

東北大学 加齢医学研究所 年次要覧

2013—2017

東北大学
加齢医学研究所
年次要覧

2013—2017

東北大学加齢医学研究所

ま え が き

平成 30 年 11 月

所長 川 島 隆 太

加齢医学研究所（以降「本所」と記載）は、昭和 16 年、結核克服のために抗酸菌病研究所として附置されました。その後、時代が要請する医学的・社会的課題に対応し、研究体制を強化するために、2 度の改組を行い、現在は 3 つの研究部門（加齢制御、腫瘍制御、脳科学）とその下に 16 の研究分野、3 つの寄附研究部門、並びに 2 つの附属センターを設置しています。

我が国を含む先進諸国では、今後高齢者の更なる増加により「がん」や「認知症」を代表とする加齢関連疾患による経済的損失の増大が危惧されています。我が国では、2024 年には歴史上初めて 50 歳以上の人口が 5 割を超えること、高齢者人口が 2040 年頃のピークに向け増加を続け、75 歳以上の後期高齢者の総人口に対する比率が 2030 年頃には 2 割に近づくことなどが、経済再生と財政健全化の両面での大きな制約となると懸念されています。また EU においては、EU 諸国における高齢化の高度な進行、それに伴う社会保障費の極端な増加など、深刻な問題として提起されています。さらに、開発途上国においても若年人口が減少しており、高齢社会の到来を近い将来に控えています。したがって、加齢関連疾患対策は世界的な重要課題であり、特にその予防は喫緊の課題といえます。

超高齢社会においても個人や社会が活力を維持するためには、「一人ひとりが、時間の経過とともに、高齢期になっても健康で人間として成長し続け、より賢くなれること、社会全体としてはより賢明で持続可能な構造に進化すること」（スマート・エイジング）が求められ、その実現に向けた研究推進が必要です。

本所は、現在、国際的な共同利用・共同研究を通して、超高齢社会の最重要課題である「認知症等の脳・神経疾患」や「難治性がん」を克服し、身心の健康寿命を全うするスマート・エイジングを達成することをミッションとして研究活動を推進しています。そのために、① 加齢現象の分子メカニズムやそれを修飾する生体防御機構を解明し、② 加齢に伴う認知症などの脳・神経疾患や、③ 難治性がんの先端診断・治療法の開発、④ 革新的医療機器開発に関する研究を展開しています。本所は、国際的な研究者コミュニティの要請に応えるとともに、加齢医学研究の国内外の中核的・先導的役割を果たしたいと願っています。

本書、「加齢医学研究所 年次要覧」は、2013～17 年度の 5 年間の、研究活動をまと

めた公式記録です。この年次要覧は、本所が附置された昭和 16 年（1941 年）以来、改組をはさんで、70 年以上の長きに渡って出版し続けて参りました。年次要覧のバック・ナンバー全巻は、本研究所の史料室、及び本学・附属図書館医学分館にて、御覧になれます。時代の流れに応じ、2～10 年に一度の不定期で刊行されていましたが、初刊以来、全く同じスタイルで編集されています。往時の本所設立に尽力された諸先輩方から、現在の私達に至る、本所の研究の流れを感じていただけるものと思います。

最後に、2013～17 年度の主な動静について記します。

2013 年

- 4 月 1 日 遺伝子発現制御分野設置
- 7 月 15 日 テマセック・ポリテクニック（シンガポール）と部局間学術交流協定を締結

2014 年

- 3 月 31 日 免疫遺伝子制御研究分野廃止
- 4 月 1 日 腫瘍生物学分野設置
- 4 月 15 日 マッコーリー大学・オーストラリアン・スクール・オブ・アドバンスト・メディシン（オーストラリア）と部局間学術交流協定を締結

2015 年

- 4 月 1 日 附属非臨床試験推進センター設置
- 4 月 1 日 非臨床試験推進分野、ユビキタスセンサー研究分野、呼吸不全電子医学分野設置

2016 年

- 1 月 14 日 加齢医学研究拠点（共同利用・共同研究拠点）に再認定
- 5 月 25 日 アラブ首長国連邦大学医学健康科学部（UAE）と部局間学術交流協定を締結
- 9 月 14 日 レディング大学心理学・臨床言語科学部（イギリス）と部局間学術交流協定を締結
- 10 月 1 日 スマート・エイジング学際研究重点拠点開設

2017 年

- 2 月 14 日 シドニー大学（オーストラリア）と部局間学術交流協定を締結
- 3 月 31 日 附属スマート・エイジング国際共同研究センター廃止
- 3 月 31 日 代謝制御分野、病態臓器構築分野廃止
- 4 月 1 日 スマート・エイジング学際研究重点拠点から、スマート・エイジング学際重点研究センターへ改組
- 5 月 10 日 ベルゲン大学（ノルウェー）と部局間学術交流協定を締結
- 12 月 19 日 カスティーリャ・ラ・マンチャ大学（スペイン）と部局間学術交流協定を締結

目 次

まえがき	所 長 川 島 隆 太
凡 例	
研究活動の概要	
研究部門	
加齢制御研究部門	
遺 伝 子 発 現 制 御 分 野 (担当教授: 本橋ほづみ)	1
免疫遺伝子制御研究分野 (担当教授: 佐竹 正延)	19
腫 瘍 生 物 学 分 野 (担当教授: 千葉奈津子)	23
遺 伝 子 導 入 研 究 分 野 (担当教授: 高井 俊行)	31
生 体 防 御 学 分 野 (担当教授: 小笠原康悦)	39
基 礎 加 齢 研 究 分 野 (担当教授: 堀内 久徳)	43
代 謝 制 御 分 野 (担当教授: 山本 徳男)	50
プロジェクト研究推進分野 (井川グループ) (担当教授: 川島 隆太 (兼))	51
プロジェクト研究推進分野 (東海林川グループ) (担当教授: 川島 隆太 (兼))	56
プロジェクト研究推進分野 (高尾グループ) (担当教授: 川島 隆太 (兼))	60
プロジェクト研究推進分野 (小林グループ) (担当教授: 川島 隆太 (兼))	62
プロジェクト研究推進分野 (舟橋グループ) (担当教授: 川島 隆太 (兼))	64
インシリコ解析研究分野 (担当教授: 木下 賢吾)	66
腫瘍制御研究部門	
病態臓器構築研究分野 (担当教授: 福本 学)	74
腫 瘍 循 環 研 究 分 野 (担当教授: 佐藤 靖史)	85
臨 床 腫 瘍 学 分 野 (担当教授: 石岡千加史)	95
呼 吸 器 外 科 学 分 野 (担当教授: 岡田 克典)	137
分子腫瘍学研究分野 (担当教授: 田中 耕三)	169
脳科学研究部門	
神経機能情報研究分野 (担当教授: 小椋 利彦)	180
応用脳科学研究分野 (担当教授: 川島 隆太)	184
脳機能開発研究分野 (担当教授: 川島 隆太)	212
人間脳科学研究分野 (担当教授: 杉浦 元亮)	213
機能画像医学研究分野 (担当教授: 瀧 靖之)	226
老 年 医 学 分 野 (担当教授: 荒井 啓行)	246
抗感染症薬開発寄附研究部門 (担当教授: 渡辺 彰)	274
認知機能発達 (公文教育研究会) 寄附研究部門 (担当教授: 川島 隆太)	305
加齢ゲノム制御プロテオーム (DNA 修復) 寄附研究部門 (担当教授: 安井 明)	315
高齢者薬物治療開発寄附研究部門 (担当教授: 大類 孝)	318
附属研究施設	
医用細胞資源センター (担当教授: 松居 靖久)	323
スマート・エイジング国際共同研究センター	
生 体 計 測 研 究 分 野 (担当教授: 西條 芳文)	330
神経電磁気生理学分野 (担当教授: 中里 信和)	346
非臨床試験推進センター	
心臓病電子医学分野 (担当教授: 山家 智之)	355
非臨床試験推進分野 (担当教授: 山家 智之)	393
ユビキタスセンサー研究分野 (担当教授: 川島 隆太 (兼))	427
呼吸器不全電子医学分野 (担当教授: 岡田 克典)	430

凡 例

この要覧には、加齢医学研究所における各研究分野及び附属施設の研究業績から、前回発行の年次要覧（2013 年 12 月）に収録した以降のものを一覧の形でまとめている。ただし、前回 in press として掲載されたものについては、引用を可能にする目的で、改めて収録した。

2018 年 11 月

編集

加齢医学研究所出版委員会

研究活動の概要

遺伝子発現制御分野

担当教授 本 橋 ほづみ

1. 研究分野紹介

教 授：本橋ほづみ

助 教：関根 弘樹

当研究分野は、平成 25 年 4 月に新設された。ストレス応答を支える遺伝子発現制御機構の理解を通して、がんや慢性炎症などの加齢関連疾患の克服することを目指している。

すべての生物は環境との相互作用の中でその生命を維持しており、環境要因の変化に対応した恒常性の維持が不可欠である。多くの環境要因は、生体の酸化還元反応に影響して生体分子の変化をもたらすことで、加齢に伴う様々な機能低下状態や病的状態を誘発すると考えられる。私達は、環境応答不全とそれに伴う炎症の持続が、老化の本質であるとの仮説を持っている。これらをもたらす分子機構を明らかにするため、酸化ストレス応答の鍵因子である転写因子 NRF2 を中心に、マウス遺伝学を応用しながら、ストレス応答を支える遺伝子発現制御・エピゲノム制御とレドックス代謝制御の解析をすすめている。

現在の主な研究

1) NRF2 依存性がんの悪性化機構の解明と治療標的の探索

酸化ストレス・親電子ストレスに対する応答機構において中心的な役割を果たしている NRF2 は、ヒトの様々ながんで異常な機能亢進状態になっており、がんの悪性化をもたらしていることが明らかにされている。私達は、こうした NRF2 の機能亢進により悪性化している難治がんを NRF2 依存性がんと呼び、その悪性化メカニズムの解明と治療標的の取得をめざして研究をすすめている。

恒常的な NRF2 の活性化により、がん細胞は薬剤・放射線抵抗性を獲得する。実際、NRF2 陽性の肺がん患者の予後は不良であり、NRF2 は独立予後因子であることも確認された。さらに、我々は、恒常的に安定化した NRF2 がグルコースとグルタミンの代謝を改変することにより増殖に有利な代謝環境を実現していることを明らかにした。こうした NRF2 の機能は、増殖している細胞では特に増強されることがわかった。すなわち、NRF2 は細胞のストレス応答に加えて、増殖シグナルの存在下では細胞増殖を促進することが明らかになった。また、腫瘍微小環境の影響下では、NRF2 がサイトカインやプロスタグランジン代謝酵素の誘導を促進する一方、抗原提示に関わる因子を抑制することで、抗腫瘍免疫の回避を促している可能性を見いだした。

2) NRF2 による抗炎症作用の分子機構の解明とアルツハイマー病における神経炎症抑制効果の検討

NRF2 の活性化は、抗酸化作用とともに抗炎症作用を発揮することを明らかにした。NRF2 の活性化は、マクロファージの炎症応答初期において炎症性サイトカインの発現を抑制し、制御性 T 細胞機能不全による自己免疫疾患病態を改善した。NRF2 が抗炎症作用を発揮する分子機構については不明な点が多く残されており、現在その解明をめざして研究をすすめている。

加齢関連疾患として代表的なアルツハイマー病では、その病態の基盤に神経炎症が存在することが

報告されている。NRF2 の活性化による抗炎症作用が、こうした神経炎症を抑制し、アルツハイマー病の病態を改善すると予想し、アルツハイマー病モデルマウスと NRF2 の恒常的活性化がみられる Keap1 ノックダウンマウスを交配した。その結果、アルツハイマー病モデルマウスにおける神経炎症の緩和、記憶障害の改善が認められた。以上のことから、NRF2 の活性化はアルツハイマー病の改善に有効であると考えられる。

3) NRF2 によるイオウ代謝制御と抗老化作用の検討

NRF2 の活性化は、ミトコンドリア機能を促進することが報告されており、私達も NRF2 欠損状態のマウス胎児線維芽細胞では、野生型のものに比較して酸素消費が低いことを見出している。一方、がん細胞の代謝物解析から NRF2 がミトコンドリアにおけるイオウ代謝を促進することを見出した。NRF2 がイオウ代謝を促進することによりミトコンドリア機能を促進するという仮説の検証をすすめている。特に、骨格筋のパフォーマンスの改善における NRF2 とその下流で制御されるイオウ代謝の重要性の検証をこころみている。

2. 研究報告

1) 英文論文

1. Suzuki M, Yamazaki H, Mukai HY, Motohashi H, Shi L, Tanabe O, Engel JD, Yamamoto M. Disruption of the Hbsl1-Myb locus causes hereditary persistence of fetal hemoglobin in mouse. *Mol Cell Biol* 33, 1687-1695, 2013. doi : 10.1128/MCB.01617-12.
2. Suzuki T, Shibata T, Takaya K, Shiraishi K, Kohno T, Kunitoh H, Tsuta K, Furuta K, Goto K, Hosoda F, Sakamoto H, Motohashi H, Yamamoto M*. Regulatory nexus of synthesis and degradation deciphers cellular Nrf2 expression levels. *Mol Cell Biol* 33, 2402-2412, 2013. doi : 10.1128/MCB.00065-13.
3. Fujita R, Takayama-Tsujimoto M, Satoh H, Gutiérrez L, Aburatani H, Fujii S, Sarai A, Bresnick EH, Yamamoto M*, Motohashi H*. NF-E2 p45 is important for establishing normal function of platelets. *Mol Cell Biol* 33, 2659-2670, 2013. (*corresponding authors) doi : 10.1128/MCB.01274-12.
4. Okita Y, Kamoshida A, Suzuki H, Itoh K, Motohashi H, Igarashi K, Ogami T, Koinuma D, Kato M. Transforming growth factor- β induces transcription factors MafK and Bach1 to suppress expression of the heme oxygenase-1 gene. *J Biol Chem* 288, 20658-20667, 2013. doi : 10.1074/jbc.M113.450478.
5. Ichimura Y, Waguri S, Sou YS, Kageyama S, Hasegawa J, Ishimura R, Saito T, Yang Y, Kouno T, Fukutomi T, Hoshii T, Hirao A, Takagi K, Mizushima T, Motohashi H, Lee MS, Yoshimori T, Tanaka K, Yamamoto M, Komatsu M. Phosphorylation of p62 activates the Keap1-Nrf2 pathway during selective autophagy. *Mol Cell* 51, 618-631, 2013. doi : 10.1016/j.molcel.2013.08.003.
6. Hirano K, Kinoshita T, Uemura T, Motohashi H, Watanabe Y, Ebihara T, Nishiyama H, Sato M, Suga M, Maruyama Y, Tsuji NM, Yamamoto M, Nishida S, Sato C. Electron microscopy of primary cell cultures in solution and correlative optical microscopy using ASEM. *Ultramicroscopy* 143, 52-66, 2014. doi : 10.1016/j.ultramic.2013.10.010.
7. Murakami S, Yamamoto M*, Motohashi H*. Hematopoietic stem and progenitor cell activation during chronic dermatitis provoked by constitutively active aryl-hydrocarbon receptor driven by Keratin14 promoter. *Toxicol Sci* 138, 47-58, 2014. (*corresponding authors) doi : 10.1093/toxsci/kft273
8. Murakami S, Shimizu R, Romeo P-H, Yamamoto M*, Motohashi H*. Keap1-Nrf2 system regulates cell fate determination of hematopoietic stem cells. *Genes Cells* 19, 239-253, 2014. (*corresponding

- authors) doi : 10.1111/gtc.12126.
9. Onodera Y, Motohashi H, Takagi K, Miki Y, Shibahara Y, Watanabe M, Ishida T, Hirakawa H, Sasano H, Yamamoto M, Suzuki T. NRF2 immunolocalization in human breast cancer patients as a prognostic factor. *Endocr Relat Cancer* 21, 241-252, 2014. doi : 10.1530/ERC-13-0234.
10. Taguchi K, Hirano I, Itoh T, Tanaka M, Miyajima A, Suzuki A, Motohashi H*, Yamamoto M*. Nrf2 enhances cholangiocyte expansion in Pten-deficient livers. *Mol Cell Biol* 34, 900-913, 2014. (*corresponding authors) doi : 10.1128/MCB.01384-13.
11. Shirasaki K, Taguchi K, Unno M, Motohashi H*, Yamamoto M*. Nrf2 promotes compensatory liver hypertrophy after portal vein branch ligation in mice. *Hepatology* 59, 2371-2382, 2014. (*corresponding authors) doi : 10.1002/hep.27020.
12. Ida T, Sawa T, Ihara H, Tsuchiya Y, Watanabe Y, Kumagai Y, Suematsu M, Motohashi H, Fujii S, Matsunaga T, Yamamoto M, Ono K, Devarie-Baez NO, XianM, Fukuto JM, Akaike T. Reactive cysteine persulfides and S-polythiolation regulate oxidative stress and redox signaling. *Proc Natl Acad Sci USA* 111, 7606-7611, 2014. doi : 10.1073/pnas.1321232111.
13. Hirotsu Y, Higashi C, Fukutomi T, Katsuoka F, Tsujita T, Yagishita Y, Matsuyama Y, Motohashi H, Uruno A, Yamamoto M. Transcription factor NF-E2-related factor 1 impairs glucose metabolism in mice. *Genes Cells* 19, 650-665, 2014. doi : 10.1111/gtc.12165.
14. Kanamori M*, Higa T, Sonoda Y, Murakami S, Dodo M, Kitamura H, Taguchi K, Shibata T, Watanabe M, Suzuki H, Shibahara I, Saito R, Yamashita Y, Kumabe T, Yamamoto M, Motohashi H*, Tominaga T. Activation of the NRF2 pathway and its impact on the prognosis of anaplastic glioma patients. *Neuro-Oncol* 17, 555-565, 2015. (*corresponding authors) doi : 10.1093/neuonc/nou282.
15. de Aguiar Vallim TQ, Tarling EJ, Ahn H, Hagey LR, Romanoski CE, Lee RG, Graham MJ, Motohashi H, Yamamoto M, Edwards PA. MAFG is a transcriptional repressor of bile acid synthesis and metabolism. *Cell Metab* 21, 298-310, 2015. doi : 10.1016/j.cmet.2015.01.007.
16. Goto M, Kitamura H, Alam MM, Ota N, Haseba T, Akimoto T, Shimizu A, Takano-Yamamoto T, Yamamoto M, Motohashi H*. Alcohol dehydrogenase 3 contributes to the protection of liver from nonalcoholic steatoph hepatitis. *Genes Cells* 20, 464-480, 2015. (*corresponding author) doi : 10.1111/gtc.12237.
17. Agrawal SA, Anand D, Siddam AD, Kakrana A, Dash S, Scheiblin DA, Dang CA, Terrell AM, Waters SM, Singh A, Motohashi H, Yamamoto M, Lachke SA. Compound mouse mutants of bZIP transcription factors Mafg and Mafk reveal a regulatory network of non-crystallin genes associated with cataract. *Hum Genet* 134, 717-735, 2015. doi : 10.1007/s00439-015-1554-5.
18. Ota C, Yamada M, Fujino N, Motohashi H, Tando Y, Takei Y, Suzuki T, Takahashi T, Kamata S, Makiuchi T, Yamaya M, Kubo H. Histone deacetylase inhibitor restores surfactant protein-C expression in alveolar-epithelial type II cells and attenuates bleomycin-induced pulmonary fibrosis in vivo. *Exp Lung Res* 41, 422-434, 2015. doi : 10.3109/01902148.2015.
19. Hayashi M, Takai J, Yu L, Motohashi H, Moriguchi T, Yamamoto M. Whole-body in vivo monitoring of inflammatory diseases exploiting human interleukin 6-luciferase transgenic mice. *Mol Cell Biol* 35, 3590-3601, 2015. doi : 10.1128/MCB.00506-15.
20. Santoso A, Kikuchi T, Tode N, Hirano T, Komatsu R, Damayanti T, Motohashi H, Yamamoto M, Kojima T, Uede T, Nukiwa T, Ichinose M. Syndecan 4 mediates Nrf2-dependent expansion of bronchiolar progenitors that protect against lung inflammation. *Mol Therapy* 24, 41-52, 2016. doi : 10.1038/mt.2015.153.
21. Sekine H, Okazaki K, Ota N, Shima H, Katoh Y, Suzuki N, Igarashi K, Ito M, Motohashi H*, Yama-

- moto M*. The Mediator subunit MED16 transduces NRF2-activating signals into antioxidant gene expression. *Mol Cell Biol* 36, 407-420, 2016. (*corresponding author) doi : 10.1128/MCB.00785-15.
22. Ito A, Shimazu T, Maeda S, Shah AA, Tsunoda T, Iemura S, Natsume T, Suzuki T, Motohashi H, Yamamoto M, Yoshida M. The subcellular localization and activity of cortactin is regulated by acetylation and interaction with Keap1. *Sci Signal* 8(404), ra120, 2015. doi : 10.1126/scisignal.aad0667.
 23. Ando R, Shima H, Tamahara T, Sato Y, Watanabe-Matsui M, Kato H, Sax N, Motohashi H, Taguchi K, Yamamoto M, Nio M, Maeda T, Ochiai K, Muto A, Igarashi K. The transcription factor Bach2 is phosphorylated at multiple sites in murine B cells but a single site prevents its nuclear localization. *J Biol Chem* 291, 1826-1840, 2016. doi : 10.1074/jbc.M115.661702.
 24. Honkura Y, Matsuo H*, Murakami S, Sakiyama M, Mizutani K, Shiotani A, Yamamoto M, Morita I, Shinomiya N, Kawase T, Katori Y, Motohashi H*. NRF2 is a key target for prevention of noise-induced hearing loss by reducing oxidative damage of cochlea. *Sci Rep* 6, 19329, 2016. (*corresponding authors) doi : 10.1038/srep19329.
 25. Kobayashi EH, Suzuki T, Funayama R, Nagashima T, Hayashi M, Sekine H, Tanaka N, Moriguchi T, Motohashi H, Nakayama K, Yamamoto M. NRF2 suppresses macrophage inflammatory response by blocking proinflammatory cytokine transcription. *Nat Commun* 7, 11624, 2016. doi : 10.1038/ncomms11624.
 26. Saito T, Ichimura Y, Taguchi K, Suzuki T, Mizushima T, Takagi K, Hirose Y, Nagahashi M, Iso T, Fukutomi T, Ohishi M, Endo K, Uemura T, Nishito Y, Okuda S, Obata M, Kouno T, Imamura R, Tada Y, Obata R, Yasuda D, Takahashi K, Fujimura T, Pi J, Lee M-S, Ueno T, Ohe T, Mashino T, Wakai T, Kojima H, Okabe T, Nagano T, Motohashi H, Waguri S, Soga T, Yamamoto M, Tanaka K, Komatsu M. p62/Sqstm1 promotes malignancy of HCV-positive hepatocellular carcinoma through Nrf2-dependent metabolic reprogramming. *Nat Commun* 7, 12030, 2016. doi : 10.1038/ncomms12030.
 27. Mochizuki M, Tamai K, Imai T, Sugawara S, Ogama N, Nakamura M, Matsuura K, Yamaguchi K, Satoh K, Sato I, Motohashi H, Sugamura K, Tanaka N. CD271 regulates the proliferation and motility of hypopharyngeal cancer cells. *Sci Rep* 6, 30707, 2016. doi : 10.1038/srep30707.
 28. Koshiba S*, Motoike I, Kojima K, Hasegawa T, Shirota M, Saito T, Saigusa D, Danjoh I, Katsuoka F, Ogishima S, Kawai Y, Yamaguchi-Kabata Y, Sakurai M, Hirano S, Nakata J, Motohashi H, Hozawa A, Kuriyama S, Minegishi N, Nagasaki M, Takai-Igarashi T, Fuse N, Kiyomoto H, Sugawara J, Suzuki Y, Kure S, Yaegashi N, Tanabe O, Kinoshita K, Yasuda J, Yamamoto M*. The structural origin of metabolic quantitative diversity. *Sci Rep* 6, 31463, 2016. doi : 10.1038/srep31463.
 29. Saigusa D, Okamura Y, Motoike IN, Katoh Y, Kurosawa Y, Saijyo R, Koshiba S, Yasuda J, Motohashi H, Sugawara J, Tanabe O, Kinoshita K, Yamamoto M. Establishment of Protocols for Global Metabolomics by LC-MS for Biomarker Discovery. *PLoS One* 11(8), e0160555, 2016. doi : 10.1371/journal.pone.0160555. eCollection 2016.
 30. Irokawa H, Tachibana T, Watanabe T, Matsuyama Y, Motohashi H, Ogasawara A, Iwai K, Naganuma A, Kuge S. Redox-dependent Regulation of Gluconeogenesis by a Novel Mechanism Mediated by a Peroxidatic Cysteine of Peroxiredoxin. *Sci Rep* 6, 33536, 2016. doi : 10.1038/srep30707.
 31. Jung M, Kasamatsu S, Matsunaga T, Akashi S, Ono K, Nishimura A, Morita M, Abdul Hamid H, Fujii S, Kitamura H, Sawa T, Ida T, Motohashi H, Akaike T. Protein polysulfidation-dependent persulfide dioxygenase activity of ethylmalonic encephalopathy protein 1. *Biochem Biophys Res Commun* 480(2), 180-186, 2016. doi : 10.1016/j.bbrc.2016.10.022.
 32. Alam MM, Okazaki K, Nguyen LTT, Ota N, Kitamura H, Murakami S, Shima H, Igarashi K, Sekine H,

- Motohashi H*. Glucocorticoid receptor signaling represses the antioxidant response by inhibiting histone acetylation mediated by the transcriptional activator NRF2. *J Biol Chem* 292(18), 7519-7530, 2017. doi : 10.1074/jbc.M116.773960.
33. Suzuki T, Murakami S, Biswal SS, Sakaguchi S, Harigae H, Yamamoto M, Motohashi H*. Systemic activation of NRF2 alleviates lethal autoimmune inflammation in Scurfy mice. *Mol Cell Biol* 37(15), pii : e00063-17, 2017. doi : 10.1128/MCB.00063-17.
 34. Kitamura H, Onodera Y, Murakami S, Suzuki T, Motohashi H*. IL-11 contribution to tumorigenesis in an NRF2 addiction cancer model. *Oncogene* 36, 6315-6324, 2017. doi : 10.1038/onc.2017.236.
 35. Murakami S, Suzuki T, Harigae H, Romeo PH, Yamamoto M, Motohashi H*. NRF2 activation impairs quiescence and bone marrow reconstitution capacity of hematopoietic stem cells. *Mol Cell Biol* 37(19), pii : MCB.00086-17, 2017. doi : 10.1128/MCB.00086-17.
 36. Rodrigues-Moreira S, Moreno SG, Ghinatti G, Lewandowski D, Hoffschir F, Ferri F, Gallouet A-S, Gay D, Motohashi H, Yamamoto M, Joiner MC, Gault N, Romeo P-H. Low-dose irradiation promotes persistent oxidative stress and decreases self-renewal in hematopoietic stem cells. *Cell Rep* 20, 3199-3211, 2017.
 37. Shimizu T, Uchida C, Shimizu R, Motohashi H, Uchida T. Prolyl isomerase Pin1 promotes proplatelet formation of megakaryocytes via tau. *Biochem Biophys Res Commun* 493, 946-951, 2017.
 38. Akaike T, Ida T, Wei FY, Nishida M, Kumagai Y, Alam MM, Ihara H, Sawa T, Matsunaga T, Kasamatsu S, Nishimura A, Morita M, Tomizawa K, Nishimura A, Watanabe S, Inaba K, Shima H, Tanuma N, Jung M, Fujii S, Watanabe Y, Ohmuraya M, Nagy P, Feelisch M, Fukuto JM, Motohashi H. Cysteinyl-tRNA synthetase governs cysteine polysulfidation and mitochondrial bioenergetics. *Nat Commun* 8, 1177, 2017. doi : 10.1038/s41467-017-01311-y.

2) 英文総説

1. Suzuki T, Motohashi H, Yamamoto M*. Toward clinical application of the Keap1-Nrf2 pathway. *Trends Pharmacol Sci* 34, 340-346, 2013. doi : 10.1016/j.tips.2013.04.005.
2. Anand D, Kakrana A, Agrawal S, Siddam A, Motohashi H, Yamamoto M, Lachke SA. An integrative approach to analyze microarray datasets for prioritization of genes relevant to lens biology and diseases. *Genom Data* 5, 223-227, 2015.
3. Nishida M, Kumagai Y, Ihara H, Fujii S, Motohashi H, Akaike T. Redox signaling regulated by electrophiles and reactive sulfur species. *J Clin Biochem Nutr* 58(2), 91-98, 2016. doi : 10.3164/jcbs.15-111.
4. Fujii S, Sawa T, Nishida M, Ihara H, Ida T, Motohashi H, Akaike T. Redox signaling regulated by an electrophilic cyclic nucleotide and reactive cysteine persulfides. *Arch Biochem Biophys* 595, 140-146, 2016. doi : 10.1016/j.abb.2015.11.008.
5. Murakami S, Motohashi H. Recent advances in elucidating KEAP1-NRF2 functions in hematopoietic/immune cells and leukemic cells. *Rinsho Ketsueki* 57(10), 1860-1868, 2016.

3) 和文総説

1. 村上昌平, 本橋ほづみ. がん細胞における Keap1-Nrf2 制御系の機能と役割. *医学のあゆみ* 247, 811-818, 2013.
2. 森口 尚, 本橋ほづみ, 山本雅之. 「環境応答破綻がもたらす炎症の慢性化機構」 *Bio Clinica*

- 28(12), 12-23, 2013.
3. 本橋ほづみ. 酸化ストレス応答転写因子 Nrf2 による代謝制御と細胞増殖. 生化学 86, 269-273, 2014.
4. 北村大志, 本橋ほづみ. Keap1-Nrf2 経路の遺伝子変異とがん代謝. 実験医学 32, 1955-1960, 2014.
5. 村上昌平, 本橋ほづみ. Keap1-Nrf2 制御系と疾患の治療戦略. 細胞工学 33, 728-733, 2014.
6. 佐藤主税, 渡邊要平, 丸山雄介, 佐藤真理, 山本雅之, 辻典子, 本橋ほづみ. 巨核球による血小板産生と樹状細胞による細菌貪食の液中電顕観察. 顕微鏡 49(1), 14-17, 2014.
7. 光石陽一郎, 本橋ほづみ. 非小細胞肺癌における Keap1-Nrf2 システム. Annual Review 2015 呼吸器, 119-126, 2015.
8. 本橋ほづみ. 巨核球分化と遺伝子発現・調節. Thrombosis Medicine 5(2), 113-118, 2015.
9. 関根弘樹, 本橋ほづみ. NRF2 による転写制御機構と細胞の分化・増殖・がん化における貢献. 医学のあゆみ 別冊 レドックス UPDATE, pp. 36-40, 2015.
10. 関根弘樹, 本橋ほづみ. 酸化ストレス応答転写因子 NRF2 の転写制御機構. 実験医学 34, 2517-2524, 2016.
11. 鈴木琢磨, 本橋ほづみ. 環境応答の転写制御シグナルー KEAP1-NRF2 制御系ー. 最新医学 72(5), 703-709, 2017.
12. 本橋ほづみ. KEAP1-NRF2 制御系による酸化ストレス応答と抗老化作用. 実験医学 35(20), 3369-3373, 2017.

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Motohashi H. Crosstalk between redox regulation and cell proliferation. International Symposium on Tumor Biology in Kanazawa & Symposium on Drug Discovery in Academics. Kanazawa Excel Tokyu Hotel, Kanazawa. January 23-24, 2014.
2. Motohashi H. Future of the Keap1-Nrf2 pathway. The Environmental Response IV. Tohoku University Sakura Hall, Sendai. February 28-March 2, 2014.
3. Motohashi H. Transcriptional regulation driving megakaryocyte maturation and platelet production. IIAS Research Conference 2014 and IIAS Lecture 2014 "Chromatin Decoding". International Institute for Advanced Studies, Kyoto. May 12-15, 2014.
4. Motohashi H. Functional nexus between Keap1-Nrf2 system and cellular metabolism. Joint International Symposium on TGF- β Family and Cancer: Signaling Network in Tumor Microenvironment. EPOCHAL TSUKUBA, Tsukuba. January 13, 2015.
5. Motohashi H. Cytoprotection and metabolic reprogramming governed by KEAP1-NRF2 system. The 46th International Symposium of The Princess Takamatsu Cancer Research Fund. Palace Hotel, Tokyo. November 17-19, 2015.
6. Motohashi H. Crosstalk between regulation of redox balance and cell proliferation by NRF2. The Society of Toxicology, 55th Annual Meeting and ToxExpo. Ernest N. Morial Convention Center, New Orleans, Louisiana, USA. March 13-17, 2016.
7. Motohashi H. KEAP1-NRF2 system in stress response and cancer malignancy. The special seminar at Joslin Diabetes Center. Boston, Massachusetts, USA. March 18, 2016.
8. Motohashi H. KEAP1-NRF2 system in stress response and cancer malignancy. III International Sci-

- entific Conference : Oxygen 2016. The Jagiellonian University, Krakow, Poland. November 18, 2016.
9. Motohashi H. KEAP1-NRF2 system as a cysteine-based redox sensor-effector for our defense mechanism. Lecture series. The Jagiellonian University, Krakow, Poland. November 21-25, 2016.
 10. Motohashi H. NRF2 and ROS metabolism. Educational session. ESMO Asia 2016. Suntec Singapore Convention & Exhibition Centre, Singapore. December 16, 2016.
 11. Motohashi H. KEAP1-NRF2 system in stress response and cancer malignancy. Kumamoto University Advance Research Project A & Program for Advancing Strategic International Networks to Accelerate the Circulation of Talented Researchers, International Symposium. Kumamoto University, Kumamoto. February 11, 2017.
 12. Motohashi H. Regulation of NRF2 activity for anti-inflammation and stem cell maintenance. Tohoku Forum for Creativity “Aging Science : from Molecules to Society” Topic 1 “Aging Biology”. IDAC Tohoku University. May 10, 2017.
 13. Motohashi H. KEAP1-NRF2 system for cytoprotection and cancer malignancy. Vermont Hematology/Oncology Rounds. College of Medicine, University of Vermont, Burlington, Vermont, USA. November 28, 2017.
 14. Motohashi H. Metabolic and transcriptional features of NRF2 addicted cancers. Cancer Colloquium XIII. St. Andrews, Scotland. February 27-March 2, 2018.
 15. Motohashi H. Metabolic features of NRF2 addicted cancers. Cancer and Metabolism. Cold Spring Harbor Asia. Suzhou, China. March 26-30, 2018.

2) 一般演題, ポスター等

1. Taguchi K, Motohashi H., Yamamoto M. Nrf2 enhances a hepatotoxin-induced hepatic cell expansion. The XIII International Congress of Toxicology (ICT2013). Coex, Seoul, Korea. June 30-July 4, 2013. (P2-192)
2. Taguchi K, Motohashi H., Yamamoto M. Two distinct mechanisms for degradation of a transcription factor Nrf2. The 35th NAITO Conference “The Ubiquitin-Proteasome System : From Basic Mechanisms to Pathophysiological Roles”. Sapporo. July 9-12, 2013. (PS[II]-38)
3. Sato C, Nishiyama H, Maruyama Y, Ebihara T, Suga M, Yamamoto M, Motohashi H. The atomospheric scanning electron microscope (ASEM) observes the critical moment of platelet generation from megakaryocytes in solution. Microscopy & Microanalysis 2013. Indiana Convention Center, Indianapolis, Indiana, USA. August 4-8, 2013.
4. Fujita R, Aburatani H, Bresnick EH, Yamamoto M, Motohashi H. NF-E2 p45 is important for establishing normal function of platelets. 42nd Annual Scientific Meeting of ISEH. The Imperial Riding School Renaissance Hotel, Vienna, Austria. August 22-25, 2013.
5. Motohashi H., Shirasaki K, Mitsuishi Y, Taguchi K, Yamamoto M. Contribution of Keap1-Nrf2 pathway to metabolic reprogramming during cell proliferation. International Symposium on Transcription and Metabolism. Awaji Yumebutai International Conference Center. November 11, 2013.
6. Motohashi H., Shirasaki K, Mitsuishi Y, Taguchi K, Yamamoto M. Contribution of Keap1-Nrf2 pathway to metabolic reprogramming and cell proliferation. France-Japan Cancer, International Scientific Coordination Network. Toulouse, France. November 22, 2013.
7. Suzuki T, Shibata T, Takaya K, Shiraishi K, Kohno T, Kunitoh H, Tsuta K, Furuta K, Goto K, Hosoda F, Sakamoto H, Motohashi H., Yamamoto M. Regulatory nexus of synthesis and degradation decipher

- cellular Nrf2 expression levels. The Environmental Response IV. Tohoku University Sakura Hall, Sendai. February 28-March 2, 2014.
8. Shirasaki K, Taguchi K, Unno M, Motohashi H, Yamamoto M. Nrf2 promotes compensatory liver hypertrophy after portal vein branch ligation in mice. The Environmental Response IV. Tohoku University Sakura Hall, Sendai. February 28-March 2, 2014.
 9. Taguchi K, Motohashi H, Yamamoto M. Nrf2 enhances cholangiocyte expansion in Pten-deficient livers. The Environmental Response IV. Tohoku University Sakura Hall, Sendai. February 28-March 2, 2014.
 10. Goto M, Kitamura H, Sawa T, Akaike T, Haseba T, Akimoto T, Yamamoto T, Yamamoto M, Motohashi H. Nrf2 and Adh3 cooperates in cytoprotection from oxidative stress. The Environmental Response IV. Tohoku University Sakura Hall, Sendai. February 28-March 2, 2014.
 11. Murakami S, Yamamoto M, Motohashi H. Functional analysis of Keap1-Nrf2 system in hematopoietic stem cells. The Environmental Response IV. Tohoku University Sakura Hall, Sendai. February 28-March 2, 2014.
 12. Takai J, Hayashi M, Motohashi H, Moriguchi T, Yamamoto M. Real-time in vivo monitoring of inflammatory status exploiting human interleukin-6 BAC luciferase transgenic mice. The Environmental Response IV. Tohoku University Sakura Hall, Sendai. February 28-March 2, 2014.
 13. Honkura Y, Murakami S, Kawase T, Katori Y, Motohashi H. NRF2 Attenuates Noise-Induced Hearing Loss by Preventing Oxidative Damage of Cochlea. The 52nd Inner Ear Biology Workshop - IEB 2015. Catholic University of the Sacred Heart, Rome, Italy. September 12-15, 2015.
 14. Murakami S, Yamamoto M, Motohashi H. A stress-responsive transcriptional factor NRF2 activates hematopoietic stem cells. 44th Annual Scientific Meeting of the ISEH (International Society for Experimental Hematology). Kyoto International Conference Center, Kyoto. September 17-19, 2015. (poster)
 15. Murakami S, Yamamoto M, Motohashi H. A stress-responsive transcriptional factor NRF2 activates hematopoietic stem cells. The 57th ASH Annual Scientific Meeting and Exposition. Orange County Convention Center, Orlando, FL, USA. December 5-8, 2015. (poster)
 16. Ida T, Ihara H, Wei F, Tomizawa K, Kasamatsu S, Matsunaga T, Kumagai Y, Sawa T, Motohashi H, Akaike T. Translation-coupled protein polysulfation, a unique biosynthesis pathway of cysteine persulfide. The 9th International Conference of the Biology, Chemistry and Theapeutic applications of nitric oxide. Sendai International Center, Sendai. May 20-22, 2016.
 17. Kasamatsu S, Md. Morshedul Alam, Ida T, Matsunaga T, Fujii S, Ihara H, Motohashi H, Akaike T. Regulatory mechanisms of alcohol dehydrogenase 5 activity via protein polysulfuration. The 9th International Conference of the Biology, Chemistry and Theapeutic applications of nitric oxide. Sendai International Center, Sendai. May 20-22, 2016.
 18. Jung S, Matsuaga T, Kitamura H, Ono K, Ida T, Fujii S, Sawa T, Motohashi H, Akaike T. Regulation of reactive sulfuer species by ethylmalonic encephalopathy protein 1, persulfide dioxygenase. The 9th International Conference of the Biology, Chemistry and Theapeutic applications of nitric oxide. Sendai International Center, Sendai. May 20-22, 2016.
 19. Sato F, Okutomi M Matsunaga T, Kasamatsu S, Kaneki M, Ida T, Morita M, Tomizawa K, Fujii S, Motohashi H, Akaiake T. Regulation of mitochondrial energy metabolism by cysteine persulfide produced by mitochondrial cysteinyl-tRNA synthass. The 9th International Conference of the Biology, Chemistry and Theapeutic applications of nitric oxide. Sendai International Center, Sendai. May 20-22, 2016.

20. Nishimura A, Matsunaga T, Ida T, Kasamatsu S, Morita M, Fanyan W, Tomizawa K, Fujii S, Motohashi H, Akaike T. Regulation of mitochondria biogenesis by cysteine persulfide produced by cysteinyl-tRNA synthetase. The 9th International Conference of the Biology, Chemistry and Theapeutic applications of nitric oxide. Sendai International Center, Sendai. May 20-22, 2016.
21. Suzuki T, Murakami S, Biswal SS, Sakaguchi S, Harigae H, Yamamoto M, Motohashi H. Systemic activation of NRF2 alleviates lethal autoimmune inflammation in Scurfy mice. TFC Conference “Aging Science”. IDAC Tohoku University, Sendai. May 10-12, 2017.
22. Ryoke R, Nonaka H, Saito T, Saido TC, Kawashima R, Motohashi H. Young *App^{NL-GF/NL-GF}* mice show a mild impairment of cognitive function : a preliminary report. TFC Conference “Bioinformatics and Preventive Medicine”. IDAC Tohoku University, Sendai. May 18-19, 2017.
23. Kitamura H, Onodera Y, Suzuki T, Motohashi H. IL-11 contributes to tumorigenesis in an NRF2 addiction cancer model. SfRBM 24th Annual Meeting. Hilton Baltimore, Baltimore, Maryland, USA. November 29-December 2, 2017.

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 本橋ほづみ. がん細胞における酸化ストレス応答と代謝リプログラミング. アジレント メタボロミクスセミナー 青山ダイヤモンドホール 東京 2013.5.23.
2. 本橋ほづみ. がん細胞における酸化ストレス応答と代謝リプログラミング. 武田薬品 癌創薬ユニットセミナー 武田薬品湘南研究所 藤沢 2013.6.18.
3. 本橋ほづみ. Keap1-Nrf2 ストレス応答機構によるがん細胞の代謝リプログラミング. 東北大学加齢医学研究所 集談会 仙台 2013.6.29.
4. 本橋ほづみ. Keap1-Nrf2 制御系によるストレス応答と代謝リプログラミング. 名古屋大学大学院基盤医学特論 特徴あるプログラム Cancer Science Course 名古屋大学大学院医学系研究科 名古屋 2013.7.2.
5. 本橋ほづみ. 巨核球におけるレドックス制御と血小板機能. 第24回日本生体防御学会学術総会 くまもと森都心プラザ 熊本 2013.7.12.
6. 本橋ほづみ. Keap1-Nrf2 ストレス応答機構による代謝リプログラミングと細胞増殖. TARA セミナー 筑波大学生命領域学際研究センター つくば 2013.7.22.
7. Motohashi H, Shirasaki K, Mitsuishi Y, Taguchi K, Yamamoto M. Contribution of Nrf2 pathway to metabolic reprogramming during cell proliferation. 第86回日本生化学会大会 パシフィコ横浜 2013.9.13. (シンポジウム International Session 3IS01p-1)
8. 本橋ほづみ. Keap1-Nrf2 制御系によるストレス応答と代謝リプログラミング. 第6回 Symphony ホテルメトロポリタンエドモント飯田橋 東京 2013.9.23.
9. 本橋ほづみ. 細胞増殖における Keap1-Nrf2 酸化ストレス応答機構の役割. 第1回がんと代謝研究会 慶応義塾大学先端生命科学研究 鶴岡メタボロームキャンパスレクチャーホール 鶴岡 2013.10.31.
10. 本橋ほづみ. Keap1-Nrf2 制御系によるストレス応答と代謝リプログラミング. 第383回東北医学会例会シンポジウム 長陵会館 仙台 2013.11.19.
11. 本橋ほづみ, 白崎圭一, 光石陽一郎, 田口恵子, 山本雅之. 細胞増殖における Keap1-Nrf2 酸化ストレス応答機構の役割. 第36回日本分子生物学会年会 神戸ポートアイランド 2013.12.5. (ワークショップ 3AW13-3)

12. 本橋ほづみ, Keap1-Nrf2 制御系によるストレス応答と代謝リプログラミング. 東北薬科大学セミナー 東北薬科大学 仙台 2014.1.15.
13. 本橋ほづみ, Contribution of a transcription factor NF-E2 to megakaryocyte differentiation and platelet production. 第 36 回日本血栓止血学会 SPC シンポジウム 2014 大阪国際交流センター 大阪 2014.5.29.
14. 本橋ほづみ, 新たな治療標的としての Nrf2 によるストレス応答と代謝制御. 第 19 回日本がん分子標的治療学会 シンポジウム 仙台市情報・産業プラザ 仙台 2014.6.26.
15. 本橋ほづみ, Keap1-Nrf2 制御系によるストレス応答と細胞増殖制御. 第 157 回日本獣医学学会学術集会 日本比較薬理学・毒性学会シンポジウム「細胞保護機構の多面性」北海道大学高等教育推進機構 札幌 2014.9.10.
16. 本橋ほづみ, Keap1-Nrf2 system for redox regulation and metabolic reprogramming in cancers. 第 73 回日本癌学会学術総会 コアシンポジウム “Cancer cell metabolism and cellular senescence” パシフィコ横浜 横浜 2014.9.27.
17. Motohashi H., Megakaryocyte differentiation and platelet production regulated by CNC transcription factor family. 第 87 回日本生化学会大会 シンポジウム 国立京都国際会館 京都 2014.10.15.
18. 本橋ほづみ, Adh3 と Keap1-Nrf2 制御系の協調作用による酸化ストレス防御機構. 基盤 S 公開シンポジウム「親電子物質のレドックス制御」つくば国際会議場 つくば 2014.10.27.
19. 本橋ほづみ, IDH1 遺伝子変異による NRF2 機能抑制と代謝リプログラミング. 国際高等研究所研究プロジェクト クロマチンデコーディング研究会 京都 2015.3.21.
20. 本橋ほづみ, 酸化ストレス応答と代謝制御のクロストーク. 第 88 回日本内分泌学会学術総会シンポジウム エネルギー代謝のエピジェネティクス ホテルニューオータニ 東京 2015.4.25.
21. 本橋ほづみ, KEAP1-NRF2 制御系によるストレス応答と代謝制御. 山口大学大学院医学系研究科 大学院セミナー 山口大学 宇部 2015.6.22.
22. 本橋ほづみ, アルコール脱水素酵素 III (ADH5) による生体防御機構と代謝制御. 第 15 回日本蛋白質科学会年会 ワークショップ 酵素リモデリング・レドックスシグナルとタンパク質修飾の新たな潮流 あわぎんホール 徳島 2015.6.25.
23. 本橋ほづみ, NRF2 による代謝制御と細胞増殖. 第 10 回レドックス・ライフイノベーション第 170 委員会 慶應義塾大学先端生命科学研究所 メタボロームキャンパスレクチャーホール 鶴岡 2015.8.20-21.
24. 本橋ほづみ, 細胞のがん化と老化における酸化ストレス応答機構の役割. 東北エイジングサミットー加齢制御研究から臨床までー 仙台国際センター 仙台 2015.9.27.
25. 本橋ほづみ, がんの悪性化における KEAP1-NRF2 制御系の貢献. 第 1 回東北呼吸器外科ペーシックセミナー 東北大学加齢医学研究所 セミナー室 2015.12.4.
26. 本橋ほづみ, KEAP1-NRF2 system in malignant progression of cancers. 京都大学生命科学研究科大学院博士課程「先端生命科学」講義 京都大学 京都 2016.1.12.
27. 本橋ほづみ, NRF2 依存性環境ストレス応答: 内耳酸化ストレス障害の軽減に対する NRF2 の貢献. 第 49 回日本毒性学会学術年会 シンポジウム ウイंकあいち (愛知県産業労働センター) 名古屋 2016.7.1.
28. 本橋ほづみ, がんの悪性化と酸化ストレス応答機構. 安田女子大学・薬学部・薬学科 10 周年記念学術講演会 広島 2016.8.24.
29. 本橋ほづみ, KEAP1-NRF2 制御系による酸化ストレス応答と細胞老化制御. 第 69 回日本酸化ストレス学会学術集会 教育講演 仙台国際センター 仙台 2016.8.31.

30. 本橋ほづみ, Purification and analysis of endogenous NRF2 complex in the presence and absence of active PI3K-AKT signaling. 第 89 回日本生化学会大会 シンポジウム「細胞のロバストネスを規定するタンパク質複合体のダイナミクス」 仙台国際センター 仙台 2016.9.26.
31. 本橋ほづみ, Enhancement mechanisms of NRF2-dependent transcriptional activation in cancer cells がん細胞における NRF2 依存的転写活性の増強メカニズム. 第 75 回日本癌学会学術総会 パシフィコ横浜 横浜 2016.10.7.
32. 本橋ほづみ, 造血細胞の分化・増殖における酸化ストレス応答機構の役割. 第 78 回日本血液学会学術集会 教育講演 パシフィコ横浜 横浜 2016.10.14.
33. 本橋ほづみ, NRF2 の活性制御による加齢疾患の予防と治療の可能性. スマート・エイジング カレッジ in 東京 東京丸の内・東北大学東京分室 東京 2016.10.18.
34. 本橋ほづみ, KEAP1-NRF2 制御系による酸化ストレス応答とその破綻. Marianna Research Council (MRC) 聖マリアンナ医科大学 川崎 2016.10.18.
35. 本橋ほづみ, Nrf2 活性化による Nrf2 依存性がんの治療戦略. 日本放射線影響学会 第 59 回大会 JMS アステールプラザ 広島 2016.10.27.
36. 本橋ほづみ, NRF2 による酸化ストレス応答と細胞老化制御. 第 11 回臨床ストレス応答学会大会 シンポジウム 山口大学医学部 宇部 2016.11.11.
37. 本橋ほづみ, Antioxidant response and cell senescence regulation by KEAP1-NRF2 system. “Frontiers in aging research toward healthy longevity” 丸の内 MY PLAZA ホール 東京 2016.11.17.
38. 本橋ほづみ, 酸化ストレス応答機構 KEAP1-NRF2 経路による細胞老化制御. 第 39 回日本分子生物学会年会 シンポジウム「エピゲノム制御：疾患発症における意義」 パシフィコ横浜 横浜 2016.12.1.
39. 本橋ほづみ, KEAP1-NRF2 system in anti-oxidant response and regulation of cell proliferation and senescence. International Symposium “Redox Signaling in host defense and oxidative stress” 12 月第 90 回日本細菌学会総会 仙台国際センター 仙台 2017.3.20.
40. 本橋ほづみ, ポリスルフィド化によるアルコール脱水素酵素 5 (ADH5) の酵素活性制御. オルガネラ研究会 2017 自然科学研究機構 岡崎統合バイオサイエンスセンター 生理学研究 所 岡崎 2017.5.31.
41. 本橋ほづみ, 酸化ストレス応答転写因子 NRF2 による抗炎症作用. 第 17 回日本抗加齢医学会総会 「老化の多様性とその代謝特性」 東京国際フォーラム 東京 2017.6.2.
42. 本橋ほづみ, KEAP1-NRF2 制御系による抗酸化応答とエイジング. 第 44 回日本毒性学会学術年会 シンポジウム「抗酸化レドックスと活性イオウによる解毒代謝機構の新展開」 パシフィコ横浜 横浜 2017.7.11.
43. 本橋ほづみ, KEAP1-NRF2 システムと発がん. 第 14 回日本病理学会カンファランス 名鉄犬山ホテル 名古屋 2017.7.29.
44. 本橋ほづみ, Oxidative stress response and metabolic regulation by KEAP1-NRF2 system in cancers. 第 28 回日本消化器癌発生学会総会・第 9 回国際消化器癌発生会議 シンポジウム「癌代謝を考えるー臨床応用への展開を目指して」(基調講演) メルパルク熊本 熊本 2017.11.17.
45. 本橋ほづみ, Significant contribution of reactive sulfur metabolism to the mitochondrial function. 第 90 回日本生化学会大会 シンポジウム「活性イオウ種を介したレドックスシグナリングとエネルギー変換」 神戸ポートアイランド 神戸 2017.12.6-9.
46. 本橋ほづみ, NRF2 依存性がんにおけるイオウ代謝. 日本学術会議公開シンポジウム「がん代謝～新たな研究領域の創生から革新的な治療薬開発へ～」 日本学術会議講堂 東京 2018.1.12.
47. 本橋ほづみ, 生体の酸化ストレス応答機構とその破綻がもたらす疾患. 八戸市医師会生涯教

育講座 八戸グランドホテル 八戸 2018.1.19.

48. 本橋ほづみ. NRF2 依存性がんの成立と悪性化機構. 日本消化器癌発生学会特別推進 理事長直轄プロジェクト「癌代謝からみた発癌・進展メカニズム解明の新展開」(基調講演) 徳島大学病院 日亜ホールブルー 徳島 2018.2.2.
49. 本橋ほづみ. NRF2 依存性がんの成立と悪性化機構. 京都大学放射線生物研究センターセミナー 京都大学 放射線生物研究センター 京都 2018.3.22.

2) 一般演題, ポスター等

1. 村上昌平, 本橋ほづみ, 山本雅之. 造血幹細胞・前駆細胞における Keap1-Nrf2 制御系の役割の解明. 日本生化学会東北支部第 79 会例会 仙台 2013.5.11. (ポスター発表)
2. 後藤まき, 長谷場健, 鈴木教郎, 山本照子, 山本雅之, 本橋ほづみ. 生体防御における Nrf2 制御系と Adh3 の協調作用の重要性. 日本生化学会東北支部第 79 会例会 仙台 2013.5.11. (ポスター発表)
3. 田口恵子, 本橋ほづみ, 伊藤 暢, 田中 稔, 宮島 篤, 山本雅之. 肝毒性物質による肝肥大における転写因子 Nrf2 の役割. フォーラム 2013: 衛生薬学・環境トキシコロジー 九州大学, 博多 2013.9.11-13. (O7-3)
4. 白崎圭一, 田口恵子, 本橋ほづみ, 海野倫明, 山本雅之. 門脈枝結紮による代償性肝肥大における Nrf2 の役割. 第 86 回日本生化学会大会 パシフィコ横浜 2013.9.13. (ポスター 1P-242 / 口頭発表 2T11a-11)
5. 鈴木隆史, 柴田龍弘, 高屋 快, 本橋ほづみ, 山本雅之. Regulatory nexus of synthesis and degradation deciphers cellular Nrf2 expression levels. 第 86 回日本生化学会大会 パシフィコ横浜 2013.9.13. (ポスター 1P-236 / 口頭発表 2T11a-12)
6. 田口恵子, 本橋ほづみ, 伊藤 暢, 田中 稔, 宮島 篤, 山本雅之. 肝毒性物質による肝肥大における Nrf2 の貢献. 第 86 回日本生化学会大会 パシフィコ横浜 2013.9.13. (ポスター 2P-246)
7. 後藤まき, 長谷場健, 鈴木教郎, 山本雅之, 山本照子, 本橋ほづみ. Nrf2 制御系と Adh3 の協調作用による生体防御機構の解析. 第 86 回日本生化学会大会 パシフィコ横浜 2013.9.13. (ポスター 3P-182)
8. 田口恵子, 白崎圭一, 本橋ほづみ, 山本雅之. 門脈枝結紮による代償的肝肥大における Nrf2 の役割. 新学術研究「修飾シグナル病」若手ワークショップ 伊香保温泉森秋旅館 2013.10.21-23. (8-1)
9. 田口恵子, 本橋ほづみ, 山本雅之. 肝毒性物質に応答した肝保護にはたらく Nrf2 の役割. 日本生化学会東北支部例会 秋田 2014.5.10.
10. 村上昌平, 山本雅之, 本橋ほづみ. Keap1-Nrf2 制御系の造血幹細胞における役割の解明. 日本生化学会東北支部例会 秋田 2014.5.10. (口頭発表)
11. 後藤まき, 長谷場健, 山本照子, 山本雅之, 本橋ほづみ. ADH3 と NRF2 による GSH 依存的な協調作用. 日本生化学会東北支部例会 秋田 2014.5.10.
12. 北村大志, 百々美奈, 比嘉剛志, 金森政之, 本橋ほづみ. IDH1 遺伝子変異がもたらす NRF2 機能への影響の解析. 新学術領域研究「転写代謝システム」領域班会議 秋保 2014.7.11-13.
13. 後藤まき, 北村大志, 澤 智裕, 赤池孝章, 長谷場健, 秋元敏雄, 山本照子, 山本雅之, 本橋ほづみ. 転写因子 Nrf2 とグルタチオン依存性ホルムアルデヒド脱水素酵素 Adh3 による協調的生体防御機構. 新学術領域研究「転写代謝システム」領域班会議 秋保 2014.7.11-13.
14. 村上昌平, 山本雅之, 本橋ほづみ. 造血幹細胞における Keap1-Nrf2 制御系の役割の解明. 新

- 学術領域研究「転写代謝システム」領域班会議 秋保 2014.7.11-13.
15. 林真貴子, 高井 淳, Yu Lei, 本橋ほづみ, 森口 尚, 山本雅之. ヒト IL-6 遺伝子 BAC (大腸菌人工染色体) レポーターマウスを用いた in vivo イメージングによる炎症状態モニタリングシステムの開発. 新学術領域研究「転写代謝システム」領域班会議 秋保 2014.7.12.
 16. 田口恵子, 本橋ほづみ, 山本雅之. Nrf2 の制御破綻が引き起こす肝病態. 第 73 回日本癌学会学術総会 パシフィコ横浜, 横浜 2014.9.25-27. (シンポジウム)
 17. 田口恵子, 本橋ほづみ, 山本雅之. Nrf2 の制御破綻が引き起こす肝病態. 第 87 回日本生化学会大会 国立京都国際会館, 京都 2014.10.15. (シンポジウム)
 18. 林真貴子, 高井 淳, 于 磊, 本橋ほづみ, 森口 尚, 山本雅之. ヒト IL-6 遺伝子 BAC (大腸菌人工染色体) レポーターマウスを用いた in vivo イメージングによる炎症状態モニタリングシステムの開発とその利用. 第 87 回日本生化学会大会 国立京都国際会館, 京都 2014.10.15-18. (ポスター/口頭発表)
 19. 色川隼人, 松山由香, 本橋ほづみ, 岩井健太, 久下周佐. ペルオキシレドキシンによるビルビン酸キナーゼの化成制御は代謝変化および酸化ストレス応答に寄与する. 第 87 回日本生化学会大会 国立京都国際会館, 京都 2014.10.15-18. (ポスター/口頭発表)
 20. 井田智章, 澤 智裕, 居原 秀, 土屋幸弘, 渡邊泰男, 熊谷嘉人, 本橋ほづみ, 藤井重元, 松永哲郎, 山本雅之, Ming Xian, Jon Fukuto, 赤池孝章. 活性システインパーサフファイドと S- ポリチオレーションが酸化ストレスを制御する. 第 87 回日本生化学会大会 国立京都国際会館, 京都 2014.10.15-18. (ポスター/口頭発表)
 21. 後藤まき, 北村大志, 井田智章, 澤 智裕, 赤池孝章, 長谷場健, 秋元敏雄, 山本 (高野) 照子, 山本雅之, 本橋ほづみ. 生体防御における転写因子 Nrf2 とグルタチオン依存性ホルムアルデヒド脱水素酵素 Adh3 による協調作用. 第 87 回日本生化学会大会 国立京都国際会館, 京都 2014.10.15-18. (ポスター/口頭発表)
 22. 齊藤哲也, 曾 友深, 和栗 聡, 藤村 務, 上野 隆, 田口恵子, 本橋ほづみ, 山本雅之, 田中啓二, 曾我朋義, 小松雅明. オートファジー障害に伴う糖, アミノ酸代謝再編成. 第 37 回日本分子生物学会年会 パシフィコ横浜, 横浜 2014.11.25-27. (ポスター発表)
 23. 井田智章, Md. Morshedul Alam, 松永哲郎, 藤井重元, 居原 秀, 本橋ほづみ, 赤池孝章. ホルムアルデヒド解毒代謝酵素 Alcohol Dehydrogenase 3 (ADH3). 第 14 回分子予防環境医学研究会大会 大阪市立大学医学部, 大阪 2015.2.13-14. (ポスター発表)
 24. 村上昌平, 山本雅之, 本橋ほづみ. 造血幹細胞における KEAP1-NRF2 制御系の機能解析. 日本生化学会東北支部第 81 回例会 東北大学片平さくらホール, 仙台 2015.5.9.
 25. 本蔵陽平, 村上昌平, 川瀬哲明, 香取幸夫, 本橋ほづみ. NRF2 活性化による音響外傷からの内耳保護効果の解明. 日本生化学会東北支部第 81 回例会. 東北大学片平さくらホール, 仙台 2015.5.9.
 26. Md. Morshedul Alam, 笠松真吾, 後藤まき, 北村大志, 井田智章, 赤池孝章, 本橋ほづみ. Human ADH5 polymorphism affect susceptibility to electrophilic stresses. 日本生化学会東北支部第 81 回例会 東北大学片平さくらホール, 仙台 2015.5.9.
 27. 望月麻衣, 今井隆之, 松浦一登, 小鎌直子, 玉井恵一, 本橋ほづみ, 菅村和夫, 田中伸幸. 頭頸部がん幹細胞における CD271 の役割の解明. 日本生化学会東北支部第 81 回例会 東北大学片平さくらホール, 仙台 2015.5.9.
 28. ヒシャム アブドゥル ハミル, 井田智章, 笠松真吾, 魏 范研, 松永哲郎, 赤司壮一郎, ジョン ミンギョン, 藤井重元, 居原 秀, 澤 智裕, 富澤一仁, 本橋ほづみ, 赤池孝章. タンパク質ポリチオール化制御機構の解明. 日本生化学会東北支部第 81 回例会 東北大学片平さくらホール, 仙台 2015.5.9.

29. 赤司壮一郎, 笠松真吾, ジョン ミンギョン, 松永哲郎, 井田智章, 藤井重元, 本橋ほづみ, 澤 智裕, 熊谷嘉人, 赤池孝章. タンパク質ポリチオール化による親電子シグナル制御. 日本生化学会東北支部第 81 回例会 東北大学片平さくらホール, 仙台 2015.5.9.
30. 藤井重元, Md. Morshedul Alam, 井田智章, 松永哲郎, 笠松真吾, 居原 秀, 赤池孝章, 本橋ほづみ. アルコールデヒドロゲナーゼ 5 の活性発現におけるタンパク質 S-ポリチオール化の役割. 第 68 回日本酸化ストレス学会 かがしま県民交流センター, 鹿児島 2015.6.11-12.
31. 井田智章, 居原 秀, 澤 智裕, 土屋幸弘, 渡邊泰男, 藤井重元, 熊谷嘉人, 本橋ほづみ, 赤池孝章. 活性システインパースルフィドのメタボロームおよびプロテオーム解析. 第 68 回日本酸化ストレス学会 かがしま県民交流センター, 鹿児島 2015.6.11-12. (一般口頭発表)
32. 赤司壮一郎, 笠松真吾, ジョン ミンギョン, 松永哲郎, 井田智章, 藤井重元, 本橋ほづみ, 澤 智裕, 熊谷嘉人, 赤池孝章. タンパク質ポリチオール化による親電子シグナル制御. 第 68 回日本酸化ストレス学会 かがしま県民交流センター, 鹿児島 2015.6.11-12.
33. 関根弘樹, 岡崎慶斗, 鈴木教郎, 本橋ほづみ, 山本雅之. NRF2-MED16 を介した抗酸化遺伝子群の転写活性化機構. 新学術領域「転写代謝システム」平成 27 年度領域班会議 菊南温泉ユウベルホテル, 熊本 2015.6.14-16.
34. 稲瀬安希, 本橋ほづみ, 菅澤 薫. 酸化的脱メチル化酵素 ALKBH3 の発現変化は細胞増殖や代謝に影響を与える. 新学術領域「転写代謝システム」平成 27 年度領域班会議 菊南温泉ユウベルホテル, 熊本 2015.6.14-16.
35. 本橋ほづみ. 転写環境制御による代謝応答と酸化ストレス応答のクロストーク. 新学術領域「転写代謝システム」平成 27 年度領域班会議 菊南温泉ユウベルホテル, 熊本 2015.6.14-16.
36. 後藤まき, 北村大志, Md. Morshedul Alam, 長谷場健, 山本照子, 山本雅之, 笠松真吾, 井田智章, 赤池孝章, 本橋ほづみ. グルタチオン依存性ホルムアルデヒド脱水酵素 ADH3 による酸化ストレス防御と代謝制御. Research PlaNet2015 梅田スカイビルタワーウエスト, 大阪 2015.6.20-21.
37. 本橋ほづみ. アルコール脱水素酵素 III (ADH5) による生体防御機構と代謝制御. 第 15 回日本蛋白質科学会年会 ワークショップ あわぎんホール, 徳島 2015.6.25.
38. 井田智章, 居原 秀, 澤 智裕, 土屋幸弘, 渡邊泰男, 藤井重元, 熊谷嘉人, 本橋ほづみ, 赤池孝章. 活性システインパースルフィドのメタボロームおよびプロテオーム解析. 第 15 回日本 NO 学会 千里ライフサイエンスセンター, 大阪 2015.6.26-27. (一般口頭発表)
39. 藤井重元, Md. Morshedul Alam, 井田智章, 松永哲郎, 笠松真吾, 居原 秀, 赤池孝章, 本橋ほづみ. タンパク質 S-ポリチオール化によるアルコールデヒドロゲナーゼ 5 の活性制御機構. 第 15 回日本 NO 学会 千里ライフサイエンスセンター, 大阪 2015.6.26-27.
40. 久下周佐, 色川隼人, 松山由香, 本橋ほづみ, 岩井健太. ペルオキシレドキシニンによる酵母ピルビン酸キナーゼの活性抑制は糖新生と酸化ストレス応答に寄与する. 第 3 回がんと代謝研究会 石川県立音楽堂, 金沢 2015. 7.16-17.
41. 金森政之, 比嘉剛志, 園田順彦, 村上昌平, 北村大志, 百々美奈, 柴田龍弘, 渡辺みか, 鈴木博義, 柴原一陽, 斎藤竜太, 山下洋二, 隈部俊宏, 山本雅之, 本橋ほづみ, 富永悌二. 悪性神経膠腫における NRF2 経路活性化と予後に関する検討. 第 16 回日本分子脳神経外科学会 アクトシティ浜松コンgresセンター, 浜松 2015.8.28-29.
42. 稲瀬安希, 本橋ほづみ, 菅澤 薫. Manipulated expression of the oxidative DNA/RNA demethylation enzyme ALKBH3 alters cellular proliferation and metabolism. 第 74 回日本癌学会学術総会 名古屋 2015.10.8-10.
43. 望月麻衣, 本橋ほづみ, 田中伸幸. CD271 marks cancer initiating cells in hypopharyngeal carcinoma with enhanced proliferative potential. 第 74 回日本癌学会学術総会 名古屋 2015.10.8-10.

44. 齋藤さかえ, 元池育子, 潘 小青, 齊藤 智, 齋藤るみ子, 檀上稲穂, 鈴木隆史, 本橋ほづみ, 木下賢吾, 安田 純, 石井啓文, 山本雅之. Comprehensive genomic characterization of non-small cell lung cancer cell lines for integrated omics analysis. 第 74 回日本癌学会学術総会 名古屋 2015.10.8-10.
45. Murakami S, Suzuki T, Harigae H, Motohashi H. A stress-responsible transcription factor NRF2 alleviates inflammation in autoimmune diseases. 第 44 回日本免疫学会学術集会 札幌コンベンションセンター, 札幌 2015.11.18-20.
46. 笠松真吾, Md. Morshedul Alam, 井田智章, 松永哲郎, 藤井重元, 居原秀, 赤池孝章, 本橋ほづみ. タンパク質ポリサルファ化を介したアルコールデヒドロゲナーゼ 5 の酵素活性制御機構. 第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会 神戸ポートアイランド, 神戸 2015.12.1-4.
47. 井田智章, 居原 秀, 魏 研范, 富澤一仁, 長尾翌手可, 鈴木 勉, 熊谷嘉人, 澤 智裕, 笠松真吾, 本橋ほづみ, 赤池孝章. タンパク質ポリサルファ化の分子メカニズムの解明. 第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会 神戸ポートアイランド, 神戸 2015.12.1-4.
48. 北村大志, 本橋ほづみ. KEAP1 遺伝子変異は RAS シグナルと協調して腫瘍形成を促進する. 第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会 神戸ポートアイランド, 神戸 2015.12.1-4.
49. 岡崎慶斗, 関根弘樹, 鈴木教郎, 加藤恭丈, 五十嵐和彦, 伊藤光宏, 本橋ほづみ, 山本雅之. NRF2-MED16 を介した抗酸化遺伝子群の転写活性化機構. 第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会 神戸ポートアイランド, 神戸 2015.12.1-4.
50. 本蔵陽平, 村上昌平, 本橋ほづみ. NRF2 活性化による強大音曝露に伴う酸化ストレスからの内耳保護効果の解明. 第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会 神戸ポートアイランド, 神戸 2015.12.1-4.
51. 望月麻衣, 玉井恵一, 今井隆之, 中村真央, 山口壹範, 佐藤賢一, 小鎌直子, 田中伸幸, 本橋ほづみ, 菅村和夫. 下咽頭癌において CD271 は増殖能・浸潤能を制御する. がん支援活動公開シンポジウム 一橋講堂学術総合センター, 東京 2016.2.8-9. (ポスター発表)
52. 本蔵陽平, 水足邦雄, 塩谷彰浩, 川瀬哲明, 香取幸夫, 本橋ほづみ. NRF2 活性化による強大音曝露に伴う酸化ストレスからの内耳保護効果 (1) — *Nrf2*⁺ マウス解析 —. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会通常総会・学術講演会 名古屋国際会議場, 名古屋 2016.5.18-21.
53. 百々美奈, 北村大志, 太田奈緒, 三枝大輔, 小関健由, 本橋ほづみ. 精巣における 2- ヒドロキシグルタル酸の産生機構と生理的作用の検討. 日本生化学会東北支部会第 82 会例会 弘前大学医学部基礎大講堂, 弘前 2016.5.21-22.
54. 北村大志, 本橋ほづみ. KEAP1 の体細胞変異は RAS シグナルと協調して腫瘍形成能を促進させる. 日本生化学会東北支部会第 82 会例会 弘前大学医学部基礎大講堂, 弘前 2016.5.21-22.
55. 鈴木琢磨, 村上昌平, 山本雅之, 張替秀郎, 本橋ほづみ. 致死的自己免疫疾患に対して NRF2 の恒常的活性化がもたらす抗炎症作用の解析. 日本生化学会東北支部会第 82 会例会 弘前大学医学部基礎大講堂, 弘前 2016.5.21-22.
56. 鈴木琢磨, 村上昌平, 山本雅之, 張替秀郎, 本橋ほづみ. NRF2 の活性化がもたらす自己免疫疾患の慢性炎症改善作用. 第 89 回日本生化学会大会合同大会 仙台国際センター, 仙台 2016.9.25-27.
57. 岡崎慶斗, 関根弘樹, 勝岡史城, 植野和子, 長崎正朗, 山本雅之, 本橋ほづみ. がん細胞における NRF2 依存性転写活性化機構のゲノムワイドな解析. 第 89 回日本生化学会大会合同大

- 会 仙台国際センター, 仙台 2016.9.25-27.
58. 関根弘樹, 加藤幸一郎, 福田愛菜, 鈴木教郎, 辻田忠志, 岡崎慶斗, Md. Morshedul Alam, 小林 聡, 山本雅之, 本橋ほづみ. 転写因子 NRF1 の OGT-HCF-1 複合体を介した分解制御機構. 第 89 回日本生化学会大会合同大会 仙台国際センター, 仙台 2016.9.25-27.
 59. 百々美奈, 北村大志, 太田奈緒, 三枝大輔, 勝岡史城, 千葉初音, 岡江寛明, 有馬隆博, 小関健由, 本橋ほづみ. 2-ヒドロキシグルタル酸の精子形成・胎児発生における生理的役割の検討. 第 89 回日本生化学会大会合同大会 仙台国際センター, 仙台 2016.9.25-27.
 60. 北村大志, 小野寺好明, 鈴木 貴, 本橋ほづみ. KEAP1 の体細胞変異がもたらす腫瘍形成能促進機構の解明. 第 89 回日本生化学会大会合同大会 仙台国際センター, 仙台 2016.9.25-27.
 61. 村上昌平, 山本雅之, 本橋ほづみ. 造血幹細胞における KEAP1-NRF2 制御系の機能解析. 第 89 回日本生化学会大会合同大会 仙台国際センター, 仙台 2016.9.25-27.
 62. 鈴木琢磨, 村上昌平, 張替秀郎, 本橋ほづみ. Systemic activation of NRF2 alleviates chronic inflammation in a mouse model of lethal autoimmune diseases. 第 45 回日本免疫学会学術集会 沖縄コンベンションセンター, 沖縄 2016.12.5-7.
 63. 岡崎慶斗, 関根弘樹, 勝岡史城, 安澤隼人, 田高 周, 元池育子, 木下賢吾, 本橋ほづみ. NRF2 依存的がん細胞における NRF2 による転写活性化機構の解明. 東北大学大学院医学系研究科 第 10 回リトリート 大学院生研究発表会 東北大学医学部星陵オーデトリウム 2017.1.14. (口頭発表)
 64. 林真貴子, 土田恒平, 鈴木未来子, 本橋ほづみ, 山本雅之. Nrf2 活性化は Kras 変異を伴う肺腺がんの悪性化に寄与する. 東北大学大学院医学系研究科 第 10 回リトリート 大学院生研究発表会 東北大学医学部星陵オーデトリウム 2017.1.14. (口頭発表)
 65. 佐藤航太, 北村大志, 岡田克典, 本橋ほづみ. NRF2 依存性肺がんのバイオマーカー探索とその成立メカニズムの解明. 東北大学大学院医学系研究科 第 10 回リトリート 大学院生研究発表会 東北大学医学部星陵オーデトリウム 2017.1.14. (ポスター発表)
 66. Alam MM, Nguyen LTT, Okazaki K, Ota N, Kitamura H, Shima H, Igarashi K, Sekine H, Motohashi H. Glucocorticoid receptor signaling represses antioxidant response by inhibiting NRF2-dependent histone acetylation. 東北大学大学院医学系研究科 第 10 回リトリート 大学院生研究発表会 東北大学医学部星陵オーデトリウム 2017.1.14. (ポスター発表)
 67. 鈴木琢磨, 村上昌平, 山本雅之, 張替秀郎, 本橋ほづみ. NRF2 の活性化がもたらす自己免疫疾患の慢性炎症改善作用の検討. 東北大学大学院医学系研究科 第 10 回リトリート 大学院生研究発表会 東北大学医学部星陵オーデトリウム 2017.1.14. (ポスター発表)
 68. Kitamura H, Onodera Y, Suzuki T, Motohashi H. Molecular mechanisms underlying enhanced tumorigenesis of NRF2-addicted cancer cells. 第 11 回研究所ネットワーク国際シンポジウム 徳島 2017.1.26-27. (ポスター発表)
 69. Kitamura H, Onodera Y, Suzuki T, Motohashi H. Molecular mechanisms underlying enhanced tumorigenesis of NRF2-addicted cancer cells. 第 147 回加齢研集談会 加齢医学研究所スマート・エイジング国際共同研究センター国際会議室, 仙台 2017.2.3. (口頭発表・優秀発表賞)
 70. 井田智章, 笠松真吾, 居原 秀, ヒシャム アブドル ハミル, チャジャ グラモ アブドゥラ, 津々木博康, 澤 智裕, 熊谷嘉人, 本橋ほづみ, 西田基宏, 赤池孝章. 有機水銀定量曝露による細胞内システインパルスルフィドの分解消耗と親電子シグナルの破綻. 第 16 回分子予防環境医学研究会 熊本市国際交流会館 2017.2.3-4.
 71. 赤司壮一郎, 笠松真吾, ジョン ミンギョン, 松永哲郎, 井田智章, 藤井重元, 澤 智裕, 熊谷嘉人, 本橋ほづみ, 赤池孝章. 8-ニトロ cGMP とタンパク質 poly-S-グアニル化による親電

- 子シグナルの可逆制御. 第 90 回日本細菌学会総会 仙台国際センター, 仙台 2017.3.21.
72. Chazia Glulamo Abdula, 笠松真吾, 西村 明, Md. Morshedul Alam, 井田智章, 松永哲郎, 藤井重元, 居原 秀, 本橋ほづみ, 赤池孝章. アルコールデヒドロゲナーゼ 5 タンパク質ポリスルフィド化の酵素活性制御機能. 第 90 回日本細菌学会総会 仙台国際センター, 仙台 2017.3.21.
73. 赤池孝章, 井田智章, 松永哲郎, 守田匡伸, 笠松真吾, 西村 明, 藤井重元, 居原 秀, ジョン ミンギョン, 赤司壮一郎, 澤 智裕, 本橋ほづみ. 細菌のイオウ呼吸はすべての生物種に保存されている: 哺乳類における新しいエネルギー代謝経路・イオウ呼吸の発見. 第 90 回日本細菌学会総会 仙台国際センター, 仙台 2017.3.21.
74. 井田智章, 笠松真吾, Md. Morshedul Alam, 守田匡伸, 居原 秀, 西村 明, 松永哲郎, 藤井重元, 本橋ほづみ, 赤池孝章. アルコールデヒドロゲナーゼ 5 の酵素活性制御におけるタンパク質ポリスルフィド化の機能. 第 17 回日本 NO 学会学術集会 阿波観光ホテル, 徳島 2017.5.19-20.
75. 松永哲郎, 井田智章, 魏 范研, 西村明幸, 守田匡伸, 藤井重元, 西田基宏, 富澤一仁, 本橋ほづみ, 赤池孝章. システイン tRNA 合成酵素によるミトコンドリア形態および機能の制御. 第 17 回日本 NO 学会学術集会 阿波観光ホテル, 徳島 2017.5.19-20.
76. Alam MM, Okazaki K, Ota N, Kitamura H, Shima H, Igarashi K, Sekine H, Motohashi H. Glucocorticoid receptor signaling represses antioxidant response by inhibiting NRF2-dependent histone acetylation. 日本生化学会東北支部会第 83 回例会 東北大学さくらホール, 仙台 2017.5.27.
77. 岡崎慶斗, 安澤隼人, 勝岡史城, 田高 周, 元池育子, 山本雅之, 木下賢吾, 関根弘樹, 本橋ほづみ. NRF2 依存性がん細胞における NRF2 による転写活性化機構の解明. 日本生化学会東北支部会第 83 回例会 東北大学さくらホール, 仙台 2017.5.27.
78. 赤池孝章, 西村 明, 井田智章, 松永哲郎, 守田匡伸, 本橋ほづみ. イオウ呼吸とイオウスストレス: 哺乳類における新しいエネルギー代謝とレドックス病態. 生理研オルガネラ研究会自然科学研究機構岡崎統合バイオサイエンスセンター, 岡崎 2017.5.31-6.1.
79. 本橋ほづみ, 西村 明, 守田匡伸, Md. Morshedul Alam, 井田智章, 赤池孝章. ポリサルファー化によるアルコール脱水素酵素 5 の酵素活性制御. 生理研オルガネラ研究会 自然科学研究機構岡崎統合バイオサイエンスセンター, 岡崎 2017.5.31-6.1.
80. 松永哲郎, 井田智章, 魏 范研, 澤 智裕, 守田匡伸, 西村 明, 笠松真吾, 田沼延公, 藤井重元, 島 礼, 居原 秀, 西田基宏, 富澤一仁, 本橋ほづみ, 赤池孝章. システイニル tRNA 合成酵素によるミトコンドリア機能制御の解明. 第 70 回日本酸化ストレス学会学術集会 つくば国際会議場, つくば 2017.6.28-29.
81. Jung Minkyung, 西村 明, 笠松真吾, Md. Morshedul Alam, 井田智章, 松永哲郎, 藤井重元, 居原 秀, 本橋ほづみ, 赤池孝章. アルコールデヒドロゲナーゼ 5 タンパク質ポリスルフィド化の酵素活性制御機構. 第 70 回日本酸化ストレス学会学術集会 つくば国際会議場, つくば 2017.6.28-29.
82. 井田智章, 守田匡伸, 魏 研范, 松永哲郎, 西村 明, Jun Minkyung, 赤司壮一郎, 居原 秀, 澤 智裕, 藤井重元, 熊谷嘉人, 本橋ほづみ, 赤池孝章. 新規システインパースルフィド合成酵素の同定と機能解析. 第 70 回日本酸化ストレス学会学術集会 つくば国際会議場, つくば 2017.6.28-29.
83. Sekine H, Okazaki K, Alam MM, Motohashi H. O-GlcNAcylation signal confers resistance to proteasome inhibitors on cancer cells by increasing NRF1 stability. 第 12 回研究所ネットワーク国際シンポジウム 東京大学医科学研究所, 東京 2017.11.28-29. (口頭・ポスター発表)
84. 松永哲郎, 西村 明, 笠松真吾, Md. Morshedul Alam, 井田智章, 守田匡伸, 居原 秀, 藤井

- 重元, 下田 翔, 西田基宏, 本橋ほづみ, 赤池孝章. ニトロソグルタチオン還元酵素 (GSNOR) 選択的欠損マウスの開発. 第 90 回日本生化学会大会 神戸ポートアイランド, 神戸 2017.12.6-9.
85. 林真貴子, 久我有祐美, 本橋ほづみ, 鈴木未来子, 山本雅之. NRF2 活性化は Kras 変異を伴う肺腺がんへの炎症細胞浸潤を促進する. 第 90 回日本生化学会大会 神戸ポートアイランド, 神戸 2017.12.6-9.
86. 清水泰希, 菅原佑衣, 広瀬恵子, 清水律子, 本橋ほづみ, 内田千代子, 内田隆史. Pin1 による tau を介した巨核球胞体系系制御機構. 第 90 回日本生化学会大会 神戸ポートアイランド, 神戸 2017.12.6-9.
87. 岡崎慶斗, 安澤隼人, 勝岡史城, 田高 周, 元池育子, 山本雅之, 木下賢吾, 関根弘樹, 本橋ほづみ, NRF2 依存性がん細胞における NRF2 による転写活性化機構の解明. 新学術領域研究「酸素生物学・ダイニングコード」合同若手会議 秋保温泉岩沼屋, 仙台 2018.1.30-2.1.
88. 藤井重元, 笠松真吾, Md. Morshedul Alam, 井田智章, 守田匡伸, 居原 秀, 西村 明, 松永哲郎, 本橋ほづみ, 赤池孝章. アルコールデヒドロゲナーゼ 5 によるホルムアルデヒド解毒代謝機構とタンパク質ポリスルフィド化による制御. 第 17 回分子予防環境医学研究会 三重大学医学部附属病院ホール, 津 2018.2.2-3.
89. 井田智章, 守田匡伸, 魏 研范, 松永哲郎, 西村 明, 居原 秀, 澤 智裕, 藤井重元, 熊谷嘉人, 本橋ほづみ, 赤池孝章. 活性イオウ分子種定量解析システムの開発と新しいシステムインパースルフィド合成高エオの発見. 第 17 回分子予防環境医学研究会 三重大学医学部附属病院ホール, 津 2018.2.2-3.
90. 守田匡伸, 南嶋洋司, 井田智章, 松永哲郎, 西村 明, 藤井重元, 本橋ほづみ, 赤池孝章. ミトコンドリア / イオウ呼吸選択的 Sulfide-quinone reductase (SQR: 硫化水素キノン還元酵素) 欠損マウスの開発. 第 17 回分子予防環境医学研究会 三重大学医学部附属病院ホール, 津 2018.2.2-3.

5. 学会主催等

1. 「転写・代謝」新学術領域研究班会議 世話人
仙台, 秋保温泉, 岩沼屋 (2014.7.11-13)
2. レドックス・ライフ・イノベーション第 170 委員会 世話人 第 14 回シンポジウム
東北大学医学部星陵オーデトリウム 仙台 (2017.10.26-27)

6. その他

1) 特許出願

該当なし

2) 受賞歴

1. 第 8 回柿内三郎記念賞「CNC-sMaf 転写因子群による生体の恒常性維持機構の解析」
“Functional contribution of CNC-sMaf transcription factors to the cytoprotection and homeostatic maintenance” 平成 25 年 9 月 11 日

免疫遺伝子制御研究分野

担当教授 佐 竹 正 延

1. 研究分野紹介

教 授：佐竹 正延

准教授：千葉奈津子

助 教：昆 俊亮

主な研究

佐竹 正延

医学の主たる関心は、どのようなメカニズムで病気になるのか、そしてどのような手段（薬や手術）により治療できるのか、即ち、How toにある。しかるに医学においては、何故に病気にかかる必然性があるのか（Why）を問うことはない。そこで思い起こすべきは私達、ひと・人・ヒトは、動物（6億年）・哺乳類（1億年）・ヒト科（500万年）・現世人類（20万年）の進化の結果として、この世に存在していることである。進化というと古世代の三葉虫・アンモナイトの化石や、中世代における恐竜の絶滅といったイメージが先行する。それもあるが、ヒトの寿命が100年までと決まっているのはどうして？ そもそもなぜ私達は、死すべき運命にあるのだろうか？ といった疑問に対する解答は、ヒトを進化の光に照らして考察することによって初めて得られるものと思われる。即ち、ヒト（生物種）としての制約も、ひと（個人）としての可能性も、進化の中に、とりわけ遺伝子やゲノムの分子進化の中に鍵が隠されていると期待して、研究を進めた。

千葉奈津子

主に家族性乳がん原因遺伝子産物 BRCA1 の機能解析を行った。BRCA1 はその生殖細胞系列変異により、乳がんや卵巣がんを引き起こすがん抑制遺伝子である。最近では、散発性乳がんのトリプルネガティブ乳がんというサブタイプとも関わりがあるとされ大きな注目を集めている。BRCA1 は、DNA 修復、転写制御、細胞分裂制御、クロマチンリモデリングなど細胞内の多様な機構に関与することが知られている。私達は特に中心体制御、DNA 修復における BRCA1 の働きに関して研究を行った。加齢医学研究所、加齢ゲノム制御プロテオーム寄附研究部門の安井明教授との共同研究により、BRCA1 に結合する新規乳がん関連分子 OLA1 の同定に成功し、OLA1 が BRCA1 とともに中心体の複製制御機構で機能することを明らかにした。

昆 俊亮

真核細胞内の様々な小器官は、脂質二重膜で分画された独自の構造を形成し、各々の間でたんぱく質・脂質が正確に分配される精緻な交通路が確保されている。シャトルの実態は、小胞と呼ばれる運搬体のやり取りである。小胞形成の素過程において中心的な役割を果たしているのが低分子量 GTPase をコードする ARF であり、我々は ARF GAP である SMAP1 と SMAP2 を同定し、研究の中心に据えてた。具体的には、小胞が形成される過程において、これら因子がどういった役割を担っているのかを分子レベルで解明すること、個体レベルでは、発生・成長や様々な疾患における小胞輸送の

意義を明らかにすることを目標とした。

2. 研究報告

1) 英文論文

1. Kon S, Minegishi N, Tanabe K, Watanabe T, Funaki T, Wong W-F, Sakamoto D, Higuchi Y, Kiyonari H, Asano K, Iwakura Y, Fukumoto M, Osato M, Sanada M, Ogawa S, Nakamura T, and Satake M. *Smad1* deficiency perturbs receptor trafficking and predisposes mice to myelodysplasia. *J. Clin. Invest.* 123 : 1123-1137, 2013.
2. Tatsumoto S, Adati N, Tohtoki Y, Sakaki Y, Boroviak T, Habu S, Okano H, Suemizu H, Sasaki E, and Satake M. Development and characterization of cDNA resources for the common marmoset, one of the experimental primate models. *DNA Res.* 20 : 255-262, 2013.
3. Funaki T*, Kon S*, Tanabe K, Natsume W, Sato S, Shimizu T, Yoshida N, Wong W-F, Ogura A, Ogawa T, Inoue K, Ogonuki N, Miki H, Mochida K, Endoh K, Yomogida K, Fukumoto M, Horai R, Iwakura Y, Ito C, Toshimori K, Watanabe T, and Satake M. *同等貢献 The Arf GAP SMAP2 is necessary for organized vesicle budding from the *trans*-Golgi network and subsequent acrosome formation in spermiogenesis. *Mol. Biol. Cell* 24 : 2633-2644, 2013.
4. Wang CQ, Motoda L, Satake M, Ito Y, Taniuchi I, Tergaonkar V, and Osato M. *Runx3* deficiency results in myeloproliferative disorder in aged mice. *Blood* 122 : 562-566, 2013.
5. Matsudaira T, Uchida Y, Tanabe K, Kon S, Watanabe T, Taguchi T, and Arai H. SMAP2 regulates retrograde transport from recycling endosomes to the Golgi. *PLoS ONE* : e69145, 2013.
6. Towler WI, Zhang J, Ransburgh D, Toland A, Ishioka C, Chiba N, and Parvin JD. Analysis of BRCA1 variants in double strand break repair by homologous recombination and single strand annealing. *Human Mutation* 34(3) : 439-445, 2013.
7. Matsuzawa A, Kanno S, Nakayama M, Mochiduki H, Wei L, Shimaoka T, Furukawa Y, Kato K, Shibata S, Yasui A, Ishioka C, and Chiba N. The BRCA1/BARD1-interacting protein OLA1 functions in centrosome regulation. *Molecular Cell* 53(1) : 101-114, 2014.
8. Udden SMN, Morita-Fujimura Y, Satake M, and Ikawa S. c-ABL tyrosine kinase modulates p53-dependent p21 induction and ensuring cell fate decision in response to DNA damage. *Cell. Signal.* 26 : 444-452, 2014.
9. Wong WF, Looi CY, Kon S, Movahed E, Funaki T, Chang LY, Satake M, and Kohu K. T-cell receptor signaling induces proximal Runx1 transactivation via a calcineurin-NFAT pathway. *Eur. J. Immunol.* 44 : 894-904, 2014.
10. Kobayashi N*, Kon S*, Henmi Y, Funaki T, Satake M, and Tanabe K. *同等貢献 The Arf GTPase-activating protein SMAP1 promotes transferrin receptor endocytosis and interacts with SMAP2. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 453 : 473-479, 2014.

2) 和文論文

1. 昆 俊亮 : クラスリン小胞輸送異常は骨髄異形成症候群の素因となる *Trends in Hematological Malignancies*, 5, p. 18-21, 2013
2. 昆 俊亮 : クラスリン小胞形成因子 SMAP1 の欠損は細胞内小胞輸送の異常を来し, 骨髄異形成症候群を誘引する *細胞工学*, 32, p. 584-585, 2013

3. 国際学会発表

1) 特別講演, シンポジウム

1. Chiba N. Functional analysis of the tumor suppressor BRCA1. Symposium on Genome Integrity in Cancer and Aging under Academic Agreement with Center for Healthy Aging (CEHA) University of Copenhagen, Denmark (2014 年 3 月 10 日, 仙台)

2) 一般演題

1. Furukawa Y, Shiono M, Kanno S, Makayama M, Harada Y, and Chiba N. Regulation of BRCA1/BARD1 expression by tumor-related E3 ubiquitin ligase. The 7th International Symposium of Institute Network. Kyoto, Japan (June 27 2013)

4. 国内学会発表

1) 特別講演, シンポジウム

1. Chiba N, Yasui A, and Ishioka C. Identification of a novel BRCA1-interacting protein that functions as a tumor suppressor. 家族性乳がん原因遺伝子 *BRCA1* の新規結合分子の同定とその癌抑制能の解明 乳がんにおける基礎・臨床の最前線 第 72 回日本癌学会学術総会 (2013 年 10 月 4 日, 横浜)
2. 千葉奈津子. HBOC 基礎研究 BRCA1 の機能評価法の開発と新規 BRCA1 の結合分子 OLA1 の機能の破綻による発がんメカニズム 第 2 回日本 HBOC コンソーシアム学術集会 (2014 年 1 月 18 日, 東京)

2) 一般演題, ポスター等

1. 千葉奈津子. 新たながん治療法の開発のための分裂期キナーゼ AURKA の BRCA 関連分子制御機構の解明 平成 24 年度 学際科学フロンティア研究所 成果報告会 (2013 年 4 月 17 日, 仙台)
2. 仲山真弘, 松澤綾子, 菅野新一郎, 原田 悠, 呉 曦, 藤田拓樹, 金澤 涼, 古川裕美子, 石岡千加史, 安井 明, 千葉奈津子. 家族性乳癌原因遺伝子産物 BRCA1 の新規結合分子の中心体制御能と癌抑制能の解析 第 140 回加齢医学研究所研究会集談会 (2013 年 6 月 29 日, 仙台)
3. Furukawa Y, Kanno S, Nakayama M, Harada Y, Kanazawa R, Go S, Fujita H, and Chiba N. Expression levels of BRCA1 and BARD1 are regulated by tumor-related E3 ubiquitin ligase. 平成 25 年度がん若手研究者ワークショップ (2013 年 9 月 4 日, 長野県茅野市)
4. 千葉奈津子. 「遺伝性乳がん・卵巣がん症候群とは」遺伝性乳がん・卵巣がん症候群の診断と治療. 東北大学病院がんセミナー (2013 年 8 月 8 日, 仙台)
5. Mori T, Sumii M, Sato H, Emi M, Ishioka C, and Chiba N. BAP1 mutation naturally occurred in an esophageal squamous cell carcinoma depletes deubiquitinase activity. 食道扁平上皮癌での BAP1 遺伝子変異により脱ユビキチン化酵素活性が低下する 第 71 回日本癌学会学術総会 (2013 年 10 月 3 日, 横浜)

6. 原田 悠, 安井 明, 千葉奈津子. BRCA1 とその関連分子の DNA 損傷部位への集積の制御機構 第 22 回 DNA 複製・組換え・修復ワークショップ (2013 年 11 月 22 日, 仙台)
7. 千葉奈津子. BRCA1 の新規結合分子 OLA1 の中心体制御能の破綻による発がんメカニズム 第 19 回がんエピゲノム研究会 (2014 年 1 月 22 日, 仙台)
8. 仲山真弘, 小河穂波, 呉 曦, 藤田拡樹, 千葉奈津子. BRCA1 の新規結合分子 Ola1 のノックアウトマウスの解析 平成 25 年度「個体レベルでのがん研究支援活動」ワークショップ (2014 年 2 月 18 日, 大津)

腫瘍生物学分野

担当教授 千葉 奈津子

1. 研究分野紹介

教授：千葉奈津子

助教：吉野 優樹

当分野は、平成 26 年 4 月に新設された。主に遺伝性性乳がん・卵巣がん症候群の原因遺伝子産物である BRCA1 の機能解析を行っている。BRCA1 はその生殖細胞系列変異により、乳がんや卵巣がんを引き起こすがん抑制分子で、最近、散発性乳がんのサブタイプであるトリプルネガティブ乳がんとの関連も明らかになっている。DNA 修復や中心体制御において機能し、ゲノム安定性の維持機構を制御する分子で、これらの機能破綻が発がんを引き起こすと考えられている。

現在の主な研究

1) BRCA1 結合分子の中心体制御能

加齢医学研究所、加齢ゲノム制御プロテオーム寄附研究部門の安井明教授との共同研究により同定した、BRCA1 結合分子 OLA1 の中心体制御能について解析を行った。これまで、OLA1 と BRCA1 の結合が中心体制御に重要であることを明らかにしていたが、さらに、BRCA1 と 2 量体を形成し、DNA 修復や中心体制御で機能するとされている、BARD1 と OLA1 の直接結合も中心体制御に重要で、この機能破綻が発がんに関与することを明らかにした。また、当研究グループで同定した新規 BRCA1 結合分子 BIP2 が BRCA1 の中心体局在と中心体の複製を制御することも明らかにした。さらに、DNA 損傷に応答して中心体数が増加することが明らかになっているが、この中心体の DNA 損傷に BRCA1 と OLA1 が関与することも明らかにした。

2) BRCA1 の機能診断法

現在、遺伝性性乳がん・卵巣がん症候群では、BRCA1、BRCA2 の遺伝子検査の結果によって、発がんのリスク評価や治療方針の決定がなされている。しかし、病的意義の不明な Variants of uncertain significance (VUS) では、リスク評価や治療方針の決定が困難である。BRCA1、BRCA2 のがん抑制能には、相同組み換え修復能と中心体制御能が重要で、特に相同組み換え修復能は、白金製剤や PARP 阻害剤の感受性にも関与する。そのため、当研究室では相同組み換え修復能の簡便な定量法を開発した。本法は、ゲノム内のどの領域でも相同組み換え修復能を簡便に測定可能で、VUS の機能診断に加えて、相同組み換え修復能制御する薬剤スクリーニングや相同組み換え修復能の基礎的な研究にも有用な方法であると考えられる。

2. 研究報告

1) 英文論文

1. Kato H, Tanuma N, Hayashi K, Kurosawa K, Momoi Y, Ogoh H, Sakayori M, Kakugawa Y, Yamashita Y,

- Miura K, Ito S, Sato I, Chiba N, Watanabe T, and Shima H. Loss of Protein phosphatase 6 in mouse keratinocytes leads to increased susceptibility to ultraviolet-B-induced carcinogenesis. *Cancer Letters*, 365(2) : 223-228, 2015
2. Mori T, Sumii M, Fujishima F, Ueno K, Emi M, Nagasaki M, Ishioka C, and Chiba N. Somatic alteration and depleted nuclear expression of BAP1 in human esophageal squamous cell carcinoma. *Cancer Science*, 106(9) : 1118-1129, 2015
3. Fujita H, Yoshino Y, and Chiba N. Regulation of centrosome cycle. *Molecular & Cellular Oncology*, 3(2) : e1075643, 2016
4. Amin R, Morita-Fujimura Y, Tawarayama H, Semba K, Chiba N, Fukumoto M, and Ikawa S. Δ Np63 α induces quiescence and downregulates the BRCA1 pathway in Estrogen receptor-positive luminal breast cancer cell Line MCF7 but not in other breast cancer cell lines. *Molecular Oncology*, 10(4) : 575-593, 2016
5. Sugiyama S, Yoshino Y, Kuriyama S, Inoue M, Komine K, Otsuka K, Kohyama A, Yamakoshi H, Ishioka C, Tanaka M, Iwabuchi Y, and Shibata H. A Curcumin Analog, GO-Y078, Effectively Inhibits Angiogenesis through Actin Disorganization. *Anticancer Agents Medical Chemistry*, 16(5) : 633-647, 2016
6. Takahashi M*, Chiba N*, Shimodaira H, Yoshino Y, Mori T, Sumii M, Nomizu T, Ishioka C. (*co-first author) OLA1 gene sequencing in patients with *BRCA1/2* mutation-negative suspected hereditary breast and ovarian cancer. *Breast Cancer*, 24(2) : 336-340, 2017
7. Takahashi M, Komine K, Imai H, Okada Y, Saijo K, Takahashi M, Shiota H, Ohori H, Takahashi S, Chiba N, Mori T, Shimodaira H, and Ishioka C. Efficacy and safety of gemcitabine plus docetaxel in Japanese patients with unresectable or recurrent bone and soft tissue sarcoma : Results from a single institutional analysis. *PLoS ONE*, 12(5) : e0176972, 2017
8. Takahashi H, Takahashi M, Ohnuma S, Unno M, Yoshino Y, Ouchi K, Takahashi S, Yamada Y, Shimodaira H, and Ishioka C. microRNA-193a-3p is specifically down-regulated and acts as a tumor suppressor in BRAF-mutated colorectal cancer. *BMC Cancer*, 17(1) : 723, 2017
9. Watanabe G, Chiba N, Nomizu T, Furuta A, Sato K, Miyashita M, Tada H, Ohuchi N, and Ishida T. Increased centrosome number in *BRCA*-related breast cancer specimens determined by immunofluorescence analysis. *Cancer Science*, *in press*.
10. Yoshino Y, Qi H, Fujita H, Shiota M, Abe S, Komiyama Y, Shindo K, Nakayama M, Matsuzawa A, Kobayashi A, Ogoh H, Watanabe T, Ishioka C, and Chiba N. BRCA1-interacting protein OLA1 requires interaction with BARD1 to regulate centrosome number. *Molecular Cancer Research*, *in press*.
11. Kurosawa K, Inoue Y, Kakugawa Y, Yamashita Y, Kanazawa K, Kishimoto K, Nomura M, Momoi Y, Sato I, Chiba N, Suzuki M, Ogoh H, Yamada H, Miura K, Watanabe T, Tanuma N, Tachi M, and Shima H. Loss of protein phosphatase 6 in mouse keratinocytes enhances K-rasG12D-driven tumor promotion. *Cancer Science*, *in press*.

2) 和文論文

1. 松澤綾子, 千葉奈津子. 家族性乳がんの原因遺伝子の産物である BRCA1 の新規の結合タンパク質 OLA1 は中心体を制御する. ライフサイエンス新着論文レビュー ライフサイエンス統合データベースセンター <http://first.lifesciencedb.jp/archives/8075>, 2014
2. 松澤綾子, 千葉奈津子. 家族性乳がん原因遺伝子産物 BRCA1 の新規結合分子 OLA1 の中心体

制御機構. 細胞工学 Vol. 33, No. 4, 432-433, 2014

3. 千葉奈津子. BRCA1 とその新規結合分子 OLA1 による中心体制御能と乳がん発症機構. 実験医学 Vol. 32, No. 6, 908-910, 2014
4. 千葉奈津子. 新たながん治療法の科発のための分裂期キナーゼ AURKA の BRCA 関連分子制御機構の解明. 学際科学フロンティア研究所 平成 26 年度 研究成果報告会 概要集, 78-81, 2014
5. 千葉奈津子. BRCA1 結合分子 OLA1 の中心体制御能とゲノム安定性の維持機構. 生化学 Vol. 87, No. 6, 741-743, 2015
6. 千葉奈津子. ゲノムの不安定性による発がん. 東北医学雑誌 127 巻 2 号, 161-162, 2015
7. 千葉奈津子. 新たながん治療法の科発のための分裂期キナーゼ AURKA の BRCA 関連分子制御機構の解明. 学際科学フロンティア研究所 平成 26 年度 成果報告会 概要集, 12-16, 2016
8. 千葉奈津子. 新規 BRCA1 結合分子 OLA1 のがん抑制能の解明とがん治療法の開発. 公益財団法人安田記念医学財団 癌研究助成成果報告集 14, 28-32, 2016
9. 千葉奈津子. 新規 BRCA1 結合分子 OLA1 の中心体制御能の破綻と発がんメカニズムの解明. CANCER 平成 27 年度のあゆみ 公益財団法人高松宮妃癌研究基金 No. 47, 45, 2016
10. 千葉奈津子. 新規乳がん関連分子のがんの診断・治療のバイオマーカーとしての有用性の検討. 大和証券ヘルス財団の助成による…研究業績集 第 40 集, 5-9, 2017

3) 著書

1. 吉野優樹, 千葉奈津子. インフォームドコンセントのための図説シリーズ 抗悪性腫瘍薬 - 分子標的治療薬 — 改訂版 V. 分子標的治療薬を含む標準的治療 4) 乳がん 医薬ジャーナル社 p173-174, 2015
2. 藤田拓樹, 千葉奈津子. シリーズ: 最新遺伝医学研究と遺伝カウンセリング シリーズ 1 最新遺伝性腫瘍・家族性腫瘍研究と遺伝カウンセリング 第 1 章 総論 5. 遺伝子腫瘍の分子遺伝学 遺伝子医学 MOOK 別冊 メディカル ドゥ p47-51, 2016

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Yuki Yoshino, Huicheng Qi, and Natsuko Chiba. Function of the novel BRCA1-interacting protein OLA1 in centrosomal regulation and carcinogenesis. 2nd Global Insight Conference on Breast Cancer (Sep. 4, 2017, Rome, Italy)
2. Huicheng Qi, Kazune Ohashi, Fang Zhenzhou, Yuki Yoshino, and Natsuko Chiba. BRCA1-interacting protein OLA1 is involved in the centrosomal duplication and response to DNA damage. The 33rd International Symposium of Radiation Biology Center, Kyoto University 第 33 回京都大学放射線生物研究センター国際シンポジウム (2017 年 12 月 5 日, 京都)

2) 一般演題, ポスター等

1. Matsuzawa A, Fujita H, Kanno S, Yasui A, and Chiba N. The novel BRCA1-interacting protein OLA1 functions in centrosome regulation. The 9th 3R Symposium (November 19, 2014, Gotemba, Japan)

2. Mori T, Sumii M, Fujishima F, Ueno K, Emi M, Nagasaki, M, Ishioka C, and Chiba N. Somatic alteration and depleted nuclear expression of BAP1 in human esophageal squamous cell carcinoma. AACR Annual Meeting 2015 (April 22, 2015, Philadelphia, USA)
3. Huicheng Qi, Yuki Yoshino, Zhenzhou Fang, and Natsuko Chiba. Roles of OLA1 in DNA damage induced centrosome amplification. The 2017 Japan-NIH joint Symposium (February 16, 2017, Sendai, Japan)

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 千葉奈津子. 第 142 回東北大学加齢医学研究所集談会 新任教授特別講演, 家族性乳がん原因遺伝子産物 BRCA1 のがん抑制能の解明. (2014 年 6 月 28 日, 仙台)
2. 千葉奈津子. BRCA1 の新規結合分子 OLA1 による中心体制御能とその機能破綻による発がん機構. 第 7 回 Symphony (2014 年 9 月 14 日, 東京)
3. Natsuko Chiba. 千葉奈津子. Function of the novel BRCA1-interacting protein OLA1 in carcinogenesis. BRCA1 の新規結合分子 OLA1 の機能破綻と発がん機構. 遺伝性腫瘍 基礎と臨床の懸け橋 第 73 回日本癌学会学術総会 (2014 年 9 月 26 日, 横浜)
4. 千葉奈津子. ゲノム安定性による発がん. 第 100 回東北医学界総会 教授就任記念講演会 (2015 年 5 月 14 日, 仙台)
5. 千葉奈津子. ゲノム安定性維持機構の破綻による発がん. 第 20 回学際ライフサイエンスシンポジウム (2015 年 11 月 30 日, 仙台)
6. Natsuko Chiba. 千葉奈津子. Recent advance and further challenge in hereditary breast and ovarian cancer (HBOC) syndrome. 遺伝性乳がん・卵巣がんの現状と今後の展望. New frontiers of hereditary cancer towards the precision medicine. 遺伝性腫瘍の新しい展開・プレジジョン医療の実現へ向けて. 第 75 回日本癌学会学術総会 (2016 年 10 月 6 日, 横浜)

2) 一般演題, ポスター等

1. 千葉奈津子. 生命科学研究科セミナー がん抑制分子の中心体制御と DNA 修復における機能. (2014 年 4 月 2 日, 仙台)
2. 伊藤祝栄, 高橋雅信, 杉山俊輔, 西條 憲, 添田大司, 千葉奈津子, 森 隆弘, 下平秀樹, 加藤俊介, 石岡千加史. Shukuei Ito, Masanobu Takahashi, Shunsuke Sugiyama, Keigo Komine, Hiroshi Soeda, Natsuko Chiba, Takahiro Mori, Hideki Shimodaira, Shunsuke Kato, and Chikashi Ishioka. Efficacy and safety of pazopanib for unresectable soft tissue sarcoma : a retrospective study. 切除不能軟部肉腫に対するパゾパニブ効果と安全性に関する後方視的解析. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会 (2014 年 7 月 17 日, 福岡)
3. 高橋雅信, 千葉奈津子, 野水 整, 住井真紀子, 森 隆弘, 下平秀樹, 石岡千加史. Masanobu Takahashi, Natsuko Chiba, Tadashi Nomizu, Takahiro Mori, and Chikashi Ishioka. Genetic analysis of the *OLA1* gene in suspected hereditary breast or ovarian cancer patients without *BRCA1/2* mutations *BRCA1/2*. 遺伝子変異陰性の家系内集積を認める乳がん・卵巣がん患者における *OLA1* 遺伝子の変異解析. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会 (2014 年 7 月 19 日, 福岡)
4. 伊藤祝栄, 高橋雅信, 杉山俊輔, 小峰啓吾, 添田大司, 千葉奈津子, 森 隆弘, 下平秀樹, 加藤俊介, 石岡千加史. 切除不能軟部肉腫に対する pazopanib の効果と忍容性に関する後方視

- 的解析. 第 52 回日本癌治療学会学術集会 (2014 年 8 月 29 日, 横浜)
5. 藤田拓樹, 安井 明, 石岡千加史, 千葉奈津子. Hiroki Fujita, Akira Yasui, Chikashi Ishioka, and Natsuko Chiba. A novel BRCA1-interacting protein OLA1 functions in centrosome duplication. 新規 BRCA1 結合分子 OLA1 は中心体の複製機構に関与する. 第 73 回日本癌学会学術総会 (2014 年 9 月 26 日, 横浜)
 6. 森 隆弘, 住井真紀子, 斎木由利子, 長崎正朗, 千葉奈津子, 石岡千加史. Mori T, Sumii M, Saiki Y, Nagasaki M, Chiba N, and Ishioka C. BAP1 mutation somatically occurring in human esophageal squamous cell carcinoma abrogates G1-S transition. 食道扁平上皮癌での BAP1 遺伝子変異による G1S 期移行異常. 第 73 回日本癌学会学術総会 (2014 年 9 月 27 日, 横浜)
 7. 齋藤貴宗, Monica Colaiacovo, 千葉奈津子. Maintenance of genome integrity by multinuclease complex. 多重ヌクレエース複合体によるゲノム安定性の維持. 第 37 回分子生物学会 (2014 年 11 月 25 日, 横浜)
 8. 藤田拓樹, 松澤綾子, 仲山真弘, 阿部 舜, 呉 曦, 千葉奈津子. Function of BRCA1-interacting protein OLA1 in centrosome regulation and carcinogenesis. BRCA1 の新規結合分子 OLA1 の中心体制御能の破綻と発がん機構. 第 37 回分子生物学会年会 (2014 年 11 月 26 日, 横浜)
 9. 千葉奈津子, 菅野新一郎, 藤田拓樹, 安井 明, 石岡千加史, 松澤綾子. The BRCA1/BARD1-interacting protein OLA1 functions in centrosome duplication. 新規 BRCA1/BARD1 結合分子 OLA1 は中心体複製機構に関与する. 第 37 回分子生物学会年会 (2014 年 11 月 27 日, 横浜)
 10. 松澤綾子, 柴田 峻, 望月寛徳, 菅野新一郎, 古川裕美子, 加藤 慧, 石岡千加史, 安井 明, 千葉奈津子. 家族性乳癌原因遺伝子産物 BRCA1 の新規関連分子の中心体制御能の解析. 第 32 回染色体ワークショップ 第 13 回核ダイナミクス研究会 (2014 年 12 月 16 日, 廿日市)
 11. 高橋雅信, 千葉奈津子, 野水 整, 下平秀樹, 石岡千加史. 家系内集積を認める BRCA1/2 遺伝子変異陰性乳がん・卵巣がん患者における OLA1 胚細胞性変異解析. 第 18 回東北家族性腫瘍研究会学術集会 (2015 年 1 月 31 日, 仙台)
 12. 千葉奈津子, 小河穂波, 藤田拓樹, 呉 曦, 二口 充, 渡邊利雄. 家族性乳がん原因分子 Brca1 の新規結合分子 Ola1 の欠損マウスにおける発がん. 第 19 回造血管腫瘍研究会 (2015 年 1 月 24 日, 佐賀)
 13. 千葉奈津子. 新たながん治療法の科発のための分裂期キナーゼ AURKA の BRCA 関連分子制御機構の解明. 平成 26 年度 学際科学フロンティア研究所 成果報告会 (2015 年 3 月 5 日, 仙台)
 14. Hiroki Fujita, Yuki Yoshino, Shun Abe, Hayato Sasaki, Kenta Suzuki, Yudai Iichi, Yuhei Komiyama, Kaisei Sai, Mami Sugamata, and Natsuko Chiba. BARD1 functions in the regulation of centrosome number together with BRCA1-interacting protein OLA1. 第 144 回東北大学加齢医学研究所集談会 (2015 年 6 月 27 日, 仙台)
 15. 森 隆弘, 千葉奈津子, 江見 充, 藤島史喜, 石岡千加史. Takahiro Mori, Natsuko Chiba, Mituru Emi, and Chikashi Ishioka. BAP1 alteration somatically occurring in human esophageal squamous cell carcinoma decrease deubiquitination activity. ヒト食道扁平上皮癌での BAP1 遺伝子変異は脱ユビキチン化能を低下させ細胞内局在を変化させる. 第 74 回日本癌学会学術総会 (2015 年 10 月 8 日, 名古屋)
 16. 吉野優樹, 千葉奈津子, 石岡千加史. Induction of mitotic catastrophe following centrosome aberration by glycogen synthase kinase-3 beta. Glycogen synthase kinase-3 β 阻害剤による中心体異常と分裂期細胞死の誘導. 第 74 回日本癌学会学術総会 (2015 年 10 月 8 日, 名古屋)
 17. 藤田拓樹, 吉野優樹, 石岡千加史, 千葉奈津子. OLA1 regulates centrosome number together with BRCA1 and BARD1. OLA1 は BRCA1, BARD1 とともに中心体を制御する. 第 74 回日

本癌学会学術総会（2015 年 10 月 8 日，名古屋）

18. 小峰啓吾, 小林輝大, 伊藤祝栄, 大石隆之, 岡田佳也, 今井 源, 西條 憲, 高橋昌宏, 高橋雅信, 高橋 信, 城田英和, 千葉奈津子, 下平秀樹, 森 隆弘, 石岡千加史. 切除不能進行再発大腸癌に対する regorafenib と TAS102 の治療効果に関する後方視的検討. 第 53 回日本癌治療学会学術集会（2015 年 10 月 31 日，京都）
19. 千葉奈津子. BRCA1 結合分子 OLA1 の中心体制御能と発がん. 公益財団法人アステラス病態代謝研究会 第 46 回研究報告会（2015 年 10 月 17 日，東京）
20. 藤田拓樹, 吉野優樹, 阿部 舜, 齋 匯成, 小宮山祐平, 千葉奈津子. BRCA1 結合分子 OLA1 の中心体制御能の破綻による発がん機構. 第 23 回 DNA 複製・組み換え・修復ワークショップ（2015 年 10 月 21 日，焼津）
21. Hiroki Fujita, Yuki Yoshino, Shun Abe, Kaisei Sai, Yuhei Komiyama, Chikashi Ishioka, and Natsuko Chiba. OLA1 and BRCA1/BARD1 heterodimer cooperatively regulate centrosome replication and carcinogenesis. 第 38 回分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会（2015 年 12 月 2 日，神戸）
22. 吉野優樹, 藤田拓樹, 飯地雄大, 齋 匯成, 小宮山裕平, Linn Kullberg, 佐々木勇人, 千葉奈津子. BRCA1 結合分子 OLA1 の中心体制御機構の解析. 第 33 回染色体ワークショップ 第 14 回核ダイナミクス研究会（2016 年 1 月 13 日，松島）
23. 藤田拓樹, 吉野優樹, 阿部 舜, 小宮山裕平, 佐々木勇人, 齋 匯成, 千葉奈津子. 新規 BRCA1 結合分子 OLA1 と協調した BARD1 の中心体制御機構. 第 33 回染色体ワークショップ 第 14 回核ダイナミクス研究会（2016 年 1 月 13 日，松島）
24. 吉野優樹, 鈴木健太, 菅股眞美, 齋 匯成, 千葉奈津子. 新規 BRCA1 結合分子 BIP2 による中心体数制御機分子機構. 第 33 回染色体ワークショップ 第 14 回核ダイナミクス研究会（2016 年 1 月 14 日，松島）
25. 齋 匯成, 吉野優樹, 鈴木健太, 菅股眞美, 千葉奈津子. 新規 BRCA1 結合分子 BIP2 による中心体制御機構の解析. 東北大学大学院医学研究科 第 9 回リトリート大学院生研究発表会（2016 年 1 月 23 日，仙台）
26. 千葉奈津子. BRCA1 の新規結合分子 OLA1 の中心体制御能の破綻と発がん. 第 19 回 東北家族性腫瘍研究会学術集会（2016 年 1 月 30 日，仙台）
27. 飯地雄大, 吉野優樹, 中村保宏, 小河穂波, 二口 充, 藤田拓樹, 渡邊利雄, 千葉奈津子. 中心体制御因子 Ola1 ノックアウトマウスに自然発生した造血器系腫瘍の病理組織学的解析. 第 20 回 造血器腫瘍研究会（2016 年 2 月 12 日，木更津）
28. 山川達郎, 芦澤翔平, 藤田拓樹, 吉野優樹, 千葉奈津子. BRCA1 の新規結合分子の中心体制御機構. 東北大学医学部第 8 回基礎医学修練発表会（2016 年 3 月 3 日，仙台）
29. Huicheng Qi, Yuki Yoshino, Mami Sugamata, Zhenzhou Fang, Mizuki Hayasaka, Kazuha Shindo, and Natsuko Chiba. A novel BRCA1/OLA1-interacting protein 2 regulates centrosome number. 第 146 回東北大学加齢医学研究所集談会（2016 年 6 月 17 日，仙台）
30. 高橋雅信, 岡田佳也, 小峰啓吾, 今井 源, 高橋昌弘, 高橋 信, 城田英和, 西條 憲, 千葉奈津子, 森 隆弘, 下平秀樹, 石岡千加史. 切除不能軟部肉腫に対するゲムシタビン・ドセタキセル併用療法の効果・安全性に関する後方視的解析. 第 14 回日本臨床腫瘍学会学術集会（2016 年 7 月 28 日，神戸）
31. 新藤一葉, 吉野優樹, 齋 匯成, 菅股眞美, 早坂美月, 千葉奈津子. 新規中心体タンパク質 BIP2 は BRCA1 の中心体局在制御に関与する. Kazuha Shindo, Yuki Yoshino, Kaisei Sai, Mami Sugamata, Mizuki Hayasaka, and Natsuko Chiba. A novel centrosomal protein BIP2 regulates the BRCA1 localization at centrosomes. 第 89 回日本生化学会大会（2016 年 9 月 27 日，仙台）

32. 吉野優樹, 齋 匯成, 菅股眞美, 安井 明, 千葉奈津子. BRCA1 依存性に中心体数を制御する新規中心体タンパク質 BIP2 の同定. Yuki Yoshino, Kaisei Sai, Mami Sugamata, Akira Yasui, and Natsuko Chiba. A novel BRCA1/OLA1-interacting protein 2 regulates centrosome replication. 第 89 回日本生化学会大会 (2016 年 9 月 27 日, 仙台)
33. 齋 匯成, 吉野優樹, 石岡千加史, 千葉奈津子. 新規中心体タンパク質 BIP2 は BRCA1 の中心体局在と発がん機構に関与する. Huicheng Qi, Yuki Yoshino, Chikashi Ishioka, and Natsuko Chiba. A novel centrosomal protein BIP2 is involved in the centrosomal localization of BRCA1 and carcinogenesis. 第 75 回日本癌学会学術総会 (2016 年 10 月 8 日, 横浜)
34. 吉野優樹, 齋 匯成, 石岡千加史, 安井 明, 千葉奈津子. 中心体制御因子としての新規 BRCA1 結合因子 BIP2 の同定. Yuki Yoshino, Kaisei Sai, Chikashi Ishioka, Akira Yasui, and Natsuko Chiba. A novel centrosomal protein BIP2 cooperatively regulates centrosome replication with BRCA1. 第 75 回日本癌学会学術総会 (2016 年 10 月 8 日, 横浜)
35. 齋 匯成, 方 震宙, 新藤一葉, 吉野優樹, 千葉奈津子. BRCA1 結合分子 OLA1 の中心体の DNA 損傷応答における機能. 第 34 回染色体ワークショップ 第 15 回核ダイナミクス研究会 (2017 年 1 月 11 日, 木更津)
36. 齋 匯成, 吉野優樹, 鈴木健太, 菅股眞美, 千葉奈津子. 新規 BRCA1 結合分子 BIP2 による中心体制御機構の解析. 第 10 回リトリート大学院生研究発表会 (2017 年 1 月 14 日, 仙台)
37. 齋 匯成, 吉野優樹, 方 震宙, 千葉奈津子. BRCA1 結合分子 OLA1 による中心体の DNA 損傷応答機構の解明. Roles of OLA1 in DNA damage induced centrosome amplification. 第 69 回日本細胞生物学会大会 (2017 年 6 月 13 日, 仙台)
38. 吉野優樹, 小林輝大, 菅股眞美, 早坂美月, 齋 匯成, 千葉奈津子. 新規中心体制御因子 RACK1 による BRCA1 中心体局在制御と発がん. 第 69 回日本細胞生物学会大会 (2017 年 6 月 15 日, 仙台)
39. 小峰啓吾, 高橋雅信, 山田英晴, 伊藤祝栄, 今井 源, 城田英和, 千葉奈津子, 森 隆弘, 下平秀樹, 石岡千加史. がん薬物療法施行患者に発症した静脈血栓塞栓症に対する DOAC の効果と安全性の検討. 第 15 回日本臨床腫瘍学会学術集会 (2017 年 7 月 28 日, 神戸)
40. Shino Endo, Yuki Yoshino, Akihiro Kobayashi, Qi Huicheng, and Natsuko Chiba. BRCA1 supresses centrosome amplification induced by BIP2 over-expression in mammary epithelial cells. BRCA1 は乳腺上皮細胞において BIP2 の過剰発現による中心体過剰複製を抑制する. 第 75 回日本癌学会学術総会 (2017 年 10 月 8 日, 横浜)
41. Huicheng Qi, Yuki Yoshino, and Natsuko Chiba. BRCA1-interacting protein OLA1 regulates centrosome amplification induced by DNA damage BRCA1. 結合分子である OLA1 は中心体の DNA 損傷応答を制御する. 生命科学系学会合同年次大会 ConBio2017 (2017 年 12 月 7 日, 神戸)
42. 吉田貴大, 吉野優樹, 小河穂波, 佐々木伯大, 中村保宏, 渡邊利雄, 千葉奈津子. BRCA1 の新規結合分子 Ola1 のノックアウトマウスの表現型の解析. Function of the novel BRCA1-interacting protein OLA1 in mice. 生命科学系学会合同年次大会 ConBio2017 (2017 年 12 月 7 日, 神戸)
43. 齋 匯成, 大橋和音, 方 震宙, 吉野優樹, 千葉奈津子. DNA 損傷後の中心体数の増加のメカニズムの解明. 第 34 回染色体ワークショップ 第 15 回核ダイナミクス研究会 (2017 年 12 月 21 日, 西尾)
44. 安部宇明. 中心体の DNA 損傷応答における BRCA1 のリン酸化の意義の解明. 第 10 回基礎医学修練発表会 (2018 年 1 月 21 日, 仙台)
45. 沼田亮介. BRCA1 新規結合分子 BIP2 による PLK1 の発現制御機構. 第 10 回基礎医学修練発表会 (2018 年 1 月 21 日, 仙台)

46. 方 震宙, 吉野優樹, 千葉奈津子. 中心体における Aurora A による OLA1 のユビキチン化の制御機構の解明. 東北大学大学院医学研究科 第 10 回リトリート大学院生研究発表会 (2018 年 1 月 13 日, 仙台)
47. 斉 匯成, 吉野優樹, 千葉奈津子. 中心体の DNA 損傷応答機構の解明と新しいがん治療法への応用. 第 10 回リトリート大学院生研究発表会 (2018 年 1 月 13 日, 仙台)

5. その他

1) 特許出願

1. 吉野優樹, 千葉奈津子, 遠藤栞乃. 相同組み換え修復活性の定量法 (出願番号: 特願 2017-250777)

2) 受賞歴

1. 千葉奈津子. 公益財団法人日本白血病研究基金研究助成事業・平成 28 年度一般研究賞, ゲノム安定性を司る中心体の異常による造血器腫瘍の発症機構の解明と治療法の開発
2. 吉野優樹. 公益財団法人長陵医学振興会 平成 29 年度 医学研究助成 (医学研究助成金 B), BRCA1-BIP2-PLK1 制御系の破綻による染色体不安定性の誘導と発がんの分子機構

遺伝子導入研究分野

担当教授 高 井 俊 行

1. 研究分野紹介

教 授：高井 俊行

講 師：遠藤 章太

助 教：蘇 美慈

当研究分野は、平成5年4月に設置され、平成9年10月に高井が赴任し、現在に至っている。当研究分野では自己免疫疾患、炎症・アレルギー、がんの免疫学的機序の解明、ならびにこれらの疾患を克服する新規な治療法の開発を目標に据え、主として免疫制御受容体の機能解析と疾患発症との関連を中心に、臨床応用を目指した基礎研究を展開している。最近では間葉系幹細胞（MSC）の免疫制御能と免疫記憶維持における役割についても研究を開始した。

現在の主な研究

1) 免疫制御受容体の機能探索に関する臨床応用を目指した基礎研究

抗体医薬の開発基盤となるFcレセプター（FcR）、およびその近縁分子群であるLeukocyte Ig-like receptor（LILR）の機能を解析している。これまで活性化型の受容体と抑制性の受容体が機能的バランスを維持することが免疫恒常性の維持に不可欠であることを明らかにしてきたが、多様な免疫疾患において、このバランスの破綻が何によってもたらされるのか、またそれを修正する方法として何が最適なのかについて基礎的な研究を進めている。最近では全身性エリテマトーデスなどの自己免疫疾患の患者末梢血において自己抗体を高産生している形質細胞（PC）表面上に特異的に高発現するLILR分子を同定し、これの生理的リガンドの探索と生理的、病理的意義を解析している。また自己免疫疾患以外の炎症・アレルギー、がんなどにもこの病原性細胞のマーカー分子が関与する可能性を学内外の臨床系研究室と共同で調査を進めている。

2) MSCによる免疫制御と免疫記憶維持の分子メカニズムの研究

終生免疫を担う獲得免疫記憶の能力は成人後、加齢に伴って低下する。よって我が国のような長寿社会では高齢者の免疫記憶の「劣化」の防止が課題となる。劣化とは、免疫記憶の容量および特異性などの質の低下と、アレルギーや自己免疫などの疾患を誘発するような不都合な記憶の蓄積である。高齢者はそれまでの人生においてせっかく獲得した免疫記憶が劣化するため、肺炎の罹患やリウマチ関節炎などの自己免疫疾患によるQOLの著しい低下が起こる。また若年者も含め近年は感染症よりもむしろ各種アレルギーの記憶が蓄積し、これら不都合な記憶は現在の技術では消去できない。我々はMSCが長期に抗体産生する免疫記憶PCを維持するニッチを構成する細胞としての役割を持つ可能性を見出し、PCの抗原特異的な着脱技術の開発に挑戦している。

2. 研究報告

1) 著書

1. (分担執筆) Takai T: Mechanism of action of immunoglobulin–Special reference to sialylated IgG. In : Kawasaki Disease : Current Understanding of the Mechanism and Evidence–Based Treatment (Eds : Ben Tsutomu Saji, Jane W. Newburger, Jane C. Burns, Masato Takahashi), pp. 223–230, Publish January 2017, Springer Japan Inc.

2) 英文論文

原著論文

1. Kawano S, Lin Q, Amano H, Kaneko T, Nishikawa K, Tsurui H, Tada N, Nishimura H, Takai T, Shirai T, Takasaki Y, Hirose S. Phenotype conversion from rheumatoid arthritis to systemic lupus erythematosus by introduction of Yaa mutation into FcγRIIB-deficient C57BL/6 mice. *Eur J Immunol.* 2013 Mar ; 43(3) : 770–8. doi : 10.1002/eji.201243057. Epub 2013 Jan 25.
2. Matsumoto M, Sasaki Y, Yasuda K, Takai T, Muramatsu M, Yoshimoto T, Nakanishi K. IgG and IgE Collaboratively Accelerate Expulsion of *Strongyloides venezuelensis* in a Primary Infection. *Infect. Immun.*, 2013 ; 81 : 2518–27. doi : 10.1128/IAI.00285–13.
3. Montalvo V, Quigley L, Vistica BP, Boelte KC, Nugent LF, Takai T, McVicar DW, Gery I. Environmental factors determine DAP12 deficiency to either enhance or suppress immunopathogenic processes. *Immunology.* 2013 Dec ; 140(4) : 475–82. doi : 10.1111/imm.12158.
4. Tammaro A, Stroo I, Rampanelli E, Blank F, Butter LM, Claessen N, Takai T, Colonna M, Leemans JC, Florquin S, Dessing MC. Role of TREM1–DAP12 in renal inflammation during obstructive nephropathy. *PLoS One.* 2013 Dec 16 ; 8(12) : e82498. doi : 10.1371/journal.pone.0082498. eCollection 2013.
5. Kam TI, Song S, Gwon Y, Park H, Yan JJ, Im I, Choi JW, Choi TY, Kim J, Song DK, Takai T, Kim YC, Kim KS, Choi SY, Choi S, Klein WL, Yuan J, Jung YK. FcγRIIb mediates amyloid-beta neurotoxicity and memory impairment in Alzheimer's disease. *J Clin Invest.* 2013 Jul 1 ; 123(7) : 2791–802. doi : 10.1172/JCI66827. Epub 2013 Jun 10.
6. Lo TH, Tseng KY, Tsao WS, Yang CY, Hsieh SL, Chiu AW, Takai T, Mak TW, Tarng DC, Chen NJ. TREM-1 regulates macrophage polarization in ureteral obstruction. *Kidney Int.* 2014 ; 86(6) : 1174–86. doi : 10.1038/ki.2014.205.
7. Yasukawa S, Miyazaki Y, Yoshii C, Nakaya M, Ozaki N, Toda S, Kuroda E, Ishibashi K, Yasuda T, Natsuaki Y, Mi-ichi F, Iizasa E, Nakahara T, Yamazaki M, Kabashima K, Iwakura Y, Takai T, Saito T, Kurosaki T, Malissen B, Ohno N, Furue M, Yoshida H, Hara H. An ITAM–Syk–CARD9 signalling axis triggers contact hypersensitivity by stimulating IL-1 production in dendritic cells. *Nat Commun.* 2014 5 : 3755. doi : 10.1038/ncomms4755.
8. Fukao S, Haniuda K, Nojima T, Takai T, Kitamura D. Gp49B-Mediated Negative Regulation of Antibody Production by Memory and Marginal Zone B Cells. *J Immunol.* 2014 ; 193(2) : 635–44. doi : 10.4049/jimmunol.1302772. Epub 2014 Jun 16.
9. Kanari Y, Sugahara–Tobinai A, Takahashi H, Inui M, Nakamura A, Hirose S, Takai T. Dichotomy in the FcγRIIB deficiency and autoimmune-prone SLAM haplotype clarifies the roles of the Fc receptor in development of autoantibodies and glomerulonephritis. *BMC Immunol.* 2014 ; 15 : 47.

doi : 10.1186/s12865-014-0047-y.

10. Kanno A, Tanimura N, Ishizaki M, Ohko K, Motoi Y, Onji M, Fukui R, Shimozato T, Yamamoto K, Shibata T, Sano S, Sugahara-Tobinai A, Takai T, Ohto U, Shimizu T, Saitoh S, Miyake K. Targeting cell surface TLR7 for therapeutic intervention in autoimmune diseases. *Nat Commun.* 2015 Feb 4 ; 6 : 6119. doi : 10.1038/ncomms7119.
11. Negishi-Koga T, Gober HJ, Sumiya E, Komatsu N, Okamoto K, Sawa S, Suematsu S, Suda T, Sato K, Takai T, Takayanagi H. Immune complexes regulate bone metabolism through FcR γ signaling. *Nat Commun.* 2015 Mar 31 ; 6 : 6637. doi : 10.1038/ncomms7637.
12. Kobayashi M, Konishi H, Takai T, Kiyama H. A DAP12-Dependent Signal Promotes Pro-Inflammatory Polarization in Microglia Following Nerve Injury and Exacerbates Degeneration of Injured Neurons. *Glia.* 2015 Jun ; 63(6) : 1073-82. doi : 10.1002/glia.22802. Epub 2015 Feb 17.
13. Inui M*, Hirota S*, Hirano K, Fujii H, Sugahara-Tobinai A, Ishii T, Harigae H, Takai T. Human CD43⁺ B cells are closely related not only to memory B cells phenotypically but also to plasmablasts developmentally in healthy individuals. (*equal contribution) *Int Immunol.* 2015 Jul ; 27(7) : 345-55. doi : 10.1093/intimm/dxv009.
14. Inui M, Tazawa K, Kishi Y, Takai T. Platelets convert peripheral blood circulating monocytes to regulatory cells via immunoglobulin G and activating-type Fc γ receptors. *BMC Immunol.* 2015 ; 16 : 20. doi : 10.1186/s12865-015-0086-z Published : 21 April 2015.
15. Kimura T, Endo S, Inui M, Saitoh S-i, Miyake K, Takai T. Endoplasmic protein Nogo-B (RTN4-B) interacts with GRAMD4 and regulates TLR9-mediated innate immune responses. *J Immunol.* 2015, Jun 1 ; 194(11) : 5426-36. doi : 10.4049/jimmunol.1402006. Epub 2015 Apr 27.
16. Kamimura M, Sugahara-Tobinai A, Takai T, Mori Y, Itoi E. Impaired fracture healing caused by deficiency of the immunoreceptor adaptor protein DAP12. *PLoS One.* 2015 Jun 1 ; 10(6) : e0128210. doi : 10.1371/journal.pone.0128210. eCollection 2015.
17. Takahashi A, Kuroki K, Okabe Y, Kasai Y, Matsumoto N, Yamada C, Takai T, Ose T, Kon S, Matsuda T, Maenaka K. The immunosuppressive effect of domain-deleted dimer of HLA-G2 isoform in collagen-induced arthritis mice. *Hum Immunol.* 2016 Jan 21 : pii : S0198-8859(16)00011-2. doi : 10.1016/j.humimm.2016.01.010.
18. Yabe-Wada T, Matsuba S, Takeda K, Sato T, Suyama M, Ohkawa Y, Takai T, Shi H, Philpott CC, Nakamura A. TLR signals postranscriptionally regulate the cytokine trafficking mediator sortilin. *Sci Reports.* 2016 May 25 ; 6 : 26566. doi : 10.1038/srep26566.
19. Takikita S, Muro R, Takai T, Otsubo T, Kawamura YI, Dohi T, Oda H, Kitajima M, Oshima K, Hattori M, Endo TA, Toyoda T, Weis J, Shinkai Y, Suzuki H. A Histone Methyltransferase ESET Is Critical for T Cell Development. *J Immunol.* 2016 Sep 15 ; 197(6) : 2269-79. doi : 10.4049/jimmunol.1502486. Epub 2016 Aug 10.
20. Yugami M, Odagiri H, Endo M, Tsutsuki H, Fujii S, Kadomatsu T, Masuda T, Miyata K, Terada K, Tanoue H, Ito H, Morinaga J, Horiguchi H, Sugizaki T, Akaike T, Gotoh T, Takai T, Sawa T, Mizuta H, Oike Y. Mice Deficient in Angiopoietin-like Protein 2 (Angptl2) Gene Show Increased Susceptibility to Bacterial Infection Due to Attenuated Macrophage Activity. *J Biol Chem.* 2016 Sep 2 ; 291(36) : 18843-52. doi : 10.1074/jbc.M116.720870.
21. Kobayashi M, Konishi H, Sayo A, Takai T, Kiyama H. TREM2/DAP12 Signal Elicits Proinflammatory Response in Microglia and Exacerbates Neuropathic Pain. *J Neurosci.* 2016 Oct 26 ; 36(43) : 11138-50. doi : 10.1523/JNEUROSCI.1238-16.2016.
22. Inui M, Sugahara-Tobinai A, Fujii H, Itoh-Nakadai A, Fukuyama H, Kurosaki T, Ishii T, Harigae H,

- Takai T. Tolerogenic immunoreceptor ILT3/LILRB4 paradoxically marks pathogenic auto-anti-body-producing plasmablasts and plasma cells in non-treated SLE. *Int Immunol.* 2016 Dec ; 28(12) : 597-604. doi : 10.1093/intimm/dxw044.
23. Hayashi M, Aoshi T, Haseda Y, Kobiyama K, Wijaya E, Nakatsu N, Igarashi Y, Standley DM, Yamada H, Honda-Okubo Y, Hara H, Saito T, Takai T, Coban C, Petrovsky N, Ishii KJ. Advax, a Delta Inulin Microparticle, Potentiates In-built Adjuvant Property of Co-administered Vaccines. *EBioMedicine.* 2017 Feb ; 15 : 127-136. doi : 10.1016/j.ebiom.2016.11.015.
 24. Ukai H, Kawahara A, Hirayama K, Case MJ, Aino S, Miyabe M, Wakita K, Oogi R, Kasayuki M, Kawashima S, Sugimoto S, Chikamatsu K, Nitta N, Koga T, Shigemoto R, Takai T, Ito I. PirB regulates asymmetries in hippocampal circuitry. *PLoS One.* 2017 Jun 8 ; 12(6) : e0179377. doi : 10.1371/journal.pone.0179377. eCollection 2017.
 25. Matsuba S, Yabe-Wada T, Takeda K, Sato T, Suyama M, Takai T, Kikuchi T, Nukiwa T, Nakamura A. Identification of SLPI as an endogenous negative regulator in allergic effector cells. *Frontiers Immunol.* 2017 Nov. ; 8 : 1538. doi : 10.3389/fimmu.2017.01538. eCollection 2017.
 26. Isobe M, Izawa K, Sugiuchi M, Sakanishi T, Kaitani A, Takamori A, Maehara A, Matsukawa T, Takahashi M, Yamanishi Y, Oki T, Uchida S, Uchida K, Ando T, Maeda K, Nakano N, Yagita H, Takai T, Ogawa H, Okumura K, Kitamura T, Kitaura J. The CD300e molecule in mice is an immune-activating receptor. *J Biol Chem.* 2018 Jan 22 : pii : jbc.RA117.000696. doi : 10.1074/jbc.RA117.000696.

3) 和文論文, 解説

1. 乾 匡範 : 自己免疫病と PirB. 医学のあゆみ. 巻 245 頁 225-228 2013 年発行
2. 高井俊行, 乾 匡範 : SLE 病原性 B 細胞を特徴付ける抑制性受容体分子の探索. 日本アレルギー学会誌総説 アレルギー 2017 : 66(1) : 27-31 doi : 10.15036/arerugi.66.27.

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. (口頭講演) 高井俊行 : Negative Regulation of Autoantibody Production by a B Cell Inhibitory. NIH-Tohoku University JSPS Symposium 2013 年 5 月 10 日 長陵会館 (仙台)
2. (招待講演) 高井俊行 : Regulatory receptors characterizing peripheral B-lineage cells in SLE. Antibody and Fc Receptor Biology : Bench to Bedside-A Special Symposium to Honor Jeffrey V. Ravetch on his 65th Birthday シンポジウム 2016 年 5 月 9 日 ロックフェラー大学 (米国・ニューヨーク)

2) 一般演題, ポスター等

(口頭発表)

1. Jun Tanaka : INTRAVENOUS IMMUNOGLOBULIN SUPPRESSES IL-10 PRODUCTION BY ACTIVATED B CELLS. 第 11 回国際炎症学会 2013 年 9 月 21-25 日 ブラジル
2. Toshiyuki Takai : Regulatory receptor LILRB4 characterizes pathogenic plasma cells in SLE. 11th International Symposium of The Institute Network "Frontiers in Biomedical Sciences" 2017 年 1 月 27 日 徳島大学藤井節郎記念医科学センター (徳島)

3. Toshiyuki Takai : Immunoreceptors Regulating Autoantibody Production in Aging. Tohoku Forum for Creativity Thematic Program 2017 Aging Science : from Molecules to Society 2017年5月11日 東北大学加齢医学研究所スマート・エイジング棟 国際会議場 (仙台)

(ポスター発表)

1. Ari Itoh-Nakadai : Bach2 represses myeloid programs to promote lymphocyte progenitor development under both the steady state and infection. The 3rd symposium of international immunological memory and vaccine forum 2015年10月30日 ドイツ/ベルリン
2. Inui M, Sugahara-Tobinai A, Fujii H, Nakadai-Itoh A, Ishii T, Takai T : Immunoregulatory receptor LILRB4 on plasmablasts is related to autoantibody production in SLE. The 2017 Japan-NIH joint Symposium 2017年2月15-17日 東北大学星陵オーデトリウム (仙台)
3. Wong YiLi : Expression of gp49B on plasma cells from autoimmune-prone mice and its relevance to progression of autoimmune disease. The 2017 Japan-NIH joint Symposium 2017年2月15-17日 東北大学星陵オーデトリウム (仙台)
4. Ari Itoh-Nakadai and Toshiyuki Takai : Secretory leukocyte peptidase inhibitor (SLPI) is highly expressed in long-lived plasma cell. The inaugural Chiba university - UC San Diego symposium on mucosal immunology, allergy and vaccines : Impact on mucosal disease and global health, San Diego, USA, Feb. 21-22, 2017
5. Ari Itoh-Nakadai : Secretory leukocyte peptidase inhibitor (SLPI) is highly expressed in long-lived plasma cells. Keystone Symposia Conferencerr 2017年4月25日 カナダ バンクーバー(ウィスラー)
6. 伊藤 亜里 : Secretory leukocyte peptide inhibitor (SLPI) is highly expressed in long-lived plasma cells. 第5回サイトカイン国際学会 2017年10月29日～11月2日 石川県立音楽堂(金沢)
7. 萱場 敦子 : Enhanced IL-6 release from mesenchymal stem cells co-cultured with PIR-B-deficient plasma cells. 第5回サイトカイン国際学会 2017年10月29日～11月2日 石川県立音楽堂(金沢)

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. (セミナー講演) 高井俊行 : 抑制性 Fc レセプター FcγRIIB による自己抗体の産生制御. 金沢医科大学大学院医学系セミナー 2013年6月14日 金沢医科大学 (金沢)
2. (セミナー講演) 高井俊行 : 抑制性 Fc レセプターによる自己抗体の産生制御. Advanced Seminar Series on Microbiology and Immunology 2013年11月12日 大阪大学微生物病研究所 (大阪)
3. (招待講演) 高井俊行 : Fc 受容体による自己免疫の制御. 第79回インターフェロン・サイトカイン学会学術集会 シンポジウム (2) 自己免疫・炎症性疾患とサイトカインシグナル 2014年6月19日 北海道大学遺伝子制御研究所 (札幌)
4. (招待講演) 高井俊行 : ヒト FcR2 の免疫制御における役割. 第1回 FcR フォーラム研究会 2014年10月22日 メルパルク東京 (東京)
5. (特別講演) 高井俊行 : 疾患制御における IgG と Fc レセプター. 免疫グロブリンセミナー 2015 2015年3月4日 東京女子医科大学病院 (東京)
6. (招待講演) 高井俊行 : Roles of Inhibitory Immunoreceptors in Autoimmunity. International

Mini-symposium for immune regulation 2015 年 4 月 6 日 東京ガーデンパレス (東京)

7. (招待講演) 高井俊行: 自己抗体の産生源を探る. 第 11 回東北大学 REDEEM シンポジウム 2015 年 9 月 12 日 東京
8. (特別講演) 高井俊行: B-cell regulatory receptors in SLE. 第 44 回日本免疫学会学術集会共催テクニカルセミナー 2015 年 11 月 18 日 札幌コンベンションセンター (札幌)
9. (招待講演) 高井俊行: 全身性エリテマトーデスにおける B リンパ球系細胞の抑制性受容体. 第 65 回日本アレルギー学会学術大会 特別講演 2 2016 年 6 月 18 日 東京国際フォーラム (東京)
10. (招待講演) 高井俊行: 免疫制御と疾患における IgG と Fc レセプター. Fc Summit 2016 年 11 月 26 日 東京ガーデンテラス紀尾井町カンファレンス (東京)
11. (基調講演) 高井俊行: 免疫制御と疾患における IgG と Fc レセプター. 第 3 回 FcR 研究フォーラム 2017 2017 年 3 月 1 日 メルパルク東京 (東京)

2) 一般演題, ポスター等

(口頭発表)

1. 遠藤章太: 免疫抑制性受容体 PIR-B のリガンド認識様式と免疫調節機構に関する研究. 日本生化学会東北支部第 79 回例会 平成 25 年 5 月 東北大学片平 (仙台)
2. 金成安慶: A novel insight into the role of FcγRIIB in prevention of SLE-like autoimmune disease in mice. 第 42 回日本免疫学会学術集会 2013 年 12 月 11 日 千葉幕張メッセ (千葉)
3. 田澤樹乃, 乾 匡範, 高井俊行: Identification of a novel regulatory pathway of inflammation via platelets. 第 42 回日本免疫学会学術集会 2013 年 12 月 13 日 千葉幕張メッセ (千葉)
4. 木村俊文, 乾 匡範, 高井俊行: Modulation of Toll-like receptor signaling by Nogo in macrophages. 第 42 回日本免疫学会学術集会 2013 年 12 月 13 日 千葉幕張 (千葉)
5. 木村俊文, 乾 匡範, 高井俊行: Nogo-B (Reticulon 4B) regulates unrecellular TLR pathway through interaction with GRAMD4. 第 87 回日本生化学会大会 2014 年 10 月 17 日 国立京都国際会館 (京都)
6. 乾 匡範, 田澤樹乃, 岸 義朗, 高井俊行: 血小板を介する新たな炎症制御機構の同定. 第 87 回日本生化学会大会 2014 年 10 月 17 日 国立京都国際会館 (京都)
7. KIMURA Toshihumi, INUI Masanori, TAKAI Toshiyuki: The endoplasmic reticulum-resident membrane protein Nogo-B modulates Toll-like receptor responses to nucleic acids in macrophages. 第 43 回日本免疫学会学術集会 2014 年 12 月 11 日 国立京都国際会館 (京都)
8. Wong Yi Li, INUI Masanori, TAKAI Toshiyuki: Putative B1 cells and plasmablasts are distinguishable in their inhibitory receptor expression and immunoglobulin secretion profiles. 第 43 回日本免疫学会学術集会 2014 年 12 月 12 日 国立京都国際会館 (京都)
9. 萱場敦子: 骨髄間葉系幹細胞による形質細胞の維持機構解析. 日本生化学会東北支部第 82 回例会 2016 年 5 月 21 日 弘前大学医学部基礎大講堂 (弘前)
10. 小西博之, 小林正明, 高井俊行, 木山博資: TREM2/DAP12 を介するミクログリア活性化は神経障害性疼痛を増悪させる. 第 59 回日本神経化学学会大会 平成 28 年 9 月 8 日 福岡国際会議場 (福岡)
11. 久間木悟, 乾 匡範, 飛内章子, 三浦舞子, 目時嵩也, 渡邊庸平, 大沼良一, 野口理恵, 貴田岡節子, 高井俊行: 川崎病患者に対する免疫グロブリン大量療法前後における抑制性受容体 LILRB 発現の変化について. 日本川崎病学会 2016 年 9 月 30 日-10 月 1 日 横浜
12. (口頭発表, ポスター発表) 乾 匡範, 藤井博司, 伊藤亜里, 石井智徳, 高井俊行: Immuno-

regulatory receptor LILRB4 on plasmablasts is related to autoantibody production in SLE. 第45回日本免疫学会学術集会 2016年12月5日 沖縄コンベンションセンター, ラクナガーデンホテル (沖縄)

13. (口頭発表, ポスター発表) Wong YiLi, Inui M, Takai T: Expression of gp49B on plasma cells from autoimmune-prone mice and its relevance to progression of autoimmune disease. 第45回日本免疫学会学術集会 2016年12月6日 沖縄コンベンションセンター, ラクナガーデンホテル (沖縄)
14. (口頭発表, ポスター発表) 伊藤亜里, 萱場敦子, 高井俊行: Secretory leukocyte peptidase inhibitor (SLPI) is highly expressed in long-lived plasma cells. 第46回日本免疫学会学術集会 2017年12月14日 仙台国際センター (仙台)
15. (口頭発表, ポスター発表) 萱場敦子, 伊藤亜里, 乾 匡範, 高井俊行: PIR-B suppresses IL-6 secretion from mesenchymal stem cells and regulates the immunoglobulin of plasma cells. 第46回日本免疫学会学術集会 2017年12月14日 仙台国際センター (仙台)

(ポスター発表)

1. 木村俊文, 乾 匡範, 高井俊行: Nogo タンパク質による TLR シグナルと炎症応答遺伝子の発現制御機構. 第34回日本炎症・再生医学会 2013年7月2日 国立京都国際会館 (京都)
2. 田中 純, 平野紅美子, 坂本 譲, 飛内章子, 遠藤章太, 松岡由美, 仲野篤史, 乾 匡範, Nitschke Lars, 高井俊行: 静注用免疫グロブリンの抗原認識部位を介する活性化B細胞の抑制. 第34回日本炎症・再生医学会 2013年7月3日 国立京都国際会館 (京都)
3. 乾 匡範, 岸 義朗, 高井俊行: 抗ヒト血小板抗体による炎症応答の制御機構. 第34回日本炎症・再生医学会 2013年7月3日 国立京都国際会館 (京都)
4. 弘田紗瑛子, 乾 匡範, 高井俊行: 健常ヒト末梢血中に同定された新しいCD43陽性B細胞の性状解析. 第36回日本分子生物学会年会 2013年12月3日 神戸国際会議場 (神戸)
5. 乾 匡範, 高井俊行: ヒト末梢血 CD20+CD27+CD43+B細胞はプラズマブラストよりもメモリーB細胞に近い特徴を有する. 第35回日本炎症・再生医学会 2014年7月2日 万国津梁館 (沖縄)
6. 田澤樹乃, 乾 匡範, 高井俊行: 血小板と抗血小板抗体による単球からのIL10産生誘導機構. 第35回日本炎症・再生医学会 2014年7月1日 万国津梁館 (沖縄)
7. 葛西 航, 高瀬和寛, 乾 匡範, 高井俊行: 試験管内分子進化による免疫抑制性受容体FcγRIIBの新規リガンド創製. 第2回FcR研究フォーラム 2015年10月23日 メルパルク仙台 (仙台)
8. Wong Yi Li, Hiroshi Fujii, Tomonori Ishii, Masanori Inui, Hideo Harigae, Toshiyuki Takai: Putative B1 Cells and Plasmablasts are Distinguishable in their Inhibitory Receptor Expression and Immunoglobulin Secretion Profiles. 第2回FcR研究フォーラム 2015年10月23日 メルパルク仙台 (仙台)
9. 伊藤亜里: Bach2 represses myeloid programs to promote lymphoid progenitor development under the both the steady state and infection. 第44回日本免疫学会学術集会 2015年11月18-20日 札幌コンベンションセンター (札幌)
10. 萱場敦子, 伊藤亜里, 乾 匡範, 高井俊行: 骨髄形質細胞の長期生存維持における骨髄間葉系幹細胞の役割. 第2回骨免疫学会 2016年7月6日 ホテルモントレ沖縄スパ&リゾート (沖縄)
11. 萱場敦子, 伊藤亜里, 乾 匡範, 高井俊行: Analysis of the maintenance mechanism of plasma cells by bone marrow mesenchymal stem cells. 第89回日本生化学会大会 2016年9月25日

仙台国際センター（仙台）

12. 伊藤亜里，萱場敦子，高井俊行：長寿命形質細胞の免疫記憶維持の解明．第3回骨免疫学会
2017年6月27日～29日 ANA インターコンチネンタル石垣（沖縄）

5. 学会主催等

なし

6. その他

1) 特許出願

1. 発明の名称：炎症性疾患のマーカー

発 明 者：高井俊行，石井智徳，藤井博司，乾 匡範

出 願 人：国立大学法人 東北大学

出 願 日：2016年7月29日

識 別 番 号：110000796

出 願 所：特許業務法人三枝国際特許事務所

整 理 番 号：P20150457

受 付 番 号：51601599570

提 出 日：平成28年7月29日

特願2016-150477

2) 受賞歴

1. 遠藤章太：平成25年度日本生化学会東北支部奨励賞 平成25年5月
2. 田中 純：第34回日本炎症・再生医学会優秀演題賞 平成25年7月
3. 田中 純：第11回国際炎症学会若手トラベルアワード賞 平成25年7月
4. 安住宗一郎：平成25年度加齢医学研究所研究助成金発表会 修士課程優秀賞受賞 2014年3月
5. 田澤樹乃：第35回日本再生炎症学会 ポスター発表優秀演題発表賞受賞 2014年7月
6. 木村俊文：第87回日本生化学大会 若手優秀発表賞受賞 2014年10月
7. 伊藤亜里：第44回日本免疫学会学術集会 ベストプレゼンテーション賞受賞 2015年11月

生体防御学分野

担当教授 小笠原 康 悦

1. 研究分野紹介

教授：小笠原康悦

助教：伊藤 甲雄，竹本 大策（SA センター兼任）

博士課程大学院生：田代 亮介，小塩 弘樹，平嶋 倫亮

当研究分野は、加齢に伴う免疫異常が原因となる、がん、自己免疫疾患、感染症などについてNK細胞やNK レセプターの観点から、免疫システムを研究している。また、T細胞受容体の網羅的解析技術も開発した。我々は、免疫難病について、動物モデル、遺伝子組み換え技術、T細胞受容体解析技術などを用いてその病態を明らかにし、新規診断・治療法の開発を目指している。

現在の主な研究

1) 金属アレルギー研究

金属アレルギー患者は潜在的に多いと考えられている。金属はアクセサリーやコイン、医療用材料にも含まれていることから、生活をする上で金属に触れないようにすることは極めて困難であり、社会問題化している。我々は、厚生労働省研究班を組織し、皮膚科、歯学、薬学、工学の研究者とともに金属アレルギーの病態解明、新規診断法の開発を目指して研究をすすめている。本研究班の成果として、金属アレルギー動物モデルを確立し、特定のT細胞がアレルギーの発症の原因となっていること、そのエフェクター機能および治療標的と成り得る分子の存在を明らかにした。

2) 腫瘍免疫研究

ナチュラルキラー（NK）細胞はウイルス感染や腫瘍細胞に対して素早く応答し、生体防御において重要な役割を担っている。その反応機構は、NK細胞表面に存在する活性化レセプター（NKG2D）がターゲット細胞上に発現するリガンドに結合することでNK細胞が活性化し、細胞傷害活性を発揮してウイルスに感染された細胞やがん化した細胞をターゲットとして直接攻撃する経路と、サイトカインの産生を介して免疫応答を亢進する経路が知られている。しかしながら、活性化したNK細胞が持続的に存在することは自己免疫性疾患に繋がると考えられ、NK細胞自身が何らかの調節機構を持つ可能性が考えられた。我々は、活性化したNK細胞がターゲット細胞からリガンドを獲得することで、自身がNK細胞のターゲットとなり、その活性を抑制的に調整することを明らかにした。

3) T細胞受容体研究

免疫細胞には数多くの病原体やタンパク質（抗原）に反応できる能力がある。その多くの抗原に反応できる細胞がT細胞であり、必然的に多くの種類のT細胞受容体を持つことができ、計算上は 1×10^{18} 通りもの受容体を作ることができる。この多様なT細胞受容体を網羅的に解析するため、我々は、2つの技術を開発した。1つは、遺伝子特異的非バイアス増幅法であり、もう1つは、次世代シーケンサーで得られたデータを高速で処理できるソフトウェアの開発である。これら技術により、T

細胞受容体群をハイスループットスクリーニングすることができるようになった。この技術を用いて、がん、自己免疫疾患、アレルギーなどの疾患に特異的に反応する T 細胞受容体の実態解析研究を進めている。

4) 霊長類を用いた研究ツールの開発

実験動物としての扱いやすさを損なうことなく、ヒトのバックグラウンドにより近い状態での病態解析を目的として、マームセットを用いた細胞傷害活性評価系システムの構築を行っている。

2. 研究報告

1) 英文論文

1. Onodera R, Asakawa S, Segawa R, Mizuno N, Ogasawara K, Hiratsuka M, Hirasawa N. Zinc ions have a potential to attenuate both Ni ion uptake and Ni ion-induced inflammation. *Scientific Reports* Volume 8, Issue 1, 2911. 査読有, 2018.
2. Asakawa S, Onodera R, Kasai K, Kishimoto Y, Sato T, Segawa R, Mizuno N, Ogasawara K, Moriya T, Hiratsuka M, Hirasawa N. Nickel ions bind to HSP90 β and enhance HIF-1 α -mediated IL-8 expression. *Toxicology* Volume 395, Pages 45-53. 査読有, 2018.
3. Takeda Y, Suto Y, Ito K, Hashimoto W, Nishiya T, Ueda K, Narushima T, Takahashi T, Ogasawara K. TRAV7-2*02 expressing CD8⁺ T cells are responsible for Palladium allergy. *Int. J. Mol. Sci.* 18, 1162. doi : 10.3390/ijms18061162. 査読有, 2017.
4. Gokcekaya O, Ueda K, Ogasawara K, Kanetaka H, Narushima T. In vitro evaluation of Ag-containing calcium phosphates : Effectiveness of Ag-incorporated β -tricalcium phosphate. *Materials Science Engineering C* 75, 926-933. 査読有, 2017.
5. Ito K, Nakajima A, Fukushima Y, Suzuki K, Sakamoto K, Hamazaki Y, Ogasawara K, Minato N, Hattori M*. The potential role of Osteopontin in the maintenance of commensal bacteria homeostasis in the intestine. *PLoS One* 12(3) : e0173629. doi : 10.1371/journal.pone.0173629. 査読有, 2017.
6. Kawakami T, Ito K, Matsuda Y, Noda M, Sakurada A, Hoshikawa Y, Okada Y, Ogasawara K*. Cytotoxicity of natural killer cells activated through NKG2D contributes to the development of bronchiolitis obliterans in a murine heterotopic tracheal transplant model. *Am J Transplant.* doi : 10.1111/ajt.14257. 査読有, 2017.
7. Takeda K, Nakayama M, Hayakawa Y, Ogasawara K, Okumura K, Kojima Y, Ikeda H, Imai N, Thomas D, Smyth M. IFN- γ is required for cytotoxic T cell-dependent cancer genome immunoediting. *Nature Communications* 8 : 14607. doi : 10.1038/ncomms14607. 査読有, 2017.
8. Sonofuchi K, Hagiwara Y, Koizumi Y, Chiba A, Kawano M, Nakayama M, Ogasawara K, Yabe Y, Itoi E. Quantitative in vivo biocompatibility of new ultralow-nickel cobalt-chromium-molybdenum alloys. *J Orthop Res.* 34(9) : 1505-13. 2016.
9. Nakamura K, Kawakami T, Yamamoto N, Tomizawa M, Fujiwara T, Ishii T, Harigae H, Ogasawara K. Activation of the NLRP3 inflammasome by cellular labile iron. *Exp Hematol.* 2015 Nov 11.
10. Maruyama T, Kobayashi S, Ogasawara K, Yoshimura A, Muta T, Chen WJ. Control of IFN- γ production and regulatory function of Tregs by the inducible nuclear protein I κ B- ζ in T cells. *J Leukoc Biol.* 2015 Sep ; 98(3) : 385-93.
11. Watanabe M, Kudo Y, Kawano M, Nakayama M, Nakamura K, Kameda M, Ebara M, Sato T, Nakamura

- M, Omine K, Suzuki R, Kametani Y, Ogasawara K. NKG2D functions as an activating receptor on natural killer cells in common marmoset (*Callithrix jacchus*). *Int Immunol* (2014) 26(11) : 597-606.
12. Kusaka T, Nakayama M, Nakamura K, Ishimiya M, Furusawa E, Ogasawara K. Effect of silica particle size on macrophage inflammatory responses. *PLoS One* 2014 Mar 28 ; 9(3) : e92634.
 13. Furudate S, Fujimura T, Kambayashi Y, Kawano M, Ogasawara K, Tsukada A, Tamabuchi E, Haga T, Hashimoto A, Aiba S. Successful Treatment of Adult Onset Langerhans Cell Histiocytosis with Bi-weekly Administration of Pegylated Interferon- α . *Acta Derm Venereol.* 2014 Feb 4.
 14. Kawano M, Nakayama M, Aoshima Y, Nakamura K, Ono M, Nishiya T, Nakamura S, Takeda Y, Dobashi A, Takahashi A, Endo M, Ito A, Ueda K, Sato N, Higuchi S, Kondo T, Hashimoto S, Watanabe M, Watanabe M, Takahashi T, Sasaki K, Nakamura M, Sasazuki T, Narushima T, Suzuki R, Ogasawara K. NKG2D+ IFN- γ + CD8+ T cells are responsible for palladium allergy. *PLoS One* 2014 Feb 12 ; 9(2) : e86810.
 15. Shigematsu H, Kumagai K, Kobayashi H, Eguchi T, Kitauro K, Suzuki S, Horikawa T, Matsutani T, Ogasawara K, Hamada Y, Suzuki R. Accumulation of Metal-Specific T Cells in Inflamed Skin in a Novel Murine Model of Chromium-Induced Allergic Contact Dermatitis. *PLoS One* 2014 Jan 20 ; 9(1) : e85983.
 16. Nakamura K, Nakayama M, Kawano M, Ishii T, Harigae H, Ogasawara K. 2013. NK-cell fratricide-Dynamic crosstalk between NK and cancer cells. *OncImmunology* 2 : 11, e26529.
 17. Yamaguchi H, Kabashima-Kubo R, Bito T, Sakabe J, Shimauchi T, Ito T, Hirakawa S, Hirasawa N, Ogasawara K, Tokura Y. 2013. High frequencies of positive nickel/cobalt patch tests and high sweat nickel concentration in patients with intrinsic atopic dermatitis. *J Dermatol Sci* 72 : 240-5. doi : 10.1016/j.jdermsci.2013.07.009.
 18. Tojo G, Fujimura T, Kawano M, Ogasawara K, Kambayashi Y, Furudate S, Mizuashi M, Aiba S. 2013. Comparison of interleukin-17-producing cells in different clinical types of alopecia areata. *Dermatology* 227 : 78-82. doi : 10.1159/000353159.

2) 和文論文

1. 小笠原康悦 「マウスモデルを用いた歯科金属アレルギーの分子機構」 炎症と免疫 先端医学社 11-16 Vol. 25-2, 2017 年 3 月
2. 小笠原康悦 「金属と炎症」 炎症と免疫 先端医学社 1-3 Vol. 25-2, 2017 年 3 月

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) 一般演題, ポスター等

1. Takatoshi Ueda T, Shota Sado, Kyosuke Ueda, Koyu Ito, Kouetsu Ogasawara, Takayuki Mokudai, Hiroyasu Kanetaka, Yoshimi Niwano, Takayuki Narushima. Antibacterial property of visible-light active TiO₂ layers formed on Ti-Au alloys by thermal oxidation. 28th European Conference on Biomaterials, Athens, Greece

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 「金属アレルギー研究の最前線」 小笠原康悦 第34回 東北矯正学会 仙台 5月26-27日 2018年

2) 一般演題, ポスター等

1. Ito K, Iguchi N, Akiyama N, Higuchi S, Sato N, Ogasawara K. Abrogation of histamine regulates T cell activation in palladium allergy. The 11th international symposium “Frontiers in Biomedical Sciences” Jan 26-27, 2017 Tokushima
2. 伊藤甲雄, 秋山なつみ, 樋口繁仁, 佐藤直毅, 小笠原康悦 「パラジウムによる金属アレルギー発症におけるヒスタミンの役割」 第70回 日本細菌学会東北支部会, 十和田, 8月18日, 2016年
3. 金属に対するアレルギー反応の免疫化学的解析 日本生化学会 仙台 9月25日, 2016年
4. 武田裕利, 須藤佳子, 佐藤直毅, 樋口繁仁, 高橋 哲, 伊藤甲雄, 小笠原康悦. 金属アレルギーを引き起こすT細胞の特定 第71回 日本細菌学会東北支部総会 8月3-4日 2017.
5. 上田恭介, Ozkan GOKCEKAYA, 伊藤甲雄, 小笠原康悦, 金高弘恭, 中野貴由, 成島尚之. Ag含有リン酸カルシウム焼結体の溶解性および抗菌性評価 粉体粉末冶金協会. 平成29年度秋季大会. (第120回講演大会) 2017
6. 上田恭介, 井上紅花, 伊藤甲雄, 小笠原康悦, 成島尚之. NbとAgを添加した非晶質リン酸カルシウム膜の溶解性と抗菌性. 公益社団法人 日本金属学会 2018年春期(第162回)講演大会 2018.
7. 金属アレルギーモデルにより明らかになった病原性T細胞 小笠原康悦 「感染, 免疫, がん, 炎症」 北海道大学 3月13日-14日 2017年
8. 「金属アレルギー研究から免疫特異性研究への展開」 小笠原康悦 「東北 skin immunology」 仙台 9月28日 2016年

5. 学会主催等

1. 第71回 日本細菌学会東北支部総会 (総会長: 小笠原康悦) 仙台, 2017年8月

6. その他

1) 特許出願

1. Gene-specific unbiased amplification method, 発明者: 小笠原康悦, 出願番号: US#15552971, 出願日: 2017.9.15

2) 受賞歴

1. 第3回 北斗医学賞 2013年8月

基礎加齢研究分野

担当教授 堀 内 久 徳

1. 研究分野紹介

教 授：堀内 久徳

助 教：白川龍太郎

教育研究支援者・助教：木村 朋寛（2013.7-2017.9）

教育研究支援者・学術研究員：山下美保子（2016.7-）

当研究分野は、基礎研究としては、低分子量 GTP 結合蛋白質を介した細胞内情報伝達機構の解明を基盤に、動脈硬化やがん・炎症等の加齢に伴う疾患の分子機構の解明の研究を行っている。臨床研究としては、血小板やフォンウィルブランド症候群に焦点をあて、血栓止血学的研究を展開した。

主な研究（2013–2017）

1) 低分子量 GTP 結合蛋白質 Ral による生体機能制御の研究

細胞増殖シグナルの重要な中継基地である低分子量 GTP 結合蛋白質 Ras は、Raf, PI3 キナーゼおよび RalGEF（低分子量 G 蛋白質 Ral の活性化因子）を主要なエフェクターとする。最近、RalGEF を介した Ral の活性化反応がヒト細胞の癌化には必須であること（Rangarajan et al, *Cancer Cell*, 2004）や前立腺癌の骨転移に必須な役割を果たすこと（Yen et al, *Mol Cell Biol*, 2007）等、癌の分野において重要な知見が相次いで報告され、注目されている。Ral の抑制性制御因子 Ral GAP は長らく不明であったが、最近私の研究室で同定に成功し、世界に先駆けて報告した（Shirakawa et al, *J Biol Chem*, 2009）。さらに、Ral GAP 発現低下が膀胱癌悪性化に重要であることを報告した（Saito et al, *Oncogene*, 2013）。

我々は、この研究を進め、インスリンが誘導する筋肉細胞における糖輸送担体 GLUT4 の輸送制御に Ral GAP を介した Ral の活性制御が重要であることを報告した（Chen 他, *Cellular Signaling*, 2014；業績英文論文 16）。また、Ral の細胞内輸送や癌化・癌悪性化に着いての総説を発表した（Shirakawa & Horiuchi, *J Biochem* (Tokyo), 2015；業績英文論文 11）。

2) 低分子量 GTP 結合蛋白質 Rab27 とそのエフェクター Munc13-4 に関する研究

我々は活性化血小板における顆粒放出の必須制御因子として低分子量 GTP 結合蛋白質 Rab27 を同定し、そのエフェクターとしてカルシウム結合ドメインをもつ Munc13-4 を見いだした（Shirakawa et al, *J Biol Chem*, 2004）。Munc13-4 は、小児の重篤な遺伝性免疫疾患である家族性血球貪食症候群の原因遺伝子であり、小児科の研究グループとともに我が国の症例における病態解析を進め（Ishii et al, *Blood*, 2005）、診断法を確立し、スクリーニング診断を担当してきた。今回、我々はこのスクリーニング診断を完成させ、また、FACS を用いて輸血下の症例でも診断できる方法を確立し、報告した（Murata et al, *Blood*, 2011）。また、米国 Martin 教授と共同で、Munc13-4 は放出におけるカルシウムセンサーとしての役割を証明した（Boswell et al, *J Cell Biol*, 2012）。

我々は、この研究を進め、家族性血球貪食症候群の診断法・解析法の開発・改良を行った（Shibata et al, *Blood*, 2018；業績英文論文 3, Hori et al, *J Clin Immunol*, 2017；業績英文論文 6）。また、NK 細胞の開口放出細胞障害活性にも重要な働きをすることを証明した（Bin et al, *J Immunol*, 2018；業績英文

論文1).

3) 炎症制御に関する研究：我々はいくつかの炎症制御に関する研究を行った。

- ① **メトホルミンに新規作用機構**：糖尿病治療薬メトホルミンは欧米で第一選択薬であり，心血管イベント予防効果が証明されている．この予防効果はメトホルミンのもつ抗炎症作用によるものと考えられているが，そのメカニズムについては不明であった．我々はメトホルミン結合蛋白質として，生体が危機になったときに放出して炎症反応を増幅するアラミンと呼ばれる一群の因子の代表格である HMGB1 を同定し，メトホルミンが細胞外で HMGB1 のサイトカイン活性を抑制することを証明した．このようにメトホルミンの抗炎症活性の一端を見いだした (Horiuchi T, Sakata N et al, *J Biol Chem*, 2017；業績英文論文 5)．
- ② **好中球 NETs 形成の制御機構**：好中球は自らのクロマチンを脱凝縮し，細胞外に放出することが 2004 年に報告された．DNA が網のようになり，細菌等の捕捉に有効であることから，neutrophil extracellular traps (NETs) と呼ばれる．近年の研究で，NETs は血栓形成や自己免疫疾患発症にも重要な働きをすることが明らかになり，注目されている．我々は，炎症局所で産生されるプロスタグランジン E2 が好中球内の cAMP を増加させ，NETs 形成を抑制することを報告した (Shishikura et al, *Br J Pharmacol*, 2016；業績英文論文 10)．
- ③ **抗マラリア薬の新規作用機構**：抗マラリア薬プリマキンが pyridoxal kinase に結合し，その活性を抑制することを報告した (Kimura et al, *FEBS Letter*, 2014；業績英文論文 15)．

4) 循環器疾患に随伴する後天性フォンウィルブランド症候群に関する研究

von Willebrand 因子 (VWF) は，血管内皮細胞等より巨大多量体として産生され，ずり応力依存的に特異的切断酵素 ADAMTS13 によって切断される．大動脈弁狭窄症等，循環器疾患の中には，過度のずり応力が生じ，VWF 多量体の分解亢進による高分子多量体量の減少が生じ，後天性フォンウィルブランド症候群 (AVWS) となるものが知られている．

我々は，重症大動脈弁狭窄症 31 例を解析し，大動脈弁狭窄症の重症度が進むに従い，AVWS の重症度が進むことを証明した (Tamura et al, *J Atherosclerosis Thombosis*, 2015；業績英文論文 13)．さらに，植込型補助人工心臓植え込み後の消化管出血制御不能例について報告した (Sakatsume et al, *J Artif Organs*, 2016；業績英文論文 9)．さらに，41 例の LVAD 症例の解析にて，全例に大動脈弁狭窄症と比較して，非常に重症の AVWS が発症し，約 30% に発症した消化管出血は，AVWS のより重症者 (INDEX 40% 以下) に頻発していたことを報告した (Sakatsume et al, *Eur J Cardio-Thorac Surg*, 2018；業績英文論文 2)．

なお，我々は，種々の循環器疾患に随伴する AVWS の実態を解明するための多施設共同前向き臨床研究 The acquired von Willebrand syndrome co-existing with cardiovascular diseases (AVeC) Study (代表，堀内) を全国の 10 数施設とともに遂行している．この研究は，先進医薬研究振興財団研究補の特定研究となり，平成 28-29 年度は厚生労働省政策研究事業として支援を受けた．平成 30-32 年度はエビデンス創出研究として AMED の支援を受けている．さらに，補助人工心臓における AVWS に関しては，当初 The AVeC Study の一環として研究を進めていたが，10 の全国の主要 LVAD 診療施設がまとめられ，The LVAD-AVWS Study (代表，齋木東北大心臓外科教授) が始まり，我々も研究分担施設として参加している．The LVAD-AVWS Study は平成 29-31 年度，AMED の支援を受けている．

5) 血小板・凝固系に関する臨床研究：以下の成果をあげた．

- ① **血小板減少時の抗血小板療法**：約 20,000 例の冠動脈形成術後の症例を，血小板数 15 万以上と 10

万-15 万, 10 万未満の 3 つのグループに分け解析・比較した。冠動脈形成術後には, アスピリンおよび抗 ADP 受容体阻害薬の 2 剤併用抗血小板療法が必須とされている。3 つのグループに虚血性イベント発症に差はなかったが, 出血は, 血小板数 15 万以上にくらべ, 10 万-15 万の群は 1.2 倍, 10 万未満の群は 2.4 倍と増加していた (Ito, Watanabe et al, *Am J Cardiol*, 2018; 業績英文論文 4)。我が国の今後の抗血小板療法を施行するに当たっての基本的な重要データとなろう。

- ② 慢性血栓性肺高血圧症における **TAFI** 活性上昇: 慢性血栓性肺高血圧症では Thrombin-Activatable Fibrinolysis Inhibitor (TAFI) の活性が上昇していることを報告した (Yaoita et al, *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 2016; 業績英文論文 8)。
- ③ 慢性血栓性肺高血圧症における血小板活性化: 慢性血栓性肺高血圧症では血小板の活性化度が上昇していることを報告した (Yaoita et al, *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 2014; 業績英文論文 14)。
- ④ 間質性肺炎における血小板凝集性の亢進: 間質性肺炎では血小板凝集性が亢進していることを報告した (Handa et al, *Sarcoidosis, vasculitis and diffuse lung disease*, 2015; 業績英文論文 12)。

2. 研究報告

1) 著書

1. 堀内久徳「家族性血球貪食症候群のスクリーニング診断法の開発に繋がった血小板顆粒放出の分子メカニズムの研究」天理医学紀要 16, 59-69, 2013

2) 英文論文 (*; corresponding author)

1. N-R. Bin, K. Ma, C-W. Tien, S. Wang, D. Zhu, S. Park, E. Turlova, K. Sugita, R. Shirakawa, P. van der Sluijs, H. Horiuchi, H-S. Sun, P. Monnier, H. Gaisano, S. Sugita (2018) C2 domains of Munc13-4 are crucial for Ca^{2+} -dependent degranulation and cytotoxicity in NK cells. *J Immunol* in press
2. K. Sakatsume, K. Saito, M Akiyama, K. Sasaki, S. Kawatsu, G. Takahashi, O. Adachi, S. Kawamoto, H. Horiuchi, Y. Saiki (2018) Association between severity of acquired von Willebrand syndrome and gastrointestinal bleeding after continuous flow left ventricular assist device implantation. *Eur J Cardio-Thorac Surg* in press
3. H. Shibata, T. Yasumi*, S. Shimodera, E. Hiejima, K. Izawa, T. Kawai, R. Shirakawa, T. Wada, R. Nishikomori, H. Horiuchi, O. Ohara, E. Ishii, T. Heike (2018) Human CTL-based functional analysis shows the reliability of a munc13-4 protein expression assay for FHL3 diagnosis. *Blood* in press
4. S. Ito[#], H. Watanabe[#], T. Morimoto, Y. Yoshikawa, H. Shiomi, S. Shizuta, K. Ono, K. Yamaji, Y. Soga, M. Hyodo, S. Shirai, K. Ando, H. Horiuchi, T. Kimura* ([#]Contributed equally) (2018) Impact of baseline thrombocytopenia on bleeding and Mortality after percutaneous coronary intervention. *Am J Cardiol* in press
5. Horiuchi T[#], Sakata N[#], Narumi Y, Kimura T, Hayashi T, Nagano K, Liu K, Nishibori M, Tsukita S, Yamada T, Katagiri H, Shirakawa R*, Horiuchi H* ([#]Contributed equally) (2017) Metformin directly binds the alarmin HMGB1 and inhibits its proinflammatory activity. *J Biol Chem*. 2017, 292, 8436-8446.
6. Hori M, Yasumi T, Shimodera S, Shibata H, Hiejima E, Oda H, Izawa K, Kawai T, Ishimura M, Nakano N, Shirakawa R, Nishikomori R, Takada H, Morita S, Horiuchi H, Ohara O, Ishii E, Heike T. (2017)

- A CD57⁺ CTL Degranulation Assay Effectively Identifies Familial Hemophagocytic Lymphohistiocytosis Type 3 Patients. *J Clin Immunol* 37, 92-99.
7. Zhang Q, Matsui H, Horiuchi H, Liang X, Sasaki K. (2016) A-Raf and C-Raf differentially regulate mechanobiological response of osteoblasts to guide mechanical stress-induced differentiation. *Biochem Biophys Res Commun* 476, 438-444.
 8. Yaoita N, Satoh K, Satoh T, Sugimura K, Tatebe S, Yamamoto S, Aoki T, Miura M, Miyata S, Kawamura T, Horiuchi H, Fukumoto Y, Shimokawa H. (2016) Thrombin-Activatable Fibrinolysis Inhibitor in Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 36, 1293-1301.
 9. Sakatsume K, Akiyama M, Saito K, Kawamoto S, Horiuchi H, Saiki Y (2016) Intractable bleeding tendency due to acquired von Willebrand syndrome after Jarvik 2000 implant. *J Artif Organs* 19, 289-92.
 10. K. Shishikura, T. Horiuchi, N. Sakata, D-A Trinh, R. Shirakawa, T. Kimura, Y. Asada, H. Horiuchi* (2016) Prostaglandin E₂ inhibits neutrophil extracellular trap formation through production of cyclic AMP. *Br J Pharmacol* 173, 319-331.
 11. R. Shirakawa*, H. Horiuchi (2015) Ral GTPases : Crucial Mediators of Exocytosis and Tumorigenesis. (a review). *J Biochem (Tokyo)* 157, 285-99.
 12. T. Handa*, K. Watanabe, K. Tanizawa, T. Oga, K. Aihara, K. Ikezoe, A. Sokai, Y. Nakatsuka, T. Hirai, S. Nagai, K. Chin, H. Horiuchi, M. Mishima (2015) Platelet aggregability in patients with interstitial pneumonia. *Sarcoidosis, vasculitis and diffuse lung disease* 33, 143-150.
 13. T. Tamura, H. Horiuchi, M. Imai, T. Tada, H. Shiomi, M. Kuroda, S. Nishimura, Y. Takahashi, Y. Yoshikawa, A. Tsujimura, M. Amano, Y. Hayama, S. Imamura, N. Onishi, Y. Tamaki, S. Enomoto, M. Miyake, H. Kondo, K. Kaitani, C. Izumi, T. Kimura, Y. Nakagawa (2015) Unexpectedly high prevalence of acquired von Willebrand syndrome in patients with severe aortic stenosis as evaluated with a novel large multimer index. *J Atherosclerosis Thrombosis* 22, 1115-1123.
 14. N. Yaoita, R. Shirakawa, Y. Fukumoto, K. Sugimura, S. Miyata, Y. Miura, K. Nochioka, M. Miura, S. Tatebe, T. Aoki, S. Yamamoto, K. Satoh, T. Kimura, H. Shimokawa, H. Horiuchi* (2014) Platelets are highly activated in patients of chronic thromboembolic pulmonary hypertension (CTEPH). *Arteriosclerosis Thromb Vasc Biol* 34, 2486-2494.
 15. T. Kimura, R. Shirakawa, N. Yaoita, T. Hayashi, K. Nagano, H. Horiuchi* (2014) The antimalarial drugs chloroquine and primaquine inhibit pyridoxal kinase, an essential enzyme for vitamin B6 production. *FEBS Letter* 588 : 3673-3676.
 16. Q. Chen, C. Quan, B. Xie, L. Chen, S. Zhou, R. Toth, DG Campbell, S. Lu, R. Shirakawa, H. Horiuchi, C. Li, Z. Yang, C. MacKintosh, H-Y Wang, S. Chen* (2014) GARNL1, a major RalGAP alpha subunit in skeletal muscle, regulates insulin-stimulated RalA activation and GLUT4 trafficking via interaction with 14-3-3 proteins. *Cellular Signaling* 26, 1636-1648.

3) 和文論文

1. 坂爪 公, 堀内久徳 (2016) 「高ずり応力が引き起こす後天性フォンウィルブランド症候群」
人工臓器 45, 225-228
2. 堀内久徳, 松本雅典, 小亀浩市 (2016) 「循環器疾患随伴後天性フォンウィルブランド症候群の臨床的インパクト」 血栓止血学会誌 27, 316-321
3. 堀内久徳 (2016) 「Significance of bleeding complication」 *Coronary Intervention* 12(6), 58-63

4. 堀内久徳 (2016) 「循環器異常そのものが招く出血傾向」 BIO Clinica 31, 562-563
5. 白川龍太郎, 堀内久徳 (2014) RalGAP の同定とその発現低下による膀胱がんの悪性化. 生化学 86, 671-675 (ミニレビュー)
6. 堀内久徳 (2015) 7 回膜貫通型受容体. 日本血栓止血誌 26, 17-20
7. 堀内久徳 (2015) 抗血小板薬の遺伝薬理学 — ADP 受容体拮抗薬の薬効に影響する遺伝子多型・日本人と欧米人の人種差 —. 血液フロンティア 25, 81-89
8. 堀内久徳, 田村俊寛 (2014) 後天性フォンウィルブランド病～高ずり応力が引き起こす後天性フォンウィルブランド病. 血液フロンティア 24, 1207-1212
9. 堀内久徳 (2014) はじめに / 心原性脳塞栓の発生機序① : 凝固・線溶系と血小板活性化の側面から. ハートナーシング 27, 858-861 (編集)
10. 堀内久徳 (2013) 細胞質顆粒の放出機序. 臨床免疫・アレルギー科 60, 228-237
11. 堀内久徳 (2013) 総論 : 新規経口抗凝固薬の使い分け. BIO Clinica 28, 16-17 (編集)
12. 堀内久徳 (2013) エディトリアル. 日本血栓止血学会誌 24, 261
13. 堀内久徳 (2013) 抗血小板薬. Medicina 50, 6, 1066-1071

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1. 国際血栓止血学会 (ISTH) (2017. 7. 8-13) SSC symposium ‘von Willebrand factor’ にて, H. Horiuchi, M. Matsumoto, K. Koichi ‘A Proposal of VWF Large Multimer Index for Standardization of the Quantitative Description of VWF Multimers Among Laboratories’
2. Tohoku Forum of Creativity ‘Aging Science : from molecules to society’ Topic 1 ‘Aging Biology : understanding aging on a molecular level’ (2017. 5. 10-12, IDAC, Tohoku University) にて, Hisanori Horiuchi ‘A novel functional mechanism of metformin, a hypoglycemic drug with life-span extension potential’
3. 第 24 回 Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps (ISRBP 2016) (2016. 9. 20-22, Mito, Japan) にて, special lecture, Hisanori Horiuchi ‘Acquired von Willebrand syndrome associated with left ventricular assist devices’

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 日本血栓止血学会 SSC シンポジウム, 2018 年 2 月 10 日, 東京, 堀内久徳「後天性 von Willebrand 症候群 (循環器疾患)」
2. 第 26 回日本がん転移学会学術集会 (2017.7.27-28 大阪国際会議場) シンポジウム「がん微小環境における免疫細胞誘導と制御」にて, 堀内久徳「低分子量 GTP 結合蛋白 Ral のがん浸潤・転移における役割」
3. 第 49 回動脈硬化学会学術集会 (2017.7.6-7, 広島) 明日へのシンポジウム「核内因子の放出によって誘導される血栓形成・炎症反応」にて, 堀内久徳「好中球 NETs とアラミンの概説 (データを交えて)」
4. 第 81 回日本循環器学会学術集会 (2017.3.17-19, 金沢) ラウンドテーブルディスカッション「高リスク症例への抗血栓療法: 合併症ゼロを目指す」にて, 堀内久徳「Acquired von Willebrand Syndrome in Patients with Percutaneous Cardiopulmonary Support System」
5. 第 81 回日本循環器学会学術集会 (2017.3.17-19, 金沢) AHA-JCS ジョイントシンポジウム

にて, Hisanori Horiuchi 「Is the Optimal Intensity of Antiplatelet Efficacy of ADP Receptor Blockers for Japanese Weaker than That for Westerners?」

6. 第 17 回動脈硬化学会教育フォーラム (2017.1.29, 宮崎) 教育講演, 堀内久徳「血流異常が引き起こす出血傾向: 後天性フォン・ウィルブランド症候群」
7. 第 11 回血栓止血学会学術標準化委員会シンポジウム (2017.1.21, 東京) 「VWD/TMA の診断と治療の進歩」にて, 堀内久徳, 松本雅則, 小亀浩市, The AVeC Study Group「標準化した VWF マルチマー解析によって評価した循環器疾患随伴 AVWS の重症度と出血性合併症の関係」
8. 第 25 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会 (2016.7.7-9, 東京) 日米欧, 産官学共催セッション「最新テクノロジー (デバイス) の福音とリスク」(Prevention from bleeding) にて key lecture, Hisanori Horiuchi ‘Significance of bleeding complication’
9. 日本生化学会大会 (2016.9.25-27, 仙台) フォーラム「生体材料・人工臓器の現状と将来」(座長: 堀内久徳, 小亀浩市), 堀内久徳「人工心臓内の公ずり応力が引き起こす出血性疾患: 後天性フォンウィルブランド症候群」
10. 第 56 回日本脈管学会総会 (2015.10.29-31, 虎ノ門ヒルズフォーラム) シンポジウム「脈管疾患制圧に向けた抗血栓治療の役割」, 堀内久徳「循環器疾患に合併する後天性フォンウィルブランド症候群」
11. 第 79 回日本循環器学会学術集会 (2015 年 4 月 24-26 日, 大阪, 大阪国際会議場他) 会長特別企画「Rapid development of antithrombotic therapy: current status and future directions」にて, Hisanori Horiuchi 「Antiplatelet therapy; basic aspect」
12. 第 79 回日本循環器学会学術集会 (2015 年 4 月 24-26 日, 大阪, 大阪国際会議場他) 会長特別企画「日本人の血栓性素因」にて, 堀内久徳「Effect of single nucleotide polymorphisms and ethnic difference on the antiplatelet effects of ADP receptor antagonists」
13. 第 9 回日本血栓止血学会学術標準化委員会 (SSC) シンポジウム (2015 年 2 月 28 日 (野村コンファレンスプラザ日本橋) 血小板部会シンポジウム「抗血小板薬の分子標的とそのリスクベネフィット」において, 堀内久徳「オーバービュー」
14. 第 9 回日本血栓止血学会学術標準化委員会 (SSC) シンポジウム (2015 年 2 月 28 日 (野村コンファレンスプラザ日本橋) VWD/TTP 部会シンポジウム「VWD/TTP の診断と治療の進歩」において, 堀内久徳「循環器疾患に合併する後天性 VWD の解析」
15. 第 28 回日本冠疾患学会学術集会 (2014 年 12 月 12-13 日, 東京, ステーションコンファレンス東京) 抗血栓フォーラムにて, 堀内久徳「ADP 受容体拮抗薬の至適抗血小板効果について — 日本人と欧米人との比較 —」
16. 第 62 回日本心臓病学会学術集会 (2014 年 9 月 26-28 日, 仙台) シンポジウム 4「抗血小板療法と抗凝固療法を必要とする患者の管理」において, 堀内久徳「抗血小板薬効果モニタリングの現状と展望」
17. 第 46 回日本動脈硬化学会学術集会 (2014 年 7 月 10, 11 日, 東京, 京王プラザホテル) 明日へのシンポジウム 1「動脈硬化関連疾患における血液凝固異常」において, 堀内久徳, 田村俊寛「大動脈弁狭窄症に合併する後天性フォンヴィルブランド病」
18. 第 45 回日本動脈硬化学会学術集会 (2013 年 7 月 18, 19 日, 東京, 京王プラザホテル) シンポジウム 2「抗血栓療法の評価 — モニタリングは可能か, 必要か?」において, 堀内久徳「抗血栓療法モニタリングの現状と問題点」

5. 学会主催等

なし

6. その他

1) 特許出願

なし

2) 受賞歴

1. 坂田菜摘（修士課程大学院生）
 - ・ 賞名：アステラス・日本心臓財団動脈硬化 Update 研究助成 / 最優秀賞
 - ・ 受賞年月：2017 年 9 月 2 日
 - ・ 研究課題名：「糖尿病治療薬メトホルミンの新規抗炎症・抗動脈硬化機構の解明」

代謝制御分野

担当教授 山 本 徳 男

1. 研究分野紹介

教 授：山本 徳男

本分野は平成 23 年 4 月より、旧ゲノムリサーチセンターから代謝制御部門として再構築され、平成 29 年 3 月に教授の定年退職と共に幕を閉じた。本分野では、加齢疾患である動脈硬化症や糖尿病などの代謝調節異常症の発症メカニズムやその治療のための基礎研究を各種疾患モデルマウスを用いて展開してきた。

今までの主な研究

高コレステロール血症や 2 型糖尿病は多くの中高年に見られる代表的な加齢疾患で、多くは代謝調節の異常が原因となっている。食事由来のコレステロール代謝を担うレセプターを明らかにする目的で、複数の LDL レセプターファミリータンパク (LRP) を解析した。LRP の 1 つである LRP5 が食事由来のコレステロールであるカイロミクロン・レムナントの血中クリアランスと肝臓への取り込みを担うことを欠損マウスを用いて示した。さらに、LRP5 欠損マウスは、著しい耐糖能異常を示し、膵β細胞のグルコース依存性のインスリン分泌に障害があることが示された。LRP5 はアポ E 以外に、Wnt の共役レセプターとして機能していることが示されている。アポ E を欠損するノックアウトマウスでは、耐糖能異常はみられないことより、LRP5 ノックアウトマウスの耐糖能異常は Wnt シグナリング異常と予測され、膵ラ島を用いて Wnt の影響を解析した。正常マウスのラ島では Wnt によりグルコース依存性のインスリン分泌が亢進するのに対し、LRP5 ノックアウトマウスでは見られなかった。これより、Wnt が LRP5 を介してグルコース依存性のインスリン分泌を制御していることが示された。

LRP5 は食事由来のコレステロールの代謝とグルコース代謝を担い、その異常は代表的加齢病である食事性高コレステロール血症と 2 型糖尿病を発症することが示された。これらの結果をもとに、精製した Wnt を用いて個体レベルで Wnt の糖代謝やコレステロール代謝への影響を解析してきた。

2. 研究報告

1) 英文論文

1. Hirota Y, Kubo K, Katayama K, Honda T, Fujino T, Yamamoto TT, Nakajima, K. Reelin receptors ApoER2 and VLDLR are expressed in distinct spatiotemporal patterns in developing mouse cerebral cortex. J Comp Neurol. 2015 Feb 15 ; 523 (3) : 463-78. doi : 10.1002/cne.23691. Epub 2014 Dec10.

プロジェクト研究推進分野（井川グループ）

担当教授：川 島 隆 太（兼）

1. 研究分野紹介

教授（兼）：川島 隆太

准教授：井川俊太郎

助 教：藤村 維子

大学院生：Nashir SM Udden, Ruhul MD Amin

研 究 員：俵山 寛, 鈴木 義久

当研究分野では癌抑制遺伝子 *p53* の類似遺伝子 *p51/p63*（以下 *p63*）、*p73* を単離した。これらは、癌抑制遺伝子としての機能を有するとともに、細胞、組織の分化発生の制御に深く関与していることが判明してきた。そこで、1) *p53* ファミリー遺伝子の細胞分化に関する機能解明を通して、2) 癌細胞の発生という細胞の非常事態に際し正常機能のいかなる側面が癌抑制遺伝子として機能しているかを解明し、3) これらから得られる情報とファミリー遺伝子の特性等を利用して癌の抑制癌治療への応用を目指している。

現在の主な研究

1) 最近、乳癌発生において *p63* が関与していることが報告され、種々の乳癌細胞で *p63* 発現の影響を検討した。特に、エストロゲン受容体が発現している MCF7 の様な luminal 乳癌細胞株において、 $\Delta Np63\alpha$ は quiescence を誘導するとともに、未分化な幹細胞の状態に誘導することが判明した。さらに、BRCA1 経路を抑制することを見出した。しかしながら、他の種類の乳癌細胞株では、このような効果はみられなかった。興味深いことに、 $\Delta Np63\alpha$ の発現は、luminal A/B 二分類される乳癌でのみ予後がよいことが判明した。以上の結果を総合すると、 $\Delta Np63\alpha$ 発現は、luminal type の乳癌において、quiescence を誘導し、比較的長期にわたって、癌細胞が潜在的に保持することが示唆され、このことが、乳癌の長期にわたる dormancy の一メカニズムであることが示唆される。そこで、*p63* の標的 miRNA の *in silico* 予測から mir-130b の解析をはじめた。mir-130b 発現は、細胞種によって差がみられたが、TAp63 が miRNA の mir-130b 転写誘導することで、細胞の遊走性を抑制することを見出したので、このメカニズムを解明し、難治性の乳癌の治療法を考案する。

2) ATM, c-ABL も、複雑に絡み合っていることを見出している。すなわち、DNA 二重鎖切断刺激にともなう *p53* 依存性の *p21* 誘導は、c-ABL のキナーゼ阻害剤 STI571 を作用させると、著しく阻害され、その結果細胞のセネッセンスの誘導も著しく阻害される。さらに従来、ABL キナーゼは、アポトーシスには必須とされていたが、逆に ABL キナーゼを STI571 で阻害するとアポトーシスはむしろ亢進することが判明した。このことは、DNA 損傷性の抗癌剤と c-ABL のキナーゼ阻害剤 STI571 の併用による化学療法にはアポトーシスを誘導できる高濃度で用いるときのみに有効であることを示唆している。これらのことをもとに抗癌剤治療の指針となるような提言をする。特に、cABL 阻害剤の影響は HDAC を介していることを示唆する結果を得ており、この経路を重点的に解析する。

3) *p53* ファミリー遺伝子は、総じて雌性生殖細胞の守護神と称されている。そこで、雌性生殖細胞分化を *in vitro* で再現できる培養細胞系で、*p63* をノックダウンすると分化が亢進することから、少なくとも未分化状態を維持するためには *p63* の発現が必須であることが判明している。また、現在放射線や抗癌剤を作用させ検討することで東日本大震災による原子力発電所災害により、放射線に曝露されている妊婦や妊娠時の抗癌剤治療などの治療指針に有意義な知見がえられると考えている。胎児期の生殖細胞は、形成直後に既に体細胞と比較して、放射線など DNA 損傷性ストレスに高感受性を示す。マウス胚の生殖細胞に放射線を照射しマイクロアレイ解析を行ない、照射に応答した発現変動が明らかになった候補遺伝子群、分子経路、microRNA 群について、放射線の影響に関する機能を *in vitro* ならびに *in vivo* で解析し、関連する分子ネットワークの解析を行なっている。本研究により、放射線高感受性の分子メカニズムの全体を明らかにし、胎児期の生殖細胞が、傷ついた細胞を細胞死によって効果的に取り除き、ゲノムの変異率を抑え、細胞の安定性を維持するためのユニークな仕組みについて、解き明かすことを目指している。

2. 研究報告

1) 著書

2) 英文論文

1. Rashad S, Niizuma K, Sato-Maeda M, Fujimura M, Mansour A, Endo H, Ikawa S, Tominaga T. Early BBB breakdown and subacute inflammasome activation and pyroptosis as a result of cerebral venous thrombosis. *Brain Res.* 2018 Jul 4. pii: S0006-8993(18)30362-7. doi: 10.1016/j.brainres.2018.06.029.
2. Rashad S, Niizuma K, Saigusa D, Han X, Sato-Maeda M, Saito R, Uruno A, Fujimura M, Ikawa S, Yamamoto M, Tominaga T. Intracellular S1P Levels Dictate Fate of Different Regions of the Hippocampus following Transient Global Cerebral Ischemia. *Neuroscience.* 2018 Aug 1; 384: 188-202. doi: 10.1016/j.neuroscience.2018.05.015. Epub 2018 May 19.
3. Tawarayama H, Yamada H, Shinmyo Y, Tanaka H, Ikawa S. The chemorepellent draxin is involved in hippocampal mossy fiber projection. *Biochem Biophys Res Commun.* 2018 Jun 2; 500(2): 217-223. doi: 10.1016/j.bbrc.2018.04.043. Epub 2018 Apr 12.
4. Tawarayama H, Yamada H, Amin R, Morita-Fujimura Y, Cooper HM, Shinmyo Y, Kawata M, Ikawa S, Tanaka H. Draxin regulates hippocampal neurogenesis in the postnatal dentate gyrus by inhibiting DCC-induced apoptosis. *Sci Rep.* 2018 Jan 16; 8(1): 840. doi: 10.1038/s41598-018-19346-6.
5. Sato-Maeda M, Fujimura M, Rashad S, Morita-Fujimura Y, Niizuma K, Sakata H, Ikawa S, Tominaga T. Transient Global Cerebral Ischemia Induces RNF213, a Moyamoya Disease Susceptibility Gene, in Vulnerable Neurons of the Rat Hippocampus CA1 Subregion and Ischemic Cortex. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2017 Sep; 26(9): 1904-1911. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2017.06.032. Epub 2017 Jul 19.
6. Amin R, Morita-Fujimura Y, Tawarayama H, Semba K, Chiba N, Fukumoto M, Ikawa S. Δ Np63 α induces quiescence and downregulates the BRCA1 pathway in estrogen receptor-positive luminal breast cancer cell line MCF7 but not in other breast cancer cell lines. *Mol Oncol.* 2016 Apr; 10(4): 575-593. doi: 10.1016/j.molonc.2015.11.009. Epub 2015 Nov 24.
7. Takazawa Y, Ogawa E, Saito R, Uchiyama R, Ikawa S, Uhara H, Okuyama R. Notch down-regulation

- in regenerated epidermis contributes to enhanced expression of interleukin-36 α and suppression of keratinocyte differentiation during wound healing. *J Dermatol Sci.* 2015 Jul ; 79(1) : 10-19. doi : 10.1016/j.jdermsci.2015.04.003. Epub 2015 Apr 25.
8. Ito A, Fujimura M, Niizuma K, Kanoke A, Sakata H, Morita-Fujimura Y, Kikuchi A, Kure S, Tominaga T. Enhanced post-ischemic angiogenesis in mice lacking RNF213 ; a susceptibility gene for moyamoya disease. *Brain Res.* 2015 Jan 12 ; 1594 : 310-320.
 9. Nashir Udden SM, Morita-Fujimura Y, Satake M, and Ikawa S. c-ABL tyrosine kinase modulates p53-dependent p21 induction and ensuing cell fate decision in response to DNA damage. *Cellular Signalling* 2014 Feb ; 26(2) : 444-452.
 10. Matsui Y, Takehara A, Tokitake Y, Ikeda M, Obara Y, Morita-Fujimura Y, Kimura T, Nakano T. The majority of early primordial germ cells uncover pluripotency via Akt activation. *Development* 2014 ; 141, 1-11. doi : 10.1242/dev.113779.
 11. Ishiguro T, Morita-Fujimura Y, Shidoji Y, Sagami H. Dolichol biosynthesis : The occurrence of epoxy dolichol in skipjack tuna liver. *Biochem Biophys Res Commun* 2014 ; 453, 277-281.

3) 和文論文

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Ikawa S. Pursuing functions of multi-faceted p63 gene. Proceedings of “6th p63/p73 International Workshop at Kazusa Akademia Park in Chiba”, Japan. 2013

2) 一般演題, ポスター等

1. Ruhul Amin, Yuiko Morita-Fujimura, Shuntaro Ikawa. Δ Np63 α regulates quiescence, stem or progenitor activity of normal and malignant breast cells in a cell type-specific manner. 106th AACR Annual Meeting : 2015, April 18-22, 2015 Philadelphia, Pennsylvania
2. Udden SM, Ikawa, S. Tyrosine kinase activity of c-Abl is essential for p53 dependent transactivation of p21Waf1/Cip1 105th AACR Annual Meeting. 2014 April 5-9, 2014 San Diego, California
3. Morita-Fujimura Y, Maeda I, Matsui Y, Ikawa S. Role of p51/p63 on the regulation of the germ cell development. Proceedings of “6th p63/p73 International Workshop at Kazusa Akademia Park in Chiba”, Japan. 2013.
4. Udden SM N, Morita-Fujimura Y, Satake M, Ikawa S. c-ABL tyrosine kinase augments cellular senescence through induction of p21CIP1/WAF1 following DNA damage response. Proceedings of “6th p63/p73 International Workshop at Kazusa Akademia Park in Chiba”, Japan. 2013.

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

2) 一般演題, ポスター等

1. 前田美香, 藤村 幹, Shrif Rashad, 藤村-森田維子, 新妻邦泰, 坂田浩之, 井川俊太郎, 富永悌二. ラット虚血脳モデルを用いたもやもや病疾患感受性遺伝子 RNF213 の転写バリエーション発現動態の解析. 第 17 回日本分子脳神経外科学会 (東京), 2016, 8/26-27.
2. Yuiko Morita-Fujimura, Amin MD Ruhul, Hiroshi Tawarayama, Ikuma Maeda, Yasuhisa Matsui, Shuntaro Ikawa. Identification of the radiation responsive genes as well as microRNAs in mouse fetal germ cells (マウス胎児期生殖細胞の放射線応答遺伝子群と microRNA 群の同定). 第 39 回日本分子生物学会年次大会 (横浜), 2016, 11/30-12/2.
3. 藤村維子, 才田淳治, 鈴木一行, 井原 聡, 沢田康次, 畠 平明, 橋本圭一, 山谷知行, 佐藤正明. 異分野のコラボレーション活動を通じた, 若手研究者の学際研究支援. 第 4 回 URA シンポジウム / 第 6 回 RA 研究会合同大会 (札幌), 2014.
4. Ishiguro T, Morita-Fujimura Y, Shidoji Y, Sagami H. Dolichol Biosynthesis - The Occurrence of Epoxy Dolichol in Skipjack Tuna Liver. 第 37 回日本分子生物学会年次大会 (横浜), 2014, 11/25-11/27.
5. Amin R, Morita-Fujimura Y, Ikawa S. Reciprocal regulation of $\Delta Np63\alpha$ and miR-130b contributes to stemness and differentiation of breast cancer cells. 第 37 回日本分子生物学会年次大会 (横浜), 2014, 11/25-11/27.

5. 学会主催等

6. その他

1) 特許出願

産業財産権 取得状況 (計 3 件)

1. 名称: ヒト p51 遺伝子及び遺伝子産物
発明者: 井川洋二, 井川俊太郎, 帯刀益夫
権利者: 井川洋二, 大塚製薬株式会社
取得年月日: 2007 年 11 月 7 日
番号: EP1065870B1
国内外の別: 国外 (ヨーロッパ)
取得年月日: 2010 年 6 月 13 日
番号: US7,754,857 B2 号
国内外の別: (国外) 米国
2. 名称: p53 ファミリーのキメラ遺伝子及びキメラタンパク
発明者: 井川洋二, 井川俊太郎, 帯刀益夫
権利者: 井川洋二, 大塚製薬株式会社

番号：特許第 4399654 号

取得年月日：平成 21 年 11 月 6 日

国内外の別：国内

審査中

3. 名称：ヒト p51 遺伝子及び遺伝子産物

発明者：井川洋二，井川俊太郎，帯刀益夫

権利者：井川洋二，大塚製薬株式会社

番号：WO99/50412

出願年月日：1999 年 3 月 24 日

国内外の別：国内

出願年月日：1999 年 3 月 24 日

国内外の別：カナダ

番号：CN1295615

出願年月日：1999 年 3 月 24 日

国内外の別：中華人民共和国

プロジェクト研究推進分野（東海林グループ）

担当教授 川 島 隆 太（兼）

1. 研究分野紹介

教 授（兼）：川島 隆太

准教授（兼）：東海林 互

当グループでは、神経細胞の個々の活動が回路による連絡、統合のプロセスを経て機能の発現へと至る素過程を脊椎動物モデルであるゼブラフィッシュを用いて研究している。またヒト遺伝病の原因遺伝子の探索をゼブラフィッシュを用いて行い、遺伝子の変異が病態へと至る疾患の発症機序の解明を目指している。

現在の主な研究

1) オプトジェネティクスによる運動生理機能の解明

ゼブラフィッシュの幼生では少数の神経細胞が単純な神経システムを構築し、生存に必須ないくつかの反射運動を実現している。また体が透明で脳内の神経活動を蛍光計測するイメージングや、光感受性のイオンチャネル・ポンプ遺伝子を導入して神経活動の制御を行うオプトジェネティクスの手法に適している。当グループではこれらの手法を用いて発生期に最も早期に出現する逃避反射運動に着目し、運動の大きさを調節可能な脳幹網様体経由の神経回路と、運動の大きさが固定された脊髄内の経路による回路が情報入力量により切り替えられていることを報告してきた。この結果を基に脳幹網様体における運動制御のネットワークの研究をさらに進めている。

2) ヒト遺伝病の原因遺伝子の特定とアミノ酸変異の機能解析

大規模シーケンサーの普及により、遺伝性疾患患者のゲノム解析が急速に進んでいる。しかし症例の家系が少ない場合には、ゲノム上の多数のアミノ酸置換から疾患の原因遺伝子を特定することが困難である。当グループではゼブラフィッシュを用いてアミノ酸変異の評価を行うことで疾患遺伝子の候補を絞り込む実験系を樹立し、成果をあげつつある。

2. 研究報告

1) 著書

2) 英文論文

1. Kimura, Y., Satou, C., Fujioka, S., Shoji, W., Umeda, K., Ishizuka, T., Yawo, H., Higashijima S., Hind-brain V2a neurons in the excitation of spinal locomotor circuits during zebrafish swimming, Curr Biol., 23, p. 843-849, 2013
2. Nakayama, M., Tasaki, S., Shoji, W., Environmental pH dependence of dense branching morpholo-

gy-like colonies of *Bacillus subtilis*, RIMS Kokyuroku No.1994 : Theory of Biomathematics and Its Applications—Mathematical and experimental approach to clarify patterns in a transition process—, 22-27, 2015

3. Morimoto, N., Wakamura, M., Muramatsu, K., Toita, S., Nakayama, M., Shoji, W., Suzuki, M., Winnik, F.M., Membrane Translocation and Organelle-Selective Delivery Steered by Polymeric Zwitterionic Nanospheres, *Biomacromolecules*, 17, p. 1523-1535, 2016
4. Umeda, K., Ishizuka, T., Yawo, H., Shoji, W., Position- and quantity-dependent responses in zebrafish turning behavior, *Sci Rep.*, 6, p. 27888, 2016
5. Tasaki, S., Nakayama, M., Shoji, W., Self-organization of bacterial communities against environmental pH variation : Controlled chemotactic motility arranges cell population structures in biofilms, *PLoS One*, 12, e0173195, 2017
6. Umeda, K., Shoji, W., From neuron to behavior ; sensory-motor coordination of zebrafish turning behavior, *Dev Growth Differ.*, 59, p. 107-114, 2017
7. Tasaki, S., Nakayama, M., Shoji, W., Morphologies of *Bacillus subtilis* communities responding to environmental variation, *Dev Growth Differ.*, 59, p. 369-378, 2017

3) 和文論文

1. 石塚 徹, 江川 遼, 梅田桂子, 東海林互, 八尾 寛, 生命機能の光エンジニアリング, 「生物物理」 55, p. 311-316, 2015

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Tasaki, S., Nakayama, M., Shoji, W., Prediction of motile bacterial colonies, German-Japanese HeKK-SaGOn Consortium Summer School, Inference on Pattern Formation : Applications to Biology and Materials Science, 2014

2) 一般演題, ポスター等

1. Umeda, K., Shoji, W., Quantity and position dependent response in zebrafish larval behavior, 9th European Zebrafish Meeting, 2015

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 東海林互, コレステロール代謝と発生異常, 加齢研シンポジウム「発生生物学の適応放散」, 2011 年

2) 一般演題, ポスター等

1. Sato-Maeda, M., Shoji, W., Tag-1-mediated early interaction between neural crest cells and motor

- axons in zebrafish, 第 46 回日本発生物学会大会, 2013 年
2. Kimura, E., Deguchi, T., Kamei, Y., Shoji, W., Yuba, S., Hitomi, J., Gene induction, tracing, and ablation of the targeted single endothelial cells using IR-LEGO system, 第 19 回小型魚類研究会, 2013 年
 3. Ihara, T., Yanglei, G., Matsui, S., Fei, X., Shoji, W., Hashimoto, K., Motion prediction, tracking and stabilization of free-swimming zebrafish, 第 19 回小型魚類研究会, 2013 年
 4. Matsui, S., Shoji, W., Hashimoto, K., Microscope systems for tracking zebrafish and light stimulation, 第 19 回小型魚類研究会, 2013 年
 5. 前田 (佐藤) 美香, 東海林互, 神経冠細胞はゼブラフィッシュ胚の運動神経・細胞体の位置の保持に関与する, 第 84 回日本動物学会年会, 2013 年
 6. Umeda, K., Shoji, W., Optogenetic analysis of escape behavior in zebrafish larva, 第 7 回神経発生討論会, 2014 年
 7. 梅田桂子, 東海林互, ゼブラフィッシュ幼生逃避行動における光遺伝学的機能解析, 第 47 回日本発生物学会大会, 2014 年
 8. Tasaki, S., Nakayama, M., Shoji, W., Prediction of motile bacterial colonies, Mini-workshop on Modeling, Simulation & Analysis of Pattern Formation, 2014
 9. Umeda, K., Shoji, W., Optogenetic analysis of escape behavior in zebrafish larvae, 第 20 回小型魚類研究会, 2014 年
 10. 若村 優, 森本展行, 中山勝文, 東海林互, 鈴木 誠, PEG-スルホベタインコポリマーナノ粒子と細胞との相互作用, 第 63 回高分子討論会, 2014 年
 11. Tasaki, S., Nakayama, M., Shoji, W., Growth prediction of colonies of motile bacteria, —Interdisciplinary Mathematics toward Smart Innovations— Mathematical Approaches to Pattern Formation, 2014
 12. 森本展行, 若村 優, 中山勝文, 東海林互, 鈴木 誠, スルホベタイン-PEG コポリマーナノ粒子の細胞内取込挙動, 第 36 回日本バイオマテリアル学会大会, 2014 年
 13. Tasaki, S., Nakayama, M., Shoji, W., “Effective direction of bacterial activity 1 : Big difference between ‘high-resistance’ and ‘insensitivity’ of bacteria to environmental pH variation”, —Interdisciplinary Mathematics toward Smart Innovations—Mini-workshop on Models of Directional Movement and their Analysis, 2015
 14. Umeda, K., Shoji, W., Anterior-posterior alignment of Rohon-Beard neurons convey spatial information to hindbrain for eliciting coordinated escape behavior, 第 48 回 日本発生物学会大会, 2015 年
 15. Umeda, K., Shoji, W., Zebrafish Rohon-Beard neurons perceive and transmit anterior-posterior information to hindbrain for coordinating escape behavior, 第 38 回日本神経科学学会大会, 2015 年
 16. Umeda, K., Shoji, W., Optogenetic Analysis of Position and Quantity Dependent Turning Response in Zebrafish Larvae, 第 21 回小型魚類研究会, 2015 年
 17. 東海林互, 中山まどか, 田崎創平, 生物の戦略的自己組織化とその予測, RIMS 研究集会「生物現象におけるパターン形成と数理」, 2015 年
 18. Tasaki, S., Nakayama, M., Shoji, W., “Self-organization of microbial communities against environmental pH variation”, Mathematical Approaches to Medical and Life Sciences, 2016
 19. Tasaki, S., Nakayama, M., Shoji, W., “Self-organization of bacterial communities against environmental pH variation”, The 2016 (26th) Annual Meeting of the Japanese Society for Mathematical Biology, 2016
 20. Umeda, K., Shoji, W., Near-infrared (NIR) optogenetics for zebrafish larva, 第 22 回小型魚類研究会, 2016 年
 21. 大湖史郎, 一ノ瀬穂, 前田美香, 東海林互, 和田直之, ゼブラフィッシュ下顎再生過程初期

- に生じる軟骨細胞の起源の解析，第 87 回日本動物学会年会，2016 年
22. 大湖史郎，一ノ瀬穂，前田美香，東海林互，和田直之，ゼブラフィッシュ下顎再生過程初期に生じる軟骨細胞の起源の解析，第 39 回日本分子生物学会年会，2016 年
 23. Shoji, W., Position and quantity dependent response in reflex behavior, 第 147 回東北大学加齢医学研究所・集団会，2016 年
 24. Umeda, K., Shoji, W., Near-infrared upconversion nanoparticles for optogenetics, 第 50 回日本発光生物学会大会，2017 年
 25. Tasaki, S., “Morphologies of *Bacillus subtilis* communities responding to environmental variation”, Theory of Biomathematics and its Applications XIV - Modelling and Analysis for Structured Population Dynamics and its Applications, 2017

5. 学会主催等

1. 第 19 回日本小型魚類研究会主催

6. その他

なし

プロジェクト研究推進分野（高尾グループ）

担当教授 川 島 隆 太（兼）

1. 研究分野紹介

教授（兼）：川島 隆太

講 師：高尾 雅

当研究分野では、疾患の早期発見と治療効果の評価に有用な医用検査法の開発を産学連携のもとに取り組んでいる。日本は超高齢社会を迎えている。成人病に対する免疫療法や再生医療にもめざましい進歩がみられ、治療は急速に臨床応用されている。そこで、今後は診断・予後の迅速測定も重要なファクターとなるだろう。現在、産学連携を通じてその実現に取り組んでいる。

現在の主な研究

細胞外小胞（EV）は、多くの疾患、特に癌の新しい循環バイオマーカーとして注目されている。現在の検出は、フローサイトメトリー（臨床検査機器）を用いた血漿中の特定 EV を、免疫蛍光染色法で試みられている。しかし血液細胞に比べて小さい EV の検出には課題がある。例えば① 蛍光強度が目的 EV 上の抗原量に依存するため、EV 上の発現量が少ない抗原の検出はノイズレベルに隠れてしまう、② 希少な異常 EV の検出判定が難しい（正確度が必要）、といった従来フローサイトメトリー機器の限界も指摘されている。

これらの課題を克服するためには「EV に特化したナノサイズ粒子検出機器の開発を行う」か、「従来にない検出法を開発して従来機器でも検出可能にする」という選択肢があるだろう。我々は、後者の戦略を選び、即戦力となるフィジブルな方法の開発を推進している。

2. 研究報告

なし

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

なし

4. 国内学会での発表

一般演題、ポスター等

1. 第 28 回日本サイトメトリー学術集会エントリー中

5. 学会主催等

なし

6. その他

1) 特許出願

1. 国内・国外出願中（発明者：高尾）

2) 受賞歴

なし

プロジェクト推進研究分野（小林グループ）

担当教授 川 島 隆 太（兼）

1. 研究分野紹介

教授（兼）：川島 隆太

准 教 授：小林 孝安

当研究分野は、2015 年 10 月小林の異動により廃止となった。

現在の主な研究

1) タンパク質リン酸化の調節機構

2. 研究報告

1) 英文論文

1. Iwashita, S., Suzuki, T., Yasuda, T., Nakashima, K., Sakamoto, T., Kohno, T., Takahashi, I., Kobayashi, T., Ohno-Iwashita, Y., Imajoh-Ohmi, S., Song, S.Y., Dohmae, N., Mammalian Bcnt/Cfdp1, a potential epigenetic factor characterized by an acidic stretch in the disordered N-terminal and Ser250 phosphorylation in the conserved C-terminal regions. *Biosci. Rep.* **35**, e00228, 2015
2. Takeuchi, Y., Mishima, E., Shima, H., Akiyama, Y., Suzuki, C., Suzuki, T., Kobayashi, T., Suzuki, Y., Nakayama, T., Takeshima, Y., Vazquez, N., Ito, S., Gamba, G., Abe, T., Exonic Mutations in the SLC12A3 Gene Cause Exon Skipping and Premature Termination in Gitelman Syndrome. *J. Am. Soc. Nephrol.* **26**, 271-279, 2014
3. Matsui, H., Fukuno, N., Kanda, Y., Kantoh, Y., Chida, T., Nagaura, Y., Suzuki, O., Nishitoh, H., Takeda, K., Ichijo, H., Sawada, Y., Sasaki, K., Kobayashi, T., Tamura, S., The Expression of Fn14 via Mechanical Stress-activated JNK Contributes to Apoptosis Induction in Osteoblasts. *J. Biol. Chem.* **289**, 6438-6450, 2014
4. Chida, T., Ando, M., Matsuki, T., Masu, Y., Nagaura, Y., Takano-Yamamoto, T., Tamura, S., Kobayashi, T., N-Myristoylation is essential for protein phosphatases PPM1A and PPM1B to dephosphorylate their physiological substrates in cells. *Biochem. J.* **449**, 741-749, 2013

2) 和文論文

1. 小林孝安, 哺乳動物細胞の PPM ファミリーの多彩な機能. 生化学. **87**, 525-530, 2015

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) 一般演題

1. Fujita, K., Shinoda, Y., Nagaura, Y., Kusano, R., Watanabe, T., Matsui, Y., Sakagami, H., Ohnishi, M., Tamura, S., Kobayashi, T., Targeted disruption of the mouse protein phosphatase PPM1L gene leads to structural abnormalities in the brain. *11th International Conference on Protein Phosphatases.*, Sendai, 2014

4. 国内学会での発表

1) 一般演題

1. 藤田宏介, 篠田康晴, 永浦裕子, 草野理恵, 渡邊利雄, 松居靖久, 阪上洋行, 佐藤達也, 舟橋淳一, 大西素子, 田村眞理, 小林孝安, ノックアウトマウスを用いたプロテインホスファターゼ PPM1L の新規機能解明. 日本生化学会東北支部会第 81 回例会, 仙台, 2015 年 5 月
2. 小林孝安, 藤田宏介, 篠田康晴, 永浦裕子, 草野理恵, 渡邊利雄, 松居靖久, 舟橋淳一, 佐藤達也, 阪上洋行, 大西素子, 田村眞理, プロテインホスファターゼ PPM1L の欠損は脳皮質において軸索線維の異常を引き起こす. 第 87 回日本生化学会大会, 京都, 2014 年 10 月
3. 岩下新太郎, 鈴木健裕, 中島健太郎, 小林孝安, 安田武嗣, 大野-岩下淑子, 今城-大海 忍, 宋 時榮, 堂前 直, リン酸化クロマチン構成因子 Bcnt/Cfdp1 の多様性の分子基盤. 第 87 回日本生化学会大会, 京都, 2014 年 10 月
4. 藤田宏介, 篠田康晴, 永浦裕子, 草野理恵, 渡邊利雄, 松居靖久, 阪上洋行, 大西素子, 田村 眞, 小林孝安, ノックアウトマウスを用いた PP2Cε の新規機能解明. 第 5 回日本プロテインホスファターゼ研究会学術集会, 三重, 2014 年 2 月
5. 小林孝安, 千田透子, 安藤正勝, 松木 佑, 柊悠太郎, 永浦裕子, 田村眞理, N-ミリスチル化は PP2Cα および PP2Cβ の生理的基質の認識に必須である. 第 86 回日本生化学会年会, 横浜, 2013 年 9 月
6. 小林孝安, 千田透子, 安藤正勝, 松木 佑, 柊悠太郎, 永浦裕子, 田村眞理, N-ミリスチル化は PP2Cα および PP2Cβ の生理的基質の認識に必須である. 日本生化学会東北支部会第 79 回例会, 仙台, 2013 年 5 月
7. 篠田康晴, 福永浩司, 藤田宏介, 永浦裕子, 田村眞理, 小林孝安, セリンスレオニンホスファターゼ PP2Cε のゴルジ体局在タンパク質 GCP60 との機能関連. 日本生化学会東北支部会第 79 回例会, 仙台, 2013 年 5 月

プロジェクト研究推進分野（舟橋グループ）

担当教授 川 島 隆 太（兼）

1. 研究分野紹介

教授（兼）：川島 隆太

准 教 授：舟橋 淳一

当研究分野は、分子神経研究分野が教授退職に伴い閉じられた事を受けて、その一部の研究プロジェクトを引き継ぐ形で2013年4月より開かれ、2015年7月の舟橋准教授の異動に伴い閉じられた。

現在の主な研究

1) 脊椎動物内耳の形態形成機構に関する研究。特に半規管の形成メカニズムに焦点をあて、ゼブラフィッシュのミュータントスクリーニングで得られた内耳形成異常を示すミュータントの解析、ニトリでの実験発生学的手法で研究を進めている。

2) 中脳視蓋と小脳の領域形成及び視蓋の極性形成のメカニズムの研究。これまで転写制御因子En2は中脳と小脳の境界部で発現して視蓋の極性形成に関わることを明らかにしてきたが、今回En2の未知の機能として、視蓋の層形成における役割を明らかにした。

2. 研究報告

1) 著書

該当なし

2) 英文論文

1. Inactivation of sonic hedgehog signaling and polydactyly in limbs of Hereditary Multiple Malformation, a novel type of talpid mutant. Yoshiyuki Matsubara, Mikiharu Nakano, Kazuki Kawamura, Masaoki Tsudzuki, Jun-ichi Funahashi, Kiyokazu Agata, Yoichi Matsuda, Atsushi Kuroiwa, Takayuki Suzuki. *Front. Cell Dev. Biol.* 4 : 149 (2016). doi : 10.3389/fcell.2016.00149.
2. Targeted disruption of the mouse protein phosphatase ppm1l gene leads to structural abnormalities in the brain. Kusano, R., Fujita, K., Shinoda, Y., Nagaura, Y., Kiyonari, H., Abe, T., Watanabe, T., Matsui, Y., Fukaya, M., Sakagami, H., Sato, T., Funahashi, J.-i., Ohnishi, M., Tamura, S. and Kobayashi, T., *FEBS Lett*, 590 : 3606-3615 (2016). doi : 10.1002/1873-3468.12429
3. Role of En2 in the tectal laminar formation of chick embryos. Minoru Omi, Hidekiyo Harada, Yuji Watanabe, Jun-ichi Funahashi, and Harukazu Nakamura. *Development* 141 : 2131-2138 (2014). doi : 10.1242/dev.102905
4. Time-lapse imaging system with shell-less culture chamber. Jun-ichi Funahashi and Harukazu Nakamura. *Develop. Growth Differ.* 56(4) : 305-309 (2014). doi : 10.1111/dgd.12132

5. Harukazu Nakamura and Junichi Funahashi. Electroporation : Past, present and future. Develop. Growth Differ. 55(1) : 15-19 (2013). DOI : 10.1111/dgd.12012

3) 和文論文

該当なし

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

該当なし

2) 一般演題, ポスター等

該当なし

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

該当なし

2) 一般演題, ポスター等

該当なし

5. 学会主催等

該当なし

6. その他

1) 特許出願

該当なし

2) 受賞歴

該当なし

インシリコ解析研究分野

担当教授 木下 賢吾

研究分野紹介

教 授：木下 賢吾

当研究分野は2010年11月に新しく設立され、近年急激な勢いで増加している生命関連データを計算科学的手法で解析することにより、生物学的に意味のある情報を引き出すことを目指した研究を行っている。一言で言えばバイオインフォマティクス研究と言われるが、バイオインフォマティクスと言っても対象は広い。我々の研究室では、特に遺伝子の機能推定を中心的な課題として、遺伝子の発現量情報、タンパク質立体構造情報、タンパク質間相互作用や2012年から開始された東北メディカルメガバンクプロジェクトと連携した大規模なゲノム解析等を行っている。具体的には、1) 遺伝子の共発現データベースの構築、2) 立体構造情報を利用した機能未知タンパク質の機能推定法の開発、3) 大規模ゲノム解析、4) 分子動力学シミュレーションなどを行っている。

現在の主な研究

1) 遺伝子の共発現データベースの構築

DNA マイクロアレイの登場により、ほぼ全ての遺伝子の発現量を同時に定量化することができるようになった。当初は各研究室内で数例のマイクロアレイデータを取得し、解析することで知見を得ていた。しかし、現在は公共のデータベースに数万を超える発現量データが蓄積され、誰でも利用可能な状態になっている。そこで我々は、遺伝子の機能的な関係を検出するのに非常に強力な武器となる遺伝子の共発現に着目し、データベース COXPRESdb の開発を行ってきた (<http://coxpresdb.jp>)。COXPRESdb では、ヒト、マウス、ラットを中心とした11種の生物種を対象として、発現量を利用できる遺伝子全てを対象として、我々独自の共発現度合いを利用して、共発現の強弱を定量化して提供している。このデータベースでは、各遺伝子から共発現している遺伝子リストだけでなく、共発現している遺伝子群のネットワークも提供している。ネットワークには、共発現だけでなく、すでに知られているタンパク質間相互作用情報やゲノムでの変異情報も加えることで、実験研究者が利用しやすいインターフェースの開発を行ってきた。これらの成果の一つとして、結果は VaProS (Variation effect on PROtein Structure and function) として公開している。

2) 立体構造情報を利用した機能未知タンパク質の機能推定法の開発

タンパク質の立体構造はそのタンパク質の分子機能と密接に関係していると考えられている。そこで、機能未知タンパク質の分子機能推定のために、データベース中に存在するタンパク質・リガンド複合体を利用して、機能未知タンパク質のリガンド結合部位の予測法の開発を行ってきた。近年は天然リガンドの結合部位周辺に注目しつつ、ゲノム変異とリガンド結合部位の相関解析を進めている。結果は、NLDB (天然リガンドデータベース) として公開している。

3) 大規模ゲノム解析

東北メディカルメガバンクと連携して大規模なゲノム解析を行う基盤構築を行ってきている。このプロジェクトでは被災地の医療支援と並行して未来型予防医学の実現を目指したゲノム解析を進めている。ゲノム解析の規模は本年度末までに 4,000 人規模の全ゲノム解析を行い、将来的には 8,000 人の全ゲノム解析を行うことで、病気に影響を与えると考えられている低頻度変異（レアバリエント）をリストアップすることを目指している。頻度情報に関しては jMorp を通じた公開も行っている。

4) 分子動力学シミュレーション

分子レベルで起こっている現象を観るための強力な手段として分子動力学シミュレーション（MD）法がある。MD 法では、全ての原子をあらわに考え、それら原子が従うニュートン方程式を数値積分することで挙動をシミュレートする。近年の計算機速度の向上により、 μ 秒オーダーのシミュレーションを 1 研究室の計算機資源で計算することが出来るようになってきた。これに伴って、シミュレーション結果の解析に大規模な計算が必要になるという皮肉な状況になりつつある。これに対して我々は、電圧依存性のカリウムイオンチャネルの合計 5 μ 秒のシミュレーションを行い、その結果を情報科学的に解析する手法の開発を行った。その結果、イオンチャネルのイオン通過の分子的なメカニズムがイオン濃度によって変化することを見いだすことができた。現在は、電圧の変化によるイオン透過のメカニズムを明らかにすべくさらなる解析を進めている。

2. 研究報告

1) 英文論文

1. Yamada KD, Kinoshita K. De novo profile generation based on sequence context specificity with the long short-term memory network. BMC Bioinformatics, in press
2. Okamura Y, Kinoshita K. Matataki : an ultrafast mRNA quantification method for large-scale reanalysis of RNA-Seq data. BMC Bioinformatics, in press
3. Koshiba S, Motoike I, Saigusa D, Inoue J, Shiota M, Katoh Y, Katsuoka F, Danjoh I, Hozawa A, Kuriyama S, Minegishi N, Nagasaki M, Takai-Igarashi T, Ogishima S, Fuse N, Kure S, Tamiya G, Tanabe O, Yasuda J, Kinoshita K, Yamamoto M. Omics research project on prospective cohort studies from the Tohoku Medical Megabank Project. Genes Cells 23 (6), 406-417, 2018
4. Ochiai K, Kondo H, Okamura Y, Shima H, Kurokuchi Y, Kimura K, Funayama R, Nagashima T, Nakayama K, Yui K, Kinoshita K, Igarashi K. Zinc finger-IRF composite elements bound by Ikaros/IRF4 complexes function as gene repression in plasma cell. Blood Adv 2 (8), 883-894, 2018
5. Mimori T, Yasuda J, Kuroki Y, Shibata TF, Katsuoka F, Saito S, Nariai N, Ono A, Nakai-Inagaki N, Misawa K, Tateno K, Kawai Y, Fuse N, Hozawa A, Kuriyama S, Sugawara J, Minegishi N, Suzuki K, Kinoshita K, Nagasaki M, Yamamoto M. Construction of full-length Japanese reference panel of class I HLA genes with single-molecule, real-time sequencing. The Pharmacogenomics Journal, in press
6. Obayashi T, Aoki Y, Tadaka S, Kagaya Y, Kinoshita K. ATTED-II in 2018 : A Plant Coexpression Database based on Investigation of Statistical Property of the Mutual Rank Index. Plant Cell Physiol 59 (2), 440, 2018
7. Tadaka S, Saigusa D, Motoike I, Inoue J, Aoki Y, Shiota M, Koshiba S, Yamamoto M, Kinoshita K. jMorp : Japanese Multi Omics Reference Panel. Nuc Acid Res 46 (D1), D551-557, 2018
8. Yamaguchi-Kabata Y, Yasuda J, Tanabe O, Suzuki Y, Kawame H, Fuse N, Nagasaki M, Kawai Y,

- Kojima K, Katsuoka F, Saito S, Danjoh I, Motoike I, Yamashita R, Koshiba S, Saigusa D, Tamiya G, Kure S, Yaegashi N, Kawaguchi Y, Nagami F, Kuriyama S, Sugawara J, Minegishi N, Hozawa A, Ogishima S, Kiyomoto H, Takai-Igarashi T, ToMMo Study Group, K Kengo, Yamamoto M. Evaluation of reported pathogenic variants and their frequencies in a Japanese population based on a whole-genome reference panel of 2,049 individuals. *J Hum Genet* 63(2), 213–230, 2018
9. Ebina-Shibuya R, Matsumoto M, Kuwahara M, Jang KJ, Sugai M, Ito Y, Funayama R, Nakayama K, Sato Y, Ishii N, Okamura Y, Kinoshita K, Kometani K, Kurosaki T, Muto A, Ichinose M, Yamashita M, Igarashi K. Inflammatory Responses Induce an Identity Crisis of Alveolar Macrophages Leading to Pulmonary Alveolar Proteinosis. *J Biol Chem* 292(44), 18098–18112, 2017
10. Kinjo AR, Bekker GJ, Wako H, Endo S, Tsuchiya Y, Sato H, Nishi H, Kinoshita K, Suzuki H, Kawabata T, Yokochi M, Iwata T, Kobayashi N, Fujiwara T, Kurisu G, Nakamura H. New tools and functions in data-out activities at Protein Data Bank Japan (PDBj). *Protein Sci* 27(1), 95–102, 2017
11. Takai-Igarashi T, Kinoshita K, Nagasaki M, Ogishima S, Nakamura N, Nagase S, Nagaie S, Saito T, Nagami F, Minegishi N, Suzuki Y, Suzuki K, Hashizume H, Kuriyama S, Hozawa A, Yaegashi N, Kure S, Tamiya G, Kawaguchi Y, Tanaka H, Yamamoto M. Security Controls in an Integrated Biobank to Protect Privacy in Data Sharing : Rationale and Study Design. *BMC Med Inform Decis Mak* 17(1), 100, 2017
12. Hachiya T, Furukawa R, Shiwa Y, Ohmomo H, Ono K, Katsuoka F, Nagasaki M, Yasuda J, Fuse N, Kinoshita K, Yamamoto M, Tanno K, Satoh M, Endo R, Sasaki M, Sakata K, Kobayashi S, Ogasawara K, Hitomi J, Sobue K, Shimizu A. Genome-wide identification of inter-individually variable DNA methylation sites improves the efficacy of epigenetic association studies. *npj Genomic Medicine* 2(11), 2017
13. Tsugita M, Morimoto N, Tashiro M, Kinoshita K, Nakayama M. SR-B1 is a Silica Receptor that Mediates Canonical Inflammasome Activation. *Cell Rep* 18(5), 1298–1311, 2017
14. Gojobori T, Ikeo K, Katayama Y, Kawabata T, Kinjo AR, Kinoshita K, Kwon Y, Migita O, Mizutani H, Muraoka M, Nagata K, Omori S, Sugawara H, Yamada D, Yura K. VaProS : A Database-Integration Approach for Protein/Genome Information Retrieval. *J Struct Funct Genomics* 17(4), 69–81, 2016
15. Kasahara K, Kinoshita K. IBiSA_Tools : A Computational Toolkit for Ion-Binding State Analysis in Molecular Dynamics Trajectories of Ion Channels. *PLoS One* 11(12), e0167524, 2016
16. Murakami Y, Omori S, Kinoshita K. NLDB : a database for 3D protein-ligand interactions in enzymatic reactions. *J Struct Funct Genomics* 17(4), 101–110, 2016
17. Shirota M, Kinoshita K. Discrepancies between human DNA, mRNA and protein reference sequences and their relation to single nucleotide variants in the human population. *Database (Oxford)* 2016, 1–15, 2016
18. Saigusa D, Okamura Y, Motoike IN, Katoh Y, Kurosawa Y, Saijyo R, Koshiba S, Yasuda J, Motohashi H, Sugawara J, Tanabe O, Kinoshita K, Yamamoto M. Establishment of Protocols for Global Metabolomics by LC-MS for Biomarker Discovery. *PLoS One* 11(8), e0160555, 2016
19. Tadaka S, Kinoshita K. NCMine : Core-peripheral based functional module detection using near-clique mining. *Bioinformatics* 32(22), 3454–3460, 2016
20. Koshiba S, Motoike I, Kojima K, Hasegawa T, Shirota M, Saito T, Saigusa D, Danjoh I, Katsuoka F, Ogishima S, Kawai Y, Yamaguchi-Kabata Y, Sakurai M, Hirano S, Nakata J, Motohashi H, Hozawa A, Kuriyama S, Minegishi N, Nagasaki M, Takai-Igarashi T, Fuse N, Kiyomoto H, Sugawara J, Suzuki Y, Kure S, Yaegashi N, Tanabe O, Kinoshita K, Yasuda J, Yamamoto M. The structural origin of metabolic quantitative diversity. *Sci Rep* 6, 31463, 2016

21. Yamada KD, Nishi H, Kinoshita K. Structural characterization of single nucleotide variants at ligand binding sites and enzyme active sites of human proteins. *Biophysics and Physicobiology* 13, 157-163, 2016
22. Kuriyama S, Yaegashi N, Nagami F, Arai T, Kawaguchi Y, Osumi N, Sakaida M, Suzuki Y, Nakayama K, Hashizume H, Tamiya G, Kawame H, Suzuki K, Hozawa A, Nakaya N, Kikuya M, Metoki H, Tsuji I, Fuse N, Kiyomoto H, Sugawara J, Tsuboi A, Egawa S, Ito K, Chida K, Ishii T, Tomita H, Taki Y, Minegishi N, Ishii N, Yasuda J, Igarashi K, Shimizu R, Nagasaki M, Koshiba S, Kinoshita K, Ogishima S, Takai-Igarashi T, Tominaga T, Tanabe O, Ohuchi N, Shimosegawa T, Kure S, Tanaka H, Ito S, Hitomi J, Tanno K, Nakamura M, Ogasawara K, Kobayashi S, Sakata K, Satoh M, Shimizu A, Sasaki M, Endo R, Sobue K, Study Group TT, Yamamoto M. The Tohoku Medical Megabank Project : Design and Mission. *J Epidemiol* 26(9), 493-511, 2016
23. Kasahara K, Kinoshita K. Landscape of protein-small ligand binding modes. *Protein Sci* 25(9), 1659-1671, 2016
24. Fujiwara Y, Kondo H. X, Shirota M, Kobayashi M, Takeshita K, Nakagawa A, Okamura Y, Kinoshita K. Structural basis for the membrane association of ankyrinG via palmitoylation. *Sci Rep* 6, 23981, 2016
25. Kasahara K, Shirota M, Kinoshita K. Ion Concentration- and Voltage-Dependent Push and Pull Mechanisms of Potassium Channel Ion Conduction. *PLoS One* 11(3), e0150716, 2016
26. Nishi H, Nakata J, Kinoshita K. Distribution of single nucleotide variants on protein-protein interaction sites and its relation to minor allele frequency. *Protein Sci* 25(2), 316-321, 2016
27. Aoki Y, Okamura Y, Ohta H, Kinoshita K, Obayashi T. ALCODB : Gene Coexpression Database for Microalgae. *Plant Cell Physiol* 57(1), e3, 2016
28. Aoki Y, Okamura Y, Tadaka S, Kinoshita K, Obayashi T. ATTED-II in 2016 : A Plant Coexpression Database Towards Lineage-Specific Coexpression. *Plant Cell Physiol* 57(1), e5, 2016
29. Nagasaki M, Yasuda J, Katsuoka F, Nariai N, Kojima K, Kawai Y, Yamaguchi-Kabata Y, Yokozawa J, Danjoh I, Saito S, Sato Y, Mimori T, Tsuda K, Saito R, Pan X, Nishikawa S, Ito S, Kuroki Y, Tanabe O, Fuse N, Kuriyama S, Kiyomoto H, Hozawa A, Minegishi N, Douglas Engel J, Kinoshita K, Kure S, Yaegashi N ; ToMMo Japanese Reference Panel Project, Yamamoto M. Rare variant discovery by deep whole-genome sequencing of 1,070 Japanese individuals. *Nat Commun* 6, 8018, 2015
30. Okamura Y, Obayashi T, Kinoshita K. Comparison of Gene Coexpression Profiles and Construction of Conserved Gene Networks to Find Functional Modules. *PLoS One* 10(7), e0132039, 2015
31. Okamura Y, Aoki Y, Obayashi T, Tadaka S, Ito S, Narise T, Kinoshita K. COXPRESdb in 2015 : coexpression database for animal species by DNA-microarray and RNAseq-based expression data with multiple quality assessment systems. *Nucleic Acids Res* 43(Database issue), D82-86, 2015.
32. I.N. Motoike, M. Matsumoto, I. Danjoh, F. Katsuoka, K. Kojima, N. Nariai, Y. Sato, Y. Yamaguchi-Kabata, S. Ito, H. Kudo, I. Nishijima, S. Nishikawa, X. Pan, R. Saito, S. Saito, T. Saito, M. Shirota, K. Tsuda, J. Yokozawa, K. Igarashi, N. Minegishi, O. Tanabe, N. Fuse, M. Nagasaki, K. Kinoshita, J. Yasuda, M. Yamamoto. Validation of multiple single nucleotide variation calls by additional exome analysis with a semiconductor sequencer to supplement data of whole-genome sequencing of a human population. *BMC Genomics* 15, 637, 2014
33. K. Kasahara, K. Kinoshita. GIANT : pattern analysis of molecular interactions in 3D structures of protein-small ligand complexes. *BMC Bioinformatics* 15, 12, 2014
34. T. Obayashi, Y. Okamura, S. Ito, S. Tadaka, Y. Aoki, M. Shirota, K. Kinoshita. ATTED-II in 2014 : evaluation of gene coexpression in agriculturally important plants. *Plant Cell Physiol* 55, e6,

2014

36. M.F. Lensink, I.H. Moal, P.A. Bates, P.L. Kastiris, A.S. Melquiond, E. Karaca, C. Schmitz, M. van Dijk, A.M. Bonvin, M. Eisenstein, B. Jiménez-García, S. Grosdidier, A. Solernou, L. Pérez-Cano, C. Pallara, J. Fernández-Recio, J. Xu, P. Muthu, K. Praneeth Kilambi, J.J. Gray, S. Grudin, G. Derevyanko, J.C. Mitchell, J. Wieting, E. Kanamori, Y. Tsuchiya, Y. Murakami, J. Sarmiento, D.M. Standley, M. Shirota, K. Kinoshita, H. Nakamura, M. Chavent, D.W. Ritchie, H. Park, J. Ko, H. Lee, C. Seok, Y. Shen, D. Kozakov, S. Vajda, P.J. Kundrotas, I.A. Vakser, B.G. Pierce, H. Hwang, T. Vreven, Z. Weng, I. Buch, E. Farkash, H.J. Wolfson, M. Zacharias, S. Qin, H.X. Zhou, S.Y. Huang, X. Zou, J.A. Wojdyla, C. Kleanthous, S.J. Wodak. Blind prediction of interfacial water positions in CAPRI. *Proteins* 82, 620–632, 2014
36. T. Tenno, N. Goda, Y. Umetsu, M. Ota, K. Kinoshita, H. Hiroaki. Accidental interaction between PDZ domains and diclofenac revealed by NMR-assisted virtual screening. *Molecules* 18, 9567–9581, 2013
37. Y. Murakami, K. Kinoshita, A.R. Kinjo, H. Nakamura. Exhaustive comparison and classification of ligand-binding surfaces in proteins. *Protein Sci* 22, 1379–1391, 2013
38. M. Shirota, K. Kinoshita. Analyses of the general rule on residue pair frequencies in local amino acid sequences of soluble, ordered proteins. *Protein Sci* 22, 725–733, 2013
39. K. Kasahara, M. Shirota, K. Kinoshita. Ion concentration-dependent ion conduction mechanism of a voltage-sensitive potassium channel. *PLoS One* 8, e56342, 2013
40. T. Obayashi, Y. Okamura, S. Ito, S. Tadaka, I.N. Motoike, K. Kinoshita. COXPRESdb : a database of comparative gene coexpression networks of eleven species for mammals. *Nucleic Acids Res* 41, D1014–D1020, 2013
41. K. Kasahara, M. Shirota, K. Kinoshita. Comprehensive classification and diversity assessment of atomic contacts in protein-small ligand interactions. *J Chem Inf Model* 53, 241–248, 2013

3. 国際学会・海外での講及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Kinoshita K. 「A Challenge to Understand Functional Impacts of Rare Variants Using Protein Structural Information」 2nd Karolinska-Tohoku Joint Symposium on Medical Sciences, 平成 29 年 10 月 4 日, 東北大学
2. Kinoshita K. 「Genome and Omics Analyses in the Tohoku Medical Megabank Project」 Tohoku Forum for Creativity Thematic Program 2017 Aging Science : from Molecules to Society, 平成 29 年 5 月 18 日, 東北大学加齢医学研究所
3. Kinoshita K. 「Strategy of genome-omics analyses in Tohoku Medical Megabank Project」 The 2017 Japan-NIH Joint Symposium on Advances in Biomedical Research and Disease, 平成 29 年 2 月 16 日, 東北大学
4. Kengo Kinoshita. Prediction of biological and biochemical functions of uncharacterized genes, Data Science in Life Science and Engineering Collaboration and Symposium, 30th, Jul, 2015, Case Western Reserve University, USA
5. Kengo Kinoshita. Prediction of the biological and biochemical functions of uncharacterized genes, 2014 Bilateral Workshop between Tohoku University & National Tsing Hua University, 2014 Nov. 21, Hotel Matsushima Taikanso (Miyagi)
6. Kengo Kinoshita. “In-Silico Approach to Predict the Biological and Biochemical Functions of

Uncharacterized Genes” NIH-Tohoku University-JSPS Symposium, 2013 May 9, Sendai

2) 一般演題, ポスター等

1. Takeshi Obayashi, Yuichi Aoki, Kengo Kinoshita. 「Logit-transformation of the coexpression MR index enables comparative coexpression analyses」 RECOMB/ISCB, 2017-11-20, NY
2. Takeshi Obayashi, Yuichi Aoki, Kengo Kinoshita. 「Logit-transformation of the coexpression MR index enables comparative coexpression analyses」 RECOMB/ISCB, 2017-11-20, NY
3. Yumi Yamaguchi-Kabata, Jun Yasuda, Yoichi Suzuki, Nobuo Fuse, Fumiki Katsuoka, Yosuke Kawai, Hiroshi Kawame, Kaname Kojima, Masao Nagasaki, Takahiro Mimori, Osamu Tanabe, Kengo Kinoshita, Shigeo Kure, Masayuki Yamamoto, ToMMo Study Group. 「Allele frequencies of pathogenic single nucleotide variants in a Japanese population based on a whole-genome reference panel of 2,049 individuals」 ASHG 2017 Annual Meeting, 2017-10-18, Orland
4. Takeshi Obayashi, Yuichi Aoki, Kengo Kinoshita. 「Quality assessment of gene coexpression network ; reproducibility, functional consistency and genomic consistency」 ISMB, 2017-07-23, Prague
5. Yumi Yamaguchi-Kabata, Yosuke Kawai, Kaname Kojima, Takahiro Mimori, Fumiki Katsuoka, Nobuo Fuse, Hiroshi Kawame, Osamu Tanabe, Kure Shigeo, Yoichi Suzuki, Masao Nagasaki, Jun Yasuda, Kengo Kinoshita, Masayuki Yamamoto. 「Whole-genome reference panel of Tohoku Medical Megabank Organization (ToMMo) and biomedical variant annotation for estimating frequencies of pathological variants in the Japanese population」 10th International Biocuration Conference (Biocuration 2017), 2017-03-28, Stanford, CA
6. S. Ogishima, K. Shimokawa, S. Mizuno, S. Nagaie, T. Takai-Igarashi, S. Nagase, N. Nakamura, H. Tanaka, A. Hozawa, F. Nagami, J. Sugawara, S. Kuriyama, S. Kure, Y. Suzuki, N. Minegishi, M. Nagasaki, K. Kinoshita, J. Yasuda, N. Yaegashi, M. Yamamoto, ToMMo dbTMM Project. Integrated database “dbTMM” for genomic prospective cohort study in Tohoku Medical Megabank toward personalized healthcare, The 66th Annual Meeting of the American Society of Human Genetics, October 20th, 2016, Vancouver, Canada
7. Yumi Yamaguchi-Kabata, Yosuke Kawai, Kaname Kojima, Takahiro Mimori, Fumiki Katsuoka, Kengo Kinoshita, Kure Shigeo, Yoichi Suzuki, Nobuo Fuse, Hiroshi Kawame, Masao Nagasaki, Jun Yasuda, Masayuki Yamamoto. 「Whole-genome reference panel of Tohoku Medical Megabank Organization (ToMMo) and allele frequency of pathological variants in the Japanese population」 The 66th Annual Meeting of the American Society of Human Genetics, October 20th, 2016, Vancouver, Canada
8. Yuichi Aoki, Takeshi Obayashi, Kengo Kinoshita. 「Gene age determines the fundamental structure of the gene coexpression network」 Intelligent Systems for Molecular Biology 2016, 2016 年 7 月 11 日, Orlando, Florida
9. Yuichi Aoki, Takeshi Obayashi, Kengo Kinoshita. 「Involvement of evolutionary age in transcription factor mediated gene regulatory network」 Intelligent Systems for Molecular Biology 2016 RegGenSIG, 2016 年 7 月 8 日, Orlando, Florida
10. Yuichi Aoki, Takeshi Obayashi, Kengo Kinoshita. 「Gene Coexpression Analysis of Chlamydomonas by Using ALCOdb」 17th International Conference on the Cell and Molecular Biology of Chlamydomonas, 2016 年 6 月 28 日, 京都国際会館 (京都)
11. Hafumi Nishi, Kazunori D Yamada, Junichi Nakata, Kengo Kinoshita. “Distribution of human single nucleotide variants at protein functional sites and its relation to minor allele frequency” Gordon Conference (Human Single Nucleotide Polymorphisms & Disease), 2016 年 6 月 13-16 日, South Hadley,

MA, USA

12. Yasunobu Okamura, Takeshi Obayashi, Kengo Kinoshita “RNA-seq profile classification by machine learning” GIW 2014, December 15-18, 2014, Tokyo
13. Shu Tadaka, Takeshi Obayashi, Kengo Kinoshita “Detection of functional modules in protein networks by near-clique extraction” GIW 2014, December 15-18, 2014, Tokyo
14. Takeshi OBAYASHI, Satoshi Ito, Yuichi Aoki, Yasunobu Okamura, Shu Tadaka, Kengo Kinoshita. “Codon-usage is a universal assessment measure of gene coexpression” ISMB 2014, July 13-15, 2014, Boston USA.
15. Yasunobu Okamura, Takeshi Obayashi, Kengo Kinoshita “Classify RNA-seq runs as origin organs or other features by using machine learning” ISMB 2014, July 13-15, 2014, Boston USA.
16. M. Nagasaki, N. Nariai, K. Kojima, Y. Yamaguchi, I. Sato, J. Yasuda, O. Tanabe, N. Fuse, K. Kinoshita, R. Yamashita, J. Yamagishi, I. Danjo, M. Matsumoto, K. Igarashi, K. Nakayama, F. Katsuoka, S. Saito, I. Motoike, N. Ishida, M. Shirota, M. Yamamoto. Bioinformatics and data management of high throughput sequencing data from prospective cohort study at Tohoku Medical Megabank Project, Oct 22, 2013, Boston, USA
17. Kensuke Numakura, Kevin Gray, Shu Tadaka, Kengo Kinoshita. “perGENIE : an open source web application for personal genome interpretation” Cold Spring Harbor Asia conference on Frontiers in Bioinformatics and Computational Biology, Sep 24, 2013, Suzhou, China
18. Yasunobu Okamura, Takeshi Obayashi, Kengo Kinoshita. “Functional gene network prediction based on conservation of gene expression patterns” 21st Annual International Conference on Intelligent Systems for Molecular Biology, July 23, 2013. Berlin, Germany
19. Kota Kasahara, Kengo Kinoshita. “GIANT : a web-server for analyzing protein-small ligand interactions based on statistically preferred patterns of atomic contacts” ISMB/ECCB 2013, July 22, 2013, Berlin, Germany
20. Matsuyuki Shirota, Kengo Kinoshita. “On the discrepancies between mRNA and genome sequences in human reference databases” ISMB/ECCB 2013, July 22, 2013, Berlin, Germany
21. Murakami Y, Kanamori E, Sarmiento J, Liang S, Standley D.M, Shirota M, Kinoshita K, Tsuchiya Y, Nakamura H. “An Automatic and Semi-automatic Approach for Predicting Protein-Protein Complex Structures” CAPRI Meeting 2013, Apr 17, 2013, Utrecht, Portland

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 木下賢吾. 大規模ゲノム・オミックス解析に向けたスーパーコンピュータシステムに必要な要件, Japan Lustre User Group (JLUG) 2017, 平成 29 年 11 月 2 日, 秋葉原
2. 木下賢吾. バイオインフォマティクス (生命情報学) の現状と今後の課題, 第 6 回生命医薬情報学連合大会, 平成 29 年 9 月 28 日, 北海道大学
3. 木下賢吾. ゲノム変異・遺伝子発現量・蛋白質情報をつなぐ試み, 平成 29 年度 創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム (BINDS) 公開シンポジウム, 平成 29 年 8 月 30 日, 一橋大学一橋講堂
4. 木下賢吾. ゲノム情報の理解に向けたタンパク質立体構造情報の活用, 創薬等支援基盤プラットフォーム事業公開シンポジウム, 2016 年 12 月 7 日, 有楽町朝日ホール (東京)
5. 木下賢吾. ヒトゲノム変異の影響評価に対する生命情報科学的アプローチ, 日本分子生物学

会シンポジウム, 2016 年 12 月 1 日, パシフィコ横浜 (横浜)

6. 木下賢吾. ゲノム解析と生化学, 2016 年 9 月 26 日, 日本生化学会, 仙台国際センター (仙台)
7. 木下賢吾. 天然リガンドデータベースの構築とタンパク質低分子相互作用解析への応用, 農芸化学会シンポジウム, 2016 年 3 月 28 日, 札幌コンベンションセンター (札幌)
8. 木下賢吾. 身近な例で学ぶバイオインフォマティクス, 生命医薬情報学連合大会 2015 年大会特別講演, 平成 27 年 10 月 29 日, 京都大学
9. 木下賢吾. 機能未知遺伝子の分子機能・細胞機能の推定, 創薬等支援基盤プラットフォーム事業講演会, 平成 27 年 9 月 25 日, 東北大学薬学部
10. 木下賢吾. Prediction of the biological and biochemical functions of uncharacterized genes, 日本バイオインフォマティクス学会, 北海道地域部会セミナー, 平成 27 年 8 月 21 日, 北海道大学
11. 木下賢吾. 分子階層でのシミュレーション基盤技術研究, 新学術領域研究「多階層生態生命機能学」最終成果報告会, 平成 27 年 3 月 4 日, 大阪大学中之島センター
12. 木下賢吾. リガンド結合部位周辺に見られる多型情報の検索, 構造生命科学データクラウド講習会, 平成 27 年 2 月 3 日, 東京大学
13. 木下賢吾. ゲノム情報解析の現状と課題, 次世代 PGS フォーラム設立記念シンポジウム, 平成 26 年 12 月 4 日, 品川プリンスホテル (東京)
14. 木下賢吾. タンパク質機能解析に向けた立体構造情報の活用基盤の構築, 第 52 回日本生物物理学会, 平成 26 年 9 月 26 日, 北海道大学
15. 城田松之, 木下賢吾. 変異解析におけるタンパク質立体構造とゲノムの論理, 遺伝学会第 85 回大会, 平成 26 年 9 月 19 日, 慶応義塾大学
16. 木下賢吾. ゲノム解析による個別化予防に向けた情報科学の挑戦, 平成 26 年 6 月 4 日, 生体医工学会大会, 仙台国際センター
17. 木下賢吾. 大規模ゲノム解析研究に必要なスパコン環境の構築, 平成 26 年 6 月 2 日, バイオスーパーコンピューティング東北 2014, 東北大学
18. 木下賢吾. タンパク質機能解析に向けた立体構造情報の活用基盤の構築, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 平成 26 年 3 月 30 日, 明治大学生田キャンパス
19. 木下賢吾. 生命科学ビッグデータへの情報科学の挑戦, 東北大学電気・情報東京フォーラム 2013, 平成 25 年 11 月 21 日, 学術総合センター (東京)
20. 木下賢吾. 生命情報科学の現状と今後の課題, 創薬等支援技術基盤プラットフォーム公開シンポジウム, 平成 25 年 9 月 24 日, 津田ホール (東京)
21. 木下賢吾. 東北メディカルメガバンクへの誘い, 情報処理学会第 33 回バイオ情報学研究会, 平成 25 年 3 月 21 日, 東北大学
22. 木下賢吾. ヒト生命情報統合解析とその情報基盤, 大阪大学蛋白質研究所セミナー, 平成 25 年 3 月 8 日, 大阪大学

5. 学会主催等

1. 第 4 回生命医薬情報学連合大会, 平成 26 年 10 月 2 日から 4 日, 仙台国際センター
2. 第 5 回 NGS 現場の会, 平成 29 年 5 月 22 日から 24 日, 仙台国際センター

6. その他

無し

病態臓器構築研究分野

担当教授 福 本 学

1. 研究分野紹介

教 授：福本 学（2016 年 定年退任）

助 教：桑原 義和（2016 年 東北医科薬科大学へ転出）

助 教：鈴木 正敏（2017 年 東北大学災害研究機構へ配置換え）

ポスドク：漆原 佑介（2016 年 量子機構放射線医学総合研究所へ転出）

当研究分野は 1954 年、抗酸菌病研究所病理学講座として設置され、病理学的研究と診断業務との両者について行ってきた。1998 年に福本学が第 4 代教授として着任し、2003 年の当研究所附属病院の東北大学病院への統合とともに、病理診断業務は大学病院病理部へ移管された。研究面では、ヒト腫瘍を中心として、形をみることから、形の変化を起こす背景となる物質や遺伝子の変化をとらえ、それを診断あるいは治療の分子標的として実際の医療に役立てることを目指した。

疾患がヒトの身体ではどのような変化を起こしているか、何が原因で疾患が発症するか、さらに治療に貢献することを念頭に置きながら、主として以下の研究課題に取り組んだ。

2016 年 3 月、福本教授の定年退任とともに消滅した。

2013 年以降の主な研究

1) 放射線病理学

原爆やチェルノブイリ原発事故などで、放射線被ばくによって発癌頻度が上昇することは疫学的には知られている。一方、ラジウム温泉は身体に良いという考えや、人類の発生以前から宇宙放射線が存在していること、世界には自然の放射線量の高い地域に、何世代にもわたって健康被害なしに長く住んでいる人々もいるという事実もある。このように微量放射線の長期被ばくの人体への明確な影響は知られていない。2011 年に福島原発事故によって大量の放射性物質が環境中へ飛散した。メルトダウンした核燃料の取り出しは困難を極めている。この事故によって、人々が将来がんにならないか、遺伝的な影響がないかなど世界中の人々が健康被害の起こることを危惧している。これらの疑問について科学的に答えるべく、ふたつの放射線関連アーカイブの構築と資料の解析を行った。

i) トロトラスト症病理資料アーカイブの管理と利用

戦時中使用された血管造影剤で α 放射線源であるトロトラスト被注入患者を中心として、ヒトにおける長期微量の放射線の内部被ばくに特徴的な遺伝子変化を研究している。また、トロトラスト被注入患者の病理解剖に伴う試・資料を集積整理してアーカイブを構築し、放射線発がん研究者の便宜を図っている。アーカイブはインターネット上に公開されている (<http://www.idac.tohoku.ac.jp/db/thorotrast/>)。なお、2017 年以降は長崎大学原爆後障害医療研究所にて長崎被爆者腫瘍組織バンクに移管されている。

ii) 福島原発事故に伴う被災動物資料アーカイブの構築と放射能計測

東日本大震災によって連鎖的結果として起こった福島第一原発の爆発事故によって、多量の放射性物質が環境中へ飛散した。これに伴い原発から半径 20 km 以内が警戒区域に設定され、域内の家畜は安楽殺処分されることとなった。そのため、殺処分された家畜および域内外の動物を解剖し、臓器別

に凍結保存，組織標本の作製，放射性物質の同定と放射能測定を行っている．これらの資料についてアーカイブを構築し，研究者に提供している．

2) 抗癌剤や放射線に対する耐性機構の解明

癌細胞の薬剤耐性や放射線耐性は癌治療における大きな問題点の一つである．長期にわたって 0.5 Gy の X 線分割照射を 5 年間以上続けることによって，耐性を獲得すること，さらに照射を続けると毎日 2 Gy の照射を続けても増殖を続ける，臨床的放射線耐性細胞株を樹立した．放射線耐性との関連で傷害 DNA の修復能，DNA メチル化の変化，薬剤との交叉耐性，あるいは発現変化する分子についての研究を進めている．また，長期被ばくの生物応答が短期被ばくの応答の積み重ねか否かについても検討している．

2. 研究報告

1) 著書

1. 山城秀昭, 福本 学 : 被災家畜における生殖器官・機能影響の評価. BISHAMON の軌跡—II(内藤 眞, 青木萩子, 野中昌法編) 新潟日報事業社. 340-348, 2016.

2) 英文論文

1. Fukuda T, Kino Y, Abe, Y, Yamashiro H, Kuwahara Y, Nihei H, Sano Y, Shimada A, Shimura T, Fukumoto M, Shinoda H, Obata Y, Saigusa S, Sekine T, Isogai E, Fukumoto M : Distribution of artificial radionuclides in abandoned cattle in the evacuation zone of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant. PLoS One 8(1) : e54312, 2013. doi : 10.1371/journal.pone.0054312.
2. Liu Y, Higashitsuji H, Higashitsuji H, Itoh K, Sakurai T, Koike K, Hirota K, Fukumoto M, Fujita J : Overexpression of gankyrin in mouse hepatocytes induces hemangioma by suppressing factor inhibiting hypoxia-inducible factor-1 (FIH-1) and activating hypoxia-inducible factor-1. Biochem Biophys Res Commun 432(1) : 22-7, 2013. doi : 10.1016/j.bbrc.2013.01.093.
3. Shimura T, Ochiai Y, Noma N, Oikawa T, Sano Y, Fukumoto M : Cyclin D1 overexpression perturbs DNA replication and induces replication-associated DNA double-strand breaks in acquired radioresistant cells. Cell Cycle 12(5) : 773-82, 2013. doi : 10.4161/cc.23719.
4. Kon S, Minegishi N, Tanabe K, Watanabe T, Funaki T, Wong WF, Sakamoto D, Higuchi Y, Kiyonari H, Asano K, Iwakura Y, Fukumoto M, Osato M, Sanada M, Ogawa S, Nakamura T, Satake M : Smad1 deficiency perturbs receptor trafficking and predisposes mice to myelodysplasia. J Clin Invest 123(3) : 1123-37, 2013. doi : 10.1172/JCI63711.
5. Shimura T, Fukumoto M, Kunugita N : The role of cyclin D1 in response to long-term exposure to ionizing radiation. Cell Cycle 12(17) : 2738-43, 2013. doi : 10.4161/cc.25746.
6. Funaki T, Kon S, Tanabe K, Natsume W, Sato S, Shimizu T, Yoshida N, Wong WF, Ogura A, Ogawa T, Inoue K, Ogonuki N, Miki H, Mochida K, Endoh K, Yomogida K, Fukumoto M, Horai R, Iwakura Y, Ito C, Toshimori K, Watanabe T, Satake M : The Arf GAP SMAP2 is necessary for organized vesicle budding from the trans-Golgi network and subsequent acrosome formation in spermiogenesis. Mol Biol Cell 24(17) : 2633-44, 2013. doi : 10.1091/mbc.E13-05-0234.
7. Yamashiro H, Abe Y, Fukuda T, Kino Y, Kawaguchi I, Kuwahara Y, Fukumoto M, Takahashi S, Suzuki M,

- Kobayashi J, Uematsu E, Tong B, Yamada T, Yoshida S, Sato E, Shinoda H, Sekine T, Isogai E, Fukumoto M : Effects of radioactive caesium on bull testes after the Fukushima nuclear plant accident. *Sci Rep* 3 : 2850, 2013. doi : 10.1038/srep02850.
8. Sakurai T, Kudo M, Watanabe T, Itoh K, Higashitsuji H, Arizumi T, Inoue T, Hagiwara S, Ueshima K, Nishida N, Fukumoto M, Fujita J : Hypothermia protects against fulminant hepatitis in mice by reducing reactive oxygen species production. *Dig Dis* 31 (5-6) : 440-6, 2013. doi : 10.1159/000355242.
9. Li L, Fukumoto M, Liu D : Prognostic significance of p53 immunoexpression in the survival of oral squamous cell carcinoma patients treated with surgery and neoadjuvant chemotherapy. *Oncol Lett* 6(6) : 1611-5, 2013.
10. Kuwahara Y, Mori M, Kitahara S, Fukumoto M, Ezaki T, Mori S, Echigo S, Ohkubo Y, Fukumoto M : Targeting of tumor endothelial cells combining 2 Gy/day of X-ray with Everolimus is the effective modality for overcoming clinically relevant radioresistant tumors. *Cancer Med* 3(2) : 310-21, 2014. doi : 10.1002/cam4.185.
11. Takahashi A, Ma C, Nakagawa A, Yoshida Y, Kanai T, Ohno T, Kuwahara Y, Fukumoto M, Nakano T : Carbon-ion beams efficiently induce cell killing in X-Ray resistant human squamous tongue cancer cells. *Int J Med Phys Clin Engineer Radiat Oncol* 3 : 133-42, 2014.
12. Shimura T, Noma N, Sano Y, Ochiai Y, Oikawa T, Fukumoto M, Kunugita N : AKT-mediated enhanced aerobic glycolysis causes acquired radioresistance by human tumor cells. *Radiother Oncol* 112(2) : 302-7, 2014. doi : 10.1016/j.radonc.2014.07.015.
13. Hayashi G, Shibato J, Imanaka T, Cho K, Kubo A, Kikuchi S, Satoh K, Kimura S, Ozawa S, Fukutani S, Endo S, Ichikawa K, Agrawal GK, Shioda S, Fukumoto M, Rakwal R : Unraveling low-level gamma radiation-responsive changes in expression of early and late genes in leaves of rice seedlings at litate Village, Fukushima. *J Hered* 105(5) : 723-38, 2014. doi : 10.1093/jhered/esu025.
14. Fukumoto M, Amanuma T, Kuwahara Y, Shimura T, Suzuki M, Mori S, Kumamoto H, Saito Y, Ohkubo Y, Duan Z, Sano K, Oguchi T, Kainuma K, Usami S, Kinoshita K, Lee I, Fukumoto M : Guanine nucleotide-binding protein 1 is one of the key molecules contributing to cancer cell radioresistance. *Cancer Sci* 105(10) : 1351-9, 2014. doi : 10.1111/cas.12489.
15. Usuzawa M, O Telan E, Kawano R, S Dizon C, Alisjahbana B, Ashino Y, Egawa S, Fukumoto M, Izumi T, Ono Y, Hattori T : Awareness of disaster reduction frameworks and risk perception of natural disaster : a questionnaire survey among Philippine and Indonesian health care personnel and public health students. *Tohoku J Exp Med* 233(1) : 43-8, 2014.
16. Momoki Y, Kitahara S, Kuwahara Y, Sasaki R, Ando T : Establishment of a normalized revascularization mouse model using tumor transplantation. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology* 26(1) : 80-8, 2014.
17. Momoki Y, Kitahara S, Kuwahara Y, Sasaki R, Ando T : Establishment of a normalized revascularization mouse model using tumor transplantation. *J Oral Maxillofacial Sur Med Pathol* 26(1) : 80-8, 2014.
18. Saito Y, Abiko R, Kishida A, Kuwahara Y, Yamamoto Y, Yamamoto F, Fukumoto M, Ohkubo Y : Loss of EGF-dependent cell proliferation ability on radioresistant cell HepG2-8960-R. *Cell Biochem Funct* 33(2) : 73-9, 2015. doi : 10.1002/cbf.3090.
19. Fukuda T, Kino Y, Abe Y, Yamashiro H, Kobayashi J, Shimizu Y, Takahashi A, Suzuki T, Chiba M, Takahashi S, Inoue K, Kuwahara Y, Morimoto M, Shinoda H, Hiji M, Sekine T, Fukumoto M, Isogai E : Cesium radioactivity in peripheral blood is linearly correlated to that in skeletal muscle : Analyses of cattle within the evacuation zone of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant. *Anim Sci J*

- 86(1) : 120-4, 2015. doi : 10.1111/asj.12301.
20. Akiyama M, Takino S, Sugano Y, Yamada T, Nakata A, Miura T, Fukumoto M, Yamashiro H : Effect of seasonal changes on testicular morphology and the expression of circadian clock genes in Japanese wood mice (*Apodemus speciosus*). *J Biol Regulators & Homeostatic Agents* 29 : 589-600, 2015.
 21. Koarai K, Kino Y, Takahashi A, Suzuki T, Shimizu Y, Chiba M, Osaka K, Sasaki K, Fukuda T, Isogai E, Yamashiro H, Oka T, Sekine T, Fukumoto M, Shinoda H : (90)Sr in teeth of cattle abandoned in evacuation zone : Record of pollution from the Fukushima-Daiichi Nuclear Power Plant accident. *Sci Rep* 5 ; 6 : 24077, 2016. doi : 10.1038/srep24077
 22. Fukuda T, Hiji M, Kino Y, Abe Y, Yamashiro H, Kobayashi J, Shimizu Y, Takahashi A, Suzuki T, Chiba M, Inoue K, Kuwahara Y, Morimoto M, Katayama M, Donai K, Shinoda H, Sekine T, Fukumoto M, Isogai E : Software development for estimating the concentration of radioactive cesium in the skeletal muscles of cattle from blood samples. *Anim Sci J* 87(6) : 842-7, 2016. doi : 10.1111/asj.12490
 23. Takahashi S, Inoue K, Urushihara Y, Hayashi G, Kino Y, Kuwahara Y, Suzuki M, Abe Y, Fukuda T, Isogai E, Yamashiro H, Fukumoto M : Comprehensive dose evaluation project on animals affected by the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident : Its setup and progress. *J Radiat Res* 56 Suppl 1 : i36-41, 2016. doi : 10.1093/jrr/rrv069
 24. Yamashiro H, Abe Y, Hayashi G, Urushihara Y, Kuwahara Y, Suzuki M, Kobayashi J, Kino Y, Fukuda T, Tong B, Takino S, Sugano Y, Sugimura S, Yamada T, Isogai E, Fukumoto M : Electron probe X-ray microanalysis of boar and inobuta testes after the Fukushima accident. *J Radiat Res* 56 Suppl 1 : i42-7, 2016. doi : 10.1093/jrr/rrv070
 25. Urushihara Y, Kawasumi K, Endo S, Tanaka K, Hirakawa Y, Hayashi G, Sekine T, Kino Y, Kuwahara Y, Suzuki M, Fukumoto M, Yamashiro H, Abe Y, Fukuda T, Shinoda H, Isogai E, Arai T, Fukumoto M : Analysis of plasma protein concentrations and enzyme activities in cattle within the ex-evacuation zone of the Fukushima Daiichi Nuclear Plant accident. *PLoS One* 2016 May 9 ; 11(5) : e0155069. doi : 10.1371/journal.pone.0155069 (Erratum in : *PLoS One* 2016 ; 11(8) : e0159282)
 26. Kuwahara Y, Roudkenar MH, Suzuki M, Urushihara Y, Fukumoto M, Saito Y, Fukumoto M : The Involvement of Mitochondrial Membrane Potential in Cross-Resistance Between Radiation and Docetaxel. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 96(3) : 556-65, 2016. doi : 10.1016/j.ijrobp.2016.07.002
 27. Kitahara S, Matsui A, Yoshii A, Kuwahara Y, Nishio M, Saeki K, Ezaki T : Endothelial cell transplantation in tumors restores normal vasculature, reduces tumor hypoxia, and suppresses tumor outgrowth. *J Oral Biosci* 58(4) : 150-7, 2016.
 28. Kuwahara Y, Roudkenar MH, Urushihara Y, Saito Y, Tomita K, Roushandeh AM, Sato T, Kurimasa A, Fukumoto M : Clinically relevant radioresistant cell line : a simple model to understand cancer radioresistance. *Med Mol Morphol* 50(4) : 195-204, 2017.
 29. Kuwahara Y, Roudkenar MH, Urushihara Y, Saito Y, Tomita K, Roushandeh AM, Sato T, Kurimasa A, Fukumoto M : X-Ray Induced Mutation Frequency at the Hypoxanthine Phosphoribosyltransferase Locus in Clinically Relevant Radioresistant Cells. *Int J Med Phys Clin Eng Radiat Oncol* 6 : 377-91, 2017.
 30. Takino S, Yamashiro H, Sugano Y, Fujishima Y, Nakata A, Kasai K, Hayashi G, Urushihara Y, Suzuki M, Shinoda H, Miura T, Fukumoto M : Analysis of the Effect of Chronic and Low-Dose Radiation Exposure on Spermatogenic Cells of Male Large Japanese Field Mice (*Apodemus speciosus*) after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident. *Radiat Res* 187(2) : 161-8, 2017. doi : 10.1667/RR14234.1
 31. Nakamura AJ, Suzuki M, Redon CE, Kuwahara Y, Yamashiro H, Abe Y, Takahashi S, Fukuda T, Isogai E,

- Bonnerd WM, Fukumoto M : The causal relation between DNA damage induction in bovine lymphocytes and the Fukushima nuclear power plant accident. *Radiat Res* 2017. doi : 10.1667/RR14630.1
32. Tomioka A, Toda Y, Mañucat NB, Katsu H, Fukumoto M, Kono N, Arai H, Kioka N, Uedaa K : Lyso-phosphatidylcholine export by human ABCA7. *BBA Mol Cell Biol Lipids* 1862 : 658-65, 2017.
 33. Fujita T, Higashitsuji H, Higashitsuji H, Liu Y, Itoh K, Sakurai T, Kojima T, Kandori S, Nishiyama H, Fukumoto M, Fukumoto M, Shibasaki K, Fujita J : TRPV4-dependent induction of a novel mammalian cold-inducible protein SRSF5 as well as CIRP and RBM3. *Sci Rep* 7 : 2295, 2017. doi : 10.1038/s41598-017-02473-x
 34. Tomita K, Kuwahara Y, Takashi Y, Tsukahara T, Kurimasa A, Fukumoto M, Nishitani Y, Sato T : Sensitivity of mitochondrial DNA depleted p0 cells to H2O2 depends on the plasma membrane status. *Biochem Biophys Res Commun* 490(2) : 330-5, 2017. doi : 10.1016/j.bbrc.2017.06.044
 35. Roudkenar MH, Halabian R, Tehrani HA, Amiri F, Jahanian-Najafabadi A, Roushandeh AM, Abbasi-Malati Z, Kuwahara Y. *Lipocalin 2 enhances mesenchymal stromal cells—based cell therapy in acute kidney injury rat model.* *Cytotechnology* 2017. doi : 10.1007/s10616-017-0107-2
 36. Rakwal R, Hayashi G, Shibato J, Deepak S.A, Gundimeda S, Simha U, Padmanaban A, Gupta R, Han S-I, Kim S.T, Kubo A, Imanaka T, Fukumoto M, Ganesh G.K, Agrawal G.K, Shioda S : Progress Toward Rice Seed OMICS in Low-Level Gamma Radiation Environment in Iitate Village, Fukushima. *J Hered* 2017. doi : 10.1093/jhered/esx071
 37. Igarashi K, Kobayashi J, Katsumura T, Urushihara Y, Hida K, Watanabe-Asaka T, Oota H, Oda S, Mitani H : An Approach to Elucidate NBS1 Function in DNA Repair Using Frequent Nonsynonymous Polymorphism in Wild Medaka (*Oryzias latipes*) Populations. *PLOS ONE*, pone.0170006, 2017.
 38. Morimoto M, Kato A, Kobayashi J, Okuda K, Kuwahara Y, Kino Y, Abe Y, Sekine T, Fukuda T, Isogai E, Fukumoto M : Gene expression analyses of the small intestine of pigs in the ex-evacuation zone of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant. *BMC Veterinary Research* 13 : 337, 2017. doi : 10.1186/s12917-017-1263-5
 39. Murata Y, Hashimoto T, Urushihara Y, Shiga S, Takeda K, Jingu K, Hosoi Y : Knockdown of AMPK α decreases ATM expression and increases radiosensitivity under hypoxia and nutrient starvation in an SV40-transformed human fibroblast cell line, LM217. *Biochem Biophys Res Commun* 495(4) : 2566-72, 2018.

3) 和文論文

1. 磯貝恵美子, 福田智一, 木野康志, 福本 学, 篠田 壽, 関根 勉, 山城秀昭, 黒田健悟, 桑原義和, 高橋慎太郎, 井上和也, 阿部靖之, 小林 仁 : 福島第一原子力発電所事故に伴う家畜における放射性セシウムの臓器内分布. *無菌生物*. 43(1) : 46-50, 2013.
2. 高橋昭久, 馬 洪玉, 久保 誠, 中川彰子, 吉田由香里, 桑原義和, 福本 学 : 放射線抵抗性がん幹細胞様細胞に対する温熱感受性. *Thermal Medicine*. 29(1) : 21-2, 2013.
3. 福本 学 : 被災動物における放射能と人との関わり. *畜産の研究*. 67(1) : 33-40, 2013.
4. 福本 学 : 被災動物線量評価グループ : 福島原発警戒区域内の家畜における放射性物質の動態. *畜産システム研究会報*. 36 : 17-20, 2013.
5. 漆原佑介, 三谷啓志 : DNA-PK による DSB 修復経路の多面的制御. *放射線生物研究*. 48(1) : 39-51, 2013.
6. 河村正二, 竹之下祐二, 川本 芳, 杉浦秀樹, 宇野壮春, 今野文治, 漆原佑介, 福本 学, 近江俊徳, Tomoko Y. Steen : 福島第一原子力発電所事故後 3 年を経た野生ニホンザルの保護,

- 管理, 研究の現状と課題. 霊長類研究. 30(2): 227-50, 2014.
7. 桑原義和, 漆原佑介, 齋藤陽平, 山本由美, 富田和男, 佐藤友昭, 山本文彦, 栗政明弘, 福本 学. 「放射線で誘発される細胞死: アポトーシス, オートファジー, ネクロプトーシス」東北医科薬科大学研究誌. 63: 63-81, 2016.
 8. 漆原佑介, 鈴木敏彦, 清水良央, 藤田詩織, 桑原義和, 鈴木正敏, 林 剛平, 安彦 亮, 鷲尾亮太, 山城秀昭, 阿部靖之, 木野康志, 関根 勉, 篠田 壽, 磯貝恵美子, 青野辰雄, 福本学: 野生ニホンザルにおける福島原発事故由来放射性物質の影響評価. 無菌生物. 46(1): 19-21, 2016.
 9. 漆原佑介, 鈴木敏彦, 清水良央, 鈴木正敏, 桑原義和, 木野康志, 関根 勉, 林 剛平, 篠田 壽, 山城秀昭, 磯貝恵美子, 青野辰雄, 福本 学: 「福島県内野生ニホンザルにおける放射性セシウムの体内分布」 KEK Proceedings 2017-6 [Proceedings of the 18th Workshop on Environmental Radioactivity, KEK, Tsukuba, Japan, March 14-16, 2017]. 208-11, 2017.
 10. 桑原義和, 富田和男, 漆原佑介, 齋藤洋平, 佐藤友昭, 栗政明弘, 福本 学: 2 Gy/日の X 線分割照射に抵抗性を示すがん細胞の樹立と解析. 東北医科薬科大学研究誌. 64, 2017.
 11. 富田和男, 桑原義和, 高 裕子, 並河英紀, 西谷佳浩, 漆原佑介, 山西沙祐里, 古川みなみ, 宮脇正一, 栗政明弘, 福本 学, 佐藤友昭: ミトコンドリア障害細胞における酸化ストレス感受性と細胞膜動態. 東北医科薬科大学研究誌. 64, 2017.

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Fukumoto M: The e-Pathologist Cancer Diagnosis Assistance System for gastric biopsy tissues. 1st Congress of the International Academy of Digital Pathology, Quebec City, Canada, August 3-5, 2011.
2. Fukumoto M: Long incubation period of cancer induced by internal exposure is attributed to the uneven distribution of deposited radionuclides at the microscopic level. The 6th International Symposium of Nagasaki University Global COE Program "Global Strategic Center for Radiation Health Risk Control", Nagasaki, October 20-22, 2011.
3. Fukumoto M: Thorotrast and Fukushima cows. Workshop on Sharing Data and Biomaterials from Radiation Science, Italy, January 25-26, 2012.
4. Fukumoto M: Human Liver Carcinogenesis Induced by Chronic Exposure to α -Particles from Internally Deposited Thorotrast. Mainz-Nagasaki Radiation Research-Initiative Symposium on Radiation Epidemiology, Biology and Risk communication Nagasaki 2013, Nagasaki, March 4, 2013.
5. Fukumoto M: Distribution of Artificial Radionuclides in Abandoned Cattle in the Evacuation Zone of the Fukushima Daiichi nuclear Power Plant. Scientific workshop: The Great East Japan Earthquake and Tsunami 11 March 2011—Lessons Learned and Research Questions, Bonn, Germany, March 9-15, 2013.

2) 一般演題, ポスター等

1. Fukumoto M, Kuwahara Y, Shimura T: Clinically Relevant Radioresistant Cells are Established through Acquired Radioresistance by Exposure to Long-term Fractionated X-ray Radiation. 14th International Congress of Radiation Research, Warsaw, Poland, August 28-September 1, 2011.

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 福本 学：放射線被ばく総論，平成 23 年度母子保健指導者研修会，盛岡，2011.9.18.
2. 福本 学：脳放射線壊死の病理学的検討，日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会，神戸，2011.11.17-19.
3. 福本 学：放射線障害の病理学：トロトラスト症から臨床的放射線耐性へ，日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会，神戸，2011.11.17-19.
4. 福本 学：X 線蛍光分析法を用いて考察したトロトラスト沈着肝における代謝と発がんの関係，ワークショップ：量子ビームを用いた物質・生命科学の新展開，仙台，2011.12.20-21.
5. 福本 学：硼素中性子捕獲反応（BNCR）の α 粒子を用いた血管放射線生物学の新展開 — 腫瘍内の血管は腫瘍の放射線耐性にどのように関わっているのか —，第 46 回京都大学原子炉実験所学術講演会，大阪，2012.2.2.
6. 福本 学：福島第一原子力発電所事故に伴う被災家畜の臓器別放射性物質濃度，平成 23 年度放射線リスク検討会研究集会，京都，2012.3.9.
7. 山城秀昭，阿部靖之，福田智一，木野康志，篠田 壽，関根 勉，小林 仁，磯貝恵美子，福本 学：福島原発 20 km 圏内の家畜における体内放射性物質の動態解析，第 50 回北信越畜産学会新潟県分会，新潟，2012.3.16.
8. 福本 学：放射線病理学：内部被ばく発がんから放射線耐性まで，日本物理学会第 67 回年次大会，神戸，2012.3.24-27.
9. 福本 学 他：警戒区域に残された家畜の汚染状況，第 18 回日本野生動物医学会大会，青森，2012.8.24.
10. 福田智一，木野康志，阿部靖之，山城秀昭，桑原義和，志村 勉，福本 基，篠田 壽，関根 勉，磯貝恵美子，福本 学：被災家畜における体内の放射性物質の分布について，日本放射線影響学会第 55 回大会，仙台，2012.9.6-8.
11. 桑原義和，北原秀治，工藤千春，福本 基，高橋慎太郎，志村 勉，江崎太一，福本 学：放射線耐性と細胞死，日本放射線影響学会第 55 回大会，仙台，2012.9.6-8.
12. 福本 学：放射性物質，東京大学食の安全研究センター/神戸大学食の安全・安心科学センター共催フォーラム「日本の食の安全を考える」，東京，2012.9.20-21.
13. 福本 学：警戒区域で何がおこっているのか — 牛における放射性物質の動態，家畜衛生フォーラム 2012，東京，2012.11.9.
14. 磯貝恵美子，福田智一，木野康志，福本 学，篠田 壽，関根 勉，山城秀昭，黒田健吾，米山 裕，阿部靖之：福島第一原子力発電所事故に伴う家畜の内部被ばく，第 43 回日本家畜臨床学会総会・学術集会，宮城，2012.11.15-16.
15. 福本 学：福島原発警戒区域内の家畜における放射性物質の動態，畜産システム研究会第 26 回大会シンポジウム，東京，2012.11.17.
16. 福本 学：福島原発事故に伴う被災家畜における放射性物質の体内分布，第 22 回放射線利用総合シンポジウム，大阪，2013.1.21.
17. 磯貝恵美子，福田智一，木野康志，福本 学，篠田 壽，関根 勉，山城秀昭，黒田健吾，桑原義和，高橋慎太郎，井上和也，阿部靖之，小林 仁：福島第一原子力発電所事故に伴う家畜における放射性セシウムの臓器分布，第 46 回日本無菌生物ノートバイオロジー学会総会，神奈川，2013.1.25-26.
18. 福本 学：放射能の人体への影響について：福島産の食品は安全か，何が問題か，第 2 回ロー

タスククラブ学術講演会, 大阪, 2013.2.17.

19. 福本 学, 鈴木正敏: 放射性物質汚染対策: 福島原発事故に伴う被災家畜における放射性物質の体内分布とアーカイブの構築, 東北大学災害復興新生研究機構シンポジウム〜「日本復興の先導」を目指して〜, 仙台, 2013.3.9.
20. 福田智一, 被災動物線量評価グループ: 福島第一原子力発電所事故によって生じたウシの体内における放射性物質の動態, 日本農芸化学会, 仙台, 2013.3.24-28.
21. 福田智一, 木野康志, 阿部靖之, 山城秀昭, 小林 仁, 清水良央, 高橋 温, 鈴木敏彦, 千葉美麗, 高橋慎太郎, 井上和也, 桑原義和, 篠田 壽, 樋地正浩, 関根 勉, 福本 学, 磯貝恵美子: 福島第一原子力発電所事故による被災家畜の低線量領域における血液-筋肉間における放射性物質の濃度の相関について, 日本畜産学会第 118 回大会, 茨城県つくば市, 2014.3.26-29.
22. 漆原佑介, 木野康志, 小林 仁, 関根 勉, 森本素子, 阿部靖之, 山城秀昭, 篠田 壽, 桑原義和, 鈴木正敏, 福本 基, 井上和也, 林 剛平, 高橋慎太郎, 福田智一, 磯貝恵美子, 福本 学: 放射能の生物影響と初期被曝評価家畜, 野生動物への影響, 飯館村放射能エコロジー研究会, 福島県飯館村, 2013.11.17.
23. 齋藤陽平, 山本由美, 山本文彦, 桑原義和, 福本 学, 大久保恭仁: 肝がん細胞の TG2 による増殖応答制御, 第 87 回日本薬理学会年会, 仙台, 2014.3.19-21.

2) 一般演題・ポスター等

1. 福本 基, 李 立, 橋谷田真樹, 山本陽一朗, 福本 学: 兄弟骨髄移植後に肝細胞癌を発症した一例: ドナー由来かレシピエント由来か, 第 100 回日本病理学会, 横浜, 2011.4.28-30.
2. 七條和子, 高辻俊宏, 福本 学, Mussazhanova Zhanna, 松山睦美, 三浦史郎, 蔵重智美, 関根一郎, 中島正洋: 長崎急性原爆被爆者の剖検・パラフィン標本を用いた遺伝子損傷機構について, 第 100 回日本病理学会, 横浜, 2011.4.28-30.
3. 桑原義和: オートファジー細胞死は細胞の放射線耐性に関与している, 第 100 回日本病理学会, 横浜, 2011.4.28-30.
4. 志村 勉, 角田 智, 落合泰史, 野間直十, 桑原義和, 高井良尋, 福本 学: AKT/GSK3 β /Cyclin D1/Cdk4 経路を標的としたがん細胞の放射線耐性の抑制, 第 17 回国際癌治療増感研究会, 仙台, 2011.6.24-25.
5. 小林智徳, 齋藤陽平, 桑原義和, 福本 基, 山本由美, 山本文彦, 福本 学, 大久保恭仁: 放射線耐性肝がん細胞の誘導性細胞増殖促進の作用機序の解明, 第 84 回日本生化学会, 京都, 2011.9.21-24.
6. 桑原義和, 及川利幸, 福本 基, 志村 勉, 福本 学: Clinically relevant radioresistant cells are resistant to hydrogen peroxide, 第 70 回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2011.10.3-5.
7. 福本 基, 桑原義和, 小野公二, 栗原 愛, 福本 学: The effect of boron neutron capture therapy targeting tumor endothelial cells to clinically relevant radioresistant cell, 第 70 回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2011.10.3-5.
8. 山本陽一朗, 福本 基, 桑原義和, 土屋眞一, 福本 学: Histological type of Thorotrast-induced tumors depends on the metabolic behavior of radionuclides, 第 70 回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2011.10.3-5.
9. 志村 勉, 落合泰史, 野間直十, 及川利幸, 桑原義和, 福本 学: AKT 経路を標的としたがん幹細胞の放射線耐性の克服, 日本放射線影響学会第 54 回大会, 神戸, 2011.11.17-19.
10. 桑原義和, 及川利幸, 福本 基, 志村 勉, 福本 学: 臨床的放射線耐性細胞はなぜドセタ

- キセルに耐性を示すのか？, 日本放射線影響学会第 54 回大会, 神戸, 2011.11.17-19.
11. 福本 学: BNCT の基礎研究と BNCR を用いた新たな放射線生物学研究の可能性, 京都大学原子炉実験所平成 23 年度「将来計画短期研究会」, 大阪, 2012.3.2.
 12. 濱 進, 中村伊吹, 吉田茉莉, 桑原義和, 福本 学, 土谷博之, 小暮健太郎: 癌の放射線耐性機構における低酸素シグナルの役割, 日本薬学会第 132 年回, 札幌, 2012.3.28-31.
 13. 福本 基, 桑原義和, 福本 学: 腫瘍血管内皮を標的としたホウ素中性子捕獲法の臨床的放射線耐性細胞に対する影響, 第 101 回日本病理学会総会, 東京, 2012.4.26-28.
 14. 七條和子, 高辻俊宏, 福本 学, 松山睦美, ムサジャノワジャンナ, 三浦史郎, 蔵重智美, 関根一郎, 中島正洋: 被爆者の剖検・パラフィン標本を用いた遺伝子損傷とオートファージ機構について, 第 101 回日本病理学会総会, 東京, 2012.4.26-28.
 15. 桑原義和, 福本 基, 福本 学: 臨床的放射線耐性細胞はなぜドセタキセルに耐性を示すのか?, 第 101 回日本病理学会総会, 東京, 2012.4.26-28.
 16. 小掠真貴, 山本陽一郎, 宮下 仁, 斎藤 彰, 熊本裕行, 福本 学: 癌細胞核の特微量の計測による化学療法効果の予測, 第 101 回日本病理学会総会, 東京, 2012.4.26-28.
 17. 濱 進, 中村伊吹, 大石利一, 土谷博之, 桑原義和, 福本 学, 福澤健治, 小暮健太郎: 放射線耐性細胞におけるトコフェロールコハク酸の細胞死誘導効果, 日本ビタミン学会第 64 回大会, 岐阜, 2012.6.22-23.
 18. 山城秀昭, 阿部靖之, 福田智一, 木野康志, 福本 基, 桑原義和, 高橋慎太郎, 植松恵美, 小林 仁, 磯貝恵美子, 福本 学: 電子線マイクロアナライザによる被災牛の精巣切片の元素分析, 第 55 回日本放射線影響学会, 仙台, 2012.9.6-8.
 19. 福本 基, 山本陽一郎, 桑原義和, 福本 学: 温故創新の放射線病理学: トロトラスト症発がんから放射線治療まで, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 20. 鈴木正敏, 山内基弘, 鈴木啓司, 山下俊一: p53-p21 経路に依存した放射線誘発分裂期スキッピングの誘導, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 21. 黒田健吾, 木野康志, 福本 学, 篠田 壽, 関根 勉, 福田智一, 小林 仁, 森本素子, 井上達志, 磯貝恵美子: 放射性物質の空間線量と被ばく家畜における放射性セシウムとの関連性についての検討, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 22. 渡邊裕一, 福本 学, 篠田 壽, 関根 勉, 小幡裕一, 福田智一, 木野康志, 戸田好信, 磯貝恵美子: 福島原発警戒区域内の特用家畜イノブタにおける線量測定, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 23. 磯貝恵美子, 福田智一, 木野康志, 福本 学, 篠田 壽, 関根 勉, 小幡裕一, 山城秀昭, 阿部靖之: 食肉用家畜の放射線セシウムと畜前推定技術の開発 — 血液からの推定, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 24. 千葉美麗, 清水良央, 高橋 温, 鈴木敏彦, 相田 潤, 小坂 健, 磯貝恵美子, 木野康志, 福本 学, 篠田 壽: 歯と骨を用いた被災動物内部被曝量の解析, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 25. 桑原義和, 工藤千春, 福本 基, 高橋慎太郎, 志村 勉, 戸田好信, 福本 学: ミトコンドリアからの活性酸素種は放射線耐性とドセタキセル耐性に関与しているのか, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 26. 福本 基, 桑原義和, 高橋慎太郎, 小野公二, 福本 学: 腫瘍血管内皮を標的としたホウ素中性子捕獲法の臨床的放射線耐性細胞に対する影響, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 27. 小林智徳, 斎藤陽平, 岸田 彰, 工藤千春, 桑原義和, 福本 基, 福本 学, 山本由美, 山本文彦, 大久保恭仁: 放射線耐性肝がん細胞の細胞増殖能, 日本放射線影響学会第 55 回大会,

- 仙台, 2012.9.6-8.
28. 濱 進, 中村伊吹, 土谷博之, 桑原義和, 福本 学, 小暮健太郎: 低酸素環境下の放射線耐性細胞の生存におけるマイトファジーの関与, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 29. 志村 勉, 桑原義和, 福本 学, 寺田 宙, 樺田尚樹: 低線量放射線に対するサイクリン D1 の応答の解析, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 30. 小林智徳, 齋藤陽平, 桑原義和, 福本 基, 福本 学, 山本由美, 山本文彦, 大久保恭仁: EGF 応答性細胞増殖に及ぼす電離放射線および加齢の影響, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 31. 七條和子, 高辻俊宏, 福本 学, 松山睦美, ムサジャノワジャンナ, 三浦史郎, 関根一郎, 中島正洋: 内部被曝と外部被曝における遺伝子損傷とオートファージについて, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 32. 阿部靖之, 山城秀昭, 木野康志, 福田智一, 阿部宏之, 小林 仁, 磯貝恵美子, 福本 学: 福島第一原発由来の放射性物質がウシの雌生殖器に及ぼす影響の解析, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 33. 木野康志, 入澤 歩, 二瓶英和, 佐野陽祐, 関根 勉, 福田智一, 磯貝恵美子, 福本 学, 阿部靖之, 山城秀昭: 警戒区域内被災動物および周辺環境の放射能測定: Ag-110m の分布について, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 34. 北原秀治, 桑原義和, 福本 基, 福本 学, 江崎太一: 臨床的放射線耐性腫瘍を用いた新たな癌治療モデルの確立, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 35. 近藤 威, 福本 学, 栗原 愛, 梅谷啓二, 篠原邦夫: 白色 X 線マイクロビームの実験動物への照射実験, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 36. 工藤千春, 桑原義和, 福本 基, 常 小紅, 高橋慎太郎, 佐野由衣, 福本 学: ミトコンドリア DNA は臨床的放射線耐性に関与しているか, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 仙台, 2012.9.6-8.
 37. 福本 基, 福本 学: The effect of BNCT targeting tumor endothelial cells to CRR cells, 第 71 回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.19-20.
 38. 鈴木正敏, 鈴木啓司, 山下俊一: 高線量放射線照射と同時併用のパクリタキセル処理が誘発する細胞死に p53 遺伝子状態が及ぼす影響, 第 71 回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.19-20.
 39. 桑原義和, 福本 基, 福本 学: 放射線耐性細胞はドセタキセルに耐性を示す; ミトコンドリアからの ROS の関与の検討, 第 71 回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.19-20.
 40. 大石利一, 濱 進, 中村伊吹, 土谷博之, 桑原義和, 福本 学, 小暮健太郎: 放射線耐性細胞の抗酸化機構とトコフェロールコハク酸誘導細胞死の関連, 第 24 回ビタミン E 研究会, 東京, 2013.1.11-12.
 41. 福本 学: 放射線物質汚染対策プロジェクト (2) 被災動物の包括的線量評価事業, 東北大学イノベーションフェア, 仙台, 2013.1.17.
 42. 鈴木正敏, 鈴木啓司, 桑原義和, 山下俊一, 福本 学: ATM-p53 経路が高線量放射線照射と併用するパクリタキセルへの感受性に影響を及ぼす可能性, 第 15 回癌治療増感研究シンポジウム, 奈良, 2013.2.9-10.
 43. 大石利一, 濱 進, 岡村有里子, 福田友紀, 中村伊吹, 土谷博之, 桑原義和, 福本 学, 福澤健治, 小暮健太郎: トコフェロールコハク酸は臨床的放射線耐性細胞に強力な細胞死を誘導する, 第 3 回近畿地区ビタミン懇話会, 大阪, 2013.2.16.
 44. 磯貝恵美子, 関根 勉, 鈴木理絵, 黒田健吾, 渡邊裕一, 福田智一, 木野康志, 福本 学,

山城秀昭, 阿部靖之, 小林 仁: 放射性セシウムの糞便における濃縮と腸内細菌による放射性セシウムの取り込み, 日本農芸化学会, 仙台, 2013.3.24-28.

45. 佐藤大貴, 松村香菜, 高橋慎太郎, 村垣公英, 石井恵子, 川上和義, 富樫貴成, 高見誠一, 阿尻雅文, 福本 学, 阿部敬悦: 糸状菌由来の免疫回避機能性素材を用いた新規医療用ナノ粒子の開発—ナノ粒子の性質について, 日本農芸化学会, 仙台, 2013.3.24-28.
46. 福田智一, 木野康志, 阿部靖之, 山城秀昭, 桑原義和, 二瓶英和, 佐野陽祐, 入澤 歩, 志村 勉, 福本 基, 篠田 壽, 小幡裕一, 三枝 新, 関根 勉, 福本 学, 磯貝恵美子: 福島第一原子力発電所事故による被災家畜, 特にウシの体内における放射性物質の動態, 日本畜産学会第 116 回大会, 広島, 2013.3.27-30.

3) 編集

1. 福本 学: 特集: 放射線とマスメディア 特集“放射線とマスメディア”にあたって, 環境と健康, 26(1) SPRING 2013.
2. 福本 学: 特集: 放射線障害の病理, 病理と臨床, 33(1), 2015.
3. 福本 学, 田ノ岡宏: 故 森武三郎先生追悼文集を編むにあたって, 放射線生物研究, 51(3): 269-291, 2016.
4. 福本 学, 黒田雅彦: 特集: 計量(デジタル)病理学: 画像の数値化から補助診断まで, 病理と臨床, 35(1), 2017.

5. 学会主催等

なし

6. その他

1) 受賞歴

1. 桑原義和: 日本放射線影響学会奨励賞, 日本放射線影響学会第 54 回大会, 神戸, 2011.11.
2. 工藤千春: 日本放射線影響学会第 55 回大会優秀ポスター賞, 日本放射線影響学会第 55 回大会, 2012.9.
3. 福本 学: 日本病理学賞, (一社)日本病理学会, 2013.6.7.
4. 福本 学: 第 14 回放射線影響協会功績賞, (公財)放射線影響協会, 2014.3.6.
5. 福本 学: 第 15 回菅原賞, 国際癌治療増感研究協会, 2014.6.7.

腫瘍循環研究分野

担当教授 佐藤 靖史

1. 研究分野紹介

教授：佐藤 靖史

准教授：堀 勝義（2014 年退職）

助教：鈴木 康弘

助教：小林 美穂（2018 年金沢医科大学助教）

博士研究員：堀江佐知子（2016 年医工学研究科助教）、李 殷瑞、飯田（乗田）理恵

当研究分野は、血管内皮細胞のバイオロジーに関する研究を基盤とし、癌や加齢に伴う血管病を制御する新たな戦略確立のためのトランスレーショナル研究を展開している。具体的には、血管新生の調節に関わる新規分子の探索から、主に血管内皮細胞が発現して血管新生を抑制する *Vasohibin-1* (VASH1) と、そのホモログで主にごん細胞が発現してがん進展を促進する *Vasohibin-2* (VASH2) とを単離・同定し、それら分子の作用機序、各種病態における役割の解析、さらに各種病態の診断・治療への応用を目指している。

現在の主な研究

1) VASH1 に関する研究

VASH1 は内皮細胞が産生する血管新生のネガティブフィードバック調節因子であり、*Vash1* 遺伝子欠損マウスではがんの発育・転移は顕著に増強する。VASH1 には full length の VASH1A と splicing variant の VASH1B がある。VASH1A と VASH1B は、何れも血管新生を抑制するが、VASH1A は、細胞内で SVBP と結合して効率良く分泌されるのに対して、VASH1B は SVBP とは結合せず、細胞内に留まって autophagy と細胞死に導くものであり、その機序を全く異なることを明らかにした。

がん微小環境において、VASH1A は分泌された後、がん細胞の産生するカルパインによって分解され失活することを見出し、がん微小環境において VASH1A は十分に作動できない可能性を示した。これに関連して、血管新生抑制活性を有する VASH1A の測定が可能な ELISA 系を用いて肺がん患者の術前血漿 VASH1A 濃度を測定したところ、術前の血漿 VASH1 濃度高値の肺がん患者は予後が良いことを明らかにした。

VASH1A の作用機序として、VASH1A は α チューブリンを脱チロシン化すること、さらに血管新生抑制作用との関連においては、 α チューブリンを脱チロシン化のために、VEGF が VEGFR2 と結合してリン酸化を惹起しても、細胞膜表面に留まって internalization されず、その結果 VEGF の細胞内シグナル伝達が阻害されることを明らかにした。

VASH1A は、血管新生を抑制するだけでなく、内皮細胞のストレス耐性を高めることが分かっている。そこで、血管老化が VASH1 の発現に影響を与えるかを検討したところ、内皮細胞の複製老化に伴って VASH1 の発現は顕著に低下すること、さらに miR-22 の増加が複製老化に伴う内皮細胞の VASH1 発現低下に関わっていることを明らかにした。また、この VASH1 の発現減少は内皮細胞のストレス耐性の減弱を来とし、寿命を縮める方向に作用すると考えたが、*Vash1* 遺伝子欠損マウスは予想に反して健康長寿となることを見出し、その機序として *Vash1* 遺伝子欠損マウスでは脂肪組織での

insulin 受容体, IRS-1, IRS-2 の発現減少により軽度のインスリン抵抗性を伴っており, これによってインスリンシグナルが適度に減弱し長寿を来すものと考えられた.

2) VASH2 に関する研究

VASH2 は, 成熟個体の正常組織では精巣以外ほとんど発現しないが, 膵がん, 肝がんを含む様々ながん細胞が高発現する **cancer-testis antigen** の 1 つであり, 特に最も予後不良の膵がんにおいても VASH2 の発現が高い患者ほど予後不良であることを見出した.

大腸ポリポーシスのマウスモデルである *Apc^{min/+}* マウスを用いて解析した結果, VASH2 の発現は未だ VEGF の発現が増加しない時期から腫瘍細胞で発現増加し, しかもその発現増加が腫瘍血管新生と良く相関し, *Vash2^{lacZ/lacZ}* マウスとの交配実験から, *Apc^{min/+}/Vash2^{-/-}* マウスでは腸ポリープ形成と腫瘍血管新生とが抑制され, 腫瘍血管は成熟した構造であることを明らかにした. また, 胃がんを自然発症する *Gan* マウスと *Vash2^{lacZ/lacZ}* マウスとの交配実験から, がん細胞の産生する VASH2 は, 腫瘍血管新生だけでなく, がん間質の **cancer associated fibroblast** の増勢に大きく関わっていることを明らかにした. さらに, 培養がん細胞の発現する VASH2 をノックダウンすることで, VASH2 はがん細胞の上皮間葉転換に関わっていること, その機序として VASH2 は上皮間葉転換の代表的な促進機序に関わる TGF- β 1 型受容体のがん細胞における発現に必要なことを明らかにした.

がん細胞の VASH2 発現をノックダウンすることにより顕著な抗腫瘍効果の得られることから VASH2 のがん治療における分子標的としての有用性を証明した. さらに, 抗ヒト VASH2 中和モノクローナル抗体を作成してその抗腫瘍効果を確認し, 治療への応用の可能性を示した.

胎盤は豊富な血管を有していることから, 胎盤形成における **Vasohibin** ファミリーの機能を解析した. その結果, VASH1 は血管内皮細胞に発現してオートクリン的に血管形成を抑制するのに対し, VASH2 は trophoblast に発現し, パラクリン的に血管形成を促進すると共に, trophoblast の細胞融合によって syncytiotrophoblast が形成される過程をオートクリン的に促進する機能のあることを明らかにした.

2. 研究報告

1) 英文著書

1. Sato Y. The Vasohibin Family : The Vasohibin Family : Novel Regulators of Angiogenesis. In "Angiogenesis and Vascularisation" (Edited by Dulak J, Jozkowicz A, and Loboda A) Springer, pp 261-267, 2014.

2) 和文著書

1. 佐藤靖史: 血管新生研究の最先端 (佐藤靖史, 高倉伸幸編), 医薬ジャーナル社, 2013
2. 佐藤靖史: 血管新生概論. 血管新生研究の最先端 (佐藤靖史, 高倉伸幸編), 医薬ジャーナル社: 14-21, 2013
3. 佐藤靖史: Vasonibin ファミリー. 血管新生研究の最先端 (佐藤靖史, 高倉伸幸編), 医薬ジャーナル社: 154-161, 2013
4. 佐藤靖史: Vasohibin ファミリーを応用したがんの発育・転移の制御. がん基盤生物学—革新的シーズ育成に向けて— (清木元治総編集), 南山堂: 76-80, 2013

5. 佐藤靖史：血管新生と標的治療．抗がん薬の臨床薬理（相羽恵介編），南山堂：46-52, 2013
6. 鈴木康弘，佐藤靖史：脈管形成：血管/リンパ管発生．新・血栓止血血管学（編著：一瀬白帝，丸山征郎，内山真一郎），金芳堂：50-56, 2015

3) 英文原著論文

1. Koyanagi T, Saga Y, Takahashi Y, Suzuki Y, Suzuki M, and Sato Y. Downregulation of vasohibin-2, a novel angiogenesis regulator, suppresses tumor growth by inhibiting angiogenesis in endometrial cancer cells. *Oncol Lett.* 5 : 1058-1062, 2013.
2. Onami H, Nagai N, Kaji H, Nishizawa M, Sato Y, Osumi N, Nakazawa T, and Abe T. Transscleral sustained vasohibin-1 delivery by a novel device suppressed experimentally-induced choroidal neovascularization. *PLoS One* 8 : e58580, 2013.
3. Xue X, Gao W, Sun B, Xu Y, Han B, Wang F, Zhang Y, Sun J, Wei J, Lu Z, Zhu Y, Sato Y, Sekido Y, Miao Y, and Kondo Y. Vasohibin 2 is transcriptionally activated and promotes angiogenesis in hepatocellular carcinoma. *Oncogene.* 32 : 1724-1734, 2013.
4. Kosaka T, Miyazaki Y, Miyajima A, Mikami S, Hayashi Y, Tanaka N, Nagata H, Kikuchi E, Nakagawa K, Okada Y, Sato Y, and Oya M. The prognostic significance of vasohibin-1 expression in patients with prostate cancer. *Br J Cancer* 108 : 2123-2139, 2013.
5. Kanomata N, Sato Y, Miyaji Y, Nagai A, and Moriya T. Vasohibin-1 is a new predictor of disease-free survival in operated renal cell carcinoma patients. *J. Clin. Pathol.* 66 : 613-619, 2013.
6. Yazdani S, Miki Y, Tamaki K, Ono K, Iwabuchi E, Abe K, Suzuki T, Sato Y, Kondo T, and Sasano H. Proliferation and maturation of intra-tumoral blood vessels in non-small cell lung cancer. *Human Pathol.* 44 : 1586-1596, 2013.
7. Ito S, Miyashita H, Suzuki Y, Kobayashi M, Satomi S, and Sato Y. Enhanced cancer metastasis in mice deficient in *vasohibin-1* gene. *PLoS One* 16 : e73931, 2013.
8. Koyanagi T, Suzuki Y, Saga Y, Machida S, Takei Y, Fujiwara H, Suzuki M, and Sato Y. *In vivo* delivery of siRNA targeting vasohibin-2 decreases tumor angiogenesis and suppresses tumor growth in ovarian cancer. *Cancer Sci.* 104 : 1705-1710, 2013.
9. Nakamura T, Suzuki Y, Takahashi Y, Satomi S, and Sato Y. Paradoxical augmentation of tumor angiogenesis combined with down-regulation of IP-10 after adenovirus-mediated transfer of vasohibin-1 gene in cancer cells. *J. Cancer Sci. Ther.* 6 : 289-297, 2014.
10. Murakami K, Kasajima A, Kawagishi N, Sekiguchi S, Fujishima F, Watanabe M, Sato Y, Ohuchi N, and Sasano H. The prognostic significance of vasohibin-1-associated angiogenesis in patients with hepatocellular carcinoma. *Human Pathol.* 45 : 589-597, 2014.
11. Yazdani S, Kasajima A, Tamaki K, Nakamura Y, Fujishima F, Ohtsuka H, Motoi F, Unno M, Watanabe M, Sato Y, and Sasano H. Angiogenesis and vascular maturation in neuroendocrine tumors. *Human Pathol.* 45 : 866-874, 2014.
12. Watatani H, Maeshima Y, Hinamoto N, Yamasaki H, Ujike H, Tanabe K, Sugiyama H, Otsuka F, Sato Y, and Makino H. Vasohibin-1 deficiency enhances renal fibrosis and inflammation after unilateral ureteral obstruction. *Physiol. Rep.* 2 : e12054, 2014.
13. Hinamoto N, Maeshima Y, Saito D, Yamasaki H, Tanabe K, Nasu T, Watatani H, Ujike H, Kinomura M, Sugiyama H, Sonoda H, Sato Y, and Makino H. Urinary and plasma levels of vasohibin-1 can predict renal functional deterioration in patients with renal disorders. *PLoS One* 9 : e96932, 2014.
14. Hinamoto N, Maeshima Y, Saito D, Yamasaki H, Tanabe K, Nasu T, Watatani H, Ujike H, Kinomura M,

- Sugiyama H, Sonoda H, Kanomata N, Sato Y, and Makino H. Renal distribution of vasohibin-1 in patients with chronic kidney disease. *Acta Med Okayama*. 68 : 219-241, 2014.
15. Suenaga K, Kitahara S, Suzuki Y, Kobayashi M, Horie S, Sugawara J, Yaegashi N, and Sato Y. Role of the vasohibin family in the regulation of fetoplacental vascularization and syncytiotrophoblast formation. *PLoS One* 9 : e104728, 2014.
16. Hinamoto N, Maeshima Y, Tanabe K, Nasu T, Saito D, Yamasaki H, Watatani H, Ujike H, Kinomura M, Sugiyama H, Sato Y, and Makino H. Exacerbation of diabetic renal alterations in mice lacking vasohibin-1. *PLoS One* 9 : e107934, 2014.
17. Kitahara S, Suzuki Y, Morishima M, Yoshii A, Kikuta S, Shimizu K, Morikawa S, Sato Y, and Ezaki T. Vasohibin-2 modulates tumor onset in the gastrointestinal tract by normalizing tumor angiogenesis. *Mol. Cancer* 13 : 99, 2014.
18. Hori K, Akita H, Nonaka H, Sumiyoshi A, and Taki Y. Prevention of cancer recurrence in tumor margins by stopping microcirculation in the tumor and tumor-host interface. *Cancer Sci*. 105 : 1196-1204, 2014.
19. Kim JC, Kim KT, Park JT, Kim HJ, Sato Y, and Kim HS. Expression of vasohibin-2 in pancreatic ductal adenocarcinoma promotes tumor progression and is associated with a poor clinical outcome. *Hepatogastroenterology*. 62 : 251-256, 2015.
20. Furutani Y, Shiozaki-Sato Y, Hara M, Sato Y, and Kojima S. Hepatic fibrosis and angiogenesis after bile duct ligation are endogenously expressed vasohibin-1 independent. *Biochem Biophys Res Commun*. 463 : 384-388, 2015.
21. Fukumitsu R, Minami M, Yoshida K, Nagata M, Yasui M, Higuchi S, Fujikawa R, Ikedo T, Yamagata S, Sato Y, Arai H, Yokode M, and Miyamoto S. Expression of Vasohibin-1 in Human Carotid Atherosclerotic Plaque. *J Atheroscler Thromb*. 22 : 942-948, 2015.
22. Takahashi Y, Saga Y, Koyanagi T, Takei Y, Machida S, Taneichi A, Mizukami H, Sato Y, Matsubara S, and Fujiwara H. The angiogenesis regulator vasohibin-1 inhibits ovarian cancer growth and peritoneal dissemination and prolongs host survival. *Int J Oncol*. 47 : 2057-2063, 2015.
23. Takahashi Y, Saga Y, Koyanagi T, Takei Y, Machida S, Taneichi A, Mizukami H, Sato Y, Matsubara S, and Fujiwara H. Vasohibin-1 expression inhibits advancement of ovarian cancer producing various angiogenic factors. *Cancer Sci*. 107 : 629-637, 2016.
24. Horie S, Suzuki Y, Kobayashi M, Kadonosono T, Kondoh S, Kodama T, and Sato Y. Distinctive role of vasohibin-1A and its splicing variant vasohibin-1B in tumor angiogenesis. *Cancer Gene Ther*. 23 : 133-141, 2016.
25. Saito M, Suzuki Y, Yano S, Miyazaki T, and Sato Y. Proteolytic inactivation of anti-angiogenic vasohibin-1 by cancer cells. *J. Biochem*. 160 : 227-232, 2016.
26. Phowichit S, Kobayashi M, Fujinoya Y, Sato Y, Sanphanya K, Vajragupta O, Chularojmontri L, and Wattanapitayakul SK. Antiangiogenic Effects of VH02, a Novel Urea Derivative : In Vitro and in Vivo Studies. *Molecules*. 21 : E1258, 2016.
27. Takeda E, Suzuki Y, and Sato Y. Age-associated down-regulation of vasohibin-1 in vascular endothelial cells. *Aging Cell* 15 : 885-892, 2016.
28. Suzuki Y, Ito O, Kohzaki M, Ichiki M, and Sato Y. Persistent Physical Exercise Raises the Plasma Concentration of Vasohibin-1 in Patients with Peripheral Vascular Disease. *General Internal Medicine and Clinical Innovations* 1 : 1-4, 2016.
29. Sano R, Kanomata N, Suzuki S, Shimoya K, Sato Y, Moriya T, and Shiota M. Vasohibin-1 is a poor prognostic factor of ovarian carcinoma. *Tohoku J Exp Med*. 243 : 107-114, 2017.

30. Koyanagi T, Suzuki Y, Komori K, Saga Y, Matsubara S, Fujiwara H, and Sato Y. Targeting human vasohibin-2 by a neutralizing monoclonal antibody for anti-cancer treatment. *Cancer Sci.* 108 : 512-519, 2017.
31. Kadonosono T, Yimchuen W, Tsubaki T, Shiozawa T, Suzuki Y, Kuchimaru T, Sato Y, and Kizaka-Kondoh S. Domain architecture of vasohibins required for their chaperone-dependent unconventional extracellular release. *Protein Sci.* 26 : 452-463, 2017.
32. Norita R, Suzuki Y, Furutani Y, Takahashi K, Yoshimatsu Y, Podyma-Inoue KA, Watabe T, and Sato Y. Vasohibin-2 is required for epithelial-mesenchymal transition of ovarian cancer cells by modulating TGF- β signaling. *Cancer Sci.* 108 : 419-426, 2017.
33. Torii C, Hida Y, Shindoh M, Akiyama K, Ohga N, Maishi N, Ohiro Y, Ono M, Totsuka Y, Kitagawa Y, Tei K, Sato Y, and Hida K. Vasohibin-1 as a Novel Prognostic Factor for Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. *Anticancer Res.* 37 : 1219-1225, 2017.
34. Takeda E, Suzuki Y, Yamada T, Takagiri H, and Sato Y. Knockout of vasohibin-1 gene in mice results in healthy longevity with reduced expression of insulin receptor, insulin receptor substrate 1, and insulin receptor substrate 2 in their white adipose tissue. *J Aging Res.* 2017 : 9851380, 2017.
35. Mikami S, Oya M, Kosaka T, Mizuno R, Miyazaki Y, Sato Y, and Okada Y. Increased vasohibin-1 expression is associated with metastasis and poor prognosis of renal cell carcinoma patients. *Lab Invest* 97 : 854-862, 2017.
36. Suzuki Y, Kitahara S, Suematsu T, Oshima M, and Sato Y. Requisite role of vasohibin-2 in spontaneous gastric cancer formation and accumulation of cancer-associated fibroblasts. *Cancer Sci.* 108 : 2342-2351, 2017.
37. Arata Y, Tanabe K, Hinamoto N, Yamasaki H, Sugiyama H, Maeshima Y, Kanomata N, Sato Y, and Wada J. Immunohistochemistry of Vasohibin-2 in Human Kidney Disease : Implications in Impaired Glucose Tolerance and Reduced Renal Function. *Acta Med Okayama.* 71 : 369-380, 2017.
38. Kobayashi H, Kosaka T, Mikami S, Miyazaki Y, Matsumoto K, Kikuchi E, Miyajima A, Kameyama K, Sato Y, and Oya M. Vasohibin-1 as a novel microenvironmental biomarker for patient risk reclassification in low-risk prostate cancer. *Oncotarget* 9 : 10203-10210, 2017.
39. Masuda K, Tanabe K, Ujike H, Hinamoto N, Miyake H, Tanimura S, Sugiyama H, Sato Y, Maeshima Y, and Wada J. Deletion of pro-angiogenic factor vasohibin-2 ameliorates glomerular alterations in a mouse diabetic nephropathy model. *PLoS One.* 13 : e0195779, 2018.
40. Watanabe T, Hosaka T, Ohmori-Matsuda K, Suzuki Y, Suzuki H, Yabuki H, Matsuda Y, Noda M, Sakurada A, Okada Y, and Sato Y. High preoperative plasma vasohibin-1 concentration predicts better prognosis in patients with non-small cell lung carcinoma. *Health Sci Rep.* 2018 [Epub ahead of print].

4) 英文総説

1. Sato Y. The Vasohibin Family : A Novel Family for Angiogenesis Regulation. *J Biochem.* 153, 5-11. 2013.
2. Sato Y. Is Histone Deacetylase-9-MicroRNA-17~92 Cluster a Novel Axis for Angiogenesis Regulation? *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 33, 445-446, 2013.
3. Sato Y. A novel link between inhibition of angiogenesis and tolerance to vascular stress. *J Atheroscler Thromb.* 22, 327-334, 2015.
4. Sato Y. Novel molecular basis for vascular health regulated by vasohibin-1. *J Lipid Atheroscler.* 5,

107-113, 2016.

5. Tanabe K, Maeshima Y, Sato Y, Wada J. Anti-angiogenic therapy for diabetic nephropathy. *Biomed Res Int.* 2017, 5724069, 2017.
6. Sato Y. Endostatin as a biomarker of basement membrane degradation. *J Atheroscler Thromb.* 24, 1014-1015, 2017.
7. Sato Y. Double-face of vasohibin-1 for the maintenance of vascular homeostasis and healthy longevity. *J Atheroscler Thromb.* 25, 461-466, 2018.
8. Tanabe K, Sato Y, Wada J. Endogenous Antiangiogenic Factors in Chronic Kidney Disease : Potential Biomarkers of Progression. *Mol. Pathol. Diag. Therapeu.* 2018 (accepted for publication).

5) 和文総説

1. 佐藤靖史：バゾヒビンファミリーによる血管新生の調節. *BIO Clinica*, 28(5) : 18-21, 2013.
2. 佐藤靖史：血管内皮細胞の機能とその異常. *日本臨床*, 71(3) : 89-92, 2013.
3. 佐藤靖史：動脈硬化の発症メカニズム：動脈壁構成細胞の反応. *医学のあゆみ*, 245(13) : 1096-1100, 2013.
4. 佐藤靖史：内因性血管新生抑制因子. *最新医学*, 68(12) : 2621-2625, 2013.
5. 佐藤靖史：VEGF 系に対する抗体薬. *日本臨床*, 72(増刊号 2) : 255-258, 2014.
6. 佐藤靖史：バゾヒビンファミリーとその医学応用. *生体の化学*, 65(1) : 91-97, 2014.
7. 佐藤靖史：腫瘍血管成熟化によるがん転移の制御. *実験医学増刊*, 33(5) : 129-133, 2015.
8. 佐藤靖史：Vasohibin ファミリー — がん制御のための新しい分子基盤 —. *PM (PROGRESS IN MEDICINE)*, 35(3) : 39-41, 2015.
9. 佐藤靖史：腫瘍血管代謝ニッシュとがん細胞悪性化の相互連関. *血管医学*, 16(4) : 49-53, 2015.
10. 佐藤靖史：Vasohibin ファミリーによる腫瘍血管新生の調節. *細胞工学*, 35(1) : 44-47, 2015.
11. 佐藤靖史：コレステロールの摂取制限は必要でしょうか？ *キューピーニュース第 504 号* : 1-7, 2016.
12. 佐藤靖史：コレステロールの摂取制限は必要でしょうか？ *鶏卵肉情報*, 46(6) : 68-71, 2016.
13. 佐藤靖史：動脈硬化研究の進歩. *循環器専門医*, 24(1) : 90-93, 2016.
14. 佐藤靖史：血管新生阻害薬. *腎臓内科・泌尿器科*, 4(1) : 24-29, 2016.
15. 佐藤靖史：血管制御系 Vasohibin の役割. *生体の科学*, 86 : 314-316, 2017.

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム，ワークショップ等

1. Sato Y : The role of vasohibin family in angiogenesis regulation. The 8th Aso International Meeting. Aso, Japan, 2013, 5.
2. Sato Y : The vasohibin family in angiogenesis regulation. Joint symposium of 2nd Asia-Pacific Vascular Biology and 10th Frontiers of Biomedical Sciences. Tainan, Taiwan, 2013, 5.
3. Sato Y : Vasohibin-2 as a novel target for cancer treatment. The 2nd Beijing International Symposium on Tumor Microenvironment. Beijing, China, 2013, 5.
4. Sato Y : Application of vasohibin family to angiogenesis regulation. The 18th International Vascular Biology Meeting. Kyoto, Japan, 2014, 4.

5. Sato Y: Regulation of the Vascular Endothelium. 16th Diabetes and Cardiovascular Risk Factors-East Meets West Symposium. Wan Chai, Hong Kong, 2014, 9.
6. Sato Y: Role of vasohibin family in the regulation of angiogenesis and more. Joint Meeting of the European Society for Microcirculation (ESM) and European Vascular Biology Organization (EVBO). Pisa, Italy, 2015, 6.
7. Sato Y: The roles of vasohibins in normalization of tumor vessels. International Symposium Integrative Research on Cancer Microenvironment Network. Tokyo, 2015, 9.
8. Sato Y: The intrinsic system that governs angiogenesis and stress resistance of vascular endothelium. 10th World Congress for Microcirculation. Kyoto, 2015, 9.
9. Sato Y: A Novel Link between Inhibition of Angiogenesis and Tolerance to Vascular Stress. The 13th Asia Pacific Federation of Pharmacologist Meeting. Bangkok, Thailand, 2016, 2.
10. Sato Y: A novel link between inhibition of angiogenesis and tolerance to vascular stress. 2016 Annual Spring Scientific Conference of the KSC in conjunction with KSIC, KSE, and KSLA. Hyeongju, Korea, 2016, 4.
11. Sato Y: Novel link between the regulation of angiogenesis, vascular stress tolerance and healthy longevity. Inter-Academy Seoul Science Forum 2017. Seoul, Korea, 2017, 11.

2) 一般演題, ポスター等

1. Koyanagi T, Suzuki Y, Kobayashi M, Miyashita H, Saga Y, Suzuki M and Sato Y: Development of a novel anti-cancer therapy targeting basohibin-2. AACR-JCA 9th Joint Conference in Hawaii. Hawaii, USA, 2013, 2.
2. Suenaga K, Kitahara S, Suzuki Y, Kobayashi M, Sugawara J, Yaegashi N and Sato Y: The role of vasohibin family in the regulation of placental morphogenesis. 11th Japan-Korea Joint Symposium on Vascular Biology. Jeju, Korea, 2013, 8.
3. Suzuki Y, Koyanagi T, Takahashi Y, Saga Y, Suzuki M and Sato Y: Expression of pro-angiogenic VASH2 and its novel roles in cancer cells. The 18th International Vascular Biology Meeting. Kyoto, Japan, 2014, 4.
4. Horie S, Suzuki Y, Kobayashi M and Sato Y: Distinctive roles of Vasohibin-1A and Vasohibin-1B in angiogenesis regulation. The 18th International Vascular Biology Meeting. Kyoto, Japan, 2014, 4.
5. Suenaga K, Kitahara S, Suzuki Y, Kobayashi M, Horie S, Sugawara J, Yaegashi N and Sato Y: Role of the vasohibin family in the regulation of placental morphogenesis. The 18th International Vascular Biology Meeting. Kyoto, Japan, 2014, 4.
6. Kitahara S, Suzuki Y, Morishima M, Yoshii A, Sato Y and Ezaki T: Vasohibin-2 retards tumor onset in the gastrointestinal tract by normalizing tumor angiogenesis. The 18th International Vascular Biology Meeting. Kyoto, Japan, 2014, 4.
7. Kojima S, Lee E-S, Suzuki Y, Lismaa S, Graham R, Griffin M and Sato Y: Transglutaminase2 regulates Ezh2-VASH1 pathway in Tumor-induced Angiogenesis. The 18th International Vascular Biology Meeting. Kyoto, Japan, 2014, 4.
8. Torii C, Ohga N, Akiyama K, Maishi N, Hojo T, Ohiro Y, Ono M, Totsuka Y, Kitagawa Y, Tei K, Hida Y, Shindoh M, Sato Y and Hida K: Vasohibin-1 as a novel prognostic factor in oral squamous cell carcinoma. The 18th International Vascular Biology Meeting. Kyoto, Japan, 2014, 4.
9. Koyanagi T, Suzuki Y, Saga Y, Fujiwara H, Matsubara S and Sato Y: Blocking human vasohibin-2 with neutralizing monoclonal antibody for anti-cancer treatment. 19th International Vascular Biology

Meeting. Boston, USA, 2016, 11.

10. Suzuki Y, Kitahara S, Oshima M and Sato Y: The role of vasohibin-2 in spontaneous gastric cancer formation and modulation of tumor microenvironment. 19th International Vascular Biology Meeting. Boston, USA, 2016, 11.

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 佐藤靖史: Vasohibin-2 as a novel target for cancer treatment. 第21回日本血管生物医学会学術集会. 大阪, 2013, 9.
2. 佐藤靖史: 血管新生調節の新しい分子基盤. 第58回日本口腔外科学会総会・学術集会. 福岡, 2013, 10.
3. 佐藤靖史: 新しいがん分子標的としての Vasohibin ファミリー分子. 第18回日本がん分子標的治療学会学術集会, 仙台, 2014, 6.
4. 佐藤靖史: 腫瘍血管新生制御の新しい分子基盤. 日本癌学会シンポジウム/共同利用・共同研究拠点シンポジウム, 金沢, 2015, 1.
5. 佐藤靖史: A novel link between inhibition of angiogenesis and tolerance to vascular stress. 第89回日本生化学会大会, 仙台, 2016, 9.
6. 佐藤靖史: Novel link between the regulation of angiogenesis and healthy Longevity. Tohoku Forum for Creativity Thematic Program 2017, Aging Science: from Molecules to Society, Topic 1 International Symposium "Aging Biology" Understanding Aging on a Molecular Level, 仙台, 2017, 5.

2) 一般演題, ポスター等

1. 小林美穂, 鈴木康弘, 佐藤靖史: Vasohibin-1 が誘導する微小管翻訳語修飾と VEGF シグナル伝達との関係. 第21回日本血管生物医学会学術集会, 大阪, 2013, 9.
2. 堀江佐知子, 鈴木康弘, 小林美穂, 小玉哲也, 佐藤靖史: スプライシングバリエント Vasohibin-1B の抗腫瘍効果. 第72回日本癌学会学術総会, 横浜, 2013, 10.
3. 小柳貴裕, 鈴木康弘, 小林美穂, 宮下浩輝, 嵯峨 泰, 鈴木光明: vasonibin-2 を標的とした悪性腫瘍に対する新規抗血管新生療法の開発. 第72回日本癌学会学術総会, 横浜, 2013, 10.
4. 鳥居ちさほ, 大賀則孝, 秋山廣輔, 間石奈湖, 北條敬之, 大廣洋一, 小野貢伸, 戸塚靖則, 鄭 漢忠, 樋田泰浩, 新藤正信, 佐藤靖史, 樋田京子: 口腔扁平上皮癌における新規予後因子 Vasohibin-1 の発現解析. 第72回日本癌学会学術総会, 横浜, 2013, 10.
5. 小林美穂, 鈴木康弘, 佐藤靖史: Vasohibin-1 による微小管の翻訳後修飾を介した VEGF シグナル伝達の新規抑制機構. 第36回日本分子生物学会年会, 神戸, 2013, 12.
6. 小坂威雄, 宮崎保匡, 安水洋太, 宮嶋 哲, 菊地栄次, 佐藤靖史, 大家基嗣: 前立腺癌における新規血管新生関連マーカーの発現の検討. 第18回日本がん分子標的治療学会学術集会, 仙台, 2014, 6.
7. 堀江佐知子, 鈴木康弘, 小林美穂, 小玉哲也, 佐藤靖史: 抗血管新生における Vasohibin-1A と Vasohibin-1B の役割. 第73回日本癌学会学術総会. 横浜, 2014, 9.
8. 小坂威雄, 宮崎保匡, 三上修治, 宮嶋 哲, 菊地栄次, 田中信之, 岡田保典, 佐藤靖史, 大家基嗣: 前立腺癌における新規血管新生関連マーカーの発現の検討. 第73回日本癌学会学術総会. 横浜, 2014, 9.

9. 小林美穂, 鈴木康弘, 佐藤靖史: Vasohibin-1 による抗血管新生効果の作用機序. 第 13 回日本分子生物学会年会. 横浜, 2014, 11.
10. 鈴木康弘, 佐藤靖史, 大島正伸: 胃がん発生における Vasohibin-2 の役割. 第 74 回日本癌学会学術総会. 名古屋, 2015, 10.
11. 乗田理恵, 鈴木康弘, 堀江佐知子, 佐藤靖史: Vasohibin2 は卵巣癌において上皮間葉転換を調節する. 第 74 回日本癌学会学術総会. 名古屋, 2015, 10.
12. 堀江佐知子, 鈴木康弘, 小林美穂, 小玉哲也, 佐藤靖史: Vasohibin-2 標的性 BAN 修飾アンチセンスオリゴヌクレオチドを用いた新規分子標的性肝がん治療. 第 74 回日本癌学会学術総会. 名古屋, 2015, 10.
13. 小林美穂, 鈴木康弘, 佐藤靖史: バソヒビン-1 による VEGF 及び FGF2 シグナル伝達阻害と抗血管新生. BMB2015. 神戸, 2015, 12.
14. 乗田理恵, 鈴木康弘, 小林美穂, 佐藤靖史: Vasohibin-2 は卵巣癌において上皮間葉転換を調節する. BMB2015. 神戸, 2015, 12.
15. 鈴木康弘, 乗田理恵, 池田真教, 菅野新一郎, 佐藤靖史: Vasohibin ファミリーの機能解析における新展開. CVMW2015. 神戸, 2015, 12.
16. 小林美穂, 鈴木康弘, 佐藤靖史: バソヒビン-1 による細胞内輸送阻害を介した VEGF 及び FGF2 シグナル伝達阻害. CVMW2015. 神戸, 2015, 12.
17. 堀江佐知子, 鈴木康弘, 小林美穂, 小玉哲也, 小比賀聡, 佐藤靖史: Vasohibin2 標的性 BNA 修飾アンチセンスオリゴヌクレオチドによる肝がん治療法の開発. CVMW2015. 神戸, 2015, 12.
18. 武田英知, 鈴木康弘, 小林美穂, 堀江佐知子, 佐藤靖史: 血管の老化における Vasohibin-1 の役割. CVMW2015. 神戸, 2015, 12.
19. 北原秀治, 鈴木康弘, 末松拓也, 森島正恵, 吉井明日香, 佐藤靖史, 江崎太一: Vasohibin-2 抑制による消化管腫瘍微小環境の変化の解析. CVMW2015. 神戸, 2015, 12.
20. 二宮大和, 小澤壯治, 小熊潤也, 數野暁人, 新田美穂, 中郡聡夫, 貞廣莊太郎, 梶原 博, 佐藤靖史: 胸部食道扁平上皮癌における vasohibin 発現の臨床腫瘍学的意義. 第 75 回日本癌学会学術総会. 横浜, 2016, 10.
21. 宮崎保匡, 小坂威雄, 三上修治, 安水洋太, 田中伸之, 菊地栄次, 宮嶋 哲, 佐藤靖史, 大家基嗣: 前立腺癌に対する Vasohibin-2 を標的とした新規治療戦略. 第 75 回日本癌学会学術総会. 横浜, 2016, 10.
22. 堀江佐知子, 鈴木康弘, 小林美穂, 乗田理恵, 小玉哲也, 佐藤靖史: Vasohibin-2 標的性 BNA 修飾アンチセンスオリゴヌクレオチドによる肝臓がんに対する抗腫瘍効果の評価. 第 75 回日本癌学会学術総会. 横浜, 2016, 10.
23. 小林美穂, 鈴木康弘, 佐藤靖史: 微小管の翻訳後修飾による受容体シグナル伝達の制御. 第 39 回日本分子生物学会年会. 横浜, 2016, 12.
24. 武田英知, 鈴木康弘, 山田哲也, 片桐秀樹, 佐藤靖史: Knockout of vasohibin-1 gene in mice results in healthy longevity with reduced expression of insulin receptor, insulin receptor substrate 1, and insulin receptor substrate 2 in their white adipose tissue. Tohoku Forum for Creativity Thematic Program 2017, Aging Science: from Molecules to Society, Topic 1 International Symposium "Aging Biology" Understanding Aging on a Molecular Level, 仙台, 2017, 5.
25. 突田容子, 岡崎達馬, 佐藤靖史, 八木田秀雄, 一ノ瀬正和: スニチニブは腫瘍の微小環境を改善してエフェクター T 細胞を浸潤させ DR-5 を介した抗腫瘍免疫療法の効果を増強する. 第 76 回日本癌学会学術総会. 横浜, 2017, 9.
26. 李 殷瑞, 鈴木康弘, 中神啓徳, 富岡英樹, 佐藤靖史: Vasohibin-2 を分子標的とした次世代

型抗体療法の開発. 第 76 回日本癌学会学術総会. 横浜, 2017, 9.

27. 宮崎保匡, 小坂威雄, 三上修治, 安水洋太, 田中伸之, 菊地栄次, 佐藤靖史, 大家基嗣: 前立腺癌における予後因子としてのバソヒビン 2 発現の検討. 第 76 回日本癌学会学術総会. 横浜, 2017, 9.
28. 李 殷瑞, 鈴木康弘, 佐藤靖史: Vasohibin-2 を分子標的とした次世代型抗体療法の開発. 第 22 回日本がん分子標的治療学会学術集会. 東京, 2018, 5.

5. 学会主催等

1. 第 14 回動脈硬化教育フォーラム 仙台 2014 年 2 月 2 日
2. 18th International Vascular Biology Meeting, Kyoto, April 11-17, 2014.
3. 第 47 回日本動脈硬化学会総会・学術集会 仙台 2015 年 7 月 9-10 日
4. 10th Congress of the Asian-Pacific Society of Atherosclerosis and Vascular Diseases, Tokyo, July 14-16, 2016.

6. その他

1) 特許出願

1. 抗バソヒビン 2 抗体 (PCT/JP2013/080450) 発明者: 佐藤靖史
2. ワクチン組成物 (特願 2017-166860) 発明者: 佐藤靖史, 中神啓徳, 富岡英樹

2) 受賞歴

1. 第 22 回日本胎盤学会相馬賞 (2014) 末永香緒里「血管新生促進因子 Vasohibin-2 の胎盤形成における新たな役割」
2. 第 5 回日本超音波学会新人賞 (2015) 堀江佐知子「ソノボレーションを利用した Vasohibin-1 遺伝子導入による抗腫瘍効果の評価」
3. 第 39 回日本分子生物学会年会優秀ポスター賞 (2016) 小林美穂「微小管の翻訳後修飾による受容体シグナル伝達の制御」
4. 第 18 回日本動脈硬化学会賞 (2017) 佐藤靖史

臨床腫瘍学分野

担当教授 石 岡 千加史

1. 研究分野紹介

教 授：石岡千加史
准 教 授：高橋 雅信
准 教 授：加藤 俊介（平成 25 年 12 月迄）
准 教 授：下平 秀樹（平成 29 年 3 月迄）
教 授：森 隆弘（兼）（医学部 地域がん医療推進センター）（平成 29 年 3 月迄）
准 教 授：城田 英和（兼）（大学院医学系研究科 地域がん医療推進センター）
講 師：高橋 信（兼）（病院 腫瘍内科）
講 師：秋山 聖子（兼）（地域医療再生）（平成 26 年 3 月迄）
助 教：高橋 昌宏
助 教：今井 源（兼）（病院 腫瘍内科）
助 教：西條 憲（兼）（病院 腫瘍内科）
助 教：小峰 啓吾（兼）（病院 腫瘍内科）
特任助教：岡田 佳也（兼）（病院 臨床研究推進センター）
助 教：塩野 雅俊（兼）（病院 腫瘍内科）（平成 26 年 3 月迄）
助 教：添田 大司（兼）（病院 腫瘍内科）（平成 26 年 3 月迄）
助 教：大内 康太（兼）（大学院医学系研究科 地域がん医療推進センター）
特任助手：佐藤 悠子（兼）（病院 腫瘍内科）
特任助手：井上 正広（兼）（地域医療再生）（平成 25 年 9 月迄）
特任助手：杉山 俊輔（兼）（病院 腫瘍内科）（平成 27 年 3 月迄）
時短医員：工藤千枝子（兼）（病院 腫瘍内科）（平成 29 年 3 月迄）

当分野の使命は、全世界的に健康・医療上の最重要課題である悪性腫瘍（がん）について、内科学的な研究を通じて新しい医療を開発すること、高度がん医療を東北大学病院で実践し地域の医療機関に普及すること、さらにこれらの研究や医療を担う若い研究者（臨床腫瘍学者）や医師（腫瘍内科医）を養成することにある。高齢化社会を迎えわが国では現在 2 人に 1 人ががん罹患し 3 人に 1 人が悪性腫瘍で死亡する時代を迎え、がんは克服すべき社会的課題の 1 つである。平成 19 年度に施行されたがん対策基本法により平成 19 年から平成 23 年まで第 1 期がん対策推進基本計画が策定され、がん医療の地域格差や内外格差は徐々に改善しつつある。しかし、がんの罹患率と死亡率は依然として高く、平成 24 年から平成 28 年に策定された第 2 期がん対策推進基本計画においても、がん予防、がん医療水準の向上とがん研究の推進による死亡率と罹患率の減少が大きな目標であり、また、がん専門医療従事者の育成は 1 つの課題となった。当分野はこのような社会的課題の解決に向けて、進行難治がんのがん薬物療法の臨床開発を研究の中心に据え、進行・再発がんの予後予測やがん薬物療法の治療選択に必要な新しいがんの分子診断方法による体外診断薬の開発、アカデミア発創薬として新規がん分子標的治療薬のシーズ開発、新しい免疫療法の標的探索、がんゲノム医療の社会実装や高齢者のがん薬物療法の適応に関する研究など（下記）に取り組んでいる。さらに、当分野は東北大学病院の診療科である腫瘍内科において企業治験や医師主導の臨床試験によるがん薬物療法の開発、がんゲノ

ム医療の臨床開発、地域のがん薬物療法の医療水準の向上、腫瘍内科医の育成などのがん医療の均てん化に力を入れている。東北大学病院においては、都道府県がん医療連携拠点病院として同病院のがんセンターの運営に取り組むほか、平成 29 年 4 月からは、同病院に新たに設置された個別化医療センターにおいて臨床・シークエンスや疾患バイオバンクの学内体制整備に貢献している。また、本学医学系研究科においては、平成 19 年度からスタートした文部科学省補助金事業第 1 期～第 3 期がんプロフェッショナル養成プランの拠点大学を統括し、連携 4 大学（山形大学、福島県立医科大学、新潟大学）と協力して各大学に大学院コースを設置している。このプランによりがん医療従事者、研究者の養成や地域がん医療推進センターを通じて地域のがん医療従事者の養成に 12 年間継続的に取り組み、多くの腫瘍内科の専門医（がん薬物療法専門医）をがん診療連携拠点病院に輩出するなど、地域のがん医療水準の向上に貢献してきた。さらに、東北がんネットワークや特定非営利活動法人東北臨床腫瘍研究会の活動を通して、東北地方を中心に標準がん医療の普及、がん医療従事者の養成や市民啓発活動に取り組んでいる。

現在の主な研究

1) がん薬物療法の臨床開発

2000 年以降、がん分子標的治療薬の登場によりがん薬物療法は大きな発展を遂げはじめている。現在、世界中で約 80 種類の分子標的治療薬が上市され、その多くはわが国の保険医療において使用されるに至っている。その研究開発の過程において、国際共同治験への参加や、市販薬の国内臨床試験による新薬開発と標準治療法の開発が欠かせない。当分野は病院腫瘍内科において、新薬の国際共同治験や市販薬の国内臨床試験に積極的に参加またはこれを主体的に企画し、最近では進行再発胃癌や大腸癌における標準治療法の開発に成功した。その成果はがん診療ガイドラインに掲載されるなど、研究成果の社会実装に繋げている。現在、頭頸部癌、食道癌、胃癌、大腸癌、肝癌、軟部肉腫、原発不明癌などの他の希少がんについて臨床試験や治験に参加している。

2) 治療感受性を予測する体外診断薬の開発

当分野では、治療切除不能進行・再発大腸癌の治療感受性または治療抵抗性を予測する新しいがんの分子診断方法による体外診断薬の開発に取り組む。大腸癌組織検体の全エクソン、メチローム、mRNA や non-coding RNA のトランスクリプトーム等のオミクス解析により、大腸癌の 1 次治療に使用する化学療法薬（イリノテカン、オキザリプラチン）や抗 EGFR 抗体薬の感受性を予測する新しい診断方法（バイオマーカー）を明らかにした。また、遺伝子発現プロファイル TP53 Signature が乳癌の予後や術前化学療法の治療感受性を予測するバイオマーカーとなることを明らかにした。現在、これらの新しいバイオマーカーについて国内の検査会社と共同研究により体外診断薬としての薬事承認を目指した研究開発を進めている。また、最近では軟部肉腫等の難治がんの体外診断薬開発に向けて、腫瘍や血液検体（リキッド・バイオプシー）のゲノム解析等によるバイオマーカーの探索研究に取り組んでいる。

3) アカデミア発の新しいがん分子標的治療薬の開発

当分野では、新規ロミデプシン誘導体及びリファガール誘導体の抗腫瘍活性の特性を各種ヒトがん培養細胞株やヌードマウス移植腫瘍モデルで明らかにすると共に、これらの誘導体の抗腫瘍活性の増強、免疫療法の治療効果増強、標的分子やバイオマーカーを特定するための探索的基礎研究を東北医科薬科大学薬学研究科（加藤 正教授）や本学多元研（笠井 均教授）との共同研究で行っている。

新規ロミデプシン誘導体に関しては、従来の HDAC 阻害作用に加えて PI3K 阻害作用を有すること等の新規知見を発表し、知財戦略や薬事戦略を立案し新規抗がん剤開発のためのシーズとして発展させ、非臨床試験を展開して新規の抗がん薬開発を目指している。

4) 新しいがん免疫療法の開発

がん分子標的治療薬の開発が盛んな今日、免疫チェックポイント阻害薬 (ICI) の開発の世界的な成功は刮目すべき状況にある。現在、抗 CTLA4 抗体薬 1 薬、抗 PD-1 抗体薬 2 薬、抗 PD-L1 抗体薬 2 薬が上市され、各種進行・再発がん (悪性黒色腫、肺癌、腎癌、ホジキン病、胃癌など) に標準治療として使用されているほか、適応拡大のための臨床開発が急ピッチで進められている。しかし、これらの ICI が有効なのは一部の患者に限られ、効果を予測するバイオマーカーの開発に加え、治療抵抗性の機序解明と感受性増強のための研究が必要である。当分野では新しいがん免疫療法の開発を目指し、治療感受性や抵抗性に係わる腫瘍免疫の分子基盤を明らかにし、新しい治療標的分子の探索研究に取り組んでいる。

5) がんゲノム医療の開発とその推進

ヒトゲノムの全解読から 20 年近くが経過するなかで、がんのゲノム解析結果を医療応用できる時代を迎えるに至った。当分野では、大腸癌の全エクソン解析やその他のオミクス解析に取り組むほか、軟部肉腫その他の難治がんについてゲノム解析研究を進めるため組織や血液のバンキングを開始し、次世代のがんゲノム医療開発に取り組んでいる。また、わが国においては平成 29 年度にがんゲノム医療を社会実装する政策が打ち出された。平成 30 年 2 月に全国に東北大学病院を含め全国に 11 病院ががんゲノム医療中核拠点病院に指定されたことを皮切りに、がんゲノム医療の提供体制がスタートした。当分野は、その指定獲得とその機能整備ならびに地域のがんゲノム医療連携病院との連携構築に貢献した。現在、個別化医療センターを足場に、婦人科と協力してクリニカル・シークエンスと疾患バイオバンクの全学的体制構築を進めている。また、学内では社会にインパクトがある研究「人にやさしい個別化医療の開発・普及による次世代医療構築と医療格差是正」や指定国立大学プロジェクトの 1 つ、未来型医療創成センターのプロジェクトに参加して個別化医療の開発とその基盤整備に取り組んでいる。

6) 高齢者に対するがん薬物療法の適応評価法に関する研究

超高齢者を迎えたわが国では約 3 分の 2 のがん患者は 65 才以上であり、高齢者に対するがん対策が喫緊の課題である。高齢がん患者に治療、とりわけがん薬物療法を適応する場合、併存疾患や加齢による臓器予備能力の低下、複数の併用薬、認知力、社会的基盤の脆弱性等の種々の問題を有するケースが少なからずある一方で、これらは個人差が大きく若年者と同じ標準治療が効果と安全性の点で問題が無い高齢者も少なくない。当分野では、外来で簡便に行える高齢者機能評価のスクリーニングツール G8 等を用いて 70 才以上の高齢新患患者を評価し、がん薬物療法施行後の予後について調べた結果、G8 スコアにより各種進行再発がんの治療後の予後予測が可能であることを明らかにした。現在、高齢者を対象にした臨床試験において高齢者機能評価スクリーニングツールの有用性について探索的研究を実施している。また、がん患者 (とりわけ高齢者) の第 2 の死因である心血管系合併症 (血栓塞栓症等) についての全国コホート研究への参加、日本腫瘍循環器学会の設立や医師会との地域医療連携活動など、高齢者に対するがん医療の課題解決に向けた取り組みを開始している。

7) その他（支持療法、家族性腫瘍ほか）

がんの薬物療法の進歩により多くの抗がん薬が開発され、その副作用対策やその支持療法がほぼ全ての患者に行われている。血管新生阻害作用を有する薬剤には、血栓塞栓症、高血圧、蛋白尿、創傷治癒遅延、消化管穿孔などのがん分子標的治療薬には従来の化学療法薬には見られない有害事象が多い。また、免疫チェックポイント阻害薬には薬剤によりあらゆる自己免疫疾患が多様な免疫関連有害事象（irAE）として発症しうるので、その対策が日常診療で問題となっている。当分野では、東北大学病院内の腫瘍免疫カンファレンスを設置・運営し、関連診療科と irAE 対策に取り組んでいる。今後は院内共同研究として臨床研究に発展させる計画である。また、ゲノム医療の展開により、遺伝子パネル検査等のゲノム診断が日常診療で行われる時代を迎え、遺伝性腫瘍が二次的所見として見つかるようになった。当分野では、従来の家族性腫瘍の臨床研究を継続し、病院の遺伝子診療部との協力を得てさらにゲノム医療時代に適合する家族性腫瘍外来を腫瘍内科で行っていく予定である。

2. 研究報告

1) 著書

1. 石岡千加史：抗悪性腫瘍薬。治療薬 UP-TO-DATE 2013。メディカルレビュー社。671-81。2013 年
2. 石岡千加史：大腸癌 DIF meeting 記録集の監修。大腸癌 DIF meeting 記録集。石岡千加史編。大鵬薬品工業。2013 年
3. 石岡千加史：（作成委員）。G-CSF 適正使用ガイドライン 2013 年版。一般社団法人日本癌治療学会編。金原出版。2013 年
4. 石岡千加史：岩波生物学辞典 第 5 版。岩波書店。2013 年
5. 加藤俊介，塩野雅俊：抗 VEGF 経路抗体薬 — ベバシズマブ，アフリベルセプト，ラムシルマブ —。最新医学。最新医学社。400-406。2014 年
6. 秋山聖子：化学療法薬の有害事象とその対策。日本臨床。574-578。2014 年
7. 小峰啓吾，石岡千加史：① 抗 EGFR 抗体の使いどころ，効果予測。ガイドラインには載っていない消化管がん Practical Treatment。山田康秀，岩佐 悟，本間義崇，高島淳夫，沖田南都子編。メディカルレビュー社。56-59。2014 年
8. 石岡千加史：54 抗悪性腫瘍薬。ポケット判治療薬 UP-To-Date2014。矢崎義雄編。メディカルレビュー社。755-839。2014 年
9. 石岡千加史：66 抗悪性腫瘍薬（白金製剤）。PocketDrugs2014。福井次矢（監修），小松康宏（編集），渡邊裕司（編集）編。医学書院。621-626。2014 年
10. 石岡千加史：（作成委員）。GIST 診療ガイドライン 2014 年 4 月改訂【第 3 版】。一般社団法人日本癌治療学会，一般社団法人日本胃癌学会，GIST 研究会編。金原出版。2014 年
11. 石岡千加史：序文 — より有効で安全ながん薬物療法の実践にむけて —。日本臨床増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 — より適切な抗がん剤の安全使用をめざして —。石岡千加史編。日本臨床社。1-7。2015 年
12. 小峰啓吾，石岡千加史：高齢者の副作用対策の注意点。日本臨床増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 — より適切な抗がん剤の安全使用をめざして —。石岡千加史編。日本臨床社。51-56。2015 年
13. 高橋雅信：抗 EGFR 抗体薬。日本臨床増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 — より適切な抗がん剤の安全使用をめざして —。石岡千加史編。日本臨床社。219-223。2015 年

14. 西條 憲：HDAC 阻害薬. 日本臨牀増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 ― より適切な抗がん剤の安全使用をめざして ―. 石岡千加史編. 日本臨牀社. 277-280. 2015 年
15. 工藤千枝子：副腎皮質ホルモン. 日本臨牀増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 ― より適切な抗がん剤の安全使用をめざして ―. 石岡千加史編. 日本臨牀社. 317-321. 2015 年
16. 今井 源：高血圧. 日本臨牀増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 ― より適切な抗がん剤の安全使用をめざして ―. 石岡千加史編. 日本臨牀社. 403-406. 2015 年
17. 坂本康寛：皮膚毒性 (3) 脱毛. 日本臨牀増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 ― より適切な抗がん剤の安全使用をめざして ―. 日本臨牀社. 458-463. 2015 年
18. 高橋 信：味覚障害. 日本臨牀増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 ― より適切な抗がん剤の安全使用をめざして ―. 石岡千加史編. 日本臨牀社. 486-489. 2015 年
19. 城田英和, 大石隆之：横紋筋融解症. 日本臨牀増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 ― より適切な抗がん剤の安全使用をめざして ―. 石岡千加史編. 日本臨牀社. 499-502. 2015 年
20. 秋山聖子：インフュージョンリアクション. 日本臨牀増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 ― より適切な抗がん剤の安全使用をめざして ―. 石岡千加史編. 日本臨牀社. 519-523. 2015 年
21. 下平秀樹：FOLFOX (または CapeOX)+ベバシズマブ療法. 日本臨牀増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 ― より適切な抗がん剤の安全使用をめざして ―. 石岡千加史編. 日本臨牀社. 582-586. 2015 年
22. 森 隆弘, 真溪淳子, 吉田久美子, 高橋恭子：地域がん医療連携. 日本臨牀増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 ― より適切な抗がん剤の安全使用をめざして ―. 石岡千加史編. 日本臨牀社. 726-731. 2015 年
23. 高橋昌宏, 石岡千加史：高齢者総合的機能評価. 日本臨牀増刊号 抗がん剤の副作用と支持療法 ― より適切な抗がん剤の安全使用をめざして ―. 日本臨牀社. 701-705. 2015 年
24. 高橋雅信：エルロチニブ, スニチニブ, エベロリムス. 日本臨牀増刊号 膵癌・胆道癌 ― 基礎と臨床の最新研究動向 ―. 日本臨牀社. 409-413. 2015 年
25. 今井 源, 石岡千加史：乳頭部癌の化学療法の現状と展望. 日本臨牀増刊号 膵癌・胆道癌 ― 基礎・臨床の最新研究動向 ―. 日本臨牀社. 737-740. 2015 年
26. 石岡千加史：66 抗悪性腫瘍薬 (白金製剤). PocketDrugs2015. 福井次矢 (監修), 小松康宏 (編集), 渡邊裕司 (編集) 編. 医学書院. 556-561. 2015 年
27. 石岡千加史：54 抗悪性腫瘍薬. ポケット判治療薬 UP-To-Date2015. 矢崎義雄編. メディカルレビュー社. 678-691. 2015 年
28. 石岡千加史：II 各論 1 消化管 3 大腸がん. 入門腫瘍内科学 改訂第 2 版. 秋田弘俊, 石岡千加史, 勝俣範之, 田村和夫, 中川和彦, 藤井博文, 朴 成和, 南 博信編. 篠原出版社. 154-158. 2015 年
29. 石岡千加史：消化器癌における分子標的薬の進歩. 日本消化器病学会関東支部第 26 回教育講演テキスト. 日本消化器病学会関東支部. 6-14. 2015 年
30. 石岡千加史：編集委員長. 改訂第 4 版. 日本臨床腫瘍学会編. 南江堂. 2015 年
31. 石岡千加史：序章. 新臨床腫瘍学 がん薬物療法専門医のために 改訂第 4 版. 日本臨床腫瘍学会編. 南江堂. 1-2. 2015 年
32. 高橋雅信：14 各種抗がん薬 1. 殺細胞性抗がん薬 C) 代謝拮抗薬. 新臨床腫瘍学 がん薬物療法専門医のために 改訂第 4 版. 日本臨床腫瘍学会編. 南江堂. 242-247. 2015 年
33. 高橋 信：14 各種抗がん薬 1. 殺細胞性抗がん薬 D) トポイソメラーゼ阻害薬. 新臨床腫瘍学 がん薬物療法専門医のために 改訂第 4 版. 日本臨床腫瘍学会編. 南江堂. 248-251. 2015 年

34. 高橋昌宏：47 転移がんの治療 2. 脳転移. 新臨床腫瘍学 がん薬物療法専門医のために 改訂第4版. 日本臨床腫瘍学会編. 南江堂. 603-605. 2015 年
35. 下平秀樹：56 遺伝性腫瘍と遺伝カウンセリング. 新臨床腫瘍学 がん薬物療法専門医のために 改訂第4版. 日本臨床腫瘍学会編. 南江堂. 698-703. 2015 年
36. 西條 憲, 石岡千加史：分子標的治療薬とバイオマーカー開発. 日本臨床. 1308-1312. 2015 年
37. 石岡千加史：序文. 家族性腫瘍学—家族性腫瘍の最新研究動向—. 日本臨床. 1-5. 2015 年
38. 小峰啓吾：MUTYH-associated polyposis (MUTYH 遺伝子関連ポリポーシス). 家族性腫瘍学—家族性腫瘍の最新研究動向—. 日本臨床. 197-200. 2015 年
39. 高橋雅信：II 各論 症候群 Peutz-Jeghers syndrome (ポイツ・ジェガーズ症候群). 家族性腫瘍学—家族性腫瘍の最新研究動向—. 日本臨床. 220-224. 2015 年
40. 石岡千加史：原因遺伝子 TP53, CHEK2. 家族性腫瘍学—家族性腫瘍の最新研究動向—. 日本臨床. 342-345. 2015 年
41. 下平秀樹：原因遺伝子 MLH1, MSH2, MSH6, PMS2. 家族性腫瘍学—家族性腫瘍の最新研究動向—. 日本臨床. 346-350. 2015 年
42. 高橋雅信, 石岡千加史：消化器がんに対する信頼できるバイオマーカーは?. EBM がん化学療法・分子標的治療薬. 中外医学社. 100-107. 2015 年
43. 石岡千加史：(作成委員). 遺伝性大腸癌診療ガイドライン 2016 年版. 大腸癌研究会編. 金原出版. 2016 年
44. 石岡千加史, 下平秀樹：診療ガイドライン作成グループ. がん薬物療法時の腎障害診療ガイドライン 2016. 医学書院. 2016 年
45. Shirota H., Klinman DM.: CpG ODN as adjuvants for clinical use. Immunopotentiators in Modern Vaccines Second Edition, edited by Dr. Virgil Schijns and Dr. Derek O'Hagan. Science & Technology Books, Life Science Academic Press/Elsevier. 163-198. 2016 年
46. 田中屋宏爾, 古川洋一, 吉田輝彦, 山口達郎, 松原長秀, 平田敬治, 斉田芳久, 新井正美, 石川秀樹, 石岡千加史, 田村和朗, 菅野康吉, 富田尚裕, 石田秀行, 渡邊聡明, 杉原健一：解説【わが国の家族性腫瘍の診療：未来への提言】リンチ症候群に関する大腸癌研究会の活動と展望. 家族性腫瘍. 19-22. 2016 年
47. 佐竹宣明, 石岡千加史：66 抗悪性腫瘍薬 (白金製剤). PocketDrugs2017. 福井次矢 (監修), 小松康宏 (編集), 渡邊裕司 (編集) 編. 医学書院. 484-488. 2017 年
48. 石岡千加史：53 抗悪性腫瘍薬. ポケット判治療薬 UP-To-Date2017. 矢崎義雄編. メディカルレビュー社. 689-695. 2017 年
49. 山田英晴, 高橋雅信, 石岡千加史：特集 いかに考え対応するか! 薬剤性腎障害が疑われる各種患者への実践アプローチ!—⑤ ベバシズマブを投与中の大腸癌患者. 薬局 別冊. 南山堂. 84-89. 2017 年
50. 高橋 信：第6章 在宅がん治療で使用される薬剤と注入器の安全使用 第1節 在宅で使用される消化器がん治療薬と CV ポートの安全使用の留意点. 在宅医療市場に向けたマーケティングと製品開発. (株) 情報技術協会. 223-234. 2017 年
51. 石岡千加史：【がん分子標的薬の効果と副作用—期待される効果と評価—】総論 発展するがん分子標的治療 課題と将来展望. 日本臨床. 1311-1315. 2017 年
52. 高橋雅信：【がん分子標的薬の効果と副作用—期待される効果と評価—】抗体薬 抗 EGFR 抗体薬. 日本臨床. 1339-1345. 2017 年
53. 高橋昌宏：【がん分子標的薬の効果と副作用—期待される効果と評価—】抗体薬 抗 RANKL 抗体薬. 日本臨床. 1365-1368. 2017 年

54. 西條 憲：【がん分子標的薬の効果と副作用 ― 期待される効果と評価 ―】小分子化合物 シグナル伝達系阻害薬（BRAF 阻害薬, MEK 阻害薬, PI3K 阻害薬, BTK 阻害薬）. 日本臨床. 1399-1403. 2017 年
55. 今井 源：【がん分子標的薬の効果と副作用 ― 期待される効果と評価 ―】小分子化合物 mTOR 阻害薬, プロテアソーム阻害薬, HDAC 阻害薬. 日本臨床. 1404-1408. 2017 年
56. 城田英和：【がん分子標的薬の効果と副作用 ― 期待される効果と評価 ―】がん分子標的薬の副作用と対策 免疫学的副作用と対策. 日本臨床. 1430-1434. 2017 年
57. 小峰啓吾：【がん分子標的薬の効果と副作用 ― 期待される効果と評価 ―】がん臨床研究開発とバイオバンク. 日本臨床. 1459-1463. 2017 年
58. 石岡千加史：高齢者のがん治療. 宮城の医療と健康 2017-2018. 河北新報社. 24-26. 2017 年
59. 石岡千加史：序文：転移がん治療の進歩と課題. 日本臨床増刊号 がん転移学 上. 1-5. 2017 年
60. 石岡千加史：IV. がん転移の臨床（研究） 2. 転移がんの治療 （3）薬物療法総論. 日本臨床増刊号 がん転移学 上. 294-299. 2017 年
61. 石岡千加史：序文：転移がん治療の進歩と課題. 日本臨床増刊号 がん転移学 下. 1-5. 2017 年
62. 高橋 信：VI. 転移臓器別の治療 3. 肝転移の治療. 日本臨床増刊号 がん転移学 下. 93-96. 2017 年
63. 高橋 信：VIII. 腫瘍随伴症候群 2. 血栓塞栓症, DIC. 日本臨床増刊号 がん転移学 下. 141-145. 2017 年
64. 高橋雅信：IX. 原発臓器別の転移性腫瘍（転移がん）の治療 9. 大腸癌. 日本臨床増刊号 がん転移学 下. 202-206. 2017 年
65. Klinman DM., Shiota H. : Vaccine Adjuvants. Inflammation/From Molecular and Cellular Mechanisms to the Clinic. Cavaillon J-M, Singer M 編. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA. 143-174. 2017 年

2) 英文論文

1. Yoshino, Y., Akiyama, S., Ouchi, K., Oishi, T., Takahashi, H., Lee, J., Takahashi, S., Shimodaira, H., Kato, S., Ishioka, C. : Acute exacerbation of paraneoplastic neurological syndrome after massive tumor lysis of neuroendocrine carcinoma by chemoradiotherapy. International Cancer Conference Journal. 2 : 247-50. (2013)
2. Towler, W.I., Zhang, J., Ransburgh, D.J., Toland, A.E., Ishioka, C., Chiba, N., Parvin, J.D. : Analysis of BRCA1 variants in double-strand break repair by homologous recombination and single-strand annealing. Hum Mutat. 34 : 439-45. (2013)
3. Toiyama, Y., Takahashi, M., Hur, K., Nagasaka, T., Tanaka, K., Inoue, Y., Kusunoki, M., Boland, C.R., Goel, A. : Serum miR-21 as a diagnostic and prognostic biomarker in colorectal cancer. J Natl Cancer Inst. 105 : 849-59. (2013)
4. Tewary, P., de la Rosa, G., Sharma, N., Rodriguez, L.G., Tarasov, S.G., Howard, O.M., Shiota, H., Steinhagen, F., Klinman, D.M., Yang, D., Oppenheim, J.J. : beta-Defensin 2 and 3 promote the uptake of self or CpG DNA, enhance IFN-alpha production by human plasmacytoid dendritic cells, and promote inflammation. J Immunol. 191 : 865-74. (2013)
5. Takahashi, M., Kakudo, Y., Takahashi, S., Sakamoto, Y., Kato, S., Ishioka, C. : Overexpression of

- DRAM enhances p53-dependent apoptosis. *Cancer Med.* 2 : 1-10. (2013)
6. Soeda, H., Shimodaira, H., Watanabe, M., Suzuki, T., Gamoh, M., Mori, T., Komine, K., Iwama, N., Kato, S., Ishioka, C. : Clinical usefulness of KRAS, BRAF, and PIK3CA mutations as predictive markers of cetuximab efficacy in irinotecan- and oxaliplatin-refractory Japanese patients with metastatic colorectal cancer. *Int J Clin Oncol.* 18 : 670-7. (2013)
 7. Shiota, H., Klinman, D.M. : Use of CpG oligonucleotides for cancer immunotherapy and their effect on immunity in the tumor microenvironment. *Immunotherapy.* 5 : 787-9. (2013)
 8. Shibahara, I., Sonoda, Y., Saito, R., Kanamori, M., Yamashita, Y., Kumabe, T., Watanabe, M., Suzuki, H., Watanabe, T., Ishioka, C., Tominaga, T. : The expression status of CD133 is associated with the pattern and timing of primary glioblastoma recurrence. *Neuro Oncol.* 15 : 1151-9. (2013)
 9. Otsuka, K., Imai, H., Soeda, H., Komine, K., Ishioka, C., Shibata, H. : Practical utility of circulating tumour cells as biomarkers in cancer chemotherapy for advanced colorectal cancer. *Anticancer Res.* 33 : 625-9. (2013)
 10. Leroy, B., Fournier, J.L., Ishioka, C., Monti, P., Inga, A., Fronza, G., Soussi, T. : The TP53 website : an integrative resource centre for the TP53 mutation database and TP53 mutant analysis. *Nucleic Acids Res.* 41 : D962-9. (2013)
 11. Kurahashi, I., Fujita, Y., Arao, T., Kurata, T., Koh, Y., Sakai, K., Matsumoto, K., Tanioka, M., Takeda, K., Takiguchi, Y., Yamamoto, N., Tsuya, A., Matsubara, N., Mukai, H., Minami, H., Chayahara, N., Yamanaka, Y., Miwa, K., Takahashi, S., Takahashi, S., Nakagawa, K., Nishio, K. : A microarray-based gene expression analysis to identify diagnostic biomarkers for unknown primary cancer. *PLoS One.* 8 : e63249. (2013)
 12. Kobayashi, N., Hong, C., Klinman, D.M., Shiota, H. : Oligodeoxynucleotides expressing polyguanosine motifs promote antitumor activity through the upregulation of IL-2. *J Immunol.* 190 : 1882-9. (2013)
 13. Kawai, S., Kato, S., Imai, H., Okada, Y., Ishioka, C. : Suppression of FUT1 attenuates cell proliferation in the HER2-overexpressing cancer cell line NCI-N87. *Oncol Rep.* 29 : 13-20. (2013)
 14. Kato, T., Ohtani, H., Ueki, H., Mori, T. : Curative resection of gastric tube cancer by hand-assisted thoracoscopic surgery. *Esophagus.* 10 : 123-7. (2013)
 15. Imai, H., Soeda, H., Komine, K., Otsuka, K., Shibata, H. : Preliminary estimation of the prevalence of chemotherapy-induced dysgeusia in Japanese patients with cancer. *BMC Palliat Care.* 12 : 38. (2013)
 16. Hur, K., Toiyama, Y., Takahashi, M., Balaguer, F., Nagasaka, T., Koike, J., Hemmi, H., Koi, M., Boland, C.R., Goel, A. : MicroRNA-200c modulates epithelial-to-mesenchymal transition (EMT) in human colorectal cancer metastasis. *Gut.* 62 : 1315-26. (2013)
 17. Hironaka, S., Ueda, S., Yasui, H., Nishina, T., Tsuda, M., Tsumura, T., Sugimoto, N., Shimodaira, H., Tokunaga, S., Moriwaki, T., Esaki, T., Nagase, M., Fujitani, K., Yamaguchi, K., Ura, T., Hamamoto, Y., Morita, S., Okamoto, I., Boku, N., Hyodo, I. : Randomized, open-label, phase III study comparing irinotecan with paclitaxel in patients with advanced gastric cancer without severe peritoneal metastasis after failure of prior combination chemotherapy using fluoropyrimidine plus platinum : WJOG 4007 trial. *J Clin Oncol.* 31 : 4438-44. (2013)
 18. Soeda, H., Shimodaira, H., Watanabe, M., Suzuki, T., Gamo, M., Takahashi, M., Komine, K., Kato, S., Ishioka, C. : KRAS mutation in patients with metastatic colorectal cancer does not preclude benefit from oxaliplatin-or irinotecan-based treatment. *Mol Clin Oncol.* 2 : 356-62. (2014)
 19. Soeda, H., Shimodaira, H., Gamoh, M., Ando, H., Isobe, H., Suto, T., Takahashi, S., Kakudo, Y.,

- Amagai, K., Mori, T., Watanabe, M., Yamaguchi, T., Kato, S., Ishioka, C. : Phase II Trial of Cetuximab plus Irinotecan for Oxaliplatin- and Irinotecan-Based Chemotherapy-Refractory Patients with Advanced and/or Metastatic Colorectal Cancer : Evaluation of Efficacy and Safety Based on KRAS Mutation Status (T-CORE0801). *Oncology*. 87 : 7-20. (2014)
20. Shiota, H., Klinman, D.M. : Recent progress concerning CpG DNA and its use as a vaccine adjuvant. *Expert Rev Vaccines*. 13 : 299-312. (2014)
 21. Shiota, H., Klinman, D.M. : TLR-9 Agonist Immunostimulatory Sequence Adjuvants Linked to Cancer Antigens. *Methods Mol Biol*. 1139 : 337-44. (2014)
 22. Shiono, M., Takahashi, S., Kakudo, Y., Takahashi, M., Shimodaira, H., Kato, S., Ishioka, C. : Upper arm central venous port implantation : a 6-year single institutional retrospective analysis and pictorial essay of procedures for insertion. *PLoS One*. 9 : e91335. (2014)
 23. Shiono, M., Kobayashi, T., Takahashi, R., Ueda, M., Ishioka, C., Hino, O. : Transgenic expression of the N525S-tuberin variant in Tsc2 mutant (Eker) rats causes dominant embryonic lethality. *Sci Rep*. 4 : 5927. (2014)
 24. Oda, A., Saijo, K., Ishioka, C., Narita, K., Katoh, T., Watanabe, Y., Fukuyoshi, S., Takahashi, O. : Predicting the structures of complexes between phosphoinositide 3-kinase (PI3K) and romidepsin-related compounds for the drug design of PI3K/histone deacetylase dual inhibitors using computational docking and the ligand-based drug design approach. *J Mol Graph Model*. 54 : 46-53. (2014)
 25. Matsuzawa, A., Kanno, S., Nakayama, M., Mochiduki, H., Wei, L., Shimaoka, T., Furukawa, Y., Kato, K., Shibata, S., Yasui, A., Ishioka, C., Chiba, N. : The BRCA1/BARD1-interacting protein OLA1 functions in centrosome regulation. *Mol Cell*. 53 : 101-14. (2014)
 26. Komine, K., Inoue, M., Otsuka, K., Fukuda, K., Nanjo, H., Shibata, H. : Utility of measuring circulating tumor cell counts to assess the efficacy of treatment for carcinomas of unknown primary origin. *Anticancer Res*. 34 : 3165-8. (2014)
 27. Imai, H., Kato, S., Sakamoto, Y., Kakudo, Y., Shimodaira, H., Ishioka, C. : High throughput RNAi screening identifies ID1 as a synthetic sick/lethal gene interacting with the common TP53 mutation R175H. *Oncol Rep*. 31 : 1043-50. (2014)
 28. Hodge, D.L., Berthet, C., Coppola, V., Kastenmuller, W., Buschman, M.D., Schaughency, P.M., Shiota, H., Scarzello, A.J., Subleski, J.J., Anver, M.R., Ortaldo, J.R., Lin, F., Reynolds, D.A., Sanford, M.E., Kaldis, P., Tessarollo, L., Klinman, D.M., Young, H.A. : IFN-gamma AU-rich element removal promotes chronic IFN-gamma expression and autoimmunity in mice. *J Autoimmun*. 53 : 33-45. (2014)
 29. Yoshino, Y., Suzuki, M., Takahashi, H., Ishioka, C. : Inhibition of invasion by glycogen synthase kinase-3 beta inhibitors through dysregulation of actin re-organisation via down-regulation of WAVE2. *Biochem Biophys Res Commun*. 464 : 275-80. (2015)
 30. Yoshino, Y., Ishioka, C. : Inhibition of glycogen synthase kinase-3 beta induces apoptosis and mitotic catastrophe by disrupting centrosome regulation in cancer cells. *Scientific Reports*. 5 : 13249. (2015)
 31. Yamaguchi, T., Furukawa, Y., Nakamura, Y., Matsubara, N., Ishikawa, H., Arai, M., Tomita, N., Tamura, K., Sugano, K., Ishioka, C., Yoshida, T., Moriya, Y., Ishida, H., Watanabe, T., Sugihara, K. : Comparison of clinical features between suspected familial colorectal cancer type X and Lynch syndrome in Japanese patients with colorectal cancer : a cross-sectional study conducted by the Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum. *Jpn J Clin Oncol*. 45 : 153-9. (2015)
 32. Watanabe, G., Ishida, T., Furuta, A., Takahashi, S., Watanabe, M., Nakata, H., Kato, S., Ishioka, C., Ohuchi, N. : Combined Immunohistochemistry of PLK1, p21, and p53 for Predicting TP53 Status : An Independent Prognostic Factor of Breast Cancer. *Am J Surg Pathol*. 39 : 1026-34. (2015)

33. Tanakaya, K., Furukawa, Y., Nakamura, Y., Hirata, K., Tomita, N., Tamura, K., Sugano, K., Ishioka, C., Yoshida, T., Ishida, H., Watanabe, T., Sugihara, K. : Relationship between smoking and multiple colorectal cancers in patients with Japanese Lynch syndrome : a cross-sectional study conducted by the Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum. *Jpn J Clin Oncol.* 45 : 307-10. (2015)
34. Shiota, H., Tross, D., Klinman, D. : CpG Oligonucleotides as Cancer Vaccine Adjuvants. *Vaccines.* 3 : 390-407. (2015)
35. Saijo, K., Imamura, J., Narita, K., Oda, A., Shimodaira, H., Katoh, T., Ishioka, C. : Biochemical, biological and structural properties of romidepsin (FK228) and its analogs as novel HDAC/PI3K dual inhibitors. *Cancer Sci.* 106 : 208-15. (2015)
36. Ouchi, K., Takahashi, S., Yamada, Y., Tsuji, S., Tatsuno, K., Takahashi, H., Takahashi, N., Takahashi, M., Shimodaira, H., Aburatani, H., Ishioka, C. : DNA methylation status as a biomarker of anti-EGFR treatment for metastatic colorectal cancer. *Cancer Sci.* 106 : 1722-9. (2015)
37. Ohkawa, S., Okusaka, T., Isayama, H., Fukutomi, A., Yamaguchi, K., Ikeda, M., Funakoshi, A., Nagase, M., Hamamoto, Y., Nakamori, S., Tsuchiya, Y., Baba, H., Ishii, H., Omuro, Y., Sho, M., Matsumoto, S., Yamada, N., Yanagimoto, H., Unno, M., Ichikawa, Y., Takahashi, S., Watanabe, G., Wakabayashi, G., Egawa, N., Tsuda, M., Hosotani, R., Hamada, C., Hyodo, I. : Randomised phase II trial of S-1 plus oxaliplatin vs S-1 in patients with gemcitabine-refractory pancreatic cancer. *Br J Cancer.* 112 : 1428-34. (2015)
38. Mori, T., Sumii, M., Fujishima, F., Ueno, K., Emi, M., Nagasaki, M., Ishioka, C., Chiba, N. : Somatic alteration and depleted nuclear expression of BAP1 in human esophageal squamous cell carcinoma. *Cancer Sci.* 106 : 1118-29. (2015)
39. Komine, K., Shimodaira, H., Takao, M., Soeda, H., Zhang, X., Takahashi, M., Ishioka, C. : Functional Complementation Assay for 47 MUTYH Variants in a MutY-Disrupted Escherichia coli strain. *Hum Mutat.* 36 : 704-11. (2015)
40. Komatsu, Y., Ishioka, C., Shimada, K., Yamada, Y., Gamoh, M., Sato, A., Yamaguchi, T., Yuki, S., Morita, S., Takahashi, S., Goto, R., Kurihara, M. : Study protocol of the TRICOLORE trial : a randomized phase III study of oxaliplatin-based chemotherapy versus combination chemotherapy with S-1, irinotecan, and bevacizumab as first-line therapy for metastatic colorectal cancer. *BMC Cancer.* 15 : 626. (2015)
41. Inoue, M., Takahashi, S., Soeda, H., Shimodaira, H., Watanabe, M., Miura, K., Sasaki, I., Kato, S., Ishioka, C. : Gene-expression profiles correlate with the efficacy of anti-EGFR therapy and chemotherapy for colorectal cancer. *Int J Clin Oncol.* 20 : 1147-55. (2015)
42. Hiratsuka, M., Yamashita, H., Akai, F., Hosono, H., Hishinuma, E., Hirasawa, N., Mori, T. : Genetic polymorphisms of dihydropyrimidinase in a Japanese patient with capecitabine-induced toxicity. *PLoS One.* 10 : e0124818. (2015)
43. Saeki, T., Tamura, K., Aiba, K., Aogi, K., Iino, K., Imamura, C., Eguchi, K., Okita, K., Kagami, Y., Tanaka, R., Nakagawa, K., Fujii, H., Boku, N., Matsuura, K., Wada, M., Akechi, T., Kakudo, Y., Kim, Y. I., Sasaki, H., Shima, Y., Takeda, M., Nagasaki, E., Nishidate, T., Saito, M., Ashikaga, Y., Tanigawara, Y., Hirata, K., Ishioka, C., Nishiyama, M. : [The survey for anti-emetic guideline by using questioner]. *Gan To Kagaku Ryoho.* 42 : 305-11. (2015)
44. Sugiyama, S., Ishizuka, M., Takahashi, M., Komine, K., Imai, H., Saijo, K., Takahashi, M., Shiota, H., Takahashi, S., Shimodaira, H., Ishioka, C. : Successful sequential treatment of a patient with advanced gastrointestinal stromal tumor using four different molecularly targeted drugs. *Int Canc Conf J.* 5 : 163-7. (2016)

45. Zhang, X., Shimodaira, H., Soeda, H., Komine, K., Takahashi, H., Ouchi, K., Inoue, M., Takahashi, M., Takahashi, S., Ishioka, C. : CpG island methylator phenotype is associated with the efficacy of sequential oxaliplatin- and irinotecan-based chemotherapy and EGFR-related gene mutation in Japanese patients with metastatic colorectal cancer. *Int J Clin Oncol.* 21 : 1091-101. (2016)
46. Tanakaya, K., Yamaguchi, T., Ishikawa, H., Hinoi, T., Furukawa, Y., Hirata, K., Saida, Y., Shimokawa, M., Arai, M., Matsubara, N., Tomita, N., Tamura, K., Sugano, K., Ishioka, C., Yoshida, T., Ishida, H., Watanabe, T., Sugihara, K. : Causes of Cancer Death Among First-Degree Relatives in Japanese Families with Lynch Syndrome. *Anticancer Res.* 36 : 1985-9. (2016)
47. Takahashi, M., Chiba, N., Shimodaira, H., Yoshino, Y., Mori, T., Sumii, M., Nomizu, T., Ishioka, C. : OLA1 gene sequencing in patients with BRCA1/2 mutation-negative suspected hereditary breast and ovarian cancer. *Breast Cancer.* 24 : 336-40. (2017)
48. Sugiyama, S., Yoshino, Y., Kuriyama, S., Inoue, M., Komine, K., Otsuka, K., Kohyama, A., Yamakoshi, H., Ishioka, C., Tanaka, M., Iwabuchi, Y., Shibata, H. : A Curcumin Analog, GO-Y078, Effectively Inhibits Angiogenesis through Actin Disorganization. *Anticancer Agents Med Chem.* 16 : 633-47. (2016)
49. Shiono, M., Takahashi, S., Takahashi, M., Yamaguchi, T., Ishioka, C. : Current situation regarding central venous port implantation procedures and complications : a questionnaire-based survey of 11,693 implantations in Japan. *Int J Clin Oncol.* 21 : 1172-82. (2016)
50. Kohyama, A., Fukuda, M., Sugiyama, S., Yamakoshi, H., Kanoh, N., Ishioka, C., Shibata, H., Iwabuchi, Y. : Reversibility of the thia-Michael reaction of cytotoxic C5-curcuminoid and structure-activity relationship of bis-thiol-adducts thereof. *Org Biomol Chem.* 14 : 10683-7. (2016)
51. Kobayashi, A., Takahashi, M., Imai, H., Akiyama, S., Sugiyama, S., Komine, K., Saijo, K., Takahashi, M., Takahashi, S., Shiota, H., Sato, N., Fujishima, F., Shuin, T., Shimodaira, H., Ishioka, C. : Attainment of a Long-term Favorable Outcome by Sunitinib Treatment for Pancreatic Neuroendocrine Tumor and Renal Cell Carcinoma Associated with von Hippel-Lindau Disease. *Intern Med.* 55 : 629-34. (2016)
52. Kikuchi, T., Narita, K., Saijo, K., Ishioka, C., Katoh, T. : Enantioselective Total Synthesis of (–)-Siphonodictyal B and (+)-8-epi-Siphonodictyal B with Phosphatidylinositol 3-Kinase α (PI3K α) Inhibitory Activity. *Eur. J. Org. Chem.* 2016 : 5659-66. (2016)
53. Imai, H., Shiota, H., Okita, A., Komine, K., Saijo, K., Takahashi, M., Takahashi, S., Takahashi, M., Shimodaira, H., Ishioka, C. : Efficacy and Safety of Carboplatin and Etoposide Combination Chemotherapy for Extrapulmonary Neuroendocrine Carcinoma : A Retrospective Case Series. *Chemotherapy.* 61 : 111-6. (2016)
54. Imai, H., Komine, K., Takahashi, S., Saijo, K., Okada, Y., Kobayashi, A., Okita, A., Chikamatsu, S., Kasahara, Y., Takahashi, M., Oishi, T., Shiota, H., Takahashi, M., Shimodaira, H., Ishioka, C. : Efficacy and Safety Assessment of Paclitaxel in Patients with Docetaxel-Resistant Esophageal Squamous Cell Carcinoma. *Chemotherapy.* 61 : 262-8. (2016)
55. Takahashi, M., Takahashi, M., Komine, K., Yamada, H., Kasahara, Y., Chikamatsu, S., Okita, A., Ito, S., Ouchi, K., Okada, Y., Imai, H., Saijo, K., Shiota, H., Takahashi, S., Mori, T., Shimodaira, H., Ishioka, C. : The G8 screening tool enhances prognostic value to ECOG performance status in elderly cancer patients : A retrospective, single institutional study. *PLoS One.* 12 : e0179694. (2017)
56. Takahashi, M., Komine, K., Imai, H., Okada, Y., Saijo, K., Takahashi, M., Shiota, H., Ohori, H., Takahashi, S., Chiba, N., Mori, T., Shimodaira, H., Ishioka, C. : Efficacy and safety of gemcitabine plus docetaxel in Japanese patients with unresectable or recurrent bone and soft tissue sarcoma : Results from a single-institutional analysis. *PLoS One.* 12 : e0176972. (2017)

57. Takahashi, H., Takahashi, M., Ohnuma, S., Unno, M., Yoshino, Y., Ouchi, K., Takahashi, S., Yamada, Y., Shimodaira, H., Ishioka, C. : microRNA-193a-3p is specifically down-regulated and acts as a tumor suppressor in BRAF-mutated colorectal cancer. *BMC Cancer*. 17 : 723-37. (2017)
58. Shitara, K., Takashima, A., Fujitani, K., Koeda, K., Hara, H., Nakayama, N., Hironaka, S., Nishikawa, K., Makari, Y., Amagai, K., Ueda, S., Yoshida, K., Shimodaira, H., Nishina, T., Tsuda, M., Kurokawa, Y., Tamura, T., Sasaki, Y., Morita, S., Koizumi, W. : Nab-paclitaxel versus solvent-based paclitaxel in patients with previously treated advanced gastric cancer (ABSOLUTE) : an open-label, randomised, non-inferiority, phase 3 trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2 : 277-87. (2017)
59. Shiota, H., Klinman, D. M., Ito, S. E., Ito, H., Kubo, M., Ishioka, C. : IL4 from T Follicular Helper Cells Downregulates Antitumor Immunity. *Cancer Immunol Res*. 5 : 61-71. (2017)
60. Saijo, K., Imai, H., Chikamatsu, S., Narita, K., Katoh, T., Ishioka, C. : Antitumor activity and pharmacologic characterization of the depsipeptide analog as a novel histone deacetylase/ phosphatidylinositol 3-kinase dual inhibitor. *Cancer Sci*. 108 : 1469-75. (2017)
61. Okada, Y., Kato, S., Sakamoto, Y., Oishi, T., Ishioka, C. : Synthetic lethal interaction of CDK inhibition and autophagy inhibition in human solid cancer cell lines. *Oncol Rep*. 38 : 31-42. (2017)
62. Ito, S. E., Shiota, H., Kasahara, Y., Saijo, K., Ishioka, C. : IL-4 blockade alters the tumor microenvironment and augments the response to cancer immunotherapy in a mouse model. *Cancer Immunol Immunother*. 66 : 1485-96. (2017)
63. Imai, H., Saijo, K., Yamada, H., Ohuchi, K., Okada, Y., Komine, K., Takahashi, M., Takahashi, S., Takahashi, M., Shimodaira, H., Ishioka, C. : Efficacy and safety of denosumab versus zoledronic acid in delaying skeletal-related events in patients with gastrointestinal cancer, pancreas-biliary system cancer, and other rare cancers. *Journal of Bone Oncology*. 6 : 37-40. (2017)
64. Horie, S., Oya, M., Nangaku, M., Yasuda, Y., Komatsu, Y., Yanagita, M., Kitagawa, Y., Kuwano, H., Nishiyama, H., Ishioka, C., Takaishi, H., Shimodaira, H., Mogi, A., Ando, Y., Matsumoto, K., Kadowaki, D., Muto, S. : Guidelines for treatment of renal injury during cancer chemotherapy 2016. *Clin Exp Nephrol*. 22 : 210-44. (2017)
65. Hiraide, S., Ono, S., Kato, S. : Long-Term Efficacy of S-1 Chemotherapy plus Administration of Octreotide for a Patient with Metastatic Neuroendocrine Tumor (Gastrinoma). *Case Rep Oncol*. 10 : 420-7. (2017)

3) 和文論文

1. 加藤俊介：大腸がんに対する新しい分子標的薬（レゴラフェニブとアフリバセプト）。癌と化学療法 40 巻：6-9. 2013 年
2. 小峰啓吾：新しい抗悪性腫瘍薬。Modern Physician 33 最新がん薬物療法 33 : 346-348. 2013 年
3. 杉山俊輔：【がん領域】固形がん治療において発展する抗体医薬。メディカル朝日 10 月号：19-21. 2013 年
4. 石岡千加史：特別講演会要旨 5. 2013 年 8 月 29 日（木）臨床腫瘍学分野 Martine Piccart, M.D. : President, European Society of Medical Oncology (ESMO), Jules Bordet Institute Medicine Department Medical Oncology Clinic “ESMO’s global strategies”. 東北医誌 125 : 296. 2013 年
5. 井上正広：抗がん剤の副作用と支持療法 6. 神経毒性。Modern Physician 33 : 387-389. 2013 年
6. 下平秀樹：各論・がん腫別薬物療法 12. 骨肉腫・消化管間質腫瘍。Modern Physician 33 : 331-333. 2013 年
7. 加藤俊介：各論・新しい抗悪性腫瘍薬 6. 分子標的治療薬（抗体薬）。Modern Physician

- 33 : 361-363. 2013 年
8. 角道祐一：各論・がん腫別薬物療法 6. 食道癌. *Modern Physician* 33 : 310-313. 2013 年
 9. 高橋雅信：各論・がん腫別薬物療法 8. 腎癌. *Modern Physician* 33 : 317-320. 2013 年
 10. 高橋 信：各論・がん腫別薬物療法 2. 胃癌. *Modern Physician* 33 : 294-297. 2013 年
 11. 秋山聖子：各論・新しい抗悪性腫瘍薬 7. 分子標的治療薬（小分子化合物）. *Modern Physician* 33 : 364-367. 2013 年
 12. 西條 憲：抗がん剤の副作用と支持療法 7. 皮膚毒性. *Modern Physician* 33 : 390-392. 2013 年
 13. 石岡千加史：最新がん薬物療法 巻頭言. *Modern Physician* 33 : 275-276. 2013 年
 14. 石岡千加史：総論 1. 最新のがん薬物療法の特徴と適応. *Modern Physician* 33 : 277-279. 2013 年
 15. 石岡千加史：第 2 期の宮城県がん対策推進計画の概要. 癌と化学療法 第 40 巻 : 570-574. 2013 年
 16. 石岡千加史：地域のがん診療の在り方. 宮城県医師会報 809 : 403. 2013 年
 17. 吉野優樹, 石岡千加史：分子標的治療薬の進歩 特徴と将来の展望. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 85 : 472-478. 2013 年
 18. 中川和彦, 田村和夫, 石岡千加史：第 5 回メディカルオンコロジスト座談会 アジア・パシフィックの創薬拠点を目標して. 日経メディカル *Cancer Review* 2013 Summer : 2013 年
 19. 尾阪将人, 高橋雅信：ASCO Annual Meeting 2013. 膵・胆道癌 *FRONTIER* 3 : 52-59. 2013 年
 20. 高橋雅信, 下平秀樹, 古川洋一, 石岡千加史：EPCAM 遺伝子に胚細胞性変異を認めたリンチ症候群の 1 例. *INTESTINE* 17 : 520-521. 2013 年
 21. 高橋 信：【抗体医薬による消化器治療のパラダイムシフト】【消化器癌に対する分子標的治療】 消化器癌に対する分子標的治療薬の感受性予測と個別化医療の可能性. 消化器の臨床 16 : 528-534. 2013 年
 22. 片岡佑太, 菊地正史, 中川直人, 木皿重樹, 高橋哉子, 小笠原喜美代, 我妻恭行, 久道周彦, 鈴木直人, 村井ユリ子, 富岡佳久, 石岡千加史, 島田美樹, 眞野成康：PTX 療法におけるラニチジン注とファモチジン注のアレルギー発現率の後方視的コホート研究. 日本病院薬剤師会雑誌 49 : 1091-1095. 2013 年
 23. 石岡千加史：第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会（JSMO2013）プレスセミナー学術集会テーマ「分子機構解明から社会基盤構築まで」の概要を解説. がんサポート 128 : 56-58. 2013 年
 24. 石岡千加史：第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会記録集. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会記録集 2013 年
 25. 加藤俊介：肝/腎障害時の薬物療法. コンセンサス癌治療 12 : 185-188. 2013 年
 26. 石岡千加史：基調講演：がんの個別化治療の新たな展開（消化器がんの現状）. 月刊薬事 55 : 13. 2013 年
 27. 石岡千加史：海外情報トピックス 第 38 回欧州がん会議 分子標的薬とバイオマーカーの開発はさらに進展. 日本医事新報 第 4677 号 : 40-41. 2013 年
 28. S. Akiyama, Y. Seya, M. Murayama, K. Ogasawara, S. Kisara, T. Ishii, M. Sugawara, Y. Chida, M. Kanbe, Y. Kakudo, N. Mano, C. Ishioka : [A multicenter trial of regional medical cooperation for cancer chemotherapy after the great East Japan earthquake]. *Gan To Kagaku Ryoho* 40 : 343-348. 2013 年
 29. C. Ishioka : [Brief description of the revised plan to promote cancer control programs in Miyagi]. *Gan To Kagaku Ryoho* 40 : 570-574. 2013 年
 30. 秋山聖子, 熊坂夏菜子, 森 隆弘, 石岡千加史：宮城県医師会員を対象とした, がん地域医療連携に関するアンケート調査. 宮城県医師会報 816 : 51-52. 2014 年

31. 吉野優樹, 石岡千加史: 分子標的治療薬: 消化器癌. 日本胸部臨床 73: 146-164. 2014 年
32. 畠 清彦, 石黒 洋, 石岡千加史: 座談会 固形がん分子標的治療薬と抗体療法 — 抗体薬の領域別位置づけ, 課題と今後の展望 —. 最新医学 69: 7(357)-21(371). 2014 年
33. 石岡千加史: 抗体によるがん分子標的治療の企画にあたって. 最新医学 69 巻: 5-6. 2014 年
34. 畠 清彦, 石黒 洋, 石岡千加史: 座談会 固形がん分子標的治療薬と抗体療法 — 抗体薬の領域別位置づけ, 課題と今後の展望 —. 最新医学 69 巻: 7-21. 2014 年
35. 塩野雅俊, 加藤俊介: 腎細胞がんに対する temsirolimus, everolimus: どのような患者に用いるのか? エビデンスと実地臨床の評価, 副作用対策. 腫瘍内科 13: 2014 年
36. 吉野優樹, 石岡千加史: 分子標的薬の耐性機構. がん分子標的治療 12: 6-12. 2014 年
37. 石岡千加史: 宮城県のがん診療連携拠点病院の機能強化. 宮城県医師会報 821: 430-431. 2014 年
38. 石岡千加史: 第 18 回日本がん分子標的治療学会学術集会を終えて. JAMTTC News Letter 18-2: 12. 2014 年
39. 石岡千加史: 平成 25 年度研究奨励賞を授与される 研究奨励賞を選考して. JAMTTC News Letter 18-2: 7. 2014 年
40. 石岡千加史: 特別シンポジウム キャンサーバイオバンク. JAMTTC News Letter 18-2: 48-49. 2014 年
41. 石岡千加史: 高齢者に対するがん薬物療法の適応と課題. 臨床放射線 59: 1183-1188. 2014 年
42. 高橋雅信: 抗 EGFR 抗体による固形がん治療. 医薬ジャーナル 51: 97-103. 2015 年
43. 石岡千加史: 内科学のサブスペシャリティとしての腫瘍内科学. 内科臨床誌メディチーナ medicina 52: 444-447. 2015 年
44. 佐伯俊昭, 田村和夫, 相羽恵介, 青儀健二郎, 飯野京子, 今村知世, 江口研二, 沖田憲司, 加賀美芳和, 田中竜平, 中川和彦, 藤井博文, 朴 成和, 松浦一生, 和田 信, 明智龍男, 角道祐一, 金 容壺, 佐々木秀法, 志真泰夫, 武田真幸, 永崎栄次郎, 西舘敏彦, 齊藤光江, 足利幸乃, 谷川原祐介, 平田公一, 石岡千加史, 西山正彦: 制吐薬適正使用ガイドラインに関するアンケート調査. 癌と化学療法 42: 305-311. 2015 年
45. 石岡千加史: 高齢化社会におけるがん医療の課題 — がん薬物療法の進歩と個別化医療 —. はちのへ医師会のうごき 549: 2015 年
46. 大内康太, 高橋 信, 石岡千加史: II. 副作用別対策 消化器毒性. がん分子標的治療 13: 53-59. 2015 年
47. 石岡千加史: 勤務医のページ がん専門医療従事者の養成と地域格差. 宮城県医師会報 434-435. 2015 年
48. 石岡千加史: がん専門医療従事者の養成と地域格差. 宮城県医師会報 833: 434-435. 2015 年
49. 岸野 恵, 木澤義之, 佐藤悠子, 宮下光令, 森田達也, 細川豊史: 大学病院入院中のがん患者の突出痛の頻度に関する予備調査. Palliative Care Research 10: 155-160. 2015 年
50. 工藤千枝子, 二井谷友共, 和田 仁, 佐藤悠子, 市川園子, 井上正広, 杉山克郎: 悪性腫瘍による脊髄圧迫に対する診断から放射線治療開始までの遅延の後方視的解析. Palliative Care Research 10: 305-309. 2015 年
51. 渡邊桂子, 菊地正史, 木皿重樹, 小笠原喜美代, 久道周彦, 石田孝宣, 鈴木直人, 村井ユリ子, 島田美樹, 富岡佳久, 石岡千加史, 眞野成康: 乳がん FEC100 療法におけるホスアプレピタント注とアプレピタントカプセルの有効性と安全性の比較. 医薬品相互作用研究 39: 29-35. 2015 年
52. 佐藤悠子, 宮下光令, 藤森研司, 中谷 純, 藤本容子, 栗原 誠, 佐藤一樹, 石岡千加史:

- 東北大学病院における5大がん入院患者の終末期医療の実態：DPCデータを用いた方法論の確立. *Palliative Care Research* 10: 177-185. 2015年
53. 佐藤悠子, 宮下光令, 藤森研司, 中谷 純, 藤本容子, 栗原 誠, 佐藤一樹, 石岡千加史: 東北大学病院における5大がん入院患者の終末期医療の実態 DPCデータを用いた方法論の確立. *Palliative Care Research* 10: 177-185. 2015年
 54. 石岡千加史: ドクター必読の専門書. 長陵新聞 291: 2015年
 55. 高橋昌宏: 高齢者に対するがん治療と臨床試験 5) 高齢者胃がん・大腸がん. 腫瘍内科 16: 414-420. 2015年
 56. 西條 憲: HDAC/PI3K 2重阻害作用を有する新規デブシペプチド類縁体の開発. 東北医誌 128: 2016年
 57. 西條 憲, 石岡千加史: 分子標的治療薬の長所と短所. 産科と婦人科 83: 63-68. 2016年
 58. 佐藤悠子, 藤森研司, 石川光一, 佐藤一樹, 石岡千加史, 宮下光令: ナショナルデータベースを用いた, がん患者の死亡2週間前の終末期医療の質の評価: サンプルングデータセットの活用とその限界. *Palliative Care Research* 11: 156-165. 2016年
 59. 小峰啓吾, 石岡千加史: がん化学療法のリスクマネジメント. 臨床消化器内科 6月増刊号 消化器がん化学療法 2016 31: 87-91. 2016年
 60. 高橋雅信: がん細胞の遺伝子異常集積と治療効果. 癌と化学療法 43: 678-682. 2016年
 61. 石岡千加史: 患者申出療養と臨床研究中核病院の役割. 宮城県医師会報 845: 400-402. 2016年
 62. 佐藤好宏, 唐澤秀明, 青木 豪, 井本博文, 田中直樹, 渡辺和宏, 阿部友哉, 長尾宗紀, 大沼 忍, 武者宏昭, 高橋雅信, 元井冬彦, 内藤 剛, 石岡千加史, 海野倫明: イマチニブによる術前化学療法が奏効した胃巨大GISTの1切除例. 癌と化学療法 43: 2216-2218. 2016年
 63. 菊地正史, 小林美奈子, 中川直人, 木皿重樹, 松浦正樹, 久道周彦, 山田卓郎, 佐々木孝雄, 石岡千加史, 眞野成康: がんの治療手帳の作成とセミナーの開催による多職種連携への取り組み. 日本病院薬剤師会雑誌 52: 1493-1498. 2016年
 64. 高橋雅信: 【大腸癌化学療法の最新知見】切除不能進行再発大腸癌に対する全身化学療法 バイオマーカーを用いた予後予測と治療適応の実際 最新のトピックスを含めて. 消化器の臨床 20: 104-109. 2017年
 65. 山田英晴, 高橋雅信, 石岡千加史: 【薬剤性腎障害 発症を疑ったときの実践的アプローチ】いかに考え対応するか! 薬剤性腎障害が疑われる各種患者への実践アプローチ! ペバシズマブを投与中の大腸癌患者. 薬局 68: 2478-2483. 2017年
 66. 高橋雅信: KRAS 野生型切除不能進行大腸癌に対する一次治療における Cetuximab 併用化学療法と Bevacizumab 併用化学療法の無作為化第III相比較試験 (CALGB 80405 試験). 消化器癌治療の広場 GI Cancer-NET 2017年
 67. 小峰啓吾: KRAS 野生型切除不能進行大腸癌に対する一次治療における Cetuximab 併用化学療法と Bevacizumab 併用化学療法の無作為化第III相比較試験 (CALGB 80405 試験). 消化器癌治療の広場 GI Cancer-NET 2017年
 68. 石岡千加史: Precision medicine に関する臨床試験デザインの問題点. がん分子標的治療 15: 98-100. 2017年
 69. 嵯峨井俊, 小川武則, 白渕 肇, 小嶋郁穂, 村田隆紀, 阪本真弥, 高橋昌宏, 西條 憲, 加藤健吾, 中目亜矢子, 大越 明, 東賢二郎, 石井 亮, 香取幸夫: 頭頸部原発骨肉腫の6例. 頭頸部外科 27: 379-385. 2017年
 70. 石岡千加史: 【主な抗がん薬と使用上の注意点】メトトレキサート. 腎と透析 83: 733-736. 2017年

71. 石岡千加史：特集 Cardio-Oncology — 循環器学と腫瘍学の接点 — 今、なぜ Cardio-Oncology か、腫瘍内科の立場から。癌と化学療法誌 44：2048-2051. 2017 年

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

なし

2) 一般演題, ポスター等

1. Saijo, K., Kato, T., Lee, J., Shimodaira, H., Oda, A., Takahashi, O., Ishioka, C. : Romidepsin (FK228) and its analogs exhibit potent cytotoxicity through HDAC/PI3K dual inhibition in colorectal cancer cell lines. AACR/JCA Joint Conference. Feb 24, 2013. Hawai, USA. (Poster)
2. Okada, Y., Kato, S., Sakamoto, Y., Oishi, T., Ishioka, C. : Synthetic lethal interaction of CDK inhibition and autophagy inhibition in human solid cancer cell lines. AACR Annual Meeting 2013. April 08, 2013. Washington, USA. (Poster)
3. Takahashi, M. : 進行神経内分泌腫瘍における集学的治療. Neuroendocrine tumour (NET) Round Table Discussion at ASCO 2013. June 2, 2013. Chicago USA. (Panel discussion)
4. Kato, S., Gamoh, M., Shimodaira, H., Murakawa, Y., Amagai, K., Isobe, H., Niitani, H., Itoh, J., Yoshioka, T., Ishioka, C. : Analysis of cumulative neurotoxicity improvement by withdrawal of L-OHP (Subset analysis of T-CORE0901 Japan-Modified CONCEPT trial). European Cancer Congress 2013. Sep 29, 2013. Amsterdam, Nederland. (Poster)
5. Gamoh, M., Sugimoto, N., Miwa, H., Tsuda, M., Nishina, S., Okuda, H., Imamura, H., Matsuyama, J., Shimokawa, T., Sakai, D., Kurokawa, Y., Komatsu, Y., Tsujinaka, T., Ishioka, C., Furukawa, H. : Updated analysis of HERBIS-1 : A phase II study of trastuzumab (T-mab) in combination with tri-weekly S-1 plus CDDP in HER2-positive advanced gastric cancer. 2014 Gastrointestinal Cancers Symposium. January 27, 2014, 2014. San Francisco, Ca, USA.
6. Takahashi, S., Fukui, T., Gondo, N., Ishida, T., Ouchi, N., Nomizu, T., Kakugawa, Y., Ishioka, C. : TP53-mutation status by gene-expression signature (TP53 signature) and prediction of efficacy of neoadjuvant chemotherapy (NAC) and recurrence after surgery in breast cancer. 2014 ASCO Annual Meeting. May 31, 2014. Cicago, USA. (Poster)
7. Shimodaira, H., Zhang, X., Komine, K., Takahashi, M., Takahashi, S., Ishioka, C. : CpG island methylator phenotype is associated with the efficacy of chemotherapy in patients with metastatic colorectal cancer. ESMO2014. Sep. 29, 2014. Madrid. (Poster)
8. Mori, T., Sumii, M., Fujishima, F., Ueno, K., Emi, M., Nagasaki, M., Ishioka, C., Chiba, N. : Somatic alteration and depleted nuclear expression of BAP1 in human esophageal squamous cell carcinoma. AACR Annual Meeting 2015. Apr. 22, 2015. Philadelphia, USA. (Poster)
9. Kishino, M., Kizawa, Y., Sato, Y., Miyashita, M., Morita, T., Hamano, J., Hosokawa, T. : Which pain scale is easy to use for cancer patient? —A cross-sectional survey—. 11th Asia Pacific Hospice Conference. Apr 30-May 3, 2015. Taipei, Taiwan.
10. Sato, Y., Miyashita, M., Fujimori, K., Nakaya, J., Fijimoto, Y., Kurihara, M., Sato, K., Ishioka, C. : Quality indicators of end-of-life cancer care in a Japanese university hospital. 11th Asia Pacific Hospice Conference. Apr 30-May 3, 2015. Taipei, Taiwan.

11. Nishida, T., Kitagawa, Y., Kurokawa, Y., Komatsu, Y., Ishioka, C., Doi, T., Yamada, Y., Ozaka, M., Cho, H., Kanda, T., Sugiyama, T., Sawaki, A., Kakeji, Y., Hirai, T., Hato, S., Baba, H., Shirao, K., Hirota, S., Kagimura, T. : ReGISTry Study of High Risk GIST Patients After Complete Resection : The adjuvant therapy and pathological diagnosis in Japan. 2015 ASCO Annual Meeting. May 29, 2015. Chicago, USA. (Poster)
12. Ouchi, K., Takahashi, S., Yamada, Y., Tsuji, S., Tatsuno, K., Takahashi, H., Takahashi, N., Takahashi, M., Shimodaira, H., Aburatani, H., Ishioka, C. : DNA methylation profile correlates to the clinical outcomes of anti-EGFR treatment for metastatic colorectal cancer. 18th ECCO-40th ESMO. 25-29 September, 2015. Vienna, Austria. (Poster)
13. Saijo, K., Narita, K., Katoh, T., Ishioka, C. : In vivo antitumor activity of FK-A11, a depsipeptide analog targeting both histone deacetylase and phosphoinositide 3-kinase. ESMO Asia 2015. Dec 19, 2015. Singapore. (Poster)
14. Nishida, T., Kondo, M., Ozaka, M., Cho, H., Komatsu, Y., Doi, T., Baba, H., Kitagawa, Y., Kurokawa, Y., Kanda, T., Sugiyama, T., Sawaki, A., Kakeji, Y., Hirai, T., Hato, S., Shirao, K., Ishioka, C., Hirota, S., Kagimura, T., Takagi, M. : Clinicopathological features of ruptured GIST in the ReGISTry study of high risk GIST patients after complete resection in Japan. 2016 Gastrointestinal Cancers Symposium. Jan 21, 2016. San Francisco, USA. (Poster)
15. Shirota, H., Klinman, D.M., Ito, S., Ishioka, C. : IL-4 derived from T follicular helper cells in tumor draining lymph nodes regulate myeloid cell properties and anti-tumor immunity. AACR 2016. Apr 18, 2016. New Orleans, USA. (Poster)
16. Takahashi, H., Takahashi, M., Takahashi, S., H., S., Ishioka, C. : microRAN-193a-3p acts as a tumor suppressor in BRAF-mutated colorectal cancer. AACR 2016. Apr 18, 2016. New Orleans, USA. (Poster)
17. Ito, S., Shirota, H., Ishioka, C. : IL-4 modulate the tumor microenvironment and response to cancer therapies. AACR 2016. Apr 18, 2016. New Orleans, USA. (Poster)
18. Nishida, T., Takagi, M., Ozaka, M., Kitagawa, Y., Kurokawa, Y., Komatsu, Y., Ishioka, C., Doi, T., Cho, H., Kanda, T., Sugiyama, T., Sawaki, A., Kakeji, Y., Hirai, T., Hato, S., Baba, H., Shirao, K., Hirota, S., Kagimura, T., Masuzawa, T. : This abstract will not be presented at the 2016 ASCO Annual Meeting but has been published in conjunction with the meeting. 2016 ASCO Annual Meeting. June 3-7, 2016. Chicago, Illinois, USA.
19. Tahara, M., Kiyota, N., Yokota, T., Hasegawa, Y., Muro, K., Takahashi, S., Onoe, T., Homma, A., Taguchi, J., Suzuki, M., Minato, K., Yane, K., Ueda, S., Hara, H., Saijo, K., Yamanaka, T. : Phase II trial of combination treatment with paclitaxel, carboplatin and cetuximab (PCE) as first-line treatment in patients with recurrent and/or metastatic squamous cell carcinoma of the head and neck (CSPOR-HN02). 2016 ASCO Annual Meeting. June 4, 2016. Chicago, Illinois, USA. (Poster)
20. Komatsu, Y., Takashima, A., Denda, T., Gamoh, M., Iwanaga, I., Shimodaira, H., Nakamura, M., Yamaguchi, T., Takahashi, H., Kobayashi, K., Tsuda, M., Kobayashi, Y., Baba, H., Kotake, M., Ishioka, C., Sato, A., Yuki, S., Morita, S., Takahashi, S., Shimada, K. : Treatment outcome according to tumor RAS mutation status in TRICOLORE trial : A randomized phase 3 trial of S-1 and irinotecan plus bevacizumab versus mFOLFOX6 or CapeOX plus bevacizumab as first-line treatment for metastatic colorectal cancer. ESMO2017. Sep. 9, 2017. Madrid. (Oral)
21. Yamaguchi, S., Takahashi, S., Nomizu, T., Kakugawa, Y., Ishida, T., Kato, S., Ishioka, C. : Molecular feature and clinical use development of gene expression profile "TP53 signature" in early stage breast cancer. ESMO2017. Sep. 11, 2017. Madrid. (Poster)

22. Takahashi, S., Fukui, T., Nomizu, T., Kakugawa, Y., Ishida, T., Yamaguchi, S., Kato, S., Ohuchi, N., Gondo, N., Ishioka, C.: Development of TP53 signature diagnostic system using multiplex RT-PCR and observational study to confirm the prognostic value of TP53 signature in breast cancer. ESMO2017. Sep.11, 2017. Madrid. (Poster)

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ, 市民公開講座等

1. 石岡千加史, 添田大司, 下平秀樹: 大腸がんにおけるキナーゼ阻害療法と薬剤耐性. 第8回トランスレーショナルリサーチワークショップ—キナーゼ阻害薬によるがん治療の革新—. 東京. 2013年1月22日. 口演
2. 石岡千加史: 抗がん剤の副作用対策. 第9回消化器癌化学療法懇話会. 和歌山. 2013年2月8日.
3. 加藤俊介: 大腸癌の化学療法. 離島医療における癌化学療法均てん化シンポジウム. 石垣. 2013年2月9日. 特別講演
4. 石岡千加史: がん薬物療法の進歩と課題. 第60回生涯教育講演会. 仙台. 2013年2月16日. 講演
5. 秋山聖子: がん薬物療法の支持療法・疼痛緩和. 第7回薬-薬-医連携による内用抗がん剤治療セミナー. 仙台. 2013年2月27日. 特別講演
6. 高橋 信, 井上正広, 加藤俊介, 石岡千加史: 切除不能大腸癌の治療効果・予後予測バイオマーカーの開発. 第46回制癌剤適応研究会. 軽井沢. 2013年3月8日. シンポジウム
7. 石岡千加史: がん化学療法における支持療法. 第3回弘前がん支持療法セミナー. 弘前. 2013年4月15日. 特別講演
8. 石岡千加史: がん治療のバイオマーカー. 京都大学がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン「次世代を担うがん研究者・医療人養成プラン」次世代の手術療法・機器開発を担う研究者養成コース, 次世代の抗悪性腫瘍薬臨床開発を担う研究者養成コース講演会. 京都. 2013年4月24日. 講演会
9. 石岡千加史: 地域のがん対策に必要ながんプロフェッショナルの養成. 第4回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会. 仙台. 2013年5月19日. シンポジウム
10. 石岡千加史: がん分子標的治療薬とバイオマーカーの開発の現状と課題. 第17回日本がん分子標的治療学会. 京都. 2013年6月12日. 基調講演
11. 下平秀樹, 添田大司, 渡辺みか, 小峰啓吾, 西條 憲, 井上正広, 高橋 信, 鈴木貴夫, 蒲生真紀夫, 加藤俊介, 石岡千加史: 大腸癌における EGFR 関連遺伝子解析とその抗 EGFR 抗体薬に対する効果予測マーカーとしての有用性. 第17回日本がん分子標的治療学会. 京都. 2013年6月13日. ワークショップ
12. 高橋雅信: 基調講演 (3)「大腸がんの薬物療法 (抗がん剤・分子標的治療)」. もっと知ってほしい大腸がんのこと in 仙台. 仙台. 2013年6月27日. 口演
13. 石岡千加史: 外来化学療法のマネジメント. 平成25年度第1回石川県がん診療連携拠点病院研修会. 金沢. 2013年7月25日. 口演
14. 下平秀樹: 抗がん剤内服薬～分子標的薬～. 平成25年度仙台市薬剤師会学術研修会. 仙台. 2013年8月1日. 特別講演
15. 吉岡孝志, 佐藤淳也, 伊藤薫樹, 加藤俊介, 柴田浩行, 西條康夫, 蒲生真紀夫, 石田 卓, 石岡千加史: The practical use of Tumor Board with IT network system./IT ネットワークを利用し

- たキャンサーボードの運用. 第11回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013年8月29日. ワークショップ
16. 高橋 信, 井上正広, 大内康太, 石岡千加史: Personalized cancer therapies in the next generation conducted by whole genome sequence in gastrointestinal cancers.. 第11回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013年8月29日. シンポジウム
 17. 下平秀樹, 高橋雅信, 添田大司, 加藤俊介, 石岡千加史: Current necessity and future prospect of clinical genetics in medical oncology / がん領域における遺伝子診療の必要性と課題. 第11回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013年8月30日. シンポジウム
 18. 蒲生真紀夫, 加藤俊介, 西條康夫, 柴田浩行, 望月 泉, 吉岡孝志, 石岡千加史: Activities of Tohoku Clinical Oncology Research and Education Society (T-CORE) / 東北臨床腫瘍研究会 (T-CORE)の活動. 第11回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013年8月30日. ワークショップ
 19. 森 隆弘, 根本建二, 吉岡孝志, 石田 卓, 阿部正文, 西條康夫, 青山英史, 石岡千加史: Tohoku Cancer Professional Training Promotion Plan / 東北がんプロフェッショナル養成推進プランによる地域がん医療再生. 第11回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013年8月30日. ワークショップ
 20. 石岡千加史: ASCO's Global Strategies. 第11回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013年8月30日. 特別講演
 21. 秋山聖子, 木皿重樹, 佐藤悠子, 瀬谷裕貴子, 菊地正史, 蒲生真紀夫, 小林誠一, 西 和哉, 森 隆弘, 石岡千加史: An effective educational strategy to promote and spread team medical care and regional collaboration / 「がん薬物療法地域連携チーム医療」ワークショップー厚生労働省平成24年度チーム医療普及推進事業活動報告ー. 第11回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013年8月31日. シンポジウム
 22. 石岡千加史: 知っておきたいがん医療ーもしもあたなががんになったら. 第11回日本臨床腫瘍学会学術集会市民公開講座. 仙台. 2013年9月1日. 講演
 23. 加藤俊介: がん薬物療法専門医の立場から見た薬物療法専門薬剤師に期待するもの. 第23回日本医療薬学会年会. 仙台. 2013年9月21日. シンポジウム
 24. 秋山聖子: 宮城県におけるがん地域医療連携ー現状と課題解決に向けての取組みー. 第23回日本医療薬学会年会. 仙台. 2013年9月21日. シンポジウム
 25. 石岡千加史: がんの個別化治療の新たな展開 (消化器がんの現状). 第23回日本医療薬学会年会スポンサードシンポジウム. 仙台. 2013年9月22日. 講演
 26. 石岡千加史: がんの個別化治療の新展開ー消化器癌の現状と課題. 第23回日本医療薬学会年会. 仙台. 2013年9月22日. 基調講演
 27. 石岡千加史: 分子標的治療がもたらした臨床効果. 第72回日本癌学会学術総会. 横浜. 2013年10月3日. シンポジウム
 28. 石岡千加史: 高齢者に対するがん化学療法を考える. 第21回日本消化器関連学会週間. 東京. 2013年10月11日. セミナー講師
 29. 石岡千加史: 原発不明がんと神経内分泌腫瘍の臨床. 第2回広島がん薬物療法研究会. 広島. 2013年10月11日.
 30. 石岡千加史: 抗がん剤治療の支持療法ー骨髄抑制に対する支持療法を中心にー. 東北薬科大学附属病院医療連携セミナー. 仙台. 2013年10月15日
 31. 石岡千加史: 高齢者に対するがん薬物療法の適応と課題. 日本放射線腫瘍学会第26回学術大会. 青森. 2013年10月19日. シンポジウム
 32. 石岡千加史: 高齢者に対するがん薬物療法を考える. 気仙沼病院第4回がん治療症例検討会.

- 宮城. 2013 年 11 月 11 日. 特別講演
33. 森 隆弘: 地域がん医療の課題と病診連携. 第 4 回がん治療病診連携セミナー. 仙台. 2013 年 11 月 14 日. 基調講演
 34. 石岡千加史: 遺伝性腫瘍の基礎と臨床 — 大腸癌と乳癌を中心に —. 神戸大学大学院医学系研究科がんプロ腫瘍内科学特論第 8 回. 神戸. 2013 年 11 月 20 日. 講義
 35. 石岡千加史: 超高齢化社会における日本のがん医療のあり方. 東北大学良陵同窓会秋田支部総会・講演会. 秋田. 2014 年 2 月 27 日.
 36. 下平秀樹: 東北臨床腫瘍研究会 (T-CORE) の取り組み. 第 47 回制癌剤適応研究会. 名古屋. 2014 年 3 月 7 日. シンポジウム
 37. 石岡千加史: 高齢者のがん薬物療法. 第 5 回市民公開講座知っておきたい抗がん剤治療〜これからのがん薬物療法を考える〜. 仙台. 2014 年 3 月 8 日.
 38. 石岡千加史: 高齢者総合機能評価とがん薬物療法. 第 1 回御茶ノ水 CancerConference. 東京. 2014 年 3 月 24 日. 特別講演
 39. 高橋雅信: 大腸癌化学療法 副作用マネジメント. Colorectal Cancer Forum in Fukushima. 郡山. 2014 年 5 月 23 日. 特別講演
 40. 石岡千加史: 日本のがん医療の進歩と課題 — がん薬物療法の視点から —. 第 28 回石巻がん化学療法セミナー. 石巻. 2014 年 6 月 20 日. 特別講演
 41. 大内康太, 高橋 信, 辰野健二, 林 玲匡, 山本尚吾, 上田宏生, 井上正広, 仲野弘美, 油谷浩幸, 石岡千加史: FFPE 検体を使用した全エクソン解析. 第 18 回日本がん分子標的治療学会学術集会. 仙台. 2014 年 6 月 26 日. シンポジウム
 42. 高橋雅信: 悪性腫瘍患者診療における病診連携. 第 5 回がん治病診連携セミナー. 仙台. 2014 年 11 月 19 日. 基調講演
 43. 石岡千加史: 最近のがん薬物療法の進歩と課題. 東北労災病院がん診療委員会公開セミナー. 仙台. 2014 年 12 月 12 日. セミナー講師
 44. 石岡千加史: 知っておきたい医学研究と医療の関係. 宮城県仙台第二高等学校一日大学. 仙台. 2014 年 12 月 18 日. 講師
 45. 石岡千加史: G-CSF 適正使用ガイドラインについて. ジーラスタ発売記念講演会. 仙台. 2015 年 2 月 21 日. 基調講演
 46. 石岡千加史: がん薬物療法の進歩とバイオマーカーの開発. 第 48 回制癌剤適応研究会. 静岡. 2015 年 3 月 20 日. 特別講演
 47. 石岡千加史: 最近のがん薬物療法の進歩. 五橋地域医療連携会. 2015 年 4 月 7 日. 特別講演
 48. 下平秀樹: 病院薬剤師向けの講演会. 仙台. 2015 年 4 月 25 日. 特別講演
 49. 石岡千加史: 高齢者大腸癌における抗がん剤治療の現状と展望. 第 7 回日本がん薬剤学会学術大会. 東京. 2015 年 5 月 17 日. ランチョンセミナー演者
 50. 石岡千加史: G-CSF 適正使用ガイドラインについて. 県南オンコロジーセミナー. 岩手. 2015 年 5 月 21 日. 特別講演
 51. 石岡千加史: 消化器癌における分子標的薬の進歩. 日本消化器病学会関東支部第 26 回教育講演会. 東京. 2015 年 6 月 21 日. 講演
 52. 石岡千加史: 最新のがん薬物療法の進歩と課題. 奥羽大学講演会. 福島. 2015 年 6 月 24 日. 講演
 53. 高橋 信, 大内康太, 石岡千加史: Development of the new biomarker of colorectal cancer using the comprehensive molecular. 第 13 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 札幌. 2015 年 7 月 18 日. シンポジウム
 54. 石岡千加史: がん薬物療法の進歩と課題. 北陵ドクター倶楽部特別講演会. 仙台. 2015 年 8

月 22 日.

55. 石岡千加史: 分子標的治療薬導入による固形がん薬物療法の進歩. 第 74 回日本癌学会学術総会. 名古屋. 2015 年 10 月 10 日. モーニングレクチャー
56. 高橋 信: 腫瘍内科医の立場から薬物療法について. がん医療フォーラム仙台 2015 がん患者と家族の療養を考える. 仙台. 2015 年 11 月 8 日. 基調講演
57. 高橋 信: 特別講演演者. 富山県内科 DIC 講演会. 富山. 2016 年 2 月 4 日. 特別講演
58. 石岡千加史: 消化器がんに対する化学療法について. 第 16 回全日本民医連消化器研究会 in 宮城. 宮城. 2016 年 3 月 19 日. 講演会講師
59. 石岡千加史: Cardiovascular Complications and Side Effects of Anticancer Drugs in Patients with Cancer. 第 80 回日本循環器学会学術集会. 仙台. 2016 年 3 月 20 日. シンポジウム
60. 高橋 信: 固形がん DIC 治療における rTM の意義と適応を考える. 第 5 回越谷 DIC セミナー. 埼玉. 2016 年 6 月 28 日. 特別講演
61. 高橋 信: 担癌患者における集学的治療の中で DIC 治療の意義とは何か?. 悪性腫瘍と血液凝固を考える会. 東京. 2016 年 7 月 21 日. 特別講演
62. 高橋昌宏, 小林輝大, 沖田 啓, 伊藤祝栄, 佐藤悠子, 高橋 信, 高橋雅信, 城田英和, 下平秀樹, 石岡千加史: Geriatric assessment using G8 screening tool in elderly patients with unresectable or metastatic gastrointestinal cancer. 第 14 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2016 年 7 月 30 日. シンポジウム
63. 笠原佑記, 城田英和, 井上正広, 高橋 信, 石岡千加史: 大腸癌網羅的遺伝子発現解析による免疫学的な検討. 第 54 回日本癌治療学会学術集会. 横浜. 2016 年 10 月 22 日. ミニシンポジウム
64. 佐藤悠子, 高橋昌宏, 藤森研司, 佐藤一樹, 宮下光令, 石岡千加史: DPC 算定病床における高齢がん患者の終末期医療: DPC データを用いた後方視的観察研究. 第 54 回日本癌治療学会学術集会. 横浜. 2016 年 10 月 22 日. ワークショップ
65. 下平秀樹: 胃癌・大腸癌治療における最近の話題. Oncology Pharmacist Semonar2016. 仙台. 2016 年 11 月 5 日. 特別講演
66. 石岡千加史: 最近のがん薬物療法の進歩と課題. 第 4 回東北大学加齢医学研究所講演会. 塩釜 (坂総合病院). 2016 年 12 月 6 日.
67. 石岡千加史: 知っておきたい医学研究と医療の関係. 宮城県仙台第二高等学校 一日大学. 仙台. 2016 年 12 月 8 日. 講師
68. 高橋 信: 大腸癌の化学療法と治療戦略. 第 66 回みやぎ薬剤師学術研修会. 仙台. 2017 年 1 月 21 日. 特別講演
69. 高橋 信: がん診療と凝固異常を考える会. 東京. 2017 年 2 月 21 日. 特別講演
70. 石岡千加史, 高橋 信, 大内康太, 高橋雅信, 永江玄太: 大腸がんに対する抗 EGFR 抗体薬の効果を予測する新規バイオマーカー・DNA メチル化状態診断キットの開発. ジャパン・キャンサーリサーチ・プロジェクト 平成 28 年度企業向け成果発表会 目指すはひとつ 命のために〜アカデミアと企業で未来を描く〜. 東京. 2017 年 3 月 3 日. 基調講演
71. 高橋雅信: 固形がん薬物療法の最新のトピックス. 第 17 回仙台透析医療セミナー. 仙台. 2017 年 5 月 13 日. 特別講演
72. 石岡千加史: がん薬物療法専門医の養成の現状と将来. 第 27 回がん臨床研究フォーラム. 東京. 2017 年 6 月 9 日. パネルディスカッション
73. 石岡千加史: 知っておきたい働く世代の抗がん剤治療. 第 16 回東北大学病院市民公開講座 働く世代のがん治療. 仙台. 2017 年 6 月 17 日. 基調講演
74. 石岡千加史: 特別講演 がん薬物療法における個別化医療開発. 第 22 回 Annual Conference.

福岡. 2017年7月1日. 特別講演

75. 石岡千加史: 特別講演 がん薬物療法の進歩と課題 — 10年を振り返って —. S-NET 協議会 10周年記念講演会. 静岡. 2017年7月6日. 特別講演
76. 小田竜也, 滝口裕一, 西山正彦, 関根郁夫, 馬場英司, 松岡順治, 石岡千加史, 宮川 清, 大河内信弘: がんプロ E クラウド: 新時代の大学教育における先進的な連携形態. 第15回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2017年7月27日. シンポジウム
77. 西條 憲, 石岡千加史: HDAC/PI3K 二重阻害剤の非臨床開発研究. 第15回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2017年7月27日. ワークショップ
78. 岡田佳也, 高野忠夫, 藤原義明, 後岡広太郎, 大石 久, 岩部悠太郎, 石井智徳, 石岡千加史: 東北大学病院における患者申出療養窓口業務と対応フローについて. 第15回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2017年7月28日. シンポジウム
79. 高橋昌宏, 高橋雅信, 山田英晴, 笠原佑記, 近松園子, 沖田 啓, 伊藤祝栄, 小峰啓吾, 下平秀樹, 石岡千加史: G8 screening tool adds better prognostic value to ECOG-PS in elderly patients with cancer. 第15回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2017年7月28日. ワークショップ
80. 高橋 信, 野水 整, 角川陽一郎, 石田孝宣, 山口茂夫, 加藤俊介, 大内憲明, 石岡千加史: 乳がん治療の最適化を目指した TP53 signature の体外診断薬開発. 第15回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2017年7月28日. ワークショップ
81. 高橋雅信: がん薬物療法における心血管系有害事象の現状と課題. 第15回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2017年7月29日. 合同シンポジウム
82. 石岡千加史: 遺伝性腫瘍の個別化治療の進展と課題. 第65回北日本産婦人科学会イブニングセミナー. 仙台. 2017年9月2日.
83. 石岡千加史, 西條 憲, 高橋 信, 大内康太, 今井 源, 高橋雅信: 進行大腸癌の新しい分子標的薬とバイオマーカーの開発. 第76回日本癌学会学術総会. 横浜. 2017年9月28日. シンポジウム
84. 石岡千加史: がん薬物療法の進歩と課題. 第16回日本婦人科がん分子標的研究会学術集会. 那覇. 2017年11月10日. 特別講演
85. 石岡千加史: がん薬物療法の進歩と課題 — 頭頸部がんを中心に —. 第395回東北医学会例会シンポジウム. 仙台. 2017年11月17日. 特別講演
86. 石岡千加史: Onco-cardiology の現状と課題 — 腫瘍内科医の立場から. 第1回がんと循環器を考える会. 仙台. 2017年11月17日. 特別講演
87. 高橋 信: 進行再発大腸がんの治療戦略と課題. Sendai Surgery Seminar. 仙台. 2017年11月28日. 特別講演
88. 石岡千加史: 重要性を増す Cardio-oncology — 腫瘍内科の立場から. 第38回日本臨床薬理学会学術総会. 横浜. 2017年12月7日. シンポジウム
89. 石岡千加史: 最近のがん薬物療法の進歩と課題 — 宮城県がん対策推進計画の視点から —. 柴田郡医師会学術講演会. 宮城県. 2017年12月8日. 特別講演
90. 石岡千加史: 人にやさしい個別化医療. 市民のためのサイエンス講座 2017 人口知能 (AI) が切り拓く未来〜持続可能で心豊かな社会へのアプローチ〜. 仙台. 2017年12月17日.
91. 石岡千加史: 講義. 宮城県仙台第二高等学校. 仙台. 2017年12月21日. 講義
92. 石岡千加史: 人にやさしい個別化がん医療 — 次世代がん医療を考える —. 健康の医学教室. 仙台. 2017年12月26日.

2) 一般演題, ポスター等

1. 高橋 信: 肝がん, 腎がんおよび稀少がんの薬物療法 ～専門医から保険薬局薬剤師へ伝えたいこと～. 第6回薬・薬・医連携による内用抗がん剤治療セミナー. 仙台. 2013年1月22日. 講演
2. 下平秀樹, 河合貞幸, 今井 源, 西條 憲, 井上正広, 小峰啓吾, 塩野雅俊, 高橋 信, 角道祐一, 秋山聖子, 高橋雅信, 加藤俊介, 石岡千加史: 乳癌および甲状腺術後に胃癌を発症した Cowden 病の1例. 第16回東北家族性腫瘍研究会学術集会. 仙台. 2013年1月26日. 一般演題
3. 石岡千加史: GIST 治療の展望. 第17回仙台 GIST カンファレンス. 仙台. 2013年2月2日. 講演
4. 石岡千加史: 東北地方のがんネットワークによるがん診療連携拠点病院の化学療法の均てん化事業. がん臨床研究成果発表会. 有楽町. 2013年2月4日. 口演
5. 石岡千加史: 厚生労働科学研究費がん臨床研究事業 H22-がん臨床 ― 一般 034 東北地方のがんネットワークによるがん診療連携拠点病院の化学療法均てん化事業. 平成24年度構成労働科学研究 がん臨床研究成果発表会. 東京. 2013年2月5日.
6. 石岡千加史: がん薬物療法のバイオメーカー. 金沢医科大学教育セミナー・北陸がんプロ FD 講演会. 金沢. 2013年2月7日. 講演
7. 秋山聖子: 加齢とがん II. スマートエイジングカレッジ. 仙台. 2013年2月28日. 講演
8. 秋山聖子: 経口抗がん剤を用いたがん薬物療法の地域連携の現状と課題. 患者状態適応型パス(PCAPS)統合化システム 2012年度成果報告シンポジウム. 東京. 2013年3月2日. 口演
9. 秋山聖子: がん薬物療法の地域連携. 患者状態適応型パス(PCAPS)統合化システム 2012年度成果報告シンポジウム. 東京. 2013年3月2日. ポスター
10. 佐藤悠子, 加藤俊介, 高橋雅信, 木皿重樹, 森 隆弘, 秋山聖子, 角道祐一, 高橋 信, 塩野雅俊, 添田大司, 西條 憲, 石岡千加史: 当科にてデノスマブを投与した転移性骨腫瘍の検討. 第46回制癌剤適応研究会. 軽井沢. 2013年3月8日. 一般演題
11. 小林 実, 大沼 忍, 加藤俊介, 羽根田祥, 工藤克昌, 神山篤史, 小川 仁, 内藤 剛, 片寄 友, 三浦 康, 柴田 近, 海野倫明: 化学療法により pCR が得られた進行直腸癌の1例. 第46回制癌剤適応研究会. 軽井沢. 2013年3月8日. 一般演題
12. 加藤俊介: 「第39回岩手県南消化器病検討会」におけるレクチャー. 第39回岩手県南消化器病検討会. 2013年3月9日.
13. 高橋秀和: Identification and functional analysis of a panel of miRNA that could be involved in tumorigenesis and tumor development of colorectal cancer. 平成24年度加齢医学研究所研究助成金研究発表会. 仙台. 2013年3月13日.
14. 大石隆之: The effect of combination therapy of autophagy inhibition and anti-angiogenic therapy for microdissemination of colorectal cancer. 平成24年度加齢医学研究所研究助成金研究発表会. 仙台. 2013年3月13日.
15. 大内康太: Development of the predictive and prognostic biomarkers of colorectal cancer -Whole-exome sequence using formalin-fixed paraffin embedded (FFPE) tissue. 平成24年度加齢医学研究所研究助成金研究発表会. 仙台. 2013年3月13日.
16. 加藤俊介: 最新のがん薬物療法 ― 進歩と課題 ―. 第6回日本癌治療学会市民公開講座. 仙台. 2013年3月23日. 講演

17. 石岡千加史：WEB セミナーの活動報告。胃癌エキスパートフォーラム第3回運営委員会。2013年3月29日。
18. 渡部 剛，石田孝宣，甘利正和，鈴木昭彦，多田 寛，高橋 信，石岡千加史，古田昭彦，高橋 徹，渡辺みか，大内憲明：p53 変異を予測可能とする免疫染色の組み合わせと予後因子としての有用性。第113回日本外科学会定期学術集会。福岡。2013年4月11日～13日。
19. 佐藤悠子，加藤俊介，秋山聖子，城田英和，井上正広，岡田佳也，杉山俊輔，齋藤菜穂子，大石隆之，石岡千加史：当科にてデノスマブを投与した転移性骨腫瘍の検討。第110回日本内科学会講演会。東京。2013年4月12日。ポスター
20. 坂本康寛，秋山聖子，城田英和，井上正広，岡田佳也，杉山俊輔，齋藤菜穂子，大石隆之，加藤俊介，石岡千加史：肺外神経内分泌癌に対する化学療法の後方視的検討。第110回日本内科学会講演会。東京。2013年4月12日。ポスター
21. 西條 憲，大内康太，高橋秀和，角道祐一，高橋 信，高橋雅信，添田大司，李 仁，加藤俊介，石岡千加史：軟部肉腫に対する ADM+IFM 併用療法の治療成績に関する後方視的検討。第110回日本内科学会講演会。東京。2013年4月12日。ポスター
22. 石岡千加史：腫瘍内科教室紹介 東北大学病院腫瘍内科。第4回腫瘍内科医会セミナー。東京。2013年4月12日。
23. 下平秀樹，西條 憲，大内康太，高橋秀和，吉野優樹，李 仁，佐藤悠子，塩野雅俊，加藤俊介，石岡千加史：神経線維腫症1型に併発した悪性末梢神経鞘腫瘍に対し化学療法を行った3例。第110回日本内科学会講演会。東京。2013年4月13日。ポスター
24. 塩野雅俊，高橋 信，角道祐一，高橋雅信，坂本康寛，添田大司，吉野優樹，下平秀樹，加藤俊介，石岡千加史：がん治療における腫瘍内科医による上腕 CV ポート留置術の有用性～約600症例での検討を基に～。第110回日本内科学会講演会。東京。2013年4月14日。ポスター
25. 柴田浩行，今井 源，添田大司，大塚和令：抗がん剤治療による味覚障害の実態。第110回日本内科学会講演会。東京。2013年4月14日。ポスター
26. 加藤俊介：ASCO-GI 2013 Topics. Gastrointestinal Cancers Meeting 2013 in 仙台。仙台。2013年4月26日。講演
27. 加藤俊介：医療連携による消化器癌化学療法について。医療連携講演会 in 一関。一関。2013年5月28日。口演
28. 高橋 信，井上正広，大内康太，添田大司，下平秀樹，三浦 康，渡辺みか，加藤俊介，石岡千加史：網羅的遺伝子発現解析による大腸がんの新規バイオマーカー開発。第17回日本がん分子標的治療学会。京都。2013年6月13日。ポスターセッション
29. 李 仁，西條 憲，下平秀樹，成田紘一，加藤 正，石岡千加史：HDAC/PI3K dual inhibitor としての Romidepsin (FK228) 新規類縁体の開発と最適化。第17回日本がん分子標的治療学会。京都。2013年6月13日。ポスターセッション
30. 小峰啓吾，岩渕好治，大塚和令，柴田浩行：新規クルクミンアナログによる皮膚T細胞性リンパ腫の薬物療法の開発。第17回分日本がん分子標的治療学会学術集会。京都。2013年6月14日。口演
31. 高橋雅信：ASCO2013 報告。第17回東北臨床腫瘍セミナー。仙台。2013年6月15日。
32. 高橋雅信：ASCO2013 報告。第17回東北臨床腫瘍セミナー。仙台。2013年6月15日。口演
33. 石岡千加史：第11回学術集会への展望。第11回日本臨床腫瘍学会学術集会プレスセミナー。仙台。2013年8月9日。
34. 杉山俊輔：東北大学腫瘍内科における消化管間質腫瘍（GIST）に対する分子標的治療後の効果と安全性に関する後方視的解析。第18回仙台 GIST カンファレンス。仙台。2013年8月10

日. 講演

35. 塩野雅俊, 高橋 信, 角道祐一, 高橋雅信, 下平秀樹, 加藤俊介, 石岡千加史: Ultrasound-Guided Central Venous Port Implantation in the Upper Arm. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 29 日. ポスター
36. 蒲生真紀夫, 下平秀樹, 村川康子, 加藤俊介, 天貝賢二, 磯部秀樹, 二井谷友公, 伊東重豪, 吉岡孝志, 石岡千加史: Phase II trial of mFOLFOX6/CapeOX plus bevacizumab with oxaliplatin in a stop and go fashion in advanced mCRC/進行再発大腸がんに対するベバシズマブ併用化学療法のおキザリプラチン間欠投与法の有効性および安全性を検討する第 2 相臨床試験. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 29 日. 一般口演
37. 蒲生真紀夫, 下平秀樹, 村川康子, 加藤俊介, 天貝賢二, 磯部秀樹, 二井谷友公, 伊東重豪, 吉岡孝志, 石岡千加史: T-CORE0901 Japan-Modified CONcePT trial における有効性ならびに安全性を検討する第 II 相臨床試験 (J-M-CONcePT trial phase II study). 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 29 日.
38. 佐藤悠子, 加藤俊介, 木皿重樹, 角道祐一, 高橋雅信, 秋山聖子, 添田大司, 西條 憲, 井上正広, 石岡千加史: Retrospective analysis of potential risk of denosumab-induced hypocalcemia in solid cancer patients with bone metastases / 骨転移を有する進行癌患者に対するデノスマブ療法による低 Ca 血症の発現リスク関する後方視的解析. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 29 日. ポスター
39. 城田英和, 石岡千加史, クラインマン・デニス: R848 induces Human Myeloid Derived Suppressor Cells to Differentiate into Non-Suppressive M1-like Macrophages. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 29 日. ポスター
40. 井上正広, 高橋 信, 添田大司, 下平秀樹, 渡辺みか, 三浦 康, 加藤俊介, 石岡千加史: Gene expression profiling correlate with the efficacy of anti-EGFR therapy and chemotherapy in colorectal cancer. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 30 日. 一般口演
41. 佐藤悠子, 秋山聖子, 伊藤祝栄, 古澤義人, 宮下光令, 中野弘枝, 小笠原喜美代, 小幡 泉, 森 隆弘, 石岡千加史: がん患者の利用できるシンボルマークの必要性和外出に対する意識調査. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 30 日. ポスター
42. 森 隆弘, 木皿重樹, 久道周彦, 石岡千加史: Clinical trial using cancer/testis antigen- and/or VEGFR1/2-derived peptide-vaccine cocktails. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 30 日. 一般口演
43. 菊地正史, 木皿重樹, 松浦正樹, 久道周彦, 我妻恭行, 山田卓郎, 加藤俊介, 石岡千加史, 佐々木孝雄, 眞野成康: がん化学療法に関する薬薬医連携セミナーの開催とその効果. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 31 日. ポスター
44. 高橋雅信, 下平秀樹, 石岡千加史: リンチ症候群の診断と治療: Genetic diagnosis, counseling and surveillance for two Japanese patients with Lynch syndrome harboring a germline mutation in MLH1 and EPCAM gene, respectively / MLH1 遺伝子と EPCAM 遺伝子に変異がそれぞれ認められたリンチ症候群の 2 家系での遺伝子診断と遺伝カウンセリング. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 31 日.
45. 高橋秀和, 高橋雅信, 井上正広, 添田大司, 大内康太, 張 曉飛, 高橋 信, 下平秀樹, 加藤俊介, 石岡千加史: Clinical phenotype of microsatellite instable metastatic or recurrent colorectal cancer in a Japanese population. / マイクロサテライト不安定性陽性の転移再発大腸癌の臨床的特徴の検討. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 31 日. ポスター
46. 秋山聖子, 上原厚子, 菅原しのぶ, 小笠原喜美代, 柴田弘子, 正典 河, 三浦正悦, 武藤真祐, 森 隆弘, 石岡千加史: A workshop promoting and spreading team medical care and regional col-

- laboration for cancer patients / 厚生労働省平成 24 年度チーム医療普及推進事業による「がん薬物療法地域連携チーム医療」ワークショップ. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 31 日. ポスター
47. 小峰啓吾, 大塚和令, 岩渕好治, 柴田浩行: Development of a treatment for cutaneous T cell lymphoma by newly synthesized curcumin analog. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 31 日. 口演
 48. 大内康太, 高橋 信, 辰野健二, 林 玲匡, 山本尚吾, 上田宏生, 井上正広, 仲野弘美, 油谷浩幸, 石岡千加史: Whole-exome sequencing (WES) using formalin-fixed paraffin embedded (FFPE) tissue. 第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 仙台. 2013 年 8 月 31 日. ポスター
 49. 秋山聖子: がん薬物療法: 地域連携. 平成 25 年度 PCAPS 研究会中間シンポジウム. 東京. 2013 年 9 月. ポスター
 50. 菊地正史, 日野沙綾香, 高田紀子, 中川直人, 木皿重樹, 松浦正樹, 久道周彦, 我妻恭行, 山田卓郎, 加藤俊介, 石岡千加史, 佐々木孝雄, 眞野成康: がん化学療法における病院と保険薬局間の情報共有への取り組み. 第 23 回日本医療薬学会年会. 仙台. 2013 年 9 月 21 日. ポスター
 51. 渡邊桂子, 菊地正史, 木皿重樹, 小笠原喜美代, 久道周彦, 石田孝宣, 鈴木直人, 村井ユリ子, 島田美樹, 富岡佳久, 石岡千加史, 眞野成康: 乳癌 FEC100 療法におけるホスアプレピタン ト注の有効性と安全性の検討. 第 23 回日本医療薬学会年会. 仙台. 2013 年 9 月 21 日. ポスター
 52. 鈴木寿樹, 森大, 高橋哉子, 小笠原喜美子, 木皿重樹, 石岡千加史, 島田美樹, 眞野成康: 抗がん薬調製後から投与実施までの過程における被曝の現状調査. 第 23 回日本医療薬学会年会. 仙台. 2013 年 9 月 21 日. ポスター
 53. 塩野雅俊, 小林敏之, 樋野興夫, 石岡千加史: トランスジェニック Tsc2 変異 (Eker) ラットにおける N525S 置換型変異 Tsc2 発現及びその優性抑制的胎生致死作用. 第 72 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2013 年 10 月 3 日. ポスター
 54. 加藤俊介: 分子標的薬剤とバイオマーカー 概論. 第 10 回順天堂大学医学部附属順天堂医院がん研修会. 東京. 2013 年 10 月 3 日.
 55. 城田英和, 石岡千加史, クラインマン・デニス: CpG ODN の投与は腫瘍内の MDSC の分化を誘導し T 細胞抑制能力を消失させる. 第 72 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2013 年 10 月 3 日. 口演
 56. 森 隆弘, 住井真紀子, 佐藤秀則, 江見 充, 石岡千加史, 千葉奈津子: 食道扁平上皮癌での BAP1 遺伝子変異により脱ユビキチン化酵素活性が低下する. 第 72 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2013 年 10 月 3 日. 口演
 57. 杉山俊輔, 吉野優樹, 田中正光, 栗山 正, 岩渕好治, 石岡千加史, 柴田浩行: 新規クルクミン類縁体を用いた血管新生抑制効果の検討. 第 72 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2013 年 10 月 3 日. ポスター
 58. 大内康太, 高橋 信, 辰野健二, 林 玲匡, 山本尚吾, 上田宏生, 井上正広, 仲野弘美, 油谷浩幸, 石岡千加史: FFPE 組織を用いた全エクソン解析. 第 72 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2013 年 10 月 3 日. ポスター
 59. 千葉奈津子, 安井 明, 石岡千加史: 家族性乳がん原因遺伝子 BRCA1 の新規結合分子の同定とその癌抑制能の解明. 第 72 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2013 年 10 月 4 日. 口演
 60. 下平秀樹: The significance of EGFR related gene analyses as biomarkers for efficacy of anti-EGFR antibody in advanced colorectal cancer. Speaker Tours in Sendai. 仙台. 2013 年 10 月 5 日. 口演
 61. 高橋雅信: Ongoing clinical trials for patients with advanced gastrointestinal cancers by the Tohoku Clinical Oncology Research and Education Society (T-CORE). Speaker Tours in Sendai. 仙台. 2013

年 10 月 5 日. 口演

62. 加藤俊介, 蒲生真紀夫, 進藤吉明, 角道祐一, 安田勝洋, 塩野雅俊, 黒木実智雄, 西條 憲, 大堀久詔, 横山直弘, 高畑武功, 酒寄真人, 菅谷明德, 吉岡孝志, 石岡千加史: L-OHP 間歇投与法による蓄積性末梢神経障害の改善効果の検討 (T-CORE0901 試験). 第 51 回日本癌治療学会学術集会. 京都. 2013 年 10 月 24 日
63. 小峰啓吾, 大塚和令, 柴田浩行: 原発不明癌におけるバイオマーカーとしての循環腫瘍細胞の有用性の検討. 第 51 回日本癌治療学会学術集会. 京都. 2013 年 10 月 24 日. 口演
64. 高橋 信, 福井崇史, 権藤延久, 石田孝宣, 大内憲明, 野水 整, 角川陽一郎, 石岡千加史: 遺伝子発現プロファイルによる TP53 ステータスの臨床的有用性. 第 51 回日本癌治療学会学術総会. 京都. 2013 年 10 月 25 日. 口演
65. 森 隆弘: 地域がん医療における病診連携の必要性と課題. 第 4 回がん治療病診連携セミナー. 仙台. 2013 年 11 月 14 日.
66. 添田大司: 当科における進行・再発大腸癌一次治療の検討. 石巻がん化学療法セミナー. 宮城. 2013 年 11 月 15 日. 講演
67. 下平秀樹, 添田大司, 小峰啓吾, 井上正広, 高橋雅信, 高橋 信, 加藤俊介, 石岡千加史: 進行大腸癌における EGFR 関連遺伝子変異および Fcγ レセプター遺伝子多型と抗 EGFR 抗体薬の有効性との関連性. 日本人類遺伝学会第 58 回大会. 仙台. 2013 年 11 月 23 日. ポスター
68. 古川洋一, 山口貴世志, 鳴瀬 弘, 中村祐輔, 新井正美, 石岡千加史, 菅野康吉, 田村和朗, 富田尚裕, 松原長秀, 吉田輝彦, 森谷宜皓, 岩間毅夫: 日本のリンチ症候群における遺伝子異常の特徴. 日本人類遺伝学会第 58 回大会. 仙台. 2013 年 11 月 23 日. 共著 (一般口演)
69. 高橋雅信: ASCO2013 の報告. 第 7 回冬のがん薬物療法セミナー. 仙台. 2013 年 11 月 30 日.
70. 下平秀樹: 分子標的薬剤とバイオマーカー 概論. 第 7 回冬のがん薬物療法セミナー. 仙台. 2013 年 12 月 1 日.
71. 石岡千加史: 高齢者に対するがん薬物療法. 第 7 回冬のがん薬物療法セミナー. 仙台. 2013 年 12 月 1 日.
72. 石岡千加史: がん分子標的治療薬とバイオマーカーの開発の現状と課題バイオマーカーの開発や高齢者に対する適応の在り方等について. 千葉県がんセンター 講演会. 千葉. 2013 年 12 月 2 日.
73. 石岡千加史: 胃癌エキスパートフォーラム Web セミナー コンテンツのご紹介. 第 3 回胃癌インタラクティブ TV セミナー in 仙台. 仙台. 2013 年 12 月 6 日.
74. 高橋雅信: JCOG1109 NExT study について. 第 6 回食道癌集学的治療. 仙台. 2014 年 1 月 10 日. 口演
75. 杉山俊輔, 石岡千加史, 柴田浩行: ディアリルペンタノイド型クルクミンアナログ, GO-Y078 はアクチンネットワークの形成を阻害する新たな血管新生阻害作用を示す. 第 141 回東北大学加齢医学研究所集談会. 仙台. 2014 年 1 月 17 日.
76. 下平秀樹: 大腸癌治療における抗 EGFR 抗体薬と分子マーカー. 大腸がんと分子標的治療薬～患者に応じた最善を考える～. 仙台. 2014 年 2 月 5 日.
77. 佐藤悠子: 骨転移を有する進行がん患者 35 例に対するデノスマブの有効性と安全性に関する後ろ向き解析. がん骨転移の治療戦略講演会～がん骨転移のマネジメント～. 仙台. 2014 年 2 月 6 日.
78. 高橋雅信, 下平秀樹, 秋山聖子, 加藤俊介, 石岡千加史: スニチニブもしくはソラフェニブを長期投与し病勢コントロールが可能であった von Hippel-Lindau 病患者の 2 例. 第 17 回東北家族性腫瘍研究会学術集会. 仙台. 2014 年 2 月 8 日. 一般演題
79. 伊藤祝栄: 切除不能軟部肉腫 9 例に対する pazopanib の効果と安全性に関する後方視的解析.

- 第 47 回制癌剤適応研究会. 名古屋. 2014 年 3 月 7 日. 一般演題
80. 岡田佳也, 鈴木貴夫, 安田勝洋, 下平秀樹, 加藤俊介, 石岡千加史: 切除不能進行・再発小腸癌に対する治療戦略—胃癌に準じて治療した 16 例の解析—. 第 111 回日本内科学会講演会. 東京. 2014 年 4 月 13 日. ポスター
 81. 下平秀樹, 添田大司, 高橋秀和, 伊藤祝栄, 西條 憲, 小峰啓吾, 李 仁, 高橋雅信, 加藤俊介, 石岡千加史: 東北大学病院におけるがん診療に関わる診療科横断的カンファレンスの実績と課題. 第 111 回日本内科学会講演会. 東京. 2014 年 4 月 13 日. ポスター
 82. 加藤俊介, 蒲生真紀夫, 下平秀樹, 村川康子, 天貝賢二, 伊東重豪, 添田大司, 二井谷友公, 吉岡孝志, 石岡千加史: オキザリプラチン (L-OHP) 起因性蓄積性末梢知覚神経障害に対する休業期間による改善効果に関する検討. 第 111 回日本内科学会講演会. 東京. 2014 年 4 月 13 日. ポスター
 83. 秋山聖子, 熊坂夏菜子, 宮下光令, 森 隆弘, 石岡千加史: 宮城県医師会員を対象としたがん地域医療連携に関する意識調査. 第 111 回日本内科学会講演会. 東京. 2014 年 4 月 13 日. ポスター
 84. 大石隆之, 高橋雅信, 塩野雅俊, 高橋 信, 秋山聖子, 城田英和, 下平秀樹, 加藤俊介, 石岡千加史: 標準治療抵抗性となった進行再発大腸癌へのレゴラフェニブ投与例の検討. 第 111 回日本内科学会講演会. 東京. 2014 年 4 月 13 日. ポスター
 85. 下平秀樹: 最近の大腸癌薬物療法の実際. Sendai Surgery Seminar. 仙台. 2014 年 4 月 15 日. 講演会演者
 86. 下平秀樹: 講演会のまとめについて講演. 仙台. 2014 年 4 月 18 日. 講演会の総括
 87. 熊坂夏菜子, 秋山聖子, 森 隆弘, 石岡千加史: 居住地医療圏外のがん診療連携拠点病院で化学療法を受けるがん患者の意識調査. 第 16 回日本医療マネジメント学会学術総会. 岡山. 2014 年 6 月 14 日. 口演
 88. 井上正広, 上原芳彦, 大塚和令, 福田耕二, 大島正伸, 岩瀬好治, 柴田浩行: β カテニン阻害による新規胃癌予防／治療剤の開発. 第 18 回日本がん分子標的治療学会学術集会. 仙台. 2014 年 6 月 26 日. ポスター
 89. 高橋秀和, 高橋雅信, 高橋 信, 下平秀樹, 石岡千加史: MSI 陽性の転移再発大腸癌の臨床的特徴の検討. 第 18 回日本がん分子標的治療学会学術集会. 仙台. 2014 年 6 月 26 日. ポスター
 90. 李 仁, 西條 憲, 下平秀樹, 成田紘一, 加藤 正, 石岡千加史: In vitro および in vivo における PI3K/HDAC 2 重阻害剤としての FK228 類縁体の抗腫瘍効果の評価. 第 18 回日本がん分子標的治療学会学術集会. 仙台. 2014 年 6 月 26 日. ポスター
 91. 安田勝洋, 岡田佳也, 菊池 孝, 鈴木貴夫: 精神疾患を合併した高度進行悪性腫瘍に対するがん化学療法症例の検討. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 17 日. ポスター
 92. 伊藤祝栄, 高橋雅信, 杉山俊輔, 西條 憲, 添田大司, 千葉奈津子, 森 隆弘, 下平秀樹, 加藤俊介, 石岡千加史: 切除不能軟部肉腫に対するパゾパニブ効果と安全性に関する後方視的解析. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 17 日. ポスター
 93. 高橋 信, 福井崇史, 榎藤延久, 石田孝宣, 大内憲明, 野水 整, 角川陽一郎, 石岡千加史: TP53 signature predicts the efficacy of neoadjuvant chemotherapy (NAC) of breast cancers. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 17 日. 一般口演
 94. 大石隆之, 高橋雅信, 吉野優樹, 李 仁, 塩野雅俊, 高橋昌宏, 城田英和, 下平秀樹, 加藤俊介, 石岡千加史: 標準治療抵抗性の進行再発大腸癌 14 例に対するレゴラフェニブの効果と安全性に関する後ろ向き検討. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 17 日. ポスター

95. 張 曉飛, 下平秀樹, 小峰啓吾, 高橋秀和, 井上正広, 添田大司, 高橋雅信, 高橋 信, 加藤俊介, 石岡千加史: CpG アイランドメチル化表現型とイリノテカン, オキサリプラチンベースの化学療法の治療成績および EGFR 関連遺伝子変異との相関. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 17 日. 一般口演
96. 鈴木貴夫, 安田勝洋, 岡田佳也, 鈴木博義: 当科における抗癌剤治療後の 40 名の剖検症例の検討. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 18 日. ポスター
97. 安藤正勝, 安田勝洋, 岡田佳也, 鈴木貴夫: アムルビシンによる 2 次療法を長期間継続できている進展型小細胞肺癌. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 19 日. ポスター
98. 井草龍太郎, 高橋義和, 河合貞幸, 坂本康寛, 蒲生真紀夫: 当院で経験した抗がん剤関連薬剤性肺障害についての検討. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 19 日. ポスター
99. 岡田佳也, 安田勝洋, 鈴木貴夫: 中心静脈ポート挿入手技における腫瘍内科医が果たす役割. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 19 日. ポスター
100. 加藤誠之, 伊藤祝栄, 小野貞英, 福田耕二: 肝転移を有する膵原発ガストリノーマに対する化学療法長期生存例. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 19 日. ポスター
101. 高橋雅信, 千葉奈津子, 野水 整, 住井真紀子, 森 隆弘, 下平秀樹, 石岡千加史: BRCA1/2 遺伝子変異陰性の家系内集積を認める乳がん・卵巣がん患者における OLA1 遺伝子の変異解析. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 19 日. ポスター
102. 今井 源, 高橋 徹, 大堀久詔: 当科における HER2 強陽性進行胃癌患者の血清 HER2 蛋白定量と治療効果の関係性についての検討. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 19 日. ポスター
103. 坂本康寛, 河合貞幸, 高橋義和, 市川園子, 蒲生真紀夫: 高齢者進行再発胃癌に対する化学療法の現状. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 19 日. ポスター
104. 秋山聖子, 熊坂夏菜子, 宮下光令, 蒲生真紀夫, 小林誠一, 中鉢誠司, 石井 洋, 佐藤悠子, 森 隆弘, 石岡千加史: がん薬物療法中のがん患者の意識調査研究 — 患者居住地と医療機関所在地の二次医療圏が同一である患者と相違する患者との比較検討. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 19 日. 一般口演
105. 大堀久詔, 今井 源: 当院における進行・再発胆道癌に対するゲムシタビン+シスプラチン併用療法の検討. 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014 年 7 月 19 日. ポスター
106. 高橋 信: 大腸癌化学療法の up-to-date. 第 22 回 Sendai Oncologist Salon. 仙台. 2014 年 7 月 25 日. 教育講演
107. 高橋 信: 安全な PICC 挿入のコツとその適応. グローション PICC セミナー. 東京. 2014 年 8 月 28 日. 講演
108. 伊藤祝栄, 高橋雅信, 杉山俊輔, 小峰啓吾, 添田大司, 千葉奈津子, 森 隆弘, 下平秀樹, 加藤俊介, 石岡千加史: 切除不能軟部肉腫に対する pazopanib の効果と忍容性に関する後方視的解析. 第 52 回日本癌治療学会学術集会. 横浜. 2014 年 8 月 29 日. 口演
109. 下平秀樹, 高橋 信, 高橋雅信, 高橋昌宏, 西條 憲, 城田英和, 小峰啓吾, 今井 源, 森隆弘, 石岡千加史: 進行再発胆道癌におけるゲムシタビン+シスプラチン併用療法の治療効果と安全性. 第 52 回日本癌治療学会学術集会. 横浜. 2014 年 8 月 29 日. 口演
110. 佐藤悠子, 西條 憲, 井上正広, 添田大司, 坂本康寛, 塩野雅俊, 高橋雅信, 高橋 信, 角道祐一, 城田英和, 秋山聖子, 下平秀樹, 森 隆弘, 加藤俊介, 石岡千加史: 骨転移を有する進行癌 35 例に対するデノスマブの有効性と安全性に関する後ろ向き解析. 第 52 回日本癌治療学会学術集会. 横浜. 2014 年 8 月 29 日. ポスター

111. 大石隆之, 高橋雅信, 吉野優樹, 李 仁, 塩野雅俊, 高橋昌宏, 城田英和, 下平秀樹, 加藤俊介, 石岡千加史: 進行再発大腸癌 14 例に対するレゴラフェニブの有効性と安全性に関する後方視的検討. 第 52 回日本癌治療学会学術集会. 横浜. 2014 年 8 月 30 日. ポスター
112. 野水 整, 佐久間威之, 松崎正實, 片方直人, 渡辺文明, 赤間孝典, 石岡千加史, 竹之下誠一: 外科医が行なった家族性腫瘍における遺伝子診断およびカウンセリング 400 例の経験. 第 52 回日本癌治療学会学術集会. 横浜. 2014 年 8 月 30 日. 口演
113. 下平秀樹: 外来癌化学療法患者への服薬指導のポイント. 平成 26 年度仙台市薬剤師会学術研修会. 仙台. 2014 年 9 月 9 日. 講演
114. 高橋秀和, 高橋雅信, 下平秀樹, 高橋 信, 石岡千加史: BRAF 変異陽性大腸癌において癌抑制 miRNA として機能する miRNA-X の同定. 第 73 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2014 年 9 月 25 日. ポスター
115. 城田英和, 石岡千加史, クライマンデニス: トール様レセプターによるヒト MDSC の分化誘導. 第 73 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2014 年 9 月 25 日. ポスター
116. 西條 憲, 李 仁, 成田紘一, 加藤 正, 下平秀樹, 石岡千加史: 新規 HDAC/PI3K 2 重阻害剤としてのデプシペプチド類縁体の抗腫瘍活性の検討. 第 73 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2014 年 9 月 27 日. ポスター
117. 大竹明美, 千葉弘暁, 伊藤千鶴, 貴田岡徳子, 湊 敬子, 氏家美帆, 武田 昇, 加藤裕也, 館田要樹, 伊藤 薫, 石岡千加史, 中村浩規: 化学療法レジメン審議体制の再構築と登録レジメンの再評価. 第 24 回日本医療薬学会年會. 名古屋. 2014 年 9 月 27 日. ポスター
118. 高橋 信: ASCO2014 の報告. 第 8 回冬のがん薬物療法セミナー. 宮城. 2014 年 11 月 15 日. 講師
119. 森 隆弘: 外科と薬物療法. 第 8 回冬のがん薬物療法セミナー. 宮城. 2014 年 11 月 15 日. 講師
120. 城田英和: 腫瘍免疫と癌免疫療法. 第 8 回冬のがん薬物療法セミナー. 宮城. 2014 年 11 月 16 日. 講師
121. 高橋雅信: がん薬物療法 — 大腸がんを中心に. 石巻赤十字病院がんセミナー. 石巻. 2014 年 12 月 17 日. 講演
122. 高橋 信: 新しい CV カテーテル (上腕 PICC) 挿入手技についての講義及び実習. 石巻赤十字病院院内勉強会「上腕 PICC ハンズオン研修会」. 石巻. 2015 年 1 月 6 日.
123. 石岡千加史: (日医生涯教育講座講演会講師). 日医生涯教育講座. 青森県. 2015 年 1 月 16 日. 講演会講師
124. 吉野優樹, 石岡千加史: Centrosome dysregulation contributes to anti-proliferative effects of GSK-3b. 第 143 回東北大学加齢医学研究所集談会. 仙台. 2015 年 1 月 30 日. 口演
125. 高橋雅信: 家系内集積を認める BRCA1/2 変異陰性乳がん・卵巣がん患者における OLA1 胚細胞性変異解析. 第 18 回東北家族性腫瘍研究会. 仙台. 2015 年 1 月 31 日. 口演
126. 大内康太: 固形がん患者の治療中に生じた好中球減少症に対するフィルグラスチム BS の使用経験. 支持療法研究会. 仙台. 2015 年 2 月 12 日. 口演
127. 高橋 信: 支持療法について. CANCER e-LEARNING. 東京. 2015 年 3 月 6 日.
128. 小林輝大, 高橋雅信, 杉山俊輔, 小峰啓吾, 西條 憲, 今井 源, 高橋昌宏, 高橋 信, 城田英和, 下平秀樹, 石岡千加史: 進行癌患者 11 例における FOLFIRINOX 療法の有効性と安全性に関する後方視的検討. 第 48 回制癌剤適応研究会. 静岡. 2015 年 3 月 20 日. 一般演題
129. 石岡千加史: 甲状腺癌の患者連携プログラムについて. 東北甲状腺癌治療シンポジウム. 仙台. 2015 年 4 月 4 日. 講演

130. 下平秀樹, 杉山俊輔, 高橋雅信, 小峰啓吾, 西條 憲, 今井 源, 城田英和, 高橋昌宏, 高橋 信, 石岡千加史: 進行再発胆道癌におけるゲムシタビン+シスプラチン (GEM+CDDP) 併用療法の治療効果と安全性. 第 112 回日本内科学会講演会. 京都. 2015 年 4 月 10 日. ポスター
131. 杉山俊輔, 小峰啓吾, 今井 源, 西條 憲, 高橋昌宏, 城田英和, 高橋 信, 高橋雅信, 下平秀樹, 石岡千加史: 東北大学腫瘍内科における消化管間質腫瘍 (GIST) に対する分子標的治療後の効果と安全性に関する後方視的解析. 第 112 回日本内科学会講演会. 京都. 2015 年 4 月 10 日.
132. 今井 源, 小林輝大, 城田英和, 杉山俊輔, 小峰啓吾, 高橋昌宏, 西條 憲, 高橋 信, 高橋雅信, 石岡千加史: 東北大学病院腫瘍内科における肺外神経内分泌癌 (NEC) に対する化学療法の後方視的解析. 第 112 回日本内科学会講演会. 京都. 2015 年 4 月 11 日.
133. 佐藤悠子, 宮下光令, 藤森研司, 中谷 純, 藤本容子, 石岡千加史: DPC データを用いた東北大学病院の 5 大がん入院患者の終末期がん医療に関する調査. 第 112 回日本内科学会講演会. 京都. 2015 年 4 月 11 日.
134. 大石隆之, 高橋雅信, 塩野雅俊, 高橋昌宏, 角道祐一, 森 隆弘, 加藤俊介, 下平秀樹, 石岡千加史: 東北大学病院腫瘍内科におけるエベロリムス投与例 6 例の安全性に関する後方視的検討. 第 112 回日本内科学会講演会. 京都. 2015 年 4 月 11 日.
135. 小林輝大, 高橋雅信, 杉山俊輔, 小峰啓吾, 西條 憲, 今井 源, 高橋 信, 城田英和, 下平秀樹, 石岡千加史: 治癒切除不能進行膵癌 11 症例に対する FOLFIRINOX 療法の有効性と安全性に関する後方視的検討. 第 112 回日本内科学会講演会. 京都. 2015 年 4 月 12 日.
136. 高橋 信, 福井崇史, 権藤延久, 石岡千加史: TP53 ステータスを利用した乳がんの予後予測バイオマーカーの開発. 第 112 回日本内科学会講演会. 京都. 2015 年 4 月 13 日. ポスター
137. 高橋雅信: 胃癌薬物療法について. Sendai Surgery Seminar. 仙台. 2015 年 4 月 28 日. 講演
138. 高橋雅信: がん薬物療法の開発状況に関して. Educational Seminar in SENDAI. 仙台. 2015 年 5 月 15 日. 講演
139. 下平秀樹: (現地講演). 大腸癌治療ガイドライン講座 — ガイドライン Q&A 編 —. 仙台. 2015 年 5 月 22 日. 講演
140. 下平秀樹: 大腸癌におけるゲノム不安定性と薬物療法. 第 21 回日本家族性腫瘍学会学術集会. 埼玉. 2015 年 6 月 5 日. ランチョンセミナー
141. 下平秀樹, 河合貞幸, 高橋雅信, 今井 源, 西條 憲, 小峰啓吾, 高橋 信, 石岡千加史: 乳癌および甲状腺腫術後に胃癌を発症した Cowden 病の 1 例. 第 21 回日本家族性腫瘍学会学術集会. 埼玉. 2015 年 6 月 6 日. ポスター
142. 高橋雅信: 膵・消化管神経内分泌腫瘍の病態及び治療に関して. ノーベルファーマ株式会社社内勉強会. 仙台. 2015 年 6 月 11 日. 講師
143. 西條 憲, 成田紘一, 下平秀樹, 加藤 正, 石岡千加史: デブシペプチド類縁体の PI3K 阻害活性についての検討. 日本がん分子標的治療学会第 19 回学術集会. 松山. 2015 年 6 月 11 日. ポスター
144. 岸野 恵, 木澤義之, 佐藤悠子, 宮下光令, 森田達也, 細川豊史: 大学病院入院中のがん患者の突出痛の頻度に関する予備調査. 第 20 回日本緩和医療学会学術大会. 横浜. 2015 年 6 月 19 日.
145. 佐藤悠子, 宮下光令, 藤森研司, 中谷 純, 藤本容子, 栗原 誠, 佐藤一樹, 石岡千加史: 東北大学病院における 5 大癌患者の終末期医療: DPC データを用いた集計方法の検討. 第 20 回日本緩和医療学会学術大会. 横浜. 2015 年 6 月 19 日.
146. 佐藤悠子, 宮下光令, 藤森研司, 中谷 純, 藤本容子, 栗原 誠, 佐藤一樹, 石岡千加史:

- 東北大学病院における5大癌患者の終末期医療 DPC データを用いた集計方法の検討. 第20回日本緩和医療学会学術大会. 横浜. 2015年6月19日.
147. 伊藤祝栄, 城田英和, 石岡千加史: IL-4 modulate the tumour microenvironment and response to cancer therapies. がん免疫療法・マクロファージ国際会議2015. 東京. 2015年7月9日. ポスター
 148. 城田英和, Klinman D, 石岡千加史: Effect of TLR Ligation on the Differentiation and Function of Human mMDSC. 第19回日本がん免疫学会総会・第23回マクロファージ分子細胞生物学国際シンポジウム. 東京. 2015年7月9日.
 149. 小林輝大, 高橋雅信, 杉山俊輔, 西條 憲, 今井 源, 高橋昌宏, 高橋 信, 城田英和, 下平秀樹, 石岡千加史: 治療切除不能進行肺癌における FOLFIRINOX 療法の有効性および安全性に関する後方視的検討. 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会. 札幌. 2015年7月16日. ポスター
 150. 大石隆之, 高橋雅信, 大内康太, 高橋秀和, 今井 源, 高橋昌宏, 森 隆弘, 加藤俊介, 下平秀樹, 石岡千加史: 東北大学病院腫瘍内科においてエベロリムスを投与した8例の有効性と安全性に関する後方視的検討. 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会. 札幌. 2015年7月16日. ポスター
 151. 岡田佳也, 大堀久詔: 大腸癌化学療法中進行性低アルブミン血症を来した一例. 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会. 札幌. 2015年7月17日. ポスター
 152. 今井 源, 西條 憲, 小峰啓吾, 小林輝大, 高橋 信, 高橋雅信, 城田英和, 高橋昌宏, 石岡千加史: 小腸癌に対する5FU系薬剤による治療成績の後方視的解析. 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会. 札幌. 2015年7月17日. ポスター
 153. 笠原佑記, 小山隆文, 原田陽平, 藤澤孝夫, 成田健太郎, 湯川裕子, 柳原武史, 大山 優: 化学療法抵抗性転移肉腫に対するダカルバジン単剤療法の後方視野的検討. 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会. 札幌. 2015年7月18日. ポスター
 154. 高橋昌宏, 伊藤祝栄, 佐藤悠子, 吉野優樹, 小峰啓吾, 高橋 信, 高橋雅信, 城田英和, 下平秀樹, 石岡千加史: The G8 geriatric screening tool for elderly patients with unresectable or metastatic gastrointestinal cancer. 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会. 札幌. 2015年7月18日. 口演
 155. 西條 憲, 伊藤祝栄, 小峰啓吾, 今井 源, 城田英和, 高橋昌宏, 高橋 信, 高橋雅信, 下平秀樹, 石岡千加史: 軟部肉腫に対するドキソルビシン+イホスファミド併用療法の治療成績についての後方視野的検討. 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会. 札幌. 2015年7月18日. ポスター
 156. 石岡千加史: 今後の大学院教育としてのがんプロのあり方(課題・展望). がんプロ座談会「がんプロフェッショナル養成基盤推進プランー高度がん医療開発を先導する専門家の養成ー大学院教育としてのがんプロのあり方と今後」. 東京. 2015年8月3日. 座談会
 157. 森 隆弘: 現在のがんの標準治療(外科療法・化学療法・放射線療法). がんの標準治療とがん患者ケアに関する研修会. 宮城. 2015年8月20日. 講演
 158. 高橋 信: PICCに関する講義・エコーを用いたPICC挿入のハンズオン. 株式会社メディコン トレーニング講師. 東京. 2015年8月30日. 講義
 159. 沖田 啓, 大石隆之, 高橋雅信, 岡田佳也, 小峰啓吾, 今井 源, 西條 憲, 高橋昌宏, 城田英和, 高橋 信, 森 隆弘, 下平秀樹, 石岡千加史: 神経内分泌腫瘍に対してエベロリムスを投与した6例の安全性に関する後方視的検討. 第3回日本神経内分泌腫瘍研究会学術集会. 仙台. 2015年9月12日. ポスター
 160. 近松園子: 固形がんに合併したDICに対するリコモジュリンの効果(後方視野的解析). 第4

- 回みやぎ腫瘍内科リコモジュリンフォーラム. 仙台. 2015 年 10 月 3 日. 一般演題
161. 伊藤祝栄, 城田英和, 石岡千加史: 腫瘍微小環境における IL-4 の役割と抗腫瘍治療効果. 第 74 回日本癌学会学術総会. 名古屋. 2015 年 10 月 8 日. ポスター
 162. 城田英和, Klinman D, 伊藤祝栄, 石岡千加史: 濾胞性ヘルパー T 細胞から産生される IL-4 は抗腫瘍免疫を抑制する. 第 74 回日本癌学会学術総会. 名古屋. 2015 年 10 月 8 日. ポスター
 163. 森 隆弘, 千葉奈津子, 江見 充, 石岡千加史, 藤島史喜: ヒト食道扁平上皮癌での BAP1 遺伝子変異は脱ユビキチン化能を低下させ細胞内局在を変化させる. 第 74 回日本癌学会学術総会. 名古屋. 2015 年 10 月 8 日.
 164. 佐藤悠子, 石岡千加史: ナショナルデータベースを用いた緩和ケアの質評価: 予備的研究. 第 74 回日本癌学会学術総会. 名古屋. 2015 年 10 月 9 日. ポスター
 165. 西條 憲, 成田紘一, 下平秀樹, 加藤 正, 石岡千加史: デプシペプチド類縁体の PI3K 阻害剤としての特性に関する検討. 第 74 回日本癌学会学術総会. 名古屋. 2015 年 10 月 10 日. ポスター
 166. 高橋 信: Challenges to develop new molecular markers for mCRC treatment using comprehensive analysis. Meet the Expert meeting with Dr.Stintzing. 仙台. 2015 年 10 月 14 日. 一般演題
 167. 今井 源, 小峰啓吾, 西條 憲, 高橋昌宏, 高橋 信, 高橋雅信, 石岡千加史: ドセタキセル耐性食道扁平上皮癌に対するパクリタキセルの効果および安全性の検討. 第 53 回日本癌治療学会学術集会. 京都. 2015 年 10 月 29 日. ポスター
 168. 沖田 啓, 今井 源, 笠原佑記, 近松園子, 大石隆之, 岡田佳也, 小峰啓吾, 西條 憲, 高橋昌宏, 高橋 信, 高橋雅信, 城田英和, 下平秀樹, 石岡千加史: 東北大学病院腫瘍内科における神経内分泌癌への白金製剤+エトポシド併用療法の検討. 第 53 回日本癌治療学会学術集会. 京都. 2015 年 10 月 31 日. ポスター
 169. 重野朋子, 藤本亘史, 早坂利恵, 高橋寛名, 高橋紀子, 紺野志保, 菅野喜久子, 綱田友江, 佐藤悠子, 佐藤一樹, 宮下光令: がん患者の鎮痛水準を規定する疼痛評価指標の宮城県における多施設パイロット調査. 第 19 回東北緩和医療研究会. 郡山. 2015 年 10 月 31 日.
 170. 小峰啓吾, 小林輝大, 伊藤祝栄, 大石隆之, 岡田佳也, 今井 源, 西條 憲, 高橋昌宏, 高橋雅信, 高橋 信, 城田英和, 千葉奈津子, 下平秀樹, 森 隆弘, 石岡千加史: 切除不能進行再発大腸癌に対する regorafenib と TAS102 の治療効果に関する後方視的検討. 第 53 回日本癌治療学会学術集会. 京都. 2015 年 10 月 31 日. ポスター
 171. 高橋 信: 研修医・若手医師向けハンズオンセミナー (PICC) 講師. 研修医・若手医師向けハンズオンセミナー (PICC). 仙台. 2015 年 11 月 17 日. 講師
 172. 高橋昌宏: 腫瘍内科の実際の症例. 医療工学技術者創成のための再教育システム ESTEEM 実習 REDEEM 上級プログラム. 仙台. 2015 年 11 月 18 日. 講師
 173. 今井 源: 腫瘍内科の実際の症例. 医療工学技術者創成のための再教育システム ESTEEM 実習 REDEEM 上級プログラム. 仙台. 2015 年 11 月 18 日. 講師
 174. 高橋雅信: 当院での胃癌におけるラムシルマブの使用経験. 石巻がん化学療法セミナー. 石巻. 2015 年 11 月 27 日. 口演
 175. 高橋 信: 末梢挿入型中心静脈カテーテル (PICC). 東北大学クリニカル・スキルスラボ 研修医・若手医師向けハンズオンセミナー. 仙台. 2015 年 11 月 27 日. セミナー講師
 176. 高橋昌宏: 高齢者におけるがん薬物療法. 第 9 回冬のがん薬物療法セミナー. 仙台. 2015 年 12 月 5 日. 講師
 177. 今井 源: がんの診断に必要な検査及び診断時に追加で調べておきたいいくつかの事象. 第 9 回冬のがん薬物療法セミナー. 仙台. 2015 年 12 月 5 日. 講師
 178. 下平秀樹: がん薬物療法における曝露対策合同ガイドライン. T-CORE college 2015. 仙台.

2015 年 12 月 12 日、講演

179. 高橋 信：3 次修練教育の取組について（腫瘍内科の場合）、平成 28 年東北大学病院の初期研修と卒前・卒後教育を考える懇談会、仙台、2016 年 1 月 4 日、講演
180. 高橋 信：GIST や神経原性腫瘍が疑われた後腹膜平滑筋肉腫の一例、第 21 回仙台 GIST カンファレンス、仙台、2016 年 1 月 9 日、口演
181. 高橋 信：固形癌 DIC における rTM の可能性について探る、昭和臓器不全フォーラム、東京、2016 年 1 月 22 日、
182. 佐藤悠子、宮下光令、藤森研司、石岡千加史：Quality of end-of-life care for Japanese cancer patients : a retrospective study with the use of the administrative health care data., 第 145 回東北大学加齢医学研究所集談会、仙台、2016 年 1 月 22 日、口演
183. 高橋雅信：セミナーのテーマと意義、T-CORE EDUCATIONAL SEMINAR 知って欲しい「正しいがん医療」、仙台、2016 年 2 月 27 日、講師
184. 高橋昌宏：CTC-AE とそれに基づく評価、平成 27 年度フィジカルアセスメント研修会、仙台、2016 年 2 月 27 日、講師
185. 高橋雅信：これからどうなる？抗がん剤治療、第 7 回市民講座知っておきたい抗がん剤治療、石巻、2016 年 3 月 5 日、講演
186. 高橋 信：G-CSF 適正使用ガイドラインについて、第 606 回宮城産婦人科学会学術集談会第 8 回宮城女性医学懇談会、仙台、2016 年 3 月 5 日、
187. 高橋 信：3 次修練教育の取り組みについて（腫瘍内科）、5 年次臨床実習に関する実習プログラム紹介と意見交換会「学生の診療参加の促進を目指して」、仙台、2016 年 3 月 17 日、
188. 石岡千加史：消化器癌の化学療法—分子標的薬の進歩を中心に—、第 16 回全日本民医連消化器研究会、宮城、2016 年 3 月 19 日、
189. 笠原佑記、下平秀樹、高橋雅信、高橋 信、城田英和、高橋昌宏、小峰啓吾、今井 源、西條 憲、岡田佳也、石岡千加史：切除不能進行再発大腸癌における trifluridine/tipiracil と regorafenib 投与例の有効性と安全性に関する後方視的解析、第 49 回制癌剤適応研究会、福島、2016 年 3 月 25 日、一般演題
190. 高橋 信：悪性腫瘍に合併した DIC に対するリコモジュリンの使用経験について、旭化成ファーマ社内講習会、仙台、2016 年 4 月 14 日、講演講師
191. 岡田佳也、小峰啓吾、今井 源、西條 憲、高橋昌宏、高橋 信、高橋雅信、城田英和、下平秀樹、石岡千加史：切除不能胃癌におかえる Gemcitabine, nab-Paclitaxel 併用療法の有効性および安全性に関する後方視的検討、第 113 回日本内科学会総会、東京、2016 年 4 月 15 日、
192. 沖田 啓、今井 源、近松園子、笠原佑記、小林輝大、伊藤祝栄、大石隆之、佐藤悠子、下平秀樹、石岡千加史：食道癌における、ドセタキセル耐性患者に対する、パクリタキセルの効果安全性に関する後方視的解析、第 113 回日本内科学会総会、東京、2016 年 4 月 15 日、
193. 高橋雅信、小林輝大、沖田 啓、岡田佳也、今井 源、下平秀樹、石岡千加史：切除不能・再発骨南部肉腫に対するゲムシタピン+ドセタキセル療法の効果・安全性に関する後方視的検討、第 113 回日本内科学会総会、東京、2016 年 4 月 15 日、
194. 高橋昌宏、小林輝大、沖田 啓、佐藤悠子、高橋 信、高橋雅信、城田英和、下平秀樹、石岡千加史：高齢進行再発消化器癌患者における G8 スクリーニングツール、第 113 回日本内科学会総会、東京、2016 年 4 月 15 日、
195. 笠原佑記、小峰啓吾、下平秀樹、城田英和、高橋雅信、高橋 信、高橋昌宏、石岡千加史：切除不能進行再発大腸癌における TAS-102 と regorafenib 投与例の高価と安全性に関する後方視的検討、第 113 回日本内科学会総会、東京、2016 年 4 月 17 日、
196. 葛 航晨、今井 源、沖田 啓、高橋 信、高橋雅信、石岡千加史：肺外神経内分泌癌に対

- するカルボプラチン・エトポシド併用療法の効果・安全性に関する後方視的解析. 第113回日本内科学会総会 医学生研修医の日本内科学会ことはじめ2016 東京. 東京. 2016年4月17日. ポスター
197. 近松園子, 高橋 信, 伊藤祝栄, 佐藤悠子, 大石隆之, 西條 憲, 高橋雅信, 石岡千加史: 固形がんに合併したDICに対するヒト組換え型トロンボモジュリンの効果(後方視的検討). 第113回日本内科学会総会. 東京. 2016年4月17日.
 198. 伊藤祝栄, 石岡千加史: 腫瘍微小環境におけるIL-4の役割と抗腫瘍治療効果. 第20回日本がん分子標的治療学会学術集会. 別府. 2016年5月31日. ポスター
 199. 西條 憲, 成田紘一, 加藤 正, 石岡千加史: ヒト軟部肉腫細胞に対するHDAC/PI3K二重阻害剤としてのデプシペプチド類化合物の抗腫瘍効果の検討. 第20回日本がん分子標的治療学会学術集会. 別府. 2016年6月1日. ポスター
 200. 下平秀樹: 婦人科癌と大腸癌を重複して発症したLynch症候群疑いの3例. 第22回日本家族性腫瘍学会学術集会. 愛媛. 2016年6月3日. 口演
 201. 西條 憲: がんプロから学んだ教育と現在の活動. 全国がんプロ成果報告市民公開シンポジウム がんプロは日本のがん医療を変える!. 東京. 2016年6月11日. 講演
 202. 高橋 信: 経口抗癌剤による大腸癌化学療法. 化学療法勉強会. 仙台. 2016年6月13日.
 203. 岸野 恵, 木澤義之, 佐藤悠子, 宮下光令, 森田達也, 細川豊史: 大学病院入院中のがん患者のがんによる痛みの実態調査. 第21回日本緩和医療学会学術大会. 京都. 2016年6月18日. 口演
 204. 佐藤悠子, 宮下光令, 岸野 恵, 木澤義之, 森田達也, 細川豊史: がん疼痛管理指標の開発. 第21回日本緩和医療学会学術大会. 京都. 2016年6月18日. 口演
 205. 佐藤悠子, 石岡千加史, 藤森研司, 石川光一, 佐藤一樹, 宮下光令: DPCデータを用いたDPC算定病床におけるがん患者の緩和医療の質. 第21回日本緩和医療学会学術大会. 京都. 2016年6月18日. 口演
 206. 重野朋子, 館田綾子, 森田達也, 岸野 恵, 木澤義之, 佐藤悠子, 佐藤一樹, 細川豊史, 宮下光令: 日本人におけるがん疼痛治療の個別化された目標 Personalized Pain Goal の検討. 第21回日本緩和医療学会学術大会. 京都. 2016年6月18日. 口演
 207. 重野朋子, 藤本亘史, 早坂利恵, 高橋寛名, 紺野志保, 菅野喜久子, 綱田友江, 佐藤悠子, 佐藤一樹, 細川豊史, 宮下光令: 宮城県内のがん診療連携拠点病院におけるがん疼痛に関する多施設調査-施設間差と疼痛緩和が不十分な患者への対応の検討-. 第21回日本緩和医療学会学術大会. 京都. 2016年6月18日. 口演
 208. 高橋 信: がん医療の質の向上を目指した病診連携. 第6回がん治療病診連携セミナー. 仙台. 2016年6月23日. 講演
 209. 森 隆弘: 東北大学病院先進包括的がん治療推進室の果たした役割と今後の課題. 第6回がん治療病診連携セミナー. 仙台. 2016年6月23日. 講演
 210. 高橋 信: 経口抗癌剤による大腸癌化学療法. がん化学療法勉強会. 気仙沼. 2016年6月27日. 講演
 211. 三口真司, 檜井孝夫, 田中屋宏爾, 山口達郎, 石川秀樹, 古川洋一, 吉田輝彦, 松原長秀, 平田敬治, 新井正美, 石岡千加史, 田村和朗, 菅野康吉, 富田尚裕, 石田秀行, 渡邊聡明, 杉原健一: 本邦のリンチ症候群発端者における初発大腸癌と異時性大腸癌発生の臨床病理学的特徴: 大腸癌研究会多施設共同研究. 第85回大腸癌研究会. 大阪. 2016年7月1日.
 212. 高橋雅信: 大腸がん薬物療法の最新の治療戦略. 日本消化器病学会 第201回東北支部例会 ランチョンセミナー. 山形. 2016年7月8日. 講演
 213. 高橋雅信: 大腸癌の化学療法について. 第2回岩手県南消化器癌講演会. 岩手. 2016年7月

- 22 日. 講演
214. 岡田佳也, 小林輝大, 大石隆之, 西條 憲, 高橋昌宏, 高橋雅信, 高橋 信, 城田英和, 下平秀樹, 森 隆弘, 石岡千加史: A retrospective analysis for efficacy and safety of Gemcitabine plus nab-Paclitaxel in advanced pancreatic cancer. 第 14 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2016 年 7 月 28 日. ポスター
 215. 笠原佑記, 石岡千加史, 下平秀樹, 高橋雅信, 高橋 信, 城田英和, 高橋昌宏, 今井 源, 小峰啓吾, 西條 憲, 近松園子: 切除不能進行再発大腸癌における trifluridine/tipiracil hydrochloride と regorafenib 投与例の効果と安全性に関する後方視的検討. 第 14 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2016 年 7 月 28 日. 口演
 216. 高橋雅信, 岡田佳也, 小峰啓吾, 今井 源, 西條 憲, 高橋昌宏, 高橋 信, 千葉奈津子, 森隆弘, 下平秀樹, 石岡千加史: 進行骨軟部肉腫に対するゲムシタビン・ドセタキセル併用療法の効果・安全性に関する後方視的解析. 第 14 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2016 年 7 月 28 日. 口演
 217. 高橋 信, 福井崇史, 野水 整, 角川陽一郎, 山口茂夫, 加藤俊介, 石岡千加史: Developing biomarker of early stage breast cancer using expression profile of TP53 mutation status. 第 14 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2016 年 7 月 29 日. 口演
 218. 高橋 信: CV ポートの概要から留置手技・管理方法・合併症対策についての講義とハンズオン. PowerPort トレーニングプログラム. 東京. 2016 年 9 月 11 日.
 219. 下平秀樹: ミニレクチャー演者. LENVIMA 甲状腺がん Meet The Expert. 仙台. 2016 年 9 月 14 日.
 220. 大内康太, 高橋 信, 山田康秀, 辻 真吾, 辰野健二, 高橋秀和, 高橋直樹, 高橋雅信, 下平秀樹, 油谷浩幸, 石岡千加史: DNA methylation status as a biomarker of anti-epidermal growth factor receptor treatment for metastatic colorectal cancer. 第 75 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2016 年 10 月 8 日. ヤングサイエンティストアワード受賞講演
 221. 石岡千加史: 消化器癌治療の最前線. がんプロフェッショナルによるがん医療最前線. 仙台. 2016 年 10 月 1 日. 講演
 222. 高橋 信, 大内康太, 石岡千加史: 大腸がん治療におけるエビジュネティックバイオマーカー. 第 75 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2016 年 10 月 6 日.
 223. 西條 憲, 成田紘一, 加藤 正, 石岡千加史: HDAC/PI3K 二重阻害剤デブシペプチド類化合物のヒト軟部肉腫細胞に対する抗腫瘍効果の評価. 第 75 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2016 年 10 月 7 日.
 224. 今井 源: 一般演題演者. 石巻がん化学療法セミナー. 石巻. 2016 年 10 月 14 日. 講演
 225. 高橋雅信: 大腸がんの薬物療法 (抗がん剤・分子標的薬). ブルーリボンキャラバンもっと知ってほしい大腸がんのこと 2016 in 仙台. 仙台. 2016 年 10 月 15 日. 講演
 226. 近松園子, 高橋昌宏, 山田英晴, 沖田 啓, 小林輝大, 佐藤悠子, 大内康太, 岡田佳也, 小峰啓吾, 西條 憲, 今井 源, 高橋 信, 高橋雅信, 下平秀樹, 石岡千加史: FOLFIRINOX 療法および GEM+nabPTX 療法導入後の進行肺癌患者の生存期間の後ろ向き解析. 第 54 回日本癌治療学会学術集会. 横浜. 2016 年 10 月 20 日.
 227. 高橋 信: 固形がんに合併した DIC の治療における rTM の意義. 急性期肺疾患セミナー. 福岡. 2016 年 10 月 21 日. 講演
 228. 下平秀樹: 胃癌・大腸癌の化学療法. 市民公開講座. 仙台. 2016 年 10 月 22 日. 講演
 229. 高橋 信: 研修医・若手医師向けハンズオンセミナー (PICC) 講師. 研修医・若手医師向けハンズオンセミナー (PICC). 仙台. 2016 年 11 月 4 日. 講師
 230. 下平秀樹: 特別講演. 第 2 回化学療法勉強会. 仙台. 2016 年 11 月 14 日.

231. 高橋 信：講演講師。湯沢雄勝がん化学療法講演会。秋田。2016年11月24日。講演
232. 今井 源：オンコロジックエマージェンシー～化学療法患者の急患、急変対応～。石巻赤十字病院セミナー。石巻。2016年11月25日。
233. 小峰啓吾：腫瘍内科医からみたがん診療のキーポイント。第10回冬のがん薬物療法セミナー。仙台。2016年12月3日。講師
234. 西條 憲：腫瘍内科医を目指す！目指そうかな？という若い先生方へ～ がんプロ1期生からの報告。第10回冬のがん薬物療法セミナー。仙台。2016年12月4日。講師
235. 高橋雅信：大腸癌診療に関わる3ガイドラインの改訂の骨子。T-CORE college 2017。仙台。2017年1月28日。講演
236. 石岡千加史：ゲノム解析研究を取り巻く倫理的留意点。T-CORE college 2017。仙台。2017年1月28日。講演
237. 下平秀樹：特別講演。大腸癌講演会。仙台。2017年1月31日。
238. 高橋 信：固形がんに合併したDICの治療におけるrTMの意義。固形癌DIC座談会。東京。2017年2月4日。講演
239. 下平秀樹、高橋雅信、小峰啓吾、石岡千加史：2人の子供の保因者診断を行った家族性大腸腺腫症の一例。第20回東北家族性腫瘍研究会学術集会。仙台。2017年2月18日。一般講演
240. 野水 整、石岡千加史、竹之下誠一、阿部力哉：東北家族性腫瘍研究会20年の歩み。第20回東北家族性腫瘍研究会学術集会。仙台。2017年2月18日。記念講演
241. 高橋昌宏：CTCAEとそれに基づく評価について。平成28年度フィジカルアセスメント研修会。仙台。2017年2月26日。講義と演習
242. 高橋 信：進行がん患者の治療のあり方を考える～緩和医、在宅医との連携を含めて～。化学療法勉強会。仙台。2017年3月3日。講演
243. 高橋 信：担癌患者における集学的治療の中でDIC治療の意義とは何か？。がん領域DICセミナー。東京。2017年3月10日。講演
244. 高橋 信：TP53 signatureによる乳がんの予後予測および治療効果予測。20th Breast Cancer UP-TO-DATE Meeting。東京。2017年3月11日。演者
245. 山田英晴：悪性骨軟部腫瘍に対する pazopanib の組織型別有効性に関する後方視的解析。第50回制癌剤適応研究会。徳島。2017年3月17日。
246. 高橋 信：最近の抗がん剤治療の進歩・これまでとこれから。宮城県南中核病院 第8回市民公開講座。宮城。2017年3月25日。講演
247. 石岡千加史：超高齢社会をすこやかに生きるために～高齢者のがん治療～。第9回元氣！健康！フェア in 東北。仙台。2017年4月1日。講演
248. 沖田 啓、今井 源、高橋秀和、高橋昌宏、大内康太、山田英晴、笠原佑記、近松園子、下平秀樹、石岡千加史：HER2陽性胃癌に対する Trastuzumab 併用化学療法に関する検討。第114回日本内科学会総会。東京。2017年4月15日。ポスター
249. 笠原佑記、城田英和、井上正広、高橋 信、石岡千加史：網羅的遺伝子発現解析による進行・再発大腸癌の免疫学的特徴の検討。第114回日本内科学会総会。東京。2017年4月15日。ポスター
250. 近松園子、今井 源、西條 憲、小峰啓吾、岡田佳也、大内康太、山田英晴、高橋昌宏、高橋雅信、石岡千加史：消化器癌及び希少がんの骨転移患者の骨関連事象予防に関するデノスマブとゾレドロン酸の効果比較。第114回日本内科学会総会。東京。2017年4月15日。ポスター
251. 山田英晴、小峰啓吾、高橋雅信、伊藤祝栄、今井 源、下平秀樹、石岡千加史：進行肉腫に対する pazopanib, trabectedin 及び eribulin 単剤治療の効果と安全性に関する後方視的解析。第

- 114 回日本内科学会総会, 東京, 2017 年 4 月 16 日, ポスター
252. 高橋 信: 固形がんに合併した DIC 治療の意義. *Tumour and Coagulation*. 東京, 2017 年 4 月 21 日, 講演
253. 高橋 信: 担癌患者における集学的治療の中で DIC 治療の意義とは何か?. 第 4 回湘南消化器セミナー, 厚木, 2017 年 5 月 18 日, 講演
254. 高橋雅信: がん診療連携の重要性 ～心血管有害事象や感染へのケアを含めて～. がん診療連携ミーティング 2017, 仙台, 2017 年 5 月 29 日, 司会+講演
255. 西條 憲: 進行悪性黒色腫患者に対するニボルマブ不応後のイピリムマブ療法の効果と安全性についての後方視的検討. 第 2 回東北腫瘍免疫シンポジウム, 仙台, 2017 年 6 月 10 日, 講演
256. 近松園子, 西條 憲, 成田紘一, 加藤 正, 石岡千加史: 多標的キナーゼ阻害薬としてのテルベノイド類化合物の同定. 第 21 回日本がん分子標的治療学会学術集会, 福岡, 2017 年 6 月 15 日, ポスター
257. 城田英和, 伊藤祝栄, 石岡千加史: 濾胞性ヘルパー T 細胞から産生される IL-4 は抗腫瘍免疫を抑制する. 第 21 回日本がん分子標的治療学会学術集会, 福岡, 2017 年 6 月 15 日, ポスター
258. 高橋雅信: がん薬物療法 ― 最新の話から. 第 25 回東北臨床腫瘍セミナー (T-CORE), 仙台, 2017 年 6 月 17 日, 講演
259. 高橋 信: 大腸がん化学療法における経口抗がん薬の位置づけと治療戦略. 第 26 回中国四国消化管内視鏡手術勉強会, 広島, 2017 年 6 月 30 日, 講演
260. 高橋雅信: 大腸がん薬物療法～最新の話から～. 第 19 回 十勝消化器がん化学療法懇話会, 北海道, 帯広, 2017 年 7 月 7 日, 講演
261. 西條 憲: 進行・再発大腸癌の薬物療法～分子解析に基づいた治療戦略～. 宮城県南 消化器癌セミナー, 宮城, 2017 年 7 月 7 日, 講演
262. 高橋 信, 野水整, 角川陽一郎, 山口茂夫, 加藤俊介, 石田孝宣, 大内憲明, 石岡千加史: Multiplex RT-PCR 法を利用した TP53 signature による予後予測方法の開発. 第 25 回日本乳癌学会学術総会, 福岡, 2017 年 7 月 13 日, ポスター
263. 高橋雅信: 大腸がん治療における抗 EGFR 抗体薬の最新の話と東北大学病院化学療法センターの現状. 第 7 回がん治療病診連携セミナー, 仙台, 2017 年 7 月 20 日, 講演
264. 西條 憲, 成田紘一, 加藤 正, 石岡千加史: HDAC/PI3K 2 重阻害作用を有する新規デブシペプチド類縁体の開発. 日本がん分子標的治療学会学術集会 第 1 回シーズ・ニーズ (SN) ワークショップ, 横浜, 2017 年 7 月 21 日.
265. 高橋雅信: 固形がんと心血管有害事象 ～診療における注意点と今後のがん診療連携を考える～. 最上臨床懇話会, 山形, 新庄, 2017 年 7 月 26 日, 講演
266. 山田英晴, 高橋雅信, 小峰啓吾, 高橋昌宏, 西條 憲, 高橋 信, 下平秀樹, 石岡千加史: 固形がん患者における VEGF 経路阻害薬の心血管関連有害事象に関する後方視野的解析. 第 15 回日本臨床腫瘍学会学術集会, 神戸, 2017 年 7 月 27 日, 一般口演
267. 西條 憲, 近松園子, 大内康太, 岡田佳也, 今井 源, 高橋雅信, 城田英和, 下平秀樹, 森隆弘, 石岡千加史: ニボルマブ不応進行悪性黒色腫患者に対するイピリムマブ療法の効果と安全性についての後方視的検討. 第 15 回日本臨床腫瘍学会学術集会, 神戸, 2017 年 7 月 27 日, ポスター
268. 蒲生真紀夫, 沖田南都子, 傳田忠道, 岩永一郎, 小松嘉人, 下平秀樹, 中村将人, 山口達郎, 大堀久詔, 小林功治, 飛松和俊, 宮城島拓人, 馬場秀夫, 小竹優範, 嶋田 顕, 佐藤 温, 結城敏志, 森田智視, 高橋 信, 石岡千加史: 切除不能大腸癌に対する mFOLFOX6/CapeOX-+Bmab と S-1/CPT-11+Bmab との第 3 相試験: TRICOLORE 試験. 第 15 回日本臨床腫瘍学会

- 学術集会. 神戸. 2017年7月28日. プレナリーセッション
269. 小峰啓吾, 高橋雅信, 山田英晴, 伊藤祝栄, 今井 源, 城田英和, 千葉奈津子, 森 隆弘, 下平秀樹, 石岡千加史: がん薬物療法施行患者に発症した静脈血栓塞栓症に対する DOAC の効果と安全性の検討. 第 15 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2017 年 7 月 28 日. 一般口演
 270. 大内康太, 高橋 信, 近松園子, 高橋義和, 伊藤祝栄, 沖田 啓, 笠原佑記, 蒲生真紀夫, 石岡千加史: 固形がんに合併した播種性血管内凝固症候群 (DIC) に対するトロンボモデュリンアルファ (rTM) の有効性に関する後方視的検討. 第 15 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2017 年 7 月 28 日. 一般口演
 271. 横田則子, 小峰啓吾, 尾形由美, 元井貴子, 小林美奈子, 木皿重樹, 畠山里恵, 下平秀樹, 眞野成康, 石岡千加史: 東北地方のがん薬物療法における曝露対策の現状. 第 15 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2017 年 7 月 29 日. 一般口演
 272. 沖田 啓, 高橋 信, 大内康太, 山田英晴, 笠原佑記, 近松園子, 高橋秀和, 高橋雅信, 下平秀樹, 石岡千加史: Consensus molecular subtypes (CMS) に基づく, 進行・再発大腸癌に対する最適な化学療法の検討. 第 15 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 神戸. 2017 年 7 月 29 日. 一般口演
 273. 下平秀樹, 工藤千枝子, 高橋雅信, 石岡千加史: APC 遺伝学的検査を行った家族性大腸ポリポーシス (FAP) の 3 家系. 第 23 回日本家族性腫瘍学会学術集会. 札幌. 2017 年 8 月 4 日. ポスター
 274. 高橋 信: 大腸がん化学療法における経口抗がん薬の位置づけと治療戦略. GI Oncology Seminar. 仙台. 2017 年 8 月 26 日. 講演
 275. 高橋雅信: 胃がん薬物療法についての最新の話題. 東北医科薬科大学 第 3 回化学療法勉強会. 仙台. 2017 年 9 月 4 日. 講演
 276. 近松園子, 西條 憲, 今井 源, 石岡千加史: 多標的キナーゼ阻害薬としてのテルペノイド類化合物の同定. 先端モデル動物支援 若手技術講習会. 長野. 2017 年 9 月 8 日. ポスター
 277. 大内康太: 固形がんに合併した DIC に対する治療戦略と rTM が担う役割. 第 2 回兵庫 DIC フォーラム. 神戸. 2017 年 9 月 8 日. 講演
 278. 高橋 信: 固形がんに合併した DIC の治療におけるリコモジュリンの意義. 信州消化器外科 DIC セミナー. 長野. 2017 年 9 月 15 日. 講演
 279. 高橋 信: 担がん患者における集学的治療の中で DIC 治療の意義とは何か?. Tumor and Coagulation Seminar 2017 in Tohoku. 仙台. 2017 年 9 月 22 日. 講演
 280. 高橋雅信: 固形がん診療と心血管有害事象. 「がんと血栓症」研究会. 仙台. 2017 年 9 月 26 日. 講演
 281. 笠原佑記, 城田英和, 石岡千加史: FcγIIB の腫瘍微小環境形成への役割. 第 76 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2017 年 9 月 28 日. ポスター
 282. 沖田 啓, 高橋 信, 大内康太, 山田康秀, 高橋雅信, 石岡千加史: Consensus Molecular Subtypes (CMS) は抗 EGFR 抗体薬の治療効果予測因子となる. 第 76 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2017 年 9 月 29 日. ポスター
 283. 近松園子, 西條 憲, 今井 源, 成田紘一, 加藤 正, 石岡千加史: 多標的キナーゼ阻害薬としてのテルペノイド類化合物の同定とその特徴. 第 76 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2017 年 9 月 29 日. ポスター
 284. Kharma B, Popivanova B, Fujita T, Mikami S, Hazama S, Okuno K, Matoba R, Takemasa I, Takahashi S, Ouchi K, Ishioka C, Kawakami Y: B-cell subsets possess different roles in colorectal cancer immune-microenvironment. 第 76 回日本癌学会学術総会. 横浜. 2017 年 9 月 30 日. 一般口演
 285. 石岡千加史: The Establishment of the Tohoku University Hospital Personalized Medicine Center and

- the Future Direction. 未来型医療拠点キックオフ 第2回カロリンスカ研究所・東北大学合同会議. 仙台(東北大学). 2017年10月4日. 講演
286. 高橋雅信: 家族性腫瘍. 東北大学病院 2017年度第7回遺伝子診療部教育セミナー. 仙台. 2017年10月17日. 講演
287. 川村佳史, 今井 源, 西條 憲, 小峰啓吾, 岡田佳也, 大内康太, 山田英晴, 高橋昌宏, 高橋 信, 高橋雅信, 城田英和, 石岡千加史: 骨転移を伴う消化器癌及び希少がん患者における, デノスマブとゾレドロン酸の効果比較. 第55回日本癌治療学会学術集会. 横浜. 2017年10月20日. ポスター
288. 平出 桜, 小峰啓吾, 佐藤悠子, 大内康太, 岡田佳也, 今井 源, 西條 憲, 高橋昌宏, 高橋 信, 城田英和, 高橋雅信, 石岡千加史: 進行・再発尿管癌に対し FOLFIRI および mFOLFOX6 療法を施行した5症例の検討. 第55回日本癌治療学会学術集会. 横浜. 2017年10月20日. ポスター
289. 岩永一郎, 岩佐 悟, 高畑武功, 天貝賢二, 倉持英和, 辻 靖, 的場周一郎, 有岡 仁, 江藤和範, 畑中一映, 石岡千加史, 嶋田 顕, 山口達郎, 森田智視, 小松嘉人: TRICOLORE: 切除不能大腸癌に対する mFOLFOX6/CapeOX+Bev と S-1/CPT-11+Bev との第3相試験. 第55回日本癌治療学会学術集会. 横浜. 2017年10月21日. 口演
290. 梅垣 翔, 沖田 啓, 今井 源, 高橋秀和, 大堀久詔, 大内康太, 蒲生真紀夫, 山田英晴, 笠原佑記, 近松園子, 高橋昌宏, 下平秀樹, 石岡千加史: HER2 陽性進行・再発胃癌に対する trastuzumab 併用 XP 療法または SP 療法の有効性と安全性に関する後方視的検討. 第55回日本癌治療学会学術集会. 横浜. 2017年10月21日. ポスター
291. 高橋雅信: 固形がん薬物療法における最新の話. 第53回日本赤十字社医学会総会. 仙台. 2017年10月23日. 講演
292. 高橋 信: VAD における CV ポートの位置づけ. CV ポートトレーニングセミナー. 東京. 2017年10月28日. 講演
293. 城田英和: 治療する人として～医師の立場から～. 市民公開講座 正しく知ろうあなたに最適ながん医療～情報があふれる社会で～. 仙台. 2017年11月4日. 講演
294. 高橋 信: 胃癌2次治療の現状. 第2回 GI Oncology Seminar. 仙台. 2017年11月25日. 講演
295. 高橋昌宏: 当施設における悪性軟部腫瘍に対するエリブリンの使用経験. 第3回 RAINBOW Conference (第3報). 仙台. 2017年12月1日. 講演
296. 高橋雅信: 固形がん薬物療法における最近のトピックス. 冬のがん薬物療法セミナー. 仙台. 2017年12月9日. 講演
297. 高橋 信: 腫瘍内科医として考えてきたこと. 冬のがん薬物療法セミナー. 仙台. 2017年12月9日. 講演
298. 高橋雅信: 2nd line VEGF 阻害薬の使い分けについて. Colorectal Cancer Conference in TOHOKU. 仙台. 2017年12月16日. 討論会演者

5. 学会主催

1. 第11回日本臨床腫瘍学会学術集会 会期2013年8月29日(木)～31日(土) 仙台
2. 第18回日本がん分子標的治療学会学術集会 2014年6月25日(水)～27日(金) 仙台

6. その他

1) 特許取得・出願

特許取得：2 件

1. 特許番号第 5967699 号 (2016.7.15)「遺伝子発現解析による大腸がんの病型分類に基づく抗癌剤応答性及び予後予測」石岡千加史, 高橋 信, 井上正広
2. 特許番号第 6214397 号 (2017.9.29)「新規ホスファチジルイノシトール 3 キナーゼ阻害剤及び医薬組成物」石岡千加史, 西條 憲, 加藤 正

特許出願：7 件

1. PCT/JP2015/079909 (2014.10.16)「大腸癌に対する薬物療法の感受性を予測する方法」石岡千加史, 高橋 信, 下平秀樹, 大内康太, 油谷浩幸
2. 特願 2016-554153 (2014.10.16)「大腸癌に対する薬物療法の感受性を予測する方法」石岡千加史, 高橋 信, 下平秀樹, 大内康太, 油谷浩幸
3. US15/518,305 (2014.10.16)「大腸癌に対する薬物療法の感受性を予測する方法」石岡千加史, 高橋 信, 下平秀樹, 大内康太, 油谷浩幸
4. 特願 2014-212503 (2014.10.17)「大腸癌に対する薬物療法の感受性を予測する方法」石岡千加史, 高橋 信, 下平秀樹, 大内康太, 油谷浩幸
5. 特願 2016-004070 (2016.1.13)「デブシペプチド類化合物の製造中間体及びその製造方法」石岡千加史, 西條 憲, 加藤 正
6. PCT/JP2017/1140 (2016.1.13)「デブシペプチド類化合物の製造中間体及びその製造方法」石岡千加史, 西條 憲, 加藤 正
7. 特願 2017-091712 (2017.05.02)「リファガールの類縁体, 及びリファガール又はその類縁体を含む多標的キナーゼ阻害剤」

2) 受賞歴

1. 高橋 信：第 12 回日本臨床腫瘍学会奨励賞 (2014.7)「TP53 signature predicts the efficacy of neoadjuvant chemotherapy (NAC) of breast cancers」
2. 高橋 信：第 28 回内科学会奨励賞 (2015.4)「TP53 ステータスを利用した乳がんの予後予測バイオマーカーの開発」
3. 西條 憲：第 19 回日本がん分子標的治療学会学術集会研究奨励賞 (2015.6)「HDAC/PI3K 2 重阻害作用を有する新規デブシペプチド類縁体の開発」
4. 井上正広：第 16 回日本癌治療学会研究奨励賞 (2016.10) (元・東北大学病院腫瘍内科特任助手, 現・秋田大学大学院医学系研究科臨床腫瘍学講座)「Gene-expression profiles correlate with the efficacy of anti-EGFR therapy and chemotherapy for colorectal cancer」が International Journal of Clinical Oncology 誌の 2015 年優秀論文として
5. 大内康太：Cancer Science Young Scientist Award (2016.10)「DNA methylation status as a biomarker of antiepidermal growth factor receptor treatment for metastatic colorectal cancer」
6. 下平秀樹：第 55 回日本癌治療学会学術集会優秀演題賞 (2017.10)「切除不能進行・再発胃癌患者に対する二次治療としての nab-PTX/RAM 療法の第 II 相試験」

3) 東北大学病院内 表彰

1. 城田英和：東北大学病院若手研究者による臨床応用研究推進プログラム（2012-2013）
2. 今井 源：東北大学病院若手研究者による臨床応用研究推進プログラム（2015-2016）
3. 西條 憲：東北大学病院若手研究者による臨床応用研究推進プログラム（2016-2017）
4. 大内康太：東北大学病院若手研究者による臨床応用研究推進プログラム（2017-2018）
5. 下平秀樹：治験実施優良者 2015
6. 高橋雅信：治験実施優良者（若手）2016
7. 西條 憲：平成 29 年研究所若手研究アンサンブルグラント
8. 高橋雅信：治験実施優良者 2017

呼吸器外科学分野

担当教授 岡田 克典

1. 研究分野紹介

教授：岡田 克典

准教授：桜田 晃

准教授：舟橋 淳一

当研究分野は昭和 25 年に抗酸菌病研究所外科学部門として肺結核の外科療法の研究を目的として発足した。その後、時代の変遷とともに呼吸器疾患全般、特に肺癌を含む肺悪性腫瘍、化膿性肺疾患、気腫性肺疾患、縦隔腫瘍、胸壁腫瘍、進行性びまん性肺疾患（肺移植）などを対象として、基礎研究、臨床研究を展開している。現在、病理学、生理学、免疫学、分子生物学など幾本もの柱を基盤に、21 世紀にふさわしい呼吸器外科学の発展を目指している。大学病院においては、呼吸器外科として年間手術件数平成 28 年 235 例、平成 29 年 232 例という診療実績をあげている。教育面では医学部学生に対する呼吸器外科の講義と臨床ベッドサイド教育を関連施設との連携のもと行っている。

現在の主な研究

1) 肺移植

肺移植の臨床：平成 12 年 3 月に本邦第 1 例目の脳死肺移植手術成功から、2018 年 6 月まで脳死肺移植 100 件（平成 28 年度 8 件、平成 29 年度 11 件）と生体部分肺移植 14 件（平成 28 年度 1 件、平成 29 年度 1 件）の実施実績があり、5 年生存率約 75% と欧米の成績を凌駕する良好な成績を収めている。手術手法、術中術後管理、免疫抑制療法、感染管理に関わるプロトコルの改訂を随時行っている。脳死肺移植は平成 18 年に、生体肺葉移植は平成 20 年に健康保険の適応が認可されている。

肺保存の研究：肺保存の良否は移植成績を左右する最も重要な因子の一つである。抗酸菌病研究所時代から世界に先駆けて肺保存液の研究に着手し、リン酸緩衝液を基本とする肺保存液（EP4 solution）を独自に開発して動物実験では 96 時間という長時間の肺保存を達成した。肺移植の臨床では EP4 solution（EP-TU solution として製品化、細胞科学研究所より市販）を使用しており、良好な成績を得ている。近年では、大型動物実験による持続換気肺保存法の研究に着手している。

虚血・再灌流傷害の研究：肺移植後急性期の死因の中で最も頻度が高いものは primary graft dysfunction であり、虚血・再灌流傷害がその主因である。近年、細胞組織学分野（出澤真理教授）との共同研究により、multilineage-differentiating stress enduring (Muse) の投与が虚血・再灌流性肺傷害を有意に軽減することを動物モデルを用いて明らかにした。

拒絶反应对策：肺移植後に発生する急性および慢性拒絶反応の診断と予防・治療は、今日なお肺移植医療における最も重要な事項である。拒絶反応診断法として、末梢血リンパ球細胞内サイトカイン染色による拒絶反応モニタリングの可能性、治療法として免疫抑制性サイトカイン IL-10 の経気道的遺伝子導入、間葉系幹細胞投与による急性拒絶反応抑制の可能性について実験的研究を行ってきた。また、生体防御学分野（小笠原康悦教授）との共同研究により、マウス慢性拒絶反応モデルを用いて、肺移植後の慢性拒絶反応である閉塞性細気管炎の発症に NK 細胞が大きく関与することを示した。

iPS 細胞を用いた肺および気道上皮細胞の作成：iPS 細胞からこれらの細胞の作製が可能となれば、再生医療、肺の疾患モデル作製、薬物スクリーニング、およびヒト肺の発生研究への応用が期待できる。肺の発生に関する知見に基づいて、iPS 細胞から肺および気道上皮細胞への効率的な分化誘導が可能であることが確かめられた。これを更に進めて正常肺に近い組織構築を持つ「肺様体」の作成を目指し研究を進めている。

2) 肺癌細胞の増殖機構解明

肺癌における遺伝子異常を検討している。EGFR 遺伝子変異癌細胞の生存に重要な役割を果たす蛋白として、p190RhoGAP と EEF1A2 に着目し、これらの蛋白発現が予後と相関することを明らかにした。さらに、p190RhoGAP については、その機能解析を行い、肺腺癌細胞の増殖に関与することを明らかにした。さらに、これを発展させた研究で、EGFR 変異あるいは Kras 変異のある細胞において、特定の 2 つの蛋白を同時に TKI で阻害することで、相乗的な増殖抑制効果が得られることを明らかにした。

3) 呼吸器疾患の診断および治療法の開発

低侵襲手術・胸腔鏡手術：本邦では、肺癌手術にも内視鏡手術が普及して来たが、低侵襲と同時に根治性を保持していることが重要である。当分野では平成 5 年から胸腔鏡手術を導入し、平成 8 年に胸腔鏡下肺葉切除術（小開胸併用）、平成 13 年に前縦隔良性腫瘍摘出術、平成 14 年に重症筋無力症に対する拡大胸腺摘出術、平成 15 年小型胸腺腫と段階的に適応範囲を拡大してきた。平成 28 年からは、完全胸腔鏡下肺葉切除術を導入し、今日ではほとんどの肺癌の手術を 4 cm の皮切の完全胸腔鏡下手術で行うようになった。ハイリスクである慢性呼吸不全患者の難治性気胸に対して、局所麻酔下気瘻閉鎖術などを低侵襲手術として導入して良好な成績を得ている。

気管支内視鏡：細胞の自家蛍光を検出して気管支の微小な早期癌を検出できる Autofluorescence Imaging system (AFI) などを導入している。気管気管支に隣接する縦隔肺門リンパ節に対する超音波ガイドした穿刺（EBUS-TBNA）、CT の DICOM データを用いたヴァーチャル気管支鏡を用いたナビゲーションシステムによる末梢のすりガラス陰影（GGO）診断、高周波による腫瘍切除、種々の気道内ステントを用いた狭窄気道の拡張治療、気道内異物除去の治療にも成果をあげている。今日では、触知困難なすりガラス陰影（GGO）を呈する病変を確実に切除する目的で、術前に気管支鏡を用いて病変周囲に色素でマーキングする方法（VAL-MAP）を導入し、良好な成果を得ている。

肺癌の臨床研究：肺癌の予後改善に結びつく可能性のある複数のテーマについて東北地方を中心とする多施設臨床試験を主催するとともに、全国規模の複数の臨床試験に積極的に参加している。術後化学療法の研究の他、早期肺癌に対する根治的縮小手術の臨床研究を行い、新たなエビデンスの構築に努力している。

2. 研究報告

1) 著書

1. 桜田 晃, 近藤 丘. 気道狭窄の治療—レーザー治療とステント治療（分担執筆）. 呼吸器外科疾患最新の治療. 貫和敏博編集, 南江堂出版, pp 140-143, 2013 年 2 月.
2. 近藤 丘. 肺移植（分担執筆）. 標準外科学第 13 版. 加藤治文監修, 医学書院出版, pp 225-227, 2013 年 2 月.

3. 近藤 丘. 縦隔腫瘍 (分担執筆). 臨床病態学. 北村 聖編集, HIROKAWA 出版, pp 342-343, 2013 年 3 月.
4. 野田雅史, 岡田克典, 近藤 丘. LAM における脳死肺移植の現状. Annual Review 呼吸器. 永井厚志, 巽浩一郎, 桑野和善, 高橋和久編, 中外医学社, pp 236-241, 2013 年.
5. 岡田克典, 近藤 丘: 肺移植の現況と問題点. 別冊医学のあゆみ. 呼吸器疾患 — state of arts Ver. 6. 北村 諭, 巽浩一郎, 石井芳樹編, 医歯薬出版株式会社, pp 129-131, 2013 年.
6. 岡田克典. 日本における肺移植の現状と展望. 第 66 回日本胸部外科学会定期学術集会 Post-graduate Course テキスト. pp 86-91, 2013 年.
7. Hoshikawa Y, Okada Y, Watanabe T, Kondo T. ECD for lung transplantation. Marginal Donors. Asano T, Fukushima N, Kenmochi T, Matsuno N eds, Springer, pp 65-74, 2014.
8. 近藤 丘. 肺移植の概要. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, pp 1-12, 2014 年 10 月.
9. 星川 康. 脳死肺移植と生体肺移植. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, pp 13-15, 2014 年 10 月.
10. 野田雅史, 星川 康. 代表的疾患と疾患別の注意点. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, pp 16-22, 2014 年 10 月.
11. 野田雅史: 代表的疾患と疾患別の注意点. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, pp 22-30, 2014 年 10 月.
12. 渡邊龍秋, 星川 康. 代表的疾患と疾患別の注意点. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, pp 30-33, 2014 年 10 月.
13. 松田安史. 代表的疾患と疾患別の注意点. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, pp 33-43, 2014 年 10 月.
14. 星川 康. 適応を考える上での問題点. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, pp 44-45, 2014 年 10 月.
15. 星川 康, 川岸直樹: 適応を考える上での問題点. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, pp 45-46, 2014 年 10 月.
16. 渡邊龍秋, 星川 康, 川岸直樹. 適応を考える上での問題点. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, pp 46-47, 2014 年 10 月.
17. 渡邊龍秋, 星川 康: 適応を考える上での問題点. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, pp 47-49, 2014 年 10 月.
18. 岡田克典. 小児の特殊性. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, pp 50-60, 2014 年 10 月.
19. 松田安史. 肺移植の登録と待機. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, pp 61-70, 2014 年 10 月.
20. 佐渡 哲. 肺移植手術. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, 71-81, 2014 年 10 月.
21. 大石 久. 脳死肺移植. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, 83-92, 2014 年 10 月.
22. 佐渡 哲. 生体肺移植. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, 93-96, 2014 年 10 月.
23. 佐渡 哲. 免疫抑制と外来・日常の管理. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, 97-115, 2014 年 10 月.
24. 森 信芳, 上月正博. リハビリテーションの重要性. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, 117-132, 2014 年 10 月.

25. 秋場美紀. レシピエント移植コーディネーターの役割. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, 133-138, 2014 年 10 月.
26. 秋場美紀. 費用と医療福祉制度. よくわかる肺移植. 近藤 丘, 岡田克典編, 南江堂, 139-142, 2014 年 10 月.
27. 星川 康, 玉田 勉, 近藤 丘. ERAS 時代の周術期管理マニュアル / II. 併存症を持つ患者の評価とその術前・術後管理 2. 呼吸器疾患 気管支喘息. 医学書院 初版, 56-59, 2014 年 10 月.
28. Hoshikawa Y, Okada Y, Watanabe T, Kondo T. ECD for lung transplantation. Marginal Donors. Asano T, Fukushima N, Kenmochi T, Matsuno N eds, Springer. pp 65-74, 2014.
29. 近藤 丘. 手術法 (肺葉切除ほか). ポケット呼吸器外科ハンドブック. 近藤 丘編, 南江堂, 2015 年 4 月.
30. 近藤 丘. 序文. 先端医療シリーズ 46 「呼吸器疾患診療の最先端」. 近藤 丘ほか編, 先端医療技術研究所, 2015 年 8 月.
31. 岡田克典. 胸腺腫. 新呼吸器専門医テキスト. 日本呼吸器学会編, pp 537-538, 2015 年 4 月.
32. 岡田克典. 胚細胞性腫瘍. 新呼吸器専門医テキスト. 日本呼吸器学会編, pp 539-540, 2015 年 4 月.
33. 渡邊龍秋. 神経性腫瘍. 新呼吸器専門医テキスト. 日本呼吸器学会編, pp 541-542, 2015 年 4 月.
34. 渡邊龍秋. 嚢胞性腫瘍. 新呼吸器専門医テキスト. 日本呼吸器学会編, pp 543-544, 2015 年 4 月.
35. 岡田克典, 近藤 丘. 脳死肺移植の現状. 呼吸器疾患診療の最先端. 杉山幸比古, ほか編, 株式会社寺田国際事務所/先端医療技術研究所, pp 192-195, 2015 年 8 月.
36. 岡田克典. 世界と本邦の肺移植. Annual Review 呼吸器 2016. 永井厚志, 巽浩一郎, 桑野和善, 高橋和久編, 中外医学社, pp 205-210, 2016 年 1 月.
37. 岡田克典. XII 章 肺移植 2. 適応. 呼吸器外科テキスト — 外科専門医・呼吸器外科専門医をめざす人のために —. 日本呼吸器外科学会・呼吸器外科専門医合同委員会編, 南江堂, pp 461-464, 2016 年 4 月.
38. 桜田 晃. 肺がんを知って備えましょう. 宮城の医療と健康 2016-2017. 河北新報社, pp 49-51, 2016 年 10 月.
39. 岡田克典. 肺移植 — 薬では治せない肺疾患に対する治療 —. 宮城の医療と健康 2016-2017. 河北新報社, pp 47-48, 2016 年 10 月.
40. 岡田克典. 肺移植. 新体系 看護学全書 成人看護学 2 呼吸器. 工藤翔二編, メヂカルフレンド社, pp 155-160, 2016 年 12 月.

2) 英文論文

1. Eba S, Hoshikawa Y, Moriguchi T, Mitsuishi Y, Sato H, Ishida K, Watanabe T, Shimizu T, Shimokawa H, Okada Y, Yamamoto M, Kondo T. The Nuclear Factor Erythroid 2-Related Factor 2 Activator Oltipraz Attenuates Chronic Hypoxia-Induced Cardiopulmonary Alterations in Mice. *American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology* 49(2) : 324-333, 2013.
2. Notsuda H, Sakurada A, Endo C, Okada Y, Horii A, Kondo T. p190A RhoGAP is involved in EGFR pathways and promotes proliferation, invasion and migration in lung adenocarcinoma cells. *International Journal of Oncology* 43(5) : 1569-1577, 2013.
3. Sagawa M, Shibuya J, Endo C, Abiko M, Suzuki H, Matsumura Y, Sakuma T, Sato N, Deguchi H, Nakamura Y, Hasumi T, Kondo T. A randomized phase III trial of postoperative adjuvant therapy for completely resected stage IA-IIIa lung cancer using an anti-angiogenetic agent : irsogradine maleate.

- MINERVA CHIRURGICA 68(6) : 587-597, 2013.
4. Ken Onodera, Masafumi Noda*, Yoshinori Okada and Takashi Kondo. Awake video-thoracoscopic surgery for intractable pneumothorax in pregnancy by using a single portal plus puncture. *Interactive Cardio Vascular and Thoracic Surgery* (2013) 1-3 doi : 10.1093/icvts/ivt205.
 5. Asano F, Aoe M, Ohsaki Y, Okada Y, Sasada S, Sato S, Suzuki E, Senba H, Fujino S, Ohmori K. Bronchoscopic practice in Japan : A survey by the Japan Society for Respiratory Endoscopy in 2010. *Respirology* 18 : 284-290, 2013.
 6. Noda M, Okada Y, Saiki Y, Sado T, Hoshikawa Y, Endo C, Sakurada A, Maeda S, Oishi H, Kondo T. Reconstruction of pulmonary artery with donor aorta and autopericardium in lung transplantation. *Ann Thorac Surg* 96 : e17-9, 2013.
 7. Onodera K, Noda M, Okada Y, Kondo T. Awake video-thoracoscopic surgery for intractable pneumothorax in pregnancy by using a single portal plus puncture. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 17 : 438-440, 2013.
 8. Asano F, Aoe M, Ohsaki Y, Okada Y, Sasada S, Sato S, Suzuki E, Senba H, Fukuoka K, Fujino S, Ohmori K. Complications associated with endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration : a nationwide survey by the Japan Society for Respiratory Endoscopy. *Respiratory Research* 14 : 14-50, 2013.
 9. Kawamura M, Endo C, Sakurada A, Hoshi F, Notsuda H, Kondo T. The Prognostic Significance of Eukaryotic Elongation Factor 1 Alpha-2 in Non-Small Cell Lung Cancer. *Anticancer Resarch* 34 : 651-658, 2014.
 10. Endo C, Hasumi T, Matsumura Y, Sato N, Deguchi H, Oizumi H, Sagawa M, Tsushima T, Takahashi S, Shibuya J, Hirose M, Kondo T. A prospective study of surgical procedures for patients with oligometastasis non-small cell lung cancer. *Annals of Thoracic Surgery* 98 : 258-264, 2014.
 11. Watanabe T, Matsumura Y, Minowa M, Suzuki H, Notsuda H, Hara Y, Kimura S, Okada Y, Kondo T. Remission of newly diagnosed immune thrombocytopenia after lung cancer resection. *Ann Thorac Surg* 97(4) : e105-7, 2014 Apr.
 12. Watanabe T, Okada Y, Adachi O, Sado T, Toyama H, Noda M, Hoshikawa Y, Oishi H, Sasahara Y, Saik Y, Kondo T. Contralateral pulmonary artery banding after single lobar lung transplantation. *Ann Thorac Surg* 97(4) : 1429-1431, 2014 Apr.
 13. Hasegawa A, Sato T, Hoshikawa Y, Ishida N, Tanda N, Kawamura Y, Kondo T, Takahashi N. Detection and identification of oral anaerobes from intraoperative bronchial fluids of patients with pulmonary carcinoma. doi : 10.1111/1348-0421.12157.
 14. Nakagiri T, Inoue M, Minami M, Hoshikawa Y, Chida M, Bando T, Oto T, Shiraishi T, Yamasaki N, Ashikari J, Sawa Y, Okumura M. Interim report of the Japanese original donor evaluation and management system : the medical consultant system. *Surgery Today* 44 : 1227-1231, 2014.
 15. Nakajima T, Anayama T, Matsuda Y, Hwang DM, McVeigh PZ, Wilson BC, Zheng G, Keshavjee S, Yasufuku K. Orthotopic lung cancer murine model by nonoperative transbronchial approach. *Ann Thorac Surg* 97(5) : 1771-1775, 2014 May.
 16. Matsuda Y, Okada Y, Kondo T. Current status and future assignment of lung transplantation. *Transplantation Now* Vol 27, No. 3, 2014.
 17. Taniuchi S, Fujishima F, Miki Y, Abe K, Nakamura Y, Sato S, Kasajima A, Fue M, Ishida K, Watanabe M, Sakakibara T, Maeda S, Suzuki T, Sasano H. Tissue concentrations of estrogens and aromatase immunolocalization in interstitial pneumonia of human lung. *Molecular and Cellular Endocrinology* 392 (1&2) : 136-142, 2014 Jul.

18. Kubo H, Suzuki T, Matsushima T, Ishihara H, Uchino K, Suzuki S, Tada S, Yoshimura M, Kndo T. Cyclin-dependent kinase-specific activity predicts the prognosis of stage I and stage II non-small cell lung cancer. *BMC Cancer* 2014.
19. Sato M, Okada Y, Oto T, Minami M, Shiraishi T, Nagayasu T, Yoshino I, Chida M, Okumura M, Date H, Miyoshi S, Kondo T. Registry of the Japanese Society of Lung and Heart-Lun Transplantation : official Japanese lung transplantation report, 2014. *GTCS* 62(10) : 594-601, 2014 Oct.
20. Watanabe Y, Sato M, Nakamura Y, Hoshikawa Y, Harada A, Nagata T, Yotsumoto G, Imoto Y, Okada Y, Kondo T. Right lower lobe autotransplantation for locally advanced central lung cancer. *Ann Thorac Surg* 99(1) : 323-326, 2015.
21. Ono M, Ohkouchi S, Kanehira M, Tode N, Kobayashi M, Ebina M, Nukiwa T, Irokawa T, Ogawa H, Akaike T, Okada Y, Kurosawa H, Kikuchi T, Ichinose M. Mesenchymal stem cells correct inappropriate epithelial-mesenchyme relation in pulmonary fibrosis using stanniocalcin-1. *Mol Ther* 23(3) : 549-560, 2015 Mar.
22. Hoshikawa Y, Okada Y, Ashikari J, Matsuda Y, Niikawa H, Noda M, Sado T, Watanabe T, Notsuda H, Chen F, Inoue M, Miyoshi K, Shiraishi T, Miyazaki T, Chida M, Fukushima N, Kondo T. Medical consultant system for improving lung transplantation opportunities and outcomes in Japan. *Transplant Proc* 47(3) : 746-750, 2015 Apr.
23. Ishida N, Sato T, Hoshikawa Y, Tanda N, Sasaki K, Kondo T, Takahashi N. Microbiota profiling of bronchial fluids of subjects with pulmonary carcinoma. *J Oral Biosci* 57 : 110-117, 2015 May.
24. Oishi H, Okada Y, Saiki Y, Sado T, Noda M, Hoshikawa Y, Endo C, Sakurada A, Maeda S, Akiba M, Hoshi K, Kondo T. Successful bilateral lung transplantation after 16 h of lung preservation with EP-TU solution : report of a case. *Surg Today* 45(5) : 630-633, 2015 May.
25. Watanabe Y, Shibuya J, Handa M, Watanabe T, Notsuda H, Saito R, Hatanaka K, Okada Y, Sato M, Kondo T. Unilateral absence of the right pulmonary artery accompanied by right lung cancer. *Ann Thorac Surg* 100(3) : 1113, 2015 Sep.
26. Adachi K, Miki Y, Saito R, Hata S, Yamauchi M, Mikami Y, Okada Y, Seyama K, Kondo T, Sasano H. Intracrine steroid production and mammalian target of rapamycin pathways in pulmonary lymphangioleiomyomatosis. *Hum Pathol* 46(11) : 1685-1693, 2015 Nov.
27. Watanabe T, Adachi O, Suzuki Y, Notsuda H, Niikawa H, Matsuda Y, Noda M, Sado T, Hoshikawa Y, Akiba M, Tatebe S, Saiki Y, Okada Y. Lung transplant for pulmonary arterial hypertension after arterial switch operation. *Ann Thorac Surg* 100(6) : e133-134, 2015 Dec.
28. Watanabe T, Noda M, Okazaki T, Tsukidate H, Sato K, Notsuda H, Niikawa H, Okada Y, Matsumura Y, Kondo T. Preoperative saline-filled computed tomography thoracography for awake video-assisted thoracic surgery : report of three cases. *Surg Today* 45(12) : 1579-1582, 2015 Dec.
29. Ando K, Okada Y, Akiba M, Kondo T, Kawamura T, Okumura M, Chen F, Date H, Shiraishi T, Iwasaki A, Yamasaki N, Nagayasu T, Chida M, Inoue Y, Hirai T, Seyama K, Mishima M. Respiratory Failure Research Group of the Japanese Ministry of Health, Labor, and Welfare. Lung transplantation for lymphangioleiomyomatosis in Japan. *PLoS One* 2016 Jan 15 ; 11(1) : e0146749. doi : 10.1371/journal.pone.0146749.
30. Hayashi T, Kumasaka T, Mitani K, Okada Y, Kondo T, Date H, Chen F, Oto T, Miyoshi S, Shiraishi T, Iwasaki A, Hara K, Saito T, Ando K, Kobayashi E, Gunji-Niitsu Y, Kunogi M, Takahashi K, Yao T, Seyama K. Bronchial involvement in advanced stage lymphangioleiomyomatosis : histopathologic and molecular analyses. *Hum Pathol* 50 : 34-42, 2016 Apr.
31. Suzuki H, Watanabe T, Okazaki T, Notsuda H, Niikawa H, Matsuda Y, Noda M, Sakurada A, Hoshi-

- kawa Y, Aizawa T, Miura T, Okada Y. Prolonged Negative Pressure Wound Therapy Followed by Split-Thickness Skin Graft Placement for Wide Dehiscence of Clamshell Incision After Bilateral Lung Transplantation : A Case Report. *Transplant Proc* 2016 Apr ; 48(3) : 982-984. doi : 10.1016/j.transproceed.2015.12.107.
32. Saito R, Fujishima F, Nakamura Y, Hoshikawa Y, Tominaga J, Taniuchi S, Kasajima A, Watanabe M, Okada Y, Sasano H. A case of pulmonary adenocarcinoma harboring osteoclast-like giant cells : Its evaluation by immunohistochemical and genetic analyses. *Pathol Int* 2016 Apr ; 66(4) : 224-229. doi : 10.1111/pin.12395.
 33. Ando K, Fujino N, Mitani K, Ota C, Okada Y, Kondo T, Mizobuchi T, Kurihara M, Suzuki K, Hoshika Y, Ebana H, Kobayashi E, Takahashi K, Kubo H, Seyama K. Isolation of individual cellular components from lung tissues of patients with lymphangiomyomatosis. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 2016 May 15 ; 310(10) : L899-908. doi : 10.1152/ajplung.00365.2015.
 34. Toyama H, Saito K, Takei Y, Fujimine T, Ejima Y, Kamei T, Watanabe T, Okada Y, Yamauchi M. Perioperative management of esophagectomy in a patient who previously underwent bilateral lung transplantation. *JA Clinical Reports* 2 : 15, 2016 July.
 35. Hashimoto Y, Sugiura H, Togo S, Koarai A, Abe K, Yamada M, Ichikawa T, Kikuchi T, Numakura T, Onodera K, Tanaka R, Sato K, Yanagisawa S, Okazaki T, Tamada T, Kikuchi T, Hoshikawa Y, Okada Y, Ichinose M. 27-Hydroxycholesterol accelerates cellular senescence in human lung resident cells. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 2016 Jun 1 ; 310(11) : L1028-1041. doi : 10.1152/ajplung.00351.2015.
 36. Omura J, Satoh K, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Nogi M, Otsuki T, Kozu K, Numano K, Suzuki K, Sunamura S, Tatebe S, Aoki T, Sugimura K, Miyata S, Hoshikawa Y, Okada Y, Shimokawa H. Protective Roles of Endothelial AMP-Activated Protein Kinase Against Hypoxia-Induced Pulmonary Hypertension in Mice. *Circ Res* 2016 Jul 8 ; 119(2) : 197-209. doi : 10.1161/CIRCRESAHA.115.308178.
 37. Kulason K, Nouchi R, Hoshikawa Y, Noda M, Okada Y, Kawashima R. The beneficial effects of cognitive training with simple calculation and reading aloud in an elderly postsurgical population : study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2016 Jul 22 ; 17 : 334. doi : 10.1186/s13063-016-1476-0.
 38. Shishikura Y, Koarai A, Aizawa H, Yamaya M, Sugiura H, Watanabe M, Hashimoto Y, Numakura T, Makiguti T, Abe K, Yamada M, Kikuchi T, Hoshikawa Y, Okada Y, Ichinose M. Extracellular ATP is involved in dsRNA-induced MUC5AC production via P2Y2R in human airway epithelium. *Respir Res* 17(1) : 121, 2016 Sep 27.
 39. Miyazaki T, Oto T, Okumura M, Date H, Shiraishi T, Okada Y, Chida M, Kondo T, Nagayasu T. De novo malignancy after lung transplantation in Japan. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 2016 Sep ; 64(9) : 543-548. doi : 10.1007/s11748-016-0672-x.
 40. Kusano R, Fujita K, Shinoda Y, Nagaura Y, Kiyonari H, Abe T, Watanabe T, Matsui Y, Fukaya M, Sakagami H, Sato T, Funahashi J, Ohnishi M, Tamura S, Kobayashi T. Targeted disruption of the mouse protein phosphatase ppm1l gene leads to structural abnormalities in the brain. *FEBS Lett* 2016 Sep ; 590 : 3606-3615. doi : 10.1002/1873-3468.12429.
 41. Endo S, Ikeda N, Kondo T, Nakajima J, Kondo H, Yokoi K, Chida M, Sato M, Toyooka S, Yoshida K, Okada Y, Sato Y, Okumura M, Masuda M, Chihara K, Miyata H. Development of an annually updated Japanese national clinical database for chest surgery in 2014. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 2016 Oct ; 64(10) : 569-576. doi : 10.1007/s11748-016-0697-1.

42. Noda M, Watanabe T, Matsuda Y, Sakurada A, Hoshikawa Y, Okada Y. Awake thoracic surgery versus chemical pleurodesis for intractable secondary spontaneous pneumothorax. *Surg Today* 2016 Nov ; 46(11) : 1268-1274. doi : 10.1007/s00595-016-1309-5.
43. Ohta M, Nakanishi C, Kawagishi N, Hara Y, Maida K, Kashiwadate T, Miyazawa K, Yoshida S, Miyagi S, Hayatsu Y, Kawamoto S, Matsuda Y, Okada Y, Saiki Y, Ohuchi N. Surgical resection of recurrent extrahepatic hepatocellular carcinoma with tumor thrombus extending into the right atrium under cardiopulmonary bypass : a case report and review of the literature. *Surg Case Rep* 2(1) : 110, 2016 Dec.
44. Yabuki H, Sakurada A, Niikawa H, Notsuda H, Endo C, Matsuda Y, Noda M, Saito R, Yamashita S, Arai Y, Okada Y. Serum β -hCG as an Indicator of Recurrence After the Complete Resection of a Malignant Solitary Fibrous Tumor of the Pleura. *Ann Thorac Surg* 2016 Dec ; 102(6) : e551-e553. doi : 10.1016/j.athoracsur.2016.05.061.
45. Matsubara Y, Nakano M, Kawamura K, Tsudzuki M, Funahashi J, Agata K, Matsuda Y, Kuroiwa A, Suzuki T. Inactivation of Sonic Hedgehog Signaling and Polydactyly in Limbs of Hereditary Multiple Malformation, a Novel Type of Talpid Mutant. *Front Cell Dev Biol* 2016 Dec ; 4 : 149. doi : 10.3389/fcell.2016.00149.
46. Kamata S, Sakurada A, Sato N, Noda M, Okada Y. A case of primary pulmonary choriocarcinoma successfully treated by surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 2017 Jun ; 65(6) : 361-364. doi : 10.1007/s11748-016-0666-8. Epub 2016 May 28.
47. Oishi H, Hoshikawa Y, Sado T, Watanabe T, Sakurada A, Kondo T, Okada Y. A Case of Successful Therapy by Intrapleural Injection of Fibrin Glue for Chylothorax after Lung Transplantation for Lymph-angioleiomyomatosis. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2017 Feb 20 ; 23(1) : 40-44. doi : 10.5761/atcs.cr.15-00319. Epub 2016 Jul 14.
48. Kanehira M, Fujiwara T, Nakajima S, Okitsu Y, Onishi Y, Fukuhara N, Ichinohasama R, Okada Y, Hari-gae H. An Lysophosphatidic Acid Receptors 1 and 3 Axis Governs Cellular Senescence of Mesenchymal Stromal Cells and Promotes Growth and Vascularization of Multiple Myeloma. *Stem Cells* 2017 Mar ; 35(3) : 739-753. doi : 10.1002/stem.2499. Epub 2016 Sep 29.
49. Watanabe T, Hoshikawa Y, Ishibashi N, Suzuki H, Notsuda H, Watanabe Y, Noda M, Kanehira M, Ohkouchi S, Kondo T, Okada Y. Mesenchymal stem cells attenuate ischemia-reperfusion injury after prolonged cold ischemia in a mouse model of lung transplantation : a preliminary study. *Surg Today* 2017 Apr ; 47(4) : 425-431. doi : 10.1007/s00595-016-1391-8. Epub 2016 Aug 2.
50. Ishida H, Kasajima A, Kamei T, Miura T, Oka N, Yazdani S, Ozawa Y, Fujishima F, Sakurada A, Nakamura Y, Tanaka Y, Kurosumi M, Ishikawa Y, Okada Y, Ohuchi N, Sasano H. SOX2 and Rb1 in esophageal small-cell carcinoma : their possible involvement in pathogenesis. *Mod Pathol* 2017 May ; 30(5) : 660-671. doi : 10.1038/modpathol.2016.222. Epub 2017 Jan 20.
51. Ono M, Saito R, Tominaga J, Okada Y, Ohkouchi S, Takemura T. Pathological features of explant lungs with fibrosis in autoimmune pulmonary alveolar proteinosis. *Respirol Case Rep* 2017 Jul 21 ; 5(5) : e00255. doi : 10.1002/rcr2.255. eCollection 2017 Sep.
52. Kawakami T, Ito K, Matsuda Y, Noda M, Sakurada A, Hoshikawa Y, Okada Y, Ogasawara K. Cytotoxicity of Natural Killer Cells Activated Through NKG2D Contributes to the Development of Bronchiolitis Obliterans in a Murine Heterotopic Tracheal Transplant Model. *Am J Transplant* 2017 Sep ; 17(9) : 2338-2349. doi : 10.1111/ajt.14257. Epub 2017 Apr 21.
53. Onodera K, Sugiura H, Yamada M, Koarai A, Fujino N, Yanagisawa S, Tanaka R, Numakura T, Togo S, Sato K, Kyogoku Y, Hashimoto Y, Okazaki T, Tamada T, Kobayashi S, Yanai M, Miura M, Hoshikawa

- Y, Okada Y, Suzuki S, Ichinose M. Decrease in an anti-ageing factor, growth differentiation factor 11, in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2017 Oct ; 72(10) : 893-904. doi : 10.1136/thoraxjnl-2016-209352. Epub 2017 Apr 28.
54. Iki Y, Ito T, Kudo K, Noda M, Kanehira M, Sueta T, Miyoshi I, Kagaya Y, Okada Y, Unno M. Animal ethics and welfare education in wet-lab training can foster residents' ethical values toward life. *Exp Anim* 2017 Oct 30 ; 66(4) : 313-320. doi : 10.1538/expanim.17-0026. Epub 2017 Jun 7.
 55. Numakura T, Sugiura H, Akaike T, Ida T, Fujii S, Koarai A, Yamada M, Onodera K, Hashimoto Y, Tanaka R, Sato K, Shishikura Y, Hirano T, Yanagisawa S, Fujino N, Okazaki T, Tamada T, Hoshikawa Y, Okada Y, Ichinose M. Production of reactive persulfide species in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2017 Dec ; 72(12) : 1074-1083. doi : 10.1136/thoraxjnl-2016-209359. Epub 2017 Jul 19.
 56. Endo S, Ikeda N, Kondo T, Nakajima J, Kondo H, Yokoi K, Chida M, Sato M, Toyooka S, Yoshida K, Okada Y, Sato Y, Okada M, Okumura M, Chihara K, Fukuchi E, Miyata H. Model of lung cancer surgery risk derived from a Japanese nationwide web-based database of 78 594 patients during 2014-2015. *Eur J Cardiothorac Surg* 2017 Dec 1 ; 52(6) : 1182-1189. doi : 10.1093/ejcts/ezx190.
 57. Tatebe S, Sugimura K, Aoki T, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Sato H, Kozu K, Konno R, Satoh K, Fukuda K, Adachi O, Saito R, Nakanishi N, Morisaki H, Oyama K, Saiki Y, Okada Y, Shimokawa H. The Efficacy of a Genetic Analysis of the BMPR2 Gene in a Patient with Severe Pulmonary Arterial Hypertension and an Atrial Septal Defect Treated with Bilateral Lung Transplantation. *Intern Med* 2017 Dec 1 ; 56(23) : 3193-3197. doi : 10.2169/internalmedicine.8686-16. Epub 2017 Oct 11.
 58. Iboshi H, Yamaguchi H, Suzuki H, Kikuchi M, Tanaka M, Takasaki S, Takahashi A, Maekawa M, Shimada M, Matsuda Y, Okada Y, Mano N. Development of a Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometric Method for Quantification of Mycophenolic Acid and Its Glucuronides in Dried Blood Spot Samples. *Ther Drug Monit* 2017 Dec ; 39(6) : 648-653. doi : 10.1097/FTD.0000000000000458.
 59. Matsumura Y, Suzuki H, Ohira T, Shiono S, Abe J, Sagawa M, Sakurada A, Katahira M, Machida Y, Takahashi S, Okada Y. Matched-pair analysis of a multi-institutional cohort reveals that epidermal growth factor receptor mutation is not a risk factor for postoperative recurrence of lung adenocarcinoma. *Lung Cancer* 2017 Dec ; 114 : 23-30. doi : 10.1016/j.lungcan.2017.09.003. Epub 2017 Oct 20.
 60. Kulason K, Nouchi R, Hoshikawa Y, Noda M, Okada Y, Kawashima R. Indication of Cognitive Change and Associated Risk Factor after Thoracic Surgery in the Elderly : A Pilot Study. *Front Aging Neurosci* 2017 Dec 5 ; 9 : 396. doi : 10.3389/fnagi.2017.00396. eCollection 2017.
 61. Sato T, Morita M, Tanaka R, Inoue Y, Nomura M, Sakamoto Y, Miura K, Ito S, Sato I, Tanaka N, Abe J, Takahashi S, Kawai M, Sato M, Hippo Y, Shima H, Okada Y, Tanuma N. *Ex vivo* model of non-small cell lung cancer using mouse lung epithelial cells. *Oncol Lett* 2017 Dec ; 14(6) : 6863-6868. doi : 10.3892/ol.2017.7098. Epub 2017 Sep 28.

3) 和文論文

1. 岡田克典, 近藤 丘. まいてくにつく ― 心嚢内肺動脈処理 (左) 胸部外科 66(1) : 25-25, 2013 年 1 月.
2. 小野寺賢, 野田雅史, 三友英紀, 前田寿美子, 岡田克典, 近藤 丘. 1 port & 1 puncture 法による胸腔鏡下ブラ切除術の経験. 日本呼吸器外科学会雑誌, 27(2) : 69-72, 2013 年 4 月.

3. 近藤 丘. 本邦の肺移植の現状. 日本内科学会雑誌 102(3) : 558-564, 2013 年 3 月.
4. 岡田克典他. 第 29 回日本肺および心肺移植研究会記録. 移植 48(2・3) : 2013 年 6 月.
5. 野田雅史, 近藤 丘. 難治性気胸に対する再手術. 胸部外科 66(8) : 715-720, 2013 年 7 月.
6. 新井川弘道, 大浦裕之, 石田 格, 半田政志, 近藤 丘. 気管支鏡検査後に結節陰影が消失した末梢型肺扁平上皮癌の 1 切除例. 気管支学 35(4) : 397-401, 2013 年 7 月.
7. 石橋直也他. 第 29 回日本肺および心肺移植研究会記録. 移植 48(2・3) : 171-179, 2013 年 6 月.
8. 近藤 丘. ガイドライン検討委員会について. 日本外科学会雑誌 114(5) : 230-230, 2013 年 10 月.
9. 矢吹 皓, 田畑俊治, 菅原崇史, 深谷 健, 藤村重文. 若年者自然気胸における胸腔鏡下手術法と術後再発. 胸部外科 66(12) : 1033-1038, 2013 年 11 月.
10. 岡田克典: 本邦肺移植症例登録報告 — 2013 —. 移植 48(6) : 374-377, 2013 年 12 月.
11. 岡田克典, 渡辺有為, 渡邊龍秋, 星川 康, 佐渡 哲, 野津田泰嗣, 江場俊介, 石橋直也, 三友英紀, 近藤 丘. 血管内皮前駆導入による肺移植後虚血・再灌流傷害の治療. *Organ Biology* 20(2) : 138-141, 2013 年.
12. 岡田克典. 治療的気管支鏡の合併症と対策 1 (気管支鏡診療を安全に行うために — 第 3 版). 気管支学 35 : 35-38, 2013 年.
13. 川村昌輝, 遠藤千頭, 桜田 晃, 岡田克典, 星川 康, 野田雅史, 保坂智子, 前田寿美子, 新井川弘道, 野津田泰嗣, 渡邊龍秋, 石橋直也, 近藤 丘. 肺葉切除後の気管支断端瘻に対してポリグリコール酸シートとフィブリン糊による気管支鏡下閉鎖術が奏効した 2 例. 気管支学 35 : 271-276, 2013 年.
14. 浅野文祐, 青江 基, 大崎能伸, 岡田克典, 笹田真滋, 佐藤滋樹, 鈴木栄一, 千場 博, 藤野昇三, 大森一光. 2010 年アンケート調査からみた日本における気管支鏡の実態 (2 次出版). 気管支学 35 : 243-251, 2013 年.
15. 浅野文祐, 青江 基, 大崎能伸, 岡田克典, 笹田真滋, 佐藤滋樹, 鈴木栄一, 千場 博, 福岡和也, 藤野昇三, 大森一光. 2012 年アンケート調査からみた日本における endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration の実態. 気管支学 35 : 367-371, 2013 年.
16. 太田池恵, 高柳 昇, 杉田 裕, 岡田克典. 脳死両側肺移植後に発症した気管支アスペルギルス症の一例. 気管支学 35 : 643-649, 2013 年.
17. 前田寿美子, 山田剛裕, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千頭, 岡田克典, 近藤 丘. 胸壁腫瘍手術の切除例と手術成績. 胸部外科 67(1) : 15-20, 2014 年 1 月.
18. 石橋直也, 桜田 晃, 月館久勝, 矢吹 皓, 小野寺賢, 鎌田悟史, 三友英紀, 川村昌輝, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 前田寿美子, 野田雅史, 星川 康, 遠藤千頭, 近藤 丘. 縦隔・気道内病変を有する神経繊維腫症にステント挿入が有効であった 1 例. 気管支学 36(1) : 48-52, 2014 年 1 月.
19. 佐川元保, 中山富雄, 小中千守, 村田喜代史, 小林 健, 丹羽 宏, 遠藤千頭, 祖父江友孝, 近藤 丘. 肺がん検診の胸部 X 線読影判定基準をめぐる問題とその改訂. 日本医事新報 4685 : 12-16, 2014 年 2 月.
20. 渡邊龍秋, 岡田克典, 石橋直也, 三友英紀, 野田雅史, 星川 康, 近藤 丘. 間葉系幹細胞の経気道投与による肺移植後虚血再灌流障害抑制効果. *Organ Biology* 21(2) : 69-72, 2014 年.
21. 星川 康, 岡田克典, 秋場美紀, 近藤 丘. 肺高血圧症に対する肺移植成績. 呼吸器内科 26(4) : 287-290, 2014 年 10 月.
22. 前田寿美子, 佐渡 哲, 桜田 晃, 岡田克典, 近藤 丘. 横隔膜縫縮術における治療的縫縮と予防的縫縮. 胸部外科 : 67 (11) : 971-975, 2014 年.

23. 守尾嘉晃, 星川 康. 肺高血圧症の展開 2014 / 肺血管反応. 日本呼吸器学会誌 3(4) : 464-470, 2014 年.
24. 松田安史, 岡田克典, 近藤 丘. 肺移植の現状と今後の課題. 今日の移植 27(3) : 183-190, 2014 年 5 月.
25. 岡田克典, 近藤 丘. 肺移植の現状と展望. 呼吸 33(11) : 1075-1081, 2014 年 11 月.
26. 野田雅史. awake VATS のやり方 — 安全な意識下胸腔鏡手術 — 気胸治療を中心に —. LiSA 21(7) : 656-660, 2014 年.
27. 野津田泰嗣, 桜田 晃, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 気管支内にポリープ状転移病巣を形成した胸腺腫の 1 例. 気管支学 37(1) : 82-86, 2015 年.
28. 野津田泰嗣, 桜田晃, 新井川弘道, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤丘. 肝移植後 5 年を経過して発症した原発性肺腺癌の 1 例. 日本呼吸器外科学会雑誌 29(1) : 56-61, 2015 年 1 月.
29. 星川 康, 岡田克典, 秋場美紀, 近藤 丘. 本邦の肺高血圧症に対する肺移植成績. 日本胸部臨床 74(3) : 295-300, 2015 年 3 月.
30. 野津田泰嗣, 星川 康, 桜田 晃, 遠藤千顕, 前田寿美子, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 岡田克典, 近藤 丘. 抗血栓療法が必要な心・大血管系合併症を有する肺がん例に対する周術期管理の現場と今後の課題. 胸部外科 68(4) : 255-259, 2015 年 4 月.
31. 佐藤雅昭, 松田 芳, 岡田克典, 大藤剛宏, 南 正人, 山崎直哉, 岩田剛和, 吉野一郎, 白石武史, 千田雅之, 永安 武, 奥村明之進, 近藤 丘, 伊達洋至, 三好新一郎. 間質性肺炎, 閉塞性細気管支炎の分類と本邦脳死肺移植登録患者の生存率の検討. 日本呼吸器学会誌 4(3) : 210-215, 2015 年 5 月.
32. 川上 徹, 石田 格, 吉村竜一, 菅原崇史, 大浦裕之, 宮入泰郎. Cyclosporin による寛解導入療法後に手術を行った赤芽球癆合併胸腺腫の 1 例. 胸部外科 68(6) : 416-419, 2015 年 6 月.
33. 新井川弘道, 岡田克典, 野田雅史, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 松田安史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 安達 理, 宮城重人, 近藤 丘. 脳死ドナー肺摘出時の諸問題とそれに対する多臓器シミュレーションの有用性. 胸部外科 68(9) : 725-730, 2015 年 8 月.
34. 星川 康, 岡田克典. 肺高血圧症に対する肺移植の適応と予後. 医学のあゆみ 255(1) : 123-127, 2015 年 10 月.
35. 岡田克典. 世界とわが国のレジストリーレポートからみた肺移植の現状. 医学のあゆみ 255(8) : 797-800, 2015 年 11 月.
36. 青木修一, 水間正道, 大矢内幹, 吉田 寛, 岡田 良, 阿部友哉, 坂田直昭, 中川 圭, 林洋毅, 森川孝則, 元井冬彦, 内藤 剛, 岡田克典, 海野倫明. 胆管癌肝肺転移再発に対し切除後 3 年無病生存が得られた 1 例. 癌と化学療法 42(12) : 1573-1575, 2015 年 11 月.
37. 星川 康, 丹田奈緒子, 松田安史, 勝俣博史, 野津田泰嗣, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 野田雅史, 桜田 晃, 近藤 丘, 岡田克典. 口腔・嚥下機能の管理 高齢者肺切除例における術前の歯科への口腔ケア介入依頼状況と術後肺炎発症率. 胸部外科 69(1) : 25-29, 2016 年 1 月.
38. 星川 康, 松田安史, 渡邊龍秋, 野田雅史, 岡田克典. 肺高血圧症に対する肺移植の適応と成績. 内科 117(3) : 471-474, 南江堂, 2016 年 3 月.
39. 東郷威男, 羽隅 透, 星 史彦, 星川 康, 岡田克典, 齋藤泰紀. 右中下葉切除後気管支断端瘻に対する開窓術後遺残腔への陰圧閉鎖療法. 胸部外科 69(5) : 348-351, 2016 年 5 月.
40. 保坂智子, 遠藤千顕, 三浦元彦, 岩間憲行, 岡田克典. 粒状石灰化巣を伴う巨大縦隔嚢胞状・海綿状リンパ腫の 1 例. 日呼外会誌 30(4) : 458-462, 2016 年 5 月.
41. 岡田克典, 松田安史, 野田雅史. 肺移植におけるリンパ脈管筋腫症の再発. 移植 51(2-3) : 81-83, 2016 年 8 月.
42. 菊地正史, 野田あおい, 田中雅樹, 高橋阿希子, 秋場美紀, 松田安史, 星川 康, 久道周彦,

- 山口浩明, 岡田克典, 眞野成康. イトラコナゾールの併用によりシロリムスの全血中トラフ濃度が高値を示したリンパ脈管筋腫症の2例. TDM 研究 33(3): 104-108, 2016年10月.
43. 川上 徹, 石田 格, 菅原崇史, 大浦裕之. 肺癌術後難治性乳び胸に対する octreotide acetate の使用経験. 胸部外科 69(6): 429-432, 2016年6月.
 44. 小野寺賢, 野田雅史. 低侵襲手術の最前線. 呼吸器領域 呼吸器外科における単孔式手術と reduced port surgery. 胸部外科 69(8): 661-665, 2016年7月.
 45. 松田安史, 三友英紀, 佐渡 哲, 野田雅史, 秋場美紀, 岡田克典. 肺移植後感染症の現状と課題. 胸部外科 69(11): 892-897, 2016年10月.
 46. 東郷威男, 羽隅 透, 星 史彦, 菊池直彦, 岡田克典, 齋藤泰紀. 気胸, 術後肺痿, 癌性胸水における 50% ブドウ糖液を用いた胸膜癒着術の検討. 日呼外会誌 30(7): 800-805, 2016年11月.
 47. 星 史彦, 羽隅 透, 川村昌輝, 東郷威男, 岡田克典, 齋藤泰紀野. Endobronchial Watanabe Spigot による気管支充填術にて治療した有癭性膿胸の一例. 呼吸器外科 30(7): 899-904, 2016年11月.
 48. 壹岐裕子, 野田雅史, (corresponding author), 工藤克昌, 末田輝子, 兼平雅彦, 伊藤拓哉, 松田安史, 岡田克典, 海野倫明. 動物を用いた若手医師の外科手術トレーニングと動物倫理. 胸部外科 70(5): 329-333, 2017年1月.
 49. 小野寺賢, 桜田 晃, 三友英紀, 星 史彦, 松田安史, 野田雅史, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典. 肺原発多形癌の切除例 13 例の検討. 肺癌 57(1): 8-11, 2017年3月.
 50. 東郷威男, 星川 康, 三友英紀, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 高橋 潤, 建部俊介, 岡田克典. Tacrolimus による冠攣縮性狭心症を発症したと考えられる肺移植後の1例. 移植 52(1), 67-72, 2017年4月.
 51. 小林数真, 阿部皓太郎, 石橋直也, 佐藤伸之, 岡田克典. 緩徐な進行を示した肺類基底細胞型扁平上皮癌. 胸部外科 70(5): 356-359, 2017年5月.
 52. 鈴木寛利, 荒木 修, 箕輪宗生, 松浦圭文, 松村輔二. 高齢女性に発生した進行性縦隔悪性胚細胞腫瘍. 胸部外科 70(6): 430-433, 2017年6月.

4) 和文総説

1. 星川 康, 松田安史, 渡邊龍秋, 野田雅史, 岡田克典. 肺高血圧症に対する肺移植の適応と成績. 内科 117(3): 471-474, 2016年3月.
2. 兼平雅彦. 実験動物としてのブタの可能性. 宮城県獣医師会報. 69(1): 5-10, 2016年1月.
3. 矢吹 皓, 渡邊龍秋, 菊地正史, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 舟橋淳一, 岡田克典. 肺移植後患者におけるミコフェノール酸モフェチル血中濃度測定の検討. Organ Biology 23(2): 141-144, 2016年7月.
4. 岡田克典. 肺癌外科治療と肺移植. 宮医報 855: 230-234, 2017年4月.

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Matsuda Y, Niikawa H, Mitomo H, Watanabe T, Noda M, Hoshikawa Y, Akiba M, Kikuchi M, Mano N, Okada Y. Effect of Sirolimus administration to the recipients of lung transplantation for lymphangioma. Transplantation Science Symposium (TSS) Asian Regional Meeting 2016, Tokyo,

Japan, April 8-9, 2016 (シンポジウム)

2. Matsuda Y, Niikawa H, Mitomo H, Watanabe T, Noda M, Hoshikawa Y, Akiba M, Kikuchi M, Mano N, Okada Y. Effect of Sirolimus administration to the recipients of lung transplantation for lymphangioleiomyomatosis. Transplantation Science Symposium (TSS) Asian Regional Meeting 2016, Tokyo, Japan, April 2016 (シンポジウム)
3. Matsuda Y, Okada Y. Prolonged-release tacrolimus ameliorates chronic rejection through stabilization of blood level. The 15th Congress of Asian Society of Transplantation (CAST 2017), Cebu, Philippine, November 2017 (シンポジウム)

2) 一般演題, ポスター等

1. Watanabe T, Okada Y, Ishibashi N, Noda M, Kanehira M, Kondo T. Mesenchymal stem cells attenuate ischemia—reperfusion injury after orthotopic lung transplantation in a mouse model. ISHLT 33rd Annual Meeting and Scientific Sessions. Montreal, CANADA, 2013.4. (ポスター)
2. Ishida N, Sato T, Hoshikawa Y, Tanda N, Kondo T, Sasaki K, Takahashi N. Microbiota-Profilng of Intraoperative Bronchial Fluids in Elderly-Patients with Pulmonary Carcinoma. The 2nd International Association for Dental Reserch Asian Pacific Region. Bangkok, Thailand, 2013.8. (ポスター)
3. Ishibashi N, Okada Y, Watanabe Y, Watanabe T, Hoshikawa Y, Kondo T. Human mesenchymal stem cells reduced acute inflammation associated with acute allograft rejection in rat model of lung transplantation. The 13th Congress of the Asian Society of Transplantation. Kyoto, Japan, 2013.9. (ポスター)
4. Okada Y, Kawamoto S, Hoshikawa Y, Akiyama M, Sado T, Noda M, Niikawa H, Watanabe T, Endo C, Sakurada A, Maeda S, Saiki Y, Kondo T. Experience with extracorporeal circulation supports thoracic surgeries at Tohoku University. 第 51 回日本人工臓器大会. 横浜, 2013 年 9 月. (口演)
5. Watanabe T, Okada Y, Adachi O, Sado T, Toyama H, Noda M, Hoshikawa Y, Matsuda Y, Niikawa H, Oishi H, Sasahara Y, Saiki Y, Kondo T. Contralateral pulmonary artery banding after single living donor lobar lung transplantation. The 9th Lung Transplantation Conference. Sendai, 2013.10. (一般口演)
6. Endo C, Sakurada A, Notsuda H, Kondo T. Recurrence-free and post-recurrence survival and the incidence of metachronous primary lung cancer after complete resection of non-small cell lung cancer. LASLC 15th World Conference on Lung Cancer. Sydney, 2013.10. (ポスター)
7. Sakurada A, Endo C, Saito Y, Notsuda H, Kondo T. Effect of repeated annual sputum cytology screening on high risk population: change of incidence of squamous cell carcinoma. LASLC 15th World Conference on Lung Cancer. Sydney, 2013.10. (ポスター)
8. Kawakami T, Matsuda Y, Sado T, Niikawa H, Noda M, Hoshikawa Y, Okada Y, Kondo T. Peritoneovenous Shunt for Chylous Ascites Due to Lymphangioleiomyomatosis Before or After Lung Transplantation. 22nd Annual Meeting of the Asian Society for Cardiovascular and Thoracic surgery (ASCVTS). Istanbul convention & exhibition center Istanbul, Turkey, 2014.4. (ポスター)
9. Matsuda Y, Kawakami T, Niikawa H, Notsuda H, Maeda S, Sado T, Sakurada A, Okada Y, Kondo T. A case of Dumon Y stent inserion for the left single lung transplantation with Excessive Dynamic Aiway collapse. The 22nd annual meeting of the Asian society for cardiovascular and thoracic surgery. Istanbul, Turkey, April 5, 2014. (ポスター)
10. Matsuda Y, Sado T, Niikawa H, Sakurada A, Maeda S, Notsuda H, Okada Y, Konda T. Successful Dumon Y-stent Insertion for Excessive Dynamic Airway Collapse after Single Lung Transplantation. The 22nd annual meeting of the Asian society for cardiovascular and thoracic surgery. Istanbul, Turkey,

April 5, 2014. (ポスター)

11. Oishi H, Matsuda Y, Hirayama S, Guan Z, Saito T, Cypel M, Hwang D, Whitman M, Liu M, Keshavjee S. Halofuginone inhibition of Th17 cell differentiation attenuates obliterative bronchiolitis in mouse orthotopic lung transplantation. ISHLT 34st Annual Meeting and Scientific Sessions. San Diego, California, USA, April 10-13, 2014. (一般口演)
12. Hoshikawa Y, Ishibashi N, Okada Y, Miyoshi K, Minami M, Bando T, Shiroishi T, Chida M, Miyazaki T, Matsuda Y, Sado T, Noda M, Niikawa H, Watanabe T, Akiba M, Ashikari J, Furukawa H, Kondo T. Extended Criteria Donor Lungs : A Review of 173 Consecutive Lung Transplants in Japan. American Thoracic Society International Conference 2014. San Diego Convention Center, San Diego, USA, 2014.5.20. (一般口演)
13. Hoshikawa Y, Ashikari J, Matsuda Y, Niikawa H, Masafumi M, Sado T, Watanabe T, Notsuda H, Akiba M, Okada Y, Kondo T. Medical Consultant System for Improving Lung Transplantation Opportunities and Outcomes in Japan. The Japan-Korea Transplantation Forum. 東京, 2014.9. (一般口演)
14. Watanabe T, Okada Y, Noda M, Sado T, Hoshikawa Y, Matsuda Y, Niikawa H, Saiki Y, Kondo T. Lung transplant with pulmonary artery reconstruction International society for heart and lung transplantation. 34th Annual Meeting and Scientific Sessions. Manchester Grand Hyatt San Diego, 2014.4. (ポスター)
15. Watanabe T, Okada Y, Goto R, Notsuda H, Noda M, Sado T, Matsumura Y, Kondo T. Is FDG PET/CT useful in differential diagnosis of the anterior mediastinal tumors? 22nd ESTS Conference. Copenhagen Forum, oral, 2014.6. (一般口演)
16. Hoshikawa Y, Ashikari J, Matsuda Y, Niikawa H, Noda M, Sado T, Watanabe T, Notsuda H, Akiba M, Okada Y, Kondo T. Efficacy of original system for donor lung aAssessment and management in Japan. ATS 2015 Annual Meeting. Denve, USA, May 2015. (ポスター)
17. Watanabe T, Okada Y, Adachi O, Notsuda H, Niikawa H, Matsuda Y, Noda M, Sado T, Hoshikawa Y, Akiba M, Saiki Y, Kondo T. Successful bilateral lung transplantation for pulmonary arterial hypertension after arterial switch operation. ATS 2015 Annual Meeting. Denve, USA, May 2015. (ポスター)
18. Watanabe T, Adachi O, Notsuda H, Watanabe Y, Oishi H, Niikawa H, Matsuda Y, Noda M, Sado T, Sakurada A, Hoshikawa Y, Akiba M, Tatebe S, Sugimura K, Shimokawa H, Saiki Y, Kondo T, Okada Y. Lung transplantation for patients with adult congenital heart disease—single center experience—. The 14th Congress of the Asian Society of Transplantation. Singapore, Singapore, August 2015. (ポスター)
19. Watanabe T, Adachi O, Notsuda H, Watanabe Y, Oishi H, Niikawa H, Matsuda Y, Noda M, Sado T, Sakurada A, Hoshikawa Y, Akiba M, Tatebe S, Sugimura K, Shimokawa H, Saiki Y, Kondo T, Okada Y. Comparison of short and medium term outcome of lung transplantation for pulmonary arterial hypertension with or without pulmonary artery reconstruction using donor aortic graft. The 14th Congress of the Asian Society of Transplantation. Singapore, Singapore, August 2015. (ポスター)
20. Suzuki H, Watanabe T, Matsuda Y, Noda M, Hoshikawa Y, Notsuda H, Niikawa H, Sakurada A, Endo C, Miura T, Aizawa T, Okada Y. Prolonged vacuum-assisted closure prior to split thickness skin graft placement for wide dehiscence of clamshell incision after bilateral lung transplantation. 14th Congress of the Asian Society of Transplantation. Singapore, August 2015. (ポスター)
21. Sakurada A, Endo C, Notsuda H, Onodera K, Matsuda Y, Noda M, Hoshikawa Y. Role of Brain MRI and PET-CT in Follow-Up after Lung Cancer Surgery. 16th World Congress on Lung Cancer. Denver, USA, September, 2015. (ポスター)

22. Matsuda Y, Sakurada A, Notsuda H, Niikawa H, Noda M, Watanabe T, Hoshikawa Y, Akiba M, Okada Y, Noda M, Kondo T. Successful treatment of the bronchial stenosis with Dumon stent after lung transplantation. European Society of Transplantation. Brussel, Belgium, September, 2015. (ポスター)
23. Matsuda Y, Niikawa H, Notsuda H, Noda M, Sakurada A, Watanabe T, Hoshikawa Y, Akiba M, Okada Y, Kondo T. Effect of sirolimus on the recipients of lung transplantation for lymphoangiomyomatosis. European Society of Transplantation. Brussel, Belgium, September, 2015. (ポスター)
24. Mitomo H, Noda M, Watanabe T, Notsuda H, Matsuda Y, Niikawa H, Sakurada A, Hoshikawa Y, Endo C, Okada Y, Kondo T. Acute rejection attenuates the function of Alveolar fluid clearance through the modulation of serum glucocorticoid regulated kinase 1. 17th Congress of the European Society for Organ Transplantation. Brussels, Belgium, Sep 2015. (ポスター)
25. Mitomo H, Noda M, Watanabe T, Matsuda Y, Niikawa H, Sakurada A, Hoshikawa Y, Okada Y. Acute rejection attenuates recovery of the alveolar fluid clearance through the modulation of serum and glucocorticoid regulated kinase in lung transplantation. Transplantation Science Symposium (TSS) Asian Regional Meeting 2016. Tokyo, Japan, April 2016. (ポスター)
26. Yabuki H, Watanabe T, Kikuchi M, Notsuda H, Niikawa H, Matsuda Y, Noda N, Sakurada A, Hoshikawa Y, Funahashi J, Okada Y. The correlation among the blood concentration of mycophenolic acid, the dosage of mycophenolate mofetil and the number of leukocyte in patients after lung transplantation. Transplantation Science Symposium (TSS) Asian Regional Meeting 2016. Tokyo, Japan, April 2016. (ポスター)
27. Watanabe Y, Ogura C, Hatanaka K, Okada Y, Watanabe T, Oishi H, Matsuda Y, Notsuda H, Harada M, Aoki M, Nogata T, Kariatsumari K, Nakamura, Y, Sato M, Kondo T. MicroRNA analysis in a mouse heterotopic tracheal transplantation model. ISHLT 36st Annual Meeting and Scientific Sessions. Washington DC, USA, April 2016. (一般口演)
28. Watanabe T, Mitomo H, Eba S, Notsuda H, Watanabe Y, Oishi H, Niikawa H, Matsuda Y, Sado T, Sakurada A, Hoshikawa Y, Akiba M, Kondo T, Seyama K, Okada Y. Outcome of single lung transplantation for lymphangiomyomatosis. ISHLT 36st Annual Meeting and Scientific Sessions. Washington DC, USA, April 2016. (一般口演)
29. Onodera K, Sakurada A, Notsuda H, Watanabe T, Matsuda Y, Noda M, Hoshikawa Y, Okada Y. Cosuppression of Stat3 and Src/p190RhoGAP leads synergistic growth inhibition in KRAS mutant lung adenocarcinoma. ATS2016. San Francisco, USA, May 2016. (ポスター)
30. Ohkouchi S, Saitou R, Tominaga J, Kobayashi M, Hirano T, Ichinose M, Okada Y, Kurosawa H. Pathological findings of removal lungs from a patient with refractory fibrotic autoimmune pulmonary alveolar proteinosis after bilateral lung transplantation. ATS2016. San Francisco, USA, May 2016. (ポスター)
31. Matsuda Y, Mitomo H, Onodera K, Yabuki H, Hoshi F, Noda M, Hoshikawa Y, Sakurada A, Akiba M, Kikuchi K, Mano N, Okada Y. Optimum serum level of mycophenolate mofetil in chronic phase after lung transplantation. The 26th International Congress of The Transplantation Society (TTS 2016). Hong Kong, China, August 2016. (ポスター)
32. Sakurada A, Onodera K, Endo C, Hoshi F, Mitomo H, Eba S, Matsuda Y, Noda M, Okada Y. Risk factor of pneumonia after bronchoscopy. World Congress of Bronchoscopy and Interventional Pulmonology 2016. Florence, Italy, May 2016. (ポスター)
33. Sakurada A, Hoshi F, Okada Y. Predictive factors for minimal pleural disease detected at thoracotomy or positive lavage cytology. IASLC 2016. Vienna, Austria, Dec 2016. (ポスター)
34. Hayasaka K, Shiono S, Matsumura Y, Yanagawa N, Suzuki H, Abe J, Sagawa M, Sakurada A, Katahira M, Machida Y, Takahashi S, Okada Y. Difference of postoperative survival due to the type of EGFR gene

- mutation in surgically resected lung adenocarcinomas. IASLC2016. Vienna, Austria, Dec 2016. (一般口演)
35. Hoshi F, Sakurada A, Kawakami T, Sado T, Noda M, Matsuda Y, Eba S, Mitomo H, Togo T, Katahira M, Okada Y. Evaluation of postoperative recurrence cases in stage IA and IB NSCLC. IASLC 17th World conference on Lung Cancer, Wien, Austria Dec 2016. (ポスター)
 36. Yabuki H, Wakao S, Kushida Y, Dezawa M, Okada Y. Beneficial Pleiotropic Effects of Multilineage-Differentiating Stress Enduring Cells on Acute Lung Ischemia-Reperfusion Injury. The International Society for Heart and Lung Transplantation 37th Annual Meeting and Scientific Sessions. San Diego, USA, April 2017. (ポスター)
 37. Kato T, Donahoe L, Oishi H, Lopez J, Azad S, Cypel M, de Perrot M, Pierre A, Yasufuku K, Waddell T, Granton J, Singer L, Kaga K, Matsui Y, Keshavjee S. Preoperative serum markers of liver dysfunction are associated with early postoperative mortality in patients with pulmonary hypertension undergoing lung transplantation. The International Society for Heart and Lung Transplantation 37th Annual Meeting and Scientific Sessions. San Diego, USA, April 2017. (一般口演)
 38. Watanabe T, Martinu T, Oishi H, Horie M, Hwang D, Guan Z, Liu M, Keshavjee S, Juvet S. Ischemia Reperfusion Injury Augments Acute and Chronic Rejection and Alloimmune-Dependent Intrapulmonary Lymphoid Neogenesis in a Mouse Orthotopic Lung Transplant Model. The International Society for Heart and Lung Transplantation 37th Annual Meeting and Scientific Sessions. San Diego, USA, April 2017. (一般口演)
 39. Matsuda Y, Mitomo H, Eba S, Hoshi F, Oishi H, Sado T, Noda M, Sakurada A, Akiba M, Okada Y. Use of continuous hemodiafiltration after lung transplantation for pulmonary hypertension. The 18th European Society for Organ Transplantation. Barcelona, Spain, September 2017. (ポスター)
 40. Suzuki H, Matsuda Y, Watanabe T, Eba S, Hoshi F, Oishi H, Noda M, Sado T, Sakurada A, Akiba M, Okada Y. Mycobacterial infection after lung transplantation: experience of a single institute. The 15th Congress of Asian Society of Transplantation (CAST 2017). Cebu, Philippine, November 2017. (ポスター)

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 近藤 丘. 肺移植の実践と今後の課題. 第6回札幌肺高血圧症研究会, 札幌, 2013年3月. (特別講演)
2. 近藤 丘. 肺がん検診の課題と今後の方向性. 第784回松本医師会生涯教育講座 (第173回松本医師会肺がん研究会), 松本, 2013年3月. (特別講演)
3. 星川 康, 岡田克典, 佐渡 哲, 野田雅史, 新井川弘道, 野津田泰嗣, 江場俊介, 渡邊龍秋, 遠藤千顕, 桜田 晃, 前田寿美子, 秋場美紀, 近藤 丘, 菊地雅美, 芦刈淳太郎. 脳死ドナーの肺評価 — 肺メデイカルコンサルタント制度導入後の現状と課題. 第113回日本外科学会定期学術集会, 福岡, 2013年4月. (ワークショップ)
4. 近藤 丘. 肺移植臨床の展開. 第113回日本外科学会定期学術集会, 福岡, 2013年4月. (メデイカルレクチャー)
5. 星川 康. 肺移植. 第10回呼吸器ケアカンファレンスプライマリーコース, 東京, 2013年4月. (教育講演)
6. 野田雅史. 難治性呼吸器疾患の治療アプローチ — 外科治療とインターベンション. 難治性気

- 胸に対する外科療法. 第53回日本呼吸器学会, 東京, 2013年4月. (招請講演)
7. 星川 康. 肺移植の現状, ドナー肺評価・管理, 肺の解剖・生理, 肺機能データの見方と評価. 平成25年度日本臓器移植ネットワーク新人研修会, 東京, 2013年4月. (教育講演)
 8. 矢吹 皓, 田畑俊治, 菅原崇史, 深谷 建, 藤村重文. 若年者自然気胸のVATS後再発率を減少させるための治療戦略. 第30回日本呼吸器外科学会総会, 名古屋, 2013年5月. (シンポジウム)
 9. 近藤 丘. わが国の肺移植医療の歩みと今後の展望. 第26回日本胸部外科教育施設協議会学術集会・総会, 熊本, 2013年5月. (特別講演)
 10. 近藤 丘. わが国の肺移植の現状と課題. 第6回藤田保健衛生大学肺移植セミナー, 名古屋, 2013年6月. (特別講演)
 11. 星川 康. 肺メディカルコンサルタント制度導入の現状と課題. 日本臓器移植ネットワーク第6回メディカルコンサルタント会議, 2013年6月9日. (教育口演)
 12. 岡田克典. 日本における肺移植の現状と展望. 第66回日本胸部外科学会定期学術集会, 仙台, 2013年10月. (ランチョンセミナー)
 13. 星川 康, 石橋直也, 岡田克典, 三好健太郎, 南 正人, 板東 徹, 白石武史, 千田雅之, 宮崎拓郎, 佐渡 哲, 野田雅史, 新井川弘道, 渡邊龍秋, 松田安史, 秋場美紀. 本邦脳死肺移植173例のドナー因子解析—中間報告—. 第66回日本胸部外科学会定期学術集会, 仙台, 2013年10月17日. (シンポジウム)
 14. 野田雅史, 工藤亮昌, 海野倫明, 亀井 尚, 笠井憲雪, 岡田克典, 近藤 丘. 大学院生主導型ウェットラボのシステム構築. 第66回日本胸部外科学会定期学術集会, 仙台, 2013年10月. (ワークショップ)
 15. 近藤 丘. どうなる, これからの外科医の手術教育. 第66回日本胸部外科学会定期学術集会, 仙台, 2013年10月. (会長講演)
 16. 遠藤千顕, 中嶋隆太郎, 島垣二佳子, 神尾淳子, 田口明美, 矢羽田一信, 河原 栄, 斎藤泰紀, 桜田 晃, 本多昌子, 佐藤雅美, 近藤 丘. 肺がん検診における喀痰細胞所見判定の標準化に関する研究. 第52回日本臨床細胞学会秋期大会, 大阪, 2013年11月. (ワークショップ)
 17. 羽隅 透, 遠藤千顕, 松村輔二, 佐藤伸之, 佐久間勉, 出口博之, 加藤博久, 太田伸一郎, 中村好宏, 渋谷丈太郎, 高橋里美, 村馬敬夫, 大貫恭正, 近藤 丘. 非小細胞肺癌転移巣に対する外科治療の多施設共同第2相試験. 第54回日本肺癌学会総会, 東京, 2013年11月. (ワークショップ)
 18. 前田寿美子, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 新井川弘道, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 前縦隔病変に対する胸腔鏡手術の血管損傷に関する検討. 第26回日本内視鏡外科学会総会, 福岡, 2013年11月. (パネルディスカッション)
 19. 近藤 丘. わが国の肺移植医療の現状と課題. 第1回北大循環器・呼吸器疾患研究会, 札幌, 2013年12月. (特別講演)
 20. 星川 康, 秋場美紀. メディカルコンサルタント対応, 摘出チーム編成と摘出器材. 日本臓器移植ネットワーク新規移植実施施設説明会 (対象: 千葉大学呼吸器外科その他複数施設), 東京, 2014年1月. (講演)
 21. 近藤 丘. わが国の肺移植の現状と東北大学の取り組み. 塩釜医師会生涯研修会 (1月例会), 塩釜, 2014年1月. (特別講演)
 22. 佐渡 哲, 岡田克典, 松田安史, 新井川弘道, 川上 徹, 笹原洋二, 奥野はるな, 秋場美紀, 近藤 丘. 骨髄移植と同一ドナーからの生体移植後免疫抑制減量中に合併症を発症した2例の経験. 第30回日本肺および心肺移植研究会, 京都, 2014年1月. (ワークショップ)
 23. 野田雅史. 本学医療医療技術トレーニングの現状と今後の展望. 東北大学動物実験セミナー,

- 仙台, 2014 年 2 月. (教育講演)
24. 星川 康, 岡田克典, 佐渡 哲, 野田雅史, 松田安史, 新井川弘道, 渡邊龍秋, 大石 久, 石橋直也, 秋場美紀, 近藤 丘. 肺高血圧症に対する肺移植成績. 第 54 回日本呼吸器学会学術講演会, 大阪, 2014 年 4 月. (シンポジウム)
 25. 星川 康, 秋場美紀. メディカルコンサルタント対応, 摘出チーム編成と摘出器材. 日本臓器移植ネットワーク新規移植実施施設説明会 (対象: 東京大学呼吸器外科), 東京, 2014 年 5 月. (講演)
 26. 星川 康, 石橋 直, 岡田克典, 三好健太郎, 南 正人, 板東 徹, 白石武史, 千田雅之, 宮崎拓郎, 佐渡 哲, 野田雅史, 新井川弘道, 渡邊龍秋, 松田安史, 秋場美紀, 芦刈淳太郎, 古川博之, 近藤 丘. 本邦脳死肺移植 173 例における extended criteria ドナー肺使用の現状と移植後成績. 第 31 回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014 年 5 月. (シンポジウム)
 27. 岡田克典. 肺移植 — 困難病態との戦い —. 第 3 回千葉心臓・肺移植セミナー, 千葉, 2014 年 6 月. (特別講演)
 28. 星川 康. 「病は口から?」— 高齢者の肺炎と手術後の肺炎のお話 —. スマートエイジング出前カレッジ, 石巻, 2014 年 7 月. (教育講演)
 29. 星川 康, 石橋直也, 岡田克典, 三好健太郎, 南 正人, 陳 豊史, 板東 徹, 白石武史, 千田雅之, 宮崎拓郎, 秋場美紀, 松田安史, 佐渡 哲, 野田雅史, 新井川弘道, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 芦刈淳太郎, 古川博之, 近藤 丘. 本邦脳死肺移植例のドナー危険因子解析. 第 50 回日本移植学会, 東京, 2014 年 9 月. (シンポジウム)
 30. 星川 康, 石橋直也, 岡田克典, 三好健太郎, 南 正人, 陳 豊史, 板東 徹, 白石武史, 千田雅之, 宮崎拓郎, 秋場美紀, 松田安史, 佐渡 哲, 野田雅史, 新井川弘道, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 芦刈淳太郎, 古川博之, 近藤 丘. 本邦脳死肺移植例のドナー危険因子解析. 第 50 回日本移植学会, 東京, 2014 年 9 月. (シンポジウム)
 31. 星川 康. 肺メディカルコンサルタント制度の現状と今後の課題第 7 回公益社団法人. 日本臓器移植ネットワーク. 第 7 回メディカルコンサルタント会議, 東京, 2014 年 9 月. (特別講演)
 32. 近藤 丘. 我が国の臨床肺移植の現況. 呼吸器セミナー, 東京, 2014 年 9 月. (特別講演)
 33. 星川 康. 「病は口から?」— 高齢者の肺炎と手術後の肺炎のお話 —. 第 3 回スマートエイジングカレッジ, 仙台, 2014 年 9 月. (教育講演)
 34. 星川 康. 本邦の肺移植の現状と肺高血圧症に対する肺移植成績. 東京 PH フォーラム 2014, 東京, 2014 年 10 月. (特別講演)
 35. 近藤 丘. 肺移植の現状と東北大学の経験. 第 109 回岩手肺疾患研究会, 盛岡, 2014 年 10 月. (特別講演)
 36. 近藤 丘. 肺癌外科の現状と集団検診の意義・課題そして展望. 第 2 回宮城県北臨床癌セミナー, 大崎, 2014 年 11 月. (特別講演)
 37. 近藤 丘. 肺がんの概要. 肺がん患者・家族のための公開講座「もっと知ってほしい肺がんのこと 2014 in 仙台」, 仙台, 2014 年 11 月. (シンポジウム)
 38. 星川 康. 臓器摘出の実践 — 肺の摘出 —. 日本移植学会認定医教育セミナー, 大阪, 2014 年 11 月. (教育講演)
 39. 星川 康. 日本の肺移植の現状と気道異物の話. 宮歯二高会, 仙台, 2014 年 11 月. (特別講演)
 40. 近藤 丘. 肺移植の動向と移植後の問題点. 第 2 回秋田県外科感染症懇話会, 秋田, 2015 年 2 月. (特別講演)
 41. 星川 康. 術後管理における感染対策. 3 学会合同呼吸療法認定士「認定更新のための講習会」, 東京, 2015 年 2 月. (教育講演)

42. 近藤 丘. 肺移植の動向と移植後の問題点. 第2回秋田県外科感染症懇話会, 秋田, 2015年2月. (特別講演)
43. 星川 康. 術後管理における感染対策. 3学会合同呼吸療法認定士「認定更新のための講習会」, 東京, 2015年2月. (教育講演)
44. 岡田克典. 東北大学における肺移植の現状. 広島呼吸器臨床セミナー, 広島, 2015年4月. (特別講演)
45. 岡田克典. 肺高血圧症に対する肺移植. 第3回循環器疾患クリニカルセミナー, 仙台, 2015年6月. (特別講演)
46. 岡田克典. 肺がん外科治療と肺移植医療の現状. 健康の医学教室, 仙台, 2015年6月. (講演)
47. 岡田克典. 東北大における肺移植の現状. がんセンターセミナー, 名取, 2015年9月. (特別講演)
48. Yoshinori Okada. Lung Transplantation at Tohoku University—Outcome, problems and perspectives—. 第145回加齢研集談会, 仙台, 2016年1月. (新任教授特別講演)
49. 岡田克典. 肺移植—世界の現状と東北大学での経験—. 加齢研講演会(坂病院), 仙台, 2016年1月. (講演)
50. 岡田克典. 東北大学における肺移植の経験. 第28回文京区呼吸器外科研究会, 東京, 2016年3月. (特別講演)
51. 星川 康. 術後管理における感染対策. 3学会合同呼吸療法認定士「認定更新のための講習会(2016年)」, 東京, 2016年3月. (教育講演)
52. 野田雅史, 勝俣博史, 渡邊龍秋, 松田安史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典. 高齢難治性気胸に対する Awake Surgery. 第19回日本気胸嚢胞性肺疾患学会総会, 東京, 2015年9月. (シンポジウム)
53. 松田安史, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 野田雅史, 星川 康, 佐渡 哲, 前田寿美子, 秋場美紀, 岡田克典. 肺移植後真菌感染症に対するイトラコナゾール予防投与の効果. 第51回日本移植学会, 熊本, 2015年10月. (ワークショップ)
54. 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 大石 久, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 佐渡 哲, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 近藤 丘, 岡田克典. 造血幹細胞と同一ドナーからの生体肺葉移植. 第51回日本移植学会総会, 熊本, 2015年10月. (ワークショップ)
55. 野田雅史, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典. 難治性気胸に対する Awake Surgery—癒着療法・全身麻酔手術との比較—. 第68回日本胸部外科学会総会, 神戸, 2015年10月. (Debate session)
56. 矢吹 皓, 渡邊龍秋, 菊地正史, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 船橋淳一, 遠藤千顕, 岡田克典. 肺移植術後患者におけるミコフェノール酸モフェチル血中濃度測定の検討. 第42回日本臓器保存生物医学会学術集会, 盛岡, 2015年11月. (シンポジウム)
57. 岡田克典. 東北大学における肺移植の経験. 第28回文京区呼吸器外科研究会, 東京, 2016年3月. (特別講演)
58. 星川 康. 術後管理における感染対策. 3学会合同呼吸療法認定士「認定更新のための講習会(2016年)」, 東京, 2016年3月. (教育講演)
59. 前門戸任, 高橋里美, 品川尚文, 桜田 晃. 第8回東北呼吸器内視鏡ハンズオンセミナー, 仙台, 2016年3月. (講演)
60. 桜田 晃, 星 史彦, 野田雅史. 第6回ブタを用いた呼吸器内視鏡インターベンショントレーニング, 仙台, 2016年3月. (講演)
61. 水間正道, 前田晋平, 有明恭平, 岡田 良, 井口 桂, 益田邦洋, 石田晶玄, 深瀬耕二, 坂

- 田直昭, 大塚英郎, 森川孝則, 林 洋毅, 元井冬彦, 内藤 剛, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 岡田克典, 海野倫明. 臍胆道癌術後肺転移に対する切除意義. 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 大阪, 2016 年 4 月. (パネルディスカッション)
62. 星川 康. 呼吸器外科からみた泌尿器科手術. 第 104 回日本泌尿器科学会 「泌尿器科手術における他科とのパートナーシップ」, 仙台, 2016 年 4 月. (シンポジウム)
 63. 岡田克典. 肺移植 — 薬剤で治せない肺疾患に対する治療 —. 第 8 回元氣! 健康! フェア in とうほく, 仙台, 2016 年 4 月. (講演)
 64. 桜田 晃. 肺がんを知って備えましょう. 第 8 回元氣! 健康! フェア in とうほく, 仙台, 2016 年 4 月. (講演)
 65. 岡田克典. 東北大学における肺移植の経験. 第 6 回長崎呼吸器疾患と移植再生フォーラム, 長崎, 2016 年 4 月. (特別講演)
 66. Hoshikawa Y. Current status of lung transplantation in Japan and a unique donor lung assessment and management system for improving lung transplantation opportunities and outcomes. Transplantation Science Symposium (TSS) Asian Regional Meeting, 東京, 2016.4 月. (教育講演)
 67. 桜田 晃. 肺癌の手術: 低侵襲化と機能温存. 第 1 回東北大学病院がんセミナー, 仙台, 2016 年 4 月. (講演)
 68. 岡田克典. 肺移植の現状と東北大学における経験. 第 101 回東北医学会教授就任記念講演会, 仙台, 2016 年 5 月. (講演)
 69. 松田安史, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 佐渡 哲, 前田寿美子, 秋場美紀, 岡田克典. 肺移植術後真菌感染症に対するイトラコナゾール予防投与の効果. 第 33 回日本呼吸器外科学会総会, 京都, 2016 年 5 月. (パネルディスカッション)
 70. 岡田克典. 肺移植の現状と東北大学における経験. 第 6 回 Ibaraki Thoracic Surgery Seminar, つくば, 2016 年 6 月. (特別講演)
 71. 岡田克典. 肺移植の現状と東北大学における経験. 第 9 回愛知県臓器・組織移植セミナー, 名古屋, 2016 年 7 月. (特別講演)
 72. 岡田克典. 東北大学における肺移植の経験. 平成 28 年度東北ろうさい病院医療連携のつどい, 仙台, 2016 年 7 月. (特別講演)
 73. 桜田 晃. 硬性気管支鏡の手技と実際. 硬性気管支鏡ハンズオンセミナー, 青森, 2016 年 8 月. (講演)
 74. 岡田克典. 肺癌外科治療と肺移植. 平成 28 年度宮城県医師会医師研修講習会, 石巻, 2016 年 9 月. (特別講演)
 75. 桜田 晃. 肺癌手術の現在. 宮城県医師会医師研修講習会, 栗原市, 2016 年 9 月. (講演)
 76. 野田雅史. 気胸に対する Awake VATS のコツ. 日本気胸嚢胞性肺疾患学, 東京, 2016 年 9 月. (ランチョンセミナー)
 77. 野田雅史, 三友英紀, 星 史彦, 松田安史, 桜田 晃, 星川 康, 岡田克典. 難治性間質性肺炎気胸に対する Awake-VATS の工夫. 第 32 回日本胸部外科学会総会, 岡山, 2016 年 9 月. (ワークショップ)
 78. 佐渡 哲, 松田安史, 秋場美紀, 野田雅史, 三友英紀, 桜田 晃, 星 史彦, 江場俊介, 岡田克典. 当施設における脳死肺移植後長期生存の問題点. 第 52 回日本移植学会総会, 東京, 2016 年 10 月. (ワークショップ)
 79. 桜田 晃. 喫煙と肺癌のリスクについて. 東北大学病院健康講座, 仙台, 2016 年 10 月. (講演)
 80. 岡田克典. 肺高血圧症に対する肺移植. 第 9 回栃木県肺高血圧症フォーラム, 宇都宮, 2016 年 11 月. (特別講演)
 81. 岡田克典. 肺がんの外科治療と肺移植の現状. 第 148 回仙南呼吸器談話会, 岩沼, 2016 年 11 月.

(特別講演)

82. 岡田克典. 肺移植の現状と東北大学における経験. 第4回北大循環器・呼吸器疾患研究会, 札幌, 2016年12月. (特別講演)
83. 岡田克典. 肺癌外科治療と肺移植の現状. 仙台オープン病院講演会, 仙台, 2016年12月. (講演)
84. 野田雅史. 難治性気胸に対する Awake-VATS. 日本臨床外科学会総会, 東京, 2017年11月. (パネルディスカッション)
85. 松田安史, 大石 久, 江場俊介, 星 史彦, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 肺移植後持続血液濾過透析 (continuous hemodiafiltration: CHDF) を行うリスク因子の検討. 第34回日本呼吸器外科学会総会, 福岡, 2017年5月. (シンポジウム)
86. 矢吹 皓, 川上 徹, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 大石 久, 松田安史, 佐渡 哲, 野田雅史, 岡田克典. 胸壁/壁側胸膜浸潤は T4 肺癌における予後不良因子である. 第34回日本呼吸器外科学会総会, 福岡, 2017年5月. (特別企画)
87. 野田雅史. 重症低肺機能患者の続発性気胸に対する awake VATS. 第64回日本麻酔科学会総会, 神戸, 2017年6月. (シンポジウム)
88. 渡辺有為, 佐藤雅美, 中村好宏, 星川 康, 永田俊行, 原田亜矢, 徳永拓也, 上村 豪, 脇田和博, 青木雅也, 横枕直哉, 狩集弘太, 野田雅史, 佐渡 哲, 岡田克典. 肺門部局所進行癌に対する肺全摘術後自家肺移植手術. 第54回日本肺癌学会総会, 東京, 2013年11月. (ビデオ)
89. 松田安史, 鈴木寛利, 勝俣博史, 大石 久, 江場俊介, 星 史彦, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 脳死肺移植における移植肺虚血時間の現状と新しい長時間肺保存法の開発. 第70回日本胸部外科学会総会, 札幌, 2017年9月. (シンポジウム)
90. 大石 久. 「移植人 (いしょくびと)」を増やそう ― 移植に関心のある社会づくり. 第53回日本移植学会総会, 旭川市, 2017年9月. (シンポジウム)
91. 大石 久, 松田安史, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 脳死両肺移植術中の VA-ECMO の使用と移植後経過の検討. 第53回日本移植学会総会, 旭川市, 2017年9月. (ワークショップ)
92. 松田安史, 大石 久, 江場俊介, 星 史彦, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 肺保存の現状と新規長時間肺保存法の開発. 第44回日本臓器保存生物医学会学術集会, 大阪, 2017年11月. (シンポジウム)
93. 野田雅史. 難治性気胸に対する Awake-VATS. 日本臨床外科学会総会, 東京, 2017年11月. (パネルディスカッション)

2) 一般演題, ポスター等

1. 松村輔二, 江場俊介, 佐藤航太, 箕輪宗生. 術後早期に多発性骨転移を認めた扁平上皮癌の1例. 第29回東北肺癌研究談話会, 仙台, 2013年1月. (一般口演)
2. 鈴木隆哉, 近藤 丘, 久保裕司, 山田充啓, 不破春彦. 海洋由来新規マクロリド化合物 (-)-Ezigulide の抗腫瘍作用. 第29回東北肺癌研究談話会, 仙台, 2013年1月. (一般口演)
3. 近藤 丘. 本邦肺移植による生存期間延長効果 ― ドナー不足と間質性肺炎における生体肺移植適応拡大の潜在的意識. 第29回日本肺および心肺移植研究会, 千葉, 2013年1月. (一般口演)
4. 新井川弘道, 佐渡 哲, 秋場美紀, 渡邊龍秋, 石橋直也, 野田雅史, 岡田克典, 近藤 丘. 脳死肺移植における CMW 感染マネージメント. 第29回日本肺および心肺移植研究会, 千葉,

2013 年 1 月. (一般口演)

5. 佐渡 哲, 岡田克典, 野田雅史, 星川 康, 新井川弘道, 石橋直也, 秋場美紀, 近藤 丘. 肺移植適応患者における QOL に関する研究. 第 29 回日本肺および心肺移植研究会, 千葉, 2013 年 1 月. (一般口演)
6. 石橋直也, 岡田克典, 渡辺有為, 渡邊龍秋, 江場俊介, 野津田泰嗣, 星川 康, 近藤 丘. 間葉系幹細胞投与による肺移植後急性拒絶反応抑制に関する実験的検討. 第 29 回日本肺および心肺移植研究会, 千葉, 2013 年 1 月. (一般口演)
7. 野津田泰嗣, 桜田 晃, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 病理病期 I 期非小細胞肺癌における PET SUV index と予後の検討. 第 139 回東北大学加齢医学研究所集談会, 仙台, 2013 年 2 月. (一般口演)
8. 新井川弘道, 星川 康, 野田雅史, 遠藤千顕, 武田 睦, 鈴木隆哉, 江場俊介, 渡辺有為, 野津田泰嗣, 渡邊龍秋, 大石 久, 前田寿美子, 佐渡 哲, 桜田 晃, 岡田克典, 近藤 丘. 難治性感染性肺・胸膜疾患に対する筋弁充填術の工夫. 第 113 回日本外科学会定期学術集会, 福岡, 2013 年 4 月. (ポスター)
9. 野津田泰嗣, 桜田 晃, 勝俣博史, 小野寺賢, 鎌田悟史, 江場俊介, 新井川弘道, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 病理病期 I 期非小細胞肺癌における PET SUV Index と予後の検討. 第 30 回日本呼吸器外科学会総会, 名古屋, 2013 年 5 月. (一般口演)
10. 野田雅史, 前田寿美子, 佐渡 哲, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 難治性自然気胸に対する意識下手術の有用性. 第 30 回日本呼吸器外科学会総会, 名古屋, 2013 年 5 月. (ポスター)
11. 野津田泰嗣, 桜田 晃, 勝俣博史, 小野寺賢, 鎌田悟史, 川村昌輝, 石橋直也, 江場俊介, 新井川弘道, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 肝転移後 5 年を経過して発症した原発性肺腺癌の一例. 第 30 回日本呼吸器外科学会総会, 名古屋, 2013 年 5 月. (ポスター)
12. 野津田泰嗣, 桜田 晃, 勝俣博史, 小野寺賢, 鎌田悟史, 江場俊介, 新井川弘道, 前田寿美子, 野田 雅, 佐渡 哲, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 病理病期 I 期非小細胞肺癌における PET SUV index と予後の検討. 第 30 回日本呼吸器外科学会総会, 名古屋, 2013 年 5 月. (一般口演)
13. 保坂智子, 遠藤千顕, 岡田克典, 三浦元彦, 近藤 丘. 巨大縦隔リンパ管腫の 1 例. 第 30 回日本呼吸器外科学会総会, 名古屋, 2013 年 5 月. (ポスター)
14. 前田寿美子, 佐渡 哲, 桜田 晃, 岡田克典, 近藤 丘. 金属アレルギーのための自動縫合器を使用しなかった両側肺転移巣切除の経験例. 第 30 回日本呼吸器外科学会総会, 名古屋, 2013 年 5 月. (ポスター)
15. 渡邊龍秋, 井上裕道, 鈴木寛利, 箕輪宗生, 松村輔二, 原 靖果, 沼倉忠久, 松浦圭文, 木村 悟, 神林裕行, 荒木 修. 肺ムコソール症の 2 切除例. 第 30 回日本呼吸器外科学会総会, 名古屋, 2013 年 5 月. (ポスター)
16. 矢吹 皓, 田畑俊治, 菅原崇史, 深谷 建, 藤村重文. 肺原発悪性黒色腫の 1 切除例. 第 30 回日本呼吸器外科学会総会, 名古屋, 2013 年 5 月. (ポスター)
17. 小野寺賢, 野田雅史, 勝俣博史, 新井川弘道, 前田寿美子, 佐渡 哲, 桜田 晃, 岡田克典, 近藤 丘. 妊娠 9 週の妊婦の難治性自然気胸に対する 1port&1puncture 法による意識下胸腔鏡下ブラ切除術の 1 例. 第 30 回日本呼吸器外科学会総会, 名古屋, 2013 年 5 月. (ポスター)
18. 桜田 晃, 佐藤雅美, 遠藤千顕, 佐川元安, 薄田勝男, 菅間敬治, 高橋里美, 斎藤泰紀. 喀痰細胞診検診における経年受診の影響とリードタイムに関する検討. 第 54 回日本臨床細胞学

- 会総会（春期大会），東京，2013年6月。（一般口演）
19. 松村輔二，渡邊龍秋，鈴木寛利，箕輪宗生．円形無気肺診後遠隔期に明らかとなった胸膜中皮腫の例．第165回東北外科集談会，仙台，2013年6月．（一般口演）
 20. 菊地 郁，鈴木隆哉，三友英紀，佐藤伸之．後縦隔に発生した骨髄脂肪腫の一例．第165回東北外科集談会，仙台，2013年6月．（一般口演）
 21. 山田剛裕，星川 康，野田雅史，鎌田悟史，遠藤千顕，綿貫宗則，保坂正美，岡田克典，近藤 丘．胸壁ユーイング肉腫の一例．第165回東北外科集談会，仙台，2013年6月．（一般口演）
 22. 鎌田悟史，星川 康，山田剛裕，江場俊介，野津田泰嗣，野田雅史，遠藤千顕，近藤 丘．前縦隔悪性胚細胞腫瘍の3切除例．第165回東北外科集談会，仙台，2013年6月．（一般口演）
 23. 前田寿美子，勝俣博史，小野寺賢，新井川弘道，佐渡 哲，桜田 晃，岡田克典，近藤 丘．肺性心を呈した巨大肺嚢胞の手術．第165回東北外科集談会，仙台，2013年6月．（一般口演）
 24. 鈴木寛利，松村輔二，渡邊龍秋，箕輪宗生．感染により圧迫感を呈した気管支嚢胞の例．第165回東北外科集談会，仙台，2013年6月．（一般口演）
 25. 石橋直也．間葉幹細胞投与による肺移植後拒絶反応抑制効果の検討．第2回 iPUC-III，東京，2013年6月．（一般口演）
 26. 鎌田悟史，鈴木隆哉，佐藤伸之．肺癌原発絨毛癌の1例．第51回日本肺癌学会東北支部会・第36回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会，奥州市，2013年7月．（一般口演）
 27. 三友英紀，岡田克典，小野寺賢，石橋直也，渡邊龍秋，大石 久，前田寿美子，佐渡 哲，桜田 晃，遠藤千顕，近藤 丘．両側生体肺葉移植施行9年度に発症した肺黒色真菌症に対して amphotericin B 局所注入療法を施行した1例．第51回日本肺癌学会東北支部会・第36回日本呼吸器内視鏡学会，奥州市，2013年7月．（一般口演）
 28. 勝俣博史，野津田泰嗣，新井川弘道，野田雅史，星川 康，遠藤千顕，近藤 丘．呼吸器内視鏡下高周波メスにて切除し得た Glomus 腫瘍の1例．第51回日本肺癌学会東北支部会・第36回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会，奥州市，2013年7月．（一般口演）
 29. 遠藤千顕，桜田 晃，野津田泰嗣，川村昌輝，岡田克典，星川 康，佐渡 哲，野田雅史，前田寿美子，新井川弘道，渡邊龍秋，石橋直也，三友英紀，小野寺賢，勝俣博史，近藤 丘．非小細胞肺癌完全切除後の無再発生存，再発後生存，異時性多発について．第51回日本肺癌学会東北支部会・第36回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会，奥州市，2013年7月．（一般口演）
 30. 中川隆行，月館久勝，阿部二郎，高橋里美．多発肺癌術後再発の2例．第51回日本肺癌学会東北支部会・第36回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会，奥州市，2013年7月．（一般口演）
 31. 新井川弘道，大浦裕之，石田 格，小野寺賢，宇部健治，八重樫弘，半田政志，武内健一，富地信和，近藤 丘．高 CEA 症を伴う肺アスペルギルス症の切除例．第51回日本肺癌学会東北支部会・第36回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会，奥州市，2013年7月．（一般口演）
 32. 川村昌輝，遠藤千顕，桜田 晃，近藤 丘．肺葉切除後の気管支瘻に対してポリグリコーゲン酸メッシュとフィブリン糊による気管支充填術が奏効した2例．第51回日本肺癌学会東北支部会・第36回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会，奥州市，2013年7月．（一般口演）
 33. 遠藤千顕，川村昌輝，桜田 晃，野田雅史，近藤 丘．ブタを用いた呼吸器内視鏡インターベシヨントレーニング．第51回日本肺癌学会東北支部会・第36回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会，奥州市，2013年7月．（一般口演）
 34. 月館久勝，中川隆行，阿部二郎，高橋里美．左肺全摘後に発症した脳梗塞2症例の経験．第51回日本肺癌学会東北支部会・日本呼吸器内視鏡学会東北支部会，奥州市，2013年7月．（一般口演）
 35. 小野寺賢，野田雅史，矢吹 皓，三友英紀，前田寿美子，岡田克典，近藤 丘．当科におけ

- る 1port&1puncture 法による胸腔鏡下気胸手術. 2nd Reduced Port Surgery Forum, 盛岡市, 2013 年 8 月. (パネルディスカッション)
36. 村上康司, 久田 修, 玉田 勉, 小荒井晃, 光石陽一郎, 柴原泰三, 大河内眞也, 菊池利明, 一ノ瀬正和, 佐渡 哲, 岡田克典, 近藤 丘. 家族歴を有する若年発症間質性肺炎に対して両肺移植に対して両肺移植を行った一例. 第 97 回日本呼吸器学会東北地方会・第 127 回日本結核病学会東北支部会, 青森, 平成 25 年 8 月. (一般口演)
 37. 川上 徹, 菅原崇史, 石田 格, 大浦裕之. 神経機能を損なうことなく摘出しえた迷走神経鞘腫の一例. 第 166 回東北外科集談会・第 92 回日本胸部外科学会東北地方会, 青森, 平成 25 年 8 月. (一般口演)
 38. 渡邊龍秋, 鈴木寛利, 箕輪宗生, 松村輔二. 肺切除術により血小板減少症が改善した多形癌. 第 66 回日本胸部外科学会定期学術集会, 仙台, 2013 年 10 月. (ポスター)
 39. 松村輔二, 野津田泰嗣, 鈴木寛利, 佐藤航太, 箕輪宗生. 転移性肺腫瘍として肺切除術を施行した原発性肺癌症例の検討. 第 66 回日本胸部外科学会定期学術集会, 仙台, 2013 年 10 月. (ポスター)
 40. 新井川弘道, 佐渡 哲, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 遠藤千頭, 前田寿美子, 桜田 晃, 岡田克典, 近藤 丘. 気管支断端瘻に対する肋骨筋弁・心膜周囲脂肪織による被覆の検討. 第 66 回日本胸部外科学会定期学術集会, 仙台, 2013 年 10 月. (ポスター)
 41. 渡邊龍秋, 岡田克典, 石橋直也, 三友英紀, 野田雅史, 星川 康, 近藤 丘. 間葉系細胞の経気道投与による肺移植後虚血再灌流障害抑制効果の検討. 第 40 回日本臓器保存生物医学会 (H24 年度研究奨励賞受賞記念講演), 東京, 2013 年 11 月. (一般口演)
 42. 桜田 晃, 佐藤雅美, 斎藤泰紀, 遠藤千頭, 佐川元保, 菅間敬治, 薄田勝男, 高橋里美, 岡田克典, 星川 康, 佐渡 哲, 前田寿美子, 新井川弘道, 近藤 丘. 喀痰検診の繰り返し受診による扁平上皮癌の発生数の減少効果について. 第 54 回日本肺癌学会総会, 東京, 2013 年 11 月. (ポスター)
 43. 川上 徹, 石田 格, 菅原崇史, 大浦裕之. 同一肺葉内に重複肺腺癌を伴った肺原発滑膜肉腫の 1 例. 第 54 回肺癌学会総会, 東京, 2013 年 11 月. (ポスター)
 44. 松村輔二, 野津田泰嗣, 鈴木寛利, 佐藤航太. 肺癌術後に肝転移を切除した 2 症例の検討. 第 54 回日本肺癌学会総会, 東京, 2013 年 11 月. (ポスター)
 45. 佐藤伸之, 鈴木隆哉, 長谷川幸裕. 縦隔癌手術例の検討. 第 54 回日本肺癌学会総会, 東京, 2013 年 11 月. (ポスター)
 46. 新井川弘道, 鈴木 貴, 鈴木 聡, 佐渡 哲, 星川 康, 野田雅史, 野津田泰嗣, 渡邊龍秋, 前田寿美子, 桜田 晃, 遠藤千頭, 岡田克典, 近藤 丘. 非小細胞癌におけるエストロラジオール局所合成と予後の検討. 第 54 回日本肺癌学会総会, 東京, 2013 年 11 月. (ポスター)
 47. 杉本誠一郎, 諏澤 憲, 西川仁志, 岡田克典, 三好健太郎, 山本寛斉, 宗 淳一, 葉山牧夫, 山根正修, 豊岡伸一, 大藤剛宏, 三好新一郎. 術前導入放射線化学療法を施行した局所進行非小細胞肺癌に対する椎体合併切除術後に気脳症を発症した 1 例. 第 54 回日本肺癌学会総会, 東京, 2013 年 11 月. (ポスター)
 48. 佐川元保, 大泉弘幸, 鈴木弘行, 遠藤千頭, 千田雅之, 佐久間勉, 塩野知志, 高橋里美, 羽隅 透, 中村好宏, 佐藤伸之, 渋谷丈太郎, 出口博之, 大浦裕之, 松村輔二, 太田伸一郎, 近藤 丘. GGO 主体肺癌に対する楔状切除の多施設共同第 2 相試験. 第 54 回日本肺癌学会総会, 東京, 2013 年 11 月. (一般口演)
 49. 佐川元保, 渋谷丈太郎, 高橋里美, 遠藤千頭, 安孫子正美, 鈴木弘行, 松村輔二, 佐久間勉, 佐藤伸之, 出口博之, 中村好宏, 羽隅 透, 近藤 丘. マイレン酸イルソグラジンによる肺癌切除の予後改善効果に関する無作為化比較試験. 第 54 回日本肺癌学会総会, 東京, 2013 年

- 11 月. (一般口演)
50. 川村昌輝, 遠藤千顕, 桜田 晃, 野津田泰嗣, 小野寺賢, 近藤 丘. 非小細胞肺癌における eukaryotic elongation factor 1 A 2 の発現と臨床的意義. 第 141 回東北大学加齢医学研究所集談会, 仙台, 2014 年 1 月. (一般口演)
 51. 川上 徹, 岡田克典, 秋場美紀, 佐藤 卓, 小野寺賢, 鎌田悟史, 三友英紀, 川村昌輝, 石橋直也, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 近藤 丘, 大河内眞也. 若年性肺繊維症に対する両側肺移植の 2 例. 第 30 回日本肺および心肺移植研究会, 京都, 2014 年 1 月. (一般口演)
 52. 松田安史, 川上 徹, 新井川弘道, 野津田泰嗣, 前田寿美子, 佐渡 哲, 桜田 晃, 岡田克典, 近藤 丘. 片肺移植後 Excessive dynamic airway collapse (EDAC) に対して Dumon Y-stent を挿入した一例. 第 30 回日本肺および心肺移植研究会, 京都, 2014 年 1 月. (一般口演)
 53. 阿部二郎, 田中遼太, 高橋里美, 中川隆行, 月館久勝. 右残存全摘を回避して中葉のみ温存した 1 例. 第 30 回東北肺癌研究談話会, 仙台, 2014 年 2 月. (一般口演)
 54. 松村輔二, 鈴木寛利, 佐藤航太, 渡邊龍秋, 月館久勝, 野津田泰嗣. 同時性胸部 3 重腫瘍の 1 例. 第 30 回東北肺癌研究談話会, 仙台, 2014 年 2 月. (一般口演)
 55. 鈴木寛利, 佐藤航太, 月館久勝, 渡邊龍秋, 松村輔二. 肺癌を含めた同時性 3 臓器癌の 2 例. 第 30 回東北肺癌研究談話会, 仙台, 2014 年 2 月. (一般口演)
 56. 川上 徹, 岡田克典, 秋場美紀, 佐藤 卓, 小野寺賢, 鎌田悟史, 三友英紀, 川村昌輝, 石橋直也, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 近藤 丘, 久田 修, 大河内眞也, 菊地利明, 一ノ瀬正和, 桑野和善. 両側肺移植を施行した上葉優位型肺線維症の一例. 第 98 回日本呼吸器学会東北地方会, 仙台, 2014 年 3 月. (一般口演)
 57. 前田寿美子, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 佐渡 哲, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 自然気胸の発生および再発は胸郭型と喫煙歴に関連するか? 第 114 回日本外科学会, 京都, 2014 年 4 月. (一般口演)
 58. 星川 康, 岡田克典, 佐渡 哲, 秋場美紀, 野田雅史, 松田安史, 新井川弘道, 大石 久, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 近藤 丘, 安達 理, 川本俊輔, 齋木佳克. 本邦の肺高血圧症に対する肺移植成績. 第 8 回肺循環研究会, 仙台, 2014 年 4 月. (一般口演)
 59. 鎌田悟史, 遠藤千顕, 佐藤 卓, 小野寺賢, 三友英紀, 川村昌輝, 石橋直也, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 前田寿美子, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 岡田克典, 近藤 丘. 原因不明の気管狭窄に対し Dumon スtent が有効であった一例. 第 37 回日本呼吸器内視鏡学会, 京都, 2014 年 4 月. (ポスター)
 60. 小野寺賢, 桜田 晃, 川上 徹, 佐藤 卓, 鎌田悟史, 三友英紀, 川村昌輝, 石橋直也, 野津田泰嗣, 松田安史, 新井川弘道, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 良性気管支狭窄に対して SILMET スtent を挿入した 1 例. 第 37 回日本呼吸器内視鏡学会, 京都, 2014 年 4 月. (一般口演)
 61. Hoshikawa Y, Okada Y, Sado T, Noda M, Matsuda Y, Niikawa H, Watanabe T, Oishi H, Ishibashi N, Akiba M, Kondo T. The result of lung transplantation for primary pulmonary hypertension in Japan. The 54th annual meeting of the Japanese respiratory society, Osaka, April 25-27, 2014. (一般口演)
 62. Sakurada A, Endo C, Notsuda H, Kawamura M, Onodera K, Kawakami T, Sato T, Kamata S, Mitomo H, Ishibashi N, Matsuda Y, Niikawa H, Maeda S, Noda M, Hoshikawa Y, Okada Y, Kondo T. Pneumonitis after bronchoscope examinations. The 37st Annual meeting of Japan society for respiratory endoscopy, Kyoto, April 14-15, 2014. (一般口演)
 63. Kamata S, Endo C, Sato T, Onodera K, Mitomo H, Kawamura M, Ishibashi N, Notsuda H, Niikawa H,

- Matsuda Y, Maeda S, Noda M, Sakurada A, Hoshikawa Y, Okada Y, Kondo T. A case of tracheal stenosis for unknown reasons to dilate Dumon stent. The 37st Annual meeting of Japan society for respiratory endoscopy, Kyoto, April 14-15, 2014. (一般口演)
64. 渡邊龍秋, 野田雅史, 矢吹 皓, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘, 負門克典. 新しい高齢者難治性続発性気胸に対する治療戦略～ saline-filled CT thoracography と意識下胸腔鏡手術. 第 54 回日本呼吸器学会学術講演会, 大阪, 2014 年 4 月. (ポスター)
 65. 野田雅史, 山田剛裕, 月館久勝, 矢吹 皓, 新井川弘道, 前田寿美子, 佐渡 哲, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 呼吸器外科手術後髄液漏に関する治療法の検討. 第 31 回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014 年 5 月. (ポスター)
 66. 桜田 晃, 遠藤千顕, 野津田泰嗣, 川村昌輝, 小野寺賢, 川上 徹, 佐藤 卓, 鎌田悟史, 三友英紀, 石橋直也, 松田安史, 新井川弘道, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 星川 康, 岡田克典, 近藤 丘. 悪性胸水・胸膜播種陽性の肺葉切除症例の予後について. The 31th annual meeting of the Japanese association for chest surgery, Tokyo, May 29-30, 2014. (一般口演)
 67. 野津田泰嗣, 桜田 晃, 小野寺賢, 川村昌輝, 石橋直也, 新井川弘道, 松田安史, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 胸部薄切 CT における肺腫瘍充実濃度領域の最大径と予後との検討. 第 31 回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014 年 5 月. (一般口演)
 68. 前田寿美子, 石橋直也, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 佐渡 哲, 星川 康, 桜田 晃, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 原発性悪性胸壁腫瘍の手術成績. 第 31 回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014 年 5 月. (一般口演)
 69. 新井川弘道, 佐渡 哲, 川上 徹, 松田安史, 前田寿美子, 桜田 晃, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 野田雅史, 星川 康, 秋場美紀, 岡田克典, 近藤 丘. LAM に対する脳死片肺移植術後の残存自己肺の変化と影響. 第 31 回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014 年 5 月. (一般口演)
 70. 野津田泰嗣, 野田雅史, 石橋直也, 新井川弘道, 松田安史, 前田寿美子, 佐渡 哲, 星川 康, 桜田 晃, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 透視室における局所麻酔下胸腔鏡手技の可能性. 第 31 回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014 年 5 月. (一般口演)
 71. 佐渡 哲, 岡田克典, 遠藤千顕, 星川 康, 桜田 晃, 野田雅史, 前田寿美子, 松田安史, 野津田泰嗣, 近藤 丘. 肺移植における肺灌流・保存のテクニック. 第 31 回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014 年 5 月. (一般口演)
 72. 小野寺賢, 星 史彦, 阿部二郎, 桜田 晃, 川村昌輝, 石橋直也, 野津田泰嗣, 松田安史, 新井川弘道, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘, 羽隅 透, 齋藤泰紀, 高橋里美. 非小細胞肺癌における手術時胸腔内洗浄細胞診の臨床病理学的検討. 第 31 回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014 年 5 月. (一般口演)
 73. 星川 康, 石橋直也, 岡田克典, 三好健太郎, 南 正人, 板東 徹, 白石武史, 千田雅之, 宮崎拓郎, 松田安史, 新井川弘道, 渡邊龍秋, 佐渡 哲, 野田雅史, 秋場美紀, 芦刈淳太郎, 古川博之, 近藤 丘. 本邦脳死肺移植 173 例における extended criteria ドナー肺使用の現状と移植後成績. 第 31 回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014 年 5 月. (一般口演)
 74. 川上 徹, 松田安史, 秋場美紀, 佐藤 卓, 小野寺賢, 鎌田悟史, 三友英紀, 川村昌輝, 石橋直也, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 肺移植前後に腹腔-静脈シャントで乳び腹水を管理した肺リンパ脈管筋腫症の四例. 第 31 回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014 年 5 月. (一般口演)
 75. 小野寺賢, 桜田 晃, 川村昌輝, 石橋直也, 野津田泰嗣, 松田安史, 新井川弘道, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘, 星 史彦, 羽隅 透, 齋藤泰紀, 阿部二郎, 高橋里美. 非小細胞肺癌における手術時胸腔内洗浄細胞診の臨床病理学

- 的検討. 第31回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014年5月. (一般口演)
76. 川村昌輝, 遠藤千顕, 桜田 晃, 野津田泰嗣, 小野寺賢, 近藤 丘. 非小細胞肺癌切除例における Eukaryotic Elongation Factor 1 Alpha 2 の発現と臨床的意義. 第31回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014年5月. (ポスター)
 77. Yasushi Hoshikawa, Juntaro Ashikari, Yasushi Matsuda, Hiromichi Niikawa, Noda Masafumi, Tetsu Sado, Tatsuki Watanabe, Hirotsugu Notsuda, Miki Akiba, Yoshinori Okada, Takashi Kondo. Medical Consultant System for Improving Lung Transplantation Opportunities and Outcomes in Japan. The Japan-Korea Transplantation Forum, 東京, 2014.9. (一般口演)
 78. 三友英紀, 野田雅史, 野津田泰嗣, 松田安史, 新井川弘道, 前田寿美子, 佐渡 哲, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 肺移植急性拒絶反応における肺胞上皮を介した水分輸送能の推移. 第50回日本移植学会, 東京, 2014年9月. (ポスター)
 79. 小野寺賢, 桜田 晃, 月館久勝, 川上 徹, 矢吹 皓, 鎌田悟史, 岡崎敏昌, 三友英紀, 川村昌輝, 野津田泰嗣, 松田安史, 新井川弘道, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 肺原発多形癌の切除例13例の検討. 第55回日本肺癌学会, 京都, 2014年11月. (ポスター)
 80. 岡崎敏昌, 遠藤千顕, 月館久勝, 川上 徹, 矢吹 皓, 鎌田悟史, 小野寺賢, 三友英紀, 川村昌輝, 野津田泰嗣, 松田安史, 新井川弘道, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 桜田 晃, 星川 康, 岡田克典, 近藤 丘. 肺腺癌術後再発に対する Gefitinib 使用中に増悪した脳転移に Erlotinib が奏効した1例. 第55回日本肺癌学会, 京都, 2014年11月. (ポスター)
 81. Mitomo H, Noda M, Watanabe T, Notsuda H, Matsuda Y, Niikawa H, Sakurada A, Hoshikawa Y, Endo C, Okada Y, Kondo T. Acute rejection decreased in alveolar fluid clearance (AFC) through attenuation of the expression of serum glucocorticoid kinase (SGK) in rat. 第143回東北大学加齢医学研究所集談会, 仙台, 2015年1月. (一般口演)
 82. 三友英紀, 野田雅史, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 松田安史, 新井川弘道, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 肺移植後急性拒絶反応が肺胞水分クリアランスに及ぼす影響. 第31回日本肺および心肺移植研究会, 東京, 2015年1月. (一般口演)
 83. 新井川弘道, 岡田克典, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 近藤 丘. 間質性肺炎患者の肺移植登録における問題点. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 2015年5月. (口演)
 84. 野田雅史, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 難治性続発性自然気胸に対する意識下手術と胸膜癒着療法の比較検討. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 2015年5月. (口演)
 85. 三友英紀, 野田雅史, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 松田安史, 新井川弘道, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. ラット肺移植後急性拒絶反応における SGK (serum and glucocorticoid-regulated kinase) の役割. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 2015年5月. (ポスター)
 86. 保坂智子, 三浦元彦, 岡田克典, 近藤 丘. 肺癌術後好酸球性胸水を認めた1例. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 2015年5月. (ポスター)
 87. 保坂智子, 三浦元彦, 岩間憲之, 岡田克典, 近藤 丘. CT 検査でたまたま発見された横隔膜腫瘍の1例. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 2015年5月. (ポスター)
 88. 鈴木寛利, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 桜田 晃, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. 食道癌術後・放射線治療後の気管胃管瘻に対する Dumon stent の1留置例. 第38回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 東京, 2015年5月. (ポスター)
 89. 渡邊龍秋, 野田雅史, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 前田寿美子, 佐渡 哲, 桜田 晃,

- 星川 康, 遠藤千顕, 近藤 丘, 岡田克典. 片肺移植周術期の気胸の頻度と予後へ影響. 第19回日本気胸・嚢胞性肺疾患学会総会, 東京, 2015年9月. (口演)
90. 松田安史, 新井川弘道, 渡邊龍秋, 野田雅史, 星川 康, 秋場美紀, 齋藤涼子, 新妻秀剛, 坂本 修, 岡田克典. ATP-binding cassette A3 (ABCA3) 遺伝子異常による遺伝性間質性肺炎に対する生体肺移植の経験. 第51回日本移植学会, 熊本, 2015年10月. (口演)
91. 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 前田寿美子, 野田雅史, 佐渡 哲, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 近藤 丘, 岡田克典. 術前気胸治療が肺移植術に与える影響. 第51回日本移植学会総会, 熊本, 2015年10月. (口演)
92. 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 佐渡 哲, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 近藤 丘, 岡田克典. Delayed Chest Closure の経験. 第51回日本移植学会総会, 熊本, 2015年10月. (口演)
93. 星川 康, 石橋直也, 三好健太郎, 南 正人, 陳 豊史, 白石武史, 千田雅之, 宮崎拓郎, 芦刈淳太郎, 秋場美紀, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 伊達洋至, 古川博之, 近藤 丘, 岡田克典. 本邦脳死肺移植173例における primary graft dysfunction 発症の危険因子解析. 第51回日本移植学会総会, 熊本, 2015年10月. (口演)
94. 東郷威男, 星川 康, 三友英紀, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 高橋 潤, 建部俊介, 岡田克典. タクロリムスによる心合併症を発症したと考えられる肺移植症例2例. 第51回日本移植学会, 熊本, 2015年10月. (口演)
95. 小林数真, 松田安史, 鈴木寛利, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 大河内眞也, 岡田克典. 抗 GM-CSF 抗体を有する自己免疫性肺胞蛋白症に対する脳死両側肺移植の1例. 第51回日本移植学会総会, 熊本, 2015年10月. (口演)
96. 三友英紀, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 岡田克典. 両側生体肺葉移植後に発症した肺黒色真菌症に対して気管支鏡下 amphotericin B 局所注入療法を施行した1例. 東北移植研究会, 仙台, 2015年10月. (口演)
97. 渡邊龍秋, 星川 康, 安達 理, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 建部俊介, 杉村宏一郎, 下川宏明, 斉木佳克, 岡田克典. 肺高血圧症を伴う成人先天性心疾患に対する肺移植. 第4回日本肺循環学会・第3回日本肺高血圧学会 合同学術集会, 東京, 2015年10月. (口演)
98. 桜田 晃, 遠藤千顕, 野津田泰嗣, 小野寺賢, 松田安史, 野田雅史, 星川 康, 岡田克典. 肺癌切除後の初再発発見において PET と脳 MRI の果たす役割. 第56回日本肺癌学会総会, 横浜, 2015年11月. (口演)
99. 小野寺賢, 桜田 晃, 野津田泰嗣, 勝俣博史, 小林数真, 鈴木寛利, 東郷威男, 月館久勝, 川上 徹, 矢吹 皓, 鎌田悟史, 三友英紀, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典. ヒト肺癌細胞株における p190-A RhoGAP の機能解析. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015年11月. (口演)
100. 渡邊龍秋, 保坂智子, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 近藤 丘, 岡田克典, 佐藤靖史. 肺癌肺切除術患者の術前血中 Vasohibin-1 濃度との予後の関連. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015年11月. (ポスター)
101. 矢吹 皓, 渡邊龍秋, 菊地正史, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 舟橋淳一, 岡田克典. 肺移植術後患者におけるミコフェノール酸モフェチル血中濃度測定の見直し. 第32回日本肺および心肺移植研究会, 日光, 2016年1月. (口演)
102. 矢吹 皓, 渡邊龍秋, 菊地正史, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 船橋淳一, 岡田克典. 肺移植術後患者におけるミコフェノール酸モフェチル血中濃度測定の見直し. 第32回日本肺および心肺移植研究会, 日光, 2016年1月. (口演)
103. 三友英紀, 渡邊龍秋, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 岡田克典, 秋場美紀. 脳

- 死肺移植後に発症した腸管気腫症の2例. 第32回日本肺および心肺移植研究会, 日光, 2016年1月. (口演)
104. 三友英紀, 星川 康, 佐渡 哲, 渡邊龍秋, 松田安史, 野田雅史, 小野寺賢, 鎌田悟史, 秋場美紀, 桜田 晃, 岡田克典. 肺移植周術期における抗不安薬・抗うつ薬の使用状況と精神科医の関わりについて. 第32回日本肺および心肺移植研究会, 日光, 2016年1月. (口演)
 105. 勝俣博史, 岡田克典, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康. 気管右管状全摘後に生じた吻合部離開に対して大網充填術が有効であった1例. 第32回東北肺癌研究談話会, 仙台, 2016年2月. (一般口演)
 106. 前田寿美子, 青木雅也, 石橋直也, 大浦裕之, 大泉弘幸, 小柳津毅, 今野隼人, 佐渡 哲, 塩野知志, 島田和佳, 白石裕治, 鈴木弘之, 対馬敬夫, 出口博之, 野田雅史, 羽隅 透, 藤生浩一, 保坂智子, 町田雄一郎, 松村輔二, 岡田克典. 呼吸器外科専門施設における原発性自然気胸治療の現状と今後の課題 — JNETS 他施設アンケート結果から —. 第116回日本外科学会定期学術集会, 大阪, 2016年4月. (口演)
 107. 鈴木寛利, 野田雅史, 勝俣博史, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 松田安史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典. 肺癌に対する胸骨正中切開アプローチによる肺管上全摘術の検討. 第116回日本外科学会定期学術集会, 大阪, 2016年4月. (ポスター)
 108. 桜田 晃. 喀痰細胞診の現状. 第8回喀痰誘発研究会, 仙台, 2016年4月. (口演)
 109. 工藤克昌, 野田雅史, 水間正道, 海野倫明. 初期研修医に対する外傷基本手技のウェットラボ習得効果. 第116回日本外科学会総会, 大阪, 2016年4月. (口演)
 110. 小林数真, 齊藤涼子, 三木康宏, 井上千裕, 小野克彦, 端 秀子, 渡辺みか, 岡田克典, 笹野公伸. リンパ脈管筋腫症における EGFR の発現意義. 第105回日本病理学会総会, 仙台, 2016年5月. (ポスター)
 111. 東郷威男, 羽隅 透, 星 史彦, 齋藤泰紀. 当施設における 50% ブドウ糖液を用いた胸膜癒着療法 of 検討. 第33回日本呼吸器外科学会総会, 京都, 2016年5月. (ポスター)
 112. 東郷威男, 羽隅 透, 星 史彦, 齋藤泰紀. 気管支断端瘻開窓術術後において VAC 療法 (陰圧閉鎖療法) が有効であった1例. 第33回日本呼吸器外科学会総会, 京都, 2016年5月. (ポスター)
 113. 蒔田真基, 齋木由利子, 新井一守, 桜田 晃, 岡田克典, 堀井 明. 肺癌において S100A10 の発現上昇は予後不良と関連する. 第105回日本病理学会総会, 京都, 2016年5月. (ポスター)
 114. 岡崎敏昌, 星川 康, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 櫻田 晃, 岡田克典. 肺癌術後気管支肺動脈瘻により喀血し緊急残肺全摘により救命しえた1例. 第33回日本呼吸器外科学会総会, 京都, 2016年5月. (ポスター)
 115. 遠藤俊輔, 近藤晴彦, 中島 淳, 岡田 典, 佐藤雅美, 佐藤幸夫, 豊岡伸一, 吉田浩一. NCD (National Clinical Database) 委員会報告 — NCD2014 の現状と今後の展開 —. 第33回日本呼吸器外科学会総会, 京都, 2016年5月. (NCD 報告)
 116. 岡崎敏昌, 星川 康, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 櫻田 晃, 岡田克典. 肺癌術後気管支肺動脈瘻により喀血し緊急残肺全摘により救命しえた1例. 第33回日本呼吸器外科学会総会, 京都, 2016年5月. (ポスター)
 117. 小林数真, 齊藤涼子, 三木康宏, 井上千裕, 小野克彦, 端 秀子, 渡辺みか, 岡田克典, 笹野公伸. リンパ脈管筋腫症における EGFR の発現意義. 第105回日本病理学会総会, 仙台, 2016年5月. (ポスター)
 118. 佐藤航太, 井上裕道, 岡崎敏昌, 小柳津毅. 縦隔リンパ節生検で診断に至った急性サルコイドーシスの1例. 第33回日本呼吸器外科学会総会, 京都, 2016年5月. (ポスター)
 119. 佐藤航太, 井上裕道, 小柳津毅. 関節リウマチ患者に発症した胸腺 MALT リンパ腫の2例.

- 第 33 回日本呼吸器外科学会総会, 京都, 2016 年 5 月. (ポスター)
120. 佐藤航太, 井上裕道, 小柳津毅. 胸部 3D-CT, 細径気管支鏡が治療に有用であった気管支瘻の 1 例. 第 39 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 名古屋, 2016 年 6 月. (ポスター)
 121. 三友英紀, 勝俣博史, 東郷威男, 小林数真, 鈴木寛利, 川上 徹, 矢吹 皓, 小野寺賢, 星史彦, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 岡田克典. 両側生体肺葉移植後に発症した肺黒色真菌症に対して気管支鏡下 amphotericin B 局所注入療法を施行した 1 例. 第 39 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 名古屋, 2016 年 6 月. (ポスター)
 122. 江場俊介, 箕輪宗生, 佐藤航太, 松村輔二. ミニトラック II が気管膜様部を貫通し右胸腔内に誤挿入された 1 例. 第 39 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 名古屋, 2016 年 6 月. (ポスター)
 123. 東郷威男, 桜田 晃, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 松田安史, 野田雅史, 岡田克典. 左下葉気管支の中心型早期肺癌の診断を契機に発見した左 B10 欠損の 1 例. 第 42 回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会, 仙台, 2016 年 7 月. (口演)
 124. 佐渡 哲, 松田安史, 野田雅史, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 片平真人, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 肺ランゲルハンス細胞組織球症に対する脳死肺移植の経験. 第 103 回日本呼吸器学会東北地方会, 山形, 2016 年 9 月. (口演)
 125. 松田安史, 矢吹 皓, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 菊地正史, 真野成康, 岡田克典. 肺移植後遠隔期に置けるミコフェノール酸モフェチルの至適血中濃度の検討. 第 52 回日本移植学会総会, 東京, 2016 年 9 月. (口演)
 126. 齋木由利子, 蒔田真基, 新井一守, 桜田 晃, 岡田克典, 堀井 明. 肺癌において S100A10 の発現上昇は予後不良と関連する. 第 75 回日本癌学会総会, 横浜, 2016 年 10 月. (ポスター)
 127. 佐渡 哲, 松田安史, 野田雅史, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 片平真人, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 東北大学の肺移植の状況について. 第 19 回東北移植研究会, 仙台, 2016 年 10 月. (口演)
 128. 松田安史, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 佐渡 哲, 野田雅史, 舟橋淳一, 秋場美紀, 岡田克典. 肺高血圧に対する肺移植後持続血液透析についての検討. 第 1 回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会, 東京, 2016 年 10 月. (口演)
 129. 鈴木寛利, 松田安史, 渡邊龍秋, 片平真人, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 野田雅史, 具芳明, 玉田 勉, 桜田 晃, 星川 康, 秋場美紀, 岡田克典. 肺移植後抗酸菌症を発症した症例の検討. 第 52 回日本移植学会, 東京, 2016 年 10 月. (口演)
 130. 鈴木寛利, 松田安史, 月館久勝, 川原 岬, 伊藤拓哉, 兼平雅彦, 野田雅史, 田中 徹, 岡田克典. プタを用いた新たなドナー肺長時間保存法の開発へ向けて. 第 43 回日本臓器保存生物医学会学術集会, 東京, 2016 年 11 月. (口演)
 131. 星 史彦, 桜田 晃, 野田雅史, 佐渡 哲, 松田安志, 大石 久, 江場俊介, 三友英紀, 矢吹 皓, 川上 徹, 東郷威男, 小林数真, 鈴木寛利, 佐藤航太, 佐藤公昭, 片平真人, 岡田克典. 胸部大血管合併切除を行った縦隔腫瘍手術症例の検討. 第 57 回日本肺癌学会学術集会, 福岡, 2016 年 12 月. (ポスター)
 132. 江場俊介, 下治正樹, 広瀬正秀, 太田伸一郎. 3D-CT angiography の有用性～左主肺動脈から A4b+5 と A8+9 が分岐する極めて稀な肺動脈分岐異常に対し完全鏡視下左上葉切除を施行した 1 例～. 第 57 回日本肺癌学会学術集会, 福岡, 2016 年 12 月. (ポスター)
 133. 矢吹 皓, 桜田 晃, 新井川弘道, 三友英紀, 野津田泰嗣, 星 史彦, 松田安史, 野田雅史, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典. 血清 β -hCG が再発の診断に有用であった悪性孤立性線維性腫瘍の切除例. 第 57 回日本肺癌学会総会, 福岡, 2016 年 12 月. (ポスター)
 134. 松田安史, 三友英紀, 矢吹 皓, 川上 徹, 大石 久, 江場俊介, 星 史彦, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 陳 豊史, 伊達洋至, 岡田克典. 肺移植後 Epstein-Barr (EB)

- ウイルス感染症の2例. 第33回日本肺及び心肺移植研究会, 湯沢, 2017年1月. (口演)
135. 大石 久, 松田安史, 佐渡 哲, 野田雅史, 江場俊介, 星 史彦, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 脳死両側肺移植における摘出ドナー肺のCT所見とレシピエントの臨床経過. 第34回日本呼吸器外科学会総会, 福岡, 2017年5月. (口演)
 136. 星 史彦, 桜田 晃, 羽隅 透, 佐渡 哲, 野田雅史, 松田安志, 大石 久, 江場俊介, 三友英紀, 矢吹 皓, 川上 徹, 東郷威男, 小林数真, 鈴木寛利, 佐藤航太, 佐藤公昭, 片平真人, 菊池直彦, 岡田克典. 病理病期 1A, 1B 期非小細胞肺癌における静脈侵襲およびリンパ管侵襲の評価. 第34回日本呼吸器外科学会総会, 福岡, 2017年5月. (口演)
 137. 江場俊介, 川上 徹, 矢吹 皓, 三友英紀, 星 史彦, 大石 久, 松田安史, 野田雅史, 佐渡哲, 桜田 晃, 岡田克典. 後発施設としての完全胸腔鏡下肺癌手術導入, その工夫と今後の課題. 第34回日本呼吸器外科学会総会, 福岡, 2017年5月. (ポスター)
 138. 鈴木大和, 植田信策, 鈴木 聡. 嚢胞の多発と呼吸細気管支領域の平滑筋の増生を伴う細気管支炎の一例. 第34回日本呼吸器外科学会, 福岡, 2017年5月. (ポスター)
 139. 阿部皓太郎, 小野寺賢, 佐藤伸之. 当科におけるニボルマブ使用症例の検討. 第34回日本呼吸器外科学会総会, 福岡, 2017年5月. (ポスター)
 140. 星 史彦, 桜田 晃, 野田雅史, 佐渡 哲, 松田安志, 大石 久, 江場俊介, 三友英紀, 矢吹 皓, 川上 徹, 東郷威男, 小林数真, 鈴木寛利, 佐藤公昭, 佐藤航太, 片平真人, 小塩弘樹, 岡田克典. 肺移植後気道狭窄に対しマイトマイシンC注入療法を施行した2例. 第40回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 長崎, 2017年6月. (ポスター)
 141. 小林数真, 東郷威男, 星 史彦, 桜田 晃, 片平真人, 佐藤航太, 佐藤公昭, 鈴木寛利, 川上 徹, 矢吹 皓, 三友英紀, 江場俊介, 大石 久, 松田安史, 佐渡 哲, 野田雅史, 岡田克典. 気管支内で反転してしまった気管支鏡の復帰法の検討. 第40回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 長崎, 2017年6月. (ポスター)
 142. 江場俊介, 星 史彦, 大石 久, 松田安史, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 岡田克典. 肺癌に対する完全鏡視下手術導入1年半を越えて. 第56回日本肺癌学会東北支部学術集会, 山形, 2017年7月. (口演)
 143. 佐渡 哲, 松田安史, 野田雅史, 江場俊介, 星 史彦, 大石 久, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 東北大学における特発性間質性肺炎 (IIP) に対する脳死肺移植. 第53回日本移植学会総会, 旭川, 2017年9月. (口演)
 144. 松田安史, 矢吹 皓, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 大石 久, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 脳死肺移植後慢性拒絶反応における DSA の診断とその治療. 第53回日本移植学会総会, 旭川, 2017年9月. (口演)
 145. 矢吹 皓, 若尾昌平, 串田良祐, 出澤真理, 岡田克典. ラット肺虚血再灌流障害モデルにおける Muse 細胞の有効性. 第53回日本移植学会総会, 旭川, 2017年9月. (ポスター)
 146. 星 史彦, 桜田 晃, 野田雅史, 佐渡 哲, 松田安志, 大石 久, 江場俊介, 東郷威男, 小林数真, 鈴木寛利, 勝俣博史, 佐藤航太, 佐藤公昭, 片平真人, 小塩弘樹, 阿部皓太郎, 鈴木大和, 岡田克典. 検診喀痰細胞診陽性症例の検討. 第58回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2017年10月. (ポスター)
 147. 江場俊介, 秋田剛史, 広瀬正秀, 太田伸一郎. 嚢胞内腔を裏打ちするように進展した扁平上皮癌の1例〜新 TNM 分類第8版における T 因子についての検討〜. 第58回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2017年10月. (ポスター)

5. 学会主催等

1. 近藤 丘. 第 165 回東北外科集談会. 会長 2013 年 6 月 8 日 (仙台市・ハーネル仙台)

6. その他

1) 特許出願

なし

2) 受賞歴

1. 渡邊龍秋 平成 24 年度東北開発記念財団海外派遣助成金 200,000 円 平成 25 年 2 月 25 日「間葉系肝細胞はマウス肺移植モデルにおける肺移植後虚血再灌流障害を抑制する」
2. 野田雅史 平成 25 年度 医学教育研究助成金 435,000 円 2013 年 4 月 2 日「SSATS と OSATS による医学生, 研修医の Wet Lab 外科トレーニング」
3. 鈴木隆哉 平成 25 年度東北開発記念財団海外派遣助成金 200,000 円 平成 25 年「ヒト肺組織幹細胞の研究」
4. 渡邊龍秋 平成 25 年度 若手研究者による臨床応用研究推進プログラム 1,800,000 円 2013 年 9 月 19 日 「間葉系幹細胞を用いた移植肺機能不全の制御」
5. 鈴木隆哉 平成 25 年度 上原記念財団留学助成金 400 万円「脱細胞肺マトリックスと幹細胞を用いた肺の 3 次元再生」
6. 岡田克典 (呼吸器外科肺移植チーム代表) 平成 25 年度東北大学病院賞 20 万 2014 年 3 月 16 日
7. 星川 康 平成 25 年度 総長教育賞 平成 26 年 3 月 26 日「医学部 5 年次の臨床医学修練において, 診療参加型臨床修練を構築・実践し, 特に優れた指導であると医学生から高く評価され, 大学病院における Best Teacher Awards を初年度から 3 年度にわたり受賞, 他の教員にも模範例を示す等, 本学臨床修練教育の発展に大きく貢献したこと」
8. 山浦玄嗣 第 24 回 Bunkamura ドゥマゴ文学賞 小説『ナツェラットの男』(ぶねうま舎)により 2014 年 11 月 6 日
9. 野津田泰嗣 第 25 回黒川利雄がん研究基金 700,000 円 2014.5.12
10. 野津田泰嗣 平成 27 年度東北開発記念財団海外派遣援助金 350,000 円 2015 年 3 月 1 日
11. 松村輔二 第 93 回日本胸部外科学会東北地方会会長賞 東北外科集談会 2014 年 6 月 14 日
12. 渡邊龍秋 日本呼吸器財団ファイザーフェローシップ受賞 2015 年 4 月 16 日
13. 岡田克典 公益信託弘美医学研究助成基金 1,000,000 円 2015 年 9 月 8 日
14. 星川 康 平成 27 年度日本臓器保存生物医学会学術集会会長賞 2015 年 11 月 14 日「肺移植後虚血・再灌流肺障害予防戦略における抗酸化転写因子 Nrf2 の役割の解明」
15. 星川 康 平成 27 年度日本臓器保存生物医学会研究奨励賞 650,000 円 2015 年 11 月 25 日「肺移植後虚血・再灌流肺障害予防戦略における抗酸化転写因子 Nrf2 の役割の解明」
16. 星 史彦 平成 28 年度黒川利雄がん研究基金 700,000 円 2016.5.9「肺癌手術症例例における循環血漿中がん細胞と転移・予後の関連についての臨床研究」
17. 三友英紀 医学研究助成金 (B) 500,000 円 2016.9.14

分子腫瘍学研究分野

担当教授 田 中 耕 三

1. 研究分野紹介

教 授：田中 耕三

助 教：家村 顕自

助 教：池田 真教

当研究分野は平成 23 年 3 月に、田中がテニユア・トラック准教授から教授に昇任するのに伴い新設された分野であり、先進フロンティア研究棟（旧 MRI 棟）に位置する。

当研究分野では、細胞分裂における染色体分配制御の異常とがんとの関連をテーマに研究を行ってきた。多くのがん細胞では染色体数の異常（aneuploidy）が認められ、これはがん化と密接に関連していると考えられる。この染色体数の異常は、細胞分裂期における染色体の不均等分配に起因すると考えられる。一方 vinca alkaloid や paclitaxel といった抗がん剤は、細胞分裂期にその効果を発揮する。このように細胞分裂期は、がん化にもがん治療にも密接に関連しているため、その制御機構の解明に精力的に取り組んできた。最近ではこの研究を発展させ、多くのがん細胞で見られる染色体不安定性（染色体分配のエラーが高頻度に関わり、種々の染色体異常が見られる状態）の原因の解明や、染色体不安定性からがん化に至るしくみの解明にも取り組んでいる。さらに、染色体不安定性と老化やアルツハイマー病などの神経疾患との関連についても、研究を開始している。一方、2011 年に当研究分野で発見・報告した *CAMP* (*CHAMPI*) 遺伝子が、知的障害の原因遺伝子であることが判明し、*CAMP* の機能について分子・細胞・個体レベルでの機能解析を行っている。

研究室の構成としては、2018 年 6 月現在、上記教授 1 名・助教 2 名に加え、医学系研究科博士課程学生 5 名（國安絹枝、藤田拓樹、永井正義、陳冠、李振華）、医学系研究科修士課程学生 1 名（Manuel Campos）、技術補佐員 1 名（原田葵）が在籍している。また医学部医学科より基礎修練学生、医学部保健学科検査技術科学より卒業研究生を継続して受け入れており、海外からのサマースチューデント、他大学学部生のオープンラボへの参加も随時受け入れている。以下に過去 5 年間の主な研究の概略と成果を説明する。

現在の主な研究

1) ヒト細胞での正確な染色体分配の機構

がんの大部分でみられる異数性は染色体の不均等分配に起因すると考えられるため、染色体分配に関与する分子の異常はがん化と関連している可能性がある。そこでヒト細胞で染色体分配に関与する分子の探索を行った結果、間期において核膜を介した輸送に関連している核膜孔複合体の構成分子 Nup188 が、核膜が崩壊した細胞分裂期において染色体分配に関与していることを明らかにした (*Cancer Sci* 2013)。この成果は、掲載号のハイライトとして紹介された。動原体に局在する微小管結合因子 CLIP-170 については、これが CDK1 にリン酸化され、そのリン酸化部位に分裂期キナーゼ Plk1 が結合することで、染色体の紡錘体赤道面への整列が制御されることがわかった (*J Cell Sci* 2014)。この成果も、掲載号のハイライトとして紹介された。また CLIP-170 がモーター分子ダイニンに拮抗して動原体を微小管先端につなぎとめることが明らかになり、これにより動原体と微小管末端の安定な結

合を促進していることが示唆された (*FEBS Lett* 2015)。

全ての動原体が微小管と結合するまで分裂期の進行を抑えるしくみである紡錘体チェックポイントについても研究を行い、このしくみに必須である Mps1 キナーゼが、自己リン酸化されるだけでなく Plk1 によってもリン酸化されること、またこの働きには紡錘体チェックポイント分子 Bub1 と結合している Plk1 が重要であることを明らかにした (*Sci Rep* 2017)。このしくみにより、動原体上の Mps1 が分裂期の進行と共に減少する際に、Plk1 によって紡錘体チェックポイントの活性が維持されているのではないかと考えられた。

染色体が均等に分配されるためには、すべての複製された染色体のペア (姉妹染色分体) が異なる中心体から伸びる微小管と結合すること (双方向性結合) が必要である。核膜崩壊後、染色体上の動原体は効率よく微小管に捕捉され、双方向性結合が成立する。この過程では、動原体はまず微小管の側面で捕捉され、その後微小管の末端に結合することが知られている。この微小管側面に沿った動原体の紡錘体赤道面への移動について詳細に解析した結果、2 種類のモーター分子 Kid と CENP-E が、協働してこの過程に関与していることがわかった (*Nat Commun* 2015)。これは、これまで他の種で染色体の紡錘体赤道面への移動に関与することが知られていた Kid が、ヒト細胞でも同様の働きをもつことを初めて示したものであり、科学新聞で取り上げられた。また本成果について、韓国分子細胞生物学会で招待講演を行った。さらに、微小管側面に結合した動原体の動態を詳細に観察した結果、微小管側面への結合が、より安定な微小管末端への結合の形成に重要な役割を果たしていることを明らかにした (*Sci Rep* 2018)。

2) がんにおける染色体不安定性の解明

がんの大部分 (固形腫瘍の 90%、造血系腫瘍の 75%) では異数性が認められるが、異数性ががんの結果ではなく原因であるという点については完全には証明されていない。染色体分配の異常から異数性が生じる過程には、染色体不安定性というステップがある。これは細胞分裂のたびに染色体の不均衡な分配が起こり、細胞集団の中で染色体数がまちまちになってしまう現象のことを指す。染色体数が異常になった細胞はほとんどが死んでしまうため、異数性が成立するためには、染色体不安定性によって生じる遺伝的に不均一な細胞集団の中から growth advantage をもったクローンが選択されることが必要であり、これががん化に結びつくのではないかと考えられる。しかし、がんにおける染色体不安定性の成因については不明な点が多い。そこでこの点について、まず染色体が紡錘体中央に整列するタイミングに着目した。検討の結果、染色体の整列自体に異常がなくても、遅れて整列する染色体が存在する場合には、染色体不安定性が生じることが判明した (投稿準備中)。これは、染色体が紡錘体極付近に留まっていると不適切な動原体と微小管の結合が生じやすく、かつ遅れて整列することで不適切な結合を解消する十分な時間がないためではないかと考えられる。一方、染色体が紡錘体中央に整列後、動原体が反復運動 (オシレーション) を行うことが知られているが、このオシレーションががん細胞では正常細胞と比較して減弱していることがわかった。興味深いことに、正常細胞では整列した染色体上の動原体の分子がリン酸化されているのに対して、がん細胞ではこのリン酸化の減弱が見られた。現在このがん細胞におけるオシレーションと動原体分子のリン酸化の減弱、そして染色体不安定性との関係について研究を進めている。

3) 細胞分裂期に作用する抗がん剤の作用機序の解明

Vinca alkaloid や paclitaxel といった薬剤は、細胞分裂期に微小管に作用することにより染色体と微小管の正しい結合をさまたげ、紡錘体チェックポイントを活性化させる。その結果細胞周期が停止し、これが持続するとアポトーシスにより細胞死に至るが、その詳細な機構は明らかになっていない。一

方、一部の細胞は分裂期にとどまらずに次の細胞周期へ移行する。これは adaptation または mitotic slippage と呼ばれ、抗がん剤耐性と関連している。当研究室で同定した新規分子 CAMP をノックダウンした細胞では、細胞分裂期に作用する薬剤による細胞死が早期に起こり、その結果 mitotic slippage が抑制されることがわかった。そこで CAMP を阻害することで、mitotic slippage による抗がん剤耐性を克服する方法について検討を行った（H23～H27 年度 次世代がん研究シーズ戦略的育成プログラム）。その結果、CAMP を阻害すると Mcl1-1 や Bcl-xL といった anti-apoptotic な Bcl2 ファミリーの発現量が減弱することなどが明らかになった。

4) 発達障害の新規原因遺伝子 CAMP (CHAMPI) の機能解析

以前染色体分配に関与する新規分子として CAMP (Chromosome alignment-maintaining phosphoprotein) を同定し、報告した (EMBO J 2007)。興味深いことに、その後 CAMP は、小児の重度知的障害の原因遺伝子の一つであることがわかった (Hum Mutat 2016)。これはフランス、アメリカ、イギリスの 15 の施設との他施設国際共同研究の成果である。この成果に基づき、医学系研究科大隅典子教授との共同研究で、CAMP ノックアウトマウスにおける神経系の異常について解析を行っている。また CAMP の細胞生物学的および生化学的機能についても継続して研究を行い、静岡県立大学の橋本博教授との共同研究で、CAMP とその結合分子 Mad2L2 の複合体の構造を明らかにした (J Biol Chem 2017)。細胞レベルでの解析では、これまでに明らかになった染色体分配に関する機能に加えて、CAMP が 2 本鎖 DNA 切断の修復にも関与することが明らかになりつつある。またキャノンメディカルシステムズとの共同研究で、CAMP のゲノム上での分布と、その細胞周期における変動について、ChIP-seq を中心とした解析を行っている。

5) 加齢による染色体不安定性の機構の解明

種々の遺伝病やモデルマウスの解析により、ゲノムの安定性の低下が老化現象と関連することが知られている。ゲノム不安定性の一つである染色体不安定性についても、加齢と共に染色体異常の頻度が増加することや、染色体不安定性を示すモデルマウスで早期老化が見られることなどが示されている。また染色体不安定性は脳でも認められ、加齢と共にその程度が上昇することから、アルツハイマー病などの神経変性疾患との関連も示唆されているが、その詳細は明らかになっていない。そこで、染色体不安定性と加齢との関連について解析を行っている。これまでに、細胞で染色体不安定性を引き起こすと細胞老化が誘導されること、細胞老化の過程で染色体不安定性を引き起こす染色体動態の変化が見られることなどが明らかになっており、その成果を知のフォーラム “Aging Science: from Molecules to Society” において発表した。同様の現象は、高週齢のマウスから単離した線維芽細胞においても見られており、現在さらに詳細な解析を行っている。

2. 研究報告

1) 著書

1. Tanaka K. Mitosis. *eLS* (2015) DOI: 10.1002/9780470015902.a0001356.pub2.
2. 田中耕三 (2013) 分裂期チェックポイントアダプテーション阻害による抗がん剤耐性克服。次世代がん戦略研究 Update がん基盤生物学 193-199.

2) 英文論文

原著論文

1. Itoh G*, Ikeda M* (*equally contributors), Iemura K, Amin MA, Kurimiya S, Tanaka M, Mizuno N, Osakada H, Haraguchi T, Tanaka K. Lateral attachment of kinetochores to microtubules is enriched in prometaphase rosette and facilitates chromosome alignment and bi-orientation establishment. *Sci Rep* 8, 3888 (2018).
2. Konishi M, Shindo N, Komiya M, Tanaka K, Itoh T, Hirota T. Quantitative analyses of the metaphase-to-anaphase transition reveal differential kinetic regulation for securin and cyclin B1. *Biomed Res* 39, 75-85 (2018).
3. Li J, Shima H, Nishizawa H, Ikeda M, Brydun A, Matsumoto M, Kato H, Saiki Y, Liu L, Watanabe-Matsui M, Iemura K, Tanaka K, Shiraki T, Igarashi K. Phosphorylation of BACH1 switches its function from transcription factor to mitotic chromosome regulator and promotes its interaction with HMMR. *Biochem J* 475, 981 (2018).
4. Hara K, Taharazako S, Ikeda M, Fujita H, Mikami Y, Kikuchi S, Hishiki A, Yokoyama H, Ishikawa Y, Kanno SI, Tanaka K, Hashimoto H. Dynamic feature of mitotic arrest deficient 2-like protein 2 (MAD2L2) and structural basis for its interaction with chromosome alignment maintaining phosphoprotein (CAMP). *J Biol Chem* 292, 17658-17667 (2017).
5. Ikeda M, Tanaka K. Plk1 bound to Bub1 contributes to spindle assembly checkpoint activity during mitosis. *Sci Rep* 7, 8794 (2017).
6. Asai Y, Yamada T, Tsukita S, Takahashi K, Maekawa M, Honma M, Ikeda M, Murakami K, Munakata Y, Shirai Y, Kodama S, Sugisawa T, Chiba Y, Kondo Y, Kaneko K, Uno K, Sawada S, Imai J, Nakamura Y, Yamaguchi H, Tanaka K, Sasano H, Mano N, Ueno Y, Shimosegawa T, Katagiri H. Activation of the Hypoxia Inducible Factor 1 alpha subunit pathway in steatotic liver contributes to formation of cholesterol gallstones. *Gastroenterology* 152, 1521-1535.e8 (2017).
7. Takahashi M, Tanaka K, Wakai T, Hirota T. Phosphoproteomic analysis of human mitotic chromosomes identified a chromokinesin KIF4A. *Biomed Res* 37, 161-165 (2016).
8. Hasanpourghadi M, Karthikeyan C, Pandurangan AK, Looi CY, Trivedi P, Kobayashi K, Tanaka K, Wong WF, Mustafa MR. Targeting of tubulin polymerization and induction of mitotic blockage by Methyl 2-(5-fluoro-2-hydroxyphenyl)-1H-benzo[d]imidazole-5-carboxylate (MBIC) in human cervical cancer HeLa cell. *J Exp Clin Cancer Res* 35, 58 (2016).
9. Isidor B, Küry S, Rosenfeld JA, Besnard T, Schmitt S, Joss S, Davies SJ, Lebel RR, Henderson A, Schaaf CP, Streff HE, Yang Y, Jain V, Chida N, Latypova X, Caignec CL, Cogné B, Mercier S, Vincent M, Colin E, Bonneau D, Denommé AS, Parent P, Gilbert-Dussardier B, Odent S, Toutain A, Piton A, Dina C, Donnart A, Lindenbaum P, Charpentier E, Redon R, Iemura K, Ikeda M, Tanaka K*, Béziau S* (*corresponding authors). De Novo Truncating Mutations in the kinetochore-microtubules attachment gene *CHMP1* Cause Syndromic Intellectual Disability. *Hum Mutat* 37, 354-358 (2016).
10. Iemura K, Tanaka K. Chromokinesin Kid and kinetochore kinesin CENP-E differentially support chromosome congression without end-on attachment to microtubules. *Nat Commun* 6, 6447 (2015).
11. Amin MA, Kobayashi K, Tanaka K. CLIP-170 tethers kinetochores to microtubule plus ends against poleward force by dynein for stable kinetochore-microtubule attachment. *FEBS Lett* 589, 2739-2746 (2015).
12. Ohira M, Iwasaki Y, Tanaka C, Kuroki M, Matsuo N, Kitamura T, Yukuhiro M, Morimoto H, Pang N, Liu B, Kiyono T, Amemiya M, Tanaka K, Yoshida K, Sugimoto N, Ohshima T, Fujita M. A novel

- anti-microtubule agent with carbazole and benzohydrazide structures suppresses tumor cell growth in vivo. *Biochim Biophys Acta* 1850, 1676-1684 (2015).
13. Amin MA, Itoh G, Iemura K, Ikeda M, Tanaka K. CLIP-170 recruits PLK1 to kinetochores during early mitosis for chromosome alignment. *J Cell Sci* 127, 2818-2824 (2014).
 14. Itoh G*, Sugino S*, Ikeda M* (*equally contributors), Mizuguchi M, Kanno SI, Amin MA, Iemura K, Yasui A, Hirota T, Tanaka K. The nucleoporin Nup188 is required for chromosome alignment in mitosis. *Cancer Sci* 104, 871-879 (2013).

総説

1. Tanaka K, Hirota T. Chromosomal Instability: A common feature and a therapeutic target of cancer. *Biochim Biophys Acta* 1866, 64-75 (2016).
2. Tanaka K. Regulatory mechanisms of kinetochore-microtubule interaction in mitosis. *Cell Mol Life Sci* 70, 559-579 (2013).

3) 和文論文

総説

1. 田中耕三. (2017). 染色体不安定性とがん. 血液内科 75, 117-122.
2. 家村顕自, 田中耕三. (2017). 分裂期において染色体を効率よく運ぶための仕組み. 生化学 89, 102-105.
3. 田中耕三. (2016). 1枚の写真館 「側面結合」との出会い. 細胞工学 35, 95.
4. 田中耕三. (2015). 治療標的としての Aurora キナーゼによる動原体制御. 血液内科 71, 712-717.
5. 田中耕三. (2015). 特集 染色体安定性制御と疾患 総論 染色体不安定性の病態生理. 細胞 47, 212-214.
6. 田中耕三. (2013). Mad2/Mad2L2 (Rev7) の構造と機能. 生化学 85, 629-637.

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Kenji Iemura, Kinue Kuniyasu, Manuel Campos, Guan Chen, Kozo Tanaka. Chromosomal instability in cancer and aging. 第12回研究所ネットワーク国際シンポジウム 2017年11月28日~11月29日 東京大学(港区・東京都)
2. Kenji Iemura, Kozo Tanaka. A novel mechanism for maintenance of chromosomal stability. 第76回日本癌学会学術総会 2017年9月28日~9月30日 パシフィコ横浜(横浜市・神奈川県)
3. Kozo Tanaka. Chromosomal instability in aging and cancer. Tohoku Forum for Creativity Thematic Program 2017 Aging Science: from Molecules to Society Topic1 "Aging Biology" 2017年5月10日~5月12日 東北大学(仙台市, 宮城県)
4. Kozo Tanaka. Alterations in chromosome dynamics impair the fidelity of chromosome transmission. International Workshop on Quantitative Biology 2017 2017年4月14日~4月15日 慶応大学(横浜市, 神奈川県)
5. Kozo Tanaka. Chromosomal instability caused by defective chromosome dynamics. 2016 International Conference of the Korean Society for Molecular and Cellular Biology 2016年10月12日~

10月14日 COEX (ソウル・韓国)

6. Kozo Tanaka. Chromosomal instability caused by defective chromosome dynamics. 第75回日本癌学会学術総会 2016年10月6日～10月8日 パシフィコ横浜 (横浜市・神奈川県)
7. Kenji Iemura, Kozo Tanaka. Role of Kid and CENP-E on efficient chromosome alignment. 第10回研究所ネットワーク国際シンポジウム 2015年7月23日～7月24日 北海道大学医学部学友会館 (札幌市・北海道)
8. Kozo Tanaka. Chromosomal instability: a road to cancer and aging. Alfred Benzon Workshop 2015年5月7日 コペンハーゲン (デンマーク)

2) 一般演題, ポスター等

1. Masanori Ikeda, Hiroki Fujita, Noriyuki Kodera, Toshio Ando, Kenji Iemura, Masayoshi Nagai, Kozo Tanaka. Functional analysis of CAMP (CHAMP1), a heterochromatin-associated protein related to intellectual disability. The 2nd meeting on SMC proteins 2017年6月13日～6月16日 南陽市文化会館 (南陽市・山形県)
2. Kenji Iemura, Kozo Tanaka. Chromosome oscillation ensures faithful chromosome segregation through Hec1 phosphorylation by Aurora A. EMBO Workshop "Dynamic Kinetochore" 2017年6月6日～6月9日 エジンバラ大学 (エジンバラ・英国)
3. Kinue Kuniyasu, Kenji Iemura, Kozo Tanaka. Defect in efficient chromosome alignment cause chromosomal instability. The 2017 Japan-NIH Joint Symposium 2017年2月15日～2月17日 Seiry Auditorium, Tohoku University (Sendai・Miyagi)
4. Masanori Ikeda, Kozo Tanaka. Regulatory mechanism of spindle assembly checkpoint by mitotic kinase Plk1 and its role in mitotic progression. The 2017 Japan-NIH joint Symposium 2017年2月15日～2月17日 Seiry Auditorium (Sendai・Miyagi, Japan)
5. Kenji Iemura, Kozo Tanaka. Centrosomal kinase Aurora A is required for the robust system of equal chromosome segregation. The 2017 Japan-NIH joint Symposium 2017年2月15日～2月17日 Seiry Auditorium (Sendai・Miyagi, Japan)
6. Kenji Iemura, Kozo Tanaka. Role of Kid and CENP-E on Efficient Chromosome Alignment. International Symposium on Chromatin Structure, Dynamics, and Function 2015年8月23日～8月26日 淡路夢舞台 (淡路市・兵庫県)
7. 家村顕自, 伊藤 剛, 池田真教, Amin MA, 田中耕三. Chromokinesin Kid and kinetochore kinesin CENP-E differentially support chromosome congression during prometaphase. アメリカ細胞生物学会 (ASCB) 年会 2013年12月16日 Ernest N. Morial Convention Center (ニューオーリンズ・米国)
8. 伊藤 剛, 杉野史朗, 池田真教, 水口万裕美, 菅野新一郎, Amin MA, 家村顕自, 安井 明, 広田 亨, 田中耕三. The nucleoporin Nup188 is required for chromosome alignment in mitosis. NIH-Tohoku University-JSPS Symposium 2013年5月10日 東北大学 (仙台・宮城)

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 田中耕三. 新規分子 CAMP による分裂期細胞死制御機構. 第26回日本 Cell Death 学会学術集会 2017年7月24日～7月25日 大田区産業プラザ PiO (大田区・東京都)

2. 田中耕三, 池田真教, 藤田拓樹, 古寺哲幸, 安藤敏夫, 家村顕自, 永井正義. 天然変性タンパク質 CAMP を含む複合体の機能解析. 第 17 回日本蛋白質科学会年会 2017 年 6 月 20 日～6 月 22 日 仙台国際センター (仙台市・宮城県)
3. 家村顕自, 田中耕三. Aurora A は正常細胞における染色体均等分配システムの堅牢性を保証する. 第 69 回日本細胞生物学会大会 2017 年 6 月 13 日～6 月 15 日 仙台国際センター (仙台市・宮城県)
4. 池田真教, 田中耕三. Plk1 による M 期進行を司る新規分子基盤の解明. 第 34 回染色体ワークショップ・第 15 回核ダイナミクス研究会 2017 年 1 月 11 日～1 月 13 日 かずさアカデミアホール (木更津市・千葉県)
5. 家村顕自, 田中耕三. 中心体キナーゼ Aurora A は染色体均等分配の堅牢性の維持に寄与する. 第 34 回染色体ワークショップ・第 15 回核ダイナミクス研究会 2017 年 1 月 11 日～1 月 13 日 かずさアカデミアホール (木更津市・千葉県)
6. 田中耕三. 染色体不安定性とがん. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016 年 10 月 6 日～10 月 8 日 パシフィコ横浜 (横浜市・神奈川県)
7. 池田真教, 家村顕自, 古寺哲幸, 有田恭平, 西村善文, 田中耕三. 天然変性タンパク質としての細胞周期関連分子 CAMP の機能. 第 16 回日本蛋白質科学会 2016 年 6 月 7 日～6 月 9 日 福岡国際会議場 (福岡市・福岡県)
8. 田中耕三. 天然変性ハブ CAMP の機能と疾患・創薬との関連. よこはま NMR 研究会第 54 回ワークショップ 2016 年 1 月 8 日 理化学研究所横浜事業所 (横浜市・神奈川県)
9. 田中耕三. 効率的な染色体整列の異常による染色体不安定性の出現. 第 74 回日本癌学会学術総会 2015 年 10 月 8 日～10 月 10 日 名古屋国際会議場 (名古屋市・愛知県)
10. 家村顕自, 田中耕三. 効率的な染色体整列における Kid 及び CENP-E の機能解析. 第 67 回日本細胞生物学会大会 2015 年 6 月 30 日～7 月 2 日 タワーホール船堀 (江戸川区・東京都)
11. 田中耕三. 染色体不安定性と発がん. 第 9 回日本エピジェネティクス研究会 2015 年 5 月 25 日～26 日 学術総合センター (千代田区・東京都)
12. 池田真教, 田中耕三. 体細胞分裂期での M 期チェックポイントを制御する新規分子機構の解明. 第 32 回染色体ワークショップ 第 13 回核ダイナミクス研究会 2014 年 12 月 15 日 安芸グランドホテル (宮島・広島)
13. 家村顕自, 水野夏紀, 小林絹枝, 田中耕三. 効率的な染色体整列における Kid 及び CENP-E の機能解析. 第 37 回日本分子生物学会年会 2014 年 11 月 27 日 パシフィコ横浜 (横浜・神奈川県)
14. 田中耕三. 動原体キネシン CENP-E とクロモキネシン Kid による染色体運動の制御. 理研シンポジウム第 4 回分子モーター討論会 2014 年 6 月 27 日 大阪大学 (大阪・大阪)
15. 池田真教, 伊藤 剛, 家村顕自, 水野夏紀, 田中耕三. 染色体動態を司る動原体—微小管結合制御機構の解明. 第 31 回染色体ワークショップ, 第 12 回核ダイナミクス研究会 2013 年 11 月 26 日 ホテルおかだ (箱根・神奈川県)
16. 家村顕自, 田中耕三. 動原体キネシン CENP-E とクロモキネシン Kid による動原体微小管非存在下の分裂期における染色体運動の制御. 第 31 回染色体ワークショップ, 第 12 回核ダイナミクス研究会 2013 年 11 月 26 日 ホテルおかだ (箱根・神奈川県)
17. 伊藤 剛, 池田真教, 菅野新一郎, Amin MA, 家村顕自, 安井 明, 広田 亨, 田中耕三. 核膜複合体構成因子 Nup188 による染色体分配の制御について. 第 22 回複製・組換え・修復ワークショップ 2013 年 11 月 22 日 ホテルニュー水戸屋 (仙台・宮城)
18. 伊藤 剛, 池田真教, 家村顕自, Amin MA, 田中耕三. キネトコアと微小管の双方向性結合の成立過程の解析. 第 65 回日本細胞生物学会大会 2013 年 6 月 21 日 ウィンクあいち (名

古屋・愛知)

2) 一般演題, ポスター等

1. 永井正義, 家村顕自, 吉川貴子, 大隅典子, 田中耕三. マウス胎児脳における染色体整列因子 CAMP の発現部位の同定. 第7回東北脳科学ウィンタースクール 2018年2月24日~2月25日 仙庄館(大崎市・宮城県)
2. 永井正義, 家村顕自, 吉川貴子, 大隅典子, 田中耕三. マウス脳における染色体整列因子 CAMP の発現局在の解析. 第11回リトリート大学院生研究発表会 2018年1月13日 東北大学(仙台市・宮城県)
3. 永井正義, 家村顕自, 吉川貴子, 大隅典子, 田中耕三. マウス脳における染色体整列因子 CAMP の発現解析. 第35回染色体ワークショップ・第16回ダイナミクス研究会 2017年12月20日~12月22日 グリーンホテル三ヶ根(西尾市・愛知県)
4. Manuel Campos, 家村顕自, 田中耕三. 染色体オシレーションと異常な結合の修正を記述する動原体-微小管結合の数学的モデル. 2017年度生命科学系合同年次大会(第40回日本分子生物学会年会) 2017年12月6日~12月9日 神戸ポートアイランド(神戸市・兵庫県)
5. 永井正義, 家村顕自, 吉川貴子, 大隅典子, 田中耕三. マウス胎児脳における染色体整列因子 CAMP の発現部位の同定. 2017年度生命科学系合同年次大会(第40回日本分子生物学会年会) 2017年12月6日~12月9日 神戸ポートアイランド(神戸市・兵庫県)
6. 成田知恕, 池田真教, 田中耕三, 古寺哲幸. 高速 AFM による天然変性タンパク質 CAMP の構造動態観察. 第55回日本生物物理学会年会 2017年9月19日~21日 熊本大学黒髪北地区(熊本市・熊本県)
7. 永井正義, 家村顕自, 池田真教, 田中耕三. 神経細胞の発生及び分化における染色体整列因子 CAMP の機能解析. 第57回生命科学夏の学校 2017年9月1日~9月3日 白浜荘(高島市・滋賀県)
8. 田中耕三. 新規分子 CAMP を含むヘテロクロマチン結合複合体によるゲノム安定性維持機構. 新学術領域クロマチン動構造第5回班会議 2017年7月13日~7月15日 ルスツリゾート(虻田郡留寿都村・北海道)
9. 池田真教, 三上嘉子, 藤田拓樹, 古寺哲幸, 安藤敏夫, 田中耕三. 高速 AFM によるヘテロクロマチン結合複合体の動的制御の解明. 第2回クロマチン動構造ワークショップ 2017年7月13日~7月15日 ルスツリゾート(虻田郡留寿都村・北海道)
10. 國安絹枝, 家村顕自, 田中耕三. 染色体整列の時空間的な遅延が染色体不安定性を引き起こす. 第69回日本細胞生物学会大会 2017年6月13日~6月15日 仙台国際センター(仙台市・宮城県)
11. 池田真教, 田中耕三. 紡錘体チェックポイント活性の維持に関わる分子基盤の解明. 第69回日本細胞生物学会大会 2017年6月13日~15日 仙台国際センター(仙台市・宮城県)
12. 藤田拓樹, 池田真教, 三上嘉子, 田中耕三. 染色体整列分子 CAMP による DNA 損傷修復を介したゲノム安定性維持の分子基盤. 第69回日本細胞生物学会大会 2017年6月13日~15日 仙台国際センター(仙台市・宮城県)
13. 永井正義, 家村顕自, 池田真教, 田中耕三. 神経細胞の発生及び分化における染色体整列因子 CAMP の機能解析. 第69回日本細胞生物学会大会 2017年6月13日~6月15日 仙台国際センター(仙台市・宮城県)
14. 池田真教, 三上嘉子, 藤田拓樹, 古寺哲幸, 安藤敏夫, 田中耕三. 細胞周期制御因子 CAMP の天然変性タンパク質としての制御基盤の解明. 日本生化学会東北支部第83回例会・シンポ

ジウム 2017年5月27日 東北大学さくらホール（仙台市・宮城県）

15. 國安絹枝, 家村顕自, 田中耕三. 染色体整列の効率性の低下が染色体不安定性を引き起こす. 第34回染色体ワークショップ・第15回核ダイナミクス研究会 2017年1月11日～1月13日 かずさアカデミアホール（木更津市・千葉県）
16. Kinue Kuniyasu, Kenji Iemura, Kozo Tanaka. Defect in efficient chromosome alignment cause chromosome instability. 第39回日本分子生物学会年会 2016年11月30日～12月2日 パシフィコ横浜（横浜市・神奈川県）
17. 池田真教, 田中耕三. 分裂期キナーゼ Plk1 による紡錘体チェックポイント制御機構とその機能的役割の解明. 第39回日本分子生物学会年会 2016年11月30日～12月2日 パシフィコ横浜（横浜市・神奈川県）
18. 家村顕自, 田中耕三. 中心体キナーゼ Aurora A は分裂期染色体動態に応答して動原体分子をリン酸化する. 第39回日本分子生物学会年会 2016年11月30日～12月2日 パシフィコ横浜（横浜市・神奈川県）
19. 池田真教, 田中耕三. 細胞分裂期進行における分裂期キナーゼ Plk1 の新規機能の解明. 第89回日本生化学会大会 2016年9月25日～9月27日 仙台国際センター/東北大学川内北キャンパス（仙台市・宮城県）
20. 國安絹枝, 家村顕自, 田中耕三. 効率的な染色体整列の染色体安定性への関与. 第89回日本生化学会大会 2016年9月25日～9月27日 仙台国際センター/東北大学川内北キャンパス（仙台市・宮城県）
21. 田中耕三. 新規分子 CAMP を含むヘテロクロマチン結合複合体によるゲノム安定性維持機構. 新学術領域クロマチン動構造第4回班会議 2016年7月7日～7月9日 ルスツリゾート（虻田郡留寿都村・北海道）
22. 家村顕自, 田中耕三. 中心体キナーゼ Aurora A は分裂中期におけるキネトコア-微小管結合の修正に寄与する. 第68回日本細胞生物学会大会 2016年6月15日～6月17日 京都テルサ（京都市・京都府）
23. 家村顕自, 田中耕三. 中心体キナーゼ Aurora A が触媒する分裂期中期における動原体分子のリン酸化の役割. 第82回日本生化学会東北支部例会 2016年5月21日～5月22日 弘前大学（弘前市・青森県）
24. 家村顕自, 田中耕三. 赤道面に整列した染色体でのキネトコア-微小管結合修正における Aurora A の役割. 第33回染色体ワークショップ・第14回核ダイナミクス研究会合同開催 2016年1月12日～1月14日 松島一の坊（松島町・宮城県）
25. 國安絹枝, 家村顕自, 田中耕三. 効率的な染色体整列の染色体安定性への関与. 第33回染色体ワークショップ・第14回核ダイナミクス研究会 2016年1月12日～1月14日 松島一の坊（松島町・宮城県）
26. 池田真教, 田中耕三. M期キナーゼ Plk1 による紡錘体チェックポイント制御機構の解明. 第33回染色体ワークショップ・第14回核ダイナミクス研究会 2016年1月12日～1月14日 松島一の坊（松島町・宮城県）
27. 國安絹枝, 家村顕自, 田中耕三. 効率的な染色体整列の染色体安定性への関与. 第38回日本分子生物学会年会・第88回日本生化学会大会 合同大会 2015年12月1日～12月4日 神戸国際会議場（神戸市・兵庫県）
28. 池田真教, 田中耕三. ゲノム安定性を司る紡錘体チェックポイントの新規分子機構の解明. 第38回日本分子生物学会年会・第88回日本生化学会大会 合同大会 2015年12月1日～12月4日 神戸国際会議場（神戸市・兵庫県）
29. 小林絹枝, 家村顕自, 田中耕三. 効率的な染色体整列の染色体安定性への関与. 平成27年度

- がん若手研究者ワークショップ 2015年9月2日～5日 蓼科グランドホテル滝の湯(茅野市・長野県)
30. 田中耕三. 紡錘体微小管と非コード DNA 領域の相互作用による染色体の空間的制御. 新学術領域研究「ゲノムを支える非コード DNA 領域の機能」第9回班会議 2015年8月5日～8月8日 淡路夢舞台(淡路市・兵庫県)
 31. 家村顕自, 田中耕三. 効率的な染色体整列における Kid 及び CENP-E の役割. 第81回日本生化学会東北支部例会 2015年5月9日 東北大学片平さくらホール(仙台市・宮城県)
 32. 池田真教, 田中耕三. ヘテロクロマチン結合複合体によるゲノム安定性の動的制御. 新学術領域研究「動的クロマチン構造と機能」第3回班会議 2015年5月7日～9日 ルスツリゾート(留寿都村・北海道)
 33. 池田真教, 田中耕三. Mps1 キナーゼの局在・活性制御機構と分裂期チェックポイントにおけるその機能的役割の解明. 第37回日本分子生物学会年会 2014年11月26日 パシフィコ横浜(横浜・神奈川)
 34. 池田真教, 田中耕三. M 期チェックポイントキナーゼ Mps1 の活性調節機構とその機能的役割の解明. 第87回日本生化学会大会 2014年10月18日 京都国際会館(京都・京都)
 35. 家村顕自, 伊藤 剛, 田中耕三. 染色体整列制御分子 CAMP は分裂期停止時におけるがん細胞の生存に寄与する. 第73回日本癌学会学術総会 2014年9月27日 パシフィコ横浜(横浜・神奈川)
 36. 池田真教. 染色体恒常性の維持に必須な分裂期チェックポイント制御機構の解明. 平成26年度がん若手研究者ワークショップ 2014年9月5日 蓼科グランドホテル滝の湯(蓼科・長野)
 37. 田中耕三. 紡錘体微小管と非コード DNA 領域の相互作用による染色体の空間的制御. 新学術領域研究「ゲノムを支える非コード DNA 領域の機能」第7回班会議 2014年7月14日～16日 湯河原温泉ホテルあかね(湯河原町・神奈川)
 38. 田中耕三. ヘテロクロマチン結合複合体によるゲノム安定性の動的制御. 新学術領域研究「動的クロマチン構造と機能」第2回班会議 2014年7月3日～5日 サホロリゾート(新得町・北海道)
 39. 池田真教, 伊藤 剛, 家村顕自, Amin MA, 田中耕三. 分裂期初期におけるキネトコアー微小管結合の解析. 第36回日本分子生物学会年会 2013年12月5日 神戸ポートアイランド(神戸・兵庫)
 40. 家村顕自, 伊藤 剛, 田中耕三. 染色体整列制御分子 CAMP は分裂期停止時における細胞の生存に関与する. 第36回日本分子生物学会年会 2013年12月3日 神戸ポートアイランド(神戸・兵庫)
 41. 伊藤 剛, 安井 明, 広田 亨, 田中耕三. 染色体分配における核膜複合体構成因子 Nup188 の機能. 第72回日本癌学会学術総会 2013年10月3日 パシフィコ横浜(横浜・神奈川)
 42. 伊藤 剛, 池田真教, 菅野新一郎, Amin MA, 家村顕自, 安井 明, 広田 亨, 田中耕三. Mitotic role of Nup188, a component of the nuclear pore complex. 第86回日本生化学会大会 2013年9月11日 パシフィコ横浜(横浜・神奈川)
 43. 家村顕自, 伊藤 剛, 田中耕三. 分裂期での細胞周期停止持続による細胞死機構. 第46回酵母遺伝学フォーラム研究報告会 2013年9月10日 東北学院大学(仙台・宮城)
 44. 田中耕三. セントロメアと微小管の位置関係による染色体分配制御機構の解明. 新学術領域研究「ゲノムを支える非コード DNA 領域の機能」第5回班会議 2013年8月16日～19日 湘南国際村センター(葉山町・神奈川)
 45. 伊藤 剛, 杉野史朗, 池田真教, 水口万裕美, 菅野新一郎, Amin MA, 家村顕自, 安井 明, 広田 亨, 田中耕三. 染色体分配における核膜孔複合体構成因子 Nup188 の機能. 日本生化学

会東北支部第 79 回例会・シンポジウム 2013 年 5 月 11 日 東北大学（仙台・宮城）

5. 学会主催等

1. 第 33 回染色体ワークショップ・第 14 回核ダイナミクス研究会 2016 年 1 月 12 日～14 日
松島一の坊（松島町・宮城県）

6. その他

1) 受賞歴

1. 藤田拡樹 平成 29 年度東北大学医学系研究科辛酉優秀学生賞 2017 年 11 月
2. 藤田拡樹 第 3 回若手研究者アンサンブルワークショップポスター賞受賞 2017 年 7 月
3. 永井正義 第 10 回リトリート大学院学生発表会研究奨励賞 2017 年 1 月
4. 田中耕三 科研費審査員表彰 2016 年 9 月
5. 國安絹枝 第 2 回研究所若手アンサンブルワークショップ優秀ポスター賞 2016 年 7 月
6. 家村顕自 第 23 回加齢医学研究所研究奨励賞 2016 年 1 月
7. 家村顕自 第 67 回日本細胞生物学会若手優秀発表賞 2015 年 6 月

神経機能情報研究分野

担当教授 小 椋 利 彦

1. 研究分野紹介

教 授：小椋 利彦

助 教：久保 純（平成 26 年 2 月採用）

助 教：松本 健（平成 28 年 12 月採用）

当研究分野は平成 6 年 3 月に安井明教授の就任によりスタートした。平成 10 年には松崎文雄教授が就任し、神経幹細胞の非対称分裂に関する研究がなされた。平成 14 年、松崎教授が理化学研究所発生再生科学総合研究センターに転任し、その後、平成 15 年小椋利彦が着任して現在に至っている。当研究室では転写因子の機能解析を分子生物学的に行い、その知見を発生生物学の分野に応用して成果を上げている。とくに、力学刺激の受容系と反応系の分子メカニズムを中心に、心臓をモデルとして研究を進めている。また、力学刺激と代謝制御の新しいシグナル伝達経路の発見から、運動模倣薬（Exercise pill）、運動耐性増強剤（Exercise booster）の研究に発展している。この研究に関し、平成 28 年 10 月に助教の宮坂恒太が米国ソーク生物学研究所に留学し、その後、平成 28 年 12 月に松本健が熊本大学から赴任した。

現在の主な研究

当研究室の具体的なテーマとしては以下のようなものがある。

1) 機械的刺激の受容系、反応系

心筋細胞は、心拍による伸展、剪断応力につよく影響されて形態形成が進む。機械的刺激は、心筋細胞以外にも間葉系幹細胞の分化、脂肪細胞の分化、骨形成など、多様な組織で重要な働きをしている。この問題を解くため、機械的刺激によって細胞内局在を変化させる蛋白質を複数同定した。このような蛋白は、機械的刺激によって細胞骨格から核内に移動して遺伝子発現を制御する。加えて、心拍依存的に発現する miRNA を同定し、ゼブラフィッシュをモデルに機能阻害実験を行っている。このような解析から、心拍、血流に起因する機械的刺激は、心臓、とくに房室弁の発生に必須であり、また、心筋再生にも関与することが明らかとなった。

2) 機械的力学刺激と代謝制御

力学刺激によって変動する遺伝子発現の解析、細胞質から核内へ速やかに移行する因子の機能解析から、力学刺激が、予想以上に直接的な経路でエネルギー代謝を調節することがわかってきた。この経路の詳細な解析によって、運動模倣薬（Exercise pill）、運動耐性増強剤（Exercise booster）の開発が可能ではないかと考え、候補薬の探索を行った。方法としては、Thalidomide の標的タンパク質の同定に用いられた手法（Science 327, 1345, 2010）を応用した。この結果、興味深いタンパク質の同定に成功し、特許化を目指して詳細な解析を加えている。

なお、以上の研究は、JST-CREST、AMED-CREST の研究助成を得て行われている。

2. 研究報告

1) 総説

1. 遺伝子医学 MOOK 32 難病研究 up-to-date (臨床病態解析と新たな診断, 治療法開をめぐって) (監修 松原洋一) 第2章 難病の病態モデル作製 1. ゼブラフィッシュ 久保 純, 宮坂恒太, 松本 健, 小椋利彦
2. 運動と代謝の関係～運動模倣薬 (Exercise pill) は可能か?～ 宮坂恒太, 久保 純, 松本 健, 小椋利彦 医薬ジャーナル (6月号, 特集・新しい医療を拓くメカノバイオロジー) vol. 53, No. 6, p. 89-93, 2017
3. エクササイズピル, エクササイズミメティクスの可能性～運動療法の新たな展開へ～ 宮坂恒太, 久保 純, 小椋利彦 別冊 医学の歩み メカノバイオロジーからメカノメディシンへ (編集 曾我部正博) 85～91頁, 2017年5月15日発行 医歯薬出版株式会社
4. 生体システムにおけるメカノトランスダクションー特に, 遺伝子発現に注目してー 宮坂恒太, 久保 純, 小椋利彦 Clinical Calcium 23, 79, 2016 (特集 メカノバイオサイエンスー力の科学と医療の最前線)
5. メカノバイオロジーからメカノメディシンへ (企画 曾我部正博) エクササイズピル, エクササイズミメティクスの可能性 宮坂恒太, 久保 純, 小椋利彦 医学のあゆみ vol. 257, No. 10, 1051-1057, 2016
6. メカノバイオロジー (曾我部正博 編集) (Dojin Bioscience Series, 化学同人) (2015/8/15 出版) 第六章: 発生のメカノバイオロジー, 73-84 ページ
7. 日本臨床 特集 多発性骨髄腫の病態と最新治療 (基礎と臨床の最新情報) サリドマイド, cereblon と多発性骨髄腫 小椋利彦 日本臨床 第73巻 (第1号) 149-145頁, 2015
8. 細胞工学 Vol 33, No. 9 特集 新メカノトランスダクション (工学との融合が明らかにする力学刺激センサーの動作とシグナル伝達) 監修 (2014年)

2) 原著論文

1. Notch and Hippo signaling converge on Strawberry Notch 1 (Sbno1) to synergistically activate Cdx2 during specification of the trophectoderm. Yusuke Watanabe, Kota Y. Miyasaka, Atsushi Kubo, Yasuyuki S. Kida, Osamu Nakagawa, Yoshikazu Hirate, Hiroshi Sasaki, Toshihiko Ogura. Scientific Reports, 2017 (April, 12), 7 : 46135. DOI : 10.1038/srep46135
2. New BRAF knockin mice provide a pathogenetic mechanism of developmental defects and a therapeutic approach in cardio-facio-cutaneous syndrome. Inoue SI, Moriya M, Watanabe Y, Miyagawa-Tomita S, Niihori T, Oba D, Ono M, Kure S, Ogura T, Matsubara Y, Aoki Y. Hum Mol Genet, 23, 6553-6566, 2014
3. Introducing Micrometer-Sized Artificial Objects into Live Cells : A Method for Cell-Giant Unilamellar Vesicle Electrofusion. Akira C. Saito, Toshihiko Ogura, Kei Fujiwara, Satoshi Murata, Shin-ichiro M. Nomura. PLoS ONE 9, e106853. doi ; 10.1371/journal.pone.0106853, 2014
4. Reconstruction and in vivo analysis of the extinct tbx5 gene from ancient wingless moa (Aves : Dinornithiformes). Leon Huynen, Takayuki Suzuki, Toshihiko Ogura, Yusuke Watanabe, Craig D. Millar, Michael Hofreiter, Craig Smith, Sara Mirmoerini, David Lambert. BMC Evolutionary Biology, 14, 75, 2014
5. Gain-of-Function Mutations in RIT1 Cause Noonan Syndrome, a RAS/MAPK Pathway Syndrome.

Yoko Aoki, Tetsuya Niihori, Toshihiro Banjo, Nobuhiko Okamoto, Seiji Mizuno, Kenji Kurosawa, Tsutomu Ogata, Fumio Takada, Michihiro Yano, Toru Ando, Tadataka Hoshika, Christopher Barnett, Hirofumi Ohashi, Hiroshi Kawame, Tomonobu Hasegawa, Takahiro Okutani, Tatsuo Nagashima, Satoshi Hasegawa, Ryo Funayama, Takeshi Nagashima, Keiko Nakayama, Shin-ichi Inoue, Yusuke Watanabe, Toshihiko Ogura, Yoichi Matsubara. *The American Journal of Human Genetics*, 93, 173–180, 2013.

6. Haemodynamically dependent valvulogenesis of zebrafish heart is mediated by flow-dependent expression of miR-21. Toshihiro Banjo, Janin Grajcarek, Daisuke Yoshino, Hideto Osada, Kota Y. Miyasaka, Yasuyuki S. Kida, Yosuke Ueki, Kazuaki Nagayama, Koichi Kawakami, Takeo Matsumoto, Masaaki Sato, Toshihiko Ogura. *Nature Communications*, 4, Article number 1978, 2013 (doi: 10.1038/ncomms2978)

3. 国際学会・海外での講演およびセミナー

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ

1. 3rd international symposium on mechanobiology (11–14, December 2017, MBI, NUS, Singapore) <https://mbi.nus.edu.sg/events/3rd-international-symposium-on-mechanobiology-singapore/> Keynote Speaker and International Scientific Committee

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ

1. 力学刺激が直接遺伝子発現を調節するシステムについて (招待講演) 小椋利彦, 日本遺伝学会第 88 回大会 (三島), 2016 年 9 月 7 日 (国内)
2. 遺伝子発現を制御するメカノトランスダクション (招待講演) 小椋利彦, 第 94 回日本生理学会大会 (浜松), 2017 年 3 月 28 日 (国内)
3. Atsushi Kubo, Takahiro Niida, Yuki Yamanaka, Masato Kimura, Kota Miyasaka, Yusuke Watanabe, Toshihiko Ogura, A mechano-transduction in zebrafish heart development. *Mechanobiology of Disease* (Biophysical Society-MBI Thematic Meeting) Sep 27, 2016–Sep 30, 2016, National University of Singapore, Singapore (国際)
4. 柳原由実, 山中祐樹, 新井田隆宏, 久保 純, 小椋利彦, マウス Arid2 遺伝子の発現パターンとその機能の解析 第 39 回日本分子生物学会, 横浜 (国内)

など, 多数.

2) 一般演題

1. Atsushi Kubo, Takahiro Niida, Yuki Yamanaka, Masato Kimura, Kota Miyasaka, Yusuke Watanabe, Toshihiko Ogura. A mechano-transduction in zebrafish heart development. *Mechanobiology of Disease* (Biophysical Society-MBI Thematic Meeting) Sep 27, 2016–Sep 30, 2016, National University of Singapore, Singapore (国際)
2. 柳原由実, 山中祐樹, 新井田隆宏, 久保 純, 小椋利彦, マウス Arid2 遺伝子の発現パターンとその機能の解析 第 39 回日本分子生物学会, 横浜 (国内)

など, 多数.

5. 学会主催等

1. 3rd international symposium on mechanobiology (11-14, December 2017, MBI, NUS, Singapore)
<https://mbi.nus.edu.sg/events/3rd-international-symposium-on-mechanobiology-singapore/> Keynote
 Speaker and International Scientific Committee
2. 第 69 回日本細胞生物学会仙台大会プログラム委員

6. その他

1) 特許出願

1. 発明の名称：細胞内へ物体を導入する方法
 出願人：野村慎一郎，小椋利彦，齋藤 明，科学技術振興機構
 出願番号：特願 2016-510037
 生きた細胞内へのミトコンドリア導入法 2015/9/11
 出願人：野村慎一郎，小椋利彦，齋藤 明，科学技術振興機構
 発明整理番号：P20150183
2. 発明の名称：細胞内へのミトコンドリア導入方法，外因性ミトコンドリアが導入された細胞
 及び動物の製造方法
 出願人：国立研究開発法人科学技術振興機構
 出願番号：特願 2015-185058
 (公開番号 2017-055729, 2017 年 3 月 23 日公開)

2) その他

1. 第 69 回日本細胞生物学会プログラム委員
2. 科学技術振興機構 さきがけ 「ライフサイエンスの革新を目指した構造生命科学と先端的基
 盤技術」(研究総括 若槻壮市) 領域アドバイザー
3. 日本学術振興会 研究拠点形成事業 (A. せんたん拠点形成型) 評価委員
4. 日本学術振興会 科学研究委員会専門委員
5. 東北放射光施設利用推進室委員

応用脳科学研究分野

担当教授 川 島 隆 太

1. 研究分野紹介

教 授：川島 隆太

教 授：村田 裕之（特任・兼務）（平成 22 年 4 月～）

准教授：野内 類（兼務）（平成 29 年 4 月～）

助 教：佐々木一益（兼）（平成 27 年 4 月～）

助 教：領家 梨恵（平成 27 年 7 月～）

助 教：ダリラ プリン（兼）（平成 29 年 10 月～）

助 教：野澤 孝之（平成 22 年 4 月～平成 27 年 3 月）

助 教：荒木 剛（平成 23 年 4 月～平成 27 年 7 月）

助 教：野内 類（兼）（平成 24 年 9 月～平成 29 年 3 月）

助 教：竹内 光（平成 22 年 10 月～平成 24 年 7 月）

助 教：関口 敦（平成 24 年 8 月～平成 24 年 10 月）

助 教：秋月 祐子（平成 22 年 4 月～平成 23 年 3 月）

当研究分野は、平成 22 年 4 月にスマート・エイジング国際共同研究センター研究開発部門に新設された。平成 28 年 4 月に脳機能開発研究分野を併合、平成 29 年 3 月にスマート・エイジング国際共同研究センターの廃止に伴い、脳科学研究部門に配置された。平成 27 年 4 月に非臨床試験推進センターが発足し、ユビキタスセンサー研究分野を新設し、研究の一部を同センターに移行した。

最新の脳機能イメージング技術や、認知神経科学、心理学、疫学などの知識を架橋融合した応用脳科学研究を展開している。具体的な研究内容は、① 様々な脳機能測定手法を用いた、ミクロからシステムまで様々なレベルで脳の動作原理の解明研究、② 超高磁場動物用 MRI 装置などを用いた、脳可塑性メカニズムや脳循環代謝制御機構を解明する研究、③ 人間らしい複雑な心の働きや言語処理の仕組みを解明する脳機能イメージング研究、④ 健康な小児や成人、健全な社会生活を送っている高齢者の心身機能を向上させる原理やシステムの開発研究、⑤ 児童や生徒の学習意欲を向上させるための生活介入法の開発研究、⑥ 個人の意欲や注意などの認知機能情報を脳活動から読みとるための基礎研究とデバイス開発とその応用研究（ユビキタスセンサー研究分野に移行）、などである。

2. 研究報告

1) 著書

1. 立花良之 “脳機能と精神の障害” 川野雅資（編）「精神看護学」, 廣川書店.
2. 野内 類 “感情と記憶研究の過去・現在・未来” 兵藤宗吉・野内 類（編）認知心理学の冒険, ナカニシヤ出版, pp. 14-27, 2013.
3. 野内 類 “アクティブシニアをサポートする科学とテクノロジー” ムーブ業書 「ジェンダー白書 9 アクティブシニアが日本を変える」, pp. 62-74, 2013.
4. 荒木 剛 “いじめ・不登校” 「パーソナリティ心理学ハンドブック」, 福村出版.

5. 関口 敦, 杉浦元亮, 事崎由佳, 佐久間篤, 瀧 靖之, 川島隆太 “震災後精神症状の脆弱性・獲得因子の神経基盤の解明” *トラウマティック・ストレス*, vol. 11-1, 63-67, 2013.
6. 兵藤宗吉, 野内 類 “序章 (認知心理学とは)” 兵藤宗吉・野内 類 (編) *認知心理学の冒険*, ナカニシヤ出版, pp. 1-12, 2013.
7. 野内 類 “冒険の指南書 (認知心理学の使命)” 兵藤宗吉・野内 類 (編) *認知心理学の冒険*, ナカニシヤ出版, pp. 261-263, 2013.
8. 野内 類 “脳の心理学 — 脳を知り, 脳を育てる —” 藤田哲也 (編) *絶対に役立つ教養の心理学 — 展開編 —*, ミネルヴァ書房, pp. 87-112, 2013.
9. 鄭 嬌婷 (ジョン ヒョンジョン), 川島隆太 “【脳科学】使える英語はコミュニケーション活動から授業に活かす言語学” *大修館書店, 英語教育* 12, 2013 vol. 62, No. 10, p. 30-31.
10. Sugiura M “Neuroimaging studies on recognition of personally familiar people” *Front Biosci (Landmark Ed)*, 19, 672-86, 2014 (Jan 1 2014 ; DOI : 10.2741/4235).
11. 関口 敦 “PTSDにおける扁桃体” *Clinical Neuroscience*, 32 (6), 686-689, 2014.
12. Kanno A “Clinical application of the magnetoencephalography” 成 25 年度文部科学省 私立大戦略的研究基盤形成支援事業「環境保全と健全生活のための先端バイオテクノロジーの統合的研究」平成 25 年度研究成果報告書, 195-200, 2014.
13. 野内 類 “緊急時と平常時のリスク判断と安全判断の認知プロセスの違い — 時間制限法を用いた認知心理学的検討 —” *安全・安心な生活のための情報通信システム (ICSSSL) 研究会講演論文集*, 5 : 19-22, 2014.
14. 川島隆太, 山崎律美, 大竹洋司, 伊藤真治 “認知症を予防・改善する学習療法” *訪問看護と介護*, 医学書院, 19 : 657-661, 2014.
15. 野内 類, 川島隆太 “脳トレゲームは認知機能を向上させることができるのか?” *高次脳機能研究*, 34 : 335-341, 2014.
16. 鈴木 渉, 鄭 嬌婷 (ジョン ヒョンジョン) “「くりかえし」の理論と実践 — 脳科学, 認知心理学, 第二言語習得研究の成果から” *大修館書店, 英語教育* 12, 2014.
17. 杉浦元亮 “脳機能マッピングから見る自己” *心理学評論*, 57 (3) : 279-301, 2014.
18. Nouchi R, Kawashima R “Improving cognitive function from children to old age : A systematic review of recent Smart Ageing intervention studies” *Advances in Neuroscience*, 2014 : 235479, 2014 (Aug 11 2014 ; DOI : 10.1155/2014/235479).
19. Sugiura M “Three faces of self-face recognition : potential for a multi-dimensional diagnostic tool” *Neuroscience Research*, 90 : 56-64, 2015 (Jan 2015 ; DOI : 10.1016/j.neures.2014.10.002).
20. Sugiura M, Seitz RJ, Angel H-F “Models and neural bases of the believing process” *Journal of Behavioral and Brain Science*, 5, 12-23, 2015 (Jan 14 2015 ; DOI : 10.4236/jbbs.2015.51002).
21. Nouchi R, Kawashima R “Beneficial effects of exercise and cognitive training on cognitive functions in older adults : Introduction of Smart Aging studies.” *Diet and Exercise in Cognitive Function and Neurological Diseases*, Wiley-Blackwell, 205-212, 2015. (Mar 12 2015 ; DOI : 10.1002/9781118840634.ch18).
22. Nouchi R, Suppasri A, Yasuda M, Yi JM “Disaster education program in the Philippines” *IRIDeS Fact-finding missions to Philippines*, 2 ; 175-180, 2015.
23. Nouchi R “Introduction of disaster cognitive psychological science” *Open Journal of Social Science*, 3 : 139-143, 2015 (Mar 2015 ; DOI : 10.4236/jss.2015.33022).
24. 塙 杉子 “自閉症スペクトラム児と定型発達児における, 連合 (ルール) 学習時の行動上の違いとその原因の追及” *発達研究*, Vol. 29, 85-94, 2015.
25. 関口 敦 “震災直後に認められた脳形態変化の追跡調査-健常大学生における検討” *心身医*

- 学, 55(8), 913-919, 2015.
26. 野内 類 “自然災害の場面で、心理学は役に立ちますか?” 兵藤宗吉, 野内 類 (編) Q&A 心理学入門, ナカニシヤ出版, 110-122, 2015.
 27. 野内 類, 川島隆太 “学習介入” 軽度認知障害 (MCI) — 効果的な認知症予防を目指して —, 医学書院, 224-236, 2015.
 28. 関口 敦 “自尊心が守る脳と健康～東日本大震災における追跡調査から” *Brain and Nerve*, 67(10) : 1193-1204, 2015.
 29. 杉浦元亮 “機能的 MRI (fMRI) でわかる脳機能” 橋本信夫 (監), 三國信啓, 深谷 親 (編) 脳神経外科医が知っておくべきニューロサイエンスの知識, 脳神経外科診療プラクティス 6, 文光堂, 155-157, 2015.
 30. 杉浦元亮 “自己 (セルフ) とは何ですか?” 兵藤宗吉, 野内 類 (編) Q&A 心理学入門, ナカニシヤ出版, 38-54, 2015.
 31. 鄭 嬌婷 (ジョン ヒョンジョン) “コミュニケーション場面からの第二言語習得 — 脳科学的知見から —” *ことばの科学研究*, 第 15 号.
 32. 住吉 晃, 川島隆太 “小動物用 7T-MRI 装置を用いた脳機能イメージング技術の開発” *日本薬理学雑誌*, 146(1) : 40-46, 2015 (Jul 2015 ; doi : 10.1254/fpj.146.40).
 33. Sasaki K, Mutoh T, Shiota K, Kawashima R “Cardiomyopathies in animals” In : *Cardio- myopathies*. Kirali MK ed. InTech Publisher (ISBN 978-953-51-4941-5), 2016.
 34. 野内 類 “高齢者支援事業” 内藤哲雄・玉井 寛 (編) 現代社会と応用心理学 6 巻クローズアップ高齢社会, 福村出版, 44-55, 2016.
 35. 佐々木一益 “マドリード大学でのインターンシップ” *Clinic note*, 12(5) : インターズー, 98-102, 2016.
 36. Nouchi R, Kawashima R “Benefits of Smart Ageing interventions using cognitive training, brain training game, exercise, and nutrition intake on aged memory functions in healthy elderly people” *Memory in Social Context : Brain, Mind, and Society*, Springer, 269-281, 2017.
 37. 野内 類 “感情と認知” *ライブラリ心理学を学ぶ* 第 6 巻 島 義弘 (編) パーソナリティと感情の心理学, サイエンス社, 45-58, 2017.
 38. 野内 類 “性格” *心の科学* 第 2 版, ナカニシヤ出版, 167-182, 2017.
 39. 野内 類 “感情” *心の科学* 第 2 版, ナカニシヤ出版, 105-120, 2017.
 40. 橋本照男, 川島隆太 “知的活動と脳の関連” *老年精神医学雑誌*, 28 : 24-28, 2017.
 41. 佐々木一益, 宇塚雄次 “特発性てんかんの診断” *J-VET*, 30(3) : インターズー, 16-29, 2017.
 42. 松平 泉, 川島隆太, 瀧 靖之 “健常小児の脳の形態的発達” *BRAIN and NERVE*, 69(5), pp. 539-545.
 43. 野内 類, 川島隆太 “認知トレーニングによる高齢者の認知機能の向上効果の検証” *実験医学増刊号「総力戦で挑む老化・寿命研究 : productive Aging を目指した基礎研究と社会実装」*, 35 : 3500-3503, 2017.

2) 英文論文

1. Wu K, Taki Y, Sato K, Qi H, Kawashima R, Fukuda H “A longitudinal study of structural brain network changes with normal aging.” *Frontiers in Human Neuroscience*, 7 : 113, 2013. (Apr 3 2013 ; DOI : 10.3389/fnhum.2013.00113).
2. Sekiguchi A, Sugiura M, Taki Y, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Araki T, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sakuma A, Kawashima R “Brain structural changes as vulnerability factors and

- acquired signs of post-earthquake stress” *Molecular Psychiatry*, Vol 18, 618-623, 2013. (May 2013 ; DOI : 10.1038/mp.2012.51).
3. Kambara T, Tsukiura T, Yokoyama S, Takahashi K, Shigemune Y, Miyamoto T, Takahashi D, Sato S, Kawashima R “Differential contributions of the inferior parietal and inferior frontal regions to the processing of grammatical and semantic relationships in wh-questions” *Language Sciences*, 37 : 14-21, 2013. (May 2013 ; DOI : 10.1016/j.langsci.2012.07.003).
 4. Norbert MP, Taki Y, Yokoyama S, Magnan A, Takahashi K, Hashizume H, Ecalle J, Kawashima R “Is the phonological deficit in developmental dyslexia related to impaired phonological representations and to universal phonological grammar?” *Journal of Experimental Child Psychology*, May ; 115(1) : 53-73, 2013. (May 2013 ; DOI : 10.1016/j.jecp.2012.10.006).
 5. Miura N, Akitsuki Y, Sekiguchi A, Kawashima R “Activity in the primary somatosensory cortex induced by reflexological stimulation is unaffected by pseudo-information : a functional magnetic resonance imaging study” *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 13 : 114,2013 (May 27 2013 ; DOI : 10.1186/1472-6882-13-114).
 6. Tsukiura T, Shigemune Y, Nouchi R, Kambara T, Kawashima R “Insular and hippocampal contributions to remembering people with an impression of bad personality” *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8 : 515-522, 2013. (Jun 2013 ; DOI : 10.1093/scan/nss025).
 7. Wang K, Riera J, Enjieu Kadji H, Kawashima R “The role of the extracellular conductivity profiles in the compartmental models for neurons : Particulars for layer 5 pyramidal cells” *Neural Computation*, 25(7) : 1807-1852, 2013. (Jul 2013 ; DOI : 10.1162/NECO_a_00458).
 8. Yokoyama S, Kim J, Uchida S, Miyamoto T, Yoshimoto K, Kawashima R “Cross-linguistic influence of first language writing systems on brain responses to second language word reading in late bilinguals” *Brain and Behavior*, Sep. 3(5), 525-531, 2013. (Jul 30 2013 ; DOI : 10.1002/brb3.153).
 9. Suzuki H, Sumiyoshi A, Taki Y, Matsumoto Y, Fukumoto Y, Kawashima R, Shimokawa H “Voxel-based morphometry and histological analysis for evaluating hippocampal damage in a rat model of cardiopulmonary resuscitation” *NeuroImage*, 77 : 215-221, 2013. (Aug 15 2013 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2013.03.042).
 10. Aizawa-Kohama M, Endo T, Kitada M, Wakao S, Sumiyoshi A, Matsue D, Kuroda Y, Morita T, Riera JJ, Kawashima R, Tominaga T, Dezawa M “Transplantation of bone marrow stromal cells-derived neural precursor cells ameliorates deficits in a rat model of complete spinal cord transection” *Cell Transplantation*, 22(9), 1613-1625, 2013. (Sep 11 2013 ; DOI : 10.3727/096368912X658791).
 11. Nakagawa S, Hayashi N “Clinical correlates of objective and subjective quality of life among middle-aged and elderly female inpatients with chronic schizophrenia” *Asian Journal of Psychiatry*, Oct ; 6(5), 389-393, 2013. (Oct 2013 ; DOI : 10.1016/j.ajp.2013.03.015).
 12. Okumura E, Iwasaki M, Sakuraba R, Itabashi I, Jin K, Itabashi K, Kato K, Kanno A, Tominaga T, Nakasato N “Time-varying inter-hemispheric coherence during corpus callosotomy” *Clin Neurophysiol*, Nov ; 124(11) : 2091-100, 2013. (Nov 2013 ; DOI : 10.1016/j.clinph.2013.05.004).
 13. Tsukiura T, Shigemune Y, Nouchi R, Kambara T, Kawashima R “Age-related differences in prefrontal, parietal and hippocampal activations during correct rejections of faces” *Japanese Psychological Research*, Jan ; 56(1), 2-14, 2014. (Dec 16 2013 ; DOI : 10.1111/jpr.12017).
 14. Kotozaki Y “The psychological changes of horticultural therapy intervention for elderly women of earthquake-related areas” *Journal of Trauma & Treatment*, 2013 ; 3 : 184. (Dec 26 2013 ; DOI : 10.4172/2167-1222.1000184).
 15. Nouchi R “Temporal distance of autobiographical memory and mood congruent encoding” *Japanese*

- Journal of Applied Psychology, 38 : 289-290, 2013.
16. Kotozaki Y, Takeuchi H, Sekiguchi A, Araki T, Yamamoto Y, Takahashi K, Nozawa T, Taki Y, Shinada T, Sugiura M, Tomita H, Kawashima R “Psychological Effects of the Great East Japan Earthquake : Posttraumatic Stress, Psychological Effects and the Cortisol Levels in Women Who Live in the Coastal Disaster Areas” Human Science & Technology, Vol. 10, 2012, 38-45, 2013.
 17. Akimoto Y, Nozawa T, Kanno A, Ihara M, Goto T, Ogawa T, Kambara T, Sugiura M, Kawashima R “An MEG Study on the Visual Recognition of Infrequent Stimuli” Human Science & Technology, Vol. 10, 2012, 46-49, 2013.
 18. Kotozaki Y “The Psychological Effect of Horticultural Therapy Intervention on Earthquake-Related Stress in Women of Earthquake-Related Areas” Journal of Translational Medicine & Epidemiology, 2013 : 1(2) : 1008.
 19. Kawase T, Kanno A, Takata Y, Nakasato N, Kawashima R, Kobayashi T “Positive auditory cortical responses in patients with absent brainstem response” Clin Neurophysiol, Jan ; 125(1) : 148-53, 2014. (Jan 2014 ; DOI : 10.1016/j.clinph.2013.06.184).
 20. Sekiguchi A, Sugiura M, Taki Y, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Araki T, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sakuma A, Kawashima R “White matter microstructural changes as vulnerability factors and acquired signs of post-earthquake distress” PLoS ONE, 9(1) : e83967, 2014. (Jan 6 2014 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0083967).
 21. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Sugiura M, Nouchi R, Takeuchi H, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Araki T, Sakuma A, Taki Y, Kawashima R “Long-term effects of post-earthquake distress on brain microstructural changes” BioMed Research International, 2014, 180468, 2014. (Jan 14 2014 ; DOI : 10.1155/2014/180468).
 22. Riera J, Goto T, Kawashima R “A methodology for fast assessments to the electrical activity of barrel fields in vivo : from population inputs to single unit outputs” Frontiers in Neural Circuits, 8 : 4, 2014. (Feb 5 2014 ; DOI : 10.3389/fncir.2014.00004).
 23. Kotozaki Y “Medium- to long-term psychological support for women living in areas affected by the Great East Japan Earthquake : Empirical studies on the impact of horticultural therapy” Journal of Trauma & Treatment, 3 : 187, 2014. (Feb 20 2014 ; DOI : 10.4172/2167-1222.1000187).
 24. Hashimoto Y, Yokoyama S, Kawashima R “Neural Differences in Processing of Case Particles in Japanese : An fMRI Study” Brain and behavior, 4, 180-186, 2014. (Mar 2014 ; DOI : 10.1002/brb3.201).
 25. Yokoyama R, Nozawa T, Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Hanihara M, Sassa Y, Kawashima R “Association between gray matter volume in the caudate nucleus and financial extravagance : findings from voxel-based morphometry” Neuroscience Letters, 563 : 28-32, 2014. (Mar 20 2014 ; DOI : 10.1016/j.neulet.2014.01.026).
 26. Yokoyama S, Takahashi K, Kawashima R “Animacy or case marker order? : Priority information for online sentence comprehension in a head-final language.” PloS one, 9, e93109, 2014. (Mar 24 2014 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0093109).
 27. Nouchi R, Taki Y, Takeuchi H, Sekiguchi A, Hashizume H, Nozawa T, Nouchi H, Kawashima R “Four weeks combination exercise training improved executive functions, episodic memory and processing speed in healthy elderly people : Evidence from a randomized controlled trial” AGE, 36(2), 787-799, 2014. (Apr 2014 ; DOI : 10.1007/s11357-013-9588-x).
 28. Honjoh T, Ji ZG, Yokoyama Y, Sumiyoshi A, Shibuya Y, Matsuzaka Y, Kawashima R, Mushiake H,

- Ishizuka T, Yawo H “Optogenetic patterning of whisker-barrel cortical system in transgenic rat expressing channelrhodopsin-2” *PLoS ONE*, 9(4) : e93706, 2014. (Apr 2 2014 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0093706).
29. Akimoto Y, Sugiura M, Yomogida Y, Miyauchi C M, Miyazawa S, Kawashima R “Irony comprehension : social conceptual knowledge and emotional response” *Human Brain Mapping*, Apr ; 35(4) : 1167-78, 2014. (Apr 2014 ; DOI : 10.1002/hbm.22242).
30. Yokoyama R, Nozawa T, Sugiura M, Yomogida Y, Takeuchi H, Akimoto Y, Kawashima R “The Neural Bases Underlying Social Risk Perception in Purchase Decisions” *NeuroImage*, 91 : 120-128, 2014. (May 1 2014 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2014.01.036).
31. Shigemune Y, Tsukiura T, Kambara T, Kawashima R “Remembering with gains and losses : Effects of monetary reward and punishment on successful encoding activation of source memories” *Cerebral Cortex*, 24(5) : 1319-31, 2014. (May 2014 ; DOI : 10.1093/cercor/bhs415).
32. Yomogida Y, Sugiura M, Akimoto Y, Miyauchi CM, Kawashima R “The neural basis of event simulation : an fMRI study.” *PLoS ONE*, May 2 ; 9(5) : e96534, 2014. (May 2 2014 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0096534).
33. Nishi A, Yokoyama M, Ogawa K.-I, Ogata T, Nozawa T, Miyake Y “Effects of voluntary movements on audio-tactile temporal order judgment” *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems*, E97-D(6), 1567-1573, 2014. (Jun 1 2014 ; DOI : 10.1587/transinf.E97.D.1567).
34. Nozawa T, Sugiura M, Yokoyama R, Ihara M, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Kanno A, Kawashima R “Ongoing activity in temporally coherent networks predicts intra-subject fluctuation of response time to sporadic executive control demands” *PLoS ONE*, 9(6) : e99166, 2014. (Jun 5 2014 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0099166).
35. Usubuchi H, Kawase T, Kanno A, Yahata I, Miyazaki H, Nakasato N, Kawashima R, Katori Y “Effects of contralateral noise on the 20-Hz auditory steady state response - Magnetoencephalography study” *PLoS ONE*, 9(6) : e99457, 2014. (Jun 10 2014 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0099457).
36. Kashkouli Nejad K, Sugiura M, Thyreau B, Nozawa T., Kotozaki Y, Furusawa Y, Nishino K, Nukiwa T, Kawashima R “Spinal fMRI of interoceptive attention/awareness in experts and novices” *Neural Plasticity*, 2014 : 679509, 2014. (Jun 17 2014 ; DOI : 10.1155/2014/679509).
37. Kawashima R, Nouchi R, Matsumoto T, Tanimoto Y “Riding a motorcycle affects cognitive functions of healthy adults” *International Journal of Automotive Engineering*, 5 : 73-76, 2014. (Jun 23 2014).
38. Kawashima R, Matsumoto T, Tanimoto Y “Cortical activity while riding motorcycles measured with a wearable near infrared topography system” *International Journal of Automotive Engineering*, 5 : 77-83, 2014. (Jun 23 2015).
39. Kotozaki Y, Takeuchi H, Sekiguchi A, Yamamoto Y, Shinada T, Araki T, Takahashi K, Taki Y, Ogino T, Kiguchi M, Kawashima R “Biofeedback-based training for stress management in daily hassles : An intervention study” *Brain and Behavior*, 4(4) : 566-79, 2014. (Jul 2014 ; DOI : 10.1002/brb3.241).
40. Nakagawa S, Sugiura M, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Araki T, Hanawa S, Miyauchi CM, Sakuma A, Kawashima R “Fatigue and relating to others 3 months after the 2011 Great East Japan Earthquake” *Psychiatry Research*, 2014 ; 218(3) : 324-328. (Aug 30 2014 ; DOI : 10.1016/j.psychres.2014.04.043).
41. Sumiyoshi A, Taki Y, Nonaka H, Takeuchi H, Kawashima R “Regional gray matter volume increases following 7 days of voluntary wheel running exercise : A longitudinal VBM study in rats” *NeuroImage*, 98, 82-90, 2014. (Sep 2014 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2014.04.075).
42. Sugiura M, Yomogida Y, Mano Y, Sassa Y, Toshimune K, Sekiguchi A, Kawashima R “From

- social-signal detection to higher social cognition : an fMRI approach” *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, Sep ; 9(9) : 1303-9, 2014. (Sep 2014 ; DOI : 10.1093/scan/nst119).
43. Hori K, Akita H, Nonaka H, Sumiyoshi A, Taki Y “Prevention of cancer recurrence in tumor margins by stopping microcirculation in the tumor and tumor-host interface” *Cancer Science*, 105(9), 1196-1204, 2014. (Sep 18 2014 ; Doi : 10.1111/cas.12477).
 44. Akimoto Y, Nozawa T, Kanno A, Ihara M, Goto T, Ogawa T, Kambara T, Sugiura M, Okumura E, Kawashima R “High-gamma activity in an attention network predicts individual differences in elderly adults’ behavioral performance” *Neuroimage*, 100, 290-300 (2014). (Oct 15 2014 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2014.06.037).
 45. Mueller J, Rueschemeyer S-A, Ono K, Sugiura M, Sadato N, Nakamura A “Neural networks involved in learning lexical-semantic and syntactic information in a second language” *Frontiers in Psychology*, 5 : 1209, 2014. (Oct 30 2014 ; DOI : 10.3389/fpsyg.2014.01209).
 46. Asano M, Taki Y, Hashizume H, Takeuchi H, Thyreau B, Sassa Y, Asano K, Kawashima R “Correlations between brain structures and study time at home in healthy children : A longitudinal analysis” *Brain and Behavior*, 4(6) : 801-811, 2014. (Nov 2014 ; DOI : 10.1002/brb3.278).
 47. Itabashi H, Jin K, Iwasaki M, Okumura E, Kanno A, Kato K, Tominaga T, Kawashima R, Nakasato N “Electro- and magneto-encephalographic spike source localization of small focal cortical dysplasia in the dorsal peri-rolandic region” *Clin Neurophysiol*, Dec ; 125(12) : 2358-63, 2014. (Dec 2014 ; DOI : 10.1016/j.clinph.2014.02.028).
 48. Kotozaki Y “The comparison of the effects of individual intervention and group intervention in horticulture intervention” *Health Care : Current Reviews*, 2 : 120, 2014.
 49. Nouchi R, Sugiura M “Beneficial effects of learning with game-book on education for disaster prevention in children” *Journal of Disaster Research*, 9(6), 1079-1087, 2014.
 50. Kotozaki Y “Horticultural therapy as a measure for recovery support of regional community in the disaster area : a preliminary experiment for forty five women who living certain region in the coastal area of Miyagi Prefecture” *International Journal of Emergency Mental Health*, 16(2), 284-287, 2014.
 51. Kanno A, Nakasato N, Kawashima R “Advancement and limitation of SQUID-based MEG” *Japanese Society for Medical and Biological Engineering*, 52(Supplement), OS-26, 2014. (DOI : 10.11239/jsmbe.52.OS-26).
 52. Kawashima R, Hiller DL, Sereda SL, Antonczak M, Serger K, Gannon D, Ito S, Otake H, Yunomae D, Kobayashi A, Muller C, Murata H, Fall Creek S “SAIDO Learning as a cognitive intervention for dementia care : A preliminary study” *Journal of the American Medical Directors Association*, 16 : 56-62, 2015. (Jan 2015 ; DOI : 10.1016/j.jamda.2014.10.021).
 53. Sasaki K, Sumiyoshi A, Nonaka H, Kasahara Y, Ikeda K, Hall FS, Uhl GR, Watanabe M, Kawashima R, Sora I “Specific regions display altered gray matter volume in μ -opioid receptor knock out (MOP-KO) mice : MRI-voxel based morphometry” *British Journal of Pharmacology*, 172(2) : 654-67, 2015. (Jan 2015 ; DOI : 10.1111/bph.12807).
 54. Suzuki H, Sumiyoshi A, Matsumoto Y, Duffy BA, Yoshikawa T, Lythgoe MF, Yanai K, Taki Y, Kawashima R, Shimokawa H “Structural abnormality of the hippocampus associated with depressive symptoms in heart failure rats” *NeuroImage*, 105, 84-92, 2015. (Jan 15 2015 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2014.10.040).
 55. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “Comprehensive neural networks for guilty feelings in young adults” *NeuroImage*,

- 105 : 248-256, 2015. (Jan 15 2015 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2014.11.004).
56. Jeong H., Sugiura M., Suzuki W., Sassa Y., Hashizume H., Kawashima R “Neural correlates of second-language communication and the effect of language anxiety.” *Neuropsychologia*, 2015, 66 : 182-192. (Jan 2015 ; DOI : 10.1016/j.neuropsychologia.2014.11.013).
57. Brustio PR, Magistro D, Liubicich ME “Changes in temporal parameters during performance of the Step Test in older adults” *Gait Posture*, 41 : 217-221. (Jan 2015 ; DOI : 10.1016/j.gaitpost.2014.10.006).
58. Wakusawa K, Sugiura M, Sassa Y, Jeong H, Yomogida Y, Horie K, Sato S, Yokoyama H, Kure S, Takei N, Mori N, Kawashima R “Adaptive ability to cope with atypical or novel situations involving tool use : An fMRI approach” *Neuroscience Research*, 90 : 72-82, 2015. (Jan 2015 ; DOI : 10.1016/j.neures.2014.03.008).
59. Kashkouli Nejad K, Sugiura M, Nozawa T, Kotozaki Y, Furusawa Y, Nishino K, Nukiwa T, Kawashima R “Supramarginal activity in interoceptive attention tasks” *Neuroscience Letters*, 589 : 42-6, 2015. (Mar 4 2015 ; DOI : 10.1016/j.neulet.2015.01.031).
60. Yokoyama R, Nozawa T, Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Hanihara M, Sassa Y, Kawashima R “Regional gray matter density associated with cognitive reflectivity-impulsivity : Evidence from voxel-based morphometry” *PLoS ONE*, 10(3) : e0122666, 2015. (Mar 24 2015 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0122666).
61. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Sugiura M, Nouchi R, Takeuchi H, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Araki T, Sakuma A, Taki Y, Kawashima R “Resilience after 3/11 : Structural brain changes 1 year after the Japanese Earthquake” *Molecular Psychiatry*, (20), 553-554, 2015. (May 2015 ; DOI : 10.1038/mp.2014.28).
62. Konoike N, Kotozaki Y, Jeong H, Miyazaki A, Sakaki K, Shinada T, Sugiura M, Kawashima R, Nakamura K “Temporal and motor representation of rhythm in fronto-parietal cortical areas : An fMRI study” *PLoS ONE*, 10(6) : e0130120, 2015. (Jun 15 2015 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0130120).
63. Maïonchi-Pino N, Taki Y, Magnan A, Yokoyama S, Écalle J, Takahashi K, Hashizume H, Kawashima R “Sonority-related markedness drives the misperception of unattended onset clusters in French listeners.” *L'Année psychologique*, 115 : 1-26, 2015. (June 2015 ; DOI : 10.4074/S0003503314000086).
64. Sugiura M, Sato S, Nouchi R, Honda A, Abe T, Muramoto T, Imamura F “Eight personal characteristics associated with the power to live with disasters as indicated by survivors of the 2011 Great East Japan Earthquake disaster” *PLoS One*, 10(7), e0130349, 2015. (Jul 1 2015 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0130349).
65. Magistro D, Candela F, Brustio PR, Liubicich ME, Rabaglietti E “Longitudinal Study on the Relationship Between Aerobic Endurance and Lower Body Strength in Italian Sedentary Older Adults” *Journal of Aging and Physical Activity*, 23(3) : 444-451, 2015. (July 2015 ; doi : 10.1123/japa.2013-0215).
66. Zhang R, Saito R, Mano Y, Sumiyoshi A, Kanamori M, Sonoda Y, Kawashima R, Tominaga T “Convection-enhanced delivery of SN-38-loaded polymeric micelles (NK012) enables consistent distribution of SN-38 and is effective against rodent intracranial brain tumor models.” *Drug Delivery*, 2 : 1-7, 2015. (Sep 2015 ; DOI : 10.3109/10717544.2015.1081994).
67. Sugiura M, Miyauchi CM, Kotozaki Y, Akimoto Y, Nozawa T, Yomogida Y, Hanawa S, Yamamoto Y, Sakuma A, Nakagawa S, Kawashima R “Neural mechanism for mirrored self-face recognition” *Cerebral Cortex*, 25(9) : 2806-14, 2015. (Sep 2015 ; DOI : 10.1093/cercor/bhu077).

68. Magistro D, Takeuchi H, Kashkouli Nejad K, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Sassa Y, Kawashima R “The relationship between processing speed and regional white matter volume in healthy young people” *PLoS ONE*, 10(9) : e0136386. (September 23 2015 ; doi : 10.1371/journal.pone.0136386).
69. Sato C*, Sekiguchi A*, Kawai M, Kotozaki Y, Nouchi R, Tada H, Takeuchi H, Ishida T, Taki Y, Kawashima R, Ohuchi N “Postoperative structural brain changes and cognitive dysfunction in patients with breast cancer” *PLoS ONE*, 10(11) : e0140655. (Nov 4 2015 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0140655) (*equal contribution).
70. Zhang D, Sessa S, Kong W, Cosentino S, Magistro D, Ishii H, Zecca M, Takanishi A “Development of subliminal persuasion system to improve the upper limb posture in laparoscopic training : a preliminary study” *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, 10(11) : 1863-1771, 2015. (Nov 2015 ; doi : 10.1007/s11548-015-1198-x).
71. Kanoh S, Ichi-nose S, Shioya S, Inoue K, Kawashima R “Development of an eyewear to detect movement of eyes and body” *Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS*, 2015–November : 2267–2270, 2015. (Nov 14 2015 ; DOI : 10.1109/EMBC.2015.7318844).
72. Kong K, Sassa S, Zhang D, Zecca M, Consention S, Ishii H, Magistro D, Takeuchi H, Kawashima R “Angular sway propagation in one leg stance and quiet stance with inertia measurement units for older adults” *Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS*, 2015–November : 6955–6958, 2015. (Nov 14 2015 ; DOI : 10.1109/EMBC.2015.7319992).
73. Akimoto Y, Nozawa T, Kanno A, Kambara T, Ihara M, Ogawa T, Goto T, Taki Y, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Takeuchi H, Miyauchi CM, Sugiura M, Okumura E, Sunda T, Shimizu T, Tozuka E, Hirose S, Nanbu T, Kawashima R “High-gamma power changes after cognitive intervention : preliminary results from twenty-one senior adult subjects” *Brain and Behavior*, 6(3) : e00427. (Mar 2016 ; doi : 10.1002/brb3.427).
74. Saito A, Mekawy M, Sumiyoshi A, Riera JJ, Shimizu H, Kawashima R, Tominaga T “Noninvasive targeting delivery and in vivo magnetic resonance tracking method for live apoptotic cells in cerebral ischemia with functional Fe₂O₃ magnetic nanoparticles.” *Journal of Nanobiotechnology*, 14(1) : 19, 2016. (Mar 11 ; doi : 10.1186/s12951-016-0173-1).
75. Miura N, Nozawa T, Takahashi M, Yokoyama R, Sasaki Y, Sakaki K, Kawashima R “Neural substrates underlying reconcentration for the preparation of an appropriate cognitive state to prevent future mistakes : a functional magnetic resonance imaging study” *Front. Hum. Neurosci.*, 9 : 603. doi : 10.3389/fnhum.2015.00603.
76. Nouchi R, Sato S, Imamura F “Disaster education for elementary school students using disaster prevention pocket notebooks and quizzes” *Journal of Disaster Research*, 10 : 1117–1125, 2015.
77. Motoki K, Sugiura M, Takeuchi H, Kotozaki Y, Nakagawa S, Yokoyama R, Kawashima R “Are plasma oxytocin and vasopressin levels reflective of amygdala activation during the processing of negative emotions? A preliminary study” *Frontiers in Psychology*, 08 April 2016. (doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00480).
78. Mano Y, Saito R, Haga Y, Matsunaga T, Zhang R, Chonan M, Haryu S, Shoji T, Sato A, Sonoda Y, Tsuruoka N, Nishiyachi K, Sumiyoshi A, Nonaka H, Kawashima R, Tominaga T “Intraparenchymal ultrasound application and improved distribution of infusate with convection-enhanced delivery in

- rodent and nonhuman primate brain.” *Journal of Neurosurgery*, 124(5) : 1490-1500, 2016. (May 2016 ; doi : 10.3171/2015.3.JNS142152).
79. Sasaki K*, Mutoh T*, Mutoh T, Kawashima R, Tsubone H “Electrical velocimetry for non-invasive cardiac output and stroke volume variation measurements in dogs undergoing cardiovascular surgery” *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, 2016. (May 2016 ; doi : 10.1111/vaa.12380) (*Equal contribution).
 80. Sato S, Imamura F, Yasuda M, Sugiura M, Nouchi R “Developments of Tools to Survive the Disasters : Civil Empowerment of “Zest for Living in Disaster”” *Journal of Disaster Research*, 11(3) : 443-453, 2016. (Jun 2016 ; doi : 10.20965/jdr.2016.p0443).
 81. Hiraoka K, Sumiyoshi A, Nonaka H, Kikkawa T, Kawashima R, Osumi N “Regional volume decreases in the brain of Pax6 heterozygous mutant rats : MRI deformation-based morphometry” *PLoS One*, 11(6) : e0158153, 2016. (Jun 2016 ; doi : 10.1371/journal.pone.0158153).
 82. Hanawa S, Sugiura M, Nozawa T, Kotozaki Y, Yomogida Y, Ihara M, Akimoto Y, Thyreau B, Izumi S, Kawashima R “The neural basis of the imitation drive” *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 11(1) : 66-77, 2016 (Jul 2015 ; DOI : 10.1093/scan/nsv089).
 83. Nouchi R, Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Sassa Y, Kawashima R “Neuroanatomical bases of effortful control : evidence from a large sample of young healthy adults using voxel-based morphometry” *Scientific Reports*, 6 : 31231, 2016. (Aug 2016 ; doi : 10.1038/srep31231).
 84. Nakagawa S, Sugiura M, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Hanawa S, Araki T, Takeuchi H, Sakuma A, Taki Y, Kawashima R “Effects of post-traumatic growth on the dorsolateral prefrontal cortex after a disaster ” *Scientific Reports*, 2016 Sep 27 ; 6 : 34364. doi : 10.1038/srep34364.
 85. Sekiguchi A*, Sato C*, Matsudaira I, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Kawai M, Tada H, Ishida T, Taki Y, Ohuchi N, Kawashima R “Postoperative hormonal therapy prevents recovery of neurological damage after surgery in patients with breast cancer” *Scientific Reports*, Oct 6 ; 6 : 34671, 2016. doi : 10.1038/srep34671 (*equal contribution).
 86. Nouchi R, Saito T, Nouchi H, Kawashima R “Small acute benefits of 4 weeks processing speed training games on processing speed and inhibition performance and depressive mood in the healthy elderly people : Evidence from a randomized control trial” *Frontiers in Aging Neuroscience*, 8 : 302, 2016. (Dec 2016 ; doi : 10.3389/fnagi.2016.00302).
 87. Kawase T, Yahata I, Kanno A, Sakamoto S, Takanashi Y, Takata S, Nakasato N, Kawashima R, Katori Y “Impact of Audio-Visual Asynchrony on Lip-Reading Effects -Neuromagnetic and Psychophysical Study” *PLoS One*, 2016 Dec 28 ; 11(12) : e0168740. doi : 10.1371.
 88. Yahata I, Kawase T, Kanno A, Sakamoto S, Takahashi Y, Takata S, Nakasato N, Kawashima R, Katori Y “Effects of Visual Speech on Early Auditory Evoked Fields—From the Viewpoint of Individual Variance—” *PLoS One*, 2017 Jan 31 ; 12(1) : e0170166. doi : 10.1371/journal.pone.0170166. eCollection 2017.
 89. Yokoyama R, Sugiura M, Yamamoto Y, KashkouliNejad K, Kawashima R “Neural bases of the adaptive mechanisms associated with reciprocal partner choice” *NeuroImage*, 145(Pt A) : 74-81, 2017. (Jan 2017 ; doi : 10.1016/j.neuroimage.2016.09.052).
 90. Yahata I, Kawase T, Kanno A, Hidaka H, Sakamoto S, Nakasato N, Kawashima R, Katori Y “Effects of Visual Speech on Early Auditory Evoked Fields - From the Viewpoint of Individual Variance” *PLoS One*, 2017 Jan 31 ; 12(1) : e0170166. doi : 10.1371.
 91. Ogita S, Endo T, Sugiyama S, Saito R, Inoue T, Sumiyoshi A, Nonaka H, Kawashima R, Sonoda Y,

- Tominaga T “Convection-enhanced delivery of a hydrophilic nitrosourea ameliorates deficits and suppresses tumor growth in experimental spinal cord glioma models” *Acta Neurochirurgica*, 2017 May ; 159(5) : 939-946. doi : 10.1007/s00701-017-3123-2. Epub 2017 Feb 28.
92. Sumiyoshi A, Nonaka H, Kawashima R “Sexual differentiation of the adolescent rat brain : A longitudinal voxel-based morphometry study” *Neuroscience Letters*, 642 : 168-173, 2017. (Mar 2017 ; DOI : 10.1016/j.neulet.2016.12.023).
 93. Yusa N, Kim J, Koizumi M, Sugiura M, Kawashima R “Social interaction affects neural outcomes of sign language learning as a foreign language in adults” *Frontiers in Human Neuroscience*, 2017 Mar 31 ; 11 : 115. doi : 10.3389/fnhum.2017.00115. eCollection 2017.
 94. Mutoh T, Mutoh T, Sasaki K, Nakamura K, Taki Y, Ishikawa T “Value of three-dimensional maximum intensity projection display to assist in MRI-based grading in a mouse model of subarachnoid hemorrhage” *Medical Science Monitor*, 22 : 2050-2055, 2016. (doi : 10.12659/MSM.896499).
 95. Mutoh T, Mutoh T, Sasaki K, Yamamoto Y, Tsuru Y, Tsubone H, Ishikawa T, Taki Y “Isoflurane post-conditioning with cardiac support promotes recovery from early brain injury in mice after severe subarachnoid hemorrhage” *Life Sciences*, 153 : 35-40, 2016. (doi : 10.1016/j.lfs.2016.04.020).
 96. Sato S, Nouchi R, Imamura F “Numerical Evaluation of Effect of Using UTM Grid Maps on Emergency Response Performance : A Case of Information-Processing Training at an Emergency Operation Center in Tagajo City, Miyagi Prefecture” *IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences*, E99-A8 : 1560-1566, 2016.
 97. Kulason K, Nouchi R, Hoshikawa Y, Noda M, Okada Y, Kawashima R “The beneficial effects of cognitive training with simple calculation and reading aloud (SCRA) in the elderly postsurgical population : Study protocol for a randomized controlled trial” *Trials*, 17 : 334, 2016. (DOI : 10.1186/s13063-016-1476-0).
 98. Yasuda M, Yi CJ, Nouchi R, Suppasri A, Imamura F “A practical application of a children’s disaster prevention education program in the Philippines” *WIT Transactions on The Built Environment*, 160 : 145-153, 2016. (doi : 10.2495/SUSI16141).
 99. Nouchi R, Taki Y, Takeuchi H, Nozawa T, Sekiguchi A, Kawashima R “Reading aloud and solving simple arithmetic calculation intervention (Learning therapy) improves inhibition, verbal episodic memory, focus attention, and processing speed in healthy elderly people : Evidence from a randomized controlled trial” *Frontiers in Human Neuroscience*, 10 : 217, 2016. (doi : 10.3389/fnhum.2016.00217).
 100. Kong W, Waaning L, Sessa S, Zecca M, Magistro D, Takeuchi H, Kawashima R, Takanishi A “Step Sequence and Direction Detection of Four Square Step Test” *IEEE Robotics and Automation Letters*, 2(4), pp. 2194-2200. (doi : 10.1109/LRA.2017.2723929).
 101. Shigemune Y, Tsukiura T, Nouchi R, Kambara T, Kawashima R “Neural mechanisms underlying the reward-related enhancement of motivation when remembering episodic memories with high difficulty” *Human Brain Mapping*, 2017 Apr 4. (doi : 10.1002/hbm.23599).
 102. Hihara H, Kanetaka H, Kanno A, Koeda S, Nakasato N, Kawashima R, Sasaki K “Evaluating age-related change in lip somatosensation using somatosensory evoked magnetic fields” *PLoS One*, 2017 Jun 15 ; 12(6) : e0179323. doi : 10.1371/journal.pone.0179323. eCollection 2017.
 103. Saito T, Nouchi R, Kinjo H, Kawashima R “Gaze Bias in Preference Judgments by Younger and Older Adults” *Frontiers in Aging Neuroscience*, 9, 285, 2017. (Aug 2017 ; doi.org/10.3389/fnagi.2017.00285).
 104. Burin D, Pyasik M, Salatino A, Pia L “That’s my hand! Therefore, that’s my willed action : How

- body ownership acts upon conscious awareness of willed actions” *Cognition*, 2017 Sep ; 166 : 164-173. doi : 10.1016/j.cognition.2017.05.035.
105. Burin D, Battaglini A, Pia L, Falvo G, Palombella M, Salatino A “Comparing intensities and modalities within the sensory attenuation paradigm : Preliminary evidence” *J Adv Res*, 2017 Nov ; 8(6) : 649-653. doi : 10.1016/j.jare.2017.08.001.
 106. Burin D, Garbarini F, Bruno V, Fossataro C, Destefanis C, Berti A, Pia L “Movements and body ownership : Evidence from the rubber hand illusion after mechanical limb immobilization” *Neuropsychologia*, 2017 Dec ; 107 : 41-47. doi : 10.1016/j.neuropsychologia.2017.11.004.
 107. Sasaki K*, Mutoh T*, Mutoh T, Taki Y, Kawashima R “Noninvasive stroke volume variation using electrical velocimetry for predicting fluid responsiveness in dogs undergoing cardiac surgery” *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, in press. (Jan 11, doi : org/10.1016/j.vaa.2016.11.001) (*Equal contribution).
 108. Burin D, Pyasik M, Ronga I, Cavallo M, Salatino A, Pia L “As long as that is my hand, that willed action is mine : Timing of agency triggered by body ownership” *Conscious Cogn*, 2018 Jan 2. pii : S1053-8100(17) 30479-8. doi : 10.1016/j.concog.2017.12.005.
 109. Hsieh MH*, Jeong H*, Kawata KH, Sasaki Y, Lee HC, Yokoyama S, Sugiura M, Kawashima R “Neural correlates of bilingual language control during interlingual homograph processing in a logogram writing system” *Brain and Language*, 174, 72-85, 2017. (*equal contribution).
 110. Oi H, Hashimoto T, Nozawa T, Kanno A, Kawata N, Hirano K, Yamamoto Y, Sugiura M, Kawashima R “Neural correlates of ambient thermal sensation : An fMRI study” *Scientific reports*, 7, 11279, 2017. doi : 10.1038/s41598-017-11802-z.
 111. Kulason K*, Nouchi R*, Hoshikawa Y, Noda M, Okada Y, Kawashima R “Indication of cognitive change and associated risk factor after thoracic surgery in the elderly : a pilot study.” *Frontiers in Aging Neuroscience*, 2017, 9 : 396. (doi : 10.3389/fnagi.2017.00396) (*equal contribution).
 112. Sasaki K, Mutoh T, Shiga T, Gomez de Segura IA “Unsuccessful resuscitation with epinephrine in a dog with suspected severe perioperative anaphylaxis” *Veterinary Record Case Reports*, 2017 ; 5 : e000440. doi : 10.1136/vetreccr-2017-000440.
 113. Motoki K*, Saito T*, Nouchi R, Kawashima R, Sugiura M “Tastiness but not healthfulness captures automatic visual attention : Preliminary evidence from an eye-tracking study” *Food Quality and Preference*, 64 : 148-153, 2018. (doi : 10.1016/j.foodqual.2017.09.014) (*equal contribution).

3) 和文論文

1. 野内 類 “幼児の認知処理速度と心理的適応との関係に関する実験的検討” *発達研究*, 27 : 49-63, 2013.
2. 菅野彰剛, 秋元頼孝, 野澤孝之, 杉浦元亮, 日原大貴, 小枝聡子, 金高弘恭, 中里信和, 川島隆太 “正中神経刺激体性感覚誘発磁界反応における加齢の影響” *日本生体磁気学会誌*, 26 : 298-299, 2013.
3. 板橋 泉, 神 一敬, 岩崎真樹, 加藤量広, 板橋 尚, 菅野彰剛, 富永悌一, 川島隆太, 中里信和 “ビデオ脳波モニタリングおよび脳磁図を用いた外傷性てんかんの診断” *日本生体磁気学会誌*, 26 : 192-193, 2013.
4. 事崎由佳, 竹内 光, 関口 敦, 山本悠貴, 品田貴光, 高橋 慶, 荒木 剛, 瀧 靖之, 荻野 武, 木口雅史, 川島隆太 “デイリー・ハッスルズに対するバイオフィードバック介入の効果” *人工知能学会論文誌*, 571 : 1-4, 2013.

5. 大庭 輝, 野内 類, 高野裕治, 高野春香, 島内 晶, 豊島 彩, 佐藤眞一 “高齢期における食生活スタイルとソーシャルサポートの関連” 老年社会科学, 35(4): 429-437, 2014.
6. 佐藤翔輔, 杉浦元亮, 野内 類, 呂本俊亮, 阿部恒之, 本多明生, 岩崎雅宏, 今村文彦 “災害時の「生きる力」に関する探索的研究 — 東日本大震災の被災経験者の証言から —” 地域安全学会論文集, 23: 7, 2014.
7. 菅野彰剛, 中里信和, 柿坂庸介, 長嶺義秀, 川島隆太 “時間周波数解析による体性感覚誘発磁界反応の評価は遷延性意識障害患者の機能残存の評価に有用である” 日本生体磁気学会誌, 28(1): 68-69, 2015.
8. 石田 誠, 柿坂庸介, 菅野彰剛, 岩崎真樹, 神 一敬, 川島隆太, 中里信和 “体性感覚誘発性棘波様活動を脳磁図で検出した成人てんかん3例” 日本生体磁気学会誌, 28(1): 154-155, 2015.
9. 小枝聡子, 日原大貴, 菅野彰剛, 川島隆太, 中里信和 “大口蓋神経および舌神経電気刺激における大脳皮質反応の初期成分” 日本生体磁気学会誌, 30(1): 170-171, 2017.

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Sugiura M “Individual difference in self-concept and pro-social behavior in real life” The 36th annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Social Neuroscience: Social signal and decision making, Kyoto, Japan, June 2013 (Symposium, Invited).
2. Kawashima R “Learning Therapy” International congress for Preconditions for good life, Helsinki, Finland, June 2013 (Invited).
3. Iwasaki M, Jin K, Kakisaka Y, Kanno A, Tominaga T, Nasakato N “Magnetoencephalography in epilepsy surgery: advantages and limitations” The 4th International Society for the Advancement of Clinical Magnetoencephalography, Sapporo, Japan, Aug 2013 (Didactic Lecture).
4. Kawase T, Kanno A, Nakasato N, Kawashima R, Kobayashi T “Auditory steady state response (ASSR) observed in magnetoencephalography—possible functional significance of ASSR originated from cortex—” 20th International Federation of Oto-Rhino-Laryngological Society (IFOS), Seoul, June 2013 (Symposium).
5. Kawashima R “Real time monitoring of one’s state of mind during communication” 17th World Congress of Psychophysiology, Hiroshima, Japan, Sept 2014 (基調講演).
6. Sugiura M “Eight personal characteristics associated with the power to live with disasters as indicated by survivors of the 2011 Great East Japan Earthquake disaster” International Scientific & Practice Conference “Problems of Psychological Consequences Connected with Radiation Accidents and Other Emergency Situations”, Moscow, Russia, May 2015 (invited).
7. Kawashima R “Cognitive training for smart ageing” International Conference for Solution for a Better Life, Sharjah, UAE, Feb 2016 (invited).
8. Kawashima R “Qualitative measures for communicative activities in daily life situations” 31st International Congress of Psychology, Yokohama, Japan, July 2016 (invited: public lecture).
9. Kawashima R “Entertainment and Smart Aging” engAGE Ageing Symposium 2017, Singapore, Aug 2017 (Special Lecture).
10. Kawashima R “Development of new forms of entertainment in an aging society” The CDIO Annual International Conference, Turku, Finland, June 2019 (keynote).

2) 一般演題, ポスター等

1. Yokoyama R, Nozawa T, Sugiura M, Yomogida Y, Takeuchi H, Akimoto Y, Kawashima R “The psychological and neural representation of social norms in making a purchase decision” Cognitive Neuroscience Society Annual Meeting, San Francisco, USA, Apr 2013 (Poster).
2. Sumiyoshi A, Taki Y, Nonaka H, Takeuchi H, Kawashima R “Regional gray and white matter volume increases in adult rat brain following 7 days voluntary wheel running” 26th International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function (Brain '13), Shanghai, China, May 2013 (Poster).
3. Miyauchi CM, Sugiura M, Yomogida Y, Akimoto Y, Tsukiura T, Kawashima R “Decoding the neural representation of an offensive action : an fMRI study” The 27th Annual Conference of Japanese Society for Artificial Intelligence, Toyama, Japan, June 2013 (Oral).
4. Sekiguchi A, Sugiura M, Kotozaki Y, Araki T, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sakuma A, Taki Y, Kawashima R “Resilience after 3/11 : white matter microstructural changes one-year after the Japanese Earthquake” The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster).
5. Sasaki Y, Nozawa T, Yokoyama R, Hanawa S, Sugiura M, Kawashima R “Neural mechanism for solving different types of insight problems : an fMRI study” The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster).
6. Kunitoki K, Takeuchi H, Kotozaki Y, Yamamoto Y, Yokoyama R, Sugiura M, Kawashima R “Social conformity in adopting a fashion trend : an fMRI study” The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster).
7. Kotozaki Y, Takeuchi H, Sekiguchi A, Yamamoto Y, Shinada T, Takahashi K, Araki T, Taki Y, Ogino T, Kiguchi M, Kawashima R “Effects of Biofeedback intervention for daily hassles” The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster).
8. Sugiura M, Kotozaki Y, Sekiguchi A, Miyauchi CM, Hanawa S, Nakagawa S, Araki T, Kawashima R “Individual difference in self-concept and pro-social behavior in the disaster aftermath” The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 20, 2013 (Poster).
9. Ishihara M, Sugiura M, Jeong H, Araki T, Kotozaki Y, Hanawa S, Yokoyama R, Miyauchi CM, Nozawa T, Takeda F, Kawashima R “Neural basis of seeking for therapeutic effect of photograph taking : an fMRI study” The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster).
10. Ishihara M, Sugiura M, Jeong H, Araki T, Kotozaki Y, Hanawa S, Yokoyama R, Miyauchi CM, Nozawa T, Kawashima R “Neural basis underlying psychological effects of photo taking” The 5th International Conference on Self-Determination Theory, Rochester, NY, USA, June 2013 (Poster).
11. Yamashita M, Otsuki S, Kawashima R, Muramoto Y, Matsui M, Otani K “Educational program on cooking and fire” 17th Arahe International Biennial Congress, Singapore, June 2013 (poster).
12. Matsuzaki T, Shirane R, Shimanuki Y, Taki Y, Hashizume H, Thyreau B, Kawashima R “Clinical application of SPM in pediatric patients with Moyamoya disease using both ASL and SPECT” The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster).
13. Sato K, Thyreau B, Yanaoka T, Kawashima R, Fukuda H “MRI based head surface mesh of young and old people for finite element analysis” The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster).

14. Takahashi M, Shirai F, Haga K, Kawashima R “Multi-person NIRS Measurement for Estimating Empathetic Brain Behavior” The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster).
15. Sasaki K, Sumiyoshi A, Nonaka H, Hall F. S, Uhl G. R, Watanabe M, Kasahara Y, Ikeda K, Kawashima R, Sora I “Increased regional gray matter volume in μ -opioid receptor knockout mice as determined by MRI-voxel-based morphometry” International Narcotics Research Conference, Cairns, Australia, July 2013 (Poster).
16. Kanno A, Nakasato N, Kakisaka Y, Nagamine Y, Kawashima R “Utility of Time-Frequency analysis in magnetoencephalography under huge magnetic noise due to titanium cranial plate” The 4th International Society for the Advancement of Clinical Magnetoencephalography, Sapporo, Japan, Aug 2013 (Poster).
17. Nouchi R, Sugiura M, Kawashima R “The power of imaging negative emotional futures on the memory performance” 9th International Conference on Cognitive Science, Kuching, Malaysia, Aug 2013 (Poster).
18. Suzuki H, Matsumoto Y, Ota H, Kotozaki Y, Takahashi J, Ito K, Fukumoto Y, Kawashima R, Taki Y, Shimokawa H “Interactions between the heart and the brain in heart failure patients assessed by magnetic resonance imaging - interim results from Brain assessment and investigation in Heart Failure Trial (B-HeFT)” European Society of Cardiology Congress 2013, Amsterdam, Netherlands Sept 2013 (Poster).
19. Nozawa T, Sasaki Y, Yokoyama R, Akimoto Y, Nouchi R, Sugiura M, Kondo T, Kawashima R “Neural basis of cognitive and motivational dynamics relevant to sustainable human-agent interaction : an fMRI study” Society for Neuroscience 43rd Annual Meeting, San Diego, USA, Nov 2013 (Poster).
20. Nozawa T, Kawashima R “Collective Brain Synchrony in Real-life Social Situations : Measured Using Ultra-compact fNIRS” Tenth International Conference on Flow Dynamics (ICFD2013), Sendai, Japan, Nov 2013 (Poster).
21. Jeong H, Sugiura M, Suzuki W, Sassa Y, Hashizume H, Kawashima R “Second language communication and anxiety : An fMRI study” The Fifth Annual Meeting of Society for the Neurobiology of Language 2013, San Diego, California, USA, Nov 2013 (Poster).
22. Jeong H, Sugiura M, Yokoyama S, Hashizume H, Takahashi K, Thyreau B, Suzuki W, Kawashima R “The role of right parahippocampal gyrus in communicative contexts-based vocabulary learning : an fMRI study” Neuroscience 2013, San Diego, California, USA, Nov 2013 (Poster).
23. Kashkouli Nejad K, Sugiura M, Benjamin T, Nozawa T, Kotozaki Y, Furusawa Y, Nishino K, Nukiwa T, Kawashima R. “Spinal fMRI of interoceptive attention/awareness in experts and novices” The 2nd International Conference on Heart and Brain, Paris, Mar 2014 (Poster).
24. Sato C, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Taki Y, Kawai M, Tada H, Ishida T, Kawashima R, Ohuchi N “Neural underpinnings of postoperative cognitive dysfunctions (POCD) in patients with breast cancer” The 72nd Annual Meeting of the American Psychosomatic Society, San Francisco, CA, USA, Mar 2014 (Poster).
25. Sereda SL, Hiller DL, Gannon D, Antonczak M, Ito S, Otake H, Nakamura K, Taira M, Kawashima R, Fallcreek S “Cognitive intervention through SAIDO Learning : A treatment for dementia” 29th International Conference of Alzheimer’s Disease International, San Juan, Puerto Rico, May 2014 (Oral).
26. Sogame A, Sekiguchi A, Araki T, Kotozaki Y, Yamamoto Y, Sugiura M, Kawashima R “Social reputations make individuals with higher social anxiety less happy” The 20th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Hamburg, Germany, June 2014 (Poster).

27. Kotozaki Y, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “Anatomical correlation of procrastination” The 20th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Hamburg, Germany, June 2014 (Poster).
28. Kashkouli Nejad K., Sugiura M., Nozawa T., Kotozaki Y., Furusawa Y., Nishino K., Nukiwa T., Kawashima R. “Decoding interoceptive attention expertise from fMRI data” The 20th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Hamburg, Germany, June 2014 (Poster).
29. Takahashi M, Aoyama H, Haga K, Kawashima R, Sekiguchi A, Miura N, Karikawa D “Characterization of cognitive capability of Air Traffic Controller : an fMRI study” The 20th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Hamburg, Germany, June 2014 (Poster).
30. Hanawa S, Sugiura M, Nozawa T, Nouchi R, Ryoichi Y, Kotozaki Y, Tsuyoshi A, Kawashima R “Neural correlates of coping strategy for boredom” The 20th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Hamburg, Germany, June 2014 (Poster).
31. Kanno A, Nakasato N, Kakisaka Y, Nagamine Y, Kawashima R “High frequency oscillatory state in somatosensory evoked magnetic responses may predict residual brain function in patients with minimally conscious state” 19th International Conference on Biomagnetism, Halifax, Canada, Aug 2014 (Poster).
32. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Thyreau B, Takeuchi H, Taki Y, Kawashima R “Neural Underpinnings of Post-Traumatic Stress Responses (PTSR) after the Japanese Earthquake in Children” The ISTSS 30th Annual Meeting, Miami, FL, USA, Nov 2014 (Poster).
33. Kawashima R, Sereda S, Hiller DL, Ito S, Otake H, Murata H “Improvement of cognitive functions of AD patients by a new cognitive intervention method” GSA2014 Annual Scientific Meeting, Washington DC, USA, Nov 2014 (Oral).
34. Jeong H, Tatsumi K, Sugiura M, Hashizume H, Kawashima R “The role of expertise in simultaneous interpreting : an fMRI study” The Sixth Annual Meeting of Society for the Neurobiology of Language 2014, Amsterdam, Nederland, Aug 2014 (Poster).
35. Sakaki K, Nozawa T, Yokoyama R, Sasaki Y, Kawashima R “Neural basis for Interpersonal reconnection : An fMRI study” Society for Neuroscience 44th annual meeting, Washington, DC, USA, Nov 2014 (Poster).
36. Iizuka K, Matsumoto K, Nouchi R, Taki Y, Takeuchi H, Nozawa T, Hashizume H, Yokoyama R, Sasaki Y, Obara C, Matsuoka H, Kawashima R “Applying a cognitive training program using a brain training game to patients with schizophrenia : study protocol for a randomized trial” 9th International Conference on Early Psychosis, Tokyo, Japan, Nov 2014 (Poster).
37. Sugiura M, Kotozaki Y, Sekiguchi A, Miyauchi CM, Hanawa S, Nakagawa S, Araki T, Kawashima R “Personality and activation during self-face recognition : three aspects” Society for Neuroscience 44th annual meeting, Washington, DC, USA, Nov 2014 (Poster).
38. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Thyreau B, Yokota S, Asano M, Asano K, Hashizume H, Sassa Y, Takeuchi H, Nouchi R, Taki Y, Kawashima R “Pre-existing vulnerability factors of posttraumatic stress responses (PTSR) after the Japanese Earthquake in children” The 73rd Annual Meeting of the American Psychosomatic Society, Savannah, GA, USA, Mar 2015 (Poster).
39. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Thyreau B, Takeuchi H, Yokota S, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Nouchi R, Taki Y, Kawashima R “Pre-existing neuronal factors of posttraumatic growth after the 2011 Japanese Earthquake in children” The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 2015 (Poster).

40. Sato C, Sekiguchi A, Matsudaira I, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Taki Y, Kawai M, Tada H, Ishida T, Kawashima R, Ohuchi N “Neural plasticity of the thalamic volume 6 months after surgical operations in patients with breast cancer” The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 2015 (Poster).
41. Kanno A, Nakasato N, Kakisaka Y, Nagamine Y, Kawashima R “Time-frequency analysis of somatosensory evoked response : more sensitive way to detect residual brain function” 5th Biennial Meeting of International Society for the Advancement of Clinical MEG Helsinki, Finland, June 2015 (Poster).
42. Ishida M, Iwasaki M, Kanno A, Jin K, Kakisaka Y, Kawashima R, Nakasato N “Magnetoencephalographic green spikes : a retrospective study in surgically-cured patients with intractable epilepsy” 5th Biennial Meeting of International Society for the Advancement of Clinical MEG Helsinki, Finland, June 2015 (Poster).
43. Takanashi Y, Kawase T, Kanno A, Yahata I, Okumura Y, Nakasato N, Kawashima R, Katori Y “Magnetoencephalographic study of electrogustatory stimuli” The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 2015 (Poster).
44. Miura N, Nozawa T, Takashi M, Yokoyama R, Sasaki Y, Sakaki K, Kawashima R “Neural bases of cognitive state which changes with own past behavior : an fMRI study” The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 2015 (Poster).
45. Takahashi M, Miura N, Kawashima R “Evaluation of Quality of Communication based Multi-person NIRS Measurement” The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 2015 (Poster).
46. Sakakura Y, Nozawa T, Yokoyama R, Sasaki Y, Kawashima R “Neural basis of creativity-modulation effect of contextual color : An fMRI study” The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 2015 (Poster).
47. Terao C, Nouchi R, Hanawa S, Yamamoto Y, Sakaki K, Motoki K, Sugiura M, Kawashima R “Neural basis of facilitations for implicit memory performance using emotional contexts” The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 2015 (Poster).
48. Kanoh S, Ichinose S, Shioya S, Inoue K, Kawashima R “An eyewear to see “yourself” by detecting movement of eyes and body” 18th European Conference on Eye Movements, Vienna, Austria, Aug 2015 (Poster).
49. Kanoh S, Ichi-nose S, Shioya S, Inoue K, Kawashima R “Development of an eyewear to measure eye and body movements” 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Milan, Italy, Aug 2015 (poster).
50. Kong W, Sessa S, Zhang D, Zecca M, Consention S, Ishii H, Magistro D, Takeuchi H, Kawashima R, Takanishi A “Angular sway propagation in one leg stance and quiet stance with inertia measurement units for older adults” 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Milano Conference Center, Milan, Italy, Aug 2015 (poster).
51. Kanoh S, Ichi-nose S, Shioya S, Inoue K, Kawashima R “An eyewear to see “yourself” by detecting movement of eyes and body” The 18th European Conference on Eye Movements, Vienna, Austria, Aug 2015 (poster).
52. Yamamoto R, Nozawa T, Jeong H, Ikeda S, Sakaki K, Kawashima R, Ishikawa Y “An investigation of synchrony between students and their teacher during a secondary school EFL lesson” BAAL Annual Meeting 2015, Birmingham, UK, Sept 2015 (Oral).
53. Nakamura K, Akashi M, Itabashi R, Sasaki T, Kawashima R “Development of Kana reading in Japanese—four developmental stages revealed by eye tracking—” The International Congress for Integra-

- tive Developmental Cognitive Neuroscience, Leiden, Netherland, Sept (Poster).
54. Mutoh T, Sasaki K, Mutoh T, Nakamura K, Taki Y, Ishikawa T “Performance of Impedance Cardiography for Non-Invasive Cardiac Output Measurements for Perioperative Hemodynamic Management After Subarachnoid Hemorrhage” American Society of Anesthesiologists ANESTHESIOLOGY 2015, San Diego, CA, USA, Oct 2015 (Poster).
55. Sasaki K, Nakamura K, Mutoh T, Kawashima R, Taki Y, Mutoh T “The ability of impedance cardiography for non-invasive hemodynamic monitoring during hypovolemic and cardiogenic shock in a canine model of acute heart failure” American Society of Anesthesiologists ANESTHESIOLOGY 2015, San Diego, CA, USA, Oct 2015 (Poster).
56. Kanoh S, Ichi-nose S, Shioya S, Inoue K, Kawashima R “Development of an eyewear to detect movement of eyes and body” 45th Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Chicago, USA, Oct 2015 (poster).
57. Kohei Sakaki, Takayuki Nozawa, Ryoichi Yokoyama, Yukako Sasaki, Ryuta Kawashima “Working Memory Load Enhanced Interpersonal Reconnection” Neuroscience 2015, SfN’s 45th annual meeting, Chicago, Illinois, USA, Oct 2015 (Poster).
58. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Sugiura M, Takeuchi H, Taki Y, Kawashima R “Differential brain structural characteristics of pre-existing vulnerability factors for the post-traumatic responses between young adults and children” The ISTSS 31th Annual Meeting, New Orleans, LA, USA, Nov 2015 (Oral).
59. Sasaki K, Mutoh T, Nakamura K, Taki Y, Kawashima R, Ishikawa T “MRI-based non-invasive assessment of early brain injury and CBF for functional grading of experimental subarachnoid hemorrhage in mice” AHA International Stroke Conference 2016, Los Angeles, CA, USA, Feb 2016 (Poster ; Junior Investigator Award).
60. Sekiguchi A, Sato C, Kawai M, Ishida T, Taki Y, Ohuchi N, Kawashima R “Recovery from brain volume reduction and cognitive dysfunctions 6 months after surgery in patients with breast cancer” The 74th Annual Meeting of the American Psychosomatic Society, Denver, CO, USA, Mar 2016 (Poster).
61. Nouchi R, Sugiura M, Mizokami S, Yamamoto Y, Dos Santos Kawata KH, Sakaki K, Lee JHC, Yamazaki S, Kageyama T, Kawashima R “General and specific selves : Differential functional brain network connectivity” The 23th annual meeting Cognitive Neuroscience Society, New York, NY, USA, Apr 2016 (poster).
62. Umezawa S, Nozawa T, Ikeda S, Jeong H, Sasaki Y, Nejad K, Sakaki K, Tanaka M, Tanifuji S, Chiba N, Kawashima R “Effects of participation and expertise on contextual meaning acquisition” The 22st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM2016), Geneva, Switzerland, June 2016 (Poster).
63. Miura N, Nozawa T, Takahashi M, Yokoyama R, Sasaki Y, Sakaki K, Kawashima R “Resting-State Connectivity between the MFC and right TPJ reflects a characteristic to avoid errors” The 22st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM2016), Geneva, Switzerland, June 2016 (Poster).
64. Tanifuji S, Yokota S, Hanawa S, Kikuchi T, Sugiura M, Kawashima R “Effect of imitation and social context in learning meanings” The 22st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM2016), Geneva, Switzerland, June 2016 (Poster).
65. Sasaki K, Mutoh T, Nakamura K, Kawashima R, Ishikawa T “MRI-based non-invasive assessment of early brain injury and cerebral blood flow for functional grading of murine experimental subarachnoid hemorrhage” 10th FENS FORUM OF NEUROSCIENCE 2016, Copenhagen, Denmark, July 2016 (Poster : Young Investigator Training Program).

66. Ryoke R, Sumiyoshi A, Yabuki Y, Nonaka H, Fukunaga K, Kawashima R “Environmental enrichment induced the MR-detectable change of dorsal hippocampal volume and the improvement of spatial information memory in adult mice” 10th FENS Forum of Neuroscience 2016, Copenhagen, Denmark, July 2016 (Poster).
67. Sasaki K, Sora I, Scott W Hall, Gero R Uhl, Kawashima R “Increased number of glial and neuronal cells in the periaqueductal gray matter (PAG) of μ -opioid receptor knockout mice” International Narcotics Research Conference (INRC), Bath, England, July 2016 (Poster).
68. Sohma Y, Yoshii K, Takahashi M, Miura N, Yamamoto Y, Kashkouli Nejad K, Nozawa T, Sugiura M, Kawashima R, Nakanowatari H “The Experimental Study on the Ability to Manage Unexpected Events Using Micro-World Simulation” 13th IFAC/IFIP/IFORS/IEA Symposium on Analysis, Design, and Evaluation of Human-Machine Systems, Kyoto, Japan, Sept 2016 (oral).
69. Nakamura K, Mutoh T, Sasaki K, Taki Y, Ishikawa T, Kinoshita T “Vasodilatory regulation failure in transient posts ischemic hyperfusion in rats” Society for Neuroscience, San Diego, CA, USA, Nov 2016 (Poster).
70. Hyeonjeong Jeong, Benjamin Thyreau, Ryo Saito, Catherine Sachi Kikuchi, Takayuki Nozawa, Wataru Suzuki, Motoaki Sugiura, Ryuta Kawashima “Brain mechanisms of speech modification following feedback in second language communication” Society for Neuroscience 2016, San Diego, California, USA, Nov 2016 (Poster).
71. Motoki K, Sugiura M, Kawashima R “Hedonic and Utilitarian Values in the Human Brain : Explicit and Implicit Investigations” Society for Neuroscience 2016, San Diego, California, USA, Nov 2016 (Poster).
72. Hatakeyama N, Ishii H, Araki K, Okushi K, Bonnaud Patrick, Miura R, Suzuki A, Miyamoto N, Iso-mura A, Miyamoto A, Yamazaki S, Ikeda S, Sugiura M, Kawashima R “Cross Country Skiing Experiments for “Delight” Evaluation by Electro-Oculography” ICSS 2016 - International Congress on Science and Skiing, St. Christoph a. Arlberg, Austria, Dec 2016 (Poster).
73. Sasaki K, Mutoh T, Nakamura K, Iahikawa T “MRI-based CBF analysis to predict functional outcome after murine experimental SAH” 46th Critical Care Congress (Society of Critical Care Medicine), Honolulu, HI, USA, Jan 2017 (Poster).
74. Sasaki K, Mutoh T, Mutoh T, Ishikawa T “Routine use of noninvasive cardiac output monitor to post-SAH hemodynamic monitoring in neuro-ICU” 46th Critical Care Congress (Society of Critical Care Medicine), Honolulu, HI, USA, Jan 2017 (Poster).
75. Kanno A, Yahata I, Nakasato N, Sugiura M, Kawashima R “Effects of Visual Speech on Early Auditory Evoked Magnetic Fields” American clinical neurophysiology society, 2017 Annual meeting & courses, Phoenix, AZ, USA, Feb 2017 (Poster).
76. Ishida M, Kakisaka Y, Kanno A, Iwasaki M, Jin K, Kawashima R, Nakasato N “A case of subclinical seizures detected by magnetoencephalography but not by scalp electroencephalography” American clinical neurophysiology society, 2017 Annual meeting & courses, Phoenix, AZ, USA, Feb 2017 (Poster).
77. Kondo M, Nozawa T, Jeong H, Ikeda S, Sakaki K, Kawashima R, Yamamoto R, Ishikawa Y “Instructional scaffolding in a university EFL course in Japan : toward the investigation of students’ flow in a classroom” The 11th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED2017), Valencia, Spain, Mar 2017 (Oral).
78. Saito T, Nouchi R, Kinjo H, Kawashima R “The effects of aging on gaze biases on faces” The 24th Annual Meeting of the Cognitive neuroscience Society (CNS2017), San Francisco, USA, Mar 2017

(Poster).

79. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Thyreau B, Takeuchi H, Yokota S, Asano K, Asano M, Sassa Y, Nouchi R, Taki Y, Kawashima R “Pre-existing smaller DLPFC volume contributes to post-traumatic growth after a disaster in children” The 75th Annual Meeting of the American Psychosomatic Society, Seville, Spain, Mar 2017 (Poster).
80. Koeda S, Hihara H, Kanno A, Kawashima R, Nakasato N “Initial cortical component of somatosensory evoked magnetic fields for greater palatine and lingual nerve electrical stimulation” The 6th Biennial Meeting International Society for the Advancement of Clinical MEG, Sendai, Japan, May 2017 (Poster).
81. Hihara H, Kanetaka H, Kanno A, Nakasato N, Kawashima R, Sasaki K “Somatosensory evoked magnetic fields for the periodontal ligaments” The 6th Biennial Meeting International Society for the Advancement of Clinical MEG, Sendai, Japan, May 2017 (Poster ; 若手研究者奨励賞受賞).
82. Nomura Y, Kawase T, Kanno A, Nakasato N, Kawashima R, Katori Y “Cortical activity during vocalization tuned to the pitch of the presented sound—magnetoencephalographic study using time-frequency analysis—” The 6th Biennial Meeting International Society for the Advancement of Clinical MEG, Sendai, Japan, May 2017 (Organized Session).
83. Shimada E, Kanetaka H, Kanno A, Kawashima R, Nakasato N, Igarashi K “Somatosensory evoked responses in the cerebral cortex to periodontal ligament stimulation” The 6th Biennial Meeting International Society for the Advancement of Clinical MEG, Sendai, Japan, May 2017 (Poster).
84. Ishida M, Kanno A, Kakisaka Y, Iwasaki M, Jin K, Kitazawa Y, Kawashima R, Nakasato N “A case of subclinical seizures uniquely detected by magnetoencephalography” The 6th Biennial Meeting International Society for the Advancement of Clinical MEG, Sendai, Japan, May 2017 (Poster).
85. Kageyama T, Dos Santos Kawata K H, Kawashima R, Sugiura M “The neural basis of unconscious thought in social decision making” The 23rd Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM2017), Vancouver, Canada, June 2017 (Poster).
86. Kawata NYS, Hashimoto T, Kawashima R “Neural Correlates of Concurrent Speech Perception” The 23rd Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM2017), Vancouver, Canada, June 2017 (Poster).
87. Sugiura M, Kikuchi T, Yamamoto Y, Sasaki Y, Hanawa S, Sakuma A, Matsumoto K, Matsuoka H, Kawashima R “Dissociating the neural response to contingency errors : Agency- and prediction-error accounts” The 40th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Makuhari Messe (Chiba, Japan), July 2017 (Poster).
88. Kong W, Waaning L, Sessa S, Zecca M, Magistro D, Takeuchi H, Kawashima R, Takanishi A “Step Sequence and Direction Detection of Four Square Step Test” 2017 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2017), Vancouver, Canada, Sep 2017 (Oral).
89. Abe M, Takano Y, Higuchi A, Sumiyoshi A, Ryoike R, Ohara S, Taki Y, Kawashima R “Biphasic change in water diffusion MRI signals in the hippocampus of the rat brains following training of the Barnes maze task across the successive 2-days and 6-days sessions” Neuroscience 2017, Washington D.C., USA, Nov 2017 (Poster).
90. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Sugiura M, Nakagawa S, Nouchi R, Miyauchi CM, Takeuchi H, Taki Y, Kawashima R “Pre-existing reduced functional connectivity between cognitive control network and salience network enhances PTSD symptoms after a disaster : evidence from a longitudinal resting state fMRI study” Society for Neuroscience 2017, Washington D.C., USA, Nov 2017 (Poster).
91. Kawata K, Yamazaki S, Hirano K, Hamamoto Y, Oi H, Kanno A, Kawashima R, Sugiura M “Neural

correlates of ambient thermal discomfort : a fMRI Study” The 47th Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Washington, DC, USA, Nov 2017 (Poster).

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 川島隆太 “スマート・エイジング ～脳科学の研究成果を社会実装する～” 第 50 回日本伝熱シンポジウム, 仙台, 2013.05 (特別講演)
2. 中里信和, 板橋 尚, 神 一敬, 岩崎真樹, 菅野彰剛 “小さな大脳皮質形成異常の診断における脳波と脳磁図の有用性” 第 15 回日本ヒト脳機能マッピング学会, 東京, 2013.07 (シンポジウム)
3. 川島隆太 “スマート・エイジング ～脳を鍛えて賢く老いる～” 第 66 回日本胸部外科学会総会, 仙台, 2013.10 (特別講演)
4. 川島隆太 “スマート・エイジング ～脳を鍛えてイキイキと生きる～” 第 40 回日本産婦人科医会学術集会, 仙台, 2013.10 (特別講演)
5. 川島隆太 “運動と認知機能” 日本足の外科学会, 仙台, 2013.11 (特別講演)
6. 野内 類 “脳トレゲームは認知機能を向上させることができるのか?” 第 37 回日本高次脳機能障害学会学術総会, 島根, 2013.11 (ワークショップ)
7. 野内 類 “避難行動とリスク認知” 日本心理学会第 77 回大会, 札幌, 2013.09 (シンポジウム)
8. 川島隆太 “スマート・エイジング ～脳科学が創る超高齢社会の処方箋～” 日本機械学会第 26 回バイオエンジニアリング講演会, 仙台, 2014.01 (特別講演)
9. 杉浦元亮 “自己顔認知の多面性” 第 16 回日本ヒト脳機能マッピング学会, 仙台, 2014.03 (招待シンポジスト)
10. 川島隆太 “スマート・エイジング” 第 87 回日本薬理学会年回, 仙台, 2014.03 (特別講演)
11. 野内 類 “学際連携のメリット・デメリット: 日常認知研究の立場から” 日本認知心理学会第 12 回大会, 仙台, 2014.06 (シンポジウム)
12. 住吉 晃 “小動物における EEG と fMRI の計測, 標準脳 MRI テンプレートの利用” 第 10 回小動物インビボイメージング研究会, 仙台, 2014.08 (特別講演)
13. 川島隆太 “脳科学のスポーツへの応用” 第 40 回日本整形外科スポーツ医学会学術集会, 東京, 2014.09 (教育研修講演)
14. 杉浦元亮 “脳における自己: 3 層スキーマ仮説と自己制御” 日本心理学会第 78 回大会, 京都, 2014.09 (シンポジウム)
15. 川島隆太 “朝食の質が脳機能や脳発達に影響を与える” 第 34 回食事療学会, 仙台, 2015.03 (招待講演)
16. 住吉 晃 “Voxel-based morphometry in rats and mice” 第 38 回日本神経科学大会, 神戸, 2015.07 (シンポジウム)
17. 野内 類 “生活介入による認知・脳機能の維持・向上のフロンティア: 機能向上主義の功罪” 日本認知心理学会第 13 回大会, 東京, 2015.07 (ワークショップ)
18. 野内 類 “認知機能の生涯発達と認知の可塑性” 日本心理学会第 79 回大会, 名古屋, 2015.09 (シンポジウム)
19. 関口 敦 “災害ストレス曝露前後の脳形態変化 ～脳形態画像研究で探る感情制御” 日本心理学会第 79 回大会, 名古屋, 2015.09 (シンポジウム)
20. 杉浦元亮 “自己と他者: 順予測モデルでどこまで行けるか?” オーガナイズドセッション

- 「自己・他者認識の脳メカニズム」日本認知科学会第32回大会, 千葉, 2015.09 (招待講演)
21. 関口 敦 “震災ストレスと脳形態変化” 第22回日本行動医学会学術総会, 仙台, 2015.10 (シンポジウム)
 22. Sasaki K “Trends in Animal Research” 2015年日本定常流ポンプ研究会, 東京, 2015.11 (基調講演)
 23. 川島隆太 “脳の鍛え方” 第52回日本腹部救急医学会総会, 東京, 2016.03 (特別講演)
 24. 川島隆太 “スマート・エイジング～脳を知り, いきいきと生きる～” 第19回日本医療マネジメント学会, 仙台, 2017.07 (特別講演)
 25. 領家梨恵 “環境エンリッチメントによる行動と脳形態変化の経時的研究” 行動2017, 行動神経内分泌研究会【若手企画】, 東京, 2017.09 (招待講演)

2) 一般演題, ポスター等

1. 佐藤千穂, 関口 敦, 事崎由佳, 野内 類, 竹内 光, 瀧 靖之, 河合賢朗, 多田 寛, 石田孝宣, 川島隆太, 大内憲明 “乳癌患者における術後認知機能障害の神経基盤の検討 Neurological underpinnings of Post Operative Cognitive Dysfunctions in breast cancer patients” 第113回日本外科学会定期学術集会, 福岡, 2013.04 (ポスター)
2. 関口 敦, 事崎由佳, 杉浦元亮, 塙 杉子, 中川誠秀, 宮内誠カルロス, 佐久間篤, 瀧 靖之, 川島隆太 “震災前後に認められた脳形態変化の追跡調査” 第12回日本トラウマティック・ストレス学会, 東京, 2013.05 (ポスター)
3. 事崎由佳, 竹内 光, 関口 敦, 荒木 剛, 山本悠貴, 品田貴光, Daniele Magistro, 十亀 彩, 瀧 靖之, 川島隆太 “東日本大震災被災地在住の軽度PTSD症状の高齢女性たちに対する園芸療法介入” 第12回日本トラウマティック・ストレス学会, 東京, 2013.05 (ポスター)
4. 事崎由佳, 竹内 光, 関口 敦, 品田貴光, 山本悠貴, 高橋 慶, 荒木 剛, 瀧 靖之, 荻野 武, 木口雅史, 川島隆太 “デイリーハッスルズに対するバイオフィードバック介入の効果” 2013年度人工知能学会全国大会, 富山, 2013.06 (口演)
5. 宮内誠カルロス, 杉浦元亮, 蓬田幸人, 秋元頼孝, 月浦 崇, 川島隆太 “加害行為に関する脳内表象の復号化: fMRI 研究” 2013年度人工知能学会全国大会, 富山, 2013.06 (口演)
6. 菅野彰剛, 秋元頼孝, 野澤孝之, 杉浦元亮, 日原大貴, 小枝聡子, 金高弘恭, 中里信和, 川島隆太 “正中神経刺激体性感覚誘発磁界反応における加齢の影響” 第28回日本生体磁気学会学術大会, 新潟, 2013.06 (ポスター)
7. 板橋 泉, 神 一敬, 岩崎真樹, 加藤量広, 板橋 尚, 菅野彰剛, 富永悌一, 川島隆太, 中里信和 “ビデオ脳波モニタリングおよび脳磁図を用いた外傷性てんかんの診断” 第28回日本生体磁気学会学術大会, 新潟, 2013.06 (口演)
8. 池田和浩, 佐藤 拓, 荒木 剛, 菊地史倫 “思考コントロール感と“しあわせ”の認識の関係” 日本認知心理学会第11回大会, つくば, 2013.06 (ポスター)
9. 塙 杉子, 杉浦元亮, 野澤孝之, 蓬田幸人, 秋元頼孝, 事崎由佳, 川島隆太 “非侵襲的脳機能画像法による自発的な模倣の駆動に関わる神経基盤” 第47回日本作業療法学会, 大阪, 2013.06 (口演)
10. 塙 杉子, 杉浦元亮, 野澤孝之, 蓬田幸人, 秋元頼孝, 事崎由佳, 川島隆太 “模倣したさの神経基盤—模倣したさと親密さの密接な関係—” 第36回日本神経科学大会, 京都, 2013.06 (ポスター)
11. 佐藤康弘, 相澤恵美子, 関口 敦, 遠藤由香, 庄司知隆, 田村太作, 町田知美, 町田貴胤, 橋田かなえ, 福土 審 “神経性食思不振症患者の意思決定機能の脳機能画像的検討” 第54

- 回日本心身医学会総会, 横浜, 2013.06 (口演)
12. 菅野彰剛, 中里信和, 長嶺義秀, 藤原 悟, 川島隆太 “頭蓋骨形成術で大判チタンプレートを用いた意識障害例の体性感覚残存機能評価” 第22回日本意識障害学会, 秋田, 2013.07 (口演)
 13. 秋元頼孝, 宮澤志保, 杉浦元亮, 川島隆太 “アイロニー産出過程の解明に向けての探索的検討” 日本心理学会第77回大会, 札幌, 2013.09 (ポスター)
 14. 事崎由佳, 荒木 剛 “子どもの先延ばしと生活習慣との関係” 日本心理学会第77回大会, 札幌, 2013.09 (ポスター)
 15. 宮崎敦子, 田中文久, 野澤孝之, 井出祐昭, 川島隆太 “リアルタイムで聞く脳活動とコミュニケーションの関係性について (Relationship between Listening to Music from Brain Activity and Social Communication in Real-time)” 日本音響学会2013年秋季研究発表会, 東京, 2013.09 (口演)
 16. 事崎由佳, 竹内 光, 関口 敦, 荒木 剛, 川島隆太 “東日本大震災被災地在住の震災ストレスを有する成人女性に対する園芸療法介入—脳形態・心理指標・生化学的指標の結果から—” 第6回日本園芸療法学会, 広島, 2013.10 (ポスター)
 17. 小枝聡子, 熊谷正浩, 菅野彰剛, 中里信和, 樺沢勇司, 小村 健 “脳磁図を用いた舌神経機能障害の客観的評価” 第1回日本顎顔面再建先進デジタルテクノロジー学会総会・学術大会, 東京, 2013.11 (口演)
 18. 横山諒一, 杉浦元亮, 山本悠貴, Keyvan Kashkouli Nejad, 川島隆太 “パートナー選択のマッチング問題に関する意思決定の神経基盤” 行動経済学会 第7回大会, 京都, 2013.12 (ポスター)
 19. 野澤孝之, 川島隆太 “超小型 NIRS を用いた集団コミュニケーション時の脳活動同調の計測” 第14回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2013) 講演論文集, pp. 1989-1991 (2013) 2013.12 (ポスター)
 20. Jeong H, Sugiura M, Yokoyama S, Thyreau B, Hashizume H, Takahashi K, Suzuki W, Kawashima R “外国語語彙学習に関与する神経基盤の解明—コミュニケーション場面からの語彙学習—” 『第15回年次国際大会言語科学会予稿集』30-34 2013.06 (最優秀賞論文賞受賞)
 21. 村椿智彦, 鹿野理子, 関口 敦, 石垣 泰, 澤田正二郎, 近藤敬一, 事崎由佳, 佐々木彩加, 森下 城, 金澤 素, 片桐秀樹, 川島隆太, 福土 審 “マインドフルネスによる食渴望制御とその神経基盤: fMRI 研究” 第78回日本心身医学会東北地方会, 仙台, 2014.02 (口演)
 22. 事崎由佳, 竹内 光, 関口 敦, 荒木 剛, 山本悠貴, 品田貴光, Daniele Magistro, 十亀 彩, 瀧 靖之, 川島隆太 “沿岸部被災地在住の高齢女性たちに対する園芸療法介入の効果の検証” 第78回日本心身医学会東北地方会, 仙台, 2014.02 (口演)
 23. 佐藤千穂, 関口 敦, 事崎由佳, 野内 類, 竹内 光, 瀧 靖之, 河合賢朗, 多田 寛, 石田孝宣, 川島隆太, 大内憲明 “乳がん手術前後の脳構造変化および認知機能障害—縦断研究による検討—” 第78回日本心身医学会東北地方会, 仙台, 2014.02 (口演)
 24. 岩崎真樹, 菅野彰剛, 神 一敬, 中里信和, 川島隆太, 富永悌二 “てんかん外科におけるMEG言語マッピング” 第16回日本ヒト脳機能マッピング学会, 仙台, 2014.03 (口演)
 25. 横山諒一, 野澤孝之, 杉浦元亮, 蓬田幸人, 川島隆太 “潜在的購買意図形成の神経基盤” 第16回日本ヒト脳機能マッピング学会, 仙台, 2014.03 (ポスター)
 26. 事崎由佳, 竹内 光, 関口 敦, 瀧 靖之, 川島隆太 “被災地在住高齢女性への園芸介入による認知機能への影響” 第13回トラウマティックストレス学会, 福島, 2014.05 (ポスター)
 27. 菅野彰剛, 中里信和, 長嶺義秀, 川島隆太 “交通外傷後遷延性意識障害患者における体性感覚誘発磁界高周波振動” 第29回日本生体磁気学会, 大阪, 2014.05 (口演)

28. 関口 敦 “震災直後に認められた脳形態変化の追跡調査～健常大学生における検討” 第 55 回日本心身医学会総会, 幕張, 2014.06 (口演)
29. 佐藤康弘, 相澤恵美子, 関口 敦, 遠藤由香, 庄司知隆, 田村太作, 町田知美, 町田貴胤, 福土 審 “神経性食思不振症患者の意思決定時における背外側前頭前皮質の活動亢進” 第 55 回日本心身医学会総会, 幕張, 2014.06 (口演)
30. 村椿智彦, 鹿野理子, 関口 敦, 石垣 泰, 事崎由佳, 佐々木彩加, 森下 城, 金澤 素, 片桐秀樹, 川島隆太, 福土 審 “マインドフルネスと認知的再評価による食渴望制御とその神経基盤” 第 55 回日本心身医学会総会, 幕張, 2014.06 (口演)
31. 菅野彰剛, 中里信和, 長嶺義秀, 川島隆太 “時間周波数解析を用いた交通外傷後遷延性意識障害患者体性感覚誘発磁界反応” 第 23 回日本意識障害学会, 札幌, 2014.08 (口演)
32. 石田 誠, 柿坂庸介, 神 一敬, 岩崎真樹, 菅野彰剛, 加藤量広, 川島隆太, 中里信和 “脳磁図のみで発作活動が記録された外傷性てんかんの一例” 第 8 回日本てんかん学会東北地方会, 仙台, 2014.07 (口演)
33. 八幡 湖, 川瀬哲明, 菅野彰剛, 中里信和, 川島隆太, 香取幸夫 “視覚情報提示による聴覚誘発磁場への影響” 日本聴覚医学会第 9 回 ERA・OAE 研究会, 東京, 2014.07 (口演)
34. 渡邊琢磨, 秋澤由佳, 加納慎一郎, 高橋 信, 三浦直樹, 川島隆太 “NIRS 装置を用いたインタフェース評価に関する研究 (1) 遠隔コミュニケーションの評価” ヒューマンインタフェース 2014, 京都, 2014.09 (口演)
35. 小川剛史, 比嘉貴大, 堀内友翔, 三浦直樹, 高橋 信, 川島隆太 “NIRS 装置を用いたインタフェース評価に関する研究 (2) 超小型 NIRS 装置を用いた同時計測による評価” ヒューマンインタフェース 2014, 京都, 2014.09 (口演)
36. 石田 誠, 柿坂庸介, 神 一敬, 岩崎真樹, 加藤量広, 菅野彰剛, 川島隆太, 中里信和 “脳波で捉えられない発作活動を脳磁図が捉えた外傷後てんかんの一例” 第 31 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会, 静岡, 2014.09 (口演)
37. 吉井慶人, 堀内友翔, 猪股礼寛, 三浦直樹, 高橋 信, 川島隆太 “NIRS 装置を用いたインタフェース評価に関する研究 (3) 超小型 NIRS 装置によるインタフェース評価可能性の検討” ヒューマンインタフェース 2014, 京都, 2014.09 (口演)
38. 日原大貴, 金高弘恭, 小枝聡子, 菅野彰剛, 中里信和, 川島隆太, 佐々木啓一 “口唇刺激体性感覚誘発磁界の加齢変化に関する研究” 第 31 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会, 静岡, 2014.09 (口演)
39. 横山諒一, 住吉 晃, 川島隆太, 八尾 寛 “オプトジェネティックスを用いた触覚パターンによるバレル野の fMRI 応答” 第 37 回日本神経科学大会, 横浜, 2014.09 (ポスター)
40. 塙 杉子, 杉浦元亮, 野澤孝之, 野内 類, 横山諒一, 事崎由佳, 荒木 剛, 川島隆太 “飽きに対する対処戦略の神経基盤” 第 37 回日本神経科学大会, 横浜, 2014.09 (ポスター)
41. 柿沼一雄, 横田晋務, 関口 敦, 橋本照男, 橋爪 寛, Benjamin Thyreau, 佐々祐子, 浅野孝平, 浅野路子, 井上健太郎, 竹内 光, 川島隆太, 瀧 靖之 “小児におけるワーキングメモリ成績と左下前頭回の灰白質体積との相関” 第 37 回日本神経科学大会, 横浜, 2014.09 (ショートトーク, ポスター)
42. 石田 誠, 菅野彰剛, 横田恵理, 櫻庭理絵, 浅黄 優, 三木 俊 “脳波で捉えられない発作活動を脳磁図が捉えた難治性てんかんの一例” 第 3 回日本臨床衛生検査技師会北日本支部医学検査学会, 盛岡, 2014.11 (口演)
43. 石田 誠, 岩崎真樹, 神 一敬, 柿坂庸介, 加藤量広, 菅野彰剛, 川島隆太, 中里信和 “てんかん治療例における術前脳磁図” 第 44 回日本臨床神経生理学会, 福岡, 2014.11 (ポスター)
44. 野澤孝之, 川島隆太 “コミュニケーションと集団脳活動同調” 計測自動制御学会システム・

情報部門学術講演会 (SI2014), 岡山, 2014.11 (ポスター)

45. 千葉 幹, 増山直幸, 三浦直樹, 高橋 信, 川島隆太 “近赤外線分光法を用いた想定外事象に対峙したときの人間の脳活動解析” 平成 27 年東北地区若手研究者研究発表会, 郡山, 2015.02 (ポスター)
46. 野口茂明, 三浦直樹, 高橋 信, 川島隆太 “コミュニケーション手段の違いが脳活動に与える影響の評価” 平成 27 年東北地区若手研究者研究発表会, 郡山, 2015.02 (ポスター)
47. 佐藤千穂, 関口 敦, 河合賢朗, 多田 寛, 石田孝宣, 川島隆太, 大内憲明 “脳 MRI を用いた乳癌手術前後の脳構造変化および認知機能障害の検討” 第 115 回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 2015.04 (口演)
48. Ishida M, Iwasaki M, Jin K, Kanno A, Asagi S, Miki T, Kawashima R, Nakasato N “Pre-operative MEG spike localization in patients with surgically-cured epilepsy” 第 64 回日本医学検査学会, 福岡, 2015.05 (口演)
49. 菅野彰剛, 中里信和, 柿坂庸介, 長嶺義秀, 川島隆太 “時間周波数解析による体性感覚誘発磁界反応の評価は遷延性意識障害患者の機能残存の評価に有用である” 第 30 回日本生体磁気学会大会, 旭川, 2015.06 (口演)
50. 石田 誠, 柿坂庸介, 菅野彰剛, 岩崎真樹, 神 一敬, 川島隆太, 中里信和 “体性感覚誘発性棘波様活動を脳磁図で検出した成人てんかん 3 例” 第 30 回日本生体磁気学会大会, 旭川, 2015.06 (ポスター)
51. 佐藤康弘, 相澤恵美子, 関口 敦, 遠藤由香, 庄司知隆, 田村太作, 町田知美, 町田貴胤, 福土 審 “神経性やせ症患者の放射冠前部における白質線維統合性の低下” 第 56 回日本心身医学会総会, 東京, 2015.06 (口演: 最優秀演題賞)
52. 相澤恵美子, 佐藤康弘, 森下 城, 関口 敦, 鹿野理子, 金澤 素, 福土 審 “過敏性腸症候群の ambiguity な状況下における意思決定時の脳内基盤” 第 56 回日本心身医学会総会, 東京, 2015.06 (口演)
53. 白石泰之, 鈴木拓志, 坪子侑佑, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 熊谷裕生 “血圧制御のための健常山羊の腎交感神経計測” 第 28 回日本マイクロニューログラフィ学会, 山形, 2015.09 (口演)
54. 坪子侑佑, 白石泰之, 鈴木拓志, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 熊谷裕生 “補助人工心臓駆動による血圧制御モデルと腎マイクロニューログラフィ計測” 第 28 回日本マイクロニューログラフィ学会, 山形, 2015.06 (口演)
55. 鈴木拓志, 白石泰之, 坪子侑佑, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 熊谷裕生 “埋め込み型腎神経冷却システム開発と腎マイクロニューログラフィの応答” 日本マイクロニューログラフィ学会, 山形, 2015.06 (口演)
56. 石田 誠, 岩崎真樹, 菅野彰剛, 神 一敬, 川島隆太, 中里信和 “側頭葉てんかん患者における MEG 言語マッピング” 第 17 回日本ヒト脳機能マッピング学会, 大阪, 2015.07 (ポスター)
57. 王 凱, 菅野彰剛, 横山 悟, 川島隆太 “ピッチ認識を支える脳内神経基盤の解明” 第 17 回日本ヒト脳機能マッピング学会, 大阪, 2015.07 (口演)
58. 菅野彰剛, 中里信和, 長嶺義秀, 川島隆太 “交通外傷後持続的植物状態患者および最小意識状態患者における体性感覚誘発磁界反応” 第 17 回日本ヒト脳機能マッピング学会, 大阪, 2015.07 (口演)
59. 山本玲子, 野澤孝之, 鄭 嬌婷, 池田純起, 榊 浩平, 川島隆太, 石川保茂 “中学校英語授業における教員・学習者間での同調の検証” 日本教育工学会 (JSET) 研究報告集 15(3), 37-42, 札幌, 2015.07 (口演)
60. 中村和浩, 武藤達士, 佐々木一益, 瀧 靖之, 石川達哉 “くも膜下出血モデル動物に関する

- 行動評価指標の検討” 第 14 回情報科学技術フォーラム (FIT2015), 愛媛, 2015.9 (口演)
61. 橋本照男, 横田晋務, 川島隆太 “自閉症児における展望的記憶課題時の代償的認知処理” 日本心理学会第 79 回大会, 名古屋, 2015.09 (ポスター)
 62. 加藤智久, 佐藤 稔, 松下大剛, 野澤孝之, 川島隆太 “入浴姿勢が脚部関節トルクと脳活動に与える影響の検討” 生体医工学シンポジウム 2015, 岡山, 2015.09 (ポスター)
 63. 中村和浩, 武藤達士, 佐々木一益, 瀧 靖之, 石川達也 “くも膜下出血モデル動物に関する行動評価指標の検討” 第 14 回情報科学技術フォーラム, 愛媛, 2015.09 (口演)
 64. 遠藤宏恵, 小野寺俊文, 塙 杉子 “見当識障害に対する作業療法介入効果の比較研究” 第 26 回東北作業療法学会, 青森, 2015.09 (口演)
 65. 中村和浩, 武藤達士, 佐々木一益, 瀧 靖之, 石川達哉 “くも膜下出血モデル動物に関する MRI 画像評価方法の検討” 第 27 回日本脳循環代謝学会総会, 富山, 2015.10 (口演)
 66. Miura H, Hagio Y, Inoue Y, Yamada A, Tsuboko Y, Taira Y, Sasaki K, Shiraishi Y, Yambe T “Development of centrifugal blood pump for right ventricle of total artificial heart” 2015 年日本定常流ポンプ研究会, 東京, 2015.11 (口演)
 67. 菅野彰剛 “ヒトを対象とした脳機能研究における課題～倫理と利益相反の視点から～” 第 18 回日本ヒト脳機能マッピング学会, 京都, 2016.03 (共催セミナー)
 68. 佐々木結咲子, 野澤孝之, 河田・サントス・ケルシ・人美, 池田純起, 榊 浩平, 菊池達郎, 川島隆太 “弁証法的問題解決の神経基盤の解明” 第 18 回日本ヒト脳機能マッピング学会, 京都, 2016.03 (ポスター)
 69. 佐藤千穂, 関口 敦, 松平 泉, 事崎由佳, 野内 類, 竹内 光, 瀧 靖之, 河合賢朗, 多田 寛, 石田孝宣, 川島隆太, 大内憲明 “脳 MRI を用いた初発乳癌術後半年の視床体積における神経可塑性の検討” 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 大阪, 2016.04 (ポスター)
 70. 村椿智彦, 鹿野理子, 石垣 泰, 関口 敦, 澤田正二郎, 近藤敬一, 事崎由佳, 佐々木彩加, 森下 城, 金澤 素, 片桐秀樹, 川島隆太, 福土 審 “肥満症患者の灰白質容量と BMI, 糖代謝指標との関係” 第 57 回日本心身医学会総会, 仙台, 2016.06 (口演)
 71. 長谷部正, 伊藤航平, 杉浦元亮, 木谷 忍, 木暮悠太, 小山田晋, 朴 壽永, 山本悠貴, 塙 杉子, 野内 類, 野澤孝之, ジョン ヒョンジョン, 川島隆太, 安江紘幸 “異文化接触による自己自身の自覚から自己の社会性の自覚へー 日韓両国における農村調査実習体験に関する脳科学実験ー” 2016 年度実践総合農学会シンポジウム, 東京, 2016.07 (口演)
 72. 河田サントス ドス ケルシ人美, 野内 類, 塙 杉子, ジョン ヒョンジョン, 池田純起, 野澤孝之, 佐々木結咲子, 鈴木瑞恵, カシユクリネジャド ケイヴァン, 川島隆太, 杉浦元亮 “ことわざ産出の神経基盤” 第 39 回日本神経科学大会, 横浜, 2016.07 (ポスター)
 73. 長谷部正, 伊藤航平, 杉浦元亮, 木谷 忍, 木暮悠太, 小山田晋, 朴 壽永, 山本悠貴, 塙 杉子, 野内 類, 野澤孝之, ジョン ヒョンジョン, 川島隆太, 安江紘幸 “異文化接触によるアイデンティティ確立の検証についてー 物語り論的視点による脳科学実験ー” 東北農業経済学会, 弘前, 2016.08 (口演)
 74. 大畑将吾, 岡本美南, 加藤智久, 武田宏二, 川島隆太 “入浴時に照明が主観と自律神経に及ぼす影響” 第 18 回日本感性工学学会大会, 東京, 2016.09 (口頭)
 75. 中村和浩, 武藤達士, 佐々木一益, 瀧 靖之, 木下俊文, 石川達哉 “CASL 法により検討したくも膜下出血モデルマウスにおける急性期脳血清置の低下” 第 44 回日本磁気共鳴医学会, 大宮, 2016.09 (口演)
 76. 長谷部正, 伊藤航平, 杉浦元亮, 木谷 忍, 木暮悠太, 小山田晋, 朴 壽永, 山本悠貴, 塙 杉子, 野内 類, 野澤孝之, ジョン ヒョンジョン, 川島隆太, 安江紘幸 “異文化接触による自己の再構築についてー 物語り論的視点に基づく海外留学推奨のための脳科学実験ー” 日

本感性工学会, 東京, 2016.09 (口演)

77. 長谷部正, 伊藤航平, 杉浦元亮, 木谷 忍, 木暮悠太, 小山田晋, 朴 壽永, 山本悠貴, 塙 杉子, 野内 類, 野澤孝之, ジョン ヒョンジョン, 川島隆太, 安江紘幸 “短期異文化接触による自己の再構築 — 地域づくり提案ゲーミングの介入による社会脳科学実験 —” 北海道農業経済学会, 帯広, 2016.09 (口演)
78. 元木康介, 杉浦元亮, 川島隆太 “快楽価値と機能価値は脳では共通しているのか?” 日本マーケティング学会 マーケティングカンファレンス 2016, 東京, 2016.10 (ポスター)
79. 中村和浩, 武藤達士, 佐々木一益, 瀧 靖之, 石川達哉 “モデルマウスを用いたくも膜血後における脳血流量変化の評価” 59 回日本脳循環代謝学会学術集会, 徳島, 2016.11 (口演)
80. 佐々木一益, 白石泰之, 山家智之 “東北大学加齢医学研究所非臨床試験推進センターの取り組み — 国際基準を満たす大型動物試験環境の整備 —” 第 54 回日本人工臓器学会大会, 徳島, 2016.11 (口演)
81. 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 佐々木一益, 平 恭紀, 池田純平, 高野智弘, 高野真澄, 横山 齊, 山家智之 “ステントグラフト内挿術における血流変動時の後負荷評価のための循環シミュレーションによる基礎検討” 第 54 回日本人工臓器学会大会, 鳥取, 2016.11 (口演)
82. 佐々木一益, 武藤達士, 中村和浩, 石川達哉 “マウスを用いたくも膜下出血モデルにおける脳血流と行動学的特性の検証” 第 42 回日本脳卒中学会学術集会, 大阪, 2017.03 (ポスター)
83. Rie Ryoke, Akira Sumiyoshi, Hiroi Nonaka, Ryuta Kawashima “Effects of the environmental enrichment on the hippocampal volume and spatial information memory in adult mice : longitudinal morphometric study” The 76th Annual Meeting of Japanese Society for Animal Psychology, Sapporo, 2016.11 (ポスター)
84. 元木康介, 杉浦元亮, 川島隆太 “快楽財と機能財の価値は共通しているのか — 脳機能イメージングによる検証 —” 第 54 回消費者行動研究コンファレンス, 東京, 2017.05 (口演)
85. 元木康介, 齊藤俊樹, 野内 類, 川島隆太, 杉浦元亮 “温度と明るさの相互作用が消費者行動に及ぼす影響 — アイトラッキングによる検証 —” 第 54 回消費者行動研究コンファレンス, 東京, 2017.05 (口演)
86. 中川誠秀, 杉浦元亮, 関口 敦, 事崎由佳, 荒木 剛, 塙 杉子, 宮内誠カルロス, 佐久間篤, 川島隆太 “東日本大震災後の慢性疲労と他者との関わり合い” 第 37 回日本社会精神医学会, 京都, 2018.03 (口演)

5. 学会主催等

なし

6. その他

1) 特許

1. 特許第 5280494 号「複数脳賦活観測システム」川島隆太, 荻野 武, 牧 敦, 平成 25 年 5 月
2. 特許第 5661067 号「アイウエア」加納慎一郎, 川島隆太, 田中 仁, 平成 26 年 12 月
3. 特許第 5689206 号「アイウエア」加納慎一郎, 川島隆太, 田中 仁, 平成 27 年 2 月
4. 特許第 5843201 号「小動物用の脳測定用電極ユニットとそれを用いた測定システム」ホルヘ

リエラ，住吉 晃，川島隆太，平成 27 年 11 月

5. 特許第 6045175 号「情報処理プログラム，情報処理装置，情報処理方法及び情報処理システム」
伊藤裕一郎，神 寿和，川島隆太，平成 28 年 11 月
6. 特許第 6055186 号「情報処理プログラム，情報処理装置，情報処理方法及び情報処理システム」
伊藤裕一郎，河本浩一，北村典子，川島隆太，平成 28 年 12 月
7. 特許第 6284171 号「コンピュータプログラム，サーバ装置，タブレット型電子機器およびテレビジョン装置接続用電気機器」川島隆太，倉内 宏，鈴木貴明，太田 茂，石原絵里，平成 30 年 2 月

2) 受賞歴

1. 領家梨恵 心理学独創研究内山記念賞（平成 27 年）

脳機能開発研究分野

担当教授 川 島 隆 太

1. 研究分野紹介

教 授：川島 隆太（兼）（平成 18 年 4 月～平成 28 年 3 月）
教 授：村田 裕之（特任）（平成 20 年 11 月～平成 22 年 3 月）
准教授：杉浦 元亮（平成 20 年 2 月～平成 28 年 3 月）
准教授：RIERA Jorge（平成 18 年 4 月～平成 24 年 3 月）
准教授：月浦 崇（平成 20 年 7 月～平成 23 年 3 月）
講 師：関口 敦（兼）（平成 24 年 11 月～平成 28 年 3 月）
助 教：横山 悟（平成 19 年 4 月～平成 26 年 3 月）
助 教：菅野 彰剛（平成 22 年 2 月～平成 28 年 3 月）
助 教：住吉 晃（平成 24 年 4 月～平成 28 年 9 月）
助 教：秋月 祐子（平成 20 年 4 月～平成 22 年 3 月）

当研究分野は平成 18 年 4 月に設置された。平成 28 年 4 月からは、応用脳科学研究分野に統合され廃止となった。よって、本要覧の業績他は、応用脳科学分野に統合して記載する。

人間脳科学研究分野

担当教授 杉 浦 元 亮

1. 研究分野紹介

教 授：杉浦 元亮
講 師（兼）：鄭 嬌婷
助 教：大場健太郎
助 教（兼）：鈴木 真介
助 教（兼）：石橋 遼
非常勤講師：中川 誠秀
研 究 員：田邊 亜澄
研 究 員：千 凡晋
研 究 員：影山 徹哉
研 究 員：平野 香南

当研究分野は、2016年4月に脳機能開発研究分野の教授を杉浦が引き継ぐ形で設立され、2017年4月に人間脳科学研究分野に改称した。機能的MRIを中心とした脳機能計測と生理・行動計測、社会調査などを駆使して、人間の心理と行動のメカニズムを研究している。

現在の主な研究

1) 基礎人間脳科学

人間らしい精神と行動を実現する脳の仕組みを解明し、人間性に関わるあらゆる学問領域をつなぐ「ハブ hub」となる脳科学を目指している。

2) 加齢人間脳科学

人間らしい生き方、老い方、社会のあり方を脳科学的に提言し、超高齢社会におけるスマート・エイジングの技術開発を目指している。

3) 災害人間脳科学

発災から復興まで、災害の様々な状況を生き抜く人間の力について脳科学的に解明し、新しい教育・災害対応プロトコルを提案する。

2. 研究報告

1) 著書

1. Sugiura M. Functional neuroimaging of normal aging : declining brain, adapting brain. Ageing Res Rev, 30 : 61-72, 2016 (Sep 2016 ; doi : 10.1016/j.arr.2016.02.006).
2. Motoki K, Sugiura M. Consumer Behavior, Hormones, and Neuroscience : Integrated Understanding of Fundamental Motives Why We Buy. Psychologia (a special issue in consumer neuroscience),

2017, 60 : 28-43.

3. Sugiura M. The Self-Trait Evaluation Task : Exodus from the Cortical Midline Structure Dogma. Memory in a Social Context (Eds : Takashi Tsukiura, Satoshi Umeda), Springer, 2017 (2017.12.16), pp. 119-145.
4. Sugiura M. The Power to Live with Disasters : Adaptive Believing Processes of the Self and World. Processes of Believing : The Acquisition, Maintenance, and Change in Creditions (Eds : Angel H-F, Oviedo L, Paloutzian RF, Runehov AL, Seitz, RJ). Vol. 1. Springer, 2017 (2017.4.25), pp. 139-152.
5. Hyeonjeong Jeong. Brain Mechanism of Simultaneous Interpretation. Journal of the Interpretation & Translation Institute (Review paper in Korean), 21-1, pp. 191-211. 2017.2.
6. 元木康介, 杉浦元亮. 消費者神経科学の動向と展望—神経科学を消費者行動研究に役立てるために. マーケティングジャーナル, 37(3), 77-103, 2018.

2) 英文論文

1. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Kotozaki Y, Shinada T, Maruyama T, Sekiguchi A, Iizuka K, Yokoyama R, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Magistro D, Sakaki K, Jeong H, Sasaki Y, Kawashima R. Basal ganglia correlates of fatigue in young adults. Scientific Reports, 2016 Feb 19 ; 6 : 21386. doi : 10.1038/srep21386.
2. Motoki K, Sugiura M, Takeuchi H, Kotozaki Y, Nakagawa S, Yokoyama R, Kawashima R. Are plasma oxytocin and vasopressin levels reflective of amygdala activation during the processing of negative emotions? A preliminary study. Frontiers in Psychology, 08 April 2016 (<http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00480>).
3. Sato S, Imamura F, Yasuda M, Sugiura M, Nouchi R. Developments of Tools to Survive the Disasters : Civil Empowerment of Zest for Living in Disaster. Journal of Disaster Research, 11(3) : 443-453, 2016 (Jun 2016 ; doi : 10.20965/jdr.2016.p0443).
4. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. Differences in gray matter structure correlated to nationalism and patriotism. Scientific Reports, 6 : 29912, 2016 (Jul 2016 ; doi : 10.1038/srep29912).
5. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. Sex-related differences in the effects of sleep habits on verbal and visuospatial working memory. Frontiers in Psychology, 7 : 1128, 2016 (Jul 2016 ; doi : 10.3389/fpsyg.2016.01128).
6. Nouchi R, Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Sassa Y, Kawashima R. Neuroanatomical bases of effortful control : evidence from a large sample of young healthy adults using voxel-based morphometry. Scientific Reports, 6 : 31231, 2016 (Aug 2016 ; doi : 10.1038/srep31231).
7. Nakagawa S, Sugiura M, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Hanawa S, Araki T, Takeuchi H, Sakuma A, Taki Y, Kawashima R. Effects of post-traumatic growth on the dorsolateral prefrontal cortex after a disaster. Scientific Reports, 2016 Sep 27 ; 6 : 34364. doi : 10.1038/srep34364.
8. Kawase T, Yahata I, Kanno A, Sakamoto S, Takahashi Y, Takata S, Nakasato N, kawashima R, Katori Y. Impact of Audio-Visual Asynchrony on Lip-Reading Effects—Neuromagnetic and Psychophysical Study. PLoS One, 2016 Dec 28 ; 11(12) : e0168740. doi : 10.1371/journal.pone.0168740. eCollection 2016.

9. Christopher A Hill, Shinsuke Suzuki, Rafael Polania, Marius Moisa, John P O'Doherty, Christian C Ruff. A causal account of the brain network computations underlying strategic social behavior. *Nature Neuroscience*, 20(8) : 1142-1149, 2017 (doi : 10.1038/nn.4602).
10. Kageyama T, Sugiura M. Relationship of Cognitive Style and Job Level : First Demonstration of Cultural Differences. *Frontiers in Psychology*, 8 : 1279, 2017 (Jul 2017 ; doi : 10.3389/fpsyg.2017.01279).
11. Soo-Youn Park, Tadashi Hasebe, Motoaki Sugiura, Akio Nibe, Yuji Oura, Shinobu Kitani. Psychophysiological Preference Monitoring by Cerebral Hemoglobin Measurement during Chewing an Apple Piece. *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 2017 ; 7(5) : 127-134. doi : 10.5923/j.ijpbs.20170705.02.
12. Shinsuke Suzuki, Logan Cross, John P. O'Doherty. Elucidating the underlying components of food valuation in the human orbitofrontal cortex. *Nature Neuroscience*, 20(12) : 1780-1786, 2017 (doi : 10.1038/s41593-017-0008-x).
13. Ishibashi R, Mimia T, Fukuyama H, Pobric G. Facilitation of function and manipulation knowledge of tools using transcranial direct current stimulation (tDCS).
14. Yokoyama R, Sugiura M, Yamamoto Y, KashkouliNejad K, Kawashima R. Neural bases of the adaptive mechanisms associated with reciprocal partner choice. *NeuroImage*, 145(Pt A) : 74-81, 2017 (Jan 2017 ; doi : 10.1016/j.neuroimage.2016.09.052).
15. Yusa N, Kim J, Koizumi M, Sugiura M, Kawashima R. Social interaction affects neural outcomes of sign language learning as a foreign language in adults. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2017 Mar 31 ; 11 : 115. doi : 10.3389/fnhum.2017.00115. eCollection 2017.
16. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. The anterior midcingulate cortex as a neural node underlying hostility in young adults. *Brain Structure and Function*, 222(1) : 61-70, 2017 (Jan 2017 ; doi : 10.1007/s00429-016-1200-6).
17. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Shinada T, Sakaki K, Sassa Y, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Daniele M, Kawashima R. Creative females have larger white matter structures : evidence from a large sample study. *Human Brain Mapping*, 38(1) : 414-430, 2017 (Jan 2017 ; doi : 10.1002/hbm.23369).
18. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Kotozaki Y, Shinada T, Maruyama T, Sekiguchi A, Iizuka K, Yokoyama R, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Magistro D, Sakaki K, Jeong H, Sasaki Y, Kawashima R. Lenticular nucleus correlates of general self-efficacy in young adults. *Brain Structure and Function*, 2017 Mar 28. doi : 10.1007/s00429-017-1406-2.
19. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Shinada T, Sakaki K, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Magistro D, Sassa Y, Kawashima R. Regional homogeneity, resting-state functional connectivity and amplitude of low frequency fluctuation associated with creativity measured by divergent thinking in a sex-specific manner. *Neuroimage*, 152 : 258-269, 2017 (2017 May 15, doi : 10.1016/j.neuroimage.2017.02.079).
20. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. Mean diffusivity of basal ganglia and thalamus specifically associated with motivational states among mood states. *Brain Structure and Function*, 222(2) : 1027-1037, 2017 (2017 Mar, doi : 10.1007/s00429-

016-1262-5).

21. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R. Neural plasticity in amplitude of low frequency fluctuation, cortical hub construction, regional homogeneity resulting from working memory training. *Scientific Reports*, 7(1) : article 1470, 2017, (2017 May 3, doi : 10.1038/s41598-017-01460-6).
22. Takeuchi H, Tomita H, Taki Y, Kikuchi Y, Ono C, Yu Z, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. The VEGF gene polymorphism impacts brain volume and arterial blood volume. *Human Brain Mapping*, 38 : 3516-3526 (2017) 2017 Apr 12. doi : 10.1002/hbm.23606.
23. Hsieh MH*, Jeong H*, Dos Santos Kawata K, Sasaki Y, Lee HC, Yokoyama S, Sugiura M, Kawashima R. Neural correlates of bilingual language control during interlingual homograph processing in a logogram writing system. *Brain and Language*, 174, 2017, 72-85 (*equal contribution).
24. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Shinada T, Sakaki K, Sassa Y, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Daniele M, Kawashima R. Global associations between regional gray matter volume and diverse complex cognitive functions : evidence from a large sample study. *Scientific Reports*, 7(1) : article 10014, 2017 (2017 Aug 30, doi : 10.1038/s41598-017-10104-8).
25. Oi H, Hashimoto T, Nozawa T, Kanno A, Kawata N, Hirano K, Yamamoto Y, Sugiura M, Kawashima R. Neural correlates of ambient thermal sensation : An fMRI study. *Scientific reports*, 7, 11279, 2017. doi : 10.1038/s41598-017-11802-z.
26. Motoki K*, Saito T*, Nouchi R, Kawashima R, Sugiura M. Tastiness but not healthfulness captures automatic visual attention : Preliminary evidence from an eye-tracking study. *Food Quality and Preference*, 64 : 148-153, 2018 (doi : 10.1016/j.foodqual.2017.09.014) (*equal contribution).
27. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Shinada T, Sakaki K, Sassa Y, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Daniele M, Kawashima R. Refractive error is associated with intracranial volume. *Scientific Reports* volume 8, Article number : 175 (2018). Published online : 09 January 2018. doi : 10.1038/s41598-017-18669-0.
28. Motoki K, Sugiura M. Disgust, Sadness, and Appraisal : Disgusted Consumers Dislike Food More than Sad Ones. *Frontiers in Psychology*, 9 : 76, 2018 (doi : 10.3389/fpsyg.2018.00076).
29. Ishibashi R, Mima T, Fukuyama H, Pobric G. Facilitation of Function and Manipulation Knowledge of Tools Using Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS). *Frontiers in Integrative Neuroscience*. <https://doi.org/10.3389/fnint.2017.00037>.
30. Bossaerts P, Suzuki S, O'Doherty JP. Perception of intentionality in investor attitudes towards financial risks. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, in press.
31. Motoki K, Saito T, Nouchi R, Kawashima R, Sugiura M. The paradox of warmth : Ambient warm temperature decreases preference for savory foods. *Food Quality and Preference*, 69 : 1-9, 2018 (doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.04.006).
32. Sasaki K, Mutoh T, Shiga T, Gomez de Segura IA. Successful intensive management in dogs with postoperative cutaneous drug hypersensitivity. *Vet Rec Case Rep*, 2018 ; 6 : e000613. doi : 10.1136/vetreccr-2018-000613.
33. Maruyama T*, Takeuchi H*, Taki Y, Motoki K, Jeong H, Kotozaki Y, Shinada T, Nakagawa S, Nouchi R, Iizuka K, Yokoyama R, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Sakaki K, Sasaki Y, Magistro D, Kawashima R. Effects of time-compressed speech training on multiple functional and structural neural mecha-

- nisms involving the left superior temporal gyrus. *Neural Plasticity*, Volume 2018, Article ID 6574178 (* equal contribution, ‡ corresponding author).
34. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Sakaki K, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Daniele M, Sassa Y, Kawashima R. Allergic tendencies are associated with larger gray matter volumes. *Scientific Reports*, 2018 Feb 27 ; 8(1) : 3694. doi : 10.1038/s41598-018-21985-8.
 35. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Shinada T, Sakaki K, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Daniele M, Sassa Y, Kawasima R. Shorter sleep duration and better sleep quality are associated with greater tissue density in the brain. *Scientific Reports*, 8, Article number : 5833 (2018) (doi : 10.1038/s41598-018-24226-0).
 36. Akimoto Y, Yamazaki R, Sugiura M, Nouchi R, Terao C, Tsukiura T, Kawashima R. Approach or avoidance : neural correlates of intelligence evaluation from faces. *European Journal of Neuroscience*, doi : 10.1111/ejn.13974, 2018.

3) 和文論文

1. 柿坂庸介, 岩崎真樹, 神 一敬, 北澤 悠, 菅野彰剛, 中里信和. 脳磁図はさまざまな領域の棘波を捉える. *日本生体磁気学会誌*, 29(1) : 14-15, 2016.
2. 菅野彰剛, 小枝聡子, 柿坂庸介, 中里信和, 川島隆太, 杉浦元亮. 遊離前腕皮弁による舌再建術後の一次体性感覚誘発磁界反応. *日本生体磁気学会誌*, 29(1) : 90-91, 2016.
3. 石田 誠, 岩崎真樹, 菅野彰剛, 神 一敬, 柿坂庸介, 川島隆太, 中里信和. 側頭葉てんかん患者における術前 MEG 言語機能マッピング. *日本生体磁気学会誌*, 29(1) : 128-129, 2016.
4. 佐藤翔輔, 杉浦元亮, 呂本俊亮, 今村文彦. 被災地大学における「復興」を題材にした科目の実践と事例分析 — 受講者の事後変化に着目して —. *日本災害復興学会論文集*, No. 11, 2017.8.

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Iwasaki M, Kanno A, Nakasato N. Complementary use of functional MRI and MEG for language mapping in pre-surgical evaluation of epilepsy. *OHBM Annual Meeting*, Geneva, Switzerland, June 26-30, 2016 (Symposium).
2. Sugiura M. Eight Factors of the Power to Live with Disasters : Education, Experiment, and Neuroscience. 31st international Congress of Psychology, Yokohama, Japan, July 25, 2016 (Invited Symposium).
3. Sugiura M. From the perspective of the three-layered-self account : which layer are you talking about?. 31st international Congress of Psychology, Yokohama, Japan, July 27, 2016 (Invited Symposium).
4. Sohma Y, Yoshii K, Takahashi M, Miura N, Yamamoto Y, Kashkouli Nejad K, Nozawa T, Sugiura M, Kawashima R, Nakanowatari H. The Experimental Study on the Ability to Manage Unexpected Events Using Micro-World Simulation. 13th IFAC/IFIP/IFORS/IEA Symposium on Analysis, Design, and Evaluation of Human-Machine Systems, Kyoto, Japan, Sept 2, 2016 (oral).

2) 一般演題, ポスター等

1. Nouchi R, Sugiura M, Mizokami S, Yamamoto Y, Dos Santos Kawata KH, Sakaki K, Lee JHC, Yamazaki S, Kageyama T, Kawashima R. General and specific selves : Differential functional brain network connectivity. the 23th annual meeting Cognitive Neuroscience Society, New York, NY, USA, April 5, 2016 (poster).
2. Umezawa S, Nozawa T, Ikeda S, Jeong H, Sasaki Y, Nejad K, Sakaki K, Tanaka M, Tanifuji S, Chiba N, Kawashima R. Effects of participation and expertise on contextual meaning acquisition. The 22st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM2016), Geneva, Switzerland, June 26-30, 2016 (Poster).
3. Kanno A, Yokoyama R, Nozawa T, Matsushita H, Kato T, Sato M, Kawashima R. Brightness of bathroom and bathtub size affects activity of the prefrontal cortex during bathing. OHBM Annual Meeting, Geneva, Switzerland, June 26-30, 2016 (Poster).
4. Tanifuji S, Yokota S, Hanawa S, Kikuchi T, Sugiura M, Kawashima R. Effect of imitation and social context in learning meanings. The 22st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM2016), Geneva, Switzerland, June 26-30, 2016 (Poster).
5. Ishida M, Iwasaki M, Kanno A, Jin K, Asahi S, Miki T, Kawashima R, Nakasato N. Pre-operative language mapping with MEG in patients with temporal lobe epilepsy. The 32nd World Congress of Biomedical Laboratory Science, Kobe, Japan, August 31-September 4, 2016 (Poster).
6. Hyeonjeong Jeong, Benjamin Thyreau, Saito R, Catherine Sachi Kikuchi, Nozawa T, Suzuki W, Sugiura M, Kawashima R. Brain mechanisms of speech modification following feedback in second language communication. Society for Neuroscience 2016, San Diego, California, USA, November 12-16, 2016 (poster).
7. Suzuki S. Elucidating the underlying components of food valuation in the human orbitofrontal cortex. Society for Neuroscience 2016, San Diego, California, USA, November 12-16, 2016 (poster).
8. Motoki K, Sugiura M, Kawashima R. Hedonic and Utilitarian Values in the Human Brain : Explicit and Implicit Investigations. Society for Neuroscience 2016, San Diego, California, USA, November 12-16, 2016 (poster).
9. Hatakeyama N, Ishii H, Araki K, Okushi K, Bonnaud Patrick, Miura R, Suzuki A, Miyamoto N, Iso-mura A, Miyamoto A, Yamazaki S, Ikeda S, Sugiura M, Kawashima R. Cross Country Skiing Experiments for Delight Evaluation by Electro-Oculography. ICSS 2016 - International Congress on Science and Skiing, St. Christoph a. Arlberg, Austria, December 10-15, 2016 (Poster).
10. Kondo M, Nozawa T, Jeong H, Ikeda S, Sakaki K, Kawashima R, Yamamoto R, Ishikawa Y. Instructional scaffolding in a university EFL course in Japan : toward the investigation of students' flow in a classroom. The 11th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED2017), Valencia, Spain, March 6-8, 2017 (oral).
11. Yamazaki S, Sugiura M, Dos Santos Kawata K, Sasaki Y, Nouchi R, Sakaki K, Ikeda S, Kawashima R. Boosting self-esteem through remembering relaxed social experience suppresses envy and resultant schadenfreude as measured with fMRI. Cognitive Neuroscience Society at our 24th Annual Meeting held, San Francisco, March 25-28, 2017 (Poster).
12. Kageyama T, Dos Santos Kawata K H, Kawashima R, Sugiura M. The neural basis of unconscious thought in social decision making. The 23rd Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM2017), Vancouver, Canada, June 25-29, 2017 (Poster).
13. Sugiura M, Kikuchi T, Yamamoto Y, Sasaki Y, Hanawa S, Sakuma A, Matsumoto K, Matsuoka H,

- Kawashima R. Dissociating the neural response to contingency errors : Agency- and prediction-error accounts. The 40th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Makuhari Messe (Chiba, Japan), 2017.7.20 (Poster).
14. Kageyama T, Sugiura M. Relationship of cognitive style and job level : Potential cultural differences. The 12th Biennial Conference of the Asian Association of Social Psychology (AASP), Auckland, New Zealand, August 28, 2017 (Poster).
 15. Hamamoto Y, Shinsuke S, Sugiura M. Body Image Dissatisfaction has two components that associate with distinct aspects of Eating Disorders. 24th World Congress on Psychosomatic Medicine, Beijing, China, September 13-16, 2017 (Poster).
 16. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Sugiura M, Nakagawa S, Nouchi R, Miyauchi CM, Takeuchi H, Taki Y, Kawashima R. Pre-existing reduced functional connectivity between cognitive control network and salience network enhances PTSD symptoms after a disaster : evidence from a longitudinal resting state fMRI study. Society for Neuroscience 2017, Washington D.C., USA, November 11-15, 2017 (Poster).
 17. Dos Santos Kawata K, Yamazaki S, Hirano K, Hamamoto Y, Oi H, Kanno A, Kawashima R, Sugiura M. Neural correlates of ambient thermal discomfort : a fMRI Study. The 47th Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Washington, DC, USA, Nov 11, 2017 (Poster).
 18. Sugiura M, Kikuchi T, Yamamoto Y, Sasaki Y, Hanawa S, Sakuma A, Matsumoto K, Matsuoka H, Kawashima R. Dissociating the neural response to contingency errors : agency- and prediction-error accounts. The 47th Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Washington, DC, USA, Nov 14, 2017 (Poster).
 19. Nozawa T, Kondo M, Yamamoto R, Jeong H, Ikeda S, Sakaki K, Ishikawa Y, Miyake Y, Kawashima R. Shared subjective experience and interpersonal neural synchronization in foreign language active learning classroom : a pilot study. Society for Neuroscience 2017, Washington, DC, USA, November 11-15, 2017 (poster).
 20. Hirano K, Oba K, Saito T, Yamazaki S, Kawashima R, Sugiura M. Brain activation during thoughts of one's own death and its association with the fear of death in older adults. The 25th Annual Meeting of Cognitive Neuroscience Society, Boston, USA, March 27th, 2018 (Poster).
 21. Yamazaki S, Sugiura M, Dos Santos Kawata K, Sasaki Y, Nouchi R, Sakaki K, Ikeda S, Kawashima R. Neural mechanism underlying the suppressing effect of self-esteem on envy and schadenfreude. The 25th Annual Meeting of Cognitive Neuroscience Society, Boston, USA, March 26th, 2018 (Poster).

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 鈴木真介. リスク選好の社会的伝染. 日本赤ちゃん学会 第16回学術集会, 京都府, 2016.05 (ラウンドテーブル).
2. 柿坂庸介, 岩崎真樹, 神 一敬, 北澤 悠, 菅野彰剛, 中里信和. 脳磁図はさまざまな領域の棘波を捉える. 第31回日本生体磁気学会大会, 金沢, 2016.06 (シンポジウム).
3. 長谷部正, 伊藤航平, 杉浦元亮, 木谷 忍, 木暮悠太, 小山田晋, 朴 壽永, 山本悠貴, 塙杉子, 野内 類, 野澤孝之, ジョン ヒョンジョン, 川島隆太, 安江紘幸. 異文化接触による自己自身の自覚から自己の社会性の自覚へー日韓両国における農村調査実習体験に関する脳科学実験ー. 2016年度実践総合農学会シンポジウム, 東京, 2016.07.09 (口演).

4. 杉浦元亮. 災害を生きる力: その基礎研究と応用 (自主企画ワークショップ). 東北心理学会第 71 回大会, 尚絅学院大学 (宮城県名取市), 2017.7.16 (企画者・司会・話題提供).
5. 鈴木真介. 価値とリスク評価の神経基盤: その基礎と社会的伝染. 第 40 回日本神経科学大会シンポジウム「計算論的精神医学: 精神疾患のメカニズムの計算論的理解」, 幕張メッセ, 2017.7.21 (シンポジウム講演).
6. 杉浦元亮. 運動随伴性による社会知覚変容は社会知覚発達に敷衍できるか?. 第 81 回日本心理学会 公募シンポジウム「社会性はいかに身体から創発されるのか」, 2017.9.20, 久留米シティセンター (福岡県久留米市) (シンポジウム話題提供).
7. 大場健太郎. 人生を見つめる脳. 日本心理学会第 81 回大会 公募シンポジウム「人生を見つめる脳」, 2017.9.20, 久留米シティプラザ (話題提供).
8. 鄭 嬌婷 (ジョン ヒョンジョン). 言語コミュニケーションの神経基盤: MRI の中で対面コミュニケーションは可能か. 日本心理学会第 81 回大会 公募シンポジウム「社会は MRI スキャナーに持ち込めるか?」, 2017.9.22, 久留米シティセンター (福岡県久留米市) (シンポジウム話題提供).

2) 一般演題, ポスター等

1. 影山徹哉, 杉浦元亮, 川島隆太. ビジネス環境における直観的意思決定の神経基盤の解明. 東北大学大学院医学系研究科第 9 回リトリート大学院生研究発表会, 仙台市, 2016.1.18 (ポスター).
2. 影山徹哉, 杉浦元亮, 川島隆太. ビジネス環境における直観的意思決定の神経基盤の解明. 第 5 回東北脳科学ウィンタースクール, 白石市, 2016.2.20 (ポスター).
3. 横山諒一, 松下大剛, 加藤智久, 佐藤 稔, 菅野彰剛, 川島隆太. 入浴環境が創造性に及ぼす効果: 浴槽の広さと照明の影響. 第 52 回消費者行動研究会, 西宮, 2016.06 (口演).
4. 菅野彰剛, 小枝聡子, 柿坂庸介, 中里信和, 川島隆太, 杉浦元亮. 遊離前腕皮弁による舌再建術後の一次体性感覚感覚誘発磁界反応. 第 31 回日本生体磁気学会大会, 金沢, 2016.06 (ポスター).
5. 池田純起, 山崎翔平, 杉浦元亮, 川島隆太, 畠山 望, 大串巧太郎, ボノー・パトリック, 三浦隆治, 鈴木 愛, 宮本直人, 磯村明宏, 宮本 明. 眼電計によるデライト評価のためのスキー滑走実験. 第 27 回冬季スポーツ科学フォーラム, 札幌, 2016.6.25-26 (口演).
6. 石田 誠, 岩崎真樹, 菅野彰剛, 神 一敬, 柿坂庸介, 川島隆太, 中里信和. 側頭葉てんかん患者における術前 MEG 言語機能マッピング. 第 31 回日本生体磁気学会大会, 金沢, 2016.06 (ポスター).
7. 河田サントス ケルシ人美, 野内 類, 塙 杉子, ジョン ヒョンジョン, 池田純起, 野澤孝之, 佐々木結咲子, 鈴木瑞恵, カシユクリネジャド ケイヴァン, 川島隆太, 杉浦元亮. ことわざ産出の神経基盤. 第 39 回日本神経科学大会, 横浜, 2016.7.21 (ポスター).
8. 長谷部正, 伊藤航平, 杉浦元亮, 木谷 忍, 木暮悠太, 小山田晋, 朴 壽永, 山本悠貴, 塙 杉子, 野内 類, 野澤孝之, ジョン ヒョンジョン, 川島隆太, 安江紘幸. 異文化接触によるアイデンティティ確立の検証について — 物語り論的視点による脳科学実験 —. 東北農業経済学会, 弘前, 2016.8.27 (口演).
9. 畠山 望, 石井 肇, 荒木佳也子, 大串巧太郎, ボノー・パトリック, 三浦隆治, 鈴木 愛, 宮本直人, 磯村明宏, 宮本 明, 山崎翔平, 池田純起, 杉浦元亮, 川島隆太. クロスカントリースキー滑走中の眼電位データ解析. 日本スキー学会 2016 年秋季大会, 東京, 2016.9.3 (口演).
10. 中村和浩, 武藤達士, 佐々木一益, 瀧 靖之, 木下俊文, 石川達哉. CASL 法により検討し

- たくも膜下出血モデルマウスにおける急性期脳血清置の低下. 第44回日本磁気共鳴医学会, 大宮, 2016.9.10 (口演).
11. 長谷部正, 伊藤航平, 杉浦元亮, 木谷 忍, 木暮悠太, 小山田晋, 朴 壽永, 山本悠貴, 塙 杉子, 野内 類, 野澤孝之, ジョンヒョンジョン, 川島隆太, 安江紘幸. 異文化接触による自己の再構築について—物語り論的視点に基づく海外留学推奨のための脳科学実験—. 日本感性工学会, 東京, 2016.9.11 (口演).
 12. 戸川直希, 佐藤翔輔, 杉浦元亮, 今村文彦. 洪水を想定した避難訓練前後における「生きる力」の評価—宮城県亘理町中泉地区の事例—. 第35回日本自然災害学会学術講演会, 静岡, 2016.9.20 (口演).
 13. 長谷部正, 伊藤航平, 杉浦元亮, 木谷 忍, 木暮悠太, 小山田晋, 朴 壽永, 山本悠貴, 塙 杉子, 野内 類, 野澤孝之, ジョンヒョンジョン, 川島隆太, 安江紘幸. 短期異文化接触による自己の再構築—地域づくり提案ゲーミングの介入による社会脳科学実験—. 北海道農業経済学会, 帯広, 2016.9.25 (口演).
 14. 元木康介, 杉浦元亮, 川島隆太. 快楽価値と機能価値は脳では共通しているのか?. 日本マーケティング学会マーケティングカンファレンス2016, 東京, 2016.10.16 (ポスター).
 15. 野澤孝之, 榊 浩平, 山崎翔平, 河田サントスケルシ人美, 河田サントスナタシャ百合子, 佐々木結咲子, 池田純起, クラソン・ケイ, 平野香南, 鄭 嬌婷, 川島隆太. 身体リズム同調が教授・学習と脳活動同調に与える影響. 第17回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2016), 札幌コンベンションセンター, 2016.12.15 (口演).
 16. 影山徹哉, 河田サントスケルシ人美, 川島隆太, 杉浦元亮. 社会的意思決定における無意識思考の神経基盤の解明. 東北大学大学院医学系研究科第10回リトリート大学院生研究発表会, 仙台市, 2017.1.23 (ポスター).
 17. 濱本裕美, 鈴木真介, 杉浦元亮. 身体像の歪みの種類と強さ: 行動実験による測定. 第84回日本心身医学会東北地方会, 宮城, 2017.02.11 (口頭発表).
 18. 濱本裕美, 鈴木真介, 杉浦元亮. 身体像の歪み: 種類・強さと摂食障害傾向. 第6回東北脳科学ウィンタースクール, 宮城, 2017.02.18 (ポスター).
 19. 菊池達郎, 杉浦元亮, 山本悠貴, 佐々木結咲子, 塙 杉子, 佐久間篤, 松本和紀, 松岡洋夫, 川島隆太. 統合失調症の自我障害の解明に向けた認知課題の開発: エージェンシー感の変化を引き起こす随伴性エラーについての機能画像研究. 第12回日本統合失調症学会, 鳥取, 2017.03 (ポスター).
 20. 山崎翔平, 杉浦元亮, 河田サントスケルシ人美, 佐々木結咲子, 野内 類, 榊 浩平, 池田純起, 川島隆太. 「他者との憩い経験」の回想を通じた自尊心向上による妬みとシャーデンフロイデへの抑制効果のfMRIを用いた検証. 第19回日本ヒト脳機能マッピング学会, 京都大学百周年時計台記念館, 2017.3.9-10 (講演).
 21. 元木康介, 杉浦元亮, 川島隆太. 快楽財と機能財の価値は共通しているのか—脳機能イメージングによる検証—. 第54回消費者行動研究コンファレンス, 東京, 2017.5.21 (口頭発表).
 22. 元木康介, 齊藤俊樹, 野内 類, 川島隆太, 杉浦元亮. 温度と明るさの相互作用が消費者行動に及ぼす影響—アイトラッキングによる検証—. 第54回消費者行動研究コンファレンス, 東京, 2017.5.21 (口頭発表).
 23. 杉浦元亮. 災害を生きる力の8因子—その認知・脳基盤と計測ツール. 安全・安心な生活とICT研究会 (ICTSSL) 2017年第1回, NEXCO 東日本東北支社仙台東管理事務所, 2017.5.30 (口演).
 24. 山崎翔平, 影山徹哉, 新国佳祐, 浅野竜一, 杉浦元亮. 問題対応の認知的過程を探る—災害状況の行動実験化—. 安全・安心な生活とICT研究会 (ICTSSL) 2017年第1回, NEXCO 東

- 日本 東北支社 仙台東管理事務所, 2017.5.30 (口演).
25. 影山徹哉, 杉浦元亮. 認知スタイルと職階の関係: 文化的相違の可能性. 東北心理学会第 71 回大会, 尚絅学院大学 (宮城県名取市), 2017.7.15 (ポスター).
 26. 山崎翔平, 影山徹哉, 新国佳祐, 浅野竜一, 杉浦元亮. 問題対応の認知的過程を探る — 災害状況の行動実験化 —. 東北心理学会第 71 回大会, 尚絅学院大学 (宮城県名取市), 2017.7.16 (口頭).
 27. 野澤孝之, 近藤睦美, 山本玲子, 鄭 嬌婷, 池田純起, 榊 浩平, 三宅美博, 石川保茂, 川島隆太. fNIRS ハイパースキャニングによる集団学習時の経験共有評価の可能性. 第 18 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2017) 講演論文集, pp. 1460-1462 (2017). (仙台, 仙台国際センター, 12/20-22, 2017).
 28. 鄭 嬌婷, 鈴木 渉, 齋藤 玲. コミュニケーションと言語適性: 脳機能イメージング研究. 全国英語教育学会, 島根大学, 2017.8.19-20.
 29. 影山徹哉, 杉浦元亮. 認知スタイルと職階の関係性: 文化的相違の可能性. 産業・組織心理学会第 33 回大会, 東京未来大学, 東京, 2017.9.3 (口頭).
 30. 石鍋 浩, 鄭 嬌婷, 池田純起, 野澤孝之, 榊 浩平, 杉浦元亮, 川島隆太. 母語と外国語の言語的類似度が外国語学習中の脳活動に与える影響. 第 1 回ヒト脳イメージング研究会, 東京, 2017.9.2 (ポスター).
 31. 中川誠秀, 杉浦元亮, 関口 敦, 事崎由佳, 荒木 剛, 塙 杉子, 宮内誠カルロス, 佐久間篤, 川島隆太. 東日本大震災後の慢性疲労と他者との関わり合い. 第 37 回日本社会精神医学会, 京都, 2018.3.1 (一般口演).
 32. 影山徹哉, 河田サントス ケルシ人美, 川島隆太, 杉浦元亮. 無意識思考の脳メカニズム: 思考内容とパフォーマンスの関係. 第 20 回日本ヒト脳機能マッピング学会 (JHBM), 横浜, 2018.3.2 (ポスター).
 33. 平野香南, 大場健太郎, 齊藤俊樹, 山崎翔平, 川島隆太, 杉浦元亮. 高齢者における自己の「死」とその恐怖への脳反応: fMRI 研究. 第 20 回日本ヒト脳機能マッピング学会 (JHBM), 横浜, 2018.3.2 (ポスター).
 34. 山崎翔平, 杉浦元亮, 河田サントス ケルシ人美, 佐々木結咲子, 野内 類, 榊 浩平, 池田純起, 川島隆太. Neural mechanism underlying the suppressing effect of self-esteem on envy and schadenfreude. 第 20 回日本ヒト脳機能マッピング学会 (JHBM), 横浜, 2018.3.2 (ポスター).

5. 学会主催等

なし

6. その他

1) 受賞歴

1. 鈴木真介. 平成 29 年度科学技術分野 文部科学大臣表彰 若手科学者賞

2) その他 (ワークショップ他)

1. 菅野彰剛. 療護センターにおける脳磁図検査. 独立行政法人 自動車事故対策機構 中部療護センター 脳磁図計測装置 (MEG) 導入記念講演会, 岐阜県美濃加茂, 2016.6 (教育講演).

2. Suzuki S. Contagious nature of human risk preference. Center for Information and Neural Networks seminar, Osaka, 2016.6 (invited).
3. 杉浦元亮. 災害を生きる力とは?—8 因子の認知脳科学的分析—. 東北大学災害科学国際研究所 平成 27 年度特定プロジェクト研究成果報告会—第 37 回 IRIDeS 金曜フォーラム—, 仙台, 2016.7.10 (口演).
4. 影山徹哉, 杉浦元亮, 川島隆太. ビジネス環境における直観的意思決定の神経基盤の解明. 東北大学学際高等研究教育院 平成 28 年度第 4 回全領域合同研究交流会, 仙台市, 2016.7.12 (ポスター).
5. 菅野彰剛, 柿坂庸介, 中里信和. 室温脳磁計への期待. 第 3 回強磁性トンネル接合懇話会, 仙台, 2016.7 (パネルディスカッション).
6. Hyeonjeong Jeong. The role of social cognition in second language learning. Talk to be given at Department of Linguistics, Georgetown University, Washington DC, USA, September 26, 2016 (Invited).
7. Hyeonjeong Jeong. Brain mechanisms of simultaneous interpretation. International conference 'Methodology and Application of Translation Studies' at the Interpreting and Translation Research Institute, Hankuk University of Foreign Studies, Seoul, Korea, October 14, 2016 (Invited).
8. Sugiura M. Eight personal characteristics associated with the power to live with disasters as indicated by survivors of the 2011 great east Japan earthquake disaster. 5th International Workshop on Psychological Intervention After Disasters (PIAD), Manila, 14-17 November, 2016 (invited).
9. 杉浦元亮. 災害×医学—生きる力の 4 段階活用—. 東北大学災害科学国際研究所 平成 28 年度特定プロジェクト研究成果報告会—第 42 回 IRIDeS 金曜フォーラム—, 仙台, 2016.11.25 (口演).
10. 鈴木真介. 価値計算を支える脳機能: その基礎と社会的伝染. 脳と心のメカニズム 第 17 回冬のワークショップ, ルスツリゾート, 2017.1.13 (招待講演).
11. 山崎翔平, 杉浦元亮, 河田サントス ケルシ人美, 佐々木結咲子, 野内 類, 榊 浩平, 池田純起, 川島隆太. 「他者との憩い経験」の回想を通じた自尊心向上による妬みとシャードンフロイデへの抑制効果の fMRI を用いた検証. 東北大学大学院医学系研究科第 10 回リトリート大学院生研究発表会, 仙台市, 2017.1.23 (ポスター).
12. Yamazaki S, Sugiura M, Dos Santos Kawata K, Sasaki Y, Nouchi R, Sakaki K, Ikeda S, Kawashima R. The inspection of the suppressant effect to envy and schadenfreude by self-esteem improvement through recollecting 'the rest experience with others' using fMRI. The 2017 Japan-NIH joint Symposium, Sendai, February 15-17, 2017 (Poster).
13. 山崎翔平. 「他者との憩い経験」の回想を通じた自尊心向上による妬みとシャードンフロイデへの抑制効果の fMRI を用いた検証. 第 6 回東北脳科学ウィンタースクール, ラフォーレ蔵王リゾート & スパ (白石蔵王), 2017.2.18-19 (講演・ポスター).
14. 元木康介. 感情・感覚が選好に及ぼす影響. 第 2 回 東北大学加齢医学研究所・人間脳科学セミナー, 東北大学, 2017.3.3 (講演).
15. 山崎翔平. シャードンフロイデと自尊心の fMRI 研究. 第 2 回 東北大学加齢医学研究所・人間脳科学セミナー, 東北大学, 2017.3.3 (講演).
16. 鈴木真介. Value computation in the human brain: its basis and contagious nature. BrainCom 講演会, 高知工科大学, 2017.3.16 (招待講演).
17. Hyeonjeong Jeong. Using fMRI in second language interaction research: An empirical study. Friday Speaker Series, Department of Linguistics, Georgetown University, USA, March 24, 2017 (Invited talk).

18. Hyeonjeong Jeong. Second Language Communication, Anxiety, and Cortical Mechanisms : An fMRI study. Psycholinguistic Research seminar, Department of Linguistics, Georgetown University, 28 Mar 2017 (Invited talk).
19. 杉浦元亮. 「災害を生きる力の8因子」—その心理・脳科学研究からフィールド活用まで—. 災害科学国際研究所 第5回「災害と健康」学際研究推進セミナー, 2017.4.19, 仙台.
20. 杉浦元亮. 災害を生きる力の8因子: 組織の防災への応用. 企業・組織のBCP/防災勉強会, 東北大学, 2017.5.12 (招待講演).
21. Sugiura M. Towards the adaptation model of the smart-aging intervention : functional neuroimaging of normal aging and three-layered associative model of the self. Tohoku Forum for Creativity Thematic Program 2017, Aging Science : from Molecules to Society, Topic 3 Smart Aging, 東北大学, 2017.5.25 (oral).
22. Kageyama T, Dos Santos Kawata K, Kawashima R, Sugiura M. Brain mechanism of unconscious thought : Relationship between performance and content of thought. 第148回東北大学加齢医学研究所「集談会」, 東北大学, 2017.7.14 (口頭).
23. Sugiura M. Eight Personal Characteristics Associated with the Power to Live with Disasters as Indicated by Survivors of the 2011 Great East Japan Earthquake Disaster. APRU Multi-Hazards (MH) Summer School, IRIDeS, Tohoku University, Sendai, 2017.7.18 (Oral).
24. 鄭 嬌婷. 第二言語学習者の宣言的・手続きの知識: fMRIによる測定. 外国語教育メディア学会 関西支部メソドロロジー研究部会, 北海学園大学 豊平キャンパス, 2017. 7. 22 (口頭発表).
25. Kageyama T, Dos Santos Kawata K, Kawashima R, Sugiura M. The neural basis of unconscious thought in social decision making. 第2回FRIS/DIARE JOINT WORKSHOP, 東北大学, 2017.7.31 (ポスター).
26. Motoki K, Sugiura M. Study of consumer behavior using neuroscience. 第2回FRIS/DIARE JOINT WORKSHOP, 東北大学, 2017.7.31 (ポスター).
27. Dos Santos Kawata K, Nouchi R, Hyeonjeong Jeong, Hanawa S, Ikeda S, Nozawa T, Sasaki Y, Kawashima R, Sugiura M. A fMRI Study of the Production of Proverbs Reveals Human Wisdom. 第1回ヒト脳イメージング研究会, 玉川大学, 2017.9.1 (ポスター).
28. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Carlos Makoto Miyauchi, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. Gray matter structures associated with loneliness in young adults. 第1回ヒト脳イメージング研究会, 玉川大学, 2017.9.1 (ポスター).
29. 元木康介. 社会脳がバズを生み出す: 脳データによる動画広告シェア予測. 第5回 東北大学加齢医学研究所・人間脳科学セミナー, 東北大学, 2017.11.17 (講演).
30. 影山徹哉, 河田サントスケルシ人美, 川島隆太, 杉浦元亮. 無意識思考の脳メカニズム: 思考内容とパフォーマンスの関係. 生理学研究所研究会, 東北大学, 2017.11.24 (ポスター).
31. Yamazaki S, Sugiura M, Dos Santos Kawata K, Sasaki Y, Nouchi R, Sakaki K, Ikeda S, Kawashima R. Boosting Self-Esteem Through Remembering Relaxed Experience Suppresses Envy and Resultant Schadenfreude as Measured with Fmri. 生理学研究所研究会, 東北大学, 2017.11.24 (ポスター).
32. 元木康介, 鈴木真介, 川島隆太, 杉浦元亮. 社会脳がバズを生み出す: 脳データによる動画広告シェア予測. 生理学研究所研究会, 東北大学, 2017.11.24 (ポスター).
33. 杉浦元亮. fMRI 知見に見るヒト自己概念の階層性. 生理学研究所研究会, 東北大学, 2017.11.25 (招待講演).
34. 元木康介, 齊藤俊樹, 野内 類, 川島隆太, 杉浦元亮. 快適な温かさだと明るい色の商品を

- 欲しくなる：温度と明るさの相互作用が消費者行動に及ぼす影響。第9回 多感覚研究会，熊本大学，2017.12.17（ポスター）。
35. 影山徹哉. 経営意思決定に脳科学をどう活用するかーニューロビジネス研究最前線ー. 東北大学スマート・エイジング・カレッジ東京 コース III 第10回月例会，東北大学東京分室，2018.1.9（講演）。
 36. 杉浦元亮. 脳機能イメージングによる人間理解：その新発想を製品・サービスの開発に活かす. 東北大学スマート・エイジング・カレッジ東京，東北大学東京分室，2018.2.22（講演）。
 37. 濱本裕美，鈴木真介，杉浦元亮. Two components of body image disturbance（2種類の身体像の歪み）. 第7回東北脳科学ウィンタースクール，宮城，2018.2.24（ポスター）。
 38. 山崎翔平，杉浦元亮，河田サントス ケルシ人美，佐々木結咲子，野内 類，榊 浩平，池田純起，川島隆太. Neural mechanism underlying the suppressing effect of self-esteem on envy and schadenreude. 第7回東北脳科学ウィンタースクール，宮城，2018.2.24（ポスター）。
 39. CUI Haining, JEONG Hyeonjeong, TAKAHASHI D, Sugiura M. 敬語の学習に關与する脳内メカニズムは？（研究計画発表）. 第7回東北脳科学ウィンタースクール，宮城，2018.2.24（ポスター）。
 40. 松浦俊水，鈴木真介，元木康介，山崎翔平，川島隆太，杉浦元亮. 仕事の価値に対応する神経基盤の解明. 第7回東北脳科学ウィンタースクール，宮城，2018.2.24（ポスター）。
 41. 鈴木真介. 価値の計算を支える脳神経メカニズム：その基礎と社会的伝染. 認知科学セミナー，京都大学こころの未来研究センター，2018.3.13（招待講演）。
 42. CUI Haining. A Study of Refusal Strategies amongst Chinese Learners of Japanese and English. 東北大学 国際文化研究科ー附属言語脳認知総合科学研究センター主催，第1回ワークショップ「ことばの発達の神経科学」，2018.3.22（ポスター）。
 43. Okamoto K, Hyeonjeong Jeong, Sugiura M. A psycholinguistics study on translation ambiguity across languages between Japanese and English. 東北大学 国際文化研究科ー附属言語脳認知総合科学研究センター主催，第1回ワークショップ「ことばの発達の神経科学」，2018.3.22（ポスター）。
 44. 石鍋 浩，鄭 嬌婷，池田純起，野澤孝之，榊 浩平，杉浦元亮，川島隆太. 言語的類似度が外国語学習メカニズムに与える影響：fMRI を用いた研究. 東北大学 国際文化研究科ー附属言語脳認知総合科学研究センター主催，第1回ワークショップ「ことばの発達の神経科学」，2018.3.22（ポスター）。

機能画像医学研究分野

担当教授 瀧 靖之

1. 研究分野紹介

教授：瀧 靖之
准教授：武藤 達士
助 教：館脇 康子
助 手：山本 修三（病院）
助 手：高野 由美（病院）
大学院生：戸恒 智子
大学院生：寺尾 千秋
大学院生：國時 景子

当該研究分野は、生体の形態情報が得られる磁気共鳴画像断層装置（MRI）や CT、機能情報が得られるポジトロン CT（PET）や SPECT などの生体画像装置を用いて、形態と機能の面から健常脳加齢および病態に迫ることを基本的な研究姿勢としている。さらに、画像を形成する生物学的本質を基礎的に検討することも重要視している。この方針のもとにヒト脳の仕組みの解明および癌診断法の開発などの画像医学的研究を行っているが、具体的研究テーマは、1) 脳 MRI を用いるヒト脳の発達、加齢に関する研究、2) アルツハイマー病など加齢に伴う脳疾患の早期画像診断法の開発、3) 高齢者の認知症診断研究などである。

現在の主な研究

1) ヒト脳の加齢に関する研究

昭和 55 年に X 線 CT を用いて脳萎縮を自動的・定量的に計測した論文を発表したことが、当教室におけるヒト脳加齢画像研究のスタートである。その後の画像装置の高性能化、方法論の発展にともなって研究は大きく進展している。平成 10 年から開始した日本人標準脳プロジェクトにより健常人 1,600 例の脳 MRI を収集し、被験者の背景データとともに大規模画像データベースが完成した。このデータベースは国内唯一、国外でも有数のものである。現在、約 2,700 例までデータ数を拡充している。その解析から加齢に伴う脳萎縮は灰白質が主体であること、高血圧、飲酒、肥満などは脳萎縮を促進することなどを明らかにした。また、同一人の脳 MRI を 7 年間隔で 2 回撮像した縦断研究により、脳萎縮速度の部位差、性差、更には脳萎縮速度に影響を与える種々の要因を明らかにし、多くの国際雑誌への報告を行った。

2) 加齢に伴う脳疾患の早期画像診断法の開発

アルツハイマー病（AD）の病理学的特徴の一つはアミロイド β ($A\beta$) の脳内沈着である。 $A\beta$ 沈着は臨床症状の顕在化する以前に始まり、蓄積の進行に応じて徐々に神経細胞障害・細胞死を導く。臨床症状が顕在化した時点では $A\beta$ 蓄積はプラトーに達しており、この時点では既に神経細胞障害・細胞死は不可逆的である。昨今、世界的にこの $A\beta$ をターゲットとした治療薬開発が精力的に行われているが、現在まで臨床試験に成功した薬剤は無く、その理由の一つに薬剤介入時期の遅さが指摘され

ている。これまでの臨床治験では症状の顕在化したAD患者を対象としていたため、 $A\beta$ による神経細胞障害・細胞死は不可逆的であり、薬剤により原因物質である $A\beta$ の毒性を排除できたとしても効果は限定的であった可能性が高い。そのため、現在の臨床試験のターゲットは発症前あるいは症状が軽度である軽度認知障害に移行してきており、無症状の段階での $A\beta$ 蓄積を検出する手段の開発は社会的要請の非常に高い分野となっている。現在、脳内 $A\beta$ 沈着検出法として脳脊髄液中 $A\beta$ 濃度測定とアミロイドPETが利用されているが、いずれも侵襲性・経済性の観点から汎用性が低く、より低侵襲で廉価な検出法が望まれる。熊本大学の米田らは多くの医療施設で使用可能で侵襲性・費用の面でも有利な条件を持つMRIを用いて $A\beta$ を検出する新規画像技術、「位相差強調画像化法（PADRE）」を開発した。PADREは、組織を構成する分子固有の磁性を検出し、特定の組織を描出する手法である。本研究室では、大学病院の加齢・老年病科を受診する認知症の患者を対象として、PADREの臨床的有用性と $A\beta$ 描出の妥当性を検討する臨床研究を熊本大学と共同で行っており、平成29年度の1年間で国内最大規模である約250例の症例の撮像を行い、データの蓄積と解析を推進している。また、熊本大学がとりまとめる「PADREの $A\beta$ 描出と認知症診断への臨床応用に関する多施設共同研究」の主要施設として登録し、データ収集を進めるとともに、近年、AD発症リスクとの関連が報告されている高齢者疾患である心房細動患者や緑内障患者においても本研究室独自にPADREによるデータベースを作成し、解析を行っている状況である。

3) 東北大学病院における診療

当教室では臨床研究分野として、平成29年3月まで東北大学病院において放射性薬剤を用いた一般核医学診断およびPET診断を担当し（加齢核医学科）、年間の一般核医学検査は3,000件、PET検査は4,000件を越える検査を行ってきた。

平成29年4月から東北大学病院における診療と卒前医学教育を合同で実施するため、老年医学分野（老年科）と診療科統合を行い、新たに「加齢・老年病科」を標榜することとなった。加齢・老年病科では、認知症やその関連疾患、骨粗鬆症の画像検査を中心とした診療を行う「加齢画像外来」を開設した。本外来は、高齢者の認知機能低下や骨粗鬆症、フレイル（サルコペニア）に対する精査の一環として、脳MRI、SPECTならびにDXA法による骨塩・筋肉量測定といった画像診断を主体とした診療スタイルを特徴としている。平成29年度の年間検査数は、脳MRI約320件、脳血流SPECT約220件、DXA法約120件に上る。脳加齢の画像診断と、これらを加速する危険因子の診断、コントロールを行う脳加齢画像外来を展開している。「加齢画像外来」は認知症や老年病を診療するかわりつけ医支援型の診療システムをとっている。1回の来院で認知症診断に必要な検査のすべてが終わる簡便性と、高度医療機関でのみ行うことの出来る最先端の画像撮像技術と、研究室での脳画像解析研究を融合させた統計解析をベースとした診療が高評価され、外来開設初年度にもかかわらず、H29年度の病院長賞を受賞するに至っている。当教室ではこれらの臨床例における疾患データベースを構築し、高齢者特有の疾患（認知症、脳動脈硬化、骨粗鬆症など）の二次予防と、加齢に伴う脆弱性（フレイル・サルコペニア）の回避といった一次予防に繋げることをテーマに臨床研究を進めていく方針である。

4) 東北メディカル・メガバンク機構との連携

当教室の瀧は、東北メディカル・メガバンク機構 地域医療支援部門 脳画像解析医学分野教授を兼任し、メディカル・メガバンク機構における脳MRI事業を中心的な立場で進めている。この事業では、およそ4万人を対象に脳MRI、認知力、生活習慣、血液生化学所見、遺伝子情報を収集し、複合バイオバンクを作成した上で、うつ病、認知症等に対する個別化予防、個別化医療を目指す。こ

れらは、今後の当研究室の中心的な研究になる予定である。

2. 研究報告

1) 著書

1. Sekiguchi A, Sugiura M, Taki Y, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Araki T, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sakuma A, Kawashima R. “Causal Relationship Between Psychological Distress After a Severe Earthquake and Brain Structural Changes”. *Human Science & Technology*, Vol. 10, 2012, 31-37, 2013
2. 関口 敦, 杉浦元亮, 事崎由佳, 佐久間篤, 瀧 靖之, 川島隆太. “震災後精神症状の脆弱性・獲得因子の神経基盤の解明”. *トラウマティック・ストレス*, vol. 11-1, 63-67, 2013
3. 瀧 靖之. “呼吸器疾患と認知症”. *認知症の最新医療* 3(4) : 189-192, 2013
4. 瀧 靖之. “脳萎縮：正常と異常の境”. *臨床画像* 29(9) : 1028-1040, 2013
5. 瀧 靖之, 川島隆太. “脳磁気共鳴画像から見る健常小児の脳発達”. *小児の脳神経*, 37(3) 223-231, 2012 年 6 月
6. 関口 敦. “PTSD における扁桃体”. *Clinical Neuroscience*, 32(6), 686-689, 2014
7. Mutoh T, Kazumata K, Mutoh T, Taki Y, Ishikawa T. “Transpulmonary thermolulution-based management of neurogenic pulmonary edema after subarachnoid hemorrhage”. *American Journal of Medical Sciences*, 350 : 415-419, 2015 (DOI : 10.1097/MAJ.0000000000000561)
8. 武藤達士, 石川達哉, 数又 研, 寺坂俊介, 瀧 靖之, 安井信之, 鈴木明文. “重症度と全身合併症に応じたくも膜下出血の遅発性脳虚血に対する血行動態モニタリングの有用性”. *脳血管攣縮*, 31 : 89-90, 2015
9. 関口 敦. “震災直後に認められた脳形態変化の追跡調査 — 健常大学生における検討”. *心身医学*, 55(8), 913-919, 2015
10. 関口 敦. “自尊心が守る脳と健康～東日本大震災における追跡調査から”. *Brain and Nerve*, 67(10) : 1193-1204, 2015
11. Mutoh T, Mutoh T, Taki Y, Ishikawa T. “Therapeutic potential of natural product-based oral nanomedicines for stroke prevention”. *Journal of Medicinal Food*, 19 : 521-527, 2016 (doi : 10.1089/jmf.2015.3644)
12. Mutoh T, Mutoh T, Taki Y, Ishikawa T. “Takotsubo cardiomyopathy as a neurocardiogenic injury after subarachnoid hemorrhage : Hemodynamics and fluid management”. In : *Cardiomyopathies*. Kirali MK (ed), InTech Publisher, 2017 April 12 (DOI : 10.5772/65011, ISBN 978-953-51-3039-0)
13. 武藤達士. “クモ膜下出血の遅発性脳虚血の機序とあらたな治療法”. *医学のあゆみ*, 262 (7,8) : 725-726, 2017
14. 松平 泉, 川島隆太, 瀧 靖之. “健常小児の脳の形態的発達”. *BRAIN and NERVE*, 69(5), pp. 539-545

2) 英文論文

1. Wu K, Taki Y, Sato K, Hashizume H, Sassa Y, Takeuchi H, Thyreau B, He Yong, Evans AC, Li Xiabo, Kawashima R, Fukuda H. “Topological organization of functional brain networks in healthy children : Differences in relation to age, sex, and intelligence”. *LoS ONE*, 8(2) : e55347, 2013. (Feb 4 2013 ; DOI : 10.1371/journal.pone.005534)

2. Nouchi R, Taki Y, Takeuchi H, Hashizume H, Nozawa T, Kambara T, Sekiguchi A, Miyauchi CM, Kotozaki Y, Nouchi H, Kawashima R. “Brain training game boosts executive functions, working memory and processing speed in the young adults : A randomized controlled trial”. *PLoS ONE*, 8(2) : e55518, 2013. (Feb 6 2013 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0055518)
3. Sekiguchi A, Sugiura M, Yokoyama S, Sassa Y, Horie K, Sato S, Kawashima R. “Neural correlates of adaptive social responses to real-life frustrating situations : a functional MRI study”. *BMC Neuroscience*, 14 : 29, 2013. (Mar 13 2013 ; DOI : 10.1186/1471-2202-14-2)
4. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R. “Anatomical correlates of self-handicapping tendency”. *Cortex*, 49(4) : 1148-1154, 2013. (Apr 2013 ; DOI : 10.1016/j.cortex.2013.01.014)
5. Wu K, Taki Y, Sato K, Qi H, Kawashima R, Fukuda H. “A longitudinal study of structural brain network changes with normal aging”. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7 : 113, 2013. (Apr 3 2013 ; DOI : 10.3389/fnhum.2013.00113)
6. Sekiguchi A, Sugiura M, Taki Y, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Araki T, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sakuma A, Kawashima R. “Brain structural changes as vulnerability factors and acquired signs of post-earthquake stress”. *Molecular Psychiatry*, Vol 18, 618-623, 2013. (May 2013 ; DOI : 10.1038/mp.2012.51)
7. Takeuchi H, Taki Y, Sassa Y, Hashizume H, Sekiguchi A, Nagase T, Nouchi R, Fukushima A, Kawashima R. “White matter structures associated with emotional intelligence : evidence from diffusion tensor imaging”. *Human Brain Mapping*, 34(5) : 1025-1034, 2013. (May 2013 ; DOI : 10.1002/hbm.21492)
8. Norbert MP, Taki Y, Yokoyama S, Magnan A, Takahashi K, Hashizume H, Ecalle J, Kawashima R. “Is the phonological deficit in developmental dyslexia related to impaired phonological representations and to universal phonological grammar?”. *Journal of Experimental Child Psychology*, May ; 115(1) : 53-73, 2013. (May 2013 ; DOI : 10.1016/j.jecp.2012.10.006)
9. Yokota S, Taki Y, Hashizume H, Sassa Y, Thyreau B, Tanaka M, Kawashima R. “Neural correlates of deception in social contexts in normally developing children”. *Frontier in Human Neuroscience*, May 17 ; 7 : 206, 2013. (May 17 2013 ; DOI : 10.3389/fnhum.2013.00206)
10. Naoki Miura, Yuko Akitsuki, Atsushi Sekiguchi, Ryuta Kawashima. “Activity in the primary somatosensory cortex induced by reflexological stimulation is unaffected by pseudo-information : a functional magnetic resonance imaging study”. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 13 : 114, 2013. (May 27 2013 ; DOI : 10.1186/1472-6882-13-114)
11. Taki Y, Kinomura S, Ebihara S, Thyreau B, Sato K, Goto R, Kakizaki M, Tsuji I, Kawashima R, Fukuda H. “Correlation between pulmonary function and brain volume in healthy elderly subjects”. *Neuroradiology*, Jun ; 55(6) : 689-95, 2013. (Jun 2013 ; DOI : 10.1007/s00234-013-1157-6)
12. Takeuchi H, Taki Y, Sassa Y, Hashizume H, Sekiguchi A, Fukushima A, Kawashima R. “Brain structures associated with executive functions during everyday events in a non-clinical sample”. *Brain Structure and Function*, 218(4) : 1017-1032, 2013. (Jul 2013 ; DOI : 10.1007/s00429-012-0444-z)
13. Taki Y, Thyreau B, Hashizume H, Sassa Y, Takeuchi H, Wu K, Kotozaki Y, Nouchi R, Asano M, Asano K, Fukuda H, Kawashima R. “Linear and curvilinear correlations of brain white matter volume, fractional anisotropy, and mean diffusivity with age using voxel-based and region-of-interest analyses in 246 healthy children”. *Human Brain Mapping*, Aug ; 34(8) : 1842-56, 2013. (Aug 2013 ; DOI : 10.1002/hbm.22027)
14. Taki Y, Hashizume H, Thyreau B, Sassa Y, Takeuchi H, Wu K, Kotozaki Y, Nouchi R, Asano M, Asano K,

- Fukuda H, Kawashima R. “Linear and curvilinear correlations of brain gray matter volume and density with age using voxel-based morphometry with the Akaike information criterion in 291 healthy children”. *Human Brain Mapping*, Aug ; 34(8) : 1857-71, 2013. (Aug 2013 ; DOI : 10.1002/hbm.22033)
15. Suzuki H, Sumiyoshi A, Taki Y, Matsumoto Y, Fukumoto Y, Kawashima R, Shimokawa H. “Voxel-based morphometry and histological analysis for evaluating hippocampal damage in a rat model of cardiopulmonary resuscitation”. *NeuroImage*, 77 : 215-221, 2013. (Aug 15 2013 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2013.03.042)
 16. Takeuchi H, Taki Y, Thyreau B, Sassa Y, Hashizume H, Sekiguchi A, Nagase T, Nouchi R, Fukushima A, Kawashima R. “White matter structures associated with empathizing and systemizing in young adults”. *Neuroimage*, Aug 15 ; 77 : 222-36, 2013. (Aug 15 2013 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2013.04.004)
 17. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R. “Effects of working memory-training on functional connectivity and cerebral blood flow during rest”. *Cortex*, 49(8), 2106-2125, 2013. (Sep 2013 ; DOI : 10.1016/j.cortex.2012.09.007)
 18. Taki Y, Thyreau B, Kinomura S, Sato K, Goto R, Wu K, Kawashima R, Fukuda H. “A longitudinal study of age- and gender-related annual rate of volume changes in regional gray matter in healthy adults”. *Human Brain Mapping*, Sep ; 34(9) : 2292-301, 2013. (Sep 2013 ; DOI : 10.1002/hbm.22067)
 19. Taki Y, Thyreau B, Kinomura S, Sato K, Goto R, Wu K, Kakizaki M, Tsuji I, Kawashima R, Fukuda H. “Correlation between high-sensitivity C-reactive protein and brain gray matter volume in healthy elderly subjects”. *Human Brain Mapping*, Oct ; 34(10) : 2418-24, 2013. (Oct 2013 ; DOI : 10.1002/hbm.22073)
 20. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Hashizume H, Sassa Y, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Yokoyama R, Iizuka K, Nakagawa S, Nagase T, Kunitoki K, Kawashima R. “Resting state functional connectivity associated with trait emotional intelligence”. *Neuroimage*, 83 : 318-328, 2013. (Dec 2013 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2013.06.044)
 21. Taki Y, Thyreau B, Kinomura S, Sato K, Goto R, Wu K, Kawashima R, Fukuda H. “A longitudinal study of the relationship between personality traits and the annual rate of volume changes in regional gray matter in healthy adults”. *Human Brain Mapping*, Dec ; 34(12) : 3347-53, 2013. (Dec 2013 ; DOI : 10.1002/hbm.22145)
 22. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “Association of hair iron levels with creativity and psychological variables related to creativity”. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7 : 875, 2013. (Dec 18 2013 ; DOI : 10.3389/fnhum.2013.00875)
 23. Kotozaki Y, Takeuchi H, Sekiguchi A, Araki T, Yamamoto Y, Takahashi K, Nozawa T, Taki Y, Shinada T, Sugiura M, Tomita H, Kawashima R. “Psychological Effects of the Great East Japan Earthquake : Posttraumatic Stress, Psychological Effects and the Cortisol Levels in Women Who Live in the Coastal Disaster Areas”. *Human Science & Technology*, Vol. 10, 2012, 38-45, 2013
 24. Mutoh T, Taki Y, Tsubone H. “Desflurane but not sevoflurane augments laryngeal C-fiber inputs to nucleus tractus solitarii neurons by activating transient receptor potential-A1”. *Life Sciences*, 92 : 821-828, 2013

25. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sassa Y, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Nagase T, Miyauchi CM, Kawashima R. “Associations among imaging measures (2) : The association between gray matter concentration and task-induced activation changes”. *Human Brain Mapping*, Jan ; 35(1) : 185-98, 2014. (Jan 2014 ; DOI : 10.1002/hbm.22167)
26. Mutoh T, Kazumata K, Terasaka S, Taki Y, Suzuki A, Ishikawa T. “Early-intensive versus minimally-invasive approach to postoperative hemodynamic management after subarachnoid hemorrhage”. *Stroke*, 45 : 1280-1284, 2014
27. Mutoh T, Kazumata K, Terasaka S, Taki Y, Suzuki A, Ishikawa T. “Impact of transpulmonary thermodilution-based cardiac contractility and extravascular lung water measurements on clinical outcome of patients with Takotsubo cardiomyopathy after subarachnoid hemorrhage”. *Critical Care*, 18 : 482, 2014
28. Sekiguchi A, Sugiura M, Taki Y, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Araki T, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sakuma A, Kawashima R. “White matter microstructural changes as vulnerability factors and acquired signs of post-earthquake distress”. *PLoS ONE*, 9(1) : e83967, 2014. (Jan 6 2014 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0083967)
29. Takeuchi H, Taki Y, Sassa Y, Hashizume H, Sekiguchi A, Fukushima A, Kawashima R. “Regional gray matter volume is associated with empathizing and systemizing in young adults”. *PLoS ONE*, 9(1) : e84782, 2014. (Jan 7 2014 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0084782)
30. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Sugiura M, Nouchi R, Takeuchi H, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Araki T, Sakuma A, Taki Y, Kawashima R. “Long-term effects of post-earthquake distress on brain microstructural changes”. *BioMed Research International*, 2014, 180468, 2014. (Jan 14 2014 ; DOI : 10.1155/2014/180468)
31. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Yokoyama R, Iizuka K, Hashizume H, Nakagawa S, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “Regional gray matter density is associated with achievement motivation : evidence from voxel-based morphometry”. *Brain Structure and Function*, 219(1) : 71-83, 2014. (Jan 2014 ; DOI : 10.1007/s00429-012-0485-3)
32. Yokoyama R, Nozawa T, Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Hanihara M, Sassa Y, Kawashima R. “Association between gray matter volume in the caudate nucleus and financial extravagance : findings from voxel-based morphometry”. *Neuroscience Letters*, 563 : 28-32, 2014. (Mar 20 2014 ; DOI : 10.1016/j.neulet.2014.01.026)
33. Nouchi R, Taki Y, Takeuchi H, Sekiguchi A, Hashizume H, Nozawa T, Nouchi H, Kawashima R. “Four weeks combination exercise training improved executive functions, episodic memory and processing speed in healthy elderly people : Evidence from a randomized controlled trial”. *AGE*, 36(2), 787-799, 2014. (Apr 2014 ; DOI : 10.1007/s11357-013-9588-x)
34. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sassa Y, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Nagase T, Miyauchi CM, Kawashima R. “Anatomical correlates of quality of life : Evidence from voxel-based morphometry”. *Human Brain Mapping*, 35(5) : 1834-1846, 2014. (May 2014 ; DOI : 10.1002/hbm.22294)
35. Nishi A, Yokoyama M, Ogawa K.-I, Ogata T, Nozawa T, Miyake Y. “Effects of voluntary movements on audio-tactile temporal order judgment”. *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems*, E97-D(6), 1567-1573, 2014. (Jun 1 2014 ; DOI : 10.1587/transinf.E97.D.1567)
36. Kotozaki Y, Takeuchi H, Sekiguchi A, Yamamoto Y, Shinada T, Araki T, Takahashi K, Taki Y, Ogino T, Kiguchi M, Kawashima R. “Biofeedback-based training for stress management in daily hassles : An

- intervention study”. *Brain and Behavior*, 4(4) : 566-79, 2014. (Jul 2014 ; DOI : 10.1002/brb3.241)
37. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R. “Effects of Multitasking-Training on Gray Matter Structure and Resting State Neural Mechanisms”. *Human Brain Mapping*, 35(8) : 3646-3660, 2014. (Aug 2014 ; DOI : 10.1002/hbm.22427)
 38. Hashizume H, Taki Y, Sassa Y, Thyreau B, Asano M, Asano K, Takeuchi H, Nouchi R, Kotozaki Y, Jeong H, Sugiura M, Kawashima R. “Developmental changes in brain activation involved in the production of novel speech sounds in children”. *Human Brain Mapping*, 35(8) : 4079-4089, 2014. (Aug 2014 ; DOI : 10.1002/hbm.22460)
 39. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Sassa Y, Kawashima R. “Creativity measured by divergent thinking is associated with two axes of autistic characteristics”. *Frontiers in Psychology*, 5 : 921, 2014. (Aug 19 2014 ; DOI : 10.3389/fpsyg.2014.00921)
 40. Nakagawa S, Sugiura M, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Araki T, Hanawa S, Miyauchi CM, Sakuma A, Kawashima R. “Fatigue and relating to others 3 months after the 2011 Great East Japan Earthquake”. *Psychiatry Research*, 2014 ; 218(3) : 324-328. (Aug 30 2014 ; DOI : 10.1016/j.psychres.2014.04.043)
 41. Sumiyoshi A, Taki Y, Nonaka H, Takeuchi H, Kawashima R. “Regional gray matter volume increases following 7 days of voluntary wheel running exercise : A longitudinal VBM study in rats”. *NeuroImage*, 98, 82-90, 2014. (Sep 2014 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2014.04.075)
 42. Sugiura M, Yomogida Y, Mano Y, Sassa Y, Toshimune K, Sekiguchi A, Kawashima R. “From social-signal detection to higher social cognition : an fMRI approach”. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, Sep ; 9(9) : 1303-9, 2014. (Sep 2014 ; DOI : 10.1093/scan/nst119)
 43. Hori K, Akita H, Nonaka H, Sumiyoshi A, Taki Y. “Prevention of cancer recurrence in tumor margins by stopping microcirculation in the tumor and tumor-host interface”. *Cancer Science*, 105(9), 1196-204, 2014. (Sep 18 2014 ; Doi : 10.1111/cas.12477)
 44. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Hashizume H, Sassa Y, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Yokoyama R, Iizuka K, Nakagawa S, Nagase T, Kunitoki K, Kawashima R. “Association between resting-state functional connectivity and empathizing/systemizing”. *Neuroimage*, 99(1) : 312-322, 2014. (Oct 1 2014 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2014.05.031)
 45. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R. “Working memory training improves emotional states of healthy individuals”. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 8 : 200, 2014. (Oct 16 2014 ; DOI : 10.3389/fnsys.2014.00200)
 46. Asano M, Taki Y, Hashizume H, Takeuchi H, Thyreau B, Sassa Y, Asano K, Kawashima R. “Correlations between brain structures and study time at home in healthy children : A longitudinal analysis”. *Brain and Behavior*, 4(6) : 801-811, 2014. (Nov 2014 ; DOI : 10.1002/brb3.278)
 47. Kotozaki Y. “Horticultural therapy as a measure for recovery support of regional community in the disaster area : a preliminary experiment for forty five women who living certain region in the coastal area of Miyagi Prefecture”. *International Journal of Emergency Mental Health*, 16(2), 284-287, 2014
 48. Kanno A, Nakasato N, Kawashima R. “Advancement and limitation of SQUID-based MEG”. *Japanese Society for Medical and Biological Engineering*, 52(Supplement), OS-26, 2014. (DOI : 10.11239/jsmbe.52.OS-26)
 49. Mutoh T, Kazumata K, Yokoyama Y, Ishikawa T, Taki Y, Terasaka S, Houkin K. “Comparison of post-operative volume status and hemodynamics between surgical clipping and endovascular coiling in

- patients after subarachnoid hemorrhage”. *Journal of Neurosurgical Anesthesiology*, 27 : 7-15, 2015. (Jan 2015 ; DOI : 10.1097/ANA.0000000000000066)
50. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “Comprehensive neural networks for guilty feelings in young adults”. *NeuroImage*, 105 : 248-256, 2015. (Jan 15 2015 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2014.11.004)
 51. Takeuchi H, Taki Y, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, Kotozaki Y, Nouchi R, Kawashima R. “The impact of parent-child interaction on brain structures : Cross-sectional and longitudinal analyses”. *Journal of Neuroscience*, 35(5) : 2233-2245, 2015. (Feb 2015 ; DOI : 10.1523/JNEUROSCI.0598-14.2015)
 52. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R. “The structure of the amygdala associates with human sexual permissiveness : evidence from voxel-based morphometry”. *Human Brain Mapping*, 36(2) : 440-8, 2015. (Feb 2015 ; DOI : 10.1002/hbm.22638)
 53. Yokoyama R, Nozawa T, Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Hanihara M, Sassa Y, Kawashima R. “Regional gray matter density associated with cognitive reflectivity-impulsivity : Evidence from voxel-based morphometry”. *PLoS ONE*, 10(3) : e0122666, 2015. (Mar 24 2015 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0122666)
 54. Hashimoto T, Takeuchi H, Taki Y, Yokota S, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Nouchi R, Kawashima R. “Increased Posterior Hippocampal Volumes in Children with Lower Increase in Body Mass Index : A 3-Year Longitudinal MRI Study”. *Developmental Neuroscience*, 37, 153-160, 2015. (Apr 2015 ; DOI : 10.1159/000370064)
 55. Takeuchi H, Tomita H, Taki Y, Kikuchi Y, Ono C, Yu Z, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “Cognitive and neural correlates of the 5-repeat allele of the dopamine D4 receptor gene in a population lacking the 7-repeat allele”. *Neuroimage*, 110 : 124-135, 2015. (Apr 15 2015 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2015.01.053)
 56. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Sugiura M, Nouchi R, Takeuchi H, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Araki T, Sakuma A, Taki Y, Kawashima R. “Resilience after 3/11 : Structural brain changes 1 year after the Japanese Earthquake”. *Molecular Psychiatry* (20), 553-554, 2015. (May 2015 ; DOI : 10.1038/mp.2014.28)
 57. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Hashizume H, Nouchi R, Sassa Y, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Yokoyama R, Iizuka K, Nakagawa S, Nagase T, Kunitoki K, Kawashima R. “Mean diffusivity of globus pallidus associated with verbal creativity measured by divergent thinking and creativity-related temperaments in young healthy adults”. *Human Brain Mapping*, 36(5) : 1808-1827, 2015. (May 2015 ; DOI : 10.1002/hbm.22739)
 58. Takeuchi H, Taki Y, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, Kotozaki Y, Nouchi R, Kawashima R. “The impact of television viewing on brain structures : Cross-sectional and longitudinal analyses”. *Cerebral Cortex*, 25(5) : 1188-1197, 2015. (May 2015 ; DOI : 10.1093/cercor/bht315)
 59. Yokota S, Takeuchi H, Hashimoto T, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Taki Y, Kawashima R. “Individual differences in cognitive performance and brain structure in typically developing children”. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 14 : 1-7, 2015. (May 21 2015 ; DOI : 10.1016/j.dcn.2015.

05.003)

60. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “Regional gray matter density is associated with morningness-eveningness : evidence from voxel-based morphometry”. *Neuroimage*, 117 : 294-304, 2015. (May 21 2015 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2015.05.037)
61. Hashimoto T, Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Ikuza K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Kawashima R. “Neuroanatomical correlates of the sense of control : Gray and white matter volumes associated with an internal locus of control”. *Neuroimage*, 119 : 146-151, 2015. (Jun 26 2015 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2015.06.061)
62. Sato C*, Sekiguchi A*, Kawai M, Kotozaki Y, Nouchi R, Tada H, Takeuchi H, Ishida T, Taki Y, Kawashima R, Ohuchi N. “Postoperative structural brain changes and cognitive dysfunction in patients with breast cancer”. *PLoS ONE* 10(11) : e0140655. (Nov 4 2015 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0140655) (*equal contribution)
63. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R. “Working memory training impacts the mean diffusivity in the dopaminergic system”. *Brain Structure and Function*, 220(6) : 3101-3311, 2015. (Nov 2015 ; doi : 10.1007/s00429-014-0845-2)
64. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Sassa Y, Kawashima R. “Brain structures in the sciences and humanities”. *Brain Structure and Function*, 220(6) : 3295-3305, 2015. (Nov 2015 ; doi : 10.1007/s00429-014-0857-y)
65. Takeuchi H, Tomita H, Taki Y, Kikuchi Y, Ono C, Yu Z, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “The associations among the dopamine D2 receptor Taq1, emotional intelligence, creative potential measured by divergent thinking, and motivational state and these associations’ sex differences”. *Frontiers in Psychology*, 6 : article 912, 2015. (July 7 2015 ; doi : 10.3389/fpsyg.2015.00912)
66. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Hashizume H, Sassa Y, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Yokoyama R, Iizuka K, Nakagawa S, Nagase T, Kunitoki K, Kawashima R. “Degree centrality and fractional amplitude of low-frequency oscillations associated with Stroop interference”. *Neuroimage*, 119 : 197-209, 2015. (Oct 1 2015 ; doi : 10.1016/j.neuroimage.2015.06.058)
67. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “Amygdala and cingulate structure is associated with stereotype on sex-role”. *Scientific Reports*, 5 : article number 14220, 2015. (September 30 2015 ; doi : 10.1038/srep14220)
68. Magistro D, Takeuchi H, Kashkouli Nejad K, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Sassa Y, Kawashima R. “The relationship between processing speed and regional white matter volume in healthy young people”. *PLoS ONE*, 10(9) : e0136386. (September 23 2015 ; doi : 10.1371/journal.pone.0136386)
69. Takeuchi H, Taki Y, Sassa Y, Sekiguchi A, Nagase T, Nouchi R, Fukushima A, Kawashima R. “The associations between regional gray matter structural changes and changes of cognitive performance in

- control groups of intervention studies”. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9 : article 681, 2015. (Dec 21 2015 ; doi : 10.3389/fnhum.2015.00681)
70. Hashimoto T*, Fukui K*, Takeuchi H, Yokota S, Kikuchi Y, Tomita H, Taki Y, Kawashima R. “Effects of the BDNF Val66Met polymorphism on gray matter volume in typically developing children and adolescents”. *Cerebral Cortex*, 26(4) : 1795–1803, 2016. (Jan 2016 ; DOI : 10.1093/cercor/bhw020, *equal contribution)
 71. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Kotozaki Y, Shinada T, Maruyama T, Sekiguchi A, Iizuka K, Yokoyama R, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Magistro D, Sakaki K, Jeong H, Sasaki Y, Kawashima R. “Basal ganglia correlates of fatigue in young adults”. *Scientific Reports*, 2016 Feb 19 ; 6 : 21386. doi : 10.1038/srep21386.
 72. Takeuchi H*, Nagase T*, Taki Y, Sassa Y, Hashizume H, Nouchi R, Kawashima R. “Effects of fast simple numerical calculation training on neural systems”. *Neural Plasticity*, 2016 : Article ID 5940634, 2016. (July 6 2016 ; doi : 10.1155/2016/5940634) (* equal contribution)
 73. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “Differences in gray matter structure correlated to nationalism and patriotism”. *Scientific Reports*, 6 : 29912, 2016. (Jul 2016 ; doi : 10.1038/srep29912)
 74. Matsudaira I, Yokota S, Hashimoto T, Takeuchi H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Taki Y, Kawashima R. “Parental praise correlates with posterior insular cortex gray matter volume in children and adolescents”. *PLOS ONE*, 2016. doi : 10.1371/journal.pone.0154220
 75. Takeuchi H, Taki Y, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, Kotozaki Y, Nouchi R, Kawashima R. “Impact of reading habit on white matter structure : Cross-sectional and longitudinal analyses”. *Neuroimage*, 133 : 378–89, 2016. (Jun 2016 ; doi : 10.1016/j.neuroimage.2016.03.037)
 76. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “Sex-related differences in the effects of sleep habits on verbal and visuospatial working memory”. *Frontiers in Psychology*, 7 : 1128, 2016. (Jul 2016 ; doi : 10.3389/fpsyg.2016.01128)
 77. Mutoh T*, Mutoh T*, Sasaki K, Yamamoto Y, Tsuru Y, Tsubone H, Ishikawa T, Taki Y. “Isoflurane postconditioning with cardiac support promotes recovery from early brain injury in mice after severe subarachnoid hemorrhage”. *Life Sciences*, 153 : 35–40, 2016. (doi : 10.1016/j.lfs.2016.04.020) (*Equal contribution)
 78. Nouchi R, Taki Y, Takeuchi H, Nozawa T, Sekiguchi A, Kawashima R. “Reading aloud and solving simple arithmetic calculation intervention (Learning therapy) improves inhibition, verbal episodic memory, focus attention, and processing speed in healthy elderly people : Evidence from a randomized controlled trial”. *Frontiers in Human Neuroscience*, 10 : 217, 2016. (doi : 10.3389/fnhum.2016.00217)
 79. Fukunaga H, Yokoya A, Taki Y. “Now is the time to consider personalized effective dose”. *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics*, 96 : 479–480, 2016. (doi : 10.1016/j.ijrobp.2016.06.012).
 80. Mutoh T*, Mutoh T*, Takada M, Doumura M, Ihara M, Taki Y, Tsubone H, Ihara M. “Application of a tri-axial accelerometry-based portable motion recorder for the quantitative assessment of hippotherapy in children and adolescents with cerebral palsy”. *Journal of Physical Therapy Science*, 28 : 2970–2974, 2016. (*Equal contribution)
 81. Fukunaga H, Asama H, Kaneda H, Takahashi Y. “Collision tumor with diffuse large B cell lymphoma

- and gastric cancer”. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 46 : 968-969, 2016. (doi : 10.1093/jjco/hyw084)
82. Nouchi R, Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Sassa Y, Kawashima R. “Neuroanatomical bases of effortful control : evidence from a large sample of young healthy adults using voxel-based morphometry”. *Scientific Reports*, 6 : 31231, 2016. (Aug 2016 ; doi : 10.1038/srep31231)
 83. Nakagawa S, Sugiura M, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Hanawa S, Araki T, Takeuchi H, Sakuma A, Taki Y, Kawashima R. “Effects of post-traumatic growth on the dorsolateral prefrontal cortex after a disaster ”. *Scientific Reports*, 2016 Sep 27 ; 6 : 34364. doi : 10.1038/srep34364
 84. Sekiguchi A*, Sato C*, Matsudaira I, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Kawai M, Tada H, Ishida T, Taki Y, Ohuchi N, Kawashima R. “Postoperative hormonal therapy prevents recovery of neurological damage after surgery in patients with breast cancer”. *Scientific Reports*, Oct 6 ; 6 : 34671, 2016. doi : 10.1038/srep34671 (*equal contribution)
 85. Takeuchi H, Taki Y, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, Kotozaki Y, Nouchi R, Kawashima R. “Impact of videogame play on the brain’s microstructural properties : Cross-sectional and longitudinal analyses”. *Molecular Psychiatry*, 21(12) : 1781-1789, 2016. (Dec 2016 ; doi : 10.1038/mp.2015.193.)
 86. Nakagawa M*, Mutoh T*, Takenaka S, Mutoh T, Totsune T, Taki Y, Ishikawa T. “Asymptomatic mild hyperperfusion for the prediction of clinical outcome in postoperative patients after subarachnoid hemorrhage”. *Medical Science Monitor*, 23 : 285-291, 2017. (Jan 17, doi : 10.12659/MSM.899985) (*Equal contribution)
 87. Fukunaga H, Kawashima K, Kumakawa H, Hashimoto Y, Takahashi Y. “An autopsy of intravascular large B-cell lymphoma with hemophagocytic syndrome”. *JRSM Open*, 8(5) : 2054270417695054, 2017. (doi : 10.1177/2054270417695054)
 88. Mutoh T*, Mutoh T*, Sasaki K, Nakamura K, Tatewaki Y, Ishikawa T, Taki Y. “Neurocardiac protection with milrinone for restoring acute cerebral hypoperfusion and delayed ischemic injury after experimental subarachnoid hemorrhage”. *Neuroscience Letters*, 640 : 70-75, 2017. (doi : 10.1016/j.neulet.2017.01.008) (*Equal contribution)
 89. Fukunaga H, Mutoh T, Tatewaki Y, Shimomura H, Totsune T, Terao C, Miyazawa H, Taki Y. “Neuro-myelomatosis of the brachial plexus - An unusual site of disease visualized by FDG-PET/CT : A Case Report”. *American Journal of Case Reports*, 18 : 478-481, 2017. (doi : 10.12659/AJCR.903761)
 90. Fukunaga H, Yokoya A, Taki Y, Prise KM. “Radiobiological implications of Fukushima nuclear accident for personalized medical approach”. *Tohoku Journal of Experimental Medicine* 242(1) : 77-81, 2017. (doi : 10.1620/tjem.242.77)
 91. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “The anterior midcingulate cortex as a neural node underlying hostility in young adults”. *Brain Structure and Function*, 222(1) : 61-70, 2017. (Jan 2017 ; doi : 10.1007/s00429-016-1200-6)
 92. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Shinada T, Sakaki K, Sassa Y, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Daniele M, Kawashima R. “Creative females have larger white matter structures : evidence from a large sample study”. *Human Brain Mapping*, 38(1) : 414-430, 2017. (Jan 2017 ; doi : 10.1002/

- hbm.23369).
93. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Kotozaki Y, Shinada T, Maruyama T, Sekiguchi A, Iizuka K, Yokoyama R, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Magistro D, Sakaki K, Jeong H, Sasaki Y, Kawashima R. “Lenticular nucleus correlates of general self-efficacy in young adults”. *Brain Structure and Function*. 2017 Mar 28. doi : 10.1007/s00429-017-1406-2
 94. Sasaki K*, Mutoh T*, Mutoh T, Taki Y, Kawashima R. “Noninvasive stroke volume variation using electrical velocimetry for predicting fluid responsiveness in dogs undergoing cardiac surgery”. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, 44(4) : 719-726. (Jan 11, doi : org/10.1016/j.vaa.2016.11.001) (*Equal contribution)
 95. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Shinada T, Sakaki K, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Magistro D, Sassa Y, Kawashima R. “Regional homogeneity, resting-state functional connectivity and amplitude of low frequency fluctuation associated with creativity measured by divergent thinking in a sex-specific manner”. *Neuroimage*, 152 : 258-269, 2017. (2017 May 15, doi : 10.1016/j.neuroimage.2017.02.079)
 96. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “Mean diffusivity of basal ganglia and thalamus specifically associated with motivational states among mood states”. *Brain Structure and Function*, 222(2) : 1027-1037, 2017. (2017 Mar, doi : 10.1007/s00429-016-1262-5)
 97. Takeuchi H, Tomita H, Taki Y, Kikuchi Y, Ono C, Yu Z, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “The VEGF gene polymorphism impacts brain volume and arterial blood volume”. *Human Brain Mapping*, 38 : 3516-3526 (2017) 2017 Apr 12. doi : 10.1002/hbm.23606
 98. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R. “Neural plasticity in amplitude of low frequency fluctuation, cortical hub construction, regional homogeneity resulting from working memory training”. *Scientific Reports*, 7(1) : article 1470, 2017. (2017 May 3, doi : 10.1038/s41598-017-01460-6)
 99. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Shinada T, Sakaki K, Sassa Y, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Daniele M, Kawashima R. “Global associations between regional gray matter volume and diverse complex cognitive functions : evidence from a large sample study”. *Scientific Reports*, 7(1) : article 10014, 2017. (2017 Aug 30, doi : 10.1038/s41598-017-10104-8)
 100. Sasaki K, Mutoh T, Shiga T, Gomez de Segura IA. “Unsuccessful resuscitation with epinephrine in a dog with suspected severe perioperative anaphylaxis”. *Veterinary Record Case Reports* 2017 ; 5 : e000440. doi : 10.1136/vetreccr-2017-000440

3) 和文論文

1. 事崎由佳, 竹内 光, 関口 敦, 山本悠貴, 品田貴光, 高橋 慶, 荒木 剛, 瀧 靖之, 荻野 武, 木口雅史, 川島隆太. “デイリー・ハスルズに対するバイオフィードバック介入の効果”. *人工知能学会論文誌*, 2013 : 571, 1-4.

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

該当無し

2) 一般演題, ポスター等

1. Sekiguchi A, Sugiura M, Kotozaki Y, Araki T, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sakuma A, Taki Y, Kawashima R. “Resilience after 3/11 : Brain structural changes one-year after the Great East Japan Earthquake”. The 71st Annual Meeting of the American Psychosomatic Society, Miami, FL, USA, Mar 2013 (Poster)
2. Sumiyoshi A, Taki Y, Nonaka H, Takeuchi H, Kawashima R. “Regional gray and white matter volume increases in adult rat brain following 7 days voluntary wheel running”. 26th International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function (Brain’13), Shanghai, China, May 2013 (Poster)
3. Sekiguchi A, Sugiura M, Kotozaki Y, Araki T, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sakuma A, Taki Y, Kawashima R. “Resilience after 3/11 : white matter microstructural changes one-year after the Japanese Earthquake”. The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster)
4. Asano K, Taki Y, Hashizume H, Thyreau B, Sassa Y, Asano M, Takeuchi H, Kawashima R. “Verbal cognitive style correlates regional gray matter volume in the right cerebellum in children”. 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster)
5. Yokota S, Taki Y, Hashizume H, Sassa Y, Thyreau B, Tanaka M, Kawashima R. “Neural correlates of deception in social contexts in normally developing children”. The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster)
6. Hashizume H, Taki Y, Thyreau B, Sassa Y, Asano M, Asano K, Takeuchi H, Jeong H, Sugiura M, Kawashima R. “Anatomical correlates of non-native speech sound production in school children”. The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster)
7. Sasaki Y, Nozawa T, Yokoyama R, Hanawa S, Sugiura M, Kawashima R. “Neural mechanism for solving different types of insight problems : an fMRI study”. The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster)
8. Kotozaki Y, Takeuchi H, Sekiguchi A, Yamamoto Y, Shinada T, Takahashi K, Araki T, Taki Y, Ogino T, Kiguchi M, Kawashima R. “Effects of Biofeedback intervention for daily hassles”. The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster)
9. Sugiura M, Kotozaki Y, Sekiguchi A, Miyauchi CM, Hanawa S, Nakagawa S, Araki T, Kawashima R. “Individual difference in self-concept and pro-social behavior in the disaster aftermath”. The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 20, 2013 (Poster)
10. Taki Y, Thyreau B, Kinomura S, Sato K, Goto R, Wu K, Kawashima R, Fukuda H. “A longitudinal study on the relationship between educational level and the annual rate of volume change in regional gray matter in healthy adults”. The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster)
11. Matsuzaki T, Shirane R, Shimanuki Y, Taki Y, Hashizume H, Thyreau B, Kawashima R. “Clinical

- application of SPM in pediatric patients with Moyamoya disease using both ASL and SPECT”. The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster)
12. Taki Y. “Neuroanatomical correlates of emotional and social behavior, and their relationship to gender”. 11th World Congress of Biological Psychiatry, Kyoto, 2013.6 (invited speaker, oral)
 13. Takeuchi H, Taki Y, Kawashima R. “The effects of working memory training on neural systems”. The 121st American Psychological Association Annual Convention, Honolulu, Hawaii, US, Augst 2013 (symposium, invited)
 14. Sato Y, Aizawa E, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Sugiura M, Taki Y, Hashizume H, Shoji T, Endo Y, Kochiyama T, Kawashima R, Fukudo S. “Aletered brain activity in patinets with anorexia nervosa during decision making : an fMRI study”. 22nd World Congress on Psychosomatic Medicine, Lisboa, Portugal, September 12-14, 2013 (Poster)
 15. Suzuki H, Matsumoto Y, Ota H, Kotozaki Y, Takahashi J, Ito K, Fukumoto Y, Kawashima R, Taki Y, Shimokawa H. “Interactions between the heart and the brain in heart failure patients assessed by magnetic resonance imaging – interim results from Brain assessment and investigation in Heart Failure Trial (B-HeFT)”. European Society of Cardiology Congress 2013, Amsterdam, Netherlands
 16. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R. “Effects of working memory-training on apparent diffusion coefficient of dopaminergic system”. Society for Neuroscience 43nd Annual Meeting, San Diego, USA, November 2013 (Poster)
 17. Mutoh T, Ishikawa T, Kazumata K, Matsumoto K, Taki Y, Suzuki A. “Dobutamine versus milrinone for intensive hyperdynamic augmentation to relieve clinical delayed cerebral ischemia caused by vasospasm after subarachnoid hemorrhage”. International Stroke Conference 2014, San Diego, CA, USA, Feb. 13, 2014 (Poster)
 18. Tatewaki Y, Taki Y, Thyreau B, Sekiguchi A, Omodaka K, Nakazawa T, Murata T, Mugikura S, Takahashi S. “Changes in Cortical Gray Matter Density associated with Primary Open-Angle Glaucoma (POAG)”. European Congress of Radiology, Wien, Austria, Mar 2014 (Poster)
 19. Sato C, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Taki Y, Kawai M, Tada H, Ishida T, Kawashima R, Ohuchi N. “Neural underpinnings of postoperative cognitive dysfunctions (POCD) in patients with breast cancer”. The 72nd Annual Meeting of the American Psychosomatic Society, San Francisco, CA, USA, Mar. 13 2014 (Poster)
 20. Sogame A, Sekiguchi A, Araki T, Kotozaki Y, Yamamoto Y, Sugiura M, Kawashima R. “Social reputations make individuals with higher social anxiety less happy”. The 20th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Hamburg, Germany, June 10, 2014 (Poster)
 21. Kotozaki Y, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R. “Anatomical correlation of procrastination”. The 20th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Hamburg, Germany, June 10, 2014 (Poster)
 22. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Thyreau B, Takeuchi H, Taki Y, Kawashima R. “Neural Underpinnings of Post-Traumatic Stress Responses (PTSR) after the Japanese Earthquake in Children”. The ISTSS 30th Annual Meeting, Miami, FL, USA, November 7, 2014 (Poster)
 23. Kunitoki K, Hashimoto T, Yokota S, Hashizume H, Inoue K, Takeuchi H, Sekiguchi A, Kawashima R, Taki Y. “The influence of ApoE4 on hippocampal volume in healthy children and adolescents”. Neuroscience 2014, Yokohama, Sep. 11, 2014 (Poster)

24. Mutoh T, Kazumata K, Taki Y, Suzuki A, Ishikawa T. “Intensive monitoring of cardiac function and extravascular lung water predicts outcome of Tako-tsubo cardiomyopathy after subarachnoid hemorrhage”. AHA/ASA International Stroke Conference 2015, Nashville, TN, USA, Feb. 11, 2015 (Oral)
25. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Thyreau B, Yokota S, Asano M, Asano K, Hashizume H, Sassa Y, Takeuchi H, Nouchi R, Taki Y, Kawashima R. “Pre-existing vulnerability factors of posttraumatic stress responses (PTSR) after the Japanese Earthquake in children”. The 73rd Annual Meeting of the American Psychosomatic Society, Savannah, GA, USA, Mar. 21 2015 (Poster)
26. Sogame A, Sekiguchi A, Takeuchi H, Yokota S, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Kawashima R, Taki Y. “The birth weights even within normal levels impact on the left inferior frontal gyrus volumes”. The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 17, 2015 (Poster)
27. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Thyreau B, Takeuchi H, Yokota S, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Nouchi R, Taki Y, Kawashima R. “Pre-existing neuronal factors of posttraumatic growth after the 2011 Japanese Earthquake in children”. The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 18, 2015 (Poster)
28. Sato C, Sekiguchi A, Matsudaira I, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Taki Y, Kawai M, Tada H, Ishida T, Kawashima R, Ohuchi N. “Neural plasticity of the thalamic volume 6 months after surgical operations in patients with breast cancer”. The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 18, 2015 (Poster)
29. Takeuchi H, Taki Y, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, Kotozaki Y, Nouchi R, Kawashima R. “Impact of videogame play on the brain’s microstructural properties : Cross-sectional and longitudinal analyses”. The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 16, 2015 (Poster)
30. Sato Y, Aizawa E, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Sugiura M, Taki Y, Hashizume H, Kochiyama T, Kawashima R, Fukudo S. “Disrupted white matter integrity in anterior corona radiata of patients with anorexia nervosa”. 23rd World Congress on Psychosomatic Medicine, Glasgow, Scotland, Aug 2015 (Poster)
31. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Sugiura M, Takeuchi H, Taki Y, Kawashima R. “Differential brain structural characteristics of pre-existing vulnerability factors for the post-traumatic responses between young adults and children”. The ISTSS 31th Annual Meeting, New Orleans, LA, USA, November 7, 2015 (Oral)
32. Susumu Yokota, Hikaru Takeuchi, Teruo Hashimoto, Hiroshi Hashizume, Kohei Asano, Michiko Asano, Yuko Sassa, Yasuyuki Taki, Ryuta Kawashima. “Individual difference in cognitive performance and brain structure in typically developing children”. The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 15, 2015 (Poster)
33. Chihiro Kondo, Koichi Ito, Kai Wu, Kazunori Sato, Yasuyuki Taki, Hiroshi Fukuda, Takafumi Aoki. “Age Estimation Method Using Brain Local Features for T1-Weighted Images”. 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, pp. 666-669, August 2015
34. Sekiguchi A, Sato C, Kawai M, Ishida T, Taki Y, Ohuchi N, Kawashima R. “Recovery from brain volume reduction and cognitive dysfunctions 6 months after surgery in patients with breast cancer”. The 74th Annual Meeting of the American Psychosomatic Society, Denver, CO, USA, Mar. 10 2016 (Poster)
35. Mutoh T, Sasaki K, Mutoh T, Taki Y, Ishikawa T. “Detection of early brain injury and risk for DCI using 3D-SSP CBF analysis in patients after SAH”. SCCM 46th Critical Care Congress, Honolulu, HI,

- USA, Jan. 22, 2017 (Poster : Bronze Snapshot Award)
36. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Thyreau B, Takeuchi H, Yokota S, Asano K, Asano M, Sassa Y, Nouchi R, Taki Y, Kawashima R. “Pre-existing smaller DLPFC volume contributes to post-traumatic growth after a disaster in children”. The 75th Annual Meeting of the American Psychosomatic Society, Seville, Spain, Mar. 17 2017 (Poster)
 37. Sekiguchi A, Kotozaki Y, Sugiura M, Nakagawa S, Nouchi R, Miyauchi CM, Takeuchi H, Taki Y, Kawashima R. “Pre-existing reduced functional connectivity between cognitive control network and salience network enhances PTSD symptoms after a disaster : evidence from a longitudinal resting state fMRI study”. Society for Neuroscience 2017, Washington D.C., USA ; November 11-15, 2017 (Poster)
 38. Keiko Kunitoki, Yasuko Tatewaki, Hiroaki Furukawa, Kazuko Omodaka, Izumi Matsudaira, Benjamin Thyreau, Ryuta Kawashima, Toru Nakazawa, Yasuyuki Taki. “Investigation for clinical significance of Eyeball Volume with Glaucoma : an MRI study”. ECR2018 2018.2 ‘Invest in the Youth’ travel award 受賞

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 瀧 靖之. “疫学と脳科学 — 脳画像データベースの観点から —”. 第 18 回疫学の未来を語る若手の集い, 大阪, 2013.1 (招待講演)
2. 武藤達士. “くも膜下出血の治療戦略”. 第 5 回近畿救急モニタリング研究会 ミニレクチャー, 大阪, 2013.8 (招待講演)
3. 瀧 靖之. “生涯健康脳の維持”. 科学協力学際センター 第 18 回市民型講座, 仙台, 2013.2 (講演)
4. 瀧 靖之. “生涯健康脳の維持”. 宮城県放射線技師会 第 36 回県民公開講演会, 仙台, 2013.5 (招待講演)
5. 関口 敦. “大規模ゲノムコホート+脳画像研究で心身症を捕まえる”. 第 1 回心身医学のニューロサイエンス研究会, 東京, 2013.7/20 (口演)
6. 横山諒一, 野澤孝之, 竹内 光, 瀧 靖之, 関口 敦, 野内 類, 事崎由佳, 中川誠秀, 宮内誠カルロス, 飯塚邦夫, 品田貴光, 山本悠貴, 塙 杉子, 荒木 剛, 橋爪 寛, 國時景子, 佐々祐子, 川島隆太. “認知的熟慮性と局所灰白質濃度に関わる VBM 研究”. 2013 年度 包括脳ネットワーク夏のワークショップ, 名古屋, 2013.8 (ポスター)
7. 武藤達士. “低侵襲な循環モニターの開発 — 基礎研究開発から臨床応用まで — : くも膜下出血の治療戦略における低侵襲心拍出量モニターの有用性 — 脳神経外科医の立場から”. 計測自動制御学会ライフエンジニアリング部門シンポジウム 2013 オーガナイズドセッション, 横浜, 2013.9 (講演)
8. Kotozaki Y, Takeuchi H, Sekiguchi A, Araki T, Yamamoto Y, Shinada T, Magistro D, Taki Y, Sugiura M, Kawashima R. “Effects on cognitive function of horticultural intervention for elderly women who live in the coastal disaster areas”. 研究所連携プロジェクト H25 年度成果報告会プログラム, 仙台, 2014.2 (ポスター)
9. 関口 敦. “疫学研究のアウトカムとしての心身症”. 第 2 回心身医学のニューロサイエンス研究会, 仙台, 2014/8/9 (口演)
10. 関口 敦. “災害ストレス曝露前後の脳形態変化～脳形態画像研究で探る感情制御”. 日本心

理学会第79回大会, 名古屋, 2015.09/24 (シンポジウム)

11. 関口 敦, “震災ストレスと脳形態変化”. 第22回日本行動医学会学術総会, 仙台, 2015, 10/16 (シンポジウム)
12. 松平 泉, 横田晋務, 橋本照男, 川島隆太, 瀧 靖之, “子どもの脳発達に対する「ほめること」の影響”. 第8回トリート大学院生研究発表会 ベストプレゼン賞
13. 関口 敦, “脳画像研究から考える災害ストレス対策”. 第6回徳島市医師会学術講演会, 2015.10/23, 徳島 (特別講演)
14. 関口 敦, “認知症早期発見のためのバイオマーカー検索～東北メディカル・メガバンク機構MRI事業の取り組み”. 第3回東北認知症画像診断研究会, 仙台, 2016.2.27 (指名講演)
15. 横谷明德, 神長輝一, 渡辺立子, 服部佑哉, 福永久典, 鈴木啓司, 泉 雄大, 藤井健太郎, “放射線生体影響のメカニズム解明に向けた放射光利用研究”. PF研究会「福島環境回復を目指した放射光研究の現状と今後の課題」, つくば, 2016.10.14 (講演)
16. 武藤達士, 石川達哉, 瀧 靖之, “くも膜下出血の循環管理における低侵襲連続心拍出量モニター (PCCO) の有用性”. STROKE 2017 第33回スパズム・シンポジウム, 大阪, 2017.3.23 (指定口演)
17. Seishu Nakagawa, Hikaru Takeuchi, Yasuyuki Taki, Rui Nouchi, Atsushi Sekiguchi, Yuka Kotozaki, Carlos Makoto Miyauchi, Kunio Iizuka, Ryoichi Yokoyama, Takamitsu Shinada, Yuki Yamamoto, Sugiko Hanawa, Tsuyoshi Araki, Keiko Kunitoki, Yuko Sassa, Ryuta Kawashima, “Gray matter structures associated with loneliness in young adults”. 第1回ヒト脳イメージング研究会, 玉川大学, 2017.9.1 (ポスター)
18. 國時景子, 橋本照男, 竹内 光, 関口 敦, 荒井啓行, 富田博秋, 川島隆太, 瀧 靖之, “APOE 遺伝子 ε4 多型の健常小児海馬体積への影響”. 第7回日本認知症予防学会学術集会 2017.9 (シンポジウム)

2) 一般演題, ポスター等

1. 村椿智彦, 石垣 泰, 金澤 素, 鹿野理子, 森下 城, 関口 敦, 事崎由佳, 川島隆太, 片桐秀樹, 福土 審, “肥満患者における視覚刺激による食渴望の誘導”. 第76回日本心身医学会東北地方会, 仙台, 2013.2 (口演)
2. 瀧 靖之, 福田 寛, 川島隆太, “脳磁気共鳴画像から見る性差”. 第6回日本性差医学・医療学会学術集会, 仙台, 2013.2 (講演)
3. 佐藤千穂, 関口 敦, 事崎由佳, 野内 類, 竹内 光, 瀧 靖之, 河合賢朗, 多田 寛, 石田孝宣, 川島隆太, 大内憲明, “乳癌患者における術後認知機能障害の神経基盤の検討 Neurological underpinnings of Post Operative Cognitive Dysfunctions in breast cancer patients”. 第113回日本外科学会定期学術集会, 福岡, 2013.4 (ポスター)
4. 瀧 靖之, Benjamin Thyreau, 橋爪 寛, 佐々祐子, 竹内 光, 浅野孝平, 浅野路子, 川島隆太, “多数の健常小児 MRI を用いた年齢と局所灰白質体積変化量との相関に関する縦断研究”. 第72回日本医学放射線学会総会, 横浜, 2013.4 (口演)
5. 関口 敦, 事崎由佳, 杉浦元亮, 塙 杉子, 中川誠秀, 宮内誠カルロス, 佐久間篤, 瀧 靖之, 川島隆太, “震災前後に認められた脳形態変化の追跡調査”. 第12回日本トラウマティック・ストレス学会, 東京, 2013.5 (ポスター)
6. 事崎由佳, 竹内 光, 関口 敦, 荒木 剛, 山本悠貴, 品田貴光, Daniele Magistro, 十亀 彩, 瀧 靖之, 川島隆太, “東日本大震災被災地在住の軽度 PTSD 症状の高齢女性たちに対する園芸療法介入”. 第12回日本トラウマティック・ストレス学会, 東京, 2013.5 (ポスター)

7. 事崎由佳, 竹内 光, 関口 敦, 品田貴光, 山本悠貴, 高橋 慶, 荒木 剛, 瀧 靖之, 荻野 武, 木口雅史, 川島隆太. “デイリーハッスルズに対するバイオフィードバック介入の効果”. 2013 年度人工知能学会全国大会, 富山, 2013.6 (口演)
8. 橋爪 寛, 瀧 靖之, ティロー ベンジャミン, 佐々祐子, 浅野路子, 浅野孝平, 竹内 光, ジョン ヒョンジョン, 杉浦元亮, 川島隆太. “Relationship between brain anatomy and an ability of non-native speech sound production in school children”. 第 36 回日本神経科学大会, 京都, 2013.6 (ポスター)
9. 浅野孝平, 瀧 靖之, 橋爪 寛, 佐々祐子, 浅野路子, ティロー・バンジャマン, 竹内 光, 川島隆太. “Verbal cognitive style correlates regional gray matter volume in the right cerebellum in children”. 第 36 回日本神経科学会, 京都, 2013.6 (ポスター)
10. 佐藤康弘, 相澤恵美子, 関口 敦, 遠藤由香, 庄司知隆, 田村太作, 町田知美, 町田貴胤, 橋田かなえ, 福土 審. “神経性食思不振症患者の意思決定機能の脳機能画像的検討”. 第 54 回日本心身医学会総会, 横浜, 2013.6/26 (口演)
11. 瀧 靖之. “生涯健康脳 — 大規模脳画像データベースから得られた知見 —”. 第 22 回日本脳ドック学会総会, 仙台, 2013.6 (講演)
12. 事崎由佳, 竹内 光, 関口 敦, 荒木 剛, 川島隆太. “東日本大震災被災地在住の震災ストレスを有する成人女性に対する園芸療法介入 — 脳形態・心理指標・生化学的指標の結果から —”. 第 6 回日本園芸療法学会, 広島, 2013.10 (ポスター)
13. 村椿智彦, 鹿野理子, 関口 敦, 石垣 泰, 澤田正二郎, 近藤敬一, 事崎由佳, 佐々木彩加, 森下 城, 金澤 素, 片桐秀樹, 川島隆太, 福土 審. “マインドフルネスによる食渴望制御とその神経基盤: fMRI 研究”. 第 78 回日本心身医学会東北地方会, 仙台, 2014.2/22 (口演)
14. 事崎由佳, 竹内 光, 関口 敦, 荒木 剛, 山本悠貴, 品田貴光, Daniele Magistro, 十亀 彩, 瀧 靖之, 川島隆太. “沿岸部被災地在住の高齢女性たちに対する園芸療法介入の効果の検証”. 第 78 回日本心身医学会東北地方会, 仙台, 2014.2/22 (口演)
15. 佐藤千穂, 関口 敦, 事崎由佳, 野内 類, 竹内 光, 瀧 靖之, 河合賢朗, 多田 寛, 石田孝宣, 川島隆太, 大内憲明. “乳がん手術前後の脳構造変化および認知機能障害～縦断研究による検討”. 第 78 回日本心身医学会東北地方会, 仙台, 2014.2/22 (口演)
16. 鈴木大輔, 中谷直樹, 中村智洋, 中島聡美, 金 吉晴, 辻 一郎, 寶澤 篤, 富田博秋. “各種災害関連ストレスが東日本大震災沿岸部被災者の精神的健康に及ぼす影響の検討”. 第 33 回日本社会精神医学会, 東京, 2014.3/20 (ポスター)
17. 事崎由佳, 竹内 光, 関口 敦, 瀧 靖之, 川島隆太. “被災地在住高齢女性への園芸介入による認知機能への影響”. 第 13 回トラウマティックストレス学会, 福島, 2014.5 (ポスター)
18. 関口 敦. “震災直後に認められた脳形態変化の追跡調査～健常大学生における検討”. 第 55 回日本心身医学会総会, 幕張, 2014.6/6 (口演)
19. 佐藤康弘, 相澤恵美子, 関口 敦, 遠藤由香, 庄司知隆, 田村太作, 町田知美, 町田貴胤, 福土 審. “神経性食思不振症患者の意思決定時における背外側前頭前皮質の活動亢進”. 第 55 回日本心身医学会総会, 幕張, 2014.6/6 (口演)
20. 村椿智彦, 鹿野理子, 関口 敦, 石垣 泰, 事崎由佳, 佐々木彩加, 森下 城, 金澤 素, 片桐秀樹, 川島隆太, 福土 審. “マインドフルネスと認知的再評価による食渴望制御とその神経基盤”. 第 55 回日本心身医学会総会, 幕張, 2014.6/6 (口演)
21. 竹内 光, 瀧 靖之, 橋爪 寛, 浅野孝平, 浅野路子, 佐々祐子, 横田晋務, 事崎由佳, 野内 類, 川島隆太. “読書習慣の白質形態に及ぼす影響: 横断と縦断解析”. 第 37 回日本神経科学大会, 横浜, 2014/9/13 (ポスター)
22. 柿沼一雄, 横田晋務, 関口 敦, 橋本照男, 橋爪 寛, Benjamin Thyreau, 佐々祐子, 浅野孝平,

- 浅野路子, 井上健太郎, 竹内 光, 川島隆太, 瀧 靖之. “小児におけるワーキングメモリ成績と左下前頭回の灰白質体積との相関”. 第 37 回日本神経科学大会, 横浜, 2014/9/11 (ショートトーク, ポスター)
23. 武藤達士, 石川達哉, 数又 研, 寺坂俊介, 瀧 靖之, 安井信之, 鈴木明文. “重症度と全身合併症に応じたくも膜下出血の遅発性脳虚血に対する血行動態モニタリングの有用性”. STROKE 2015 第 31 回スパズム・シンポジウム, 広島, 2015.3.26 (指定口演)
 24. 佐藤千穂, 関口 敦, 河合賢朗, 多田 寛, 石田孝宣, 川島隆太, 大内憲明. “脳 MRI を用いた乳癌手術前後の脳構造変化および認知機能障害の検討”. 第 115 回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 2015/4/18 (口演)
 25. 佐藤康弘, 相澤恵美子, 関口 敦, 遠藤由香, 庄司知隆, 田村太作, 町田知美, 町田貴胤, 福土 審. “神経性やせ症患者の放射冠前部における白質線維統合性の低下”. 第 56 回日本心身医学会総会, 東京, 2015.6.26 (口演: 最優秀演題賞)
 26. 相澤恵美子, 佐藤康弘, 森下 城, 関口 敦, 鹿野理子, 金澤 素, 福土 審. “過敏性腸症候群の ambiguity な状況下における意思決定時の脳内基盤”. 第 56 回日本心身医学会総会, 東京, 2015.6.26 (口演)
 27. 武藤達士, 戸恒智子, 石川達哉, 竹中俊介, 舘脇康子, 下村英雄, 小林洋樹, 寺尾千秋, 瀧靖之. “くも膜下出血の脳血管攣縮期における CBF-SPECT 画像の特徴と限界”. 第 75 回日本医学放射線学会総会, 東京, 2016.04 (ポスター)
 28. 福永久典, 下村英雄, 舘脇康子, 寺尾千秋, 戸恒智子, 阿部十也, 荒井 晃, 高浪健太郎, 武藤達士, 高瀬 圭, 瀧 靖之. “心嚢液貯留に集積亢進を認めた FDG-PET/CT の 1 例”. 第 134 回日本医学放射線学会北日本地方会・第 79 回日本核医学会北日本地方会・第 31 回日本核医学会北海道地方会・第 8 回日本核医学技術学会北海道地方会, 札幌, 2016.6.18 (口頭)
 29. 戸恒智子, 寺尾千秋, 福永久典, 下村英雄, 舘脇康子, 阿部十也, 荒井 晃, 高浪健太郎, 渡辺みか, 武藤達士, 高瀬 圭, 瀧 靖之. “FDG 集積を認めた骨島の一例”. 第 134 回日本医学放射線学会北日本地方会・第 79 回日本核医学会北日本地方会・第 31 回日本核医学会北海道地方会・第 8 回日本核医学技術学会北海道地方会, 札幌, 2016.6.18 (口頭)
 30. 福永久典, 横谷明德, 瀧 靖之. “大規模ゲノムバンク iJGVN を用いた放射線感受性遺伝子変異の検討と個別化放射線被ばくりスク評価”. 第 54 回アイソトープ・放射線研究発表会, 東京, 2017.7.6 (口頭発表)
 31. 國時景子, 舘脇康子, 戸恒智子, 石木愛子, 富田尚希, 中川 学, 沼崎宗夫, 沖永壯治, 武藤達士, 瀧 靖之, 荒井啓行. “難聴が診断の妨げとなった Logopenic 型失語を呈するアルツハイマー型認知症の一例”. 第 36 回日本認知症学会学術集会, 2017.11 (ポスター)
 32. 北村佑樹, 戸恒智子, 武藤達士, 國時景子, 石木愛子, 舘脇康子, 富田尚希, 中川 学, 沼崎宗夫, 沖永壯治, 瀧 靖之, 荒井啓行. “小脳失調と認知機能障害が主症状であった進行性核上性麻痺 (PSP-C) の 1 例”. 第 36 回日本認知症学会学術集会, 2017.11 (ポスター)

5. 学会主催等

該当無し

6. その他

1) 特許出願

該当なし

2) 受賞歴

1. 2014.12 平成 26 年度 東北医学会奨学賞 A 賞 受賞（武藤達士）
2. 2015.2 米国心臓協会 国際脳卒中会議（ISC）2015. Junior Investigator Award 受賞（武藤達士）
3. 2015.3 第 6 回 スパズムシンポジウム 優秀論文賞 受賞（武藤達士）
4. 2015.6.26 第 56 回日本心身医学会総会，東京 口演：最優秀演題賞（関口 敦）
5. 2015.10 第 8 回リトリート大学院生研究発表会 ベストプレゼン賞（松平 泉）
6. 2016.8.1 平成 28 年度辛酉優秀学生賞 受賞（松平 泉）
7. 2017.1 米国集中治療学会（SCCM）Research Snapshot Bronze Award 受賞（武藤達士）
8. 2017.12.5 European Congress of Radiology 2018 Young Investigator Award 受賞（國時景子）
9. 2018.2 ‘Invest in the Youth’ travel award 受賞（國時景子）
10. 2018.3.1 平成 29 年度東北大学病院長賞 受賞（加齢・老年病科/加齢画像外来グループ代表：館脇康子）

老年医学分野

担当教授 荒 井 啓 行

1. 研究分野紹介

教 授：荒井 啓行

准教授：冲永 壯治

助 教：不在

平成 28 年度の日本人の平均寿命は男性 80.98 歳、女性 87.14 歳となり、また 65 歳以上の高齢者が全人口に占める比率即ち高齢化率は 27% を超え、わが国はまぎれもなく世界一の超高齢社会を形成しています。このような中で、加齢医学研究所の脳科学研究部門に属する 2 つの分野、即ち老年医学分野（老年科）と機能画像医学研究分野（加齢核医学診療科）は、平成 29 年 4 月から東北大学病院における診療と卒前医学教育を強化・充実させるため、診療科統合を行ない、新たに「加齢・老年病科」を開設し、東北大学病院における高齢者診療は新たなステージを迎えることになりました。加齢・老年病科では、壮年期まではほとんどなく、今日のような超高齢社会を迎えて初めて激増する「加齢を強いリスク因子」とする疾患を対象とします。その代表的な疾患が認知症や肺炎です。高齢者は生活の自立そのものが脅かされる状態になりやすいため、生活機能を正しく評価し、「治す」病院での医療から「支える」地域での介護までが一連のプロセスであることを理解することが求められています。今回の診療科統合により、老年科における四半世紀にわたる老年医療の経験と蓄積が、近年進歩が著しい脳画像医学の専門医が加わることによって一層発展することが期待されています。そこで、新規専門外来として「加齢画像外来」を新設しました。既設の「もの忘れ外来」が精度の高い診断および治療を見据えた認知症の包括的診療を行うのに対し、新設の加齢画像外来は、長年にわたり加齢医学研究所に蓄積された画像診断のノウハウをベースとしています。対象患者は、軽度認知障害からアルツハイマー病、レビー小体型認知症、前頭側頭型認知症、パーキンソン症候群、特発性正常圧水頭症、血管性認知症、薬剤性認知障害などさまざまで、それぞれ症状や治療法が異なることから、鑑別診断が重要です。脳 MRI や脳血流 SPECT による特徴的な画像所見を、これら疾患の病態を反映するバイオマーカーと位置付け、近年開発が進められた画像統計解析法を用いることで早期診断・鑑別診断を行います。一方、骨粗鬆症・フレイル外来は、DXA（dual-energy X-ray absorptiometry）を用いた画像検査により骨密度に加えて筋肉量や脂肪量を数値化し、分かりやすく評価します。さらに問診・血液検査・体力測定を行うことで、要介護予備軍として注目されているフレイルやサルコペニアへのアプローチに繋がっています。認知症・フレイルともに、「かかりつけ医支援型外来」と位置付け、診断後はかかりつけ医で治療を続け、治療効果判定のため、半年から一年後に再検査を予定します。患者さんにとってはかかりつけ医による安定した診療が継続でき、クリニックの先生方には大学病院ならではの高度な検査で治療効果が評価できるという安心感が生まれます。地域医療連携室・外来スタッフとの密な連携で、一日で外来検査・診療を完了するシステムを構築しており、患者さんの負担を最大限軽減できる工夫もしています。これらの努力と成果達成により、加齢・老年病科/加齢画像外来が、平成 29 年度東北大学病院長より表彰を受けました。加齢・老年病科では以下のような高齢者のための高い見識と技能を備えた総合内科医を育成しています。

- 1) 生活機能重視を優先する医療を実践できること
- 2) 完治を目指す医療から維持・支える医療への転換と実践並びに高齢者総合機能評価（CGA）

を理解し実行できること

- 3) 認知症の診断・治療・合併症対策など認知症の包括的管理ができること
- 4) 介護予防の実践並びに高齢者のフレイルを早期に把握し、栄養や運動などによる介入を行なえること
- 5) 高齢者への慎重投与が求められる薬物療法に留意できること。

また、研究面においては、2013年から2017年末までに以下のような学会賞等を受賞しました。

- 日本認知症学会 学会奨励賞（岡村信行らと共同受賞） 2013 年
- 米国核医学会・分子イメージング学会 The Image of the Year Award（岡村信行らと共同受賞） 2014 年
- 日本老年医学会優秀演題賞（鈴木秀明らと共同受賞） 2014 年
- 日本認知症学会 学会奨励賞（石木愛子らと共同受賞） 2014 年
- 日本認知症学会 学会賞（岡村信行受賞） 2015 年
- 日本認知症学会 学会奨励賞（原田龍一らと共同受賞） 2015 年
- 日本認知症予防学会 浦上賞（古川勝敏らと共同受賞） 2015 年
- 東北大学加齢医学研究所 研究奨励賞（石木愛子受賞） 2016 年
- The EANM Springer Prize-Best Paper（原田龍一受賞 長陵新聞 2017 年 1 月 31 日号に詳細掲載） 2016 年
- 東北大学大学院医学系研究科女子大学院学生奨励賞（七星賞）（石木愛子受賞） 2016 年
- 長陵協議会 勾坂記念賞（原田龍一受賞） 2017 年
- 東北大学加齢医学研究所 研究奨励賞（原田龍一受賞） 2017 年

最後に、2016 年 4 月東北医科薬科大学が新設されるにあたり、老年医学分野から、大類 孝（呼吸器内科学教授）、古川勝敏（地域医療学教授）、岡村信行（薬理学教授）、宮澤イサベル（地域医療学助教）を輩出したことを報告いたします。

現在の主な研究

- 1) アルツハイマー病などの変性性認知症におけるタウイメージング開発
- 2) アルツハイマー病の疾患修飾薬開発
- 3) 東日本大震災被災地における高齢者の健康・認知機能コホート研究
- 4) 高齢者総合機能評価に関する研究

1. 研究報告

1) 著書

1. 荒井啓行 老年医学系統講義テキスト 認知症（分担執筆）日本老年医学会編集 西村書店 2013 年
2. 荒井啓行 McDonald RB 著 近藤祥司監訳 老化生物学 — 老いと寿命のメカニズム — メディカル・サイエンス・インターナショナル 2015 年
3. 荒井啓行 アルツハイマー病 図説 神経機能解剖テキスト 浦上克哉, 北村 伸, 小川敏英編集 文光堂 2017 年 3 月
4. 荒井啓行 認知症疾患診療ガイドライン 2017 日本神経学会監修 医学書院 2017 年

5. 荒井啓行 認知症予防専門士テキストブック（改訂版） 日本認知症予防学会監修 2017 年
6. 荒井啓行 高齢者総合診療ノート第 2 版 加齢に伴う認知機能低下（分担執筆） 大庭建三編集 日本医事新報社 2014 年
7. 荒井啓行 認知症の漢方治療 神経疾患最新の治療 2018-2020 水澤英洋, 山口修平, 園生雅弘編集 南江堂 2017 年 12 月
8. 冲永壯治 誤嚥性肺炎が再発した場合の次の一手を教えて下さい 秋下雅弘編集 「かかりつけ医のための老年病 100 の解決法」 2015 年 メディカルレビュー社
9. 冲永壯治, 他 在宅医療に関するエビデンス：系統的レビュー 厚生労働科学研究費補助金・地域医療基盤開発推進事業/東京大学大学院医学系研究科加齢医学講座, 東京大学医学部在宅医療学拠点/日本長寿医療研究センター/日本老年医学会 2015 年
10. 冲永壯治 仮設住宅における高齢者の健康・生活機能調査 大島伸一監修 「これからの在宅医療—指針と実務」 2016 年 グリーン・プレス

2) 英文論文

1. Inoue A, Kobayashi K, Maemondo M, Sugawara S, Oizumi S, Isobe H, Gemma A, Harada M, Yooshizawa H, Kinoshita I, Fujita Y, Okinaga S, Hirano H, Yoshimori K, Harada T, Saijo Y, Hagiwara K, Morita S, Nukiwa T. Updated overall survival results from a randomized phase III trial comparing gefitinib with carboplatin-paclitaxel for chemo-naïve non-small cell lung cancer with sensitive EGFR gene mutations (NEJ002). *Annals of Oncology*. 24 : 54-59, 2013.
2. Harada R, Okamura N, Furumoto S, Tago T, Maruyama M, Higuchi M, Yoshikawa T, Arai H, Iwata R, Kudo Y, Yanai K. Comparison of the binding characteristics of [(18)F]THK-523 and other amyloid imaging tracers to Alzheimer's disease pathology. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 40 : 125-132, 2013
3. Akishita M, Ishii S, Kojima T, Kozaki K, Kuzuya M, Arai H, Arai H, Eto M, Takahashi R, Endo H, Horie S, Ezawa K, Kawai S, Takehisa Y, Mikami H, Takegawa S, Morita A, Kamata M, Ouchi Y, Toba K. Priorities of healthcare outcomes for the elderly. *J Am Med Dir Assoc*. 2013 Jul ; 14(7) : 479-84. doi : 10.1016/j.jamda.2013.01.009. Epub 2013 Feb 14.
4. Daito H, Suzuki M, Shiihara J, ilgore P.E., Ohtomo H, Morimoto K, Ishida M, Kamigaki T, Oshitani H, Hashizume M, Endo W, Hagiwara K, Ariyoshi K, Okinaga S. Impact of the Tohoku earthquake and tsunami on pneumonia hospitalisations and mortality among adults in northern Miyagi, Japan : a multi-center observational study. *Thorax*. 2013 Jun ; 68(6) : 544-50. doi : 10.1136/thoraxjnl-2012-202658. Epub 2013 Feb 19.
5. Miyashita A., Koike A., Jun G., Wang LS, Takahashi S, Matsubara E, Kawarabayashi T, Shoji M, Tomita N, Arai H, Asada T, Harigaya Y, Ikeda M, Amari M, Hanyu H, Higuchi S, Ikeuchi T, Nishizawa M, Suga M, Kawase I, Akatsu H, Kosaka K, Yamamoto T, Imagawa M, Hamaguchi T, Yamada M, Moriaha T, Takeda M, Takao T, Nakata K, Fujisawa Y, Sasaki K, Watanabe K, Nakashima K, Urakami K, Ooya T, Takahashi M, Yuzuriha T, Serikawa K, Yoshimoto S, Nakagawa R, Kim JW, Ki CS, Won HH, L. Na D, Seo SW, Mook-Jung I, The Alzheimer Disease Genetics Consortium, Peter St. George-Hyslop, Mayeux R, Haines JL, Pericak-Vance MA, Yoshida M, Nishida N, Tokunaga K, Yamamoto K, Tsuji S, Kanazawa I, Ihara Y, Schellenberg GD, Farrer LA. SORL1 Is Genetically Associated with Late-Onset Alzheimer's Disease in Japanese, Koreans and Caucasians. *PlosOne*. 2013 ; 8(4) : e58618. doi : 10.1371/journal.pone.0058618. Epub 2013 Apr 2.
6. Mattson N. et al. CSF biomarker variability in the Alzheimer's Association quality control program. *Alzheimer's & Dementia*. 9 : 251-261, 2013.

7. Tetsuro Tago, Shozo Furumoto, Nobuyuki Okamura, Ryuichi Harada, Yoichi Ishikawa, Hiroyuki Arai, Kazuhiko Yanai, Ren Iwata, Yukitsuka Kudo. Synthesis and preliminary evaluation of 2-arylhydroxy-quinoline derivatives 1 for tau Imaging. *Journal of Labelled Compounds and Radiopharmaceuticals*. 57 : 18-24, 2013.
8. Harada R, Okamura N, Furumoto S, Yoshikawa T, Arai H, Yanai K, Kudo Y. Use of a Benzimidazole Derivative BF-188 in Fluorescence Multispectral Imaging for Selective Visualization of Tau Protein Fibrils in the Alzheimer's Disease Brain. *Mol Imaging Biol*. 16 : 19-27, 2013.
9. Okamura N, Furumoto S, Harada R, Tago T, Yoshikawa T, Fodero-Tavoletti M, Mulligan RS, Ville-magne VL, Akatsu H, Yamamoto T, Arai H, Iwata R, Yanai K, Kudo Y. Novel 18F-labeled arylquino-line derivatives for noninvasive imaging of tau pathology in Alzheimer disease. *J Nucl Med*. 2013 Aug ; 54(8) : 1420-7.
10. Shidahara M, Tashiro M, Okamura N, Furumoto S, Furukawa K, Watanuki S, Hiraoka K, Miyake M, Iwata R, Tamura H, Arai H, Kudo Y, Yanai K. Evaluation of the biodistribution and radiation dosime-try of the 18F-labelled amyloid imaging probe [18F]FACT in humans. *EJNMMI Res*. 2013 Apr 24 ; 3(1) : 32.
11. Furumoto S, Okamura N, Furukawa K, Tashiro M, Ishikawa Y, Sugi K, Tomita N, Waragai M, Harada R, Tago T, Iwata R, Yanai K, Arai H, Kudo Y. A 18F-labeled BF-227 derivative as a potential radioli-gand for imaging dense amyloid plaques by positron emission tomography. *Mol Imaging Biol*. 2013 Aug ; 15(4) : 497-506.
12. Yamane T, Ikari Y, Nishio T, Ishii K, Ishii K, Kato T, Ito K, Silverman DH, Senda M, Asada T, Arai H, Sugishita M, Iwatsubo T ; the J-ADNI Study Group. Visual-Statistical Interpretation of 18F-FDG-PET Images for Characteristic Alzheimer Patterns in a Multicenter Study : Inter-Rater Concordance and Relationship to Automated Quantitative Evaluation. *Am J Neuroradiol*. 2014 Feb ; 35(2) : 244-9. doi : 10.3174/ajnr.A3665. Epub 2013 Aug 1.
13. Furukawa K, Ootsuki M, Nitta A, Okinaga S, Kodama M, Arai H. Aggravation of Alzheimer's disease symptoms after the earthquake in Japan : A comparative analysis of subcategories. *Geriatr Gerontol Int*. 2013 Oct ; 13(4) : 1081-2.
14. Seki T, Kamiya T, Furukawa K, Azumi M, Ishizuka S, Takayama S, Nagase S, Arai H, Yamakuni T, Yaegashi N. Nobiletin-rich Citrus reticulata peels, a kampo medicine for Alzheimer's disease : a case series. *Geriatr Gerontol Int*. 2013 Jan ; 13(1) : 236-8.
15. Guo Y, Niu K, Okazaki T, Wu H, Yoshikawa T, Ohru T, Furukawa K, Ichinose M, Yanai K, Arai H, Huang G, Nagatomi R. Coffee treatment prevents the progression of sarcopenia in aged mice in vivo and in vitro. *Exp. Gerontology* 2014 Feb ; 50 : 1-8. doi : 10.1016/j.exger.2013.11.005. Epub 2013 Nov 22.
16. Kiko T, Nakagawa K, Tsuduki T, Furukawa K, Arai H, Miyazawa T. MicroRNAs in Plasma and Cere-brospinal Fluid as Potential Markers for Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis*. 39 : 253-259, 2014.
17. Ishiki Aiko, Katsutoshi Furukawa, Kaori Une, Naoki Tomita, Shoji Okinaga, Hiroyuki Arai. Cognitive examination in older adults living in temporary apartments after the Great East Japan Earthquake. *Geriatr Gerontol Int*. 2015 Feb ; 15(2) : 232-3. doi : 10.1111/ggi.12290.
18. Miyashita A, Wen Y, Kitamura N, Matsubara E, Kawarabayashi T, Shoji M, Tomita N, Furukawa K, Arai H, Asada T, Harigaya Y, Ikeda M, Amari M, Hanyu H, Higuchi S, Nishizawa M, Suga M, Kawase Y, Akatsu H, Imagawa M, Hamaguchi T, Yamada M, Morihara T, Takeda M, Takao T, Nakata K, Sasaki K, Watanabe K, Nakashima K, Urakami K, Ooya T, Takahashi M, Yuzuriha T, Serikawa K, Yoshimoto S, Nakagawa R, Saito Y, Hatsuta H, Murayama S, Kakita A, Takahashi H, Yamaguchi H, Akazawa K,

- Kanazawa I, Ihara Y, Ikeuchi T, Kuwano R. Lack of Genetic association between TREM2 and Late-Onset Alzheimer's Disease in a Japanese population. *J Alzheimers Dis.* 2014 ; 41(4) : 1031-8. doi : 10.3233/JAD-140225.
19. Kaneta T, Okamura N, Arai A, Takanami K, Furukawa K, Tashiro M, Furumoto S, Iwata R, Takahashi S, Arai H, Yanai K, Kudo Y. Analysis of early phase [^{11}C]BF-227 PET, and its application for anatomical standardization of late-phase images for 3D-SP analysis. *Jpn J Radiol.* 3 : 138-144, 2014.
 20. Waragai M, Hata S, Suzuki T, Ishii R, Fujii C, Tokuda T, Arai H, Ohnri T, Higuchi S, Yoshida M, Igarashi K, Moriya M, Iwai N, Uemura K. Utility of SPM8 plus DARTEL (VSRAD) Combined with Magnetic Resonance Spectroscopy as Adjunct Techniques for Screening and Predicting Dementia due to Alzheimer's Disease in Clinical Practice. *J Alzheimers Dis.* 2014 ; 41(4) : 1207-22. doi : 10.3233/JAD-132786.
 21. Okamura N, Harada R, Furumoto S, Arai H, Yanai K, Kudo Y. Tau PET Imaging in Alzheimer's Disease. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2014 Nov ; 14(11) : 500. doi : 10.1007/s11910-014-0500-6.
 22. Abdullah Al Mamun, Arai H. et al. Neuroprotective Effect of Madecassoside Evaluated Using Amyloid B1-42-Mediated *in Vitro* and *in Vivo* alzheimer's Disease Models. *Int. J. Indigenous Medicinal Plants.* in press, 2014.
 23. Arai A, Kaneta T, Okamura N, Tashiro M, Iwata R, Takanami K, Fukuda H, Takahashi S, Yanai K, Kudo Y, Arai H. Pitfalls of voxel-based amyloid PET analyses for diagnosis of Alzheimer's disease : artifacts due to non-specific uptake in the white matter and the skull. *Tohoku J Exp Med.* 2014 ; 234(3) : 175-81.
 24. Tago T, Furumoto S, Okamura N, Harada R, Ishikawa Y, Arai H, Yanai K, Iwata R, Kudo Y. Synthesis and preliminary evaluation of 2-arylhydroxyquinoline derivatives for tau imaging. *J Laelled Comp Radiopharm.* 57 : 18-24, 2014.
 25. Li Y, Tsui W, Rusinek H, Butler T, Mosconi L, Pirraglia E, Mozley D, Vallabhajosula S, Harada R, Furumoto S, Furukawa K, Arai H, Kudo Y, Okamura N, de Leon M. Cortical Lamina Binding of PET Amyloid and Tau Tracers in Alzheimer's disease. *J Nucl Med.* 2015 Jan 8. pii : jnumed.114.149229. [Epub ahead of print]
 26. Yoshita M, Arai H, Arai H, Arai T, Asada T, Fujishiro H, Hanyu H, Iizuka O, Iseki E, Kashihara K, Kosaka K, Maruno H, Mizukami K, Mizuno Y, Mori E, Nakajima K, Nakamura H, Nakano S, Nakashima K, Nishio Y, Orimo S, Samuraki M, Takahashi A, Taki J, Tokuda T, Urakami K, Utsumi K, Wada K, Washimi Y, Yamasaki J, Yamashina S, Yamada M. Diagnostic accuracy of ^{123}I -meta-iodobenzylguanidine myocardial scintigraphy in dementia with Lewy bodies : a multicenter study. *PLoS One.* 2015 Mar 20 ; 10(3) : e0120540. doi : 10.1371/journal.pone.0120540. eCollection 2015.
 27. Shidahara M, Watabe H, Tashiro M, Okamura N, Furumoto S, Watanuki S, Furukawa K, Arakawa Y, Funaki Y, Iwata R, Gonda K, Kudo Y, Arai H, Ishiwata K, Yanai K. Quantitative kinetic analysis of PET amyloid imaging agents [^{11}C]BF227 and [^{18}F]FACT in human brain. *Nucl Med Biol.* 2015 Sep ; 42(9) : 734-44. doi : 10.1016/j.nucmedbio.2015.05.001. Epub 2015 May 9. PMID : 26093494.
 28. Harada R, Okamura N, Furumoto S, Furukawa K, Ishiki A, Tomita N, Hiraoka K, Watanuki S, Shidahara M, Miyake M, Ishikawa Y, Matsuda R, Inami A, Yoshikawa T, Tago T, Funaki Y, Iwata R, Tashiro M, Yanai K, Arai H, Kudo Y. [^{18}F]THK-5117 PET for assessing neurofibrillary pathology in Alzheimer's disease. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2015 Jun ; 42(7) : 1052-61. doi : 10.1007/s00259-015-3035-4. Epub 2015 Mar 20.
 29. Shidahara M, Watabe H, Tashiro M, Okamura N, Furumoto S, Watanuki S, Furukawa K, Arakawa Y,

- Funaki Y, Iwata R, Gonda K, Kudo Y, Arai H, Ishiwata K, Yanai K. Quantitative kinetic analysis of PET amyloid imaging agents [¹¹C]BF227 and [¹⁸F]FACT in human brain. *Nucl Med Biol.* 2015 Sep ; 42(9) : 734-44. doi : 10.1016/j.nucmedbio.2015.05.001. Epub 2015 May 9.
30. Ishiki A, Okamura N, Furukawa K, Furumoto S, Harada R, Tomita N, Hiraoka K, Watanuki S, Ishikawa Y, Tago T, Funaki Y, Iwata R, Tashiro M, Yanai K, Kudo Y, Arai H. Longitudinal Assessment of Tau Pathology in Patients with Alzheimer's Disease Using [¹⁸F]THK-5117 Positron Emission Tomography. *PLoS One.* 2015 Oct 13 ; 10(10) : e0140311. doi : 10.1371/journal.pone.0140311. eCollection 2015.
31. Hiraoka K, Narita W, Kikuchi H, Baba T, Kanno S, Iizuka O, Tashiro M, Furumoto S, Okamura N, Furukawa K, Arai H, Iwata R, Mori E, Yanai K. Amyloid deposits and response to shunt surgery in idiopathic normal-pressure hydrocephalus. *J Neurol Sci.* 2015 Sep 15 ; 356(1-2) : 124-8. doi : 10.1016/j.jns.2015.06.029. Epub 2015 Jun 16.
32. Takahashi S, Ishiki M, Kondo N, Ishiki A, et al. Health effects of a farming program to foster community social capital of a temporary housing complex of the 2011 great East Japan earthquake. *Disaster Med Public Health Prep.* 2015 Apr ; 9(2) : 103-10. doi : 10.1017/dmp.2015.6. Epub 2015 Feb 16.
33. Igarashi K, Yoshida M, Waragai M, Kashiwagi K. Evaluation of dementia by acrolein, amyloid- β and creatinine. *Clin Chim Acta.* 2015 Oct 23 ; 450 : 56-63. doi : 10.1016/j.cca.2015.07.017. Epub 2015 Jul 18. Review.
34. Harada R, Okamura N, Furumoto S, Furukawa K, Ishiki A, Tomita N, Tago T, Hiraoka K, Watanuki S, Shidahara M, Miyake M, Ishikawa Y, Matsuda R, Inami A, Yoshikawa T, Funaki Y, Iwata R, Tashiro M, Yanai K, Arai H, Kudo Y. 18F-THK5351 : A Novel PET Radiotracer for Imaging Neurofibrillary Pathology in Alzheimer's Disease. *J Nucl Med.* 2016 Feb vol.57 jnumed.115.164848. [Epub ahead of print]
35. Ishiki A, Kamada M, Kawamura Y, Terao C, Shimada F, Tomita N, Arai H, Furukawa K. Glial fibrillar acidic protein in the cerebrospinal fluid of Alzheimer's disease, dementia with Lewy bodies, and fronto-temporal lobar degeneration. *J. Neurochem.* 2016 Jan 136(2) : 258-61. DOI : 10.1111/jnc.13999.
36. Yamashita S, Kiko T, Fujiwara H, Hashimoto M, Nakagawa K, Kinoshita M, Furukawa K, Arai H, Miyazawa T. Alterations in the Levels of Amyloid- β , Phospholipid Hydroperoxide, and Plasmalogen in the Blood of Patients with Alzheimer's Disease : Possible Interactions between Amyloid- β and These Lipids. *J Alzheimers Dis.* 2016 ; 50(2) : 527-37. doi : 10.3233/JAD-150640.
37. Okamura N, Harada R, Furukawa K, Furumoto S, Tago T, Yanai K, Arai H, Kudo Y. Advances in the Development of Tau PET Radiotracers and Their Clinical Applications. *Ageing Res Rev.* 2016 Sep. 30 : 107-13. doi : 10.1016/j.arr.2015.12.010. [Epub ahead of print]
38. Ishiki A, Furukawa K, Arai H, et al. Changes in Cognitive Functions in the Elderly Living in Temporary Housing after the Great East Japan Earthquake. *PLoS One.* 2016 Jan 13 ; 11(1) : e0147025. doi : 10.1371/journal.pone.0147025.
39. Sekiyama K, Takamatsu Y, Koike W, Waragai M, Takenouchi T, Sugama S, Hashimoto M. Insight into the Dissociation of Behavior from Histology in Synucleinopathies and in Related Neurodegenerative Diseases. *J Alzheimers Dis.* 2016 Mar 31 ; 52(3) : 831-41. doi : 10.3233/JAD-151015.
40. Yoshihara A, Fukatsu M, Hoshi K, Ito H, Nollet K, Yamaguchi Y, Ishii R, Tokuda T, Miyajima M, Arai H, Kato T, Furukawa K, Arai H, Kikuchi A, Takeda A, Ugawa Y, Hashimoto Y. Subgroup differences in 'brain-type' transferrin and α -synuclein in Parkinson's disease and multiple system atrophy. *J Biochem.* 2016 Aug ; 160(2) : 87-91. doi : 10.1093/jb/mvw015.
41. Hasegawa K, Tagawa M, Takagi K, Tsukamoto H, Tomioka Y, Suzuki T, Nishioka Y, Ohru T, Nimasaki

- M. Anti-tumor immunity elicited by direct intratumoral administration of a recombinant adenovirus expressing either IL-28A/IFN- λ 2 or IL-29/IFN- λ 1. *Cancer Gene Therapy*. 2016 Aug ; 23(8) : 266-77. doi : 10.1038/cgt.2016.29. Epub 2016 Aug 19.
42. Numasaki M, Tsukamoto H, Tomioka Y, Nishioka Y, Ohnishi T. A heterodimeric cytokine, consisting of IL-17A and IL-17F, promotes migration and Capillary-like tube formation of human vascular endothelial cells. *Tohoku J Exp. Med.* 2016 ; 240(1) : 47-56. doi : 10.1620/tjem.240.47.
 43. Harada R, Furumoto S, Tago T, Furukawa K, Ishiki A, Tomita N, Iwata R, Tashiro M, Arai H, Kudo Y, Okamura N. "Characterization of the radiolabeled metabolite of tau PET tracer ^{18}F -THK5351". *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, Springer*. 2016 Nov ; 43(12) : 2211-2218. DOI : 10.1007/s00259-016-3453-y.
 44. Lockhart SN, Baker SL, Okamura N, Furukawa K, Ishiki A, Furumoto S, Tashiro M, Yanai K, Arai H, Kudo Y, Harada R, Tomita N, Hiraoka K, Watanuki S, Jagust WJ. "Dynamic PET Measures of Tau Accumulation in Cognitively Normal Older Adults and Alzheimer's Disease Patients Measured Using [^{18}F]THK-5351". *PLoS One*. 2016 Jun 29 ; 11(6) : e0158460. doi : 10.1371/journal.pone.0158460. eCollection 2016.
 45. Ishiki A, Okinaga S, Tomita N, Kawahara R, Tsuji I, Nagatomi R, Taki Y, Takahashi T, Kuzuya M, Morimoto S, Iijima K, Koseki T, Arai H, Furukawa K. Changes in Cognitive Functions in the Elderly Living in Temporary Housing after the Great East Japan Earthquake. *PLoS One*. 2016 Jan 13 ; 11(1) : e0147025. doi : 10.1371/journal.pone.0147025.
 46. Furukawa K, Ishiki A, Tomita N, Onaka Y, Saito H, Nakamichi T, Hara K, Kusano Y, Ebara M, Arata Y, Sakota M, Miyazawa I, Totsune T, Okinaga S, Okamura N, Kudo Y, Arai H. Introduction and overview of the special issue "Brain imaging and aging" : The new era of neuroimaging in aging research. *Ageing Res Rev*. 2016 Sep ; 30 : 1-3. doi : 10.1016/j.arr.2016.02.005.
 47. Ishiki A, Arai H, Furukawa K, et al. Tau imaging with [^{18}F]THK-5351 in progressive supranuclear palsy. *Eur J Neurol*. 2017 Jan ; 24(1) : 130-136. doi : 10.1111/ene.13164.
 48. Suzuki H, Matsumoto Y, Ota H, Sugimura K, Takahashi J, Ito K, Miyata S, Furukawa K, Arai H, Fukumoto Y, Taki Y, Shimokawa H. Hippocampal Blood Flow Abnormality Associated With Depressive Symptoms and Cognitive Impairment in Patients With Chronic Heart Failure. *Circ J*. 2016 Jul 25 ; 80(8) : 1773-80. doi : 10.1253/circj.CJ-16-0367. Epub 2016 Jun 7.
 49. Waragai M, Adame A, Trinh I, Sekiyama K, Takamatsu Y, Une K, Masliah E, Hashimoto M. Possible Involvement of Adiponectin, the Anti-Diabetes Molecule, in the Pathogenesis of Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis*. 2016 Apr 8 ; 52(4) : 1453-9. doi : 10.3233/JAD-151116.
 50. Kikuchi A, Okamura N, Hasegawa T, Harada R, Watanuki S, Funaki Y, Hiraoka K, Baba T, Sugeno N, Oshima R, Yoshida S, Kobayashi J, Ezura M, Kobayashi M, Tano O, Mugikura S, Iwata R, Ishiki A, Furukawa K, Arai H, Furumoto S, Tashiro M, Yanai K, Kudo Y, Takeda A, Aoki M. In vivo visualization of tau deposits in corticobasal syndrome by ^{18}F -THK5351 PET. *Neurology*. 2016 Nov 29 ; 87(22) : 2309-2316. Epub 2016 Oct 28.
 51. Hashimoto M, Inoue T, Katakura M, Hossain S, Mamun AA, Matsuzaki K, Arai H, Shido O. Differential effects of docosahexaenoic and arachidonic acid on fatty acid composition and myosin heavy chain-related genes of slow- and fast-twitch skeletal muscle tissues. *Mol Cell Biochem*. 2016 Apr ; 415(1-2) : 169-81. doi : 10.1007/s11010-016-2689-y. Epub 2016 Mar 28.
 52. Kojima T, Mizukami K, Tomita N, Arai H, Ohnishi T, Eto M, Takeya Y, Isaka Y, Rakugi H, Sudo N, Arai H, Aoki H, Horie S, Ishii S, Iwasaki K, Takayama S, Suzuki Y, Matsui T, Mizokami F, Furuta K, Toba K, Akishita M. Report of the committee : Screening Tool for Older Persons' Appropriate Prescriptions in

- Japanese (STOPP-J) – Report of the Japan Geriatrics Society Working Group on “Guidelines for Medical Treatment and its Safety in the Elderly”. *Geriatr Gerontol Int.* 2016 Sep ; 16(9) : 983-1001. doi : 10.1111/ggi.12890.
53. Otoki Y, Kato S, Kimura F, Furukawa K, Yamashita S, Arai H, Miyazawa T, Nakagawa K. Accurate quantitation of choline and ethanolamine plasmalogen molecular species in human plasma by liquid chromatography–tandem mass spectrometry. *J Pharm Biomed Anal.* 2017 Feb 5 ; 134 : 77-85. doi : 10.1016/j.jpba.2016.11.019. Epub 2016 Nov 15.
 54. Numasaki M, Tagawa M, Tsukamoto H, Tomioka Y, Ohrui T, Arai H. Immunogenetherapy of cancer using recombinant adenovirus expressing Type III interferon IL-28 or IL-29. *Immunotherapy* (Los Angel). 2016. 2. 131. DOI : 10.4172/2471-9552.1000131.
 55. Harada R, Okamura N, Furumoto S, Tago T, Yanai K, Arai H, Kudo Y. Characteristics of Tau and Its Ligands in PET Imaging. *Biomolecules.* 2016 Jan 6 ; 6(1) : 7. doi : 10.3390/biom6010007.
 56. Kikuchi A, Okamura N, Hasegawa T, Harada R, Watanuki S, Funaki Y, Hiraoka K, Baba T, Sugeno N, Oshima R, Yoshida S, Ezura M, Kobayashi M, Tano O, Mugikura S, Iwata R, Ishiki A, Furukawa K, Arai H, Furumoto S, Tashiro M, Yanai K, Kudo U, Takeda A, Aoki M. “In vivo visualization of tau deposits in corticobasal syndrome by ^{18}F -THK5351 PET”. *Neurology, American Academy of Neurology.* 2016 Nov 29 ; 87(22) : 2309-2316, DOI : 10.1212/WNL.0000000000003375.
 57. Samuel N. Lockhart, Suzanne L. Baker, Nobuyuki Okamura, Katsutoshi Furukawa, Aiko Ishiki, Shozo Furumoto, Manabu Tashiro, Kazuhiko Yanai, Hiroyuki Arai, Yukitsuka Kudo, Ryuichi Harada, Naoki Tomita, Kotaro Hiraoka, Shoichi Watanuki, William J. Jagust. “Dynamic PET Measures of Tau Accumulation in Cognitively Normal Older Adults and Alzheimer’s Disease Patients Measured Using [^{18}F]THK-5351”. *PLos One.* 11(6) : e0158460.
 58. Numasaki M, Tsukamoto H, Tomioka Y, Nishioka Y, Ohrui T. A Heterodimeric Cytokine, Consisting of IL-17A and IL-17F, Promotes Migration and Capillary-Like Tube Formation of Human Vascular Endothelial Cells. *Tohoku J. Exp. Med.* 240, 47-56, 2016.
 59. Hasegawa K, Tagawa M, Takagi K, Tsukamoto H, Tomioka Y, Suzuki T, Nishioka Y, Ohrui T, Numasaki M. Anti-tumor immunity elicited by direct intratumoral administration of a recombinant adenovirus expressing either IL-28A/IFN- λ 2 or IL-29/IFN- λ 1. *Cancer Gene Ther.* 23, 266-277, 2016.
 60. Furukawa K, Tomita N, Uematsu D, Okahara K, Shimada H, Ikeda M, Matsui T, Kozaki K, Fujii M, Ogawa T, Umegaki H, Urakami K, Nomura H, Kobayashi N, Nakanishi A, Washimi Y, Yonezawa H, Takahashi S, Kubota M, Wakutani Y, Ito D, Sasaki T, Matsubara E, Une K, Ishiki A, Yahagi Y, Shoji M, Sato H, Terayama Y, Kuzuya M, Araki N, Kodama M, Yamaguchi T, Arai H. Randomized double-blind placebo-controlled multicenter trial of Yokukansan for neuropsychiatric symptoms in Alzheimer’s disease. *Geriatr Gerontol Int.* 2017 Feb ; 17(2) : 211-218. doi : 10.1111/ggi.12696. Epub 2015 Dec 29.
 61. Ishiki A, Harada R, Okamura N, Tomita N, Christopher C. Rowe, Victor L. Villemagne, Yanai K, Kudo Y, Arai H, Furumoto S, Tashiro M, Furukawa K. “Tau imaging with ^{18}F -THK5351 in progressive supranuclear palsy”. *European Journal of Neurology.* Wiley, 2017 Jan ; 25(1) : 130-136. DOI : 10.1111/ene.13164.
 62. Suzuki H, Matsumoto Y, Ota H, Sugimura K, Takahashi J, Ito K, Miyata S, Arai H, Taki Y, Furukawa K, Fukumoto Y, Shimokawa H. Reduced brain-derived neurotrophic factor is associated with cognitive dysfunction in patients with chronic heart failure. *Geriatr Gerontol Int.* 2017 May ; 17(5) : 852-854. doi : 10.1111/ggi.12959.
 63. Harada R, Furumoto S, Tago T, Furukawa K, Ishiki A, Tomita N, Iwata R, Tashiro M, Arai H, Yanai K,

- Kudo Y, Okamura N. Erratum to : Characterization of the radiolabeled metabolite of tau PET tracer 18F-THK5351. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2017 Jan ; 44(1) : 177.
64. Harada R, Ishiki A, Kai H, Sato N, Furukawa K, Furumoto S, Tago T, Tomita N, Watanuki S, Hiraoka K, Ishikawa Y, Funaki Y, Nakamura T, Yoshikawa T, Iwata R, Tashiro M, Sasano H, Kitamoto T, Yanai K, Arai H, Kudo Y, Okamura N. Correlations of 18F-THK5351 PET with post-mortem burden of tau and astrogliosis in Alzheimer's disease. *J Nucl Med*. 2017 Sep 1. pii : jnumed.117.197426. doi : 10.2967/jnumed.117.197426. [Epub ahead of print]
 65. Kok Pin Ng, Tharick A. Pascoal, Sulantha Mathotaarachchi, Joseph Therriault, Min Su Kang, Monica Shin, Marie-Christine Guiot, Qi Guo, Ryuichi Harada, Robert A. Comley, Gassan Massarweh, Jean-Paul Soucy, Nobuyuki Okamura, Serge Gauthier, Pedro Rossa-Neto. "Monoamine oxidase B inhibitor, selegiline, reduces ¹⁸F-THK5351 uptake in the human brain". *Alzheimer's Research & Therapy*. 2017 9 : 25.
 66. Lemoine L, Gillberg PG, Svedberg M, Stepanov V, Jia Z, Huang J, Nag S, Tian H, Ghetti B, Okamura N, Higuchi M, Halldin C, Nordberg A. Comparative binding properties of the tau PET tracers THK5117, THK5351, PBB3, and T807 in postmortem Alzheimer brains. *Alzheimers Res Ther*. 2017 ; 9 : 96.
 67. Naganuma F, Nakamura T, Yoshikawa T, Iida T, Miura Y, Kárpáti A, Matsuzawa T, Yanai A, Mogi A, Mochizuki T, Okamura N, Yanai K. Histamine N-methyltransferase regulates aggression and the sleep-wake cycle. *Sci Rep*. 2017 ; 7 : 15899.
 68. Betthausen TJ, Ellison PA, Murali D, Lao PJ, Barnhart TE, Furumoto S, Okamura N, Johnson SC, Engle JW, Nickles RJ, Christian BT. Characterization of the radiosynthesis and purification of [¹⁸F]THK-5351, a PET ligand for neurofibrillary tau. *Appl Radiat Isot*. 2017 ; 130 : 230-237.
 69. Lee H, Seo S, Lee SY, Jeong HJ, Woo SH, Lee KM, Lee YB, Park KH, Heo JH, Yoon CW, Kang JM, Cho J, Okamura N, Furumoto S, Yanai K, Na DL, Ido T, Villemagne VL, Noh Y. [¹⁸F]-THK5351 PET Imaging in Patients With Semantic Variant Primary Progressive Aphasia. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2018 Jan-Mar ; 32(1) : 62-69. doi : 10.1097/WAD.0000000000000216.
 70. Kang JM, Lee SY, Seo S, Jeong HJ, Woo SH, Lee H, Lee YB, Yeon BK, Shin DH, Park KH, Kang H, Okamura N, Furumoto S, Yanai K, Villemagne VL, Seong JK, Na DL, Ido T, Cho J, Lee KM, Noh Y. Tau positron emission tomography using [¹⁸F]THK5351 and cerebral glucose hypometabolism in Alzheimer's disease. *Neurobiol Aging*. 2017 ; 59 : 210-219.
 71. Sone D, Imabayashi E, Maikusa N, Okamura N, Furumoto S, Kudo Y, Ogawa M, Takano H, Yokoi Y, Sakata M, Tsukamoto T, Kato K, Matsuda H. Regional tau deposition and subregion atrophy of medial temporal structures in early Alzheimer's disease : A combined positron emission tomography/magnetic resonance imaging study. *Alzheimers Dement (Amst)*. 2017 ; 9 : 35-40.
 72. Shidahara M, Thomas BA, Okamura N, Ibaraki M, Matsubara K, Oyama S, Ishikawa Y, Watanuki S, Iwata R, Furumoto S, Tashiro M, Yanai K, Gonda K, Watabe H. A comparison of five partial volume correction methods for Tau and Amyloid PET imaging with [¹⁸F]THK5351 and [¹¹C]PIB. *Ann Nucl Med*. 2017 ; 31 : 563-569.
 73. Ng KP, Pascoal TA, Mathotaarachchi S, Therriault J, Kang MS, Shin M, Guiot MC, Guo Q, Harada R, Comley RA, Massarweh G, Soucy JP, Okamura N, Gauthier S, Rosa-Neto P. Monoamine oxidase B inhibitor, selegiline, reduces ¹⁸F-THK5351 uptake in the human brain. *Alzheimers Res Ther*. 2017 ; 9 : 25.
 74. Hsiao IT, Lin KJ, Huang KL, Huang CC, Chen HS, Wey SP, Yen TC, Okamura N, Hsu JL. Biodistribution and radiation dosimetry for the tau tracer ¹⁸F-THK-5351 in healthy human subjects. *J Nucl Med*. 2017 ; 58 : 1498-1503.

75. de Leon MJ, Li Y, Okamura N, Tsui WH, Saint Louis LA, Glodzik L, Osorio RS, Fortea J, Butler T, Pirraglia E, Fossati S, Kim HJ, Carare RO, Nedergaard M, Benveniste H, Rusinek H. CSF clearance in Alzheimer Disease measured with dynamic PET. *J Nucl Med.* 2017 ; 58 : 1471-1476.
76. Okamura N, Yanai K. Brain imaging : Applications of tau PET imaging. *Nat Rev Neurol.* 2017 ; 13 : 197-198.
77. Furumoto S, Tago T, Harada R, Kudo Y, Okamura N. ¹⁸F-Labeled 2-arylquinoline derivatives for tau imaging : chemical, radiochemical, biological and clinical features. *Curr Alzheimer Res.* 2017 ; 14 : 178-185.
78. Arakawa Y, Nai Y, Shidahara M, Furumoto S, Seki C, Okamura N, Tashiro M, Kudo Y, Yanai K, Gonda K, Watabe H. Prediction of the clinical standardized uptake value ratio in amyloid PET imaging using a biomathematical modeling approach towards the efficient development of a radioligand. *J Nucl Med.* 2017 ; 58 : 1285-1292.
79. Neelamegam R, Yokell DL, Rice PA, Furumoto S, Kudo Y, Okamura N, El Fakhri G. A report of the automated radiosynthesis of the tau PET radiopharmaceutical, [¹⁸F]-THK-5351. *J Labelled Comp Radiopharm.* 2017 ; 60 : 140-146.
80. Betthausen T, Lao PJ, Murali D, Barnhart TE, Furumoto S, Okamura N, Stone CK, Johnson SC, Christian BT. In vivo comparison of tau radioligands ¹⁸F-THK-5351 and ¹⁸F-THK-5317. *J Nucl Med.* 2017 ; 58 : 996-1002.
81. M Brendel, S Schönecker, G Höglinger, S Lindner, J Havla, J Blautzik, J Sauerbeck, G Rohrer, C Zach, F Vettermann, AE. Lang, L Golbe, G Nübling, P Bartenstein, K Furukawa, A Ishiki, K Bötzel, A Danek, N Okamura, J Levin, A Rominger. [¹⁸F]-THK5351 PET Correlates with Topology and Symptom Severity in Progressive Supranuclear Palsy. *Front. Aging Neurosci.* 17 January 2018. doi : 10.3389/fnagi.2017.00440.
82. Takamatsu Y, Ho G, Shimizu Y, Sugama S, Takenouchi T, Waragai M, Wei J, Hashimoto M. Potential Application of Centrifuges to Protect the CNS in Space and on Earth. *Curr Alzheimer Res.* 2017 Dec 29. doi : 10.2174/1567205015666171229225501. [Epub ahead of print] PubMed PMID : 29298650.
83. Waragai M, Moriya M, Nojo T. Decreased N-Acetyl Aspartate/Myo-Inositol Ratio in the Posterior Cingulate Cortex Shown by Magnetic Resonance Spectroscopy May Be One of the Risk Markers of Preclinical Alzheimer's Disease : A 7-Year Follow-Up Study. *J Alzheimers Dis.* 2017 ; 60(4) : 1411-1427. doi : 10.3233/JAD-170450. PubMed PMID : 28968236 ; PubMed Central PMCID : PMC5676849.
84. Tatebe H, Kasai T, Ohmichi T, Kishi Y, Takeya T, Waragai M, Kondo M, Allsop D, Tokuda T. Quantification of plasma phosphorylated tau to use as a biomarker for brain Alzheimer pathology : pilot case-control studies including patients with Alzheimer's disease and down syndrome. *Mol Neurodegener.* 2017 Sep 4 ; 12(1) : 63. doi : 10.1186/s13024-017-0206-8. PubMed PMID : 28866979 ; PubMed Central PMCID : PMC5582385.
85. Higashi K, Shibasaki M, Kuni K, Uemura T, Waragai M, Uemura K, Igarashi K, Toida T. Determination of 3-hydroxypropylmercapturic acid in urine by three column-switching high-performance liquid chromatography with electrochemical detection using a diamond electrode. *J Chromatogr A.* 2017 Sep 29 ; 1517 : 79-85. doi : 10.1016/j.chroma.2017.08.030. Epub 2017 Aug 26. PubMed PMID : 28851527.
86. Waragai M, Ho G, Takamatsu Y, Sekiyama K, Sugama S, Takenouchi T, Masliah E, Hashimoto M. Importance of adiponectin activity in the pathogenesis of Alzheimer's disease. *Ann Clin Transl Neurol.* 2017 Jul 11 ; 4(8) : 591-600. doi : 10.1002/acn3.436. eCollection 2017 Aug. Review.

PubMed PMID : 28812049 ; PubMed Central PMCID : PMC5553221.

87. Tsukamoto H, Yamagata Y, Ukai I, Takeuchi S, Okubo M, Kobayashi Y, Kozakai S, Kubota K, Numasaki M, Kanemitsu Y, Matsumoto Y, Tomioka Y. An inhibitory epitope of human Toll-like receptor 4 resides on leucine-rich repeat 13 and is recognized by a monoclonal antibody. *FEBS Lett.* 2017 Sep ; 591(18) : 2953. doi: 10.1002/1873-3468.12837.

3) 和文論文

1. 荒井啓行, 古川勝敏, 筒井美穂, 富田尚希 特集 認知症治療の最前線 — 包括的ケアを踏まえた新しい治療戦略 総説・認知症発症前診断と先制医療をめぐって *Geriatric Medicine* Vol. 51 No. 1 11-15
2. 冲永壯治 第 54 回日本老年医学会学術集会記録 パネルディスカッション 2 : 高齢者の災害医療「避難初期の高齢者問題 — 肺炎は本当に増えたのか?」 *日本老年医学会雑誌* 第 50 巻 1 号 82-83
3. 荒井啓行 第 54 回日本老年医学会学術集会記録 認知・行動障害 *日本老年医学会雑誌* 第 50 巻 1 号 30-32
4. 荒井啓行 アルツハイマー病バイオマーカー開発の現状と臨床応用 — 脳で起きていることを「見える化」する *HUMAN SCIENCE* vol. 24 No. 2 14-17
5. 荒井啓行 認知症 ドクターガイド p. 78
6. 荒井啓行 特集: 認知症 — 鑑別診断を中心に軽度認知障害の多様性と鑑別診断 *最新医学* 第 68 巻 4 号 47-52
7. 工藤幸司, 荒井啓行 — 血漿タンパクの異常 — アミロイドーシス局所性アミロイドーシス脳アミロイドーシス *日本臨牀 新領域別症候群シリーズ* NO. 23 648-652
8. 冲永壯治, 大東久佳, 鈴木 基, 椎原 淳, 荒井啓行 特集: 高齢者の救急医療 大災害時における高齢者救急医療 *日本臨牀* 第 71 巻 6 号 1097-1102
9. 荒井啓行, 大類 孝, 古川勝敏, 富田尚希 アルツハイマー病による軽度認知障害 からの科学 NO. 278 52-55
10. 橋本康弘, 本多たかし, 古川勝敏, 荒井啓行, 宮嶋雅一, 新井 一 髄液中トランスフェリンと特発性正常圧水頭症 *Clinical Neuroscience* Vol. 31 NO. 5 618-619
11. 荒井啓行 軽度認知障害とアルツハイマー病の早期診断 *Medical ASAHI* June 2013 20-21
12. 古川勝敏 特別講演 老年医学分野担当 *東北医誌* 125 229-230
13. 荒井啓行 長寿社会と認知症～アルツハイマー病から脳を守る よくわかる医療と健康の最新情報
14. 荒井啓行, 吉田 博 リン酸化タウ蛋白キット「フィノスカラー p TAU」の性能評価 医療と検査機器 第 36 巻第 5 号 713-717
15. 原田龍一, 岡村信行, 工藤幸司, 荒井啓行 第 7 回ヒューマンアミロイドイメージング会議に参加して *Dementia Japan* 27 : 247-249
16. 荒井啓行 「アルツハイマー病バイオマーカー開発と先制医療」 *東北大学研究シーズ集* 2013
17. 富田尚希, 宇根かおり, 大類 孝, 海老原孝枝, 小坂陽一, 冲永壯治, 古川勝敏, 荒井啓行 糖尿病を合併したアルツハイマー病患者における BF-PET 画像の特徴についての検討 *日本老年医学会雑誌* 50 巻 5 号 682
18. 富田尚希, 宇根かおり, 大類 孝, 海老原孝枝, 小坂陽一, 冲永壯治, 古川勝敏, 荒井啓行 せん妄同定のための主要聴講とスクリーニング方法についての考察 *日本老年医学学会雑誌*

50 巻 5 号 682

19. 古川勝敏, 鎌田真希, 石木愛子, 富田尚希, 荒井啓行 アルツハイマー病の新診断基準と脳画像 Pharma Medica VOL. 32 NO. 1 9-12
20. 沖永壯治, 古川勝敏, 石木愛子, 荒井啓行 被災地の仮設住宅における疫学調査 気仙沼市における震災と健康・生活機能調査 老年医学 52: 165-170
21. 荒井啓行 BPSD 治療における抑肝散の位置付け — アルツハイマー病における未病 — Kampo Square 211 号 (<http://www.kampo-s.jp/magazine2/211/index.htm>)
22. 荒井啓行 災害に強い内科診療の提言「高齢者疾患への対応と対策」第 41 回内科学の展望 日本内科学会雑誌 103: 598-604
23. 古川勝敏, 鎌田真希, 石木愛子, 富田尚希, 荒井啓行 認知機能検査法 臨床診断 日本臨床 72: 667-672
24. 荒井啓行 生活機能障害としての認知症 (シンポジウム 2: 高齢者フレイルティの迫る) 日本老年医学会雑誌 51: 126-127
25. 荒井啓行 [東日本大震災から学ぶ内科学] 4. 災害に強い内科診療の提言 3) 高齢者疾患への対応と対策 日本内科学会雑誌 第 103 巻第 3 号 598-604
26. 荒井啓行 第 55 回日本老年医学会学術集会記録<シンポジウム 2: 高齢者フレイルティに迫る> 4. 生活機能障害としての認知症 日本老年医学会雑誌 第 51 巻第 2 号 126-127
27. 新田明美 シリーズ「知らないと大変?! 研究する上でやってはいけないこと (禁示)」研究倫理上の「禁示」 社会薬理学 Vol. 33 No. 2
28. 古川勝敏, 富田尚希, 荒井啓行, 山口拓洋 認知症の中核症状と BPSD に対する漢方薬の効果 — 最近の話題 — Geriatric Medicine 2014; 52: 1379-1382
29. 古川勝敏 東北における認知症研究と診療 分子イメージングから震災復興まで 老年期認知症研究会誌 2014; 19: 116-117
30. 古川勝敏, 富田尚希, 荒井啓行, 山口拓洋 「超高齢社会における漢方医学の役割」(第 3 回) 認知症の中核症状と BPSD に対する漢方薬の効果 Geriatric Medicine 2014; 52: 11
31. 古川勝敏, 石木愛子, 富田尚希, 荒井啓行 認知症根本治療の現実へ向けて 認知症診断・治療の現状と課題 Overview 臨床神経学 2014; 54: 1171-1173
32. 富田尚希, 石木愛子, 藤本博子, 宇根かおり, 海老原孝枝, 小坂陽一, 沖永壯治, 古川勝敏, 大類 孝, 荒井啓行 Targetted assessment では問題点の特定に至らなかった Frailty の 1 例 日本老年医学会雑誌 51 巻 3 号 283
33. 富田尚希, 藤本博子, 石木愛子, 宇根かおり, 海老原孝枝, 小坂陽一, 沖永壯治, 古川勝敏, 大類 孝, 荒井啓行 「3Ds」に対する系統的アプローチ法についての考察 日本老年医学会雑誌 51 巻 3 号 282
34. 沖永壯治, 石木愛子, 富田尚希, 荒井啓行 高齢者の肺炎, DIC レジデント Vol. 8 No. 6 78-86
35. 沖永壯治 誤嚥性肺炎が再発した場合の次の一手を教えてください かかりつけ医のための老年病 100 の解決法 54-55
36. 石木愛子, 富田尚希, 原田龍一, 岡村信行, 古川勝敏, 工藤幸司, 荒井啓行 第 33 回日本認知症学会学術集会学会奨励賞 アルツハイマー病患者における [18F]THK-5117 集積値と脳萎縮に関する検討 東北医学会雑誌 127 巻 1 号 90
37. 沖永壯治 在宅医療に関するエビデンス: 系統的レビュー
38. 荒井啓行 「わが旅」——四メートル下の古代飛鳥を感じる旅 日本医学会雑誌 第 144 巻・第 8 号
39. 古川勝敏 認知症について気軽に相談できる環境づくりを — 日本老年医学会「第 19 回高齢

- 者介護・看護・医療フォーラム」— 月刊介護保険 12 Vol. 238 58-62
40. 大原洋一郎 高橋記念賞受賞記念講演—小児気管支喘息の新たな早期診断法ならびに予防法の確立に関する研究 東北医誌 127 169-173
41. 工藤幸司, 岡村信行, 古本祥三, 原田龍一, 石木愛子, 古川勝敏, 谷内一彦, 荒井啓行 【タオパチー】タウイメーシング研究の現状
42. 工藤幸司, 岡村信行, 古本祥三, 原田龍一, 石木愛子, 古川勝敏, 谷内一彦, 荒井啓行 老年医学の展望 タウイメーシングの幕開け 日本老年医学会雑誌 2015; 52: 115-125
43. 古川勝敏, 石木愛子, 富田尚希, 荒井啓行 【内科医が知っておくべき認知症・せん妄・うつの特徴と鑑別】認知症とうつ・せん妄の脳画像診断
44. 星 京香, 橋本康弘, 吉原章王, 本多たかし, 宮嶋雅一, 新井 一, 荒井啓行, 古川勝敏 本年の動向 脳型トランスフェリンの基礎と臨床 疾患マーカーとしての糖鎖修飾 Annual Review 神経 2015; 100-106
45. 富田尚希, 藤本博子, 石木愛子, 小坂陽一, 宇根かおり, 沖永壯治, 古川勝敏, 大類 孝, 荒井啓行 日本老年医学会雑誌 52 巻 4 号 441
46. 古川勝敏, 石木愛子, 富田尚希, 荒井啓行 特集: 認知症予防と治療の進歩「早期診断」 総合リハ・44 巻 1 号 21-28
47. 沖永壯治 特集: 高齢者診療の現状と課題「災害時の高齢者医療」 日医雑誌 第 144 巻第 11 号 2260
48. 古川勝敏, 石木愛子, 富田尚希, 沖永壯治, 荒井啓行 特集: 認知症と類縁疾患「広域災害時の認知症医療(東日本大震災の経験)」 日本臨牀 第 74 巻第 3 号 519-522
49. 荒井啓行, 古川勝敏, 富田尚希, 石木愛子, 宮澤イザベル 認知症の自然歴—発症前 Alzheimer 病の概念をめぐって— 最新醫學 71 巻 3 月増刊号 494-501
50. 沖永壯治 仮設住宅における高齢者の健康・生活機能調査 これからの在宅医療 指針と実務 253-259
51. 沖永壯治, 石木愛子, 富田尚希, 荒井啓行 特集: 超高齢化時代の呼吸器診療「認知症患者の呼吸器診療」 The LUNG perspectives Vol. 24 No. 3 37-40
52. 沖永壯治, 石木愛子, 富田尚希, 沼崎宗夫, 荒井啓行 特集: 薬剤誘発性認知症「抗アレルギー薬・呼吸器病薬によって誘発される認知症・認知障害」 医薬ジャーナル Vol. 52 No. 11 113-115
53. 沖永壯治, 石木愛子, 富田尚希, 荒井啓行 特集: 高齢者の呼吸器疾患: 現在のトピックと未来への展望「災害時における高齢者呼吸器疾患の病態と対策」 Geriatric Medicine Vol. 54 No. 11 1123-1128
54. 荒井啓行, 古川勝敏, 富田尚希, 石木愛子, 岡村信行, 工藤幸司 特集[認知症と類縁疾患—最新の研究動向—] 根治治療(療法)薬(Disease-modifying therapy)の開発状況 アルツハイマー病新薬開発の動向 日本臨牀 74 巻 3 号 411-416
55. 荒井啓行, 沖永壯治, 富田尚希 [認知症～病態と治療～] 認知症高齢者への薬物治療とその留意点 医薬ジャーナル 52 巻 3 号 881-883
56. 富田尚希, 荒井啓行 [アルツハイマー病 UPDATE] 臨床 MCI の概念と変遷 医学のあゆみ 257 巻 5 号 429-435
57. 荒井啓行, 富田尚希 [超高齢社会における適正薬物療法の特徴～ガイドラインの今日的役割と薬剤師の責務] 認知症・周辺症状(BPSD)の薬物療法 医薬ジャーナル 52 巻 6 号 1443-1445
58. 古川勝敏, 石木愛子, 富田尚希, 岡村信行, 工藤幸司, 荒井啓行 [認知症診断におけるタウイメーシング研究の最先端] 認知症診断における分子イメージング 東北大学における Tau-

- PETを中心に Dementia Japan 30巻3号 310-316
59. 荒井啓行 [病態バイオマーカーの“いま”] 精神・神経疾患 アルツハイマー病 アルツハイマー病 アルツハイマー病と脳脊髄液アミロイドβタンパク質 生体の科学 67巻5号 490-491
 60. 荒井啓行 緊急寄稿 報告2:平成28年熊本地震に対する日本老年医学会の活動記録 日本老年医学会雑誌 53巻3号 182-184
 61. 荒井啓行 認知症治療における Polypharmacy 対策 日本医事新報 2016/12/17
 62. 福田智子, 石木愛子, 金田大太, 川勝 忍, 小林良太, 林 博史, 齋藤尚宏, 浦上克哉, 古川勝敏, 内海久美子 診療スキルアップを考える—この症例をどう診るか2016 老年精神医学雑誌 28(増-1):7-3
 63. 富田尚希, 石木愛子, 冲永壮治, 荒井啓行 当院の老年医療 病院全体で取り組む高齢者総合的機能評価の仕組みづくり 日本老年医学会雑誌 53巻2号 117-172
 64. 富田尚希 高齢者における薬物療法のガイドライン 神経疾患:認知症・パーキンソン病 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス 47巻11号 792-796
 65. 富田尚希 フレイル症候群とサルコペニア:高齢者の健康リスク状態をとらえる 宮城県医師会報 853号 109-112
 66. 岡村信行, 石木愛子, 古川勝敏 【認知症の鑑別診断における脳機能画像(分子イメージング)の有用性】認知症鑑別診断へのタウイメージングの応用 老年精神医学雑誌 2016 27巻 957-962
 67. 星 京香, 伊藤浩美, 橋本康弘, 吉原章王, 宇川義一, 宮嶋雅一, 新井 一, 古川勝敏, 荒井啓行 認知症におけるバイオマーカー 老年期認知症研究会雑誌 2016 21巻 17-19
 68. 冲永壮治 災害復興と高齢者の生活機能維持 Medical Tribune vol. 49, No. 37
 69. 富田尚希, 石木愛子, 冲永壮治, 荒井啓行 病院全体で取り組む高齢者総合的機能評価の仕組みづくり 日本老年医学会雑誌 vol. 53, No. 2
 70. 富田尚希, 石木愛子, 冲永壮治, 古川勝敏, 荒井啓行 診断・治療に苦慮した亜急性髄膜脳炎の1例 日本老年医学会雑誌 53巻4号 442
 71. 小島太郎, 松井敏史, 神崎恒一, 富田尚希, 荒井啓行, 竹屋 泰, 樂木宏実, 鈴木裕介, 葛谷雅文, 秋下雅弘 高齢入院患者における薬物有害作用の危険因子の包括的検討 日本老年医学会雑誌 53巻 Suppl 120
 72. 冲永壮治, 古川勝敏, 石木愛子, 富田尚希, 荒井啓行 特集4.災害時における高齢者の救済—東日本大震災の時系列と今後の課題— 日本老年医学会雑誌 第54号第2号 136-142
 73. 沼崎宗夫, 石木愛子, 富田尚希, 冲永壮治, 荒井啓行 [認知症対応力のエッセンス] 認知症に関する知っておきたい基礎知識!発症メカニズムからみた認知症の理解 薬局 68巻5号 2208-2212
 74. 原田龍一 勾坂記念賞受賞記念講演 神経病理画像化のためのPETプローブ開発 東北醫學雑誌 129巻2号 182-183
 75. 石木愛子, 古川勝敏 東日本大震災における認知機能と日常生活動作の前向きコホート研究 Annual Review 神経 2017 74-78
 76. 冲永壮治 特集「被災地の高齢者医療」被災地の高齢者医療に寄せて—忘れたところにやって来る天災を忘れないために— 日本老年医学会雑誌 vol. 54, No. 2
 77. 富田尚希, 石木愛子, 冲永壮治, 沼崎宗夫, 荒井啓行 摂食量低下, 微熱にて来院した多剤併用状態の78歳女性 日本老年医学会雑誌 54巻4号 602-603
 78. 富田尚希, 荒井啓行 【薬剤性認知障害】神経疾患治療薬による薬剤性認知障害エビデンスのレビュー Dementia Japan 31巻2号 194-201

79. 荒井啓行 第36回日本認知症学会 臨床応用が待たれるプレクリニカルAD治療薬 Medical Tribune Vol. 51 No. 2
80. 冲永壯治, 古川勝敏, 石木愛子, 富田尚希, 荒井啓行 広域災害時の高齢者医療の課題 日本臨床 vol. 76 増刊号 1
81. 富田尚希 【実施診療のための最新認知症学—検査・治療・予防・支援—】鑑別診断 薬剤性認知機能障害 日本臨床 76 巻増刊 1 153-159
82. 富田尚希 【実施診療のための最新認知症学—検査・治療・予防・支援—】評価法と検査法 高齢者総合的機能評価 日本臨床 76 巻増刊 1 36-43

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Arai H. Recent Topics in Diagnostic and Therapeutic Approach in Alzheimer's Dementia The 8th International Symposium on Geriatrics and Gerontology Aichi Kenko-Plaza 2013.
2. Arai H. Developing reliable biomarker toward prevention and preemptive therapy of Alzheimer's disease and dementia Tohoku Forum for Creativity Thematic Program 2017 Aging Science Institute of Development, Aging and Cancer (IDAC) Tohoku University 2017.

2) 一般演題, ポスター等

1. Furukawa K, Takao M, Tomita N, Okamura N, Murayama S, Arai H. The first autopsy report from J-ADNI. Alzheimer's Association International Conference Boston Convention & Exhibition Center Boston July 13-18 2013
2. Seki T, Kamiya T, Azumi M, Ishizuka S, Furukawa K, Yamakuni T, Meguro K. Nobiletin-rich Citrus reticulate peels for Alzheimer's disease. Alzheimer's Association International Conference Boston Convention & Exhibition Center Boston July 13-18 2013
3. Fujimoto H, Kosaka Y, Furukawa K, Arai H. Measurement of energy requirements using indirect calorimetry in elderly inpatients with different levels of mobility. American Geriatrics Society Annual Meeting Orlando, Florida May 15-17 2014
4. Ishiki A, Tomita N, Une K, Furukawa K, Okinaga S, Arai H. High prevalence of dementia in elderly living in temporary apartments after the Great East Japan Earthquake. American Geriatrics Society Annual Meeting Orlando, Florida May 15-17 2014
5. Seki T, Tashiro M, Furukawa K, Meguro K. Increased cerebral blood flow in cingulate after acupuncture treatment in patients with depression. Alzheimer's Association International Conference Bella Center Copenhagen, Denmark July 12-17 2014
6. Furukawa K, Ishiki A, Kamada M, Tomita N, Arai H. GFAP in the cerebrospinal fluid of AD, DLB, and FTL. Alzheimer's Association International Conference Bella Center Copenhagen, Denmark July 12-17 2014
7. Nakagawa K, Kito T, Furukawa K, Arai H, Miyazawa T. Significance of carotenoids in red blood cells of Alzheimer's disease patients. Alzheimer's Association International Conference Bella Center Copenhagen, Denmark July 12-17 2014
8. Ishiki A, Furumoto S, Harada R, Furukawa K, Okamura N, Tashiro M, Yanai K, Kudo Y, Arai H. Accumulation of the novel tau imaging tracer 18F-THK-5117 is associated with brain atrophy in Alz-

- heimer's disease. Alzheimer's Association International Conference Bella Center Kopenhagen, Denmark July 12-17 2014
9. Okamura N, Harada R, Furumoto S, Furukawa K, Ishiki A, Tomita N, Tashiro M, Iwata R, Yanai K, Arai H, Kudo Y. Comparison of 18F-THK-5117 and 11C-PiB PET images in patients with Alzheimer's disease Alzheimer's Association International Conference Bella Center Kopenhagen, Denmark July 12-17 2014
 10. Une K, Furukawa K, Arai H. Improvement of drug adherence and glycemic control in elderly diabetic patients with dementia following a once-a-week medication for diabetes. American Geriatrics Society Annual Meeting National Harbor Washington, D.C. May 15-17 2015
 11. Ishiki A, Tomita N, Une K, Okinaga S, Furukawa K, Arai H. Cognition and activities of daily living of elderly people affected by the Great East Japan Earthquake : A three-year cohort study American Geriatrics Society Annual Meeting National Harbor Washington, D.C. May 15-17 2015
 12. Harada R, Okamura N, Furumoto S, Furukawa K, Ishiki A, Tomita N, Tago T, Iwata R, Yanai K, Arai H, Kudo Y. Validation of the binding specificity of Tau PET tracer [¹⁸F]THK-5351 on postmortem human brain sample. Alzheimer's Association International Conference Walter E. Washington Convention Center Washington, D.C. July 18-23 2015
 13. Ishiki A, Harada R, Tomita N, Okamura N, Furukawa K, Kudo Y, Arai H. Tau positron emission tomography images with a novel tracer, 18F-THK5351, in a patient with progressive supranuclear palsy. Alzheimer's Association International Conference Walter E. Washington Convention Center Washington, D.C. July 18-23 2015
 14. Okamura N, Furumoto S, Furukawa K, Ishiki A, Tomita N, Harada R, Tashiro M, Yanai K, Arai H, Kudo Y. Cognitive impairment and Alzheimer's disease measured with [¹⁸F]THK-5351 PET. Alzheimer's Association International Conference Walter E. Washington Convention Center Washington, D.C. July 18-23 2015
 15. Tomita N, Fujimoto H, Ishiki A, Ohnishi T, Arai H. Improving Diagnostic Burden of Self-Administered Questionnaire for Comprehensive Geriatric Assessment. IAGG 2015 Thailand Oct-19-22
 16. Ishiki A, Furukawa K, Okinaga S, Arai H. Housing Environment did not affect Cognitive and Physical Status of Elderly People Displaced from their Homes following the Great East Japan Earthquake : Results from the Physical Interventional Study. American Geriatrics Society 2016 Annual Scientific Meeting Long Beach, California May 15-17 2016
 17. Ishiki A, Furukawa K, Tomita N, Harada R, Okamura N, Kudo Y, Arai H. Tau pathology in Posterior Cortical Atrophy with a Novel Tau Tracer, [¹⁸F]THK-5351. Alzheimer's Association International Conference 2016 Toronto, Canada Jul 22-28 2016
 18. Tomita N, Tsuchiya T. Effects of Grouping Alternatives on Eliciting More Responses to Check-All-That-Apply Questions. International Conference on Questionnaire Design, Development, Evaluation, and Testing (QDET2) Miami, FL Nov. 10 2016
 19. Numasaki M, Tsukamoto H, Tomioka Y. Antitumor activities elicited by direct intratumoral administration of a recombinant adenovirus expressing either IL-28A/IFN- λ 2 or IL-29/IFN- λ 1. AACR Annual Meeting 2017 Washington, D.C. Apr 5
 20. Ishiki A, Furukawa K, Tomita N, Harada R, Okamura N, Kudo Y, Arai H. Longitudinal assessment of [¹⁸F]THK-5351 accumulation in patients with Alzheimer's disease. Alzheimer's Association International Conference 2017 London, England Jul 16-19 2017

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 荒井啓行 漢方方剤「抑肝散」によるアルツハイマー病 BPSD 軽減効果の検証 — プラセボ対照無作為化臨床第 2 相比較試験 — 平成 24 年度 厚生労働科学研究 長寿科学総合研究及び認知症対策総合研究 研究成果発表会 KKR ホテル東京 H25.2.1 (金)
2. 古川勝敏 認知症の研究と診療 最新の診療法から漢方薬治療まで 柑橘類果皮を利用した抗認知症機能性食品の開発に向けた基盤技術の開発シンポジウム 静岡県立大学 H25.2.8 (金)
3. 荒井啓行 Opening remarks Closing remarks 東北医学会特別講演会 東北大学加齢医学研究所 H25.2.22 (金)
4. 古川勝敏 座長 東北医学会特別講演会 東北大学加齢医学研究所 H25.2.22 (金)
5. 荒井啓行 特別講演 アルツハイマー病の理解はどこまで進んだか — up to date — 日医生涯教育協力講座特別講演会 仙台商工会議所 H25.3.9 (土)
6. 荒井啓行 座長 日医生涯教育協力講座特別講演会 仙台商工会議所 H25.3.9 (土)
7. 荒井啓行 特別講演 認知症包括的医療の最近の知見〜軽度認知症から終末期まで〜 第 3 回雲南脳疾患懇話会 カルチャープラザ仁多 H25.3.16 (土)
8. 荒井啓行 講演 アルツハイマー病一疫学と発症機序概説 同志社大学大学院脳科学研究科 (快風館) 公開シンポジウム 同志社大学 学研都市キャンパス H25.3.23 (土)
9. 荒井啓行 長寿社会と認知症〜アルツハイマー病から脳を守る 第 5 回元氣! 健康! フェア in とうほく 仙台国際センター H25.4.7 (日)
10. 荒井啓行 座長 近未来の認知症診療を考える会 江陽グランドホテル H25.4.26 (金)
11. 古川勝敏 認知症診療におけるメモリーの位置づけ 近未来の認知症診療を考える会 江陽グランドホテル H25.4.26 (金)
12. 荒井啓行 開会の辞, 座長 第 6 回宮城老年医療フォーラム ホテル法華クラブ仙台 H25.6.1 (土)
13. 沖永壯治 座長 第 6 回宮城老年医療フォーラム ホテル法華クラブ仙台 H25.6.1 (土)
14. 古川勝敏 座長 第 2 回宮城神経変性疾患研究会 江陽グランドホテル H25.6.14 (金)
15. 富田尚希 一般講演 糖尿病を合併したアルツハイマー病患者の BF-227PET 画像の特徴についての検討 第 2 回宮城神経変性疾患研究会 江陽グランドホテル H25.6.14 (金)
16. 荒井啓行 特別講演 アルツハイマー病の制圧と最新医療 社会保険群馬中央総合病院地域連携カンファレンス 社会保険群馬中央総合病院 H25.9.17
17. 荒井啓行 アルツハイマー病における薬物治療の進展と将来展望 第 23 回日本医療薬学会年会 仙台国際センター H25.9.21 (土)
18. 荒井啓行 座長 第 2 回仙台認知症セミナー 江陽グランドホテル H25.9.26 (木)
19. 荒井啓行 認知症の制圧と最新医療 認知症講演会 東北大学病院 H25.10.11 (金)
20. 荒井啓行 未病から考える認知症診療 老年病研究会 老年病研究所附属病院 H25.10.24 (木)
21. 石木愛子, 古本祥三, 原田龍一, 古川勝敏, 富田尚希, 岡村信行, 谷内一彦, 工藤幸司, 荒井啓行 [^{18}F]THK-5117PET を用いたアルツハイマー病タウ病理画像の生体画像化 第 141 回東北大学加齢医学研究所集談会 加齢医学研究所スマートエイジング国際共同研究センター H26.1.17 (金)
22. 荒井啓行 認知症と生活習慣病 第 14 回動脈硬化教育フォーラム市民公開講座 仙台国際セ

ンター H26.2.2 (日)

23. 荒井啓行 特別講演 認知症医療の現状と将来展望 認知症疾患治療講演会 ホテルブエナビスタ H26.2.14 (金)
24. 荒井啓行 認知症とは 栗原市病院事業「看護師研修会」 栗原市中央病院 H26.3.7 (金)
25. 荒井啓行 超高齢化社会と認知症医療 第6回元気! 健康! フェア in とうほく 仙台国際センター H26.4.5 (土)
26. 古川勝敏 シンポジウム 認知症診断・治療の現状と課題 overview 第55回日本神経学会学術大会 福岡国際会議場他 H26.5.21 (水)-24 (土)
27. 荒井啓行 認知症薬物治療と医療人の役割 日本病院薬剤師会東北ブロック第4回学術大会 仙台国際センター H26.5.31 (土)
28. 荒井啓行 座長 メマリー OD 錠発売講演会 江陽グランドホテル H26.7.3 (木)
29. 荒井啓行 座長 第3回仙台認知症セミナー 江陽グランドホテル H26.9.11 (木)
30. 工藤幸司, 原田龍一, 岡村信行, 荒井啓行 ポスター発表 アルツハイマー病のタウイメーシング 東北大学イノベーションフェア 2014 Dec. 仙台国際センター H26.12.4 (木)
31. 荒井啓行 長寿, 超高齢社会と認知症 第16回応用薬理シンポジウム市民講演会 ホテル松島大観荘 H26.12.5 (金)
32. 荒井啓行 座長 第4回東北 Aging Science フォーラム 江陽グランドホテル H26.12.6 (土)
33. 荒井啓行 特別講演 アルツハイマー病の早期診断と予防・先制医療を考える 認知症予防・治療・介護の最前線シンポジウム 2014 島根大学医学部 H26.12.13 (土)
34. 荒井啓行 特別講演 認知症医療の現状と将来展望 平成26年度岩手県立病院医学会 岩手県立中央病院 H27.1.24 (土)
35. Tomita N, Fujimoto H, Ohru T, Arai H. Development of a Systematic Assessment Method for Medication Adherence of Elderly Patients as a Part of Comprehensive Geriatric Assessment (CGA): Analysis of Current medical settings. 第143回東北大学加齢医学研究所集談会 東北大学加齢医学研究所 H27.1.30 (金)
36. 荒井啓行 座長 第47回ドクターサーチみやぎ健康セミナー アークホテル仙台青葉通り H27.2.22 (日)
37. 荒井啓行 座長 第2回東北認知症画像診断研究会 アークホテル仙台青葉通り H27.2.28 (土)
38. 荒井啓行 超高齢化社会における認知症医療の課題 第7回元気! 健康! フェア in とうほく 仙台国際センター H27.4.5 (日)
39. 富田尚希 薬物治療遵守状況の確認手段としての手段的 ADL 指標の検討 第4回仙台認知症セミナー 江陽グランドホテル H27.9.17 (木)
40. 荒井啓行 座長 特別講演 第4回仙台認知症セミナー 江陽グランドホテル H27.9.17 (木)
41. 岡村信行, 古本祥三, 原田龍一, 古川勝敏 アルツハイマー病の診断と薬効評価のためのタウ PET プローブの開発と臨床応用 第48回精神神経系薬物治療研究報告会 千里ライフサイエンスセンター H27.12.4 (金)
42. 荒井啓行 開会挨拶, 座長 第5回東北 Aging Science フォーラム 江陽グランドホテル H27.12.12 (土)
43. 古川勝敏 座長 第5回東北 Aging Science フォーラム 江陽グランドホテル H27.12.12 (土)
44. 石木愛子, 岡村信行, 古川勝敏, 原田龍一, 富田尚希, 田代 学, 谷内一彦, 工藤幸司, 荒井啓行 Longitudinal assessment of tau pathology in patients with Alzheimer's disease using [¹⁸F]THK-5117 positron emission tomography 第145回東北大学加齢医学研究所集談会 加齢医学研究所 H28.1.22 (金)

45. 荒井啓行 ベネッセの「地域セミナー」 認知症, これだけは知っておきたい! TKP ガーデンシティ仙台 H.28.5.28 (土)
46. 荒井啓行 「認知症と向き合う元気な社会を目指して」 いきいき脳体操セミナー 仙台市青年文化センター H28.8.28 (日)
47. 荒井啓行 講演 認知症予防・治療介護の最前線シンポジウム 2016 島根大学医学部 H28.11.19 (土)
48. 石木愛子 第 24 回加齢医学研究所研究奨励賞受賞記念講演 Challenges in visualizing tau pathology in alive patients with Alzheimer's disease and other tauopathies : Positron Emission Tomography (PET) study with 18F-THK-5351 第 147 回東北大学加齢医学研究所集談会 加齢医学研究所 H29.2.3 (金)
49. 冲永壯治, 石木愛子, 富田尚希, 荒井啓行 Comprehensive assessment of elderlies living in temporary housing after the Great East Japan Earthquake : social characteristics of local communities and health status 第 147 回東北大学加齢医学研究所集談会 加齢医学研究所 H29.2.3 (金)
50. 荒井啓行 「超高齢社会をすこやかに生きるために」超高齢社会と認知症 第 9 回元気!健康!フェア in とうほく 仙台国際センター H29.4.1 (土)
51. Tomina N, Tsuchiya T. Effects of Grouping Alternatives on Eliciting More Responses to Check-All-That-Apply Questions Tohoku Forum for Creativity The matic Program 2017 Aging Science Institute of Development, Aging and Cancer (IDAC) Tohoku University Fri. May 19, 2017
52. 荒井啓行 開会挨拶 第 7 回東北 Aging Science フォーラム 江陽グランドホテル H29.12.16 (土)
53. 荒井啓行 特別講演 座長 第 7 回東北 Aging Science フォーラム 江陽グランドホテル H29.12.16 (土)
54. 荒井啓行 講演「認知症ってどんな病気?」 第 37 回日本看護科学学会学術集市民フォーラム H29.12.17 (日)
55. 荒井啓行 閉会の挨拶 第 22 回東北老年期認知症研究会 TKP ガーデンシティ仙台 H30.1.20 (土)
56. 沼崎宗夫, 植田寿里, 石木愛子, 富田尚希, 冲永壯治, 荒井啓行 Involvement to IL-32 in the regulation of malignant mesothelioma cell growth and VEGF and IL-8 secretion 第 149 回東北大学加齢医学研究所集談会 加齢医学研究所 H30.1.26 (金)
57. 荒井啓行 特別講演座長 超高齢化におけるトータルサポート研究会 勝山館 H30.1.26 (金)
58. 荒井啓行 特別講演座長 みやぎ認知症予防セミナー 長陵会館 H30.3.10 (土)

2) 一般演題, ポスター等

1. 荒井啓行 ランチョンセミナー座長 第 28 回日本老年医学会総会・第 55 回日本老年医学会学術集会 大阪国際会議場 H25.6.4 (火)~H25.6.6 (木)
2. 荒井啓行 【高齢者医療研修会】高齢者の神経・精神症状とその対策 第 28 回日本老年医学会総会・第 55 回日本老年医学会学術集会 大阪国際会議場 H25.6.4 (火)~H25.6.6 (木)
3. 古川勝敏 一般演題 認知症 2 座長 第 28 回日本老年医学会総会・第 55 回日本老年医学会学術集会 大阪国際会議場 H25.6.4 (火)~H25.6.6 (木)
4. 荒井啓行 シンポジウム 生活機能障害としての認知症 第 28 回日本老年医学会総会・第 55 回日本老年医学会学術集会 大阪国際会議場 H25.6.4 (火)~H25.6.6 (木)
5. 谷口美也子, 古川勝敏, 荒井啓行, 浦上克哉 アルツハイマー型認知症における血液新規糖鎖マーカーの有効性の検討 第 28 回日本老年医学会総会・第 55 回日本老年医学会学術集会

大阪国際会議場 H25.6.4 (火)～H25.6.6 (木)

6. 沖永壯治, 古川勝敏, 大類 孝, 富田尚希, 宇根かおり, 海老原孝枝, 小坂陽一, 筒井美穂, 荒井啓行 東日本大震災の避難所期に於ける肺炎アウトブレイク ― 最終結果報告 ― 第28回日本老年医学会総会・第55回日本老年医学会学術集会 大阪国際会議場 H25.6.4 (火)～H25.6.6 (木)
7. 古川勝敏, 新田明美, 富田尚希, 沖永壯治, 荒井啓行 東日本大震災後, 宮城県における認知症の調査 第28回日本老年医学会総会・第55回日本老年医学会学術集会 大阪国際会議場 H25.6.4 (火)～H25.6.6 (木)
8. 藤本博子, 小坂陽一, 富田尚希, 大類 孝, 荒井啓行 高齢者に対する間接熱量測定法を用いた必要栄養量の検討 第28回日本老年医学会総会・第55回日本老年医学会学術集会 大阪国際会議場 H25.6.4 (火)～H25.6.6 (木)
9. 小坂陽一, 藤本博子, 富田尚希, 大類 孝, 荒井啓行 高齢者に対する体成分分析器 In body S20 を用いた必要栄養量の検討 第28回日本老年医学会総会・第55回日本老年医学会学術集会 大阪国際会議場 H25.6.4 (火)～H25.6.6 (木)
10. 富田尚希, 森川雄一, 海老原孝枝, 宇根かおり, 小坂陽一, 筒井美穂, 沖永壯治, 古川勝敏, 大類孝, 荒井啓行 高齢者の治療ノンアドヒアランスのタイプと対応する支援方法の現状についての検討 第28回日本老年医学会総会・第55回日本老年医学会学術集会 大阪国際会議場 H25.6.4 (火)～H25.6.6 (木)
11. 荒井啓行 シンポジウムⅠ アルツハイマー病予防と先制医療構想 第3回日本認知症予防学会学術集会 朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター H25.9.27 (金)
12. 小坂陽一, 藤本博子 一般演題1 間接熱量測定法を用いた必要栄養量の検討 第24回日本老年医学会 東北地方会 山形大学医学部 H25.10.5 (土)
13. 富田尚希, 藤本博子, 石木愛子, 宇根かおり, 海老原孝枝, 小坂陽一, 沖永壯治, 古川勝敏, 大類 孝, 荒井啓行 一般演題1 「3Ds」に対する系統的アプローチ法についての考察 第24回日本老年医学会 東北地方会 山形大学医学部 H25.10.5 (土)
14. 富田尚希, 石木愛子, 藤本博子, 宇根かおり, 海老原孝枝, 小坂陽一, 沖永壯治, 古川勝敏, 大類 孝, 荒井啓行 一般演題5 Targetted assessment では問題点の特定に至らなかった Frailty の一例 第24回日本老年医学会 東北地方会 山形大学医学部 H25.10.5 (土)
15. 沖永壯治, 古川勝敏, 富田尚希, 石木愛子, 海老原孝枝, 宇根かおり, 小坂陽一, 藤本博子, 大類 孝, 荒井啓行 一般演題5 抗精神病薬による横紋筋融解症の一症例 第24回日本老年医学会 東北地方会 山形大学医学部 H25.10.5 (土)
16. 古川勝敏, 高尾昌樹, 岡村信行, 富田尚希, 村山繁雄, 荒井啓行 一般演題6 J-ADNI におけるアルツハイマー病剖検例 第24回日本老年医学会 東北地方会 山形大学医学部 H25.10.5 (土)
17. 荒井啓行 座長 会長講演 第24回日本老年医学会 東北地方会 山形大学医学部 H25.10.5 (土)
18. 荒井啓行 支部長挨拶 第24回日本老年医学会 東北地方会 山形大学医学部 H25.10.5 (土)
19. 荒井啓行 シンポジウム6【認知症治療の最前線】中核症状に対する薬物治療: 症状改善薬と疾患修飾薬 第32回日本認知症学会学術集会 キッセイ文化ホール H25.11.9 (土)
20. 工藤幸司, 岡村信行, 古本祥三, 原田龍一, 古川勝敏, 樋口真人, Victor L Villemagne, 谷内一彦, 荒井啓行 ホットトピックス徹底討論「新時代に向けたタウオパチー研究集中講座」タウイメージング用PETプローブの現状 第32回日本認知症学会学術集会 キッセイ文化ホール H25.11.9 (土)

21. 荒井啓行 ランチョンセミナー 5 未病の視点から見るアルツハイマー病 第 32 回日本認知症学会学術集会 キッセイ文化ホール H25.11.9 (土)
22. 古川勝敏, 高尾昌樹, 岡村信行, 富田尚希, 村山繁雄, 荒井啓行 J-ADNI 登録症例における初剖検例 第 32 回日本認知症学会学術集会 キッセイ文化ホール H25.11.9 (土)~10 日 (日)
23. 岡村信行, 古本祥三, 原田龍一, 荒井啓行, 谷内一彦, 工藤幸司, レイチェル マリガン, クリストファー ロウ, ピクター ビルマーニ [^{18}F]THK-5105PET を用いたアルツハイマー病タウ病理像の生体画像化 第 32 回日本認知症学会学術集会 キッセイ文化ホール H25.11.9 (土)~10 日 (日)
24. 原田龍一, 岡村信行, 古本祥三, 多胡哲郎, 吉川雄朗, 荒井啓行, 岩田 鍊, 谷内一彦, 工藤幸司 タウイメージング用トレーサー [^{18}F]THK-5117 の前臨床評価 第 32 回日本認知症学会学術集会 キッセイ文化ホール H25.11.9 (土)~10 日 (日)
25. 石木愛子, 沖永壯治, 古川勝敏, 荒井啓行 東日本大震災により仮設住宅に入居した高齢者における認知機能の評価 第 32 回日本認知症学会学術集会 キッセイ文化ホール H25.11.9 (土)~10 日 (日)
26. 荒井啓行 座学形式研修会 認知症の診断と治療 第 56 回日本老年医学学会学術集会・総会 福岡国際会議場 H26.6.12 (木)~6.14 (土)
27. 古川勝敏 一般演題ポスター発表 (P1-P54) 座長第 第 56 回日本老年医学学会学術集会・総会 福岡国際会議場 H26.6.12 (木)~6.14 (土)
28. 富田尚希, 藤本博子, 石木愛子, 宇根かおり, 小坂陽一, 沖永壯治, 古川勝敏, 大類 孝, 荒井啓行 一般演題 プロブレムリスト作成に対する意識調査 第 56 回日本老年医学学会学術集会・総会 福岡国際会議場 H26.6.12 (木)~6.14 (土)
29. 石木愛子, 富田尚希, 古川勝敏, 岡村信行, 田代 学, 工藤幸司, 荒井啓行 一般演題 タウイメージングトレーサー [^{18}F]THK-5117 集積値と脳容積に関する検討 第 56 回日本老年医学学会学術集会・総会 福岡国際会議場 H26.6.12 (木)~6.14 (土)
30. 沖永壯治, 石木愛子, 古川勝敏, 荒井啓行 一般演題 津波被災地の地理的特徴と仮設在住高齢者の健康・生活機能 第 56 回日本老年医学学会学術集会・総会 福岡国際会議場 H26.6.12 (木)~6.14 (土)
31. 新田明美, 古川勝敏, 荒井啓行 一般演題 Beers criteria で定義された高齢者における potentially inappropriate medication (PIM) に関連した疫学研究の特徴 第 56 回日本老年医学学会学術集会・総会 福岡国際会議場 H26.6.12 (木)~6.14 (土)
32. 小坂陽一, 藤本博子, 石木愛子, 富田尚希, 海老原孝枝, 大類 孝, 荒井啓行 一般演題 高齢者の間接熱量測定法で得られる呼吸商 (RQ) 値についての検討 第 56 回日本老年医学学会学術集会・総会 福岡国際会議場 H26.6.12 (木)~6.14 (土)
33. 荒井啓行 教育講演 認知症診療の現状と将来展望 第 56 回日本老年医学学会学術集会・総会 福岡国際会議場 H26.6.12 (木)~6.14 (土)
34. 荒井啓行 スポンサー共催企画 1 漢方実践セミナー「超高齢社会における漢方医学の役割」司会 第 56 回日本老年医学学会学術集会・総会 福岡国際会議場 H26.6.12 (木)~6.14 (土)
35. 古川勝敏 スポンサー共催企画 1 漢方実践セミナー「超高齢社会における漢方医学の役割」認知症の BPSD に対する漢方薬の効果ー最近の話題ー 第 56 回日本老年医学学会学術集会・総会 福岡国際会議場 H26.6.12 (木)~6.14 (土)
36. 富田尚希, 藤本博子, 石木愛子, 小坂陽一, 宇根かおり, 沖永壯治, 古川勝敏, 大類 孝, 荒井啓行 Cognitive Frailty と認知機能障害についての考察 第 25 回日本老年医学会東北地方会 コラッセふくしま H26.10.11 (土)~12 (日)
37. 藤本博子, 小坂陽一, 大類 孝, 荒井啓行 高齢者の間接熱量測定法 第 25 回日本老年医学

- 会東北地方会 コラッセふくしま H26.10.11 (土)～12 (日)
38. 宇根かおり, 石木愛子, 富田尚希, 小坂陽一, 沖永壯治, 古川勝敏, 大類 孝, 荒井啓行
認知症合併 2 型糖尿病患者への薬物療法の介護支援 第 25 回日本老年医学会東北地方会 コ
ラッセふくしま H26.10.11 (土)～12 (日)
 39. 石木愛子, 富田尚希, 宇根かおり, 小坂陽一, 古川勝敏, 沖永壯治, 大類 孝, 荒井啓行
入院中に補聴器を異食した認知症患者の一例—ボタン電池誤飲の考察— 第 25 回日本老年医
学会東北地方会 コラッセふくしま H26.10.11 (土)～12 (日)
 40. 古川勝敏 座長 第 25 回日本老年医学会東北地方会 コラッセふくしま H26.10.11 (土)～
12 (日)
 41. 古川勝敏 2014 年米国老年医学会報告 第 25 回日本老年医学会東北地方会 コラッセふくし
ま H26.10.11 (土)～12 (日)
 42. 沖永壯治, 石木愛子, 宇根かおり, 小坂陽一, 富田尚希, 古川勝敏, 大類 孝, 荒井啓行
第一世代 JKI 耐性症例に afatinib が有効であった肺腺癌の 1 例 第 25 回日本老年医学会東北
地方会 コラッセふくしま H26.10.11 (土)～12 (日)
 43. 小坂陽一, 佐々木英忠 高齢者に合併する無症候性の病原性大腸菌感染について 第 25 回日
本老年医学会東北地方会 コラッセふくしま H26.10.11 (土)～12 (日)
 44. 古川勝敏 ランチョンセミナー 認知症診断・研究における神経画像の可能性を考える — tau
を中心に — 第 33 回日本認知症学会学術集会 パシフィコ横浜会議センター H26.11.29 (土)
～12.1 (日)
 45. 原田龍一, 岡村信行, 古本祥三, 古川勝敏, 田代 学, 岩田 鍊, 谷内一彦, 荒井啓行, 工
藤幸司 トピックス徹底討論 2 タウイメージング PET トレーサーで見る蛋白質のコンフォ
メーション 第 33 回日本認知症学会学術集会 パシフィコ横浜会議センター H26.11.29 (土)
～12.1 (日)
 46. 原田龍一, 岡村信行, 古本祥三, 多胡哲郎, 岩田 鍊, 谷内一彦, 荒井啓行, 工藤幸司 タ
ウイメージング用トレーサー [¹⁸F]THK-5351 の前臨床評価 第 33 回日本認知症学会学術集
会 パシフィコ横浜会議センター H26.11.29 (土)～12.1 (日)
 47. 石木愛子, 富田尚希, 原田龍一, 岡村信行, 古川勝敏, 工藤幸司, 荒井啓行 アルツハイマー
病患者における [¹⁸F]THK-5117PET 集積値と脳容積に関する検討 第 33 回日本認知症学会学
術集会 パシフィコ横浜会議センター H26.11.29 (土)～12.1 (日)
 48. 原田龍一, 岡村信行, 荒井啓行, 工藤幸司 アルツハイマー病のタウイメージング 第 33 回
日本認知症学会学術集会 パシフィコ横浜会議センター H26.11.29 (土)～12.1 (日)
 49. 石木愛子, 富田尚希, 宇根かおり, 沖永壯治, 古川勝敏, 荒井啓行 大規模震災後の神経疾
患と神経内科医の果たす役割 第 56 回日本神経学会学術大会 朱鷺メッセ(新潟コンベンシ
ョンセンター) 他 H27.5.20 (水)～23 (土)
 50. 石木愛子, 富田尚希, 沖永壯治, 古川勝敏, 荒井啓行 東日本大震災後の認知症患者の状況
第 56 回日本神経学会学術大会 朱鷺メッセ(新潟コンベンションセンター) 他 H27.5.20 (水)
～23 (土)
 51. 古川勝敏 シンポジウム 認知症診療における Clinical Dementia Rating (CDR) の役割 第 16
回日本認知症ケア学会大会 ホテルさっぽろ芸文館他 H27.5.23 (土)～24 (日)
 52. 荒井啓行 座長 ランチョンセミナー 3 第 57 回日本老年医学会学術集会 パシフィコ横浜
H27.6.12 (金)
 53. 荒井啓行 座長 ランチョンセミナー 12 第 57 回日本老年医学会学術集会 パシフィコ横浜
H27.6.13 (土)
 54. 荒井啓行 座学研修 認知症の診断と治療 第 57 回日本老年医学会学術集会 パシフィコ横

浜 H27.6.12 (金)

55. 荒井啓行 座長 一般演題 (口述発表) 認知症 1 第 57 回日本老年医学会学術集会 パシフィコ横浜 H27.6.12 (金)~14 (日)
56. 古川勝敏 座長 一般演題 (ポスター発表) 認知症 1 第 57 回日本老年医学会学術集会 パシフィコ横浜 H27.6.12 (金)
57. 富田尚希, 藤本博子, 石木愛子, 宇根かおり, 小坂陽一, 冲永壯治, 古川勝敏, 大類 孝, 荒井啓行 高齢者総合的機能評価によるアドヒアランス評価の問題点についての検討 第 57 回日本老年医学会学術集会 パシフィコ横浜 H27.6.12 (金)~14 (日)
58. 冲永壯治, 石木愛子, 富田尚希, 古川勝敏, 荒井啓行 津波被災地仮設高齢者の健康・生活機能調査: 3 年間の解析 第 57 回日本老年医学会学術集会 パシフィコ横浜 H27.6.12 (金)~14 (日)
59. 石木愛子, 富田尚希, 古川勝敏, 冲永壯治, 荒井啓行 東日本大震災被災地居住高齢者の認知機能および日常生活動作に関する検討 第 57 回日本老年医学会学術集会 パシフィコ横浜 H27.6.12 (金)~14 (日)
60. 小島太郎, 鈴木裕介, 竹屋 泰, 松井敏史, 富田尚希, 葛谷雅文, 神崎恒一, 樂木宏実, 荒井啓行, 秋下雅弘 高齢入院患者における薬物有害事象の危険因子の包括的検討 第 57 回日本老年医学会学術集会 パシフィコ横浜 H27.6.12 (金)~14 (日)
61. 小坂陽一, 藤本博子, 富田尚希, 大類 孝, 荒井啓行 高齢者の間接熱量測定法で得られる呼吸商 (RQ) 値についての検討: 2015 年版 第 57 回日本老年医学会学術集会 パシフィコ横浜 H27.6.12 (金)~14 (日)
62. 藤本博子, 小坂陽一, 富田尚希, 大類 孝, 荒井啓行 高齢者に対する間接熱量測定法を用いた必要栄養量の検討: 2015 年版 第 57 回日本老年医学会学術集会 パシフィコ横浜 H27.6.12 (金)~14 (日)
63. 荒井啓行 座長 ランチョウンセミナー III 第 5 回日本認知症予防学会学術集会 神戸国際会議場 H27.9.25 (金)~27 (日)
64. 石木愛子, 富田尚希, 古川勝敏, 冲永壯治, 荒井啓行 東日本大震災後の仮設住宅入居高齢者の認知機能の推移 第 5 回日本認知症予防学会学術集会 神戸国際会議場 H27.9.25 (金)~27 (日)
65. 荒井啓行 特別講演 アルツハイマー病の克服: 先制医療と個別化医療 第 5 回日本認知症予防学会学術集会 神戸国際会議場 H27.9.25 (金)~27 (日)
66. 古川勝敏, 石木愛子, 富田尚希, 冲永壯治, 荒井啓行 東日本大震災後, 石巻市内の仮設住宅に居住する高齢者における認知症予防の試み 第 5 回日本認知症予防学会学術集会 神戸国際会議場 H27.9.25 (金)~27 (日)
67. 古川勝敏 座長 一般演題 第 5 回日本認知症予防学会学術集会 神戸国際会議場 H27.9.25 (金)~27 (日)
68. 富田尚希, 石木愛子, 冲永壯治, 古川勝敏, 荒井啓行 手段的 ADL の自記式調査票 第 5 回日本認知症予防学会学術集会 神戸国際会議場 H27.9.25 (金)~27 (日)
69. 古川勝敏, 原田龍一, 石木愛子, 富田尚希, 古本祥三, 岡村信行, 田代 学, 谷内一彦, 工藤幸司, 荒井啓行 シンポジウム 1 Tau imaging with PET in Tohoku University 第 34 回日本認知症学会学術集会 リンクステーションホール青森 H27.10.2 (金)~4 (日)
70. 富田尚希, 古川勝敏, 荒井啓行 シンポジウム 9 神経疾患領域で用いられる薬物に関連した薬剤性認知障害 第 34 回日本認知症学会学術集会 リンクステーションホール青森 H27.10.2 (金)~4 (日)
71. 原田龍一, 岡村信行, 古本祥三, 古川勝敏, 石木愛子, 岩田 錬, 谷内一彦, 荒井啓行, 工

- 藤幸司 タウ PET プローブ [18F]THK-5351 の結合特異性の解析 第 34 回日本認知症学会学術集会 リンクステーションホール青森 H27.10.2 (金)～4 (日)
72. 岡村信行, 石木愛子, 古川勝敏, 原田龍一, 富田尚希, 古本祥三, 田代 学, 荒井啓行, 谷内一彦, 工藤幸司 [18F]THK-5117PET によるアルツハイマー病タウ病理像の経済的評価 第 34 回日本認知症学会学術集会 リンクステーションホール青森 H27.10.2 (金)～4 (日)
73. 大宮佳奈子, 岡村信行, 原田龍一, 古本祥三, 古川勝敏, 石木愛子, 田代 学, 荒井啓行, 谷内一彦, 工藤幸司 軽度認知障害, アルツハイマー病疾患におけるタウ PET プローブ [18F]THK-5351 の臨床評価 第 34 回日本認知症学会学術集会 リンクステーションホール青森 H27.10.2 (金)～4 (日)
74. 石木愛子, 原田龍一, 富田尚希, 岡村信行, 古川勝敏, 工藤幸司, 荒井啓行 進行性核上性麻痺におけるタウ PET トレーサー [18F]THK-5351 画像 第 34 回日本認知症学会学術集会 リンクステーションホール青森 H27.10.2 (金)～4 (日)
75. 冲永壯治 座長 教育企画 教育講演 第 26 回日本老年医学会東北地方会 長陵会館 H27.10.24 (土)～25 (日)
76. 荒井啓行 座長 教育企画 特別講演 第 26 回日本老年医学会東北地方会 長陵会館 H27.10.24 (土)～25 (日)
77. 冲永壯治 座長 一般演題 I 第 26 回日本老年医学会東北地方会 長陵会館 H27.10.24 (土)～25 (日)
78. 富田尚希, 石木愛子, 冲永壯治, 古川勝敏, 荒井啓行 診断・治療に苦慮した亜急性髄膜脳炎の一例 第 26 回日本老年医学会東北地方会 長陵会館 H27.10.24 (土)～25 (日)
79. 冲永壯治, 石木愛子, 富田尚希, 宮澤イザベル, 古川勝敏, 荒井啓行 Sequisimilis による敗血症となった胆癌の高齢者の 1 例 第 26 回日本老年医学会東北地方会 長陵会館 H27.10.24 (土)～25 (日)
80. 古川勝敏 座長 一般演題 II 第 26 回日本老年医学会東北地方会 長陵会館 H27.10.24 (土)～25 (日)
81. 石木愛子, 富田尚希, 古川勝敏, 冲永壯治, 荒井啓行 東日本大震災被災地在住高齢者の認知・身体機能の現状と介護予防 第 26 回日本老年医学会東北地方会 長陵会館 H27.10.24 (土)～25 (日)
82. 宮澤イザベル, 古川勝敏, 冲永壯治, 富田尚希, 石木愛子, 荒井啓行 フランスにおける死を迎える場所・終末期の疫学調査 第 26 回日本老年医学会東北地方会 長陵会館 H27.10.24 (土)～25 (日)
83. 竹内雅史, 松本泰治, 森 芳信, 川本俊輔, 熊谷紀一郎, 古川勝敏, 荒井啓行, 上月正博, 齋木佳克, 下川宏明 後期高齢者の重症大動脈弁狭窄症に対する新しい経カテーテル大動脈弁留置術～フレイルの認知と呼吸・運動機能管理の重要性～ 第 26 回日本老年医学会東北地方会 長陵会館 H27.10.24 (土)～25 (日)
84. 古川勝敏 シンポジウム 東北大学病院における“ものわすれ外来”の歩み 第 19 回日本老年医学会高齢者介護・看護・医療フォーラム 長陵会館 H27.10.25 (日)
85. 岡村信行, 石木愛子, 古川勝敏, 原田龍一, 平岡宏太良, 田代 学, 荒井啓行, 古本祥三, 岩田 錬, 谷内一彦, 工藤幸司 [18F]THK-5117PET によるアルツハイマー病タウ病理像の縦断評価 第 55 回日本核医学会学術集会 ハイアットリージェンシー・東京 H27.11.4 (水)
86. 工藤幸司, 岡村信行, 原田龍一, 古本祥三, 石木愛子, 古川勝敏, 荒井啓行 認知症の分子イメージング開発の進歩 第 58 回日本老年医学会学術集会 石川県立音楽堂・ANA クラウンプラザホテル金沢・金沢アートホテル H28.6.8 (水)～10 (金)
87. 冲永壯治 教育講演: ミート・ザ・エキスパート「災害復興と高齢者の生活機能維持」 第 58

- 回日本老年医学会学術集会 石川県立音楽堂・ANA クラウンプラザホテル金沢・金沢アートホテル H28.6.8 (水)～10 (金)
88. 石木愛子, 宮澤イザベル, 富田尚希, 古川勝敏, 冲永壯治, 荒井啓行 老年医学実習が医学生の高齢者に対する姿勢に与える影響 第58回日本老年医学会学術集会 石川県立音楽堂・ANA クラウンプラザホテル金沢・金沢アートホテル H28.6.8 (水)～10 (金)
 89. 富田尚希, 石木愛子, 冲永壯治, 古川勝敏, 荒井啓行 高齢者総合的機能評価におけるアドヒアランス評価方法の特徴についての検討 第58回日本老年医学会学術集会 石川県立音楽堂・ANA クラウンプラザホテル金沢・金沢アートホテル H28.6.8 (水)～10 (金)
 90. 冲永壯治 『特別企画：在宅医療における生活習慣病ならびに疾患管理基準—ガイドラインとの整合性と抱えている課題』『生活習慣病としての肺炎』第18回日本在宅医学会 東京ビックサイト, TFT ビル H28.7.16 (土)～17 (日)
 91. 荒井啓行 開会挨拶 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.23 (金)
 92. 荒井啓行 大会長講演 アルツハイマー病と向き合う 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.23 (金)
 93. 石木愛子, 富田尚希, 冲永壯治, 田畑 潔, 石木幹人, 荒井啓行 一般演題 「生活習慣2」東日本大震災被災地在住高齢者の認知症および運動機能に関する調査・研究—スタンプラリー帳を用いた身近な運動介入試験より— 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.23 (金)～25 (日)
 94. 荒井啓行 ランチョンセミナー III 座長 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.23 (金)～25 (日)
 95. 大宮佳奈子, 岡村信行, 原田龍一, 古本祥三, 古川勝敏, 石木愛子, 田代 学, 荒井啓行, 谷内一彦, 工藤幸司 ポスター発表「診断」アルツハイマー病患者, 軽度認知障害, 健常者を対象としたタウ PET プローブ [18F]THK-5351 の臨床評価 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.23 (金)～25 (日)
 96. 石木愛子 スポンサー共催シンポジウム I 認知症におけるタウイメージング—タウ PET トレーサー [18F]THK-5351 を中心に— 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.23 (金)～25 (日)
 97. 冲永壯治 特別講演 I 座長 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.23 (金)～25 (日)
 98. 石木愛子 一般演題発表「非薬物療法4」座長 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.23 (金)～25 (日)
 99. 荒井啓行 特別講演 II 座長 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.23 (金)～25 (日)
 100. 荒井啓行 ランチョンセミナー V 座長 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.23 (金)～25 (日)
 101. 冲永壯治 ポスター発表「予防4」座長 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.23 (金)～25 (日)
 102. 冲永壯治 ランチョンセミナー VII 大規模災害と認知症 東日本大震災後の仮設住宅在住高齢者における認知機能評価から 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.23 (金)～25 (日)
 103. 荒井啓行 市民公開講座「認知症予防に向けて今できること」座長 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩ホール・川内北キャンパス H28.9.25 (日)
 104. 荒井啓行 閉会挨拶 第6回日本認知症予防学会学術集会 東北大学百周年記念会館川内萩

- ホール・川内北キャンパス H28.9.25 (日)
105. 沖永壯治 一般演題座長 第27回日本老年医学会東北地方会 岩手医科大学創立60周年記念館(循環器医療センター) H28.10.30 (日)
 106. 沖永壯治, 石木愛子, 富田尚希, 沼崎宗夫, 荒井啓行 腹腔鏡で診断しえた結核性腹膜炎の一例 第27回日本老年医学会東北地方会 岩手医科大学創立60周年記念館(循環器医療センター) H28.10.30 (日)
 107. 富田尚希, 石木愛子, 沖永壯治, 沼崎宗夫, 荒井啓行 摂食量低下, 微熱にて来院した多剤併用状態の78歳女性 第27回日本老年医学会東北地方会 岩手医科大学創立60周年記念館(循環器医療センター) H28.10.30 (日)
 108. 荒井啓行 教育企画・特別講演: 高齢者における薬物治療の留意点 第27回日本老年医学会東北地方会 岩手医科大学創立60周年記念館(循環器医療センター) H28.10.30 (日)
 109. 石木愛子, 原田龍一, 富田尚希, 沖永壯治, 古川勝敏, 岡村信行, 工藤幸司, 荒井啓行 [18F]THK-5351を用いたPosterior Cortical Atrophy症例におけるタウ分布像 第35回日本認知症学会学術集会 東京国際フォーラム H28.12.1 (木)~3 (土)
 110. 菊池昭夫, 岡村信行, 長谷川隆文, 荒井啓行, 谷内一彦, 田代 学, 工藤幸司, 武田 篤, 青木正志 [18F]THK-5351PETによる大脳皮質基底核症候群患者のタウ凝集体の画像化 第35回日本認知症学会学術集会 東京国際フォーラム H28.12.1 (木)~3 (土)
 111. 荒井啓行 開会挨拶, 座長 第6回東北 Aging Science フォーラム 江陽グランドホテル H28.12.3 (土)
 112. 荒井啓行 教育講演5 司会 第30回日本老年医学会総会 第59回日本老年医学会学術集会 名古屋国際会議場 H29.6.14 (水)
 113. 荒井啓行 ランチョンセミナー5 司会 第30回日本老年医学会総会 第59回日本老年医学会学術集会 名古屋国際会議場 H29.6.14 (水)
 114. 荒井啓行 特別講演2 司会 第30回日本老年医学会総会 第59回日本老年医学会学術集会 名古屋国際会議場 H29.6.14 (水)
 115. 富田尚希 一般演題 座長 CGA・多職種連携・在宅医療 第30回日本老年医学会総会 第59回日本老年医学会学術集会 名古屋国際会議場 H29.6.14 (水)
 116. 荒井啓行 高齢者医療研修会 11. 認知症の診断と治療 第30回日本老年医学会総会 第59回日本老年医学会学術集会 名古屋国際会議場 H29.6.14 (水)
 117. 石木愛子, 富田尚希, 沼崎宗夫, 沖永壯治, 荒井啓行 一般演題 東日本大震災被災地居住高齢者の健康状態および社会参画状況に関する検討 第30回日本老年医学会総会 第59回日本老年医学会学術集会 名古屋国際会議場 H29.6.14 (水)
 118. 富田尚希, 石木愛子, 沖永壯治, 沼崎宗夫, 荒井啓行 一般演題 プロブレムリストの記載方法に関する調査 第30回日本老年医学会総会 第59回日本老年医学会学術集会 名古屋国際会議場 H29.6.14 (水)
 119. 竹内雅史, 松本泰治, 富田尚希, 宮田 敏, 川本俊輔, 上月正博, 齋木佳克, 荒井啓行, 下川宏明 一般演題 経カテーテル大動脈弁留置術患者に対するフレイル評価は, 術後期せん妄と遠隔期のフレイル回復を予測する 第30回日本老年医学会総会 第59回日本老年医学会学術集会 名古屋国際会議場 H29.6.14 (水)
 120. 沖永壯治 シンポジウム3 在宅医療のエビデンス構築*日本老年医学会との共同企画 第19回日本在宅医学会 名古屋国際会議場 H29.6.17 (土)~18 (日)
 121. 石木愛子 新研修医へのシュミレーション型オリエンテーションが人的交流と社会の礼節の教育に与える効果検証 第49回日本医学教育学会大会 札幌コンベンションセンター H29.8.18 (金)~19 (土)

122. 荒井啓行 ランチョンセミナー 3 座長 第 60 回日本神経化学会大会 仙台国際センター H29.9.8 (金)
123. 荒井啓行 座長 第 58 回日本神経学会学術大会/第 23 回世界神経学会議 国立京都国際会館 H29.9.19 (火)
124. 富田尚希, 石木愛子, 冲永壯治, 沼崎宗夫, 荒井啓行 一般演題 I 潤腸湯で低カリウム血症をきたしたことが疑われた症例 第 28 回日本老年医学会東北地方会 弘前大学医学部 H29.10.21 (土)
125. 石木愛子, 富田尚希, 植田寿里, 沼崎宗夫, 冲永壯治, 荒井啓行 一般演題 I 老年医学実習が医学生の高齢者に対する姿勢に与える影響 第 28 回日本老年医学会東北地方会 弘前大学医学部 H29.10.21 (土)
126. 冲永壯治 一般演題 II 座長 第 28 回日本老年医学会東北地方会 弘前大学医学部 H29.10.21 (土)
127. 原田龍一, 石木愛子, 甲斐英朗, 佐藤直美, 古川勝敏, 富田尚希, 谷内一彦, 岡村信行, 工藤幸司, 荒井啓行 一般演題 II タウイメージング 18F-THK5351 PET の画像病理相関解析 第 28 回日本老年医学会東北地方会 弘前大学医学部 H29.10.21 (土)
128. 石木愛子, 富田尚希, 沼崎宗夫, 野口 彩, 高橋裕美, 荒井啓行 一般演題 II 超高齢で発症した血管内大細胞型リンパ腫 (IVLBCL) の一例 第 28 回日本老年医学会東北地方会 弘前大学医学部 H29.10.21 (土)
129. 石木愛子 学術集会報告「American Geriatrics Society Annual Meeting へ行きませんか?」 第 28 回日本老年医学会東北地方会 弘前大学医学部 H29.10.21 (土)
130. 荒井啓行 教育講演 II 座長 第 28 回日本老年医学会東北地方会 弘前大学医学部 H29.10.21 (土)
131. 荒井啓行 ランチョンセミナー 6 アルツハイマー病の早期診断と先制医療構想 第 36 回日本認知症学会学術集会 石川県立音楽堂・ANA クラウンプラザホテル金沢 H29.11.24 (金)~26 (日)
132. 荒井啓行 ランチョンセミナー 15 座長 第 36 回日本認知症学会学術集会 石川県立音楽堂・ANA クラウンプラザホテル金沢 H29.11.24 (金)~26 (日)
133. 荒井啓行 学術教育講演 1 軽度認知障害とプレクリニカル AD の概念 第 36 回日本認知症学会学術集会 石川県立音楽堂・ANA クラウンプラザホテル金沢 H29.11.24 (金)~26 (日)
134. 北村佑樹, 戸恒智子, 武藤達士, 富田尚希, 石木愛子, 國時景子, 舘脇康子, 中川 学, 沼崎宗夫, 冲永壯治, 瀧 靖之, 荒井啓行 小脳失調と認知機能障害が主症状であった進行性核上性麻痺 (PSP-C) の 1 例 第 36 回日本認知症学会学術集会 石川県立音楽堂・ANA クラウンプラザホテル金沢 H29.11.24 (金)~26 (日)
135. 江面道典, 菊池昭夫, 岡村信行, 長谷川隆文, 石木愛子, 原田龍一, 荒井啓行, 谷内一彦, 古本祥三, 田代 学, 工藤幸司, 武田 篤, 青木正志 18F-THK5351 PET によるタウオパチーでの鑑別診断の検討 第 36 回日本認知症学会学術集会 石川県立音楽堂・ANA クラウンプラザホテル金沢 H29.11.24 (金)~26 (日)
136. 原田龍一, 石木愛子, 甲斐英朗, 佐藤直美, 古川勝敏, 富田尚希, 古本祥三, 笹野公伸, 工藤幸司, 北本哲之, 谷内一彦, 荒井啓行, 岡村信行 [18F]THK-5351 の off-target binding の解析: 画像病理相関症例を含めて 第 36 回日本認知症学会学術集会 石川県立音楽堂・ANA クラウンプラザホテル金沢 H29.11.24 (金)~26 (日)
137. 石木愛子, 原田龍一, 富田尚希, 岡村信行, 古川勝敏, 工藤幸司, 荒井啓行 アルツハイマー病患者における [18F]THK-5351 集積の経時的変化 第 36 回日本認知症学会学術集会 石川県立音楽堂・ANA クラウンプラザホテル金沢 H29.11.24 (金)~26 (日)

138. 國時景子, 館脇康子, 戸恒智子, 石木愛子, 富田尚希, 中川 学, 沼崎宗夫, 冲永壯治, 武藤達士, 瀧 靖之, 荒井啓行 難聴が診断の妨げとなった Logopenic 型失語を呈するアルツハイマー型認知症の一例 第 36 回日本認知症学会学術集会 石川県立音楽堂・ANA クラウンプラザホテル金沢 H29.11.24 (金)~26 (日)
139. 塚本宏樹, 武内偲乃, 久保田佳苗, 小坂井沙緒, 紫竹 歩, 鶴飼一步, 小林洋平, 大久保美咲, 沼崎宗夫, 金光祥臣, 松本洋太郎, 野地智法, 渡邊康一, 麻生 久, 富岡佳久 LPS-binding protein はリポ多糖による CD14 依存的 Toll 様受容 4 内在化を媒介し, TRIF シグナルを制御する 第 40 回日本分子生物学会年会 神戸ポートアイランド H29.12.4 (月)
140. 沼崎宗夫 IL-32 promotes the cell growth of malignant mesothelioma 第 46 回日本免疫学会学術集会 仙台国際センター H29.12.12 (火)

5. 学会主催等

1. 第 26 回日本老年医学会 東北地方会 平成 27 年 10 月 24-25 日
2. 第 19 回高齢者医療・看護・介護フォーラム 平成 27 年 10 月 25 日
3. 第 6 回日本認知症予防学会学術集会 平成 28 年 10 月 23-25 日

6. その他

1) 特許出願

なし

2) 受賞歴

- 日本認知症学会 学会奨励賞 (岡村信行らと共同受賞) 2013 年
- 米国核医学会・分子イメージング学会 The Image of the Year Award (岡村信行らと共同受賞) 2014 年
- 日本老年医学会優秀演題賞 (鈴木秀明らと共同受賞) 2014 年
- 日本認知症学会 学会奨励賞 (石木愛子らと共同受賞) 2014 年
- 日本認知症学会 学会賞 (岡村信行受賞) 2015 年
- 日本認知症学会 学会奨励賞 (原田龍一らと共同受賞) 2015 年
- 日本認知症予防学会 浦上賞 (古川勝敏らと共同受賞) 2015 年
- 東北大学加齢医学研究所 研究奨励賞 (石木愛子受賞) 2016 年
- The EANM Springer Prize-Best Paper (原田龍一受賞 長陵新聞 2017 年 1 月 31 日号に詳細掲載) 2016 年
- 東北大学大学院医学系研究科女子大学院学生奨励賞 (七星賞) (石木愛子) 2016 年
- 長陵協議会 勾坂記念賞 (原田龍一受賞) 2017 年
- 東北大学加齢医学研究所 研究奨励賞 (原田龍一受賞) 2017 年

抗感染症薬開発寄附研究部門

担当教授 渡 辺 彰

1. 研究分野紹介

教 授：渡辺 彰

客員教授：藤村 茂

当寄附研究部門は2007年4月の開設以来、抗インフルエンザ薬の開発やPK-PD理論に則した各種高用量抗菌化学療法の普及・推進などに重点を置き、各種感染症と抗感染症薬の適正使用に関する検討を重ねてきた。特に2009年は、世界中で新型インフルエンザ（Influenza A/H1N1pdm09）が流行し、抗インフルエンザ薬の不足および耐性ウイルスの出現などの問題が注目され、新薬の早期承認に向けた当部門の役割は大きい。また2011年の東日本大震災における市中肺炎の特徴について調査研究を進めている。この他、我が国では多剤耐性グラム陰性桿菌による院内感染死亡例が社会問題になり、こうした菌に対する化学療法および感染制御についての検討、および抗菌薬の適正使用が求められる昨今、後発抗菌薬が抱える問題点について成績を公表した。

その後、結核菌（非定型抗酸菌を含む）とMRSAなどの多剤耐性菌をキーワードに、新規化学療法薬の開発と研究を進めてきたが、一定の使命を果たして2018年3月末日を以って部門は終了となり、同4月1日からは東北文化学園大学医療福祉学部「抗感染症薬開発研究部門」を新設して同様の研究を継続している。

主な研究内容

当寄附部門の主な研究テーマは以下に示す5項目である。

- 1) 医学・薬学における先端的創薬と開発
- 2) 新規抗感染症薬の臨床試験並びに市販後臨床試験の適正化と国際標準化の推進
- 3) 薬剤の特性に基づいた抗感染症薬の適正使用法の確立と臨床的研究の推進
- 4) 院内感染の予防と薬剤耐性菌抑制の研究の推進並びにその成果の普及推進
- 5) 抗インフルエンザウイルス薬開発・実用化の推進である。

1) の先端的創薬と開発は、製薬企業の研究・開発部門と共同で取り組み、Pharmacokinetics-Pharmacodynamics（PK-PD）理論を導入し %Time above MIC を高めたβ-ラクタマーゼ阻害薬配合ペニシリン系薬およびAUC/MICを最大限に上げた経口マクロライド系薬の開発・実用化に寄与した。また、Cmax/MICおよびAUC/MICを考慮することにより臨床的有効性を高めたレスピラトリーキノロン系薬の臨床使用に向けて活動した。

2) の新規抗感染症薬の臨床試験並びに市販後臨床試験の適正化と国際標準化の推進に関しては、製薬企業の研究・開発部門と共同で取り組んでいる各種新規抗菌薬の開発臨床試験並びに市販後臨床試験を推進する中であるべき姿を提案・実践すると共に、海外の臨床試験を広く参考にしながらこれをさらにレベルアップする努力を行っている。

3) 薬剤の特性に基づく抗感染症薬の適正使用法の確立と推進は、当部門が最もウェートを置いている部分であり、各種講演会や著書等にて臨床医ならびに薬剤師の先生方に耐性菌制御かつ抗菌薬の特性を最大限に発揮させる抗菌薬適正使用について情報提供を行った。

4) 病院内感染の予防と薬剤耐性菌抑制の研究の推進として、NHCAP（医療・介護関連肺炎）のリスクファクターを調査・解析し、多剤耐性 *P. aeruginosa* の病院と各種老健施設間の伝播状況を検討した。また欧米で問題となっている *Acinetobacter* の薬剤耐性に関する調査や耐性遺伝子の研究を行った。

5) 抗インフルエンザウイルス薬開発・実用化の推進としては、抗インフルエンザ薬のオセルタミビルやザナミビルの服用と異常行動やオセルタミビル耐性のインフルエンザの出現等がマスコミで報道され、新型インフルエンザウイルス感染症の対策が国民レベルで不安視されている。当部門は現在緊急に開発されている新規抗インフルエンザ治療薬の臨床試験に関して、早期の臨床使用に向けて活動している。なお、2009年春からの新型インフルエンザの流行に際しては、日本感染症学会の新型インフルエンザ対策ワーキンググループの座長を務めて「緊急提言」をまとめ、これが国会の予算委員会新型インフルエンザ対策集中審議で引用されるなど、国をリードする活動を行っている。

2. 研究報告

1) 英文（原著論文）

1. Kohno S, Imamura Y, Shindo Y, Seki M, Ishida T, Teramoto S, Kadota J, Tomono K and Watanabe A : Clinical practice guidelines for nursing- and healthcare-associated pneumonia (NHCAP) [Complete translation]. *Respiratory Investigation* 51(2) : 103-126, 2013.
2. Fuse K, Fujimura S, Kikuchi T, Gomi K, Iida Y, Nukiwa T and Watanabe A : Reduction of virulence factor pyocyanin production in multidrug-resistant *Pseudomonas aeruginosa*. *J Infect Chemother* 19(1) : 82-88, 2013 (Online first, Aug. 3, 2012) (DOI 10 ; 1007/s10156-012-0457-9).
3. Watanabe A : A randomized double-blind controlled study of laninamivir comparing with oseltamivir for the treatment of influenza in patients with chronic respiratory diseases. *J Infect Chemother* 19(1) : 89-97, 2013 (Online first, Aug 20, 2012) (DOI 10 ; 1007/s10156-012-0460-1).
4. Hayami H, Takahashi S, Ishikawa K, Yasuda M, Yamamoto S, Watanabe A, et al. : Nationwide surveillance of bacterial pathogens from patients with acute uncomplicated cystitis conducted by the Japanese surveillance committee during 2009 and 2010 : antimicrobial susceptibility of *Escherichia coli* and *Staphylococcus saprophyticus*. *J Infect Chemother* 19(3) : 393-403, 2013 (published online : 3 May 2013) (DOI 10,1007/s10156-013-0606-9).
5. Fujita J, Niki Y, Kadota J, Yanagihara K, Kaku M, Watanabe A, Aoki N, Hori S, Tanigawara Y, Cash HL and Kohno S : Clinical and bacteriological efficacies of sitafloxacin against community-acquired pneumonia caused by *Streptococcus pneumoniae* : nested cohort within a multicenter clinical trial. *J Infect Chemotherapy* 19(3) : 472-479, 2013 (published online : 18 November 2012) (DOI 10,1007/s10156-012-0514-4).
6. Kohno S, Niki Y, Kadota J, Yanagihara K, Kaku M, Watanabe A, Aoki N, Hori S, Fujita J and Tanigawara Y : Clinical dose findings of sitafloxacin treatment : Pharmacokinetic- pharmacodynamic analysis of two clinical trial results for community-acquired respiratory tract infections. *J Infect Chemother* 19(3) : 486-494, 2013 (published online : 23 March 2013) (DOI 10,1007/s10156-012-0543-z).
7. Hamasuna R, Yasuda M, Ishikawa K, Uehara S, Takahashi S, Watanabe A, et al. : Nationwide surveillance of the antimicrobial susceptibility of *Neisseria gonorrhoeae* from male urethritis in Japan. *J Infect Chemother* 19(4) : 571-578, 2013 (published online : 28 June 2013) (DOI 10,1007/s10156-013-0637-2).
8. Kashiwagi S, Watanabe A, Ikematsu H, Awamura S, Okamoto T, Uemori M and Ishida K : Laninamivir

- octanoate for post-exposure prophylaxis of influenza in household contacts : a randomized double blind placebo controlled trial. *J Infect Chemother* 19(4) : 740-749, 2013 (published online : 4 June 2013) (DOI 10.1007/s10156-013-0622-9).
9. Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Tanaka N, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Iwai K, Sakamaki Y, D van der Heijde, Miyasaka N and Koike T : Efficacy and safety of certolizumab pegol without methotrexate co-administration in Japanese patients with active rheumatoid arthritis : The HIKARI randomised, placebo-controlled trial. *Mod Rheumatol* 24(4) : 552-560, 2014 (July). doi : 10.3109/14397595.2013.843764. Epub 2013 Nov 1.
 10. Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Tanaka N, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Shoji T, Sakamaki Y, van der Heijde D, Miyasaka N and Koike T : Efficacy and safety of certolizumab pegol plus methotrexate in Japanese rheumatoid arthritis patients with an inadequate response to methotrexate : the J-RAPID randomized, placebo-controlled trial. *Mod Rheumatol* 24(5) : 715-724, 2014 (Sep). doi : 10.3109/14397595.2013.864224. Epub 2013 Dec 9.
 11. Tanaka Y, Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Shoji T, Miyasaka N and Koike T : Long-term efficacy and safety of certolizumab pegol in Japanese rheumatoid arthritis patients who could not receive methotrexate : 52-week results from an open-label extension of the HIKARI study. *Mod Rheumatol* 24(5) : 725-733, 2014 (Sep). doi : 10.3109/14397595.2013.865822. Epub 2013 Dec 29.
 12. Tanaka Y, Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Shoji T, Miyasaka N and Koike T : Long-term efficacy and safety of certolizumab pegol in Japanese rheumatoid arthritis patients with an inadequate response to methotrexate : 52-week results from an open-label extension of the J-RAPID study. *Mod Rheumatol* 24(5) : 734-743, 2014 (Sept). doi : 10.3109/14397595.2014.881709. Epub 2014 Mar 4.
 13. Kikuchi T, Kobashi Y, Hirano T, Tode N, Santoso A, Tamada T, Fujimura S, Mitsuhashi Y, Honda Y, Nukiwa T, Kaku M, Watanabe A and Ichinose M. *Mycobacterium avium* genotype is associated with the therapeutic response to lung infection. *Clinical Microbiology and Infection* 20(3) : 256-262, 2014. doi : 10.1111/1469-0691.12285.
 14. Kohno S, Tateda K, Kadota J, Fujita J, Niki Y, Watanabe A and Nagashima M : Contradiction between *in vitro* and clinical outcome : Intravenous followed by oral azithromycin therapy demonstrated clinical efficacy in macrolide-resistant pneumococcal pneumonia. *J Infect Chemother* 20(3) : 199-207 (March, 2014). doi : 10.1016/j.jiac.2013.10.010.
 15. Naito T, Matsuda N, Tanei M, Watanabe Y and Watanabe A : Relationship between public subsidies and vaccination rates with the 23-valent pneumococcal vaccine in elderly persons, including the influence of the free vaccination campaign after the great East Japan earthquake. *J Infect Chemother* 20(7) : 450-453, 2014. doi.org/10.1016/j.jiac.2014.03.004.
 16. Izumikawa K, Watanabe A, Miyashita N, Ishida T and Kohno S : Efficacy and safety of garenoxacin tablets on clinically diagnosed atypical pneumonia : postmarketing surveillance in Japan. *J Infect Chemother* 20(9) : 541-548, 2014. Doi : 10.1016/j.jiac.2014.05.002 (Sept. 20).
 17. Izumikawa K, Watanabe A, Miyashita N, Ishida T and Kohno S : Efficacy and safety of garenoxacin tablets on bacterial pneumonia : postmarketing surveillance in Japan. *J Infect Chemother* 20(9) : 549-557, 2014. doi : 10.1016/j.jiac.2014.05.002 (Sept. 20).
 18. Fujimura S, Nakano Y and Watanabe A : A correlation between reduced susceptibilities to vancomycin and daptomycin among the MRSA isolates selected in mutant selection window of both vancomycin and daptomycin. *J Infect Chemother* 20(12) : 752-756, 2014. DOI : <http://dx.doi.org/10.1016/>

- j.jiac.2014.08.004 (Dec. 20).
19. Yamamoto Y, Ohmichi M, Watanabe A, Niki Y, Aoki N, Kawai S, Chida K, Mikasa K, Seki M, Ishida T, Kadota J, Matsuse A, Fujita J and Kohno S : A study on the management of acute respiratory tract infection in adults. *Jpn J Antibiotics* 67(4) : 223-232, 2014 (Aug. 25).
 20. Takeuchi T, Yamamoto K, Yamanaka H, Ishiguro N, Tanaka Y, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Shoji T, Miyasaka N and Koike T : Early response to certolizumab pegol predicts long-term outcomes in patients with active rheumatoid arthritis : results from the Japanese studies. *Mod Rheumatol* 25(1) : 11-20, 2015. doi : 10.3109/14397595.2014.904475 (Published online 16 May 2014).
 21. Watanabe A, Yates PJ, Murayama M, Soutome T and Furukawa H : Evaluation of safety and efficacy of intravenous zanamivir in the treatment of hospitalized Japanese patients with influenza : an open-label, single arm study. *Antiviral Ther* 20(4) : 415-423, 2015. DOI : 10.3851/IMP2922.
 22. Hamasuna R, Yasuda M, Ishikawa K, Uehara S, Hayami H, Watanabe A, et al. : The second nationwide surveillance of the antimicrobial susceptibility of *Neisseria gonorrhoeae* from male urethritis in Japan, 2012-2013. *J Infect Chemother* 21(5) : 340-345, 2015 (Published online : Feb.25, 2015). DOI : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2015.01.010>.
 23. Yanagihara K, Kadota J, Aoki N, Matsumoto T, Sato J, Watanabe A, et al. : Nationwide surveillance of bacterial respiratory pathogens conducted by the Surveillance Committee of Japanese Society of Chemotherapy, Japanese Association for Infectious Diseases, and Japanese Society for Clinical Microbiology in 2010 : general view of the pathogens' antibacterial susceptibility. *J Infect Chemother* 21(6) : 410-420, 2015 (Published online : March 25, 2015). <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2015.02.008>.
 24. Tamayose M, Fujita J, Miyagi K, Maeshiro T, Hirata T, Higa F, Tateyama M, Watanabe A, Aoki N, Niki Y, Kadota J, Yanagihara K, Kaku M, Hori S and Kohno S : Correlations between extent of X-ray infiltration and levels of serum C-reactive protein in adult non-severe community-acquired pneumonia. *J Infect Chemother* 21(6) : 456-463, 2015 (Published online : March 25, 2015). DOI : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2015.02.009>.
 25. Suzuki K, Kurono Y, Ikeda K, Watanabe A, Iwamoto A, Totsuka K, Sunagawa K, Iwata S, Kadota J and Hanaki H : Nationwide surveillance of 6 otorhinolaryngological infectious diseases and antimicrobial susceptibility pattern in the isolated pathogens in Japan. *J Infect Chemother* 21(7) : 483-491, 2015 (Published online : March 24, 2015). DOI : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2015.03.005>.
 26. Ishikawa K, Hamasuna R, Uehara S, Yasuda M, Yamamoto S, Watanabe A, et al. : Japanese nationwide surveillance in 2011 of antibacterial susceptibility patterns of clinical isolates from complicated urinary tract infection cases. *J Infect Chemother* 21(9) : 623-633, 2015 (published online : 9 June 2015) (<http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2015.05.014>).7
 27. Fujimura S, Sato T, Hayakawa S, Kawamura M, Furukawa E and Watanabe A : Antimicrobial efficacy of combined clarithromycin plus daptomycin against biofilms-formed methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* on titanium medical devices. *J Infect Chemother* 21(10) : 756-759, 2015 Oct. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2015.06.001>) (Online first, June 14,2015).
 28. Nakano Y, Fujimura S, Sato T, Kikuchi T, Ichinose M and Watanabe A : sterilization method using plasma discharge against biofilm-producing *Pseudomonas aeruginosa* on surface of contact lens. *Journal of Medical and Biological Engineering* 35(5) : 626-633, 2015. Published online : 5 October 2015 (DOI 10.1007/s40846-015-0080-1).
 29. Watanabe A, Matsumoto T, Igari H, Sawa J, Yamaguchi Y and Sakatani M : Risk of developing active tuberculosis in rheumatoid arthritis patients on adalimumab in Japan. *Int J Tuber Lung Dis* 20(1) : 101-108, 2016. <http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.15.0283>.

30. Atsumi T, Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Tanaka Y, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Yasuda S, Yamanishi Y, Kita Y, Matsubara T, Iwamoto M, Shoji T, Okada T, Heijde D, Miyasaka N and Koike T : The first double-blind, randomised, parallel-group certolizumab pegol study in methotrexate-naïve early rheumatoid arthritis patients with poor prognostic factors, C-OPERA, shows inhibition of radiographic progression. *Ann Rheum Dis* 75(1) : 75-83, 2016 Jan. <http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2015-207511>.
31. Hirano T, Kikuchi T, Tode N, Santoso A, Yamada M, Mitsunashi Y, Komatsu R, Kawabe T, Tanimoto T, Ishii N, Tanaka Y, Nishimura H, Nukiwa T, Watanabe A and Ichinose M : OX40 ligand newly expressed on bronchiolar progenitors mediates influenza infection and further exacerbates pneumonia. *EMBO Mol Med* 8(4) : 422-436, 2016 (Mar 31). doi : 10.15252/emmm.201506154.2016.
32. Takeuchi T, Yamamoto K, Yamanaka H, Ishiguro N, Tanaka Y, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Kobayashi M, Shoji T, Togo O, Miyasaka N and Koike T : Post-hoc analysis showing better clinical response with the loading dose of certolizumab pegol in Japanese patients with active rheumatoid arthritis. *Mod Rheumatol* 26(4) : 473-480, June 21, 2016 (Published online 8 December 2015, DOI : 10.3109/14397595.2015.1109182).
33. Kashiwagi S, Watanabe A, Ikematsu H, Uemori M and Awamura S : Long-acting neuraminidase inhibitor laninamivir octanoate as post-exposure prophylaxis for influenza. *Clin Infect Dis* 63(3) : 330-337, Aug. 1, 2016 (published online 26 April 2016).
34. Takahashi S, Hamasuna R, Yasuda M, Ishikawa K, Hayami H, Watanabe A, et al. : Nationwide surveillance of the antimicrobial susceptibility of *Chlamydia trachomatis* from male urethritis in Japan. *J Infect Chemother* 22(9) : 581-586, 2016. Available online July 21, 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2016.06.010>.
35. Hayakawa S, Furukawa E, Kawamura M, Kikuchi T, Hirano T, Watanabe A and Fujimura S : Exposure to reactive oxygen species and piperacillin leads to multidrug resistance in *Pseudomonas aeruginosa* PAO1. *Clin Microbiol : Open access* 5(6) : p.1000264, published Nov. 10, 2016 (DOI : 10.4172/2327-5073.1000264).
36. Atsumi T, Tanaka Y, Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Yasuda S, Yamanishi Y, Kita Y, Matsubara T, Iwamoto M, Shoji T, Togo O, Okada T, Heijde D, Miyasaka N and Koike T. Clinical benefit of 1-year certolizumab pegol (CZP) add-on therapy to methotrexate treatment in patients with early rheumatoid arthritis was observed following CZP discontinuation : 2-year results of the C-OPERA study, a phase III randomised trial. *Ann Rheumat Dis* 76(8) : 1348-1356, 2017. doi : 10.1136/annrheumdis-2016-210246. Epub 2017 Feb 2. PMID : 28153828.
37. Tode N, Kikuchi T, Sakakibara T, Hirano T, Inoue A, Ohkouchi S, Tamada T, Okazaki T, Koarai A, Sugiura H, Niihori T, Aoki Y, Nakayama K, Matsumoto K, Matsubara Y, Yamamoto M, Watanabe A, Nukiwa T, Ichinose M. Exome sequencing deciphers a germline MET mutation in familial epidermal growth factor receptor-mutant lung cancer. *Cancer Science* 108(6) : 1263-1270, 2017 (March 13, 2017), DOI : 10.1111/cas.13233.
38. Tokuda H, Harigai M, Kameda H, Tomono K, Takayanagi N, Watanabe A, Tasaka S, Suda T, Tateda K and Kadota J. Consensus statements for medical practice : Biological agents and Lung diseases [Abridged english translation by the Japanese Respiratory Society]. *Respir Invest* 55(3) : 229-251, March 29, 2017.
39. Hirano T, Yamada M, Sato K, Murakami K, Tamai T, Mitsunashi Y, Tamada T, Sugiura H, Sato N, Saito R, Tominaga J, Watanabe A and Ichinose M. Invasive pulmonary mucormycosis : rare presentation

- with pulmonary eosinophilia. *BMC Pulmonary Medicine* 17 : 76, April 28, 2017 (DOI : 10.1186/s12890-017-0419-1).
40. Takesue Y, Kusachi S, Mikamo H, Sato J, Watanabe A, Kiyota H, et al. : Antimicrobial Susceptibility of Pathogens Isolated from Surgical Site Infections in Japan : Comparison of Data from Nationwide Surveillance Studies Conducted in 2010 and 2014–2015. *J Infect Chemother* 23 (6) : 339–348, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2017.03.010>.
 41. Watanabe S, Ohnishi T, Yuasa A, Kiyota H, Iwata S, Watanabe A, et al. : The first nationwide surveillance of antibacterial susceptibility patterns of pathogens isolated from skin and soft-tissue infections in dermatology departments in Japan. *J Infect Chemother* 23 (8) : 503–511, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2017.05.006>.
 42. Yanagihara K, Watanabe A, Aoki N, Matsumoto T, Yoshida M, Sato J, et al. : Nationwide surveillance of bacterial respiratory pathogens conducted by the surveillance committee of Japanese Society of Chemotherapy, the Japanese Association for Infectious Diseases, and the Japanese Society for Clinical Microbiology in 2012 : General view of the pathogens' antibacterial susceptibility. *J Infect Chemother* 23 (9) : 587–597, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2017.05.010>.
 43. Fujimura S, Sato T and Watanabe A : In silico evaluation of impurities found in some generic drugs of piperacillin/tazobactam. *J Antimicrob Agents* 2017, 3 : 2. DOI : 10.4172/2472-1212.1000138 : 1000138, 2017.
 44. Miyashita N, Higa F, Aoki Y, Kikuchi T, Seki M, Tateda K, Maki N, Uchinou K, Ogasawara K, Kiyota H and Watanabe A : Clinical presentation of *Legionella* pneumonia : evaluation of the clinical scoring systems and therapeutic efficacy. *J Infect Chemother* 23 (11) : 727–732, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2017.09.001>.
 45. Nakai H, Sato T, Uno T, Furukawa E, Kawamura M, Takahashi H, Watanabe A and Fujimura S : Mutant selection window of four quinolone antibiotics against clinical isolates of *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* and *Moraxella catarrhalis*. *J Infect Chemother* 24 (2) : 83–87, 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2017.08.009>.
 46. Miyashita N, Higa F, Aoki Y, Kikuchi T, Seki M, Tateda K, Maki N, Uchinou K, Ogasawara K, Kiyota H and Watanabe A : Diagnostic predictors of *Legionella* pneumonia in Japan. *J Infect Chemother* 24 (3) : 159–163, 2018. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1341321X17303094>.
 47. Miyashita N, Kobayashi I, Higa F, Aoki Y, Kikuchi T, Seki M, Tateda K, Maki N, Uchinou K, Ogasawara K, Kurachi S, Ishikawa T, Ishimura Y, Kanesaka I, Kiyota H and Watanabe A : In vitro activity of various antibiotics against clinical isolates of *Legionella* species isolated in Japan. *J Infect Chemother* 24 (5) : 325–329, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jiac.2018.01.018>.
 48. Takesue Y, Kusachi S, Mikamo H, Sato J, Watanabe A, Kiyota H, Iwata S, Kaku M, Hanaki H, Sumiyama Y, Kitagawa Y, Nakajima K, Ueda T, Uchino M, Mizuguchi T, Ambo Y, Konosu M, Ishibashi K, Matsuda A, Hase K, Harihara Y, Okabayashi K, Seki S, Hara T, Matsui K, Matsuo Y, Kobayashi M, Kubo S, Uchiyama K, Shimizu J, Kawabata R, Ohge, Akagi S, Oka M, Wakatsuki T, Suzuki K, Okamoto K and Yanagihara K : Antimicrobial susceptibility of common pathogens isolated from postoperative intra-abdominal infections in Japan. *J Infect Chemother* 24 (5) : 330–340, 2018 [<https://doi.org/10.1016/j.jiac.2018.02.011>].
 49. Hirano T, Ohkouchi S, Kobayashi M, Ono M, Satoh T, Mitsuishi Y, Watanabe A, Irokawa T, Ogawa H, Sugiura H, Kikuchi T, Akasaka K, Tazawa R, Inoue Y, Nakata K, Kurosawa H and Ichinose M : Alveolar nitric oxide concentration reflects macrophage inflammation and severities of auto-immune pulmonary alveolar proteinosis. *ERJ open research* 2018, 4 : 00071–2017 [<https://doi.org/10.1183/>

2312054.00071-2017].

50. Naito T, Yokokawa H, Watanabe A : Impact of the national routine vaccination program on 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine vaccination rates in older persons in Japan. *J Infect Chemother* 24(6) : 496-498, 2018 [<https://doi.org/10.1016/j.jiac.2018.01.004>].
51. Hayden FG, Sugaya N, Hirotsu N, Lee N, de Jong MD, Hurt AC, Ishida T, Sekino H, Yamada K, Pourtsmouse S, Kawaguchi K, Shishido T, Arai M, Tsuchiya K, Uehara T and Watanabe A : Baloxavir Marboxil for treatment of uncomplicated influenza in adults and adolescents. *New Engl J Med* 379(19) : 913-923, 2018.

2)-1 和文（原著論文）

1. 渡辺 彰, 菊地利明 : 非結核性抗酸菌症の診断と治療はどうなっているか?—生物学的製剤への対応を含めて—。日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会雑誌 35 : 39-45, 2015.
2. 早川幸子, 藤村 茂, 渡部祐司, 古川恵美子, 河村真人, 宇野浩一, 佐藤寿夫, 渡辺 彰 : 東北地方で臨床材料から分離された各種病原細菌に対するチゲサイクリンの抗菌力。日本化学療法学会雑誌 63 : 576-579, 2015.
3. 高橋 洋, 神宮大輔, 矢島剛洋, 生方 智, 庄司 淳, 渡辺 彰 : 当院において冬季2シーズンに経験した成人RSウイルス感染症例の臨床像。感染症学雑誌（日本感染症学会誌）90 : 645-651, 2016.
4. 渡辺 彰 : 生物学的製剤と抗酸菌症。結核（日本結核病学会誌）91 : 677-684, 2016.
5. 館田一博, 石井良和, 大西健児, 星野一樹, 木村利美, 岩田 敏, 渡辺 彰, 清田 浩, 門田淳一 : *Clostridium difficile* 感染症“1日”多施設共同研究。日本化学療法学会雑誌 65 : 1-3, 2017.
6. 泉川公一, 渡辺 彰, 宮下修行, 石田 直, 久志本理, 高木宏育, 河野 茂 : ガレノキサシンの呼吸器疾患を有する患者に発症した肺炎に対する臨床効果—ガレノキサシンの肺炎に対するレトロスペクティブ解析—。化学療法の領域 33 : 131-146, 2017.
7. 渡辺 彰 : 生物学的製剤と感染症・化学療法。日本化学療法学会雑誌 65 : 568-576, 2017.
8. 亀田秀人, 西田圭一郎, 南木敏宏, 渡辺 彰, 大島行哉, 桃原茂樹 : 関節リウマチに対するセルトリズマブペゴルの安全性及び有効性 : 使用成績調査の中間解析。日本臨床免疫学会会誌 40 : 196-205, 2017.
9. 村上義孝, 西脇祐司, 金津真一, 大庭真梨, 渡辺 彰 : 65歳高齢者における23価肺炎球菌ワクチン（PPSV23）接種率および接種啓発活動の実態に関する全国調査。日本公衆衛生学会誌 65(1) : 20-24, 2018 (Jan. 15).
10. 渡辺 彰, 柏木征三郎, 池松秀之, 山口広貴, 關 静香, 塩境一仁 : 高齢者等ハイリスク者に対する長時間作用型ノイラミニダーゼ阻害剤 laninamivir octanoate hydrate の予防投与における安全性とインフルエンザ発症予防効果の検討。日本感染症学会雑誌 92(1) : 51-60, 2018 (Jan. 20).
11. 渡辺 彰, 榎本信哉, 渋谷友幸, 杉浦敏之, 田島博山, 野崎 稔 : トリメプチンマレイン酸塩を配合したかぜ薬の臨床評価。医薬ジャーナル 54(3) : 842-852, 2018 (March 1).

2)-2 和文（ガイドライン、委員会報告など）

1. 社団法人日本感染症学会・インフルエンザ委員会（渡辺 彰, 荒川創一, 谷口清州, 青木洋介, 石田 直, 國島広之, 菅谷憲夫, 三嶋廣繁） : 一般社団法人日本感染症学会提言, 鳥インフル

- エンザ A (H7N9) への対応【暫定】. 日本感染症学会 [http://www.kansensho.or.jp/influenza/pdf/1305_teigen.pdf] (2013 年 5 月 17 日).
2. 徳田 均, 門田淳一, 亀田秀人, 須田隆文, 高柳 昇, 田坂定智, 舘田一博, 朝野和典, 針谷正祥, 渡辺 彰: 生物学的製剤と呼吸器疾患・診療の手引き (日本呼吸器学会 生物学的製剤と呼吸器疾患・診療の手引き作成委員会編集), 日本呼吸器学会, 東京, 2014 年 2 月 28 日発行, pp. 1-94 (pp. 49-58「抗酸菌感染症 a. 結核」を担当) (http://fa.jrs.or.jp/guidelines/guidance_respiratory-disease.pdf).
 3. 新型インフルエンザ等, 標準診療ガイドライン策定委員会 (庵原俊昭, 氏家良人, 石井芳樹, 石田 直, 大石和徳, 大曲貴夫, 川名明彦, 竹田普浩, 舘田一博, 中川 聡, 藤田次郎, 細矢光亮, 森島恒雄, 行岡哲男, 渡辺 彰): 成人の新型インフルエンザ治療ガイドライン 2014 年 3 月 31 日. [厚生労働省 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業 重症のインフルエンザによる肺炎・脳症の病態解析・診断・治療に関する研究班 (研究代表者: 森島恒雄, 厚生労働省 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業 成人の重症肺炎サーベイランス構築に関する研究班 (研究代表者: 大石和徳), 科学特別研究事業 新型インフルエンザ等を起因とする急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) に対する体外式膜型人工肺 (ECMO) 療法の治療成績向上の為のシステム構築班 (研究代表者: 竹田普浩)]. 厚生労働省 [http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou/infulenza/dl/guideline.pdf] (2014 年 6 月 6 日, 厚生労働省ホームページ掲載).
 4. 日本呼吸器学会呼吸器ワクチン検討 WG 委員会/日本感染症学会ワクチン委員会・合同委員会 (大石和徳 [委員長], 岩田 敏, 岡田賢司, 河野 茂, 朝野和典, 永井英明, 二木芳人, 丸山貴也, 宮下修行, 渡辺 彰): 65 歳以上の成人に対する肺炎球菌ワクチン接種に関する考え方. 日本呼吸器学会/日本感染症学会, 東京, 2015 年 1 月 5 日 [http://www.kansensho.or.jp/guidelines/pdf/o65haienV/o65haienV_150105.pdf].
 5. 日本呼吸器学会呼吸器ワクチン検討 WG 委員会/日本感染症学会ワクチン委員会・合同委員会 (大石和徳 [委員長], 岩田 敏, 岡田賢司, 河野 茂, 朝野和典, 永井英明, 二木芳人, 丸山貴也, 宮下修行, 渡辺 彰): 65 歳以上の成人に対する肺炎球菌ワクチン接種に関する考え方 (アップデート版, 2015-9-5). 日本呼吸器学会/日本感染症学会, 東京, 2015 年 9 月 5 日 [http://www.kansensho.or.jp/guidelines/pdf/o65haienV_150905.pdf].
 6. 公益社団法人日本化学療法学会レジオネラ治療薬評価委員会 (宮下修行, 青木洋介, 菊地利明, 関 雅文, 舘田一博, 比嘉 太, 牧 展子, 内納和浩, 小笠原和彦, 渡辺 彰): レジオネラの診断と治療に関するアンケート調査結果. 日本化学療法学会雑誌 64(1): 66-75, 2016 (Jan 10).
 7. 河野 茂, 青木洋介, 今村圭文, 門田淳一, 志馬伸朗, 高橋 洋, 塚田弘樹, 寺本信嗣, 朝野和典, 比嘉 太, 松本哲哉, 丸山貴也, 三木 誠, 宮下修行, 迎 寛, 吉田雅博, 青木信将, 井手昇太郎, 上池隆史, 大塚竜也, 片岡裕貴, 倉井大輔, 小宮幸作, 中村 造, 南宮 湖, 野口真吾, 原永修作, 藤倉雄二, 堀田信之, 間辺利江, 茂呂 寛, 葛谷雅文, 佐々木英忠, 中田紘一郎, 中浜 力, 渡辺 彰, 鈴木昭仁: 成人肺炎診療ガイドライン 2017. 日本呼吸器学会, 東京, 2017 年 4 月 20 日発行, pp. 1-175.
 8. 徳田 均, 門田淳一, 亀田秀人, 須田隆文, 高柳 昇, 田坂定智, 舘田一博, 朝野和典, 針谷正祥, 渡辺 彰: 短縮版: 生物学的製剤と呼吸器疾患・診療の手引き (日本呼吸器学会 生物学的製剤と呼吸器疾患・診療の手引き作成委員会編集), 日本呼吸器学会, 東京, 2017 年 4 月 20 日発行, pp. 1-34 (pp. 19-21「抗酸菌感染症 a. 結核」を担当) (http://fa.jrs.or.jp/guidelines/guidance_respiratory-disease_s.pdf).
 9. 一般社団法人日本感染症学会肺炎球菌ワクチン再接種問題検討委員会 (大石和徳, 大島信治,

- 川上和義, 川上健司, 永井英明, 渡辺 彰 [委員長]: 肺炎球菌ワクチン再接種のガイドンス (改訂版). 感染症学雑誌 91 (4): 543-552, 2017 (July 28) [http://www.kansensho.or.jp/guidelines/pdf/pneumococcus_vaccine_re_1707.pdf].
10. 日本呼吸器学会呼吸器ワクチン検討 WG 委員会/日本感染症学会ワクチン委員会・合同委員会 (大石和徳 [委員長], 岩田 敏, 岡田賢司, 河野 茂, 朝野和典, 永井英明, 二木芳人, 丸山貴也, 宮下修行, 渡辺 彰): 65 歳以上の成人に対する肺炎球菌ワクチン接種に関する考え方 (第 2 版 2017-10-23). 日本呼吸器学会/日本感染症学会, 東京, 2017 年 10 月 23 日 [http://www.kansensho.or.jp/guidelines/pdf/o65haienV/o65haienV_171023.pdf].
 11. 成人の新型インフルエンザ治療ガイドライン (第 2 版) 作成委員会 (森島恒雄, 石田 直, 大石和徳, 大曲貴夫, 門田淳一, 川名明彦, 國島広之, 関 雅文, 竹田普浩, 田坂定智, 館田一博, 藤田次郎, 渡辺 彰): 成人の新型インフルエンザ治療ガイドライン第 2 版 2017 年 11 月. [平成 28~29 年度 日本医療研究開発機構 新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業, 新型インフルエンザ等への対応に関する研究 (研究開発代表者: 森島恒雄)]. 厚生労働省 (2018 年 1 月 11 日, 厚生労働省ホームページ掲載) [http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekaku-kansenshou/infuenza/kenkyu.html].
 12. 渡辺 彰, 岩田 敏, 坂田 宏, 佐藤吉壮, 鈴木賢二, 宮下修行, 堀 誠治, 山口禎夫, 小田島正明, 交久瀬善隆, 長谷川寿一, 牧 展子, 和田光市: 委員会報告, 小児感染症分離菌における感受性サーベイランス. 日本化学療法学会雑誌 66(3): 341-350, 2018 (May 10).
 13. 三学会合同ブレイクポイント臨床応用検討委員会 (館田一博, 石井良和, 猪川和朗, 大塚喜人, 菅野治重, 川上小夜子, 小松 方, 富山直樹, 中村竜也, 二木芳人, 花本秀明, 平松和史, 松永直久, 山本 剛, 矢野寿一, 柳原克紀), 三学会合同抗菌薬感受性サーベイランス運営委員会 (清田 浩, 賀来満夫, 坂田 宏, 佐藤智明, 竹末芳生, 館田一博, 保富宗城, 前崎繁文, 渡辺 彰), 三学会合同抗菌薬感受性サーベイランス実務委員会 (渡辺 彰, 竹末芳生, 山本新吾, 青木信樹, 池田勝久, 石川清仁, 岩淵博史, 大西誉光, 金子明寛, 草地信也, 黒野祐一, 小林加直, 坂田 宏, 佐藤淳子, 佐藤吉壮, 鈴木賢二, 高橋 聡, 濱砂良一, 速見浩士, 保富宗城, 松本哲哉, 三鴨廣繁, 安田 満, 柳原克紀, 矢野寿一, 渡辺晋一, 和田耕一郎, 今井啓之, 高橋義三郎, 辻 敏勝, 南谷進市, 藤巻一雄, 丸尾彰範, 若村友太郎): ブレイクポイントの臨床応用を考える, ① フルオロキノロン剤. ライフサイエンス出版株式会社, 東京, 2018 年 3 月 16 日発行, pp. 3-51.
 14. 渡辺 彰, 岩田 敏, 坂田 宏, 佐藤吉壮, 鈴木賢二, 宮下修行, 堀 誠治, 山口禎夫, 小田島正明, 交久瀬善隆, 長谷川寿一, 牧 展子, 和田光市: 委員会報告, 小児感染症分離菌における感受性サーベイランス. 日本感染症学会雑誌 92(3): 339-346, 2018 (May 20).

3) 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1. Ishikawa K, Hamasuna R, Yasuda M, Uehara S, Takahashi S, Hayami H, Yamamoto S, Matsumoto T, Watanabe A, Iwamoto A, Sunakawa K, Kadota J: The second nationwide surveillance of bacterial urinary pathogens for complicated urinary tract infection conducted by JSC, JAID and JSCM. 28th International Congress of Chemotherapy P63. (Yokohama, 13-06-07)
2. Takeuchi T, Yamamoto K, Yamanaka H, Ishiguro N, Tanaka Y, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Wada Y, Shoji T, Miyasaka N, Koike T: Immunogenicity of certolizumab pegol without cocomitant methotrexate and clinical response in rheumatoid arthritis patients: post-hoc analysis of the HIKARI study. Ann Rheum Dis. 20130601; 72(Suppl.3): 440-440. EULAR (The European League against rheumatism) 2013, 12-15 June, Madrid, Spain.

3. Tanaka Y, Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Okamoto T, Shoji T, Miyasaka N, Koike T : Long-term comprehensive disease control with certolizumab pegol regardless of concomitant DMARDs : results from the Japanese cohort. *Ann Rheum Dis.* 20130601 ; 72(Suppl.3) : 876-877. EULAR 2013, 12-15 June, Madrid, Spain.
4. Yamanaka H, Yamamoto K, Takeuchi T, Ishiguro N, Tanaka K, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Shoji T, Onodera S, Miyasaka N, Koike T : Week 12 clinical response to certolizumab pegol predicts long-term outcomes regardless of concomitant medications and baseline disease characteristics in Japanese patients with active rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis.* 20130601 ; 72(Suppl.3) : 231-231. EULAR 2013, 12-15 June, Madrid, Spain.
5. Fujimura S, Sato T, Watanabe A : Combined Efficacy of Clarithromycin plus Daptomycin for Implant-Related Infection with Biofilm-forming Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*. ID week 2013, A joint meeting of IDSA, SHEA, HIVMA, and PIDS, Oct 2-6, 2013, San Francisco, USA.
6. Tanaka Y, Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Okamoto T, Wada Y, Shoji T, Miyasaka N, Koike T : Comprehensive disease achieved by certolizumab pegol treatment, and factors associated with certolizumab pegol comprehensive disease remission, in rheumatoid arthritis patients with predominantly high disease activity. 48th Annual meeting of the Association of Rheumatology Health Professionals (ARHP Meetings), Oct 25-30, 2013, San Diego, USA.
7. Takeuchi T, Yamamoto K, Yamanaka H, Ishiguro N, Tanaka Y, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Kobayashi M, Shoji T, Miyasaka N, Koike T : Post-hoc analysis showing better clinical response with the loading dose of certolizumab pegol in Japanese patients with active rheumatoid arthritis. 48th Annual meeting of the Association of Rheumatology Health Professionals (ARHP Meetings), Oct 25-30, 2013, San Diego, USA.
8. Fujimura S, Takahashi H, Shoji M, Ubukata S, Utagawa M, JKikuchi T, Nakano Y, Watanabe A : Evaluation of causative pathogens of pneumonia that increased as a results of the 2011 tsunami disaster in Japan. 24th European Cobgress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, May 10-13, 2014, Barcelona, Spain.
9. Nakano Y, Fujimura S, Sato T, Yoshino D, Watanabe A : Anti-bacterial effect of the plasma discharge against biofilm-producing *Pseudomonas aeruginosa*. 24th European Cobgress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, May 10-13, 2014, Barcelona, Spain.
10. Yamamoto K, Yamanaka H, Tanaka Y, Takeuchi T, Miyasaka N, Koike T, Origasa H, Eguchi K, Watanabe A, Ishiguro N, Atsumi T, Shane P, Onodera S, Shoji T, Kobayashi M : Better clinical responses seen early with the loading dose of certolizumab pegol are maintained until one yaer. EULAR 2014, 11-14, 2014, Paris, France. [Conference details : Session Date ; 12 June 2014, Session Time ; 11 : 45-13 : 30, Programme Number : THU0190]
11. Yamamoto K, Yamanaka H, Tanaka Y, Takeuchi T, Miyasaka N, Koike T, Origasa H, Eguchi K, Watanabe A, Ishiguro N, Atsumi T, Shane P, Onodera S, Shoji T, Kobayashi M : The first early pheumatoid arthritis, certolizumab pegol, multicenter, double-blind, randomized, parallel-group study : C-OPERA, in patients fulfilling the 2010ACR/EULAR classification criteria, demonstrates inhibition of joint damage progression. EULAR 2014, 11-14, 2014, Paris, France. [Conference details : Session Date ; 13 June 2014, Session Time ; 11 : 45-13 : 30, Programme Number : FRI0278]
12. Nakano Y, Fujimura S, Sato T, Yoshino D, Watanabe A : Sterlization mechanism of plasma discharge against biofilm-producing *Pseudomonas aeruginosa* on contact lens. 11th International Conference on Flow Dynamics, Oct 8-10, 2014, Sendai (Sendai International Center).

13. Atsumi T, Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Tanaka Y, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Shoji T, Togo O, Okada T, Heijde D, Miyasaka N, Koike T : The first, multicenter, double-blind, randomized, parallel-group study of certolizumab pegol in early rheumatoid arthritis, demonstrates inhibition of joint damage progression. ACR (American College of Rheumatology) 2014, Nov. 14-19, Boston, USA.
14. Yamanaka H, Yamamoto K, Takeuchi T, Ishiguro N, Tanaka Y, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Shoji T, Togo O, Miyasaka N, Koike T : Sustainable efficacy and safety of certolizumab pegol over 4 years in Japanese patients with rheumatoid arthritis. ACR 2014, Nov. 14-19, Boston, USA.
15. Atsumi T, Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Tanaka Y, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Shoji T, Togo O, Okada T, Heijde D, Miyasaka N, Koike T : Baseline parameters identified in early, methotrexate-naïve rheumatoid arthritis patients with better outcomes with certolizumab pegol+ methotrexate compared to placebo + methotrexate : post-hoc analysis of C-OPERA, a randomized, controlled, phase 3 STUDY. EULAR 2015 (SAT0173), June 13, 2015, Rome, Italy.
16. Atsumi T, Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Tanaka Y, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Shoji T, Togo O, Okada T, Heijde D, Miyasaka N, Koike T : Clinical benefit of 1-year certolizumab pegol treatment in MTX-naïve, early rheumatoid arthritis patients is maintained after discontinuation up to 1 year. ACR 2015 Abstract No. 1636, Nov. 6-11, 2015, San Francisco, USA.
17. Atsumi T, Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Tanaka Y, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Shoji T, Togo O, Okada T, Heijde D, Miyasaka N, Koike T : Clinical outcomes at Week 104 and analysis of associated baseline factors after an initial 1-year of certolizumab pegol and MTX treatment in MTX-naïve patients with early RA : Results from the second year of the C-OPERA study. EULAR 2016 (THU 0157), June 09, 2016, London, England.
18. Uehara T, Shishido T, Ishibashi T, Kawaguchi K, Sato C, Ishida T, Hirotsu N, Watanabe A : S-033188, a small molecule inhibitor of cap-dependent endonuclease of influenza A and B virus, leads to rapid and profound viral load reduction. Options IX for the control of influenza, Aug. 28, 2016, Chicago, USA.
19. Tanaka Y, Atsumi T, Yamamoto K, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Eguchi K, Watanabe A, Origasa H, Shoji T, Ralston P, Heijde D, Miyasaka N, Koike T : Maintenance of clinical remission and radiographic non-progression with MTX after completion of 1 year initial treatment with certolizumab pegol in Japanese patients with early rheumatoid arthritis. ACR2016, Nov. 11~16, 2016, Washington DC, USA.
20. Watanabe A, Ishida T, Hirotsu N, Kawaguchi K, Sato C, Uehara T : S-033188, an influenza cap-dependent endonuclease inhibitor : Phase 2 clinical efficacy at resolving systemic and respiratory symptoms in acute uncomplicated influenza. 16th Asia-Pacific Congress of Clinical Microbiology and Infection, Dec 1, 2016, Melbourne, Australia.
21. Uehara T, Watanabe A, Hirotsu N, Ishida T, Ishibashi T, Kawaguchi K, Sato C, Saisho Y : Pharmacokinetic/pharmacodynamic analysis of S-o33188, an influenza Cap-dependent endonuclease inhibitor, from a phase 2, randomized, double-blind, placebo-controlled study in otherwise healthy adults with seasonal influenza. 27th ECCMID (OSO 0752), April 24, 2017, Vienna, Austria.
22. Fujimura S, Sato T, Nakano T, Watanabe A : The sterilization effect against Acanthamoeba on the contact lens using the plasma irradiation. 27th ECCMID (P 1490), April 24, 2017, Vienna, Austria.
23. Murakami Y, Nishiwaki Y, Oba M, Watanabe A, Kanazu S : Improving factors of PPV23 vaccine coverage rates in adults aged 65 years in JAapanese municipalities—Nationwide community-based survey. ISPOR 22nd Annual International Meeting (PIN61), May 22, 2017, Sheraton Boston Hotel & the John B. Hynes Convention Center, Boston, USA.

24. Takesue Y, Watanabe A, Hanaki H, Kusachi S, Mikamo H : Antimicrobial Susceptibility of pathogens isolated from postoperative intraabdominal infections in Japanese nationwide surveillance studies conducted in 2014 to 2015. ASM Microb/ICAAC 2017, June 1~5, 2017, New Orleans, USA.
25. Kawamura M, Fujimura S, Endo S, Furukawa E, Watanabe A, Kaku M : Mutant selection windows of disinfectant for clinical isolates of *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus*. ASM Microb/ICAAC 2017, June 1~5, 2017, New Orleans, USA.
26. Oikawa K, Sato T, Nakajima T, Nagasawa T, Fujimura S, Nakatani T : Sterilization by oxygen gas plasma. Japan-Taiwan Workshop on Plasma Life Science and Techonology 2017, June 2-3, Morioka, Japan.
27. Sato T, Okazaki K, Nakajima T, Oshitani H, Okamoto M, Nagasawa T, Nakatani T, Fujimura S : Development of portable plasma disinfection device for contact lens. 5th East Asia Joint Symposium on Plasma and Electrostatics Technologies for Environmental Applicator, June 9-11, 2017, Dalian, China.
28. Kawaguchi K, Sakaguchi H, Shishido T, Sato C, Hirotsu N, Ishida T, Watanabe A, Uehara T : In vitro susceptibility of influenza virus isolates to cap-dependent endonuclease inhibitor S-033188 : results from a randomized, placebo-controlled phase 2 study. 5th ISIRV-AVG Conference, June 15, 2017, Shanghai, China.
29. Kawaguchi K, Uehara T, Sato C, Hirotsu N, Ishida T, Watanabe A : Effects of S-033188, a cap-dependent endonuclease inhibitor, on influenza symptoms and viral titer : Results from a phase 2, randomized, double-blind, placebo-controlled study in otherwise healthy adults with seasonal influenza. 6th European Scientific Working group on Influenza Conference, Sept 10~13, 2017, Riga, Latvia.
30. Kanazu S, Nishiwaki Y, Oba M, Watanabe A, Murakami Y : Improving PPSV23 Vaccine Coverage Rates in Adults aged 65 Years in Japanese Municipalities—Nationwide Community-based Survey. The 13th International Congress of the EUGMS, P-521, Sept.20-22, 2017, Nice, France.
31. Nakai H, Sato T, Uno T, Furukawa E, Kawamura M, Takahashi H, Watanabe A, Fujimura S : Mutant prevention concentration of four quinolones against clinical isolates of *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, and *Moraxella catarrhalis*. 30th International Congress of Chemotherapy and Infection 2017, 24-27 Nov. 2017, Taipei, Taiwan.
32. Sugaya N, Pourtsmouse S, Kawaguchi K, Shishido T, Arai M, Tsuchiya K, Uehara T, Watanabe A : Cap-dependent endonuclease inhibitor Baloxavir Marboxil for the treatment of influenza : Resulys from a phase 3, open-label study in otherwise healthy pediatric patients with seasonal influenza. The 2nd International Meeting on Respiratory Pathogens, 7-9 March, 2018, Singapore.

4) 国内学会での発表

1. 中野禎久, 藤村 茂, 佐藤岳彦, 渡辺 彰 : Biofilm 産生 *Pseudomonas aeruginosa* によるコンタクトレンズ汚染モデルに対するプラズマ間接殺菌法の効果. 第 47 回緑膿菌感染症研究会一般演題, 札幌, 2013.2.22.
2. 神宮大輔, 矢島剛洋, 生方 智, 庄司 淳, 高橋 洋, 渡辺 彰 : 震災前後の成人呼吸器感染症例からの肺炎球菌の分離状況に関する検討. 第 53 回日本呼吸器学会学術講演会・一般演題「肺炎球菌感染症と肺腫瘍」PP. 218, 東京, 2013-04-19.
3. 渡辺 彰 : インフルエンザ診療の最新知識. 第 53 回日本呼吸器学会学術講演会・イブニングシンポジウム 8, 東京, 2013-04-19.
4. 渡辺 彰 : 肺炎球菌ワクチン up to date. 第 53 回日本呼吸器学会学術講演会 ランチョンセミナー 15, 東京, 2013-04-20.

5. 高橋 洋, 神宮大輔, 生方 智, 庄司 淳, 渡辺 洋, 渡辺 彰: 2011~2012 シーズンにおける成人RSウイルス肺炎症例の発症状況と臨床像. 第53回日本呼吸器学術講演会・一般演題「ウイルス感染症」PP.560, 東京, 2013-04-20.
6. 渡辺 彰: 感染症専門医の立場から見る新型特措法の問題点. 第162回ICD講習会「新型特措法下のインフルエンザ診療」, 東京, 2013.04.21.
7. 渡辺 彰: インフルエンザの最新事情 2012~2013. 第87回日本感染症学会学術講演会・第61回日本化学療法学会総会 合同学会 ランチョンセミナー 6, 横浜, 2013-06-05.
8. 藤村 茂, 中野禎久, 渡辺 彰: 2008年~2012年に東北地方で臨床分離された *S. aureus* の各種抗菌薬に対する薬剤感受性調査. 第61回日本化学療法学会総会一般演題 O1-027, 横浜, 2013.6.5.
9. 中野禎久, 藤村 茂, 渡辺 彰: *Pseudomonas aeruginosa* によるコンタクトレンズ汚染モデルに対するプラズマ殺菌について. 第61回日本化学療法学会総会一般演題 O1-063, 横浜, 2013.6.5.
10. 矢島剛洋, 神宮大輔, 生方 智, 庄司 淳, 高橋 洋, 渡辺 彰: 震災前後の成人喀痰検体からの *M. catarrhalis* 分離状況および患者背景. 第61回日本化学療法学会総会一般演題 P-093, 横浜, 2013.6.5.
11. 高橋 洋, 矢島剛洋, 神宮大輔, 生方 智, 庄司 淳, 渡辺 彰: 震災後から 2011~2012 シーズンにかけての成人RSウイルス感染症発症状況. 第61回日本化学療法学会総会一般演題 P-110, 横浜, 2013.6.5.
12. 小宮智義, 鳥庭弘子, 高橋 洋, 渡辺 彰: Q熱起因菌 *Coxiella burnetii* L7/12 組換えタンパク質を抗原とした血清診断法と市販キットとの比較検討. 第61回日本化学療法学会総会一般演題 P-282, 横浜, 2013.6.5.
13. 渡辺 彰: 結核を含む呼吸器感染症への対応. 第28回日本乾癬学会学術大会シンポジウム3「生物学的製剤を安全に用いるためには」, 東京, 2013.09.06.
14. 渡辺 彰: 大震災後に急増した肺炎の実態から分かった今後の肺炎対応のあり方. 日本内科学会第50回北海道支部生涯教育講演会, 旭川, 2013.09.08.
15. 渡辺 彰: 日本人の死因第3位に上がった肺炎! 抗菌薬治療はどこまで進んでいるか?. 第23回日本医療薬学会年会・教育講演3, 仙台, 2013.09.22.
16. 渡辺 彰: 結核医療の展望~結核医療体制のパラダイムシフト~. 第2回結核医療に係る地域連携会議(第1回結核医療地域ネットワーク会議), 仙台, 2013-10-10.
17. 渡辺 彰: インフルエンザシーズンに備えた高齢者の肺炎予防. 第27回日本臨床内科医学会ランチョンセミナー13, 神戸, 2013-10-14.
18. 渡辺 彰: インフルエンザA(H7N9)感染. ICD制度協議会主催特別講習会・公開セミナー「感染症トータルマネジメント: 新興・再興感染症への対応 — 薬剤耐性菌, 新興ウイルス感染症(H7N9感染症, MERS コロナウイルス感染症, SFTS), 風疹などの現状とそれらへの対応 —」, 東京, 2013-10-20.
19. 藤村 茂, 中野禎久, 渡辺 彰: MRSA に対するダプトマイシンとバンコマイシンの Mutant prevention concentration について. 第62回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第60回日本化学療法学会東日本支部総会 合同学会一般演題 No. 61, 東京, 2013.10.31.
20. 高橋 洋, 神宮大輔, 矢島剛洋, 生方 智, 庄司 淳, 渡辺 彰: 冬季2シーズンにおける成人RSウイルス感染症の発症状況. 第62回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第60回日本化学療法学会東日本支部総会 合同学会一般演題 No. 96, 東京, 2013.11.01.
21. 中野禎久, 藤村 茂, 渡辺 彰: Biofilm 産生緑膿菌に対するプラズマ水面照射の殺菌効果と安全性について. 第62回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第60回日本化学療法学会

- 東日本支部総会 合同学会一般演題 No. 141, 東京, 2013.11.01.
22. 渡辺 彰: 震災後に増えたのはインフルエンザか? 肺炎か? 薬剤耐性は? 日本臨床微生物学会 (稲松孝思総会長) 震災復興基金「震災感染症シンポジウム」, 仙台, 2013-11-10.
 23. 渡辺 彰: 抗菌薬の適正使用 (薬剤の選択と投与計画)～抗インフルエンザ薬予防投与の指針を含めて～. 平成 25 年度院内感染対策講習会②, 仙台, 2013-12-17.
 24. 中野禎久, 藤村 茂, 佐藤岳彦, 吉野大輔, 渡辺 彰: Biofilm 産生 *Pseudomonas aeruginosa* によるコンタクトレンズ汚染モデルに対するプラズマ殺菌法のメカニズムについて. 第 48 回緑膿菌感染症研究会一般演題④-3, 長崎, 2014.1.25.
 25. 渡辺 彰: 抗酸菌感染症とキノロン系薬～NTM 症と MDRMT を糸口を考える～. 第 22 回日本呼吸器内視鏡学会中国四国支部会・第 64 回日本結核病学会中国四国支部会・合同特別講演, 岡山, 2014-02-15.
 26. 大野孝順, 井上幸恵, 渡辺 彰: 成人肺炎球菌感染症に対する 13 価肺炎球菌結合型ワクチンの費用効果分析. 第 54 回日本呼吸器学会・学術講演会・PP. 266, 大阪, 2014-04-25.
 27. 渡辺 彰: 2. 一次医療におけるインフルエンザの診断と治療. 第 54 回日本呼吸器学会・学術講演会・シンポジウム 2「新型インフルエンザ等対策ガイドライン (GL) と標準診療 GL 策定に向けて」, 大阪, 2014-04-25.
 28. 渡辺 彰: 東日本大震災の経験から見えてきた肺炎球菌ワクチンの重要性和今後の展望. 第 54 回日本呼吸器学会学術講演会・イブニングセミナー 10「日本における肺炎球菌ワクチンの現状と展望」, 大阪, 2014-04-26.
 29. 渡辺 彰: 3. 結核, 非結核性抗酸菌症. 第 54 回日本呼吸器学会・学術講演会・日本リウマチ学会との共同企画「解説『生物学的製剤と呼吸器疾患: 診療の手引き』」, 大阪, 2014-04-27.
 30. 高橋 洋, 神宮大輔, 矢島剛洋, 生方 智, 庄司 淳, 五十嵐孝之, 渡辺 洋, 渡辺 彰: 成人 RSV 肺炎・気管支炎症例の診断状況と臨床像. 第 54 回日本呼吸器学会・学術講演会・PP. 870, 大阪, 2014-04-27.
 31. 渡辺 彰: 抗菌薬療法 update — キノロン薬の使い分けを含めて —. 第 89 回日本結核病学会ランチョンセミナー 7, 岐阜, 2014-05-10.
 32. 渡辺 彰: インフルエンザ診療の最新知識 2013-2014～鳥インフルエンザ A (H7N9) を含めて～. 第 88 回日本感染症学会学術講演会・第 62 回日本化学療法学会総会・合同学会・ランチョンセミナー 02, 福岡, 2014-06-18.
 33. 内藤俊夫, 渡辺由希子, 種井実佳, 松田直人, 渡辺 彰: 高齢者における 23 価肺炎球菌ワクチン接種率と公費助成の関係 — 東北大震災後の無償接種運動の影響も含めて —. 第 88 回日本感染症学会学術講演会・第 62 回日本化学療法学会総会・合同学会・O2-093, 福岡, 2014-06-19.
 34. 藤村 茂, 中野禎久, 渡辺 彰: 各種臨床分離株に対するチゲサイクリンの薬剤感受性. 第 88 回日本感染症学会学術講演会・第 62 回日本化学療法学会総会・合同学会・O2-101, 福岡, 2014-06-19.
 35. 中居 肇, 藤村 茂, 中村一成, 渡辺 彰: メタロ-β-ラクタマーゼ産生 *Pseudomonas aeruginosa* に TAZ/PIPC と AMK の併用療法が著効した症例. 第 88 回日本感染症学会学術講演会・第 62 回日本化学療法学会総会・合同学会・O2-123, 福岡, 2014-06-19.
 36. 宮崎泰可, 高園貴弘, 中村茂樹, 泉川公一, 掛屋 弘, 山本善裕, 柳原克紀, 石田 直, 進藤有一郎, 長谷川好規, 渡辺 彰, 二木芳人, 朝野和典, 館田一博, 西村正治, 河野 茂: MRSA 肺炎診断・治療の実態調査. 第 62 回日本化学療法学会西日本支部総会・第 57 回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第 84 回日本感染症学会西日本地方会学術集会・合同学会一般演題 No. 119, 岡山, 2014.10.24.

37. 渡辺 彰：第1部 感染症タイムマシーンに乗って，今は常識！ 抗菌薬の力を最大化する方法～PK-PD 理論～，第42回日本救急医学会総会・学術集会，第4回救急感染症塾，福岡，2014-10-28.
38. 渡辺 彰：肺炎球菌ワクチンの過去・現在・未来，第63回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第61回日本化学療法学会東日本支部総会・合同地方会「特別講演1」，東京，2014-10-30.
39. 渡辺 彰：抗菌薬と耐性菌，日本病院薬剤師会・平成26年度感染制御専門薬剤師講習会，仙台，2014-11-01.
40. 渡辺 彰：非結核性抗酸菌症の診断と治療は今，どうなっているのか？ ～生物学的製剤使用時の対応を含めて，第34回日本サルコイドーシス肉芽腫性疾患学会総会，ランチョンセミナー2，新潟，2014-11-02.
41. 渡辺 彰：抗菌薬の適正使用（薬剤の選択と投与計画），平成26年度院内感染対策講習会②，仙台，2014-12-01.
42. 渡辺 彰：ネットワーク会議について～宮城県の結核医療におけるネットワークの位置づけと意義～，第2回結核医療地域ネットワーク会議，仙台，2014-12-02.
43. 渡辺 彰：インフルエンザの最新知識2014-2015～鳥及び新型インフルエンザを含めて～，第39回全日本民医連呼吸器疾患研究会 in 宮城，記念講演，仙台，2014-12-05.
44. 渡辺 彰：三学会合同抗菌薬感受性サーベイランス委員会報告—日本化学療法学会・日本感染症学会・日本臨床微生物学会三学会合同抗菌薬感受性サーベイランス事業，第26回日本臨床微生物学会総会・学術集会，東京，2015-02-01.
45. 渡辺 彰：抗菌薬の効果を最大限に発揮するにはどうするか？～分かり易いPK-PD 理論とその応用～，第42回日本集中医療医学会学術集会イブニングセミナー1，第4回MIICS「ICUにおける感染症患者を救うために」特別講演，東京，2015-02-09.
46. 高橋 洋，神宮大輔，矢島剛洋，生方 智，庄司 淳，五十嵐孝之，渡辺 彰：肺炎球菌ワクチン無料接種期間前後の当院における肺炎球菌肺炎症例の発症状況，第89回日本感染症学会総会・学術講演会一般演題P1-045，京都，2015.4.1.
47. 渡辺 彰：インフルエンザの最新知識2015～鳥及び新型インフルエンザを含めて～，第89回日本感染症学会学術講演会イブニングセミナー2，京都，2015-04-16.
48. 渡辺 彰：長寿社会における感染症への対応—元気なお年寄りであり続けるために—，こうすれば防げる，高齢者の肺炎，第5回日本微生物学連盟フォーラム，東京，2015-04-24.
49. 渡辺 彰：乾癬治療における生物学的製剤使用時の呼吸器合併症への対応～結核，非結核性抗酸菌症を含めて～，第114回日本皮膚科学会総会ランチョンセミナー14，横浜，2015-05-30.
50. 藤村 茂，高橋 洋，古川恵美子，河村真人，渡辺 彰：臨床分離された各種呼吸器感染症の起因菌に対するトスフロキサシンのMPCについて，第63回日本化学療法学会総会・O1-021，東京，2015-06-05.
51. 中居 肇，藤村 茂，中村一成，渡辺 彰：MRSA-PBPM（MRSA-protocol based pharmacotherapy management）に基づく薬物治療管理の検討，第63回日本化学療法学会総会・O2-051，東京，2015-06-05.
52. 渡辺 彰：生物学的製剤投与時の安全性対策～感染症を中心に～，第30回日本乾癬学会学術大会・教育講演3，名古屋，2015-09-05.
53. 渡辺 彰：特別企画の趣旨，第64回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第62回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会・特別企画「小児用キノロン薬の適正使用を考える」，札幌，2015-10-22.

54. 渡辺 彰：インフルエンザ診療の最新知識 2015-2016～鳥および新型インフルエンザを含めて～．第 64 回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第 62 回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会・教育セミナー ES-15, 札幌, 2015-10-23.
55. 小宮智義, 鳥庭弘子, 高橋 洋, 渡辺 彰：ELISA を用いた *Coxiella burnetii* と *Bartonella henselae* に対する血清診断法の検討．第 64 回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第 62 回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会・一般演題 197, 札幌, 2015-10-23.
56. 河村真人, 藤村 茂, 遠藤史郎, 古川恵美子, 渡辺 彰, 賀来満夫：MRSA と *P. aeruginosa* の臨床分離株に対する各種消毒薬抵抗性に関する検討．第 64 回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第 62 回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会・一般演題 207, 札幌, 2015-10-23.
57. 古川恵美子, 岡健太郎, 高橋志達, 藤村 茂, 河村真人, 渡部祐司, 渡辺 彰：臨床分離された *Clostridium difficile* に対する乳酸および酪酸の殺菌効果について．第 64 回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第 62 回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会・一般演題 210, 札幌, 2015-10-23.
58. 渡辺 彰：抗菌薬の適正使用（薬剤の選択と投与計画）．平成 27 年度院内感染対策講習会②, 仙台, 2015-12-14.
59. 渡辺 彰：生物学的製剤投与で増えている結核・NTM 症～その発症機序と診断・検査, 治療, 予防～．第 27 回日本臨床微生物学会総会・学術集会, 教育講演 2, 仙台, 2016-01-29.
60. 渡辺 彰：結核診療の最新知識 2016～バイオ製剤投与時の注意を含めて～．第 56 回日本呼吸器学会学術講演会イブニングセミナー 7, 京都, 2016-04-08.
61. 渡辺 彰：抗菌薬適正使用とキノロン系薬の役割～PK-PD 理論がよく分かる！～．第 56 回日本呼吸器学会学術講演会・ランチョンセミナー 20, 京都, 2016-04-09.
62. 小宮智義, 鳥庭弘子, 高橋 洋, 渡辺 彰：当施設における Q 熱血清診断の現状．第 90 回日本感染症学会総会・一般演題 P1-060, 仙台, 2016-04-15.
63. 河村真人, 藤村 茂, 遠藤史郎, 渡辺 彰, 賀来満夫：*P. aeruginosa* におけるグルコン酸クロルヘキシジンなどの消毒薬抵抗性の *in vitro*．第 90 回日本感染症学会総会・一般演題 O2-018, 仙台, 2016-04-16.
64. 渡辺 彰：関節リウマチ治療における感染症コントロール．第 60 回日本リウマチ学会総会・学術集会・ランチョンセミナー 3, 横浜, 2016-04-21.
65. 渡辺 彰：生物学的製剤と抗酸菌症．第 91 回日本結核病学会総会・教育講演 5, 金沢, 2016-05-27.
66. 渡邊卓嗣, 中居 肇, 藤村 茂, 渡辺 彰：血液培養より検出された *Cedexa* 属に対し, PK-PD 理論を考慮した DRPM 療法が奏効した一例．第 64 回日本化学療法学会総会・O1-005, 神戸, 2016-06-10.
67. 藤村 茂, 河村真人, 古川恵美子, 中野禎久, 渡辺 彰：アカントアメーバによるコンタクトレンズ汚染モデルに対するプラズマ殺菌の基礎的検討．第 64 回日本化学療法学会総会・O1-010, 神戸, 2016-06-10.
68. 早川幸子, 藤村 茂, 古川恵美子, 河村真人, 菊地利明, 渡辺 彰：活性酸素種と抗菌薬負荷による緑膿菌の交差耐性について．第 64 回日本化学療法学会総会・O1-088, 神戸, 2016-06-10.
69. 渡辺 彰：感染症学会が考えてきた／考えているインフルエンザ診療～二次感染における抗菌薬の役割を含めて～．日本臨床内科医会・第 14 回インフルエンザ夏季セミナー・特別講演, 東京, 2016-07-17.
70. 渡辺 彰：生物学的製剤使用時の非結核性抗酸菌症のマネジメント．第 77 回日本呼吸器学

- 会・日本結核病学会・日本サルコイドーシス／肉芽種性疾患学会九州支部 夏季学術講演会、シンポジウム2「非結核性抗酸菌症診療の最新のストラテジー」、久留米，2016-07-22.
71. 渡辺 彰：生物学的製剤投与時の感染症リスク対策. 第31回日本乾癬学会学術大会・ランチョンセミナー1，宇都宮，2016-09-02.
 72. 渡辺 彰：バイオ医薬品使用時の併発感染症対策のあり方. 第47回全国厚生連病院薬剤長会議学術大会・イブニングセミナー，京都，2016-09-16.
 73. 中居 肇，古川恵美子，河村真人，藤村 茂，高橋 洋，渡辺 彰：各種病原性細菌に対するキノロン系抗菌薬の耐性化傾向について. 第65回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第63回日本化学療法学会東日本支部総会・合同学会・一般演題007，新潟，2016-10-27.
 74. 藤村 茂，渡辺 彰：TAZ/PIPC注射用製剤の夾雑物の構造推定分析. 第65回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第63回日本化学療法学会東日本支部総会・合同学会・一般演題098，新潟，2016-10-27.
 75. 古川恵美子，藤村 茂，河村真人，渡辺 彰：*Clostridium difficile* 関連下痢症治療における抗菌薬とプロバイオティクス併用に関する細菌学的考察. 第65回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第63回日本化学療法学会東日本支部総会・合同学会・一般演題157，新潟，2016-10-28.
 76. 河村真人，藤村 茂，遠藤史郎，古川恵美子，渡辺 彰，賀来満夫：MRSA および MSSA における消毒薬低感受性株の出現要因. 第65回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第63回日本化学療法学会東日本支部総会・合同学会・一般演題203，新潟，2016-10-28.
 77. 早川幸子，古川恵美子，河村真人，菊地利明，渡辺 彰，藤村 茂：活性酸素種と抗菌薬負荷による緑膿菌の交叉耐性について(第2報). 第65回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第63回日本化学療法学会東日本支部総会・合同学会・一般演題205，新潟，2016-10-28.
 78. 渡辺 彰：バイオ医薬品登場の影響で大きく変わりつつある感染症・化学療法. 第65回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第63回日本化学療法学会東日本支部総会・合同学会・特別講演2，新潟，2016-10-28.
 79. 藤村 茂：薬剤特性から考える MRSA 感染症の対応. 第86回日本感染症学会西日本・中日本地方会学術集会教育セミナー，那覇，2016-11-24～26.
 80. 村上義孝，西脇祐司，大庭真梨，渡辺 彰，金津真一：23 価肺炎球菌ポリサッカライドワクチン接種率および接種率向上の関連要因に関する全国疫学調査～ワクチン接種に関する基本集計（接種率と費用負担）～. 日本薬剤疫学会第22回学術総会・ポスター発表，京都，2016-11-18～20.
 81. 宮下修行，青木洋介，菊地利明，関 雅文，舘田一博，比嘉 太，牧 展子，内納和浩，小笠原和彦，渡辺 彰：レジオネラ治療薬評価委員会報告. 第86回日本感染症学会西日本地方会学術集会・第59回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第64回日本化学療法学会西日本支部総会・日本化学療法学会委員会報告，宜野湾，2016-11-25.
 82. 渡辺 彰：生物学的製剤投与時の併発感染症はどうコントロールするか？ 第86回日本感染症学会西日本地方会学術集会・第59回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第64回日本化学療法学会西日本支部総会・ランチョンセミナー9，宜野湾，2016-11-26.
 83. 渡辺 彰：生物学的製剤の登場で対応の変革を迫られている抗酸菌症診療. 第47回結核・非定型抗酸菌症治療研究会・教育講演，東京，2016-12-04.
 84. 渡辺 彰：抗菌薬の適正使用（抗真菌薬も含め）. 平成28年度院内感染対策講習会②，仙台，2016-12-13.
 85. 藤村 茂：薬剤耐性（AMR）対策アクションプランを受けて医療従事者が考えるべきこと. 第28回日本臨床微生物学会総会教育セミナー，長崎，2017-1-20～21.

86. 渡辺 彰：感染症と抗感染症薬の過去・現在・未来～緑膿菌感染症を含めて～(改題：自験例を中心に緑膿菌感染症と抗緑膿菌薬を考える)．第 51 回緑膿菌感染症研究会特別講演，大分，2017-02-10.
87. 渡辺 彰：インフルエンザの最新知識 2017～誤嚥性肺炎などの細菌二次感染を含めて～．第 40 回日本嚥下学会・ランチョンセミナー 3，東京，2017-02-25.
88. 渡辺 彰：生物学的製剤投与時の併発感染症をいかにコントロールするか～抗酸菌感染症を中心に～．第 92 回日本結核病学会総会・スポンサードセミナー 4，東京，2017-3-23.
89. 伊藤 穰，鈴木克洋，菊地利明，小川賢二，長谷川直樹，藤内 智，倉島篤行，新実彰男，樋口武史，渡辺 彰：Mycobacterium avium-intracellulare complex のフルオロキノロン抗菌薬に対する薬剤感受性に関する全国調査．第 92 回日本結核病学会総会・一般演題 No. 91，東京，2017-3-24.
90. 山羽悠介，伊藤 穰，鈴木克洋，菊地利明，小川賢二，長谷川直樹，藤内 智，倉島篤行，渡辺 彰，新実彰男，樋口武史：フルオロキノロン耐性 Mycobacterium avium-intracellulare complex の gyrA, gyrB 遺伝子変異の解析．第 92 回日本結核病学会総会・一般演題 P41，東京，2017-3-24.
91. 渡辺 彰：抗インフルエンザ薬の臨床開発並びにインフルエンザ感染症対策の推進（日本化学療法学会第 28 回志賀 潔・秦 佐八郎記念賞受賞講演）．第 65 回日本化学療法学会学術集会，東京，2017-4-6.
92. 藤村 茂：MRSA ガイドライン 2017 年改正を踏まえた適正使用とは．第 91 回日本感染症学会・第 65 回日本化学療法学会合同学会教育セミナー，東京，2017-4-6.
93. 渡辺 彰：小児用キノロン薬の使用実態アンケート調査と適正使用に関するサーベイランス調査について．日本化学療法学会 65 周年記念事業報告「特定感染症全国サーベイランス事業報告および薬剤他性菌蔓延阻止を目的とした社会啓発事業報告」．第 65 回日本化学療法学会学術集会，東京，2017-04-07.
94. 河村真人，藤村 茂，遠藤史郎，古川恵美子，渡辺 彰，賀来満夫：消毒薬負荷した *P. aeruginosa* における感受性変化メカニズムの解明．第 65 回日本化学療法学会学術集会・一般演題 O2-014，東京，2017-04-07.
95. 早川幸子，古川恵美子，河村真人，菊地利明，渡辺 彰，藤村 茂：活性酸素値と抗菌薬負荷による緑膿菌の交叉耐性について．第 65 回日本化学療法学会学術集会・一般演題 O2-018，東京，2017-04-07.
96. 藤村 茂，藤盛寿一，河村真人，渡辺 彰，：神経梅毒 2 症例の髄液 cytokine および chemokine 解析．第 65 回日本化学療法学会学術集会・一般演題 O3-074，東京，2017-04-08.
97. 渡辺 彰：三学会合同抗菌薬感受性サーベイランス委員会報告 2017．委員会報告「日本化学療法学会・日本感染症学会・日本臨床微生物学会 三学会合同抗菌薬感受性サーベイランス事業」．第 65 回日本化学療法学会学術集会，東京，2017-04-08.
98. 山羽悠介，伊藤 穰，鈴木克洋，菊地利明，小川賢二，長谷川直樹，藤内 智，倉島篤行，渡辺 彰，打矢恵一，新実彰男：Mycobacterium avium complex の VNTR 遺伝子型別解析と薬剤感受性との関連．第 57 回日本呼吸器学会学術講演会・ミニシンポジウム・肺抗酸菌 病態解析・MS5，東京，2017-4-21.
99. 渡辺 彰：生物学的製剤投与時の併発感染症のマネジメント．日本病院薬剤師会「東北ブロック 第 7 回学術大会」ランチョンセミナー 2（17-06-10，弘前文化センター）.
100. 藤村 茂：薬剤耐性（AMR）対策アクションプランを受け病院薬剤師が考えるべき抗菌薬適正使用 日本病院薬剤師会東北ブロック第 7 回学術大会特別講演，弘前，2017-6-11.
101. 藤村 茂：なぜ今，抗菌薬の創薬が必要なのか — 薬剤耐性（AMR）アクションプランから

- 見えてくるもの一。日本薬学会東北支部学術大会，特別講演 1，仙台，2017-06-24.
102. 渡辺 彰：呼吸器/耳鼻科感染症治療 Up To Date～抗菌薬の適正使用を考える～，Closing Remarks. GRNX 10th Anniversary，東京，2017-07-08.
 103. 渡辺 彰：インフルエンザ診療の最新知識 2017-2018～院内伝播対策を含めて～，第 9 回 J 感染制御ネットワークフォーラム・教育セミナー 6，仙台，2017-08-26.
 104. 金津真一，村上義孝，西脇祐司，大庭真梨，渡辺 彰：全国調査に基づいた高齢者における肺炎球菌ワクチン接種率とその関連要因，第 76 回日本公衆衛生学会総会・一般演題（示説）P-1204-9，鹿児島，2017-10-01.
 105. 渡辺 彰：生物学的製剤投与時に併発する各種感染症への備えをどうするか？ 日本病院薬剤師会・平成 29 年度感染制御専門薬剤師講習会・仙台会場，仙台，2017-10-21.
 106. 今村圭文，宮崎泰可，迎 寛，斎藤譲一，渡辺 彰，塚田弘樹，永井英明，長谷川好規，朝野和典，伊藤功朗，門田淳一，河野 茂：医療・介護関連肺炎（NHCAP）診療の実態調査，第 87 回日本感染症学会西日本地方会学術集会・第 60 回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第 65 回日本化学療法学会西日本支部総会，一般演題 No. 015，長崎，2017-10-26.
 107. 宮下修行，青木洋介，菊地利明，関 雅文，舘田一博，比嘉 太，内納和浩，小笠原和彦，牧展子，渡辺 彰：レジオネラ治療薬評価委員会 委員会報告，第 87 回日本感染症学会西日本地方会学術集会・第 60 回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第 65 回日本化学療法学会西日本支部総会，長崎，2017-10-27.
 108. 渡辺 彰：成人用肺炎球菌ワクチン～最近の話題と将来展望～，第 87 回日本感染症学会西日本地方会学術集会・第 60 回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第 65 回日本化学療法学会西日本支部総会・ランチョンセミナー 1，長崎，2017-10-27.
 109. 河村真人，藤村 茂，遠藤史郎，徳田浩一，古川恵美子，渡辺 彰，賀来満夫：クロルヘキシジングルコン酸塩に抵抗性を獲得した *P. aeruginosa* における抗菌薬交叉耐性，第 66 回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第 64 回日本化学療法学会東日本支部総会・合同学会・一般演題 203，東京，2017-11-02.

5)-1-1 著書等単行本の編集・監修

1. 渡辺 彰：プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2013-2014（渡辺 彰編著），医薬ジャーナル社，大阪，2013 年 9 月 1 日発行，pp. 1-67.
2. 渡辺 彰，尾内一信：そこが知りたい！ 成人の予防接種パーフェクトガイド（渡辺 彰，尾内一信編著），診断と治療社，東京，2014 年 1 月 30 日発行，pp. 1-238.
3. 森下宗彦，渡辺 彰：結核ハンドブック（森下宗彦，渡辺 彰編著），アトムズ，東京，2014 年 6 月 2 日発行，pp. 1-232.
4. 渡辺 彰：プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2014-2015（渡辺 彰編著），医薬ジャーナル社，大阪，2014 年 9 月 20 日発行，pp. 1-62.
5. 渡辺 彰：プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2015-2016（渡辺 彰編著），医薬ジャーナル社，大阪，2015 年 9 月 20 日発行，pp. 1-79.
6. 渡辺 彰：抗菌薬パーフェクトガイド（渡辺 彰編著），ヴァン メディカル社，東京，2016 年 4 月 15 日初版発行，pp. 1-359.
7. 渡辺 彰：プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2016-2017（渡辺 彰編著），医薬ジャーナル社，大阪，2016 年 12 月 20 日発行，pp. 1-87.

5)-1-2 著書執筆（一部再掲あり）

1. 三木 誠, 渡辺 彰: I 巻頭トピックス, 5 抗菌薬療法の進歩—Hit and Away. 呼吸器疾患最新の治療 2013-2015 (貫和敏博・杉山幸比古・門田淳一編), 南江堂, 東京, 2013 年 2 月 15 日発行, pp. 23-26.
2. 渡辺 彰: 2 呼吸器疾患, II 主な疾病と診療, 1 感染症, 5 結核, 非結核性 (非定型) 抗酸菌症. 臨床病態学 1 (北村 聖編), ヌーヴェルヒロカワ, 東京, 2013 年 3 月 25 日発行, 第 2 版, pp. 269-273.
3. 渡辺 彰: 13. ノイラミニダーゼ阻害薬. インフルエンザ Update — 課題と問題点 (菅谷憲夫編), 医歯薬出版(株), 東京, 2013 年 4 月 10 日発行, 第 1 版, pp. 83-88.
4. 渡辺 彰: XV-2, インフルエンザ. 診療ガイドライン UP-TO-DATE 2012-2013 (門脇 孝・小室一成・宮地良樹監修), メディカルレビュー社, 大阪, 2012 年 5 月 1 日発行, pp. 712-716.
5. 渡辺 彰: 1. 内科, f. 結核および非結核性抗酸菌症. 最新・感染症治療指針 2013 年改訂版 (後藤 元監修), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2013 年 5 月 30 日改訂 18 版発行, pp. 125-135.
6. 渡辺 彰: 4-12 Q 熱. 内科学第 10 版 (矢崎義雄総編集), 朝倉書店, 東京, 2013 年 6 月 10 日発行, pp. 338-339.
7. 渡辺 彰: 序にかえて, インフルエンザの歴史と本書の意義—インフルエンザはいつからあったのか?—. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2013-2014 (渡辺 彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2013 年 9 月 1 日発行, pp. 3-6.
8. 渡辺 彰: 1. 2013~2014 年シーズンの最新知識とトピックス, 2) オセルタミビル耐性インフルエンザウイルスはどうなったのか?. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2013-2014 (渡辺 彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2013 年 9 月 1 日発行, pp. 14-18.
9. 渡辺 彰: 1. 2013~2014 年シーズンの最新知識とトピックス, 3) H5N1 や H7N9 などの鳥インフルエンザはパンデミックを起こすのか?. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2013-2014 (渡辺 彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2013 年 9 月 1 日発行, pp. 19-23.
10. 渡辺 彰: 2. インフルエンザの予防対策指針, 4) 高齢者施設ではインフルエンザ予防対策をどうするのか?. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2013-2014 (渡辺 彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2013 年 9 月 1 日発行, pp. 52-56.
11. 渡辺 彰: III. 呼吸器感染症・インフルエンザ, インフルエンザ (Influenza). 別冊日本臨床・新領域別症候群シリーズ No. 25 感染症症候群 (第 2 版), 下 (館田一博・山口恵三監修), 日本臨床社, 大阪, 2013 年 9 月 20 日発行, pp. 202-206.
12. 渡辺 彰: Chap. 3, D. 予防, 高齢者施設における予防投与 — 病院の場合と比較して. インフルエンザ診療ガイド 2013-14 (菅谷憲夫編集), 日本医事新報社, 東京, 2013 年 10 月 19 日発行, pp. 88-96.
13. 渡辺 彰: Chap. 6, インフルエンザ治療薬. インフルエンザ診療ガイド 2013-14 (菅谷憲夫編集), 日本医事新報社, 東京, 2013 年 10 月 19 日発行, pp. 111-122.
14. 渡辺 彰: 呼吸器感染症と防御. 全部見える呼吸器疾患 (玉置 淳監修), 成美堂出版, 東京, 2013 年 11 月 30 日発行, pp. 84-85.
15. 渡辺 彰: かぜ症候群. 全部見える呼吸器疾患 (玉置 淳監修), 成美堂出版, 東京, 2013 年 11 月 30 日発行, pp. 86-89.
16. 渡辺 彰: インフルエンザ. 全部見える呼吸器疾患 (玉置 淳監修), 成美堂出版, 東京, 2013 年 11 月 30 日発行, pp. 90-93.
17. 渡辺 彰: 肺炎球菌感染症. 今日の治療指針 2014 年版 (山口 徹・北原光夫監修, 福井次矢・高木 誠・小室一成総編集), 医学書院, 東京, 2014 年 1 月 1 日発行, pp. 229-230.

18. 渡辺 彰：序章 成人における予防接種がなぜ重要か？. そこが知りたい！成人の予防接種パーフェクトガイド（渡辺 彰, 尾内一信編著），診断と治療社，東京，2014年1月30日発行，pp. 2-7.
19. 渡辺 彰：第一章 内科医に必要な予防接種のポイント，2. 成人用肺炎球菌ワクチン. そこが知りたい！成人の予防接種パーフェクトガイド（渡辺 彰, 尾内一信編著），診断と治療社，東京，2014年1月30日発行，pp. 15-20.
20. 渡辺 彰：第5章 感染症，8. リケッチア感染症. わかりやすい内科学第4版（編集主幹；井村裕夫，足立壮一・岡崎和一・尾崎承一・木下彩栄・陳 和夫・中井義勝・中泉明彦・藤田正俊・柳田素子編集），文光堂，東京，2014年2月4日発行，pp. 422-423.
21. 渡辺 彰：第5章 感染症，9. Q熱. わかりやすい内科学第4版（編集主幹；井村裕夫，足立壮一・岡崎和一・尾崎承一・木下彩栄・陳 和夫・中井義勝・中泉明彦・藤田正俊・柳田素子編集），文光堂，東京，2014年2月4日発行，pp. 423-424.
22. 渡辺 彰：第5章 感染症，10. マイコプラズマ感染症. わかりやすい内科学第4版（編集主幹；井村裕夫，足立壮一・岡崎和一・尾崎承一・木下彩栄・陳 和夫・中井義勝・中泉明彦・藤田正俊・柳田素子編集），文光堂，東京，2014年2月4日発行，pp. 424-425.
23. 渡辺 彰：第5章 感染症，11. クラミジア感染症. わかりやすい内科学第4版（編集主幹；井村裕夫，足立壮一・岡崎和一・尾崎承一・木下彩栄・陳 和夫・中井義勝・中泉明彦・藤田正俊・柳田素子編集），文光堂，東京，2014年2月4日発行，pp. 425-426.
24. 徳田 均，門田淳一，亀田秀人，須田隆文，高柳 昇，田坂定智，舘田一博，朝野和典，針谷正祥，渡辺 彰：生物学的製剤と呼吸器疾患・診療の手引き（日本呼吸器学会 生物学的製剤と呼吸器疾患・診療の手引き作成委員会編集），日本呼吸器学会，東京，2014年2月28日発行，pp. 1-94（pp. 49-58「抗酸菌感染症 a. 結核」を担当）.
25. 渡辺 彰：IX. 関節リウマチの合併症，治療薬による有害事象，感染症. 日本臨牀増刊号「最新関節リウマチ学」寛解・治癒を目指した研究と最新治療，日本臨牀社，大阪，2014年4月20日発行，pp. 640-644.
26. 渡辺 彰：V 結核の治療，1 治療の原則（治療の進め方）. 結核ハンドブック（森下宗彦，渡辺 彰編著），アトムズ，東京，2014年6月2日発行，pp. 85-86.
27. 渡辺 彰：V 結核の治療，2 化学療法. 結核ハンドブック（森下宗彦，渡辺 彰編著），アトムズ，東京，2014年6月2日発行，pp. 86-90.
28. 渡辺 彰：IX 結核の将来の展望，2 化学療法. 結核ハンドブック（森下宗彦，渡辺 彰編著），アトムズ，東京，2014年6月2日発行，pp. 207-212.
29. 渡辺 彰：序にかえて，改訂の意義と「新型インフルエンザ」について. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2014-2015（渡辺 彰編著），医薬ジャーナル社，大阪，2014年9月20日発行，pp. 3-5.
30. 渡辺 彰：2. インフルエンザの予防対策，1. ラニナミビルによるインフルエンザ予防指針. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2014-2015（渡辺 彰編著），医薬ジャーナル社，大阪，2014年9月20日発行，pp. 38-42.
31. 渡辺 彰：3. 日常診療でよくある疑問，2. インフルエンザワクチンと肺炎球菌ワクチンの同時接種は安全である. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2014-2015（渡辺 彰編著），医薬ジャーナル社，大阪，2014年9月20日発行，pp. 50-54.
32. 渡辺 彰：補足，海外のインフルエンザ診療事情～海外ではどのように診ているのか？. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2014-2015（渡辺 彰編著），医薬ジャーナル社，大阪，2014年9月20日発行，pp. 55-58.
33. 渡辺 彰：Chap. 3 予防・治療，D 高齢者施設における予防投与 ― 病院の場合と比較して.

- インフルエンザ診療ガイド 2014-15 (菅谷憲夫編集), 日本医事新報社, 東京, 2014 年 10 月 20 日発行, pp. 97-105.
34. 渡辺 彰: Chap 6, インフルエンザ治療薬. インフルエンザ診療ガイド 2014-15 (菅谷憲夫編集), 日本医事新報社, 東京, 2014 年 10 月 20 日発行, pp. 121-133.
 35. 渡辺 彰: III 章 主要な感染症 (原因微生物毎), E 抗酸菌症. 結核. 感染症診療 update [日本医師会雑誌 143 (S2) 特別号 (2) [生涯教育シリーズ 87], 河野 茂・跡見 裕監修, 岩田 敏, 岩本愛吉, 大曲貴夫, 齋藤昭彦, 竹末芳生編集], 日本医師会, 東京, 2014 年 10 月 15 日発行, pp. S330-S333.
 36. 渡辺 彰: Q 熱. 今日の治療指針 2015 年版 (山口 徹・北原光夫監修, 福井次矢・高木 誠・小室一成総編集), 医学書院, 東京, 2015 年 1 月 1 日発行, pp. 215.
 37. 三木 誠, 渡辺 彰: 微生物学的検査 細菌関連検査, レジオネラ. これだけは知っておきたい検査のポイント (矢富 裕編集, medicina 52, No. 4 2015 増刊号): 536-537, 2015 (Apr. 1).
 38. 渡辺 彰: 12. 感染性疾患, インフルエンザ. 今日の診断指針 第 7 版 (金澤一郎, 永井良三総編集), 医学書院, 東京, 2015 年 3 月 31 日発行, pp. 1385-1386.
 39. 渡辺 彰: 5. 被災 3 県における予防接種事業～23 価肺炎球菌ワクチン莢膜ポリサッカライドワクチンの無料接種事業の展開. 肺炎球菌ワクチンの新しい展開・改訂 4 版 (金澤 實・大石和徳編), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2015 年 8 月 20 日発行, pp. 74-89.
 40. 渡辺 彰: 第 2 章 接触・飛沫・空気による職業感染の予防, 3. 医療従事者のインフルエンザ感染予防と曝露後の対策—病院と高齢者施設, 季節性インフルエンザと高病原性鳥インフルエンザのそれぞれを考える—. 医療現場裏における職業感染予防と曝露後の対処 (木村哲編), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2015 年 9 月 10 日発行, pp. 58-67.
 41. 渡辺 彰: 序にかえて, 改訂の意義と「新興・再興感染症」考. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2015-2016 (渡辺 彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2015 年 9 月 20 日発行, pp. 3-6.
 42. 渡辺 彰: 2. インフルエンザの予防対策, 1. ラニナミビルによるインフルエンザ予防指針. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2015-2016 (渡辺 彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2015 年 9 月 20 日発行, pp. 51-55.
 43. 渡辺 彰: 2. インフルエンザの予防対策, 3. 抗インフルエンザ薬予防投与の効果はどのくらいあるのか?. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2015-2016 (渡辺 彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2015 年 9 月 20 日発行, pp. 62-64.
 44. 渡辺 彰: 3. 日常診療でよくある疑問, 2. インフルエンザワクチンと肺炎球菌ワクチンの同時接種は有効で安全である. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2015-2016 (渡辺彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2015 年 9 月 20 日発行, pp. 71-76.
 45. 三木 誠, 渡辺 彰: CASE04, 両下肢に浮腫が出現し, 食思不振を訴える 85 歳男性. New 専門医を目指すケースメソッドアプローチ, 呼吸器疾患第 3 版 (永井厚志編), 日本医事新報社, 東京, 2015 年 10 月 4 日発行, pp. 33-42.
 46. 渡辺 彰: Chap 6, インフルエンザ治療薬. インフルエンザ診療ガイド 2015-16 (菅谷憲夫編集), 日本医事新報社, 東京, 2015 年 10 月 15 日発行, pp. 128-140.
 47. 渡辺 彰, 高橋 洋: II 各論, 8. Q 熱. 小児の肺炎・改訂版 (砂川慶介・尾内一信 編), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2016 年 1 月 10 日発行, pp. 251-262.
 48. 渡辺 彰: リケッチア感染症 (ツツガムシ病, 日本紅斑熱). 今日の治療指針 2016 年版 (山口 徹・北原光夫監修, 福井次矢・高木 誠・小室一成総編集), 医学書院, 東京, 2016 年 1 月 1 日発行, pp. 232-233.
 49. 渡辺 彰: III. 症候・病態編, 咽頭痛. 内科診断学 (福井次矢, 奈良信雄編, 第 3 版), 医学

- 書院, 東京, 2016 年 2 月 15 日発行, pp. 376-382.
50. 渡辺 彰: III. 症候・病態編, 咳・痰. 内科診断学 (福井次矢, 奈良信雄編, 第 3 版), 医学書院, 東京, 2016 年 2 月 15 日発行, pp. 444-452.
 51. 渡辺 彰, 高橋 洋: IV 呼吸器感染症, 7 Q 熱. 呼吸器疾患最新の治療 2016-2018 (杉山幸比古・門田淳一・弦間昭彦編), 南江堂, 東京, 2016 年 3 月 10 日発行, pp. 224-226.
 52. 渡辺 彰: はじめに. 抗菌薬パーフェクトガイド (渡辺 彰編著), ヴァン メディカル社, 東京, 2016 年 4 月 15 日発行, pp. 3.
 53. 渡辺 彰: 序章. 抗菌薬パーフェクトガイド (渡辺 彰編著), ヴァン メディカル社, 東京, 2016 年 4 月 15 日発行, pp. 19-20.
 54. 渡辺 彰: 第三章 抗菌薬関連の基礎知識と最新知見, ① 抗生物質と抗菌薬. 抗菌薬パーフェクトガイド (渡辺 彰編著), ヴァン メディカル社, 東京, 2016 年 4 月 15 日発行, pp. 330.
 55. 渡辺 彰: 第三章 抗菌薬関連の基礎知識と最新知見, ② 抗菌薬の殺菌作用と静菌作用. 抗菌薬パーフェクトガイド (渡辺 彰編著), ヴァン メディカル社, 東京, 2016 年 4 月 15 日発行, pp. 330.
 56. 渡辺 彰: 第三章 抗菌薬関連の基礎知識と最新知見, ③ 組織内移行. 抗菌薬パーフェクトガイド (渡辺 彰編著), ヴァン メディカル社, 東京, 2016 年 4 月 15 日発行, pp. 330-331.
 57. 渡辺 彰: 第三章 抗菌薬関連の基礎知識と最新知見, ④ Drug lag (使い方を含めて). 抗菌薬パーフェクトガイド (渡辺 彰編著), ヴァン メディカル社, 東京, 2016 年 4 月 15 日発行, pp. 331.
 58. 渡辺 彰: 第三章 抗菌薬関連の基礎知識と最新知見, ⑤ De-escalation. 抗菌薬パーフェクトガイド (渡辺 彰編著), ヴァン メディカル社, 東京, 2016 年 4 月 15 日発行, pp. 331.
 59. 渡辺 彰: Chap 6, インフルエンザ治療薬. インフルエンザ診療ガイド 2016-17 (菅谷憲夫編集), 日本医事新報社, 東京, 2016 年 10 月 21 日発行, pp. 134-148.
 60. 渡辺 彰: 序にかえて, 新規抗インフルエンザ薬の展望. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2016-2017 (渡辺 彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2016 年 12 月 20 日発行, pp. 3-6.
 61. 渡辺 彰: 2. インフルエンザの予防対策, 2. 抗インフルエンザ薬予防投与の効果はどのくらいあるのか?. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2016-2017 (渡辺 彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2016 年 12 月 20 日発行, pp. 57-63.
 62. 渡辺 彰: 3. 日常診療でよくある疑問・質問, 2. インフルエンザワクチンと肺炎球菌ワクチンの同時接種は有効で安全である. プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2016-2017 (渡辺 彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2016 年 12 月 20 日発行, pp. 67-74.
 63. 渡辺 彰: コラム 1. 「強毒性」, 「弱毒性」を使うのは法律違反? プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2016-2017 (渡辺 彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2016 年 12 月 20 日発行, pp. 85.
 64. 渡辺 彰: コラム 2. 異常行動/言動は本当に抗インフルエンザ薬によるものか? プライマリケアのためのインフルエンザ診療 2016-2017 (渡辺 彰編著), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2016 年 12 月 20 日発行, pp. 86.
 65. 渡辺 彰: Q 熱. 今日の治療指針 2017 年版 (福井次矢・高木 誠・小室一成総編集), 医学書院, 東京, 2017 年 1 月 1 日発行, pp. 180.
 66. 三橋善哉, 渡辺 彰: 2. 院内肺炎における一般的な抗菌薬治療について. 呼吸器疾患 — 最新の薬物療法 — 2. 感染症・免疫アレルギー・びまん性肺疾患ほか (川名明彦・江口研二 編), 克誠堂出版, 東京, 2017 年 1 月 6 日発行, pp. 9-14.
 67. 渡辺 彰: Q 熱. 呼吸器疾患 診断治療アプローチ 2, 呼吸器感染症 (三嶋理晃総編集, 藤田

次郎責任編集), 中山書店, 東京, 2017 年 9 月 15 日発行, pp. 182-188.

68. 渡辺 彰: IV インフルエンザウイルス感染, 4 インフルエンザ(季節性, 新型)に合併する二次性細菌感染への対処法. 高齢者の肺炎 治療・リハビリテーション・予防 改訂版(松本慶蔵総監修, 佐々木英忠・福地義之助監修, 山谷陸雄編), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2017 年 10 月 10 日初版発行, pp. 290-297.
69. 渡辺 彰: Chap 6, インフルエンザ治療薬. インフルエンザ診療ガイド 2017-18(菅谷憲夫編集), 日本医事新報社, 東京, 2017 年 10 月 11 日発行, pp. 136-147.
70. 渡辺 彰: ウイルス性気道感染症(感冒症状など). 今日の治療指針 2018 年版(Volume 60, 福井次矢・高木 誠・小室一成総編集), 医学書院, 東京, 2018 年 1 月 1 日発行, pp. 223-225.

5)-2-1 医学雑誌の総説等の特集の企画・編集

1. 渡辺 彰: 特集「災害における感染症とその予防対策」. 化学療法の領域 29(3): 386-469, 2013 (Feb. 25)
2. 渡辺 彰: 特集「感染症の診断と治療, 予防 — 最近の進歩 —」. 日本内科学会雑誌 102(11): 2799-2971, 2013 (Nov. 10)
3. 渡辺 彰: 特集「高齢者の肺炎 — NHCAP を中心に —」. Modern Physician 33(12): 1461-1564, 2013 (Dec. 1)
4. 渡辺 彰: 特集「そこが知りたい! インフルエンザ診療」. 日本医事新報 No. 4728(2014-12-06): 25-48, 2014 (Dec. 6)
5. 渡辺 彰: 特集「インフルエンザの最新事情とその対策〜One Health の観点から〜」. 医薬ジャーナル 51(10): 2363-2409, 2015 (Oct. 1)
6. 渡辺 彰: 特集「成人の予防接種はどうあるべきか? — 予防医療推進の観点から —」. 診断と治療 103(11): 1414-1519, 2015 (Nov. 1)
7. 渡辺 彰: 特集「内科医に求められる肺炎球菌ワクチン・ストラテジー」. 日本内科学会雑誌 104(11): 2297-2362, 2015 (Nov. 10)
8. 渡辺 彰: 特集「結核・非結核性抗酸菌感染症の今 — 併発・合併症としての対策を踏まえて」. 感染と抗菌薬 20(1): 3-70, 2017 (March 10)
9. 渡辺 彰: 特集「適正抗菌薬療法 最新マニュアル」. Modern Physician 38(3): 215-300, 2018 (March 1)
10. 渡辺 彰: 小特集: NTM(非結核性抗酸菌症)の治療は今のままでよいのか? — パラダイム・シフトを探る! 感染と抗菌薬 20(1): 3-70, 2017 (March 10)

5)-2-2 総説等執筆

1. 渡辺 彰: Influenza Q & A, 日本感染症学会の新しい提言について教えてください. インフルエンザ 14(1): 26, 2013 (Jan. 1).
2. 渡辺 彰: 特集『インフルエンザをめぐる最近の進歩』, 抗インフルエンザ薬の特徴と有効性: ラニナミビル. 呼吸器内科 22(6): 519-525, 2012 (Dec. 28).
3. 渡辺 彰: ガイドライン エッセンス, インフルエンザのガイドラインについて〜日本感染症学会提言 2012 を中心に〜. 感染症道場 2(1): 34-37, 2013 (Jan. 20).
4. 渡辺 彰: インフルエンザ診療の考え方〜抗インフルエンザ薬使用の最新の指針〜. 新居浜市医師会報 No.674: 13315-13317, 2013 (Feb. 1).

5. 渡辺 彰：特集『災害における感染症とその予防対策』，序 — 大災害後に増加する感染症にどのように対処するか —，化学療法の領域 29(3)：386-388, 2013 (Feb. 25).
6. 渡辺 彰：特集『災害における感染症とその予防対策』，東日本大震災で痛感された感染症予防対策 — ワクチン接種普及の必要性を中心に —，化学療法の領域 29(3)：434-441, 2013 (Feb. 25).
7. 渡辺 彰：NHCAP（医療介護関連肺炎）とは？～ガイドライン及びマクロライド系注射薬の役割～，茨城保険医新聞 No. 416：3, 2013 (March 15).
8. 渡辺 彰：特集『これからのインフルエンザ診療 — 的確な診断・適正な治療・先手の予防 —』，H5N1 型インフルエンザはパンデミックを起こすか？，感染と抗菌薬 16(3)：267-271, 2013 (Sept. 10).
9. 渡辺 彰：Influenza Q & A, 免疫抑制薬を使用している患者さんへのインフルエンザワクチンの接種効果について教えてください，インフルエンザ 14(3)：163, 2013 (Oct. 1).
10. 渡辺 彰：特集『呼吸器感染症の実地診療 — 最近の臨床上の進歩と課題の克服』，トピックス，医療・介護関連肺炎（NHCAP）とは — 概念と意義 —，Medical Practice 30(10)：1764-1766, 2013 (Oct. 1).
11. 渡辺 彰：病気について知りたい！臨床講座 58，インフルエンザ — 抗インフルエンザ薬の使い分けを中心に —，PharmaTribune No. 58：57-64, 2013 (Oct. 15).
12. 渡辺 彰：特集『感染症の診断と治療，予防 — 最近の進歩 —』，トピックス，I. 話題の感染症への対処法，2. 高病原性鳥インフルエンザ（H7N9 を含めて），日本内科学会雑誌 102(11)：2808-2815, 2013 (Nov. 10).
13. 渡辺 彰，館田一博，天内絵理香，三木 誠，中浜 力：特集『感染症の診断と治療，予防 — 最近の進歩 —』，感染症診療の進歩：診断から予防まで，日本内科学会雑誌 102(11)：2945-2962, 2013 (Nov. 10).
14. 渡辺 彰：解説，ニューモシスチス肺炎の治療および予防薬アトバコンの位置づけ，呼吸 32(11)：1021-1027, 2013 (Nov. 15).
15. 渡辺 彰：Vaccine Q & A, 諸外国において接種されている成人用肺炎球菌ワクチンにはどのようなものがあり，どのような違いがあるのでしょうか？ また，各国における接種勧奨の状況は，どのようになっていますか？，ワクチンジャーナル 1(1)：28-29, 2013 (Nov. 20).
16. 渡辺 彰：4, NHCAP 治療区分の考え方 — なぜ，重症度ではないのか？ —，Modern Physician 33(12)：1476-1480, 2013 (Dec. 1).
17. 岡部信彦，田河慶太，渡辺 彰，岩本愛吉：新春放談，新型インフルエンザ対策，MODERN MEDIA 59(1)：1-18, 2013 (Jan.).
18. 高橋 洋，渡辺 彰：特集『災害における感染症とその予防対策』，震災後肺炎症例の実像と対応，化学療法の領域 29(3)：425-432, 2013 (Feb. 25).
19. 三木 誠，渡辺 彰：インフルエンザにマクロライドをどう用いるか：内科の立場から，呼吸器内科 24(4)：372-376, 2013 (Oct. 28).
20. 藤村 茂，渡辺 彰：特集『化学療法剤の PK-PD 理論 — 応用と限界 —』，PK-PD 理論と実際，化学療法の領域 29(11)：2230-2236, 2013 (Oct. 25).
21. 三木 誠，渡辺 彰：特集『感染症 — 肺炎 —』，疫学 — 肺炎の疫学が示す真実は？ — 死亡率からみえてくる呼吸器科医の現状と未来，日本呼吸器学会雑誌 2(6)：663-671, 2013 (Nov. 10).
22. 渡辺 彰：Influenza Q & A, 医療従事者への抗インフルエンザ薬予防投与について，投与開始のタイミングや服用期間はどのようにすればよろしいですか，インフルエンザ 15 (1)：32, 2014 (Jan. 1).

23. 渡辺 彰：特集『呼吸器病学 TOPICS 2013-14』, 6. 感染症・結核, 鳥インフルエンザ A (H7N9) ウイルス感染症の現状と対策～高病原性鳥インフルエンザ A (H5N1) と比較しながら～, 分子呼吸器病 18(1) : 63-65, 2014 (March 1).
24. 渡辺 彰：質疑応答臨床一般, 23 価肺炎球菌ワクチン再接種における時間経過の必要性, 日本医事新報 No.4693 : 65-64, 2014 (Apr. 5).
25. 渡辺 彰, 井上幸恵, 大野孝順：成人肺炎球菌感染症に対する 13 価肺炎球菌結合型ワクチンの費用効果分析, 呼吸器内科 25(4) : 387-396, 2014 (Apr. 28).
26. 渡辺 彰：Influenza 誰が耐性菌を作ったか？日本は耐性菌が多いのか？, 學士會会報 No. 906 (2014-III) : 71-75, 2014 (May 1).
27. 渡辺 彰：結核医療の現状と将来展望～採算の合う結核医療へ！～, 宮城県医師会報 No. 820 : 326-329, 2014 (May 1).
28. 渡辺 彰：特集『医療機関における職業感染予防と曝露後の対処』, 7. 医療従事者のインフルエンザ感染予防と曝露後の対処, 化学療法の領域 30(7) : 1401-1408, 2014 (July 25).
29. 渡辺 彰, 岩田 敏, 石田 直, 丸山貴也：高齢者肺炎に対する取り組みの在り方, 日本医師会雑誌 143(5) : KH-1～KH-8, 2014 (Aug. 1).
30. 渡辺 彰：特集『呼吸器感染症 2015』, IV. 呼吸器感染症の治療と予防, 6. 呼吸器ウイルス感染症の予防と治療 — インフルエンザを中心に —, 日本胸部臨床 73(増刊号) : S206-S213, 2014 (Aug. 31).
31. 渡辺 彰, 田代隆良, 迎 寛, 朝野和典, 菊地利明, 掛屋 弘：生物学的製剤と感染症対策 — その制御に向けての現状と今後の展望 —, 感染症道場 3(3) : 51-62, 2014 (Sept. 20).
32. 渡辺 彰：特集『インフルエンザ』, 抗インフルエンザウイルス薬の使い分け, 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 86(11) : 916-923, 2014 (Oct. 20).
33. 渡辺 彰：今, 肺炎球菌対策がなぜ重要か？, INFECTION NOW No. 9 : 2-4, 2014 (Oct.).
34. 渡辺 彰：特集『耳鼻咽喉科とウイルス』, 抗インフルエンザ薬, JOHNS 30 (11) : 1557-1560, 2014 (Nov. 1).
35. 渡辺 彰：シリーズ「結核」～第 1 回～, 日本と宮城県の結核は順調に減っている！?, 宮城県医師会報 No. 826 : 874, 2014 (Nov. 1).
36. 渡辺 彰：シリーズ「結核」～第 2 回～, 順調に減っている結核の医療がなぜ, 混迷しているのか？, 宮城県医師会報 No. 827 : 942, 2014 (Dec. 1).
37. 渡辺 彰：特集「そこが知りたい！インフルエンザ診療」, 新型インフルエンザは本当に来るのか？, 日本医事新報 No. 4278 (2014-12-06) : 45-48, 2014 (Dec. 6).
38. 渡辺 彰：小特集『日本発抗菌薬の軌跡 ① — これまでの軌跡とこれからの展望』, 序論：日本発の抗菌薬は感染症治療をどう導いてきたか — その使い方を含めて世界的な役割を振り返る —, 感染と抗菌薬 17(4) : 365-370, 2014 (Dec. 10).
39. 渡辺 彰：肺炎診療の新時代～肺炎球菌ワクチンの重要性和定期接種化の概要を中心に～, 釜石医師会報 No.315 (平成 26 年 12 月号) : 7-8, 2014 (Dec.).
40. 池松秀之, 喜田 宏, 渡辺 彰：これからのインフルエンザ診療 — H1N1pdm09 および H7N9 ウイルスの出現を経験して —, Current Therapy 32(1) : 82-91, 2014 (Jan. 1).
41. 門田淳一, 徳田 均, 渡辺 彰：閥節リウマチ治療の呼吸器合併症における連携のポイント, 呼吸器合併症の診断・治療における現状と課題 RA についての共通認識の形成が連携推進の第一歩, Rapport No. 5 : 5-11, 2014 (April).
42. 三木 誠, 渡辺 彰：特集『内科疾患最新の治療, 明日への指針』, 第 1 章 呼吸器, 市中肺炎, 内科 113(6) : 993-996, 2014 (June 1).
43. 河野 茂, 渡辺 彰：高齢者の肺炎予防～整理しましょう 疾患, 制度とその予防～, Medi-

- cal Tribune 47(36) : 26-27, 2014 (Sept. 4).
44. 三木 誠, 渡辺 彰: 特集『身につけたい・知っておきたい肺炎診療』, II-2, 院内で発症する肺炎, 薬剤耐性菌による肺炎. レジデント 7(11) : 45-52, 2014 (Nov. 10).
 45. 賀来満夫, 渡辺 彰: シリーズ「結核」第 1 回, 日本と宮城県の結核は順調に減っている !?. 宮城県医師会報 No. 826 : 874, 2014 (Nov. 1)
 46. 渡辺 彰: シリーズ「結核」~第 3 回~, 厚生労働省の結核医療モデル病床制度とは ?. 宮城県医師会報 No. 828 : 48, 2015 (Jan. 1).
 47. 渡辺 彰: 在宅感染症対策, インフルエンザ診療の最新知識~予防と治療をどうするか?~. 難病と在宅ケア 20(11) : 36-39, 2015 (Feb. 1).
 48. 渡辺 彰: シリーズ「結核」~第 4 回~, 将来の結核医療体制はどうなるのか ?. 宮城県医師会報 No. 829 : 111, 2015 (Feb. 1).
 49. 渡辺 彰: シリーズ「結核」~第 5 回~, 将来の結核医療体制を担う人材をどう確保するのか ?. 宮城県医師会報 No. 830 : 176, 2015 (March 1).
 50. 渡辺 彰, 井上幸恵, 大野孝順: 本邦の高齢者に対する成人肺炎球菌ワクチン定期接種プログラムである PPV23 単回接種に対する PCV13 と PPV23 連続接種の費用効果分析. 呼吸器内科 27(5) : 444-454, 2015 (May 28).
 51. 渡辺 彰: 特集「感染症サーベイランスの実際」, 三学会 (日本化学療法学会・日本感染症学会・日本臨床微生物学会) 合同による抗菌薬感受性サーベイランス事業 — 10 年間の歩み. 臨床検査 59(8) : 788-794, 2015 (Aug. 15).
 52. 渡辺 彰: 順調に減っている結核の医療は今, 混乱の中にある !~園原因と打開策, 国の将来展望は?~. 仙台市医師会報 No. 613 : 10-13, 2015 (Sept.).
 53. 渡辺 彰: 特集「インフルエンザの最新事情とその対策~One Health の観点から~」, 9. 新型インフルエンザは何か, いつ, どのように来るのか ?. 医薬ジャーナル 51(10) : 2405-2409, 2015 (Oct. 1).
 54. 渡辺 彰: 特集「成人の予防接種はどうあるべきか?— 予防医療推進の観点から —」, 成人の予防接種はどうあるべきか?— 予防医療推進の観点から —. 診断と治療 103(11) : 1409, 2015 (Nov. 1).
 55. 渡辺 彰: 特集「成人の予防接種はどうあるべきか?— 予防医療推進の観点から —」, 成人における予防接種がなぜ重要か?— 予防医療の観点から —. 診断と治療 103(11) : 1414-1417, 2015 (Nov. 1).
 56. 渡辺 彰: 特集「内科医に求められる肺炎球菌ワクチン・ストラテジー」, Editorial, 肺炎球菌ワクチンの過去・現在・未来. 日本内科学会雑誌 104(11) : 2297-2300, 2015 (Nov. 10)
 57. 渡辺 彰: 解説 [I], 生物学的製剤使用と呼吸器感染症 — 抗酸菌感染症を中心に. 感染症 45(6) : 205-210, 2015 (Nov. 20).
 58. 渡辺 彰: 特集『インフルエンザの施設内感染予防策』, 3. 高齢者施設等における季節性インフルエンザ対策の在り方と課題. 化学療法の領域 31(12) : 2340-2346, 2015 (Nov. 25).
 59. 渡辺 彰: 巻頭言, インフルエンザと結核から見えてくる日本医療の先進性と後進性. 呼吸と循環 63(12) : 1135-1136, 2015 (Dec. 15).
 60. 藤村 茂, 渡辺 彰: 特集『抗菌薬をうまく使いこなそう』, 最新の抗菌薬使用の考え方. 臨牀と研究 92(2) : 135-139, 2015 (Feb. 20).
 61. 柏木征三郎, 河合直樹, 渡辺 彰, 角谷不二雄: インフルエンザ診療最前線~ノイラミニダーゼ阻害薬オセルタミビル の 15 年と最新知見~. 日本医事新報 No. 4780 : C1-C6, 2015 (Dec. 5).
 62. 山田充啓, 渡辺 彰: 特集『急増する肺炎死亡とその対策』, 肺炎の治療, 医療介護関連肺炎. 臨牀と研究 92(12) : 1523-1528, 2015 (Dec. 20).

63. 渡辺 彰：炉辺閑話 2016,「林業経営」から見た後発医薬品政策の危うさ. 日本医事新報 No. 4784 : 99-100, 2016 (Jan. 2).
64. 渡辺 彰：Special Report, Q 熱とはどのような病気か？診断と治療はどうするのか？ Schneller No. 98 : 3-7, 2016 (April).
65. 渡辺 彰：Influenza Q & A, インフルエンザワクチンと肺炎球菌ワクチンは同時接種できますか. インフルエンザ 17(3) : 154, 2016 (Oct. 1).
66. 渡辺 彰：小特集『特殊な患者のインフルエンザ対策—現場で使える実践知識』, 透析患者のインフルエンザ—その動向・診断・治療・予防まで. 感染と抗菌薬 19(4) : 343-348, 2016 (Dec. 10).
67. 藤村 茂, 渡辺 彰：特集『モニタリング, 病態把握の指標・ヒント』, 状況別編；感染症に関するモニタリング, 抗菌薬 TDM. 救急医学 40(1) : 95-100, 2016 (Jan. 10).
68. 菊地利明, 渡辺 彰：シリーズ「結核」～第 16 回～, 非結核性抗酸菌症の治療は？ 宮城県医師会報 No. 841 : 108, 2016 (Feb. 1).
69. 渡辺 彰：特集『結核・非結核性抗酸菌感染症の今—併発・合併症としての対策を踏まえて』, 併発・合併結核の診療が今, なぜ困難なのか？どう対応するのか？ 感染と抗菌薬 20(1) : 3-7, 2017 (March 10).
70. 渡辺 彰：アムホテリシン B リポソーム製剤を選ぶ時・使う時—適正な治療活用を目指して, 企画コンセプト. 感染と抗菌薬 20(Suppl. 1) : 1, 2017 (May 10).
71. 渡辺 彰：呼吸器感染症の診断・治療・予防 2016～震災関連感染症の実態と対応を含めて～. 登米市医師会報 2017 春号 : 2, 2017 (May 31).
72. 渡辺 彰：「巻頭言」, バイオ医薬品開発の隆盛を横目で見ながら抗菌薬開発の停滞について考える. 化学療法の領域 33(10) : 1959, 2017 (Sept. 25).
73. 渡辺 彰：結核の現状と将来の対応策を展望する. 宮城県医師会報 No. 862 : 856-861, 2017 (Nov. 1).
74. 渡辺 彰：特集『インフルエンザ診療スキルアップのための最新レビュー』, 抗インフルエンザ薬の選び方・使い方—耐性動向を踏まえて. 感染と抗菌薬 20(4) : 262-268, 2017 (Dec. 10).
75. 柏木征三郎, 鍋島篤子, 渡辺 彰：インフルエンザの院内. 施設内感染の予防対策. インフルエンザ 18(1) : 9-14, 2017 (Jan. 1).
76. 藤村 茂, 渡辺 彰：特集『薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプランの背景と方向性』, 薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプランが目指す抗菌薬適正使用. 臨床と微生物 44(4) : 321-326, 2017 (July 25).
77. 三木 誠, 渡辺 彰：特集『呼吸器感染症治療薬の上手な使い方—症例から紐解く達人の技』, インフルエンザ感染症に対する抗インフルエンザウイルス薬の使用法は？. 呼吸器ジャーナル 65(3) : 394-400, 2017 (Aug. 1).
78. 藤村 茂, 松尾 (千葉) 勝一, 渡辺 彰：コリスチン創製秘話. 医薬ジャーナル 53(8) : 1899-1904, 2017 (Aug. 1).
79. 渡辺 彰：Influenza Q & A, 入院するような重症のインフルエンザ患者さんにおける治療の注意点を教えてください. インフルエンザ 19(1) : 29, 2018 (Jan. 1).
80. 渡辺 彰：質疑応答 Pro ⇔ Pro, 高齢者肺炎の予防に対する肺炎球菌ワクチンの効果. 日本医事新報 No. 4890 : 58-59, 2018 (Jan. 13).
81. 渡辺 彰：肺炎治療におけるレスピラトリーキノロン薬使用上の留意点～結核が存在する可能性を常に疑え！～. 呼吸器内科 33(2) : 222-228, 2018 (Feb. 28).
82. 渡辺 彰：薬剤耐性菌 (AMR) 対策時代の適正抗菌薬療法はいかにあるべきか？ Modern Physician 38(3) : 215, 2018 (March 1).

83. 渡辺 彰：本企画の狙い = NTM 症治療のパラダイムシフトを目指して～. 感染と抗菌薬 20(1) : 41, 2018 (March 10).

3. 学会・研究会の主宰等

1. 渡辺 彰：第 12 回東北臨床感染症研究会（世話人）。仙台，2013.1.26
2. 渡辺 彰：第 116 回 SCC（SendaiChest Conference，代表世話人）。仙台，2013.2.1
3. 渡辺 彰：第 18 回東北感染症研究会（世話人）。仙台，2013.2.16
4. 渡辺 彰：第 117 回 SCC（代表世話人）。仙台，2013.3.22
5. 渡辺 彰：第 6 回呼吸器感染症の診断と治療を考える（代表世話人）。仙台，2013.4.6
6. 渡辺 彰：第 118 回 SCC（代表世話人）。仙台，2013.5.10
7. 渡辺 彰：第 36 回東北感染症・化学療法フォーラム（代表世話人）。青森，2013.5.25～26
8. 渡辺 彰：第 11 回 MCM フォーラム（世話人）。東京，2013.6.23
9. 渡辺 彰：第 3 回 RISE セミナー（世話人）。東京，2013.7.6
10. 渡辺 彰：第 119 回 SCC（代表世話人）。仙台，2013.7.19
11. 渡辺 彰：第 17 回南東北胸部疾患研究会（代表世話人）。2013.7.20
12. 渡辺 彰：呼吸器感染症ワクチン研究会 2013（世話人）。東京，2013.7.27
13. 渡辺 彰：第 21 回呼吸器疾患・感染症研究会（世話人）。神戸，2013.8.24
14. 渡辺 彰：第 18 回南東北化学療法シンポジウム（世話人）。仙台，2013.9.7
15. 渡辺 彰：第 120 回 SCC（代表世話人）。仙台，2013.9.20
16. 渡辺 彰：第 7 回呼吸器感染症の診断と治療を考える（代表世話人）。仙台，2013.10.5
17. 渡辺 彰：第 2 回宮城県結核医療に係る地域連携会議（第 1 回宮城県結核医療地域ネットワーク会議・代表世話人）。仙台，2013.10.10
18. 渡辺 彰：第 16 回東北抗酸菌研究会（代表世話人）。仙台，2013.10.19
19. 渡辺 彰：第 13 回呼吸器感染症フォーラム（世話人）。東京，2013.10.19
20. 渡辺 彰：第 4 回東北ワクチン研究会（世話人）。仙台，2013.10.26
21. 渡辺 彰：第 19 回東北院内感染対策研究会（代表世話人）。仙台，2013.11.9
22. 渡辺 彰：第 121 回 SCC（代表世話人）。仙台，2013.11.15
23. 渡辺 彰：第 37 回東北感染症・化学療法フォーラム（代表世話人）。仙台，2013.11.23～24
24. 渡辺 彰：第 122 回 SCC（代表世話人）。仙台，2014.1.17
25. 渡辺 彰：第 13 回東北臨床感染症研究会（代表世話人）。仙台，2014.1.18
26. 渡辺 彰：第 19 回東北感染症研究会（世話人）。仙台，2014.2.22
27. 渡辺 彰：第 123 回 SCC（代表世話人）。仙台，2014.3.14（第一三共㈱仙台支店）
28. 渡辺 彰：第 8 回呼吸器感染症の診断と治療を考える（代表世話人）。仙台，2014.3.15
29. 渡辺 彰：第 124 回 SCC（代表世話人）。仙台，2014.5.16
30. 渡辺 彰：第 38 回東北感染症・化学療法フォーラム（代表世話人）。秋田，2014.5.24～25
31. 渡辺 彰：呼吸器感染症ワクチン研究会 2014（世話人）。東京，2014.6.28
32. 渡辺 彰：第 4 回 RISE セミナー（世話人）。東京，2014.7.5
33. 渡辺 彰：第 17 回南東北胸部疾患研究会（代表世話人）。2014.7.19
34. 渡辺 彰：第 125 回 SCC（代表世話人）。仙台，2014.7.25
35. 渡辺 彰：第 22 回呼吸器疾患・感染症研究会（世話人）。東京，2014.8.22
36. 渡辺 彰：第 126 回 SCC（代表世話人）。仙台，2014.9.19
37. 渡辺 彰：第 19 回南東北化学療法シンポジウム（代表世話人）。仙台，2014.9.20
38. 渡辺 彰：第 5 回東北ワクチン研究会（代表世話人）。仙台，2014.9.27

39. 渡辺 彰：第 14 回呼吸器感染症フォーラム（世話人）。東京，2014.10.4
40. 渡辺 彰：第 17 回東北抗酸菌研究会（代表世話人）。仙台，2014.10.18
41. 渡辺 彰：第 9 回呼吸器感染症の診断と治療を考える（代表世話人）。仙台，2014.10.25
42. 渡辺 彰：第 20 回東北院内感染対策研究会（代表世話人）。仙台，2014.11.1
43. 渡辺 彰：第 127 回 SCC（代表世話人）。仙台，2014.11.21
44. 渡辺 彰：第 39 回東北感染症・化学療法フォーラム（代表世話人）。郡山，2014.11.29～30
45. 渡辺 彰：第 2 回宮城県結核医療地域ネットワーク会議（代表世話人）。仙台，2014.12.2
46. 渡辺 彰：第 128 回 SCC（代表世話人）。仙台，2015.1.23
47. 渡辺 彰：第 14 回東北臨床感染症研究会（代表世話人）。仙台，2015.1.24
48. 渡辺 彰：第 20 回東北感染症研究会（世話人）。仙台，2015.2.14
49. 渡辺 彰：第 10 回呼吸器感染症の診断と治療を考える（代表世話人）。仙台，2015.3.14
50. 渡辺 彰：第 129 回 SCC（代表世話人）。仙台，2015.3.20
51. 渡辺 彰：第 130 回 SCC（代表世話人）。仙台，2015.5.15
52. 渡辺 彰：第 40 回東北感染症・化学療法フォーラム（代表世話人）。盛岡，2015.5.16～17
53. 渡辺 彰：呼吸器感染症ワクチン研究会 2015（世話人）。東京，2015.6.27
54. 渡辺 彰：第 5 回 RISE セミナー（世話人）。東京，2015.7.4
55. 渡辺 彰：第 131 回 SCC（代表世話人）。仙台，2015.7.17
56. 渡辺 彰：第 18 回南東北胸部疾患研究会（代表世話人）。仙台，2015.7.18
57. 渡辺 彰：第 23 回呼吸器疾患・感染症研究会（世話人）。東京，2015.8.29
58. 渡辺 彰：第 15 回呼吸器感染症フォーラム（世話人）。東京，2015.9.5
59. 渡辺 彰：第 132 回 SCC（代表世話人）。仙台，2015.9.11
60. 渡辺 彰：第 20 回南東北化学療法シンポジウム（代表世話人）。仙台，2015.9.12
61. 渡辺 彰：第 18 回東北抗酸菌研究会（代表世話人）。仙台，2015.10.3
62. 渡辺 彰：第 21 回東北院内感染対策研究会（代表世話人）。仙台，2015.10.17
63. 渡辺 彰：第 6 回東北ワクチン研究会（代表世話人）。仙台，2015.10.24
64. 渡辺 彰：第 133 回 SCC（代表世話人）。仙台，2015.11.20
65. 渡辺 彰：第 41 回東北感染症・化学療法フォーラム（代表世話人）。山形，2015.11.21～22
66. 渡辺 彰：第 2 回宮城県結核医療地域ネットワーク会議（代表世話人）。仙台，2015.12.1
67. 渡辺 彰：第 134 回 SCC（代表世話人）。仙台，2016.1.22
68. 渡辺 彰：第 15 回東北臨床感染症研究会（代表世話人）。仙台，2016.1.23
69. 渡辺 彰：第 21 回東北感染症研究会（世話人）。仙台，2016.2.27
70. 渡辺 彰：第 11 回呼吸器感染症の診断と治療を考える（代表世話人）。仙台，2016.3.26
71. 渡辺 彰：第 134 回 SCC（代表世話人）。仙台，2016.4.1
72. 渡辺 彰：第 42 回東北感染症・化学療法フォーラム（代表世話人）。青森，2016.5.21～22
73. 渡辺 彰：呼吸器感染症ワクチン研究会 2016（世話人）。東京，2016.6.4
74. 渡辺 彰：第 19 回南東北胸部疾患研究会（代表世話人）。2016.7.9
75. 渡辺 彰：第 135 回 SCC（代表世話人）。仙台，2016.7.15
76. 渡辺 彰：第 6 回 RISE セミナー（世話人）。東京，2016.7.16
77. 渡辺 彰：第 24 回呼吸器疾患・感染症研究会（世話人）。東京，2016.8.20
78. 渡辺 彰：第 21 回南東北化学療法シンポジウム（代表世話人）。仙台，2016.9.3
79. 藤村 茂：第 1 回外来抗感染症薬研究会（代表世話人）。仙台，2016.9.28
80. 渡辺 彰：第 7 回東北ワクチン研究会（代表世話人）。仙台，2016.10.1
81. 渡辺 彰：第 136 回 SCC（代表世話人）。仙台，2016.10.7
82. 藤村 茂：第 2 回東北抗菌化学療法研究会（代表世話人）。仙台，2016.11.4

83. 渡辺 彰：第 22 回東北院内感染対策研究会（代表世話人）。仙台，2016.11.12
84. 渡辺 彰：第 3 回宮城県結核医療地域ネットワーク会議（代表世話人）。仙台，2016.11.14
85. 渡辺 彰：第 43 回東北感染症・化学療法フォーラム（代表世話人）。仙台，2016.11.19～20
86. 渡辺 彰：第 16 回東北臨床感染症研究会（代表世話人）。仙台，2017.1.28
87. 渡辺 彰：第 22 回東北感染症研究会（代表世話人）。仙台，2017.2.18
88. 渡辺 彰：第 137 回 SCC（代表世話人）。仙台，2017.2.24
89. 渡辺 彰：第 12 回呼吸器感染症の診断と治療を考える（代表世話人）。仙台，2017.3.18
90. 渡辺 彰：第 138 回 SCC（代表世話人）。仙台，2017.4.28
91. 渡辺 彰：東北感染症・化学療法フォーラム・メモリアル（代表世話人）。仙台，2017.5.13
92. 藤村 茂：第 3 回東北抗菌化学療法研究会（代表世話人）。仙台，2017.6.2
93. 渡辺 彰：第 19 回東北抗酸菌研究会（代表世話人）。仙台，2017.6.17
94. 渡辺 彰：呼吸器感染症ワクチン研究会 2017（世話人）。東京，2017.6.24
95. 渡辺 彰：第 7 回 RISE セミナー（世話人）。東京，2017.7.1
96. 渡辺 彰：第 139 回 SCC（代表世話人）。仙台，2017.7.21
97. 渡辺 彰：第 22 回南東北化学療法シンポジウム（代表世話人）。仙台，2017.9.2
98. 渡辺 彰：第 8 回東北ワクチン研究会（代表世話人）。仙台，2017.9.16
99. 藤村 茂：第 2 回外来抗感染症薬研究会（代表世話人）。仙台，2017.9.30
100. 渡辺 彰：第 23 回東北院内感染対策研究会（代表世話人）。仙台，2017.11.11
101. 渡辺 彰：第 4 宮城県結核医療地域ネットワーク会議（代表世話人）。仙台，2017.12.12
102. 渡辺 彰：第 140 回 SCC（代表世話人）。仙台，2018.1.19（勝山館）
103. 渡辺 彰：第 17 回東北臨床感染症研究会（代表世話人）。仙台，2018.1.27（勝山館）
104. 渡辺 彰：第 23 回東北感染症研究会（代表世話人）。仙台，2018.2.17（ガーデンシティ PREMIUM 仙台東口）
105. 渡辺 彰：第 13 回呼吸器感染症の診断と治療を考える（代表世話人）。仙台，2018.3.17（TKP ガーデンシティ 仙台勾当台）

4. その他

1) 学会賞等の受賞

1. 渡辺 彰：2013 年 10 月 第 65 回保健文化賞（厚生労働大臣表彰及び両陛下拝謁）
「結核医療に対する貢献及びインフルエンザ医療に対する貢献」
2. 藤村 茂：2014 年 2 月 第 5 回日本化学療法学会東日本支部奨励賞
「MRSA に対するダブトマイシンとバンコマイシンの Mutant Prevention Concentration について」
3. 渡辺 彰：2017 年 4 月 第 28 回日本化学療法学会 志賀 潔・秦 佐八郎記念賞
「抗インフルエンザ薬の臨床開発並びにインフルエンザ感染症対策の推進」

認知機能発達寄附研究部門

担当教授 川 島 隆 太

1. 研究分野紹介

教 授：川島 隆太（兼）

准教授：瀧 靖之（平成 20 年 4 月～平成 24 年 7 月）

准教授：竹内 光（平成 24 年 8 月～）

助 教：橋本 照男（平成 26 年 4 月～）

助 教：松崎 泰（平成 29 年 4 月～）

助 教：橋爪 寛（平成 20 年 4 月～平成 26 年 1 月）

助 教：横田 晋務（平成 26 年 4 月～平成 29 年 1 月）

当寄附研究部門は、平成 20 年 4 月に公文教育研究会による寄付研究部門として設置され、川島が
兼務教授として赴任し現在に至っている。当寄付研究部門では、MRI 等の脳機能イメージング装置
を用いて、健常小児の脳形態、脳血流、脳機能の発達を明らかにすると共に、どのような生活習慣が
脳発達や認知力の発達に影響を与えるかを解明することを目的としている。更に、これらの手法を、
医学、教育学、認知心理学などと融合することにより、年齢相応の脳発達を明らかにすると共に、子
ども達の心身の成長や発達を促し、学習の意欲、論理的思考力、創造性、知的好奇心、探究心などを
向上させるような、発達に即した新しい具体的な教授・学習システムの研究開発を目指している。

2. 研究報告

1) 著書

1. Sekiguchi A, Sugiura M, Taki Y, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Araki T, Hanawa S, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sakuma A, Kawashima R “Causal Relationship Between Psychological Distress After a Severe Earthquake and Brain Structural Changes” Human Science & Technology, Vol. 10, 2012, 31-37, 2013.
2. 瀧 靖之, 川島隆太 “脳磁気共鳴画像から見る健常小児の脳発達” 小児の脳神経, 2013.
3. 竹内 光 “発達においてテレビ視聴が及ぼす影響に関する研究” 子ども白書 2014, 日本子どもを守る会（編）, 本の泉社, 2014.
4. Takeuchi H, Kawashima R “Neural mechanisms and children’s intellectual development: multiple impacts of environmental factors” The Neuroscientist, 22(6): 618-631, 2016 (Dec 2016; doi: 10.1177/1073858415610294).
5. Takeuchi H, Kawashima R “Mean diffusivity in the dopaminergic system and neural differences related to dopaminergic system” Current Neuropharmacology, 2017 (Nov 9. doi: 10.2174/1570159X15666171109124839).
6. 竹内 光, 川島隆太 “VBM と認知機能” BRAIN and NERVE, 69(5), pp. 547-556.

2) 英文論文

1. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R “Anatomical correlates of self-handicapping tendency” *Cortex*, 49(4) : 1148-1154, 2013. (Apr 2013 ; DOI : 10.1016/j.cortex.2013.01.014).
2. Takeuchi H, Taki Y, Sassa Y, Hashizume H, Sekiguchi A, Nagase T, Nouchi R, Fukushima A, Kawashima R “White matter structures associated with emotional intelligence : evidence from diffusion tensor imaging” *Human Brain Mapping*, 34(5) : 1025-1034, 2013. (May 2013 ; DOI : 10.1002/hbm.21492).
3. Yokota S, Taki Y, Hashizume H, Sassa Y, Thyreau B, Tanaka M, Kawashima R “Neural correlates of deception in social contexts in normally developing children” *Frontier in Human Neuroscience*, May 17 ; 7 : 206, 2013. (May 17 2013 ; DOI : 10.3389/fnhum.2013.00206).
4. Taki Y, Kinomura S, Ebihara S, Thyreau B, Sato K, Goto R, Kakizaki M, Tsuji I, Kawashima R, Fukuda H “Correlation between pulmonary function and brain volume in healthy elderly subjects” *Neuroradiology*, Jun ; 55(6) : 689-695, 2013. (Jun 2013 ; DOI : 10.1007/s00234-013-1157-6).
5. Takeuchi H, Taki Y, Sassa Y, Hashizume H, Sekiguchi A, Fukushima A, Kawashima R “Brain structures associated with executive functions during everyday events in a non-clinical sample” *Brain Structure and Function*, 218(4) : 1017-1032, 2013. (Jul 2013 ; DOI : 10.1007/s00429-012-0444-z).
6. Taki Y, Thyreau B, Hashizume H, Sassa Y, Takeuchi H, Wu K, Kotozaki Y, Nouchi R, Asano M, Asano K, Fukuda H, Kawashima R “Linear and curvilinear correlations of brain white matter volume, fractional anisotropy, and mean diffusivity with age using voxel-based and region-of-interest analyses in 246 healthy children” *Human Brain Mapping*, Aug ; 34(8) : 1842-1856, 2013. (Aug 2013 ; DOI : 10.1002/hbm.22027).
7. Taki Y, Hashizume H, Thyreau B, Sassa Y, Takeuchi H, Wu K, Kotozaki Y, Nouchi R, Asano M, Asano K, Fukuda H, Kawashima R “Linear and curvilinear correlations of brain gray matter volume and density with age using voxel-based morphometry with the Akaike information criterion in 291 healthy children” *Human Brain Mapping*, Aug ; 34(8) : 1857-1871, 2013. (Aug 2013 ; DOI : 10.1002/hbm.22033).
8. Takeuchi H, Taki Y, Thyreau B, Sassa Y, Hashizume H, Sekiguchi A, Nagase T, Nouchi R, Fukushima A, Kawashima R “White matter structures associated with empathizing and systemizing in young adults” *Neuroimage*, Aug 15 ; 77 : 222-236, 2013. (Aug 15 2013 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2013.04.004).
9. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R “Effects of working memory-training on functional connectivity and cerebral blood flow during rest” *Cortex*, 49(8), 2106-2125, 2013. (Sep 2013 ; DOI : 10.1016/j.cortex.2012.09.007).
10. Taki Y, Thyreau B, Kinomura S, Sato K, Goto R, Wu K, Kawashima R, Fukuda H “A longitudinal study of age- and gender-related annual rate of volume changes in regional gray matter in healthy adults” *Human Brain Mapping*, Sep ; 34(9) : 2292-2301, 2013. (Sep 2013 ; DOI : 10.1002/hbm.22067).
11. Taki Y, Thyreau B, Kinomura S, Sato K, Goto R, Wu K, Kakizaki M, Tsuji I, Kawashima R, Fukuda H “Correlation between high-sensitivity C-reactive protein and brain gray matter volume in healthy elderly subjects” *Human Brain Mapping*, Oct ; 34(10) : 2418-2244, 2013. (Oct 2013 ; DOI : 10.1002/hbm.22073).
12. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Hashizume H, Sassa Y, Kotozaki Y, Miyauchi CM,

- Yokoyama R, Iizuka K, Nakagawa S, Nagase T, Kunitoki K, Kawashima R “Resting state functional connectivity associated with trait emotional intelligence” *Neuroimage*, 83 : 318-328, 2013. (Dec 2013 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2013.06.044).
13. Taki Y, Thyreau B, Kinomura S, Sato K, Goto R, Wu K, Kawashima R, Fukuda H “A longitudinal study of the relationship between personality traits and the annual rate of volume changes in regional gray matter in healthy adults” *Human Brain Mapping*, Dec ; 34(12) : 3347-3353, 2013. (Dec 2013 ; DOI : 10.1002/hbm.22145).
 14. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “Association of hair iron levels with creativity and psychological variables related to creativity” *Frontiers in Human Neuroscience*, 7 : 875, 2013. (Dec 18 2013 ; DOI: 10.3389/fnhum.2013.00875).
 15. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sassa Y, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Nagase T, Miyauchi CM, Kawashima R “Associations among imaging measures (2) : The association between gray matter concentration and task-induced activation changes” *Human Brain Mapping*, Jan ; 35(1) : 185-198, 2014. (Jan 2014 ; DOI : 10.1002/hbm.22167).
 16. Takeuchi H, Taki Y, Sassa Y, Hashizume H, Sekiguchi A, Fukushima A, Kawashima R “Regional gray matter volume is associated with empathizing and systemizing in young adults” *PLoS ONE*, 9(1) : e84782, 2014. (Jan 7 2014 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0084782).
 17. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Yokoyama R, Iizuka K, Hashizume H, Nakagawa S, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “Regional gray matter density is associated with achievement motivation : evidence from voxel-based morphometry” *Brain Structure and Function*, 219(1) : 71-83, 2014. (Jan 2014 ; DOI : 10.1007/s00429-012-0485-3).
 18. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sassa Y, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Nagase T, Miyauchi CM, Kawashima R “Anatomical correlates of quality of life : Evidence from voxel-based morphometry” *Human Brain Mapping*, 35(5) : 1834-1846, 2014. (May 2014 ; DOI : 10.1002/hbm.22294).
 19. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R “Effects of Multitasking-Training on Gray Matter Structure and Resting State Neural Mechanisms” *Human Brain Mapping*, 35(8) : 3646-3660, 2014. (Aug 2014 ; DOI : 10.1002/hbm.22427).
 20. Hashizume H, Taki Y, Sassa Y, Thyreau B, Asano M, Asano K, Takeuchi H, Nouchi R, Kotozaki Y, Jeong H, Sugiura M, Kawashima R “Developmental changes in brain activation involved in the production of novel speech sounds in children” *Human Brain Mapping*, 35(8) : 4079-4089, 2014. (Aug 2014 ; DOI : 10.1002/hbm.22460).
 21. Asano K, Taki Y, Hashizume H, Sassa Y, Benjamin T, Asano M, Takeuchi H, Kawashima R “Healthy children show gender differences in correlations between nonverbal cognitive ability and brain activation during visual perception” *Neuroscience Letters*, 577(8) : 66-71, 2014. (Aug 8 2014 ; DOI : 10.1016/j.neulet.2014.06.015).
 22. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Sassa Y, Kawashima R “Creativity measured by divergent thinking is associated with two axes of autistic characteristics” *Frontiers in Psychology*, 5 : 921, 2014. (Aug 19 2014 ; DOI : 10.3389/fpsyg.2014.00921).
 23. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Hashizume H, Sassa Y, Kotozaki Y, Miyauchi CM,

- Yokoyama R, Iizuka K, Nakagawa S, Nagase T, Kunitoki K, Kawashima R “Association between resting-state functional connectivity and empathizing/systemizing” *Neuroimage*, 99(1) : 312-322, 2014. (Oct 1 2014 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2014.05.031).
24. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R “Working memory training improves emotional states of healthy individuals” *Frontiers in Systems Neuroscience*, 8 : 200, 2014. (Oct 16 2014 ; DOI : 10.3389/fnsys.2014.00200).
 25. Taminato T, Miura N, Sugiura M, Kawashima R “Neuronal substrates characterizing two stages in visual object recognition” *Neuroscience Research*, 89 : 61-68, 2014. (Dec 2014 ; DOI : 10.1016/j.neures.2014.09.001).
 26. Takeuchi H, Taki Y, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, Kotozaki Y, Nouchi R, Kawashima R “The impact of parent-child interaction on brain structures : Cross-sectional and longitudinal analyses” *Journal of Neuroscience*, 35(5) : 2233-2245, 2015. (Feb 2015 ; DOI : 10.1523/JNEUROSCI.0598-14.2015).
 27. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R “The structure of the amygdala associates with human sexual permissiveness : evidence from voxel-based morphometry” *Human Brain Mapping*, 36(2) : 440-448, 2015. (Feb 2015 ; DOI : 10.1002/hbm.22638).
 28. Hashimoto T, Takeuchi H, Taki Y, Yokota S, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Nouchi R, Kawashima R “Increased Posterior Hippocampal Volumes in Children with Lower Increase in Body Mass Index : A 3-Year Longitudinal MRI Study” *Developmental Neuroscience*, 37, 153-160, 2015. (Apr 2015 ; DOI : 10.1159/000370064).
 29. Takeuchi H, Tomita H, Taki Y, Kikuchi Y, Ono C, Yu Z, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “Cognitive and neural correlates of the 5-repeat allele of the dopamine D4 receptor gene in a population lacking the 7-repeat allele” *Neuroimage*, 110 : 124-135, 2015. (Apr 15 2015 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2015.01.053).
 30. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Hashizume H, Nouchi R, Sassa Y, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Yokoyama R, Iizuka K, Nakagawa S, Nagase T, Kunitoki K, Kawashima R “Mean diffusivity of globus pallidus associated with verbal creativity measured by divergent thinking and creativity-related temperaments in young healthy adults” *Human Brain Mapping*, 36(5) : 1808-1827, 2015. (May 2015 ; DOI : 10.1002/hbm.22739).
 31. Takeuchi H, Taki Y, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, Kotozaki Y, Nouchi R, Kawashima R “The impact of television viewing on brain structures : Cross-sectional and longitudinal analyses” *Cerebral Cortex*, 25(5) : 1188-1197, 2015. (May 2015 ; DOI : 10.1093/cercor/bht315).
 32. Yokota S, Takeuchi H, Hashimoto T, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Taki Y, Kawashima R “Individual differences in cognitive performance and brain structure in typically developing children” *Developmental Cognitive Neuroscience*, 14 : 1-7, 2015. (May 21 2015 ; DOI : 10.1016/j.dcn.2015.05.003).
 33. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “Regional gray matter density is associated with morningness-eveningness : evidence from voxel-based morphometry” *Neuroimage*, 117 : 294-304, 2015. (May 21 2015 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2015.05.037).
 34. Hashimoto T, Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM,

- Ikuza K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Kawashima R “Neuroanatomical correlates of the sense of control : Gray and white matter volumes associated with an internal locus of control” *Neuroimage*, 119 : 146-151, 2015. (Jun 26 2015 ; DOI : 10.1016/j.neuroimage.2015.06.061).
35. Takeuchi H, Tomita H, Taki Y, Kikuchi Y, Ono C, Yu Z, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “The associations among the dopamine D2 receptor Taq1, emotional intelligence, creative potential measured by divergent thinking, and motivational state and these associations’ sex differences” *Frontiers in Psychology*, 6 : article 912, 2015. (July 7 2015 ; doi : 10.3389/fpsyg.2015.00912).
36. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “Amygdala and cingulate structure is associated with stereotype on sex-role” *Scientific Reports*, 5 : article number 14220, 2015. (September 30 2015 ; doi : 10.1038/srep14220).
37. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Hashizume H, Sassa Y, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Yokoyama R, Iizuka K, Nakagawa S, Nagase T, Kunitoki K, Kawashima R “Degree centrality and fractional amplitude of low-frequency oscillations associated with Stroop interference” *Neuroimage*, 119 : 197-209, 2015. (Oct 1 2015 ; doi : 10.1016/j.neuroimage.2015.06.058).
38. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “White matter structures associated with loneliness in young adults” *Scientific Reports*, 5, Article number : 17001, 2015. (Nov 20 2015 ; doi : 10.1038/srep17001).
39. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R “Working memory training impacts the mean diffusivity in the dopaminergic system” *Brain Structure and Function*, 220(6) : 3101-3311, 2015. (Nov 2015 ; doi : 10.1007/s00429-014-0845-2).
40. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Sassa Y, Kawashima R “Brain structures in the sciences and humanities” *Brain Structure and Function*, 220(6) : 3295-3305, 2015. (Nov 2015 ; doi : 10.1007/s00429-014-0857-y).
41. Takeuchi H, Taki Y, Sassa Y, Sekiguchi A, Nagase T, Nouchi R, Fukushima A, Kawashima R “The associations between regional gray matter structural changes and changes of cognitive performance in control groups of intervention studies” *Frontiers in Human Neuroscience*, 9 : article 681, 2015. (Dec 21 2015 ; doi : 10.3389/fnhum.2015.00681).
42. Hashimoto T*, Fukui K*, Takeuchi H, Yokota S, Kikuchi Y, Tomita H, Taki Y, Kawashima R “Effects of the BDNF Val66Met polymorphism on gray matter volume in typically developing children and adolescents” *Cerebral Cortex*, 26(4) : 1795-1803, 2016. (Jan 2016 ; DOI : 10.1093/cercor/bhw020, *equal contribution).
43. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Kotozaki Y, Shinada T, Maruyama T, Sekiguchi A, Iizuka K, Yokoyama R, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Magistro D, Sakaki K, Jeong H, Sasaki Y, Kawashima R “Basal ganglia correlates of fatigue in young adults” *Scientific Reports*, 2016 Feb 19 ; 6 : 21386. doi : 10.1038/srep21386.
44. Takeuchi H, Taki Y, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, Kotozaki Y, Nouchi R, Kawashima R “Impact of reading habit on white matter structure : Cross-sectional and longitudinal

- analyses” *Neuroimage*, 133 : 378-389, 2016. (Jun 2016 ; doi : 10.1016/j.neuroimage.2016.03.037).
45. Takeuchi H*, Nagase T*, Taki Y, Sassa Y, Hashizume H, Nouchi R, Kawashima R “Effects of fast simple numerical calculation training on neural systems” *Neural Plasticity*, 2016 : Article ID 5940634, 2016. (July 6 2016 ; doi : 10.1155/2016/5940634) (* equal contribution).
 46. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “Differences in gray matter structure correlated to nationalism and patriotism” *Scientific Reports*, 6 : 29912, 2016. (Jul 2016 ; doi : 10.1038/srep29912).
 47. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “Sex-related differences in the effects of sleep habits on verbal and visuospatial working memory” *Frontiers in Psychology*, 7 : 1128, 2016. (Jul 2016 ; doi : 10.3389/fpsyg.2016.01128).
 48. Takeuchi H, Taki Y, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, Kotozaki Y, Nouchi R, Kawashima R “Impact of videogame play on the brain’s microstructural properties : Cross-sectional and longitudinal analyses” *Molecular Psychiatry*, 21(12) : 1781-1789, 2016. (Dec 2016 ; doi : 10.1038/mp.2015.193.).
 49. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Hashizume H, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “The anterior midcingulate cortex as a neural node underlying hostility in young adults” *Brain Structure and Function*, 222(1) : 61-70, 2017. (Jan 2017 ; doi : 10.1007/s00429-016-1200-6).
 50. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Shinada T, Sakaki K, Sassa Y, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Daniele M, Kawashima R “Creative females have larger white matter structures : evidence from a large sample study” *Human Brain Mapping*, 38(1) : 414-430, 2017. (Jan 2017 ; doi : 10.1002/hbm.23369).
 51. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Kotozaki Y, Shinada T, Maruyama T, Sekiguchi A, Iizuka K, Yokoyama R, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Magistro D, Sakaki K, Jeong H, Sasaki Y, Kawashima R “Lenticular nucleus correlates of general self-efficacy in young adults” *Brain Structure and Function*. 2017 Mar 28. doi : 10.1007/s00429-017-1406-2.
 52. Takeuchi H, Taki Y, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “Mean diffusivity of basal ganglia and thalamus specifically associated with motivational states among mood states” *Brain Structure and Function*, 222(2) : 1027-1037, 2017. (2017 Mar, doi : 10.1007/s00429-016-1262-5).
 53. Matsudaira I, Yokota S, Hashimoto T, Takeuchi H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Taki Y, Kawashima R “Parental praise correlates with posterior insular cortex gray matter volume in children and adolescents” *PLOS ONE*, 2016. doi : 10.1371/journal.pone.0154220.
 54. Takeuchi H, Tomita H, Taki Y, Kikuchi Y, Ono C, Yu Z, Sekiguchi A, Nouchi R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Iizuka K, Yokoyama R, Shinada T, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Kunitoki K, Sassa Y, Kawashima R “The VEGF gene polymorphism impacts brain volume and arterial blood volume” *Human Brain Mapping*, 38 : 3516-3526 (2017). 2017 Apr 12. doi : 10.1002/hbm.23606.
 55. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Shinada T, Sakaki K, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Magis-

- tro D, Sassa Y, Kawashima R “Regional homogeneity, resting-state functional connectivity and amplitude of low frequency fluctuation associated with creativity measured by divergent thinking in a sex-specific manner” *Neuroimage*, 152 : 258-269, 2017. (2017 May 15, doi : 10.1016/j.neuroimage.2017.02.079).
56. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R “Neural plasticity in amplitude of low frequency fluctuation, cortical hub construction, regional homogeneity resulting from working memory training” *Scientific Reports*, 7(1) : article 1470, 2017. (2017 May 3, doi : 10.1038/s41598-017-01460-6).
 57. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Shinada T, Sakaki K, Sassa Y, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Daniele M, Kawashima R “Global associations between regional gray matter volume and diverse complex cognitive functions : evidence from a large sample study” *Scientific Reports*, 7(1) : article 10014, 2017. (2017 Aug 30, doi : 10.1038/s41598-017-10104-8).
 58. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi CM, Shinada T, Sakaki K, Sassa Y, Nozawa T, Ikeda S, Yokota S, Daniele M, Kawashima R “Refractive error is associated with intracranial volume” *Scientific Reports* volume 8, Article number : 175 (2018). Published online : 09 January 2018 doi : 10.1038/s41598-017-18669-0.

3) 和文論文

なし

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Takeuchi H, Kawashima R “Neural bases of individual differences of creativity measured by the divergent thinking test” *Association for Psychological Science 25th Annual Convention*, Washington DC, US, May 2013 (symposium, invited).
2. Takeuchi H, Taki Y, Kawashima R “The effects of working memory training on neural systems” *The 121st American Psychological Association Annual Convention*, Honolulu, Hawaii, US, Aug 2013 (symposium, invited).

2) 一般演題, ポスター等

1. Asano K, Taki Y, Hashizume H, Thyreau B, Sassa Y, Asano M, Takeuchi H, Kawashima R “Verbal cognitive style correlates regional gray matter volume in the right cerebellum in children” *19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping*, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster).
2. Yokota S, Taki Y, Hashizume H, Sassa Y, Thyreau B, Tanaka M, Kawashima R “Neural correlates of deception in social contexts in normally developing children” *The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping*, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster).
3. Hashizume H, Taki Y, Thyreau B, Sassa Y, Asano M, Asano K, Takeuchi H, Jeong H, Sugiura M, Kawashima R “Anatomical correlates of non-native speech sound production in school children”

- The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster).
4. Taki Y, Thyreau B, Kinomura S, Sato K, Goto R, Wu K, Kawashima R, Fukuda H “A longitudinal study on the relationship between educational level and the annual rate of volume change in regional gray matter in healthy adults” The 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle, WA, USA, June 2013 (Poster).
 5. Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Hashizume H, Sekiguchi A, Kotozaki Y, Nakagawa S, Miyauchi CM, Sassa Y, Kawashima R “Effects of working memory-training on apparent diffusion coefficient of dopaminergic system” Society for Neuroscience 43rd Annual Meeting, San Diego, USA, November 2013 (Poster).
 6. Yokoyama R, Sugiura M, Yamamoto Y, Kashkouli Nejad K, Kawashima R “The neural basis of decision making in choosing a partner” The 20th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Hamburg, Germany, June 2014 (Poster).
 7. Asano M, Taki Y, Hashizume H, Takeuchi H, Thyreau B, Sassa Y, Asano K, Kawashima R “Correlations between brain structures and study time at home in healthy children : A longitudinal analysis” The 20th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Hamburg, Germany, June 2014 (Poster).
 8. Kunitoki K, Hashimoto T, Yokota S, Hashizume H, Inoue K, Takeuchi H, Sekiguchi A, Kawashima R, Taki Y “The influence of ApoE4 on hippocampal volume in healthy children and adolescents” Neuroscience 2014, Yokohama, Sept 2014 (Poster).
 9. Nakagawa S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Kotozaki Y, Sekiguchi A, Iizuka K, Yokoyama R, Yamamoto Y, Kawashima R “Basal ganglia correlates of chronic fatigue in young adults” World Psychiatric Association (WPA) regional congress, Osaka Japan, June 2015 (Poster).
 10. Susumu Yokota, Hikaru Takeuchi, Teruo Hashimoto, Hiroshi Hashizume, Kohei Asano, Michiko Asano, Yuko Sassa, Yasuyuki Taki, Ryuta Kawashima “Individual difference in cognitive performance and brain structure in typically developing children” The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 2015 (Poster).
 11. Takeuchi H, Taki Y, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, Kotozaki Y, Nouchi R, Kawashima R “Impact of videogame play on the brain’s microstructural properties : Cross-sectional and longitudinal analyses” The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 2015 (Poster).
 12. Sogame A, Sekiguchi A, Takeuchi H, Yokota S, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Kawashima R, Taki Y “The birth weights even within normal levels impact on the left inferior frontal gyrus volumes” The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 2015 (Poster).
 13. Yokota S, Takeuchi H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Taki Y, Kawashima R “White matter fiber tract integrity and intelligence in typically developing children” The 22st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM2016), Geneva, Switzerland, June 2016 (Poster).
 14. Hashimoto T, Yokota S, Kawashima R “Functional connectivity during implicit intention holding in children with autism spectrum disorder” International Neuropsychological Society mid-year meeting, London, UK, July 2016 (Poster).
 15. Hotchi S, Takeuchi H, Hashimoto T, Yokota S, Kawashima R “Individual difference in neural substrates of video game dependence” The 23rd Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM2017), Vancouver, Canada, June 2017 (Poster).

16. Yokota S, Hashimoto T, Kawashima R “Neural correlates of deceptive behavior in children with autism spectrum disorder” Society for Neuroscience 2017, Washington, DC, USA, Nov 2017 (Poster).

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 横田晋務 “特別支援教育における発達障害への実験的接近 (2) — 自閉症スペクトラム障害児の高次認知機能 —” 日本特殊教育学会 第 53 回大会, 仙台, 2015.09 (シンポジウム)
2. 松崎 泰 “全ての児童生徒学生にとって自己実現に役立ち 主体的に楽しむ「読み書き」や「学習」とは③ — 読み書き困難と評価・学習意欲やストレスの関係 —” 第 55 回日本特殊教育学会大会, 名古屋, 2017.09 (シンポジウム)

2) 一般演題, ポスター等

1. 瀧 靖之, Benjamin Thyreau, 橋爪 寛, 佐々祐子, 竹内 光, 浅野孝平, 浅野路子, 川島隆太 “多数の健常小児 MRI を用いた年齢と局所灰白質体積変化量との相関に関する縦断研究” 第 72 回日本医学放射線学会総会, 横浜, 2013.04 (口演)
2. 橋爪 寛, 瀧 靖之, ティローベンジャミン, 佐々祐子, 浅野路子, 浅野孝平, 竹内 光, ジョンヒョンジョン, 杉浦元亮, 川島隆太 “Relationship between brain anatomy and an ability of non-native speech sound production in school children” 第 36 回日本神経科学大会, 京都, 2013.06. (ポスター)
3. 浅野孝平, 瀧 靖之, 橋爪 寛, 佐々祐子, 浅野路子, ティローバンジャマン, 竹内 光, 川島隆太 “Verbal cognitive style correlates regional gray matter volume in the right cerebellum in children” 第 36 回日本神経科学大会, 京都, 2013.06 (ポスター)
4. 竹内 光 “平等主義的性役割態度と脳の局所灰白質濃度の関連” 日本パーソナリティ心理学会第 22 回大会, 千葉, 2013.10 (ポスター)
5. 竹内 光, 瀧 靖之, 橋爪 寛, 浅野孝平, 浅野路子, 佐々祐子, 横田晋務, 事崎由佳, 野内 類, 川島隆太 “読書習慣の白質形態に及ぼす影響: 横断と縦断解析” 第 37 回日本神経科学大会, 横浜, 2014.09 (ポスター)
6. 浅野路子, 瀧 靖之, 橋爪 寛, 竹内 光, Benjamin Thyreau, 浅野孝平, 佐々祐子, 川島隆太 “健常小児における家庭学習時間, 認知機能と脳形態との相関” 第 37 回日本神経科学大会, 横浜, 2014.09 (ポスター)
7. 横田晋務 “自閉症スペクトラム障害児の課題遂行時の反応傾向について — 反応時間に焦点をあてて —” 日本特殊教育学会第 53 回大会, 仙台, 2015.09 (ポスター)
8. 横田晋務 “発達障害学生支援における学生サポーター育成” 日本特殊教育学会第 54 回大会, 新潟, 2016.09 (口演)
9. 松崎 泰, 川崎聡大, 竹内皓紀, 高橋知音, 中川雅文 “ある大学に在籍する学生の音読流暢性, 注意, 視覚的認知処理の実態” 第 43 回日本コミュニケーション障害学会学術講演会, 名古屋, 2017.07 (ポスター)
10. 橋本照男 “自閉症児における学習の特異性とそのメカニズム” 日本心理学会第 81 回大会, 久留米, 2017.09 (口演)
11. 橋本照男 “日本語話者における発達性ディスレクシア 小児における脳形態の特徴” 第 41

回日本高次脳機能障害学会，大宮，2017.12（口演）

5. 学会主催等

なし

6. その他

1) 特許出願

なし

2) 受賞歴

1. 橋本照男 日本心理学会学術大会優秀発表賞（平成 28 年）

加齢ゲノム制御プロテオーム寄附研究部門

担当教授 安 井 明

1. 研究部門紹介

教 授：安井 明

講 師：菅野新一郎

助 教：宇井 彩子

ゲノム不安定性を引き起こす DNA 損傷はゲノム突然変異とそれがもたらす発癌の主な原因であり、同時に細胞老化と細胞死をもたらしと考えられている。しかしほとんどの DNA 損傷は細胞が持っている種々の DNA 修復酵素により修復され元どおりのゲノム配列に戻る。この過程に関与する遺伝子が欠損すると高発癌や早老の原因となることが修復欠損遺伝病やマウス実験で示されてきた。我々はヒト細胞で、種々の DNA 損傷が生じた時に修復タンパク質が如何に働くかを、顕微鏡のレンズを通して単一細胞核にレーザー照射して局所的に DNA 損傷を作成するレーザーマイクロ照射技術を開発して、既知の DNA 修復タンパク質がどのような DNA 損傷にどのように応答するか、何に依存して DNA 損傷に集積するか、どのような未知のタンパク質が DNA 損傷応答に関わっているかを解析してきた (Lan et al. *PNAS* 2004, Kanno et al. *EMBO J.* 2007)。DNA 修復に関わる新規タンパク質の同定は、既知タンパク質に FLAG タグを付けてヒト細胞で発現させ、結合するタンパク質複合体を免疫沈降して取り出し、ゲルで分離して質量分析器でタンパク質を同定する。同定した新規タンパク質に蛍光タンパクを付けてヒト細胞で発現させ、レーザーなどで作った特定の DNA 損傷への集積を確かめ、ノックダウンを行って既知のタンパク質の集積との順序や依存性を決定して、細胞内での DNA 修復が如何に行われているかを解明し、その欠損の細胞への影響を明らかにしてきた。この実験方法は今後もゲノム安定性に関わる新しいタンパク質の発見とその機能解明に繋がり、発癌や細胞老化の機構のさらなる理解に貢献するであろう。

ヒト細胞内での DNA はクロマチンと呼ばれるヒストンを中心とするタンパク質と多数の RNA の混合体で存在し、その情報利用には、転写や複製や修復を行う際にクロマチンの構造を開いて必要な DNA 情報の部位にそれぞれの機構のタンパク質が接触して必要な DNA 情報が利用される。その過程はクロマチンを解く機構、クロマチンリモデリングと転写や複製や修復タンパク質が共同作業をして進行すると考えられる。上記の技術を基に DNA 修復に関わるクロマチンリモデリングの機構を明らかにする事をこの研究室の大きな研究課題として取り組んできた。クロマチンリモデリングには二種類の機構があり、一つはよく知られているヒストンの修飾によるクロマチンの構造と機能の変化を利用する事である。我々は二重鎖切断が転写されているゲノム領域で生じたときに転写が抑制されて二重鎖切断の修復酵素である KU タンパク質をリクルートして修復を急がせて転写を回復する機構を発見しました (Ui et al. *Mol Cell* 2015)。

もう一つのクロマチンリモデリングは ATPase 活性を持つタンパク質複合体がヌクレオゾームを物理的に動かすことによりタンパク質が必要な DNA 領域にアクセスできる様にする機構、ヌクレオゾームリモデリング (NR) である。NR を行うタンパク質複合体には ATPase の違いによる四種類があり、それぞれは転写制御の機構の解明にこれまで研究されてきたが DNA 修復での機能については殆ど知られていなかった。我々はまず、4 つの NR のファミリーのうち SNF2H を ATPase とする ISWI ファ

ミリーの NR が DNA の二重鎖切断 (DSB) の主な修復機構である NHEJ に重要な機能を示す事を明らかにした. SNF2H と ACF1 からなる複合体が NHEJ に必要な KU タンパク質と DSB 依存的に結合し KU が DSB にリクルートされることに必要である, すなわち単独に DSB を見つけてやって来ると思われてきた KU は NR 因子によって運ばれて来ることが分かったのである (Lan et al. *Mol Cell* 2010).

SWI/SNF ファミリーの NR は BRG1 又は BRM を ATPase とする幾つかの複合体からなっているが, これらの ATPase が DNA 修復に関わっているという報告は出芽酵母で知られていた. 我々はこの中の主要な BAF 複合体の因子を解析して ATPase を含むいくつかの因子が DNA の二重鎖切断の NHEJ による修復やシスプラチンへの抵抗性に重要である事を見つけ, NR が種々の DNA 修復に重要である事を明らかにした (Watanabe et al. *Cancer Res.* 2014).

最近の全癌細胞ゲノムシーケンシングで SWI/SNF ファミリーの因子が多数癌細胞で変異していることが見つかり, p53 の変異とはほぼ同等の変異が見つかった. DNA 修復遺伝子と異なり SWI/SNF の NR 因子は変異が高頻度で起き, それよりも頻度の高い epigenomic 変化を受けるので, 細胞の発癌や細胞死をもたらす細胞老化の原因になる可能性がある. NR は多くの遺伝子の転写制御に関わり合っていて, 同時にゲノムの安定性に関わっていることから, 細胞の癌化や老化とともに NR 因子で異常が起きると修復能力に影響を及ぼし, さらに NR 因子の欠損が進行してネガティブフィードバックループが形成されて細胞癌化と老化が進行するというモデルを提唱した (Watanabe et al. *Philos. Trans. Royal Society London Biol. Sci.* 2017).

2. 研究報告

1) 英文論文

1. Sykora P, Kanno S, Akbari M, Kulikowicz T, Baptiste BA, Leandro G, Lu H, Tian J, May A, Becker KA, Croteau DL, Wilson DM III, Sobol RW, Yasui A, Bohr VA. DNA polymerase beta participates in mitochondrial DNA repair. *Mol Cell Biol.* 2017, doi : 10.1128/MCB.00237-17.
2. Ishida N, Nakagawa T, Iemura SI, Yasui A, Shima H, Katoh Y, Nagasawa Y, Natsume T, Igarashi K, Nakayama K. Ubiquitylation of Ku80 by RNF126 Promotes Completion of Nonhomologous End Joining-Mediated DNA Repair. *Mol Cell Biol.* 2017 Feb 1 ; 37(4). pii : e00347-16. doi : 10.1128/MCB.00347-16. Print 2017 Feb 15.
3. Watanabe R, Kanno S, Mohamadi A, Ui A, Yasui A. Nucleosome remodeling, DNA repair and transcriptional regulation build negative feedback loops in cancer and cellular aging. *Philos. Trans. Royal Society London Biol. Sci.* 2017 Oct 5 ; 372.
4. Ui A, Yasui A. Collaboration of MLLT1/ENL, polycomb and ATM for transcription and genome integrity. *Nucleus.* 7 : 138-45, 2016.
5. Okano S, Yasui A, Hayasaka K, Nakajima O. Unique food-entrained circadian rhythm in cysteine414-alanine mutant mCry1 transgenic mice. *Sleep Biol. Rhythms.* 14 : 261-9, 2016.
6. Ui A, Nagaura Y, Yasui A. Transcriptional elongation factor ENL phosphorylated by ATM recruits Polycomb and switches off transcription for DSB repair. *Mol Cell.* 58 : 468-82, 2015.
7. Tokuyama Y, Furusawa Y, Ide H, Yasui A, Terato H. Role of isolated and clustered DNA damage and the post-irradiating repair process in the effects of heavy ion beam irradiation. *J Radiat Res.* 2015 May ; 56(3) : 446-55. doi : 10.1093/jrr/rru122. Epub 2015 Feb 25.
8. Homma Y, Kanno S, Sasaki K, Nishita M, Yasui A, Asano T, Ohashi K, Mizuno K. Insulin receptor

- substrate-4 binds to Slingshot-1 phosphatase and promotes cofilin dephosphorylation. *J Biol Chem.* Sep 19 ; 289(38) : 26302-13, 2014.
9. Watanabe R, Ui A, Kanno S-I, Ogiwara H, Nagase T, Kohno T, Yasui A. SWI/SNF factors required for cellular resistance to DNA damage include ARID1A and ARID1B and show interdependent protein stability. *Cancer Res.* 74 : 2465-75, 2014.
 10. Ui A, Ogiwara H, Nakajima S, Kanno S-I, Watanabe R, Harata M, Okayama H, Harris CC, Yokota J, Yasui A, Kohno T. Possible involvement of LKB1-AMPK signaling in non-homologous end joining. *Oncogene.* 33, 1640-8, 2014.
 11. Nakajima S, Lan L, Wei L, Hsieh CL, Rapić-Otrin V, Yasui A, Levine AS. Ubiquitin-specific protease 5 is required for the efficient repair of DNA double-strand breaks. *PLoS One.* 9, 2014.
 12. Kato K, Nakajima K, Ui A, Muto-Terao Y, Ogiwara H, Nakada S. Fine-tuning of DNA damage-dependent ubiquitination by OTUB2 supports the DNA repair pathway choice. *Mol Cell.* 2014 Feb 20 ; 53(4) : 617-30.
 13. Zaytseva O, Tennis N, Mitchell N, Kanno S, Yasui A, Heierhorst J, Quinn LM. The novel zinc finger protein dASCIZ regulates mitosis in *Drosophila* via an essential role in dynein light-chain expression. *Genetics.* 196 : 443-53, 2014.
 14. Lan L, Nakajima S, Wei L, Sun L, Hsieh CL, Sobol RW, Bruchez M, Van Houten B, Yasui A, Levine AS. Novel method for site-specific induction of oxidative DNA damage reveals differences in recruitment of repair proteins to heterochromatin and euchromatin. *Nucleic Acids Res.* 42 : 2330-45, 2014.
 15. Matsuzawa A, Kanno S, Nakayama M, Mochiduki H, Wei L, Shimaoka T, Furukawa Y, Kato K, Shibata S, Yasui A, Ishioka C, Chiba N. The BRCA1/BARD1-interacting protein OLA1 functions in centrosome regulation. *Mol Cell.* 53 : 101-14, 2014.

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Yasui A and Watanabe R. Repair and chromatin remodeling factors required for cellular resistance to radiation damage, 13th International Workshop on Radiation Damage, June 14-18, 2014, MIT, Boston, USA.
2. Yasui A. Chromatin remodeling and genome integrity in cancer and aging, Alfred Benzon Workshop, May 7, 2015, Copenhagen, Denmark.
3. Yasui A. Chromatin remodeling for DNA double-strand break repair and transcriptional repression. Cold Spring Harbor Asia Conference, June 13-17, 2016, Suzhou, China.

高齢者薬物治療開発寄附研究部門

担当教授 大 類 孝

1. 研究分野紹介

教 授：大類 孝

准教授：冲永 壯治（兼任）

当寄附研究部門は、平成 23 年 7 月 1 日、今後益々増加する高齢者における有効かつ適正な薬物療法の普及をめざして、本趣旨に賛同頂いた製薬会社（アストラゼネカ、大塚製薬、小野薬品工業、協和発酵キリン、日本セルヴィエ、大日本住友製薬：五十音順、敬称略）6 社の協力で設置された。当部門のミッションとして、① すべての医師を対象に高齢者への多剤併用のリスクおよび使用を差し控えるべき薬剤の啓蒙、② 医師および医学生を対象に高齢者にとって望ましい薬物処方の教育、③ 高齢者を対象とした新しい薬物治療のエビデンスの構築、および④ 薬剤における pleiotropic effect（多面的作用）の発見が挙げられる。今後も、老年医学分野の先生方と協同で、高齢者の健康長寿に寄与する薬物のエビデンスを構築するための臨床研究ならびに啓蒙活動を進めていく。

現在の主な研究

1) 高齢者肺炎の病態解明と予防法の確立

高齢者の肺炎は誤嚥をもとにした「誤嚥性肺炎」が圧倒的に多く、特に日常生活動作の低下した高齢者では嚥下反射にかかわる知覚神経に含まれる神経ペプチドのサブスタンス P が減少して不顕性誤嚥を頻回におこし、雑菌を含む唾液などの口腔・咽頭内容物を肺に吸引して肺炎を起こす事が多い。さらに、不顕性誤嚥は、日本人に多い大脳基底核の血管障害やパーキンソン病などの基底核の障害時に生じやすい。現在、その機序をもとに、不顕性誤嚥の予防効果を有する ACE 阻害薬、シロスタゾール、モサプリド、リバスチグミンが、実際の程度肺炎の罹患率を低下させるかについて検討している。

2) 高齢者の薬物治療に関するエビデンスの構築

「アルツハイマー病患者におけるリバスチグミン貼付剤の長期効果に関する検討」、「新規抗精神病薬アリピプラゾールの嚥下機能に与える影響」、「高齢喘息患者における吸入ステロイド合剤シムビコート」の長期効果に関する検討」以上の研究が進行中である。

3) 特殊環境下の肺炎として避難所肺炎（Shelter acquired pneumonia : SAP の提唱

東日本大震災において、避難所から搬送された高齢肺炎患者の診療経験を基に避難所肺炎の概念を提唱した。その定義は、「大規模な自然災害時に、ライフラインが途絶した被災地の避難所での生活を余儀なくされた集団避難民において、避難生活 3 日～数週間以内に発症する肺炎。圧倒的に脳血管障害もしくは脳変性疾患などを有する虚弱高齢者に多い。低栄養、口腔内不衛生に関連しての誤嚥性肺炎が多い。」というもので、現在、その教訓を生かすべく啓発活動を行っている。

2. 研究報告

1) 英文論文

1. Hayashi T, Araki A, Kawashima S, Sone H, Watanabe H, Ohru T, Yokote K, Takemoto M, Kubota K, Noda M, Ina K, Nomura H. Metabolic predictors of ischemic heart disease and cerebrovascular attack in elderly diabetic individuals : difference in risk by age. *Cardiovasc Diabetol* 2013, Jan 9 : 12(1) : 10. [Epub ahead of print]
2. Niu K, Guo H, Guo Y, Ebihara S, Asada M, Ohru T, Furukawa K, Ichinose M, Yanai K, Kudo Y, Arai H, Okazaki T, Nagatomi R. Royal jelly prevents the progression of sarcopenia in aged mice in vivo and in vitro. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2013 May 8. [Epub ahead of print]
3. Ina K, Hayashi T, Araki A, Kawashima S, Sone H, Watanabe H, Ohru T, Yokote K, Takemoto M, Kubota K, Noda M, Noto H, Ding QF, Zhang J, Yu ZY, Yoon BK, Nomura H, Kuzuya M ; Japan CDM Group. Importance of high-density lipoprotein cholesterol levels in elderly diabetic individuals with type IIb dyslipidemia : A 2-year survey of cardiovascular events. *Geriatr Gerontol Int* 2013 Nov 12. doi : 10.1111/ggi.12168.
4. Guo Y, Niu K, Okazaki T, Wu H, Yoshikawa T, Ohru T, Furukawa K, Ichinose M, Yanai K, Arai H, Huang G, Nagatomi R. Coffee treatment prevents the progression of sarcopenia in aged mice in vivo and in vitro. *Exp Gerontol* 2013 Nov 22. doi : pii : S0531-5565(13) 00334-3.10.1016 /j.exger.2013.11.0005. [Epub ahead of print]
5. Waragai M, Hata S, Suzuki T, Ishii R, Fujii C, Tokuda T, Arai H, Ohru T, Higuchi S, Yoshida M, Igarashi K, Moriya M, Iwai N, Uemura K. Utility of SPM8 plus DARTEL (VSRAD) Combined with Magnetic Resonance Spectroscopy as Adjunct Techniques for Screening and Predicting Dementia due to Alzheimer's Disease in Clinical Practice. *J Alzheimers Dis* 2014 Apr 30. [Epub ahead of print]
6. Hayashi T, Kubota K, Kawashima S, Sone H, Watanabe H, Ohru T, Yokote K, Takemoto M, Araki A, Noda M, Noto H, Sakuma I, Yoshizumi M, Ina K, Nomura H ; on behalf of Japan CDM group. Efficacy of HMG-CoA reductase inhibitors in the prevention of cerebrovascular attack in 1016 patients older than 75years among 4014 type 2 diabetic individuals. *Int J Cardiol* 2014 Nov 5 ; 177(3) : 860-6. doi : 10.1016/j.ijcard.2014.10.093. [Epub ahead of print]
7. Japanese Geriatric Society Ethics Committee, Iijima S, Aida N, Ito H, Endo H, Ohru T, Sodei T, Toba K, Hara K, Momose Y, Uemura K, Nakano H, Miura H, Kuzuya M. Position statement from the Japan Geriatrics Society 2012 : End-of-life care for the elderly. *Geriatr Gerontol Int* 2014 Oct ; 14(4) : 735-9.
8. Kosaka Y, Ohru T, Ohtawara A, Ishizuka S, Azumi M, Fujii M, Sasaki H. *Lactobacillus bifidus* and pathogenic *Escherichia coli* in geriatric patients. *Geriatr Gerontol Int*. 2015 Mar ; 15(3) : 387-8.
9. Hasegawa K, Tagawa M, Takagi K, Tsukamoto H, Tomioka Y, Suzuki T, Nishioka Y, Ohru T, Numasaki M. Antitumor immunity elicited by direct intratumoral administration of a recombinant adenovirus expressing either IL-28A/IFN- λ 2 or IL-29/IFN- λ 1. *Cancer Gene Therapy* Aug ; 23(8) : 266-77. doi : 10.1038/cgt.2016.29. Epub 2016 Aug 19, 2016.
10. Kojima T, Mizukami K, Tomita N, Arai H, Ohru T, Eto M, Takeya Y, Isaka Y, Rakugi H, Sudo N, Arai H, Aoki H, Horie S, Ishii S, Iwasaki K, Takayama S, Suzuki Y, Matsui T, Mizokami F, Furuta K, Toba K, Akishita M, Working Group on Guidelines for Medical Treatment and its Safety in the Elderly. Screening Tool for older person's appropriate prescriptions in Japanese (STOPP-J). *Geriatr Gerontol Int* Sep ; 16(9) : 983-1001. doi : 10.1111/ggi.12890, 2016.

11. Numasaki M, Tsukamoto H, Tomioka Y, Nishioka Y, Ohru T. A heterodimeric cytokine IL-17A/IL-17F (IL-17A/F), consisting of IL-17A and IL-17F, promotes migration and capillary-like tube formation of human vascular endothelial cells. *Tohoku J Exp Med* 240 : 47-56, Published online September 2, 2016 ; doi : 10.1620/tjem.240.47.2016.
12. Numasaki M, Tagawa M, Tsukamoto H, Tomioka Y, Ohru T, Arai H. Immunogenetherapy of Cancer Using Recombinant Adenovirus Expressing Type III interferon IL-28A or IL-29. *Immunotherapy Open Access*, 2016, 2 : 4. DOI : 10.4172/2471-9552.1000131.

2) 和文論文

1. 大類 孝 「呼吸リハビリテーションはどこまで進歩したか：TOPICS 高齢者誤嚥性肺炎予防の新戦略」 *Journal of Clinical Rehabilitation* Vol. 22, No. 1 pp. 78-81, 2013, 医歯薬出版株式会社
2. 大類 孝 「誤嚥性肺炎患者の栄養管理」 高齢者の栄養 ― はじめの一步 (羊土社) p. 136-144, 2013
3. 大類 孝 「高齢者のための薬の使い方 ― ストップとスタート」 3. 老年症候群の治療 嚥下障害・誤嚥 pp. 106-110 ばーそん書房 (東京) 2013
4. 大類 孝 「超高齢社会における誤嚥性肺炎の現状」 *日本老年医学会雑誌* Vol. 50, No. 4 pp. 458-60, 2013
5. 大類 孝 他 「高齢者における意識障害の原因と対応：感染症による意識障害」 *Geriat. Med.* 51(8) : 789-793, 2013
6. 大類 孝 他 「嚥下性肺疾患の診断と治療 (改訂版)」 2013
7. 大類 孝 第54回日本老年医学会学術集会記録 シンポジウム I 「高齢者の嚥下障害, その評価と対応」「超高齢社会における誤嚥性肺炎の現状」 *日本老年医学会雑誌* 第50巻 (4号) p. 458-460, 2013
8. 大類 孝 第16回「認知症を語る会」記録集 講演 III 「認知症と嚥下障害」 *Geriat. Med.* 51(8) : 839-845, 2013
9. 大類 孝 「認知症ハンドブック」 医学書院 p. 311~316
10. 藤本博子, 石木愛子, 大類 孝 特集 高齢者の肺炎 ― NHCAP を中心に ― 「高齢者肺炎の予防―ワクチン以外」 *Modern Physician* vol. 33, No. 12 pp. 1507-1509, 2013
11. 大類 孝 特集高齢者の薬物療法ガイドライン セミナー 2. 慢性閉塞性肺疾患 (COPD), 肺炎の薬物療法 *Geriatric Medicine* 52(8), 909-913, 2014
12. 大類 孝 ミニ特集「慢性期脳梗塞患者さんの注意点：誤嚥性肺炎の予防, リハビリテーション」 *ハートナーシング* 27巻 (No. 8) : 108-112, 2014
13. 大類 孝 日本医事新報社 「すぐに使える高齢者総合診療ノート」 第3章 2-1 「市中肺炎」 pp. 226-232, 2014
14. 大類 孝 超高齢期時代における認知症患者の感染症対策 認知症患者における呼吸器感染症対策 *NEUROINFECTION* vol. 20(1) : 44-46, 2015
15. 大類 孝 高齢者に一石三鳥の薬剤 名薬温故知新 第1回 高血圧／ACE 阻害薬 (ACE 阻害薬は高齢者肺炎を予防する) *メディカルトリビューン* Vol. 48, No. 27, p. 10, 2015
16. 大類 孝 高齢者に一石三鳥の薬剤 名薬温故知新 第1回 高血圧／ACE 阻害薬 (ACE 阻害薬は高齢者肺炎を予防する) *ファーマトリビューン* Vol. 7, No. 8, p. 40-41, 2015.
17. 日本老年医学会編集 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015 平成27年12月 メジカルビュー社 (東京) 大類 孝 p. 68-75 呼吸器疾患 慢性閉塞性肺疾患および肺炎

18. 大類 孝 超高齢社会における適正薬物療法の特集 3. 高齢者の呼吸器疾患（慢性閉塞性肺疾患および肺炎）の薬物療法 医薬ジャーナル Vol. 52(6), p. 63-69, 2016.
19. 大類 孝 高齢者の呼吸器疾患（慢性閉塞性肺疾患および肺炎）の薬物療法～「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015」に準拠して 平成 28 年 9 月 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス PMDRS, 47(9), 640-644, 2016
20. 大類 孝 NHK テキスト「きょうの健康」 2017 年 10 月号 P. 92～99 高齢者は要注意「誤嚥性肺炎」

3. 国内学会での発表

1) シンポジスト・講師

1. 2014 年 6 月 13 日 第 56 回日本老年医学会学術集会 教育講演 9「高齢者の誤嚥性肺炎」 講師 大類 孝
2. 学術講演会シンポジスト 平成 28 年 6 月 第 58 回日本老年医学会学術集会：シンポジウム（ディベートセッション） タイトル：「くり返す高齢者の誤嚥性肺炎：予防のエビデンス」 大類 孝
3. 学術講演会 学術セミナー 1「高齢者肺炎の包括的予防戦略 — 肺炎球菌ワクチンも含めて」 講師 平成 27 年 2 月 第 38 回日本嚥下医学会総会 大類 孝

2) 一般演題・ポスター

1. 平成 26 年 6 月 12 日 学会一般演題ポスター発表 第 56 回日本老年医学会学術集会 福岡国際会議場 「アルツハイマー病治療におけるアセチルコリンエステラーゼ阻害薬の長期効果に関する検討」 藁谷正明, 大類 孝
2. 平成 26 年 6 月 12 日 学会一般演題ポスター発表 第 56 回日本老年医学会学術集会 福岡国際会議場 「プロブレムリスト作成に対する意識調査」 富田尚希, 藤本博子, 石木愛子, 宇根かおり, 小坂陽一, 沖永壮治, 古川勝敏, 大類 孝, 荒井啓行
3. 平成 26 年 6 月 13 日 学会講演発表 第 56 回日本老年医学会学術集会 福岡国際会議場 教育講演 9「高齢者の誤嚥性肺炎」
4. 平成 26 年 6 月 12 日 学会一般演題口演発表 第 56 回日本老年医学会学術集会 福岡国際会議場 「糖尿病教育入院の後期高齢者への対応について」 林登志雄, 渡邊裕司, 横手幸太郎, 竹本 稔, 大類 孝, 荒木 厚, 伊奈孝一郎, 野村秀樹
5. 平成 26 年 6 月 13 日 学会一般演題口演発表 第 56 回日本老年医学会学術集会 福岡国際会議場 「後期高齢者糖尿病心血管合併症の危険因子—8.8 年間の前向きコホート研究より非高齢者, 前期高齢者との年代別比較を踏まえて—」 林登志雄, 渡邊裕司, 横手幸太郎, 竹本 稔, 大類 孝, 荒木 厚, 伊奈孝一郎, 野村秀樹
6. 平成 26 年 6 月 14 日 学会一般演題口演発表 第 56 回日本老年医学会学術集会 福岡国際会議場 「高齢者における間接熱量測定法を用いた必要栄養量の検討」 藤本博子, 小坂陽一, 富田尚希, 大類 孝, 荒井啓行
7. 平成 26 年 6 月 13 日 学会一般演題ポスター発表 第 56 回日本老年医学会学術集会 福岡国際会議場 「高齢者の間接熱量測定法で得られる呼吸商についての検討」 小坂陽一, 藤本博子, 石木愛子, 富田尚希, 海老原孝枝, 大類 孝, 荒井啓行

4. 研究会主催

1. 第3回みやぎ高齢者薬物治療研究会 主催：特別講演 大類 孝 「高齢者の新しい薬物治療」 平成26年11月

5. その他

1) 科学研究費

1. 基盤研究（C）（H26～H29年度）（主任研究者）ヒト型結核菌熱水抽出製剤（アンサー[®]）を用いた高齢者肺炎の新たな予防法の確立

2) 厚生労働科学研究費補助金

1. 長寿科学総合研究事業 H24-26年度（分担研究者）
研究課題：地域・在宅高齢者における摂取嚥下・栄養障害に関する研究 ― 特にそれが及ぼす在宅療養の非継続性と地域における介入・システム構築に向けて

3) 社会貢献，貢献内容，市民講座やメディア等

1. 平成25年7月19日 雑誌 NHK ためしてガッテン Vol. 05 9月号臨時増刊 健康プレミアム p. 78 「健康効果がアップする歯のみがき方」
2. 平成25年9月27日 9:30～10:30 市民向け講義 平成25年度スマートエイジングカレッジ 東北大学加齢医学研究所 SA 棟国際会議室 「高齢者に肺炎が多いのはなぜか？その予防法は？」
3. 平成25年10月26日 13:30～14:30 加齢医学研究所平成25年度 震災復興支援事業スマート・エイジング出前カレッジ 「高齢者の肺炎を予防しよう」 石巻向陽地区コミュニティーセンター
4. 平成26年5月30日 NHK ためしてガッテン 増刊健康プレミアム 06号 p. 57 「ポイント1 飲み込む力を上げる方法 ― 反射の衰えでのどのフタが閉まらない」 東北大学調べ（監修 大類 孝）
5. 仙台市 市民公開講座 特別講演「シルバーエイジの美味しい食事学：健康長寿のために誤嚥を予防しよう」 平成27年3月 第7回元気！健康！フェア in 東北 大類 孝

附属医用細胞資源センター

担当教授 松 居 靖 久

1. 研究分野紹介

センター長：松居 靖久（兼）

教 授：松居 靖久

助 教：前田 郁麻，望月研太郎（兼），林 陽平，大塚 慧，太田 博允，丹藤由希子

技 術 職 員：合原 生恵

当センターは、細胞バンク事業と、生殖細胞および多能性幹細胞の制御機構に関する研究を行っている。細胞バンクでは、腹水癌細胞株および、ヒト癌細胞、白血病細胞をふくむ培養細胞株、薬剤耐性細胞株、ハイブリドーマなどを対象として、本施設が保存する細胞株のカタログをホームページ上に公開し、希望者への分譲を行っている。また現在、新たな細胞株の収集および分譲の準備を推進している。さらに、保有する細胞株の品質管理としてマイコプラズマ検査と除去、DNA フィンガープリンティング、およびアイソザイム検査を行っている。平成 27 年度からは、細胞分譲を有料化し、その収益で細胞バンクを運営することを目指した取り組みを進めている。

また大災害に備えて研究途上にある生物試料をバックアップ保存するために、平成 24 年度から始まった文部科学省による全国的な取り組み（大学連携バイオバックアッププロジェクト（IBBP））に参画している。このプロジェクトでは、岡崎の基礎生物学研究所に新たに建設された専用の保管施設に、全国の研究者のバックアップ保存用の生物試料を無料で保管している。医用細胞資源センターは、IBBP の東北地区大学サテライト拠点として、このプロジェクトの広報活動、保管申請のサポートおよび審査などを行っている。

さらに当センターは、生き物のからだを作っている全ての種類の細胞に変化し、さらに複雑な形態形成を引き起こすもとなる生殖細胞の能力が、どのようなメカニズムによって獲得されるのかを解明する研究を進めている。生殖細胞は、胚発生の初期段階で多能性幹細胞の一部から分化運命を決定され、始原生殖細胞として現れる。さらにその分化過程では、独特なエピジェネティックな変化などにより、個体発生全能性を獲得する。こういったプロセスを制御する分子機構を解明することにより、私たちのからだの成り立ちを最初にコントロールしている根本原理を解明し、またそれによって不妊や先天性異常の原因解明や治療法につなげたいと考えている。

現在の主な研究

1) 生殖細胞分化に必要な代謝制御の解明

多能性幹細胞やがん細胞は、解糖系の亢進など特徴的な代謝状態を示し、それが、がん細胞の増殖能や多能性幹細胞の分化能の維持に重要であることが報告されている。生殖細胞では遺伝子発現やエピゲノム状態の特徴と、その制御機構の研究は進んでいるが、代謝の特徴に関する知見は、ほとんどない。そこで生殖細胞の代謝の特徴を明らかにし、特定の代謝経路が正常な精子、卵子の分化にどのように係わるかを解明する研究を進めている。そしてこれまでに、マウス始原生殖細胞では ES 細胞や体細胞と比較して、解糖系の抑制と電子伝達系の亢進などが起こっていることを見出した。さらに

培養下で、始原生殖細胞から多能性幹細胞への再プログラム化の際に解糖系を阻害すると、再プログラム化が阻害され、反対に ES 細胞から始原生殖細胞を分化誘導する際に解糖系を阻害すると、始原生殖細胞の分化は起こるが、遺伝子発現が乱れることがわかった (*PNAS* 114, 8286-8294, 2017)。現在、こういった代謝状態を保障している代謝酵素遺伝子の制御機構、および精子・卵子が形成される過程での代謝変化の役割の解明を進めている。これらの研究を通じて今後、生殖細胞が次世代個体を作り出す能力と代謝の係わりや、その破綻と不妊や先天疾患との因果関係を明らかにすることをめざす。

2) 多能性幹細胞、体細胞を生殖細胞に直接変換する培養系の確立

将来的な生殖工学技術の進展に重要である、多能性幹細胞 (ES 細胞) や体細胞を直接的に生殖細胞へ変換する新たな培養系の開発と、その分子機構の解明を目指した研究を行っている。そして、ES 細胞で転写因子 Max が機能欠損すると、生殖細胞特異的遺伝子の発現と減数分裂の誘導が起こることを示した (*Nature Commun.* 4, 1754, 2013)。さらに Max が DNA メチル化酵素やヒストンメチル化酵素と複合体を形成して、ES 細胞での生殖細胞遺伝子の発現を抑制していることを明らかにした (論文投稿中)。さらにマウス胎仔線維芽細胞で、抑制的ヒストン修飾の阻害や DNA メチル化阻害を行うと、生殖細胞特異的遺伝子の発現誘導が起こり、転写パターンが始原生殖細胞に近づくことを見出し報告した (*Scientific Reports* 6: 32932, 2016)。これらの研究を基盤に、ES 細胞および体細胞を直接的に生殖細胞へ変換する培養系の確立を試みている。

3) 始原生殖細胞が多能性幹細胞に再プログラム化される分子機構

細胞の再プログラム化の再生医療における重要性は、ますます高まりつつあり、また奇形腫等の小児がんとの関連も深い。その分子機構は十分に理解されていない。そこで始原生殖細胞が多能性幹細胞へ再プログラム化される際に働く分子機構の解明を進めている。情報伝達分子 Akt を始原生殖細胞で活性化させると、高い効率で多能性幹細胞に迅速に再プログラム化されることを見出し報告した (*Development* 141, 4457-4467, 2014)。さらに、miRNA の阻害を介して翻訳を促進する機能がある Dnd1 が、ヒストンメチル化酵素 Ezh2 の発現を促進し、その結果、細胞周期を正に制御する CyclinD1 遺伝子の発現が、抑制性ヒストンメチル化の亢進を介して抑制されることを示した。さらにそれにより、始原生殖細胞の多能性幹細胞への変化を介した奇形腫の形成が阻害されることを示し、奇形腫の発症を抑制するエピジェネティック機構を解明した (論文投稿中)。さらに始原生殖細胞の再プログラム化に係わる候補遺伝子を、始原生殖細胞と多能性幹細胞で発現差がある遺伝子から選択し、それらの発現を操作した際の効果を調べ、再プログラム化を制御する遺伝子経路を明らかにする研究を進めている。

4) がん・精巣抗原 (CTA) 遺伝子の発現制御機構と機能の解析

がん細胞と生殖細胞は、性質が全く異なる細胞のように思えるが、がん細胞と精巣生殖細胞で共通して特異的に発現する、多くの CTA (Cancer Testis Antigen) 遺伝子が同定されている。そこで CTA 遺伝子が、これらの細胞で特異的に発現する機構と生理的意義を解明することにより、がん細胞と生殖細胞に共通する新たな細胞機能制御の分子機構を明らかにし、がんの抑制や不妊の原因解明に繋げることを目指した研究を行っている。そしてこれまでに CTA 遺伝子の 1 つである Fthl17 遺伝子の、がん細胞と生殖細胞での特異的な発現が、制御領域の DNA メチル化レベルによって制御されていることを明らかにした (*PLoS ONE* 12, e0172219, 2017)。さらに現在、多くの CTA 遺伝子のなかから、がん細胞の増殖・生存などに働く可能性のある遺伝子を、機能スクリーニングにより同定し、がん細胞および生殖細胞での役割を明らかにする研究を進めている。

5) 生殖細胞形成のエピジェネティック制御機構

生殖細胞が正常な次世代個体を生み出す能力を獲得するために、胚発生の初期段階で起こる生殖細胞形成は重要であるが、分子機構の解明には至っていない。そこでヒストン修飾関連分子に注目した機能スクリーニングを行い、始原生殖細胞形成に必須な複数の分子を同定した。そのなかで、ヒストン脱アセチル化酵素 HDAC3 が、形成期の始原生殖細胞で、体細胞の分化を促進する遺伝子群の発現を抑制することが、始原生殖細胞形成に必須であることを明らかにした（論文投稿中）。

2. 研究報告

1) 著書

なし

2) 英文論文

1. Kobayashi, H., Sakurai, T., Miura, F., Imai, M., Mochiduki, K., Yanagisawa, E., Sakashita, A., Wakai, T., Suzuki, Y., Ito, T., Matsui, Y., Kono, T. High-resolution DNA methylome analysis of primordial germ cells identifies gender-specific reprogramming in mice. *Genome Research* 23, 616-627 (2013).
2. Maeda, I., Okamura, D., Tokitake, Y., Ikeda, M., Kawaguchi, H., Mise, N., Abe, K., Noce, T., Okuda, A., Matsui, Y. Max is a repressor of germ-cell-related gene expression in mouse embryonic stem cells. *Nature Communications* 4, 1754 (2013).
3. Leitch, H.G., Okamura, D., Durcova-Hills, G., Stewart, C.L., Gardner, R.L., Matsui, Y., Papaioannou, V.E. On the fate of primordial germ cells injected into early mouse embryos. *Developmental Biology* 385, 155-159 (2013).
4. Matsui, Y., Takehara, A., Tokitake, Y., Ikeda, M., Obara, Y., Morita-Fujimura, Y., Kimura, T., Nakano, T. The majority of early primordial germ cells acquire pluripotency by Akt activation. *Development* 141, 4457-4467 (2014).
5. Hayakawa, N., Ogoh, H., Sumiyoshi, M., Matsui, Y., Nishikawa, S., Miyamoto, K., Maede, Y., Kiyonari, H., Suzuki, M., Watanabe, T. The ADP-ribosylation factor 1 gene is indispensable for mouse embryonic development after implantation. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 453, 748-753 (2014).
6. Yamaguchi, Y.L., Satomi, S., Tanaka, S.S., Kumagai, M., Fujimoto, Y., Terabayashi, T., Matsui, Y., Nishinakamura, R. Sall4 is essential for mouse primordial germ cell specification by suppressing somatic cell program genes. *Stem Cells* 33, 289-300 (2015).
7. Ito, S., Hirabayashi, K., Moriishi, K., Matsui, Y., Moriya, K., Koike, K., Matsuura, Y., Shiota, K., Yagi, S. Novel sex-dependent differentially methylated regions are demethylated in adult male mouse livers. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 462, 332-338 (2015).
8. Sumiyoshi, M., Masuda, N., Tanuma, N., Ogoh, H., Imai, E., Otsuka, M., Hayakawa, N., Ohno, K., Matsui, Y., Hara, K., Gotoh, R., Suzuki, M., Rai, S., Tanaka, H., Matsumura, I., Shima, H., Watanabe, T. Mice doubly-deficient in the Arf GAPs SMAP1 and SMAP2 exhibit embryonic lethality. *FEBS Letters* 589, 2754-2762 (2015).
9. Sakashita, A., Kawabata, Y., Jincho, Y., Tajima, S., Kumamoto, S., Kobayashi, H., Matsui, Y., Kono, T. Sex Specification and Heterogeneity of Primordial Germ Cells in Mice. *PLoS ONE* 10, e0144836

(2015).

10. Ogoh, H., Tanuma, N., Matsui, Y., Hayakawa, N., Inagaki, A., Sumiyoshi, M., Momoi, Y., Kishimoto, A., Suzuki, M., Sasaki, N., Ohuchi, T., Nomura, M., Teruya, Y., Yasuda, K., Watanabe, T., Shima, H. The protein phosphatase 6 catalytic subunit (Ppp6c) is indispensable for proper post-implantation embryogenesis. *Mechanisms of Development* 139, 1-9 (2016).
11. Suzuki, A., Hirasaki, M., Hishida, T., Wu, J., Okamura, D., Ueda, A., Nishimoto, M., Nakachi, Y., Mizuno, Y., Okazaki, Y., Matsui, Y., Izpisua Belmonte, J.C., Okuda, A. Loss of MAX results in meiotic entry in mouse embryonic and germline stem cells. *Nature Communications* 7, 11056 (2016).
12. Hidema, S., Fukuda, T., Date, S., Tokitake, Y., Matsui, Y., Nishimori, K., Sasaki, H. Transgenic Expression of Telomerase reverse transcriptase (Tert) Improves Cell Proliferation of Primary Cells and Enhances Reprogramming Efficiency into the Induced Pluripotent Stem Cell. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry* 80, 1925-1933 (2016).
13. Sekinaka, T., Hayashi, Y., Noce, T., Niwa, H., Matsui, Y. Selective de-repression of germ cell-specific genes in mouse embryonic fibroblasts in a permissive epigenetic environment. *Scientific Reports* 6: 32932 (2016).
14. Kusano, R., Fujita, K., Shinoda, Y., Nagaura, Y., Kiyonari, H., Abe, T., Watanabe, T., Matsui, Y., Fukaya, M., Sakagami, H., Sato, T., Funahashi, J.-I., Ohnishi, M., Tamura, S., Kobayashi, T. Targeted disruption of the mouse protein phosphatase ppm1l gene leads to structural abnormalities in the brain. *FEBS Letters* 590, 3603-3615 (2016).
15. Aoki, N., Mochizuki, K., Matsui, Y. DNA Methylation of the *Fthl17* 5'-Upstream Region Regulates Differential *Fthl17* Expression in Lung Cancer Cells and Germline Stem Cells. *PLoS ONE* 12, e0172219 (2017).
16. Hayashi, Y., Otsuka, K., Ebina, M., Igarashi, K., Takehara, A., Matsumoto, M., Kanai, A., Igarashi, K., Soga, T., Matsui, Y. Distinct requirements for energy metabolism in mouse primordial germ cells and their reprogramming to embryonic germ cells. *Proceedings of National Academy of Science, USA*. 114, 8286-8294 (2017).

2) 和文論文

1. 松居靖久. 始原生殖細胞の分化と多能性幹細胞への再プログラム化のメカニズム. 生化学 86, 726-734 (2014).
2. 林 陽平. 始原生殖細胞の代謝特性変換は分化, 再プログラム化を制御する. 実験医学 35, 3248-3251 (2017).

3. 国際学会, 海外での講演およびセミナー

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Y. Matsui. Molecular Mechanisms that separate germ cell from pluripotent stem cell. The 10th International Symposium of the Institute Network 'Towards the next generation research for cancer and immunology'. Sapporo, Japan, July 24, 2015.
2. Y. Matsui. De-repression of germ cell-specific genes in pluripotent stem cells and in somatic cells. International Symposium on Epigenome Dynamics and Regulation in Germ Cells. Kyoto, Japan, February 17-19, 2016.

3. Y. Matsui, Y. Hayashi, K. Mochizuki. Molecular bases of germ cell properties ensuring continuity of lives. Tohoku Forum for Creativity, Thematic Program 2017, Aging Science : from Molecules to Society. Sendai, Japan, May 10-12, 2017.
4. Y. Matsui. Epigenetic and metabolic controls of germ cell development. The International Research Symposium on Regulation of Germ Cell Development in vivo and in vitro. Fukuoka, Japan, July 26-28, 2017.

2) 一般演題, ポスター等

1. N. Aoki, K. Mochizuki, Y. Matsui. Identification and characterization of mouse cancer/testis antigen genes. International Symposium on Epigenome Dynamics and Regulation in Germ Cells. Kyoto, Japan, February 17-19, 2016.
2. Y. Hayashi, I. Maeda, H. Niwa, Y. Matsui. Analysis of regulatory factors for in vitro direct conversion of embryonic stem cells to late primordial germ cells. International Symposium on Epigenome Dynamics and Regulation in Germ Cells. Kyoto, Japan, February 17-19, 2016.
3. K. Mochizuki, H. Yokoyama, Y. Matsui. An RNAi screen for histone modifier genes involved in development of primordial germ cells in mice. International Symposium on Epigenome Dynamics and Regulation in Germ Cells. Kyoto, Japan, February 17-19, 2016.
4. T. Sekinaka, T. Noce, H. Niwa, Y. Matsui. An attempt of direct reprogramming of mouse embryonic fibroblasts into primordial germ cells. International Symposium on Epigenome Dynamics and Regulation in Germ Cells. Kyoto, Japan, February 17-19, 2016.
5. K. Mochizuki, H. Yokoyama, Y. Matsui. An RNAi screen for histone modifier genes involved in development of primordial germ cells in mice. KEYSTONE SYMPOSIA on Molecular and Cellular Biology, 'Chromatin and Epigenetics, Shistler Conference Center. Whistler, British Columbia, Canada, March 20-24, 2016.
6. Y. Hayashi, K. Otsuka, M. Ebina, K. Igarashi, A. Takehara, M. Matsumoto, A. Kanai, K. Igarashi, T. Soga, Y. Matsui. Distinct requirements of energy metabolisms in mouse primordial germ cell specification and its reprogramming. Tohoku Forum for Creativity, Thematic Program 2017, Aging Science : from Molecules to Society. Sendai, Japan, May 10-12, 2017.
7. N. Aoki, K. Mochizuki, Y. Matsui. *Fthl17* gene expression level is regulated by DNA methylation state of its 5'-upstream region in cancer cells and germline stem cells. 18th International Congress of Developmental Biology. Singapore, 18-22 June 2017
8. Y. Hayashi, K. Otsuka, M. Ebina, K. Igarashi, A. Takehara, M. Matsumoto, A. Kanai, K. Igarashi, T. Soga, Y. Matsui. Distinct requirements of energy metabolisms in mouse primordial germ cell specification and its reprogramming. The International Research Symposium on Regulation of Germ Cell Development in vivo and in vitro. Fukuoka, Japan, July 26-28, 2017.

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 松居靖久 「生殖細胞特異的遺伝子発現のエピジェネティック制御」 東北大学大学院医学系研究科附属創成応用医学研究センター, 疾患エピゲノムコアセンター 第1回ミニシンポジウム ― 未知の生命現象・疾患の解明を目指して ―, 仙台, 平成25年10月26日

2. Yasuhisa Matsui and Ikuma Maeda, 'Epigenetic barrier between pluripotency and germness in mice', 44th Annual Meeting of the Japanese Society of Developmental Biologists, Symposium 'A contact point between pluripotency and germness' Nagoya, May 30, 2014.
3. 松居靖久 「多能性幹細胞と生殖細胞を隔てるエピジェネティック障壁」 日本遺伝学会第 86 回大会, ワークショップ「マウス遺伝学が牽引する最先端生命科学」, 長浜, 平成 26 年 9 月 19 日
4. 松居靖久 「生殖細胞性と細胞分化多能性の制御機構」 東北大学 学際ライフサイエンスシンポジウム, 仙台, 平成 26 年 10 月 31 日
5. 松居靖久 「始原生殖細胞の分化と再プログラム化の分子機構」 第 60 回日本生殖医学会学術講演会, シンポジウム「生殖細胞の産生制御機構」, 横浜, 平成 27 年 4 月 27 日
6. 松居靖久 「ナイーブ型多能性幹細胞を生殖細胞に直接変換する試み」 第 108 回日本繁殖生物学会大会 シンポジウム「in vitro における生殖細胞形成研究の最新トピックス」, 宮崎, 平成 27 年 9 月 28 日
7. 林 陽平, 松居靖久 「マウス始原生殖細胞の発生分化における代謝特性変換の制御機構の解析」 第 40 回日本分子生物学会年会, ワークショップ「全能性獲得と消失の分子機構の理解に向けて」, 神戸, 平成 29 年 12 月 8 日

2) 一般演題, ポスター等

1. 林 陽平, 前田郁麻, 松居靖久 「胚性幹細胞の始原生殖細胞への in vitro 直接誘導に必要な因子の同定」 第 37 回 日本分子生物学会年会, 横浜, 平成 26 年 11 月 25 日
2. Wei Gu, Kentaro Mochizuki and Yasuhisa Matsui. Analysis of DNA Methylation and Histone modifications in *DNDI*^{-/-} primordial germ cells. The 2nd Taiwan-Tohoku University Neuroscience Workshop for Young Scientists, Miyagi-Zao, December 7-11, 2014
3. Asuka Takehara, Yuko Tokitake, Yasuhisa Matsui. 'Analysis of the mechanisms that promote the reprogramming in Akt-activated primordial germ cells.' 48th Annual Meeting of the Japanese Society of Developmental Biologists, Tsukuba, June 2-5, 2015
4. Tamotsu Sekinaka, Toshiaki Noce, Yasuhisa Matsui. 'An attempt of direct reprogramming of mouse embryonic fibroblasts into primordial germ cells.' 48th Annual Meeting of the Japanese Society of Developmental Biologists, Tsukuba, June 2-5, 2015
5. Kentaro Mochizuki, Yasuhisa Matsui. 'An RNAi screen for histone modifier genes involved in primordial germ cell fate determination in mice.' 48th Annual Meeting of the Japanese Society of Developmental Biologists, Tsukuba, June 2-5, 2015
6. 顧 巍, 望月研太郎, 松居靖久 「Dnd1 変異マウスの始原生殖細胞におけるヒストン修飾解析」 第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会・合同大会, 神戸, 平成 27 年 12 月 1 日
7. Nana Aoki, Kentaro Mochizuki, Yasuhisa Matsui. 'Identification and characterization of mouse cancer/testis antigen genes.' 第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会・合同大会, 神戸, 平成 27 年 12 月 2 日
8. 関中 保, 野瀬俊明, 松居靖久 「マウス胎仔線維芽細胞から始原生殖細胞を直接誘導する試み」 第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会・合同大会, 神戸, 平成 27 年 12 月 3-4 日
9. 林 陽平, 蝦名真行, 五十嵐香織, 大塚 慧, 竹原雅子花, 松本光代, 五十嵐和彦, 金井昭夫, 曾我朋義, 松居靖久 「マルチオミックス解析を通じたマウス始原生殖細胞の代謝特性の解析」

第 39 回日本分子生物学会年会，横浜，平成 28 年 11 月 30 日-12 月 2 日

10. 青木七菜，望月研太郎，松居靖久 「マウスにおけるがん精巢抗原遺伝子の同定と発現制御解析」 第 39 回日本分子生物学会年会，横浜，平成 28 年 11 月 30 日-12 月 2 日
11. 辰巳大気，林 陽平，遠藤 舞，小林久人，河野友宏，松居靖久 「転写因子 Max の ES 細胞および始原生殖細胞における生殖細胞関連遺伝子制御機構」 第 39 回日本分子生物学会年会，横浜，平成 28 年 11 月 30 日-12 月 2 日
12. Kentaro Mochizuki, Hisato Kobayashi, Yumi Matsuoka, Tomohiro Kono, Yasuhisa Matsui. 'Hdac3 recruitment on somatic development genes by Blimp1 and their repression is essential for mouse primordial germ cell fate determination.' 50th Annual Meeting of the Japanese Society of Developmental Biologists, Tokyo, May 10-13, 2017
13. Kei Otsuka, Asuka Takehara, Yasuhisa Matsui. 'Identification of genes regulating PGC reprogramming into pluripotent stem cells.' 50th Annual Meeting of the Japanese Society of Developmental Biologists, Tokyo, May 10-13, 2017
14. 顧 巍，望月研太郎，大塚 慧，松居靖久 「Dnd1 による奇形腫発生のエピジェネティック名制御機構」 第 69 回日本細胞生物学会大会，仙台，平成 29 年 6 月 13 日-15 日

5. 学会主催等

なし

6. その他

1) 特許出願

なし

2) 受賞歴

1. 田 郁麻 平成 25 年度 東北医学会奨励賞 A
2. 松居靖久 平成 26 年度 科研費・審査委員表彰
3. 林 陽平 平成 29 年度 池田理化再生医療研究奨励賞特別賞

生体計測研究分野

担当教授 西 條 芳 文

1. 研究分野紹介

教 授：西條 芳文（加齢研教授兼務）

当研究分野は、平成 22 年 4 月、加齢医学研究所スマート・エイジング国際共同研究センターにおける客員研究分野として発足し、平成 25 年 4 月、加齢医学研究所非臨床試験推進センターに設置替えとなった。母体となっているのは、平成 20 年 4 月、わが国に大学院として初めて設置された医工学研究科における計測・診断医工学講座の 1 つとして発足した医用イメージング研究分野である。その根底には昭和 30 年代に当時の抗酸菌病研究所と電気通信研究所の共同研究で行われた呼吸音・心音のスペクトル解析と、それがさらに発展した超音波心臓断層法の開発という、加齢医学研究所における医工連携の精神が引き継がれている。

現在の研究内容は、高周波数超音波イメージング、血流イメージング、パラメトリックイメージング、光音響イメージング、モバイルイメージングの 5 つを大きな柱としている。

加齢医学に深く関わる研究として、三次元超音波顕微鏡により三大エイジングの一つである皮膚のエイジングに関する研究を行っている。これまでに、ヒト生体組織における皮脂線の三次元構造を世界で初めて可視化するとともに、皮脂線の体積が皮膚の粘弾性に大きく関与していることを示し、医学と美容の境界領域であるコスメシューティカルの分野に置いて大きな関心を浴びている。また、光音響イメージングについては、超音波では可視化困難な体内細動脈血流の可視化に成功している。

当研究分野の特徴は、新しい診断モダリティーの開発や診断機器の実現という工学領域における研究だけではなく、開発した装置を多くの医学・生物学系研究者との共同研究により医学・生物学に応用している点で、特に、超音波顕微鏡の開発により、従来行われていた組織の形態診断・分子生物学的解析だけではなく、物理的・機械的な特性計測に基づく新たな診断体系を切り開いた事実に象徴されている。

当研究分野（正確には医用イメージング研究分野）には医工学研究科博士課程後期 3 名（うち外国人留学生 2 名）、博士課程前期 11 名、医学系研究科博士課程 7 名、工学部学生 3 名、医学部保健学科学生 1 名が所属している。工学部・工学研究科や情報科学研究科の中に大きく足を踏み入れることで、新たな圧電素子の開発による超音波・光音響イメージングの発展などの新たな医工連携研究を開始している。平成 25 年以降の当研究分野修了者の進路は、理化学研究所、富山大学、コニカミノルタ株式会社、キャノンメディカル株式会社、株式会社日立製作所、ソニー株式会社、富士通株式会社、株式会社島津製作所、シャープ株式会社、株式会社デンソー、任天堂株式会社、三菱自動車工業株式会社、東北電力株式会社、中国電力株式会社、全日本空輸株式会社、スカイマーク株式会社、大和証券株式会社、株式会社電通デジタル、東杜シーテック株式会社、宮城県立がんセンター、神奈川県など多岐多様な分野にわたっている。

大学の使命である社会的貢献としては、経済産業省の地域イノベーション創成研究開発事業および JST 復興プログラムにおいて、宮城県内の企業とともにアレイ型高周波数超音波プローブの開発を行い、宮城県に医療機器開発の拠点を形成するべく産学官連携活動を行っている。また、JST 復興プログラムでは岩手県の企業とも血栓の検出装置の共同開発を行い、被災地の復興に貢献している。市民

の生活に直結する健康増進活動としては、公益財団法人宮城県結核予防会と協力し、県内の自治体の住民健診に頸動脈エコー検診を取り入れ、動脈硬化の早期発見・予防に関する活動を展開している。平成26年度からはImPACT事業にもPIとして参加し、オールジャパン体制の中で、株式会社アドバントテスト、株式会社資生堂とともに微小血管の光音響イメージングに取り組んでいる。

現在の主な研究

1) 高周波数超音波イメージング

超音波は安全でポータブルな診断装置としてよく知られているが、工学的には空間分解能および時間分解能の高い診断の可能性を秘めている。空間分解能は周波数に反比例するので、高周波数超音波を用いることで高解像度の生体組織イメージングが可能になる。すでに複数のタイプの医学・生物学用超音波顕微鏡を開発し、心臓、動脈硬化、胃がん、腎臓がん、前立腺がん、整形外科領域などの組織診断や、培養細胞の評価を行ってきた。最近では三次元超音波顕微鏡を開発し、皮膚のエイジング診断などにも幅広く活用している。最近では歯科領域にも応用を拡大しつつある。

2) 血流イメージング

臨床的に行われているカラードプラ心エコーのデータに種々の流体力学を適用することで、定量的な血流および圧力の評価法であるEcho-dynamographyの研究により、心臓の病態を血流の観点から解析する研究を行っている。また、MRIによる三次元血流評価方法によりEcho-dynamographyを検証するとともに、心臓壁の動きと血流の関係についての総合的な研究を行っている。最近ではパラレルビームフォーミングという高速イメージング手法により関心部位の血流を2方向から観察することで二次元血流ベクトルを計測することにも成功し、さらに多断面の二次元血流観測により血流の三次元的可視化にも成功した。

3) パラメトリックイメージング

通常、超音波画像は超音波の反射の強さをグレースケールで表し、組織の形や大きさに関する情報を表示している。パラメトリックイメージングとは超音波の反射の強さだけではなく、周波数情報や血圧の負荷による血管の微小な動きなどのパラメータを画像化することで、組織性状診断を行う方法である。最近では特異値分解という空間的・時間的パラメータ解析による組織の自動的 분류にも成功し、超音波治療効果のリアルタイム判定名地に応用している。

4) 光音響イメージング

組織にナノ秒パルスのレーザーを照射することで、瞬間的に組織が熱膨張を起こし超音波を発生する。光音響イメージングは、この光音響効果を利用し、光の吸収係数に応じた特異的な組織イメージングが可能である。一般的に用いられている波長532 nmのいわゆるグリーンレーザーは赤色の物質によく吸収されるため、血液の分布を可視化することができる。最近の研究では、パラボリックアレイトランスデューサという独自のセンサを開発し、生体中の50ミクロン程度の細動脈の流れをリアルタイムで可視化することに成功し、この研究分野で最高峰の学術雑誌PhotoacousticsにFeatured articleとして掲載された。また、レーザーの代わりに2種類の波長のLEDを用いることで生体内の動脈、静脈の酸素飽和度を可視化する手法も開発し、様々な医療分野への展開を行いつつある。

5) モバイルイメージング

特定健診や救急医療・災害現場での超音波診断活用のための研究を行っており、小型で安価な超音波診断装置は薬事認証も取得している。小型超音波診断装置については、すでに公益財団法人宮城県結核予防会と共同で市町村や職場などでの頸動脈エコー検診に活用し、研究成果による社会貢献を実現している。最近では、魚の雌雄判別に活用可能な小型で安価な超音波装置を開発し、さらに、deep learning を活用した自動分類に関する研究も進めている。

2. 研究報告

1) 著書

該当なし

2) 英文論文

1. Kojima T, Omori A, Nakajima H, Kurokawa T, Kameyama T, Saijo Y. Validation of Echo-Dynamography by virtual color Doppler echocardiography generated from phase contrast magnetic resonance angiography datasets. *Conf Proc 35th IEEE Eng Med Biol Soc.* 105-8, 2013.
2. Nagaoka R, Kobayashi K, Saijo Y. Relation between morphology of sebaceous glands inside human skin and viscoelastic properties. *Conf Proc 35th IEEE Eng Med Biol Soc.* 1112-5, 2013.
3. Izumi T, Sato M, Yabe Y, Hagiwara Y, Saijo Y. Ultrasonic and photoacoustic imaging of knee joints in normal and osteoarthritis rats. *Conf Proc 35th IEEE Eng Med Biol Soc.* 1116-9, 2013.
4. Nagaoka R, Izumi T, Komatsu Y, Kobayashi K, Saijo Y. Ultrasonic measurement of microdisplacement induced by acoustic radiation force. *Jpn J Appl Phys.* Vol. 52, No. 7S, 07HF21, 2013.
5. Morikawa D, Itoigawa Y, Nojiri H, Sano H, Itoi E, Saijo Y, Kaneko K, Shimizu T. Contribution of oxidative stress to the degeneration of rotator cuff entheses. *J Shoulder Elbow Surg.* Vol. 23, No. 5, 628-35, 2014.
6. Keshavarz-Motamed Z, Saijo Y, Majdoulina Y, Riou L, Ohayon J, Cloutier G. Coronary artery atherectomy reduces plaque shear strains : an endovascular elastography imaging study. *Atherosclerosis.* Vol. 235, No. 1, 140-9, 2014.
7. Kobayashi K, Yoshida S, Saijo Y, Hozumi N. Acoustic impedance microscopy for biological tissue characterization. *Ultrasonics.* Vol. 54, No. 7, 1922-8, 2014.
8. Komatsu Y, Nagaoka R, Funamoto K, Hayase T, Masauzi N, Kanai H, Saijo Y. “Sonocytometry” - novel diagnostic method of ultrasonic differentiation of cells in blood flow. *Conf Proc 36th IEEE Eng Med Biol Soc.* 2761-4, 2014.
9. Masuno G, Nagaoka R, Omori A, Ishikawa Y, Akagawa O, Arakawa M, Saijo Y. Two-dimensional blood flow vectors obtained with bidirectional Doppler ultrasound. *Conf Proc 36th IEEE Eng Med Biol Soc.* 5093-6, 2014.
10. Nagaoka R, Masuno G, Kobayashi K, Yoshizawa S, Umemura S, Saijo Y. Measurement of regional pulse-wave velocity using spatial compound imaging of the common carotid artery in vivo. *Ultrasonics.* No. 55, 92-103, 2015.
11. Hagiwara Y, Izumi T, Yabe Y, Sato M, Sonofuchi K, Kanazawa K, Koide M, Saijo Y, Itoi E. Simultaneous evaluation of articular cartilage and subchondral bone from immobilized knee in rats by photo-

- acoustic imaging system. *J Orthop Sci.* Vol. 20, No. 2, 397-402, 2015.
12. Gunawan AI, Hozumi N, Yoshida S, Saijo Y, Kobayashi K, Yamamoto S. Numerical analysis of ultrasound propagation and reflection intensity for biological acoustic impedance microscope. *Ultrasonics.* No. 61, 79-87, 2015.
13. Iwasaki R, Nagaoka R, Takagi R, Goto K, Yoshizawa S, Saijo Y, Umemura S. Effects of cavitation-enhanced heating in high-intensity focused ultrasound treatment on shear wave imaging. *Jpn J Appl Phys.* Vol. 54, No. 7S1, 07HF21, 2015.
14. Nagaoka R, Kobayashi K, Yoshizawa S, Umemura S, Saijo Y. Intrinsic elastography and its dependence on arterial flow volume. *Conf Proc 37th IEEE Eng Med Biol Soc.* 6309-12, 2015.
15. Yamazaki R, Ogasawara K, Fujiwara M, Kobayashi K, Saijo Y. Macrophage with gold nanorod visualized by optical-resolution and acoustic-resolution photoacoustic microscopes. *Conf Proc 37th IEEE Eng Med Biol Soc.* 2387-90, 2015.
16. Arakawa M, Shikama J, Yoshida K, Nagaoka R, Kobayashi K, Saijo Y. Development of an ultrasound microscope combined with optical microscope for multiparametric characterization of a single cell. *IEEE Trans Ultrason Ferroelectr Freq Control.* Vol. 62, No. 9, 1615-22, 2015.
17. Gunawan AI, Hozumi N, Takahashi K, Yoshida S, Saijo Y, Kobayashi K, Yamamoto S. Numerical analysis of acoustic impedance microscope utilizing acoustic lens transducer to examine cultured cells. *Ultrasonics.* Vol. 63, 102-110, 2015.
18. Ul Haq I, Nagaoka R, Makino T, Tabata T, Saijo Y. 3D Gabor wavelet based vessel filtering of photoacoustic images. *Conf Proc 38th IEEE Eng Med Biol Soc.* 3883-6, 2016.
19. Nagaoka R, Sasaki K, Zama S, Nagone M, Nagai H, Takeuchi Y, Saijo Y. Perspective imaging of flow in arterial model obtained with continuous wave Doppler focusing technique. *Conf Proc 38th IEEE Eng Med Biol Soc.* 2315-19, 2016.
20. Iwasaki R, Takagi R, Nagaoka R, Jimbo H, Yoshizawa S, Saijo Y, Umemura SI. Monitoring of high-intensity focused ultrasound treatment by shear wave elastography induced by two-dimensional-array therapeutic transducer. *Jpn J Appl Phys.* Vol. 55, 07KF05, 2016.
21. Israr Ul Haq, Nagaoka R, Siregar S, Saijo Y. Sparse-representation-based denoising of photoacoustic images. *Biomed Phys Eng Express.* Vol. 3, 045014, 2017.
22. Destrempes F, Roy Cardinal MH, Saijo Y, Finet G, Tardif JC, Cloutier G. Assessment of Inter-Expert Variability and of an Automated Segmentation Method of 40 and 60 MHz IVUS Images of Coronary Arteries. *PLoS One.* Vol. 12, No. 1, e0168332, 2017.
23. Nagaoka R, Tabata T, Takagi R, Yoshizawa S, Umemura SI, Saijo Y. Development of real-time 3-D photoacoustic imaging system employing spherically curved array transducer. *IEEE Trans Ultrason Ferroelectr Freq Control.* Vol. 64, No. 8, 1223-33, 2017.
24. Arakawa M, Kanai H, Ishikawa K, Nagaoka R, Kobayashi K, Saijo Y. A method for the design of ultrasonic devices for scanning acoustic microscopy using impulsive signals. *Ultrasonics.* Vol. 84, 172-179, 2018.
25. Nagaoka R, Tabata T, Yoshizawa S, Umemura SI, Saijo Y. Visualization of murine lymph vessels using photoacoustic imaging with contrast agents. *Photoacoustics.* Vol. 9, 39-48, 2018.
26. Itaya N, Yabe Y, Hagiwara Y, Kanazawa K, Koide M, Sekiguchi T, Yoshida S, Sogi Y, Yano T, Tsuchiya M, Saijo Y, Itoi E. Effects of low-intensity pulsed ultrasound for preventing joint stiffness in immobilized knee model in rats. *Ultrasound Med Biol.* pii : S0301-5629(18)30050-4, 2018.

3) 和文論文

該当なし

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Saijo Y. New insights into pathology and diagnosis by high frequency ultrasound imaging. Invited paper in the 11th Annual Ultrasonic Transducer Engineering Conference, Los Angeles, CA, USA, April 17-19, 2013.
2. Saijo Y. New insight into understanding clinical ultrasound images by acoustic microscopy findings. Key Note Lecture in the 32nd International Symposium on Acoustical Imaging, Singapore, April 29-May 1, 2013.
3. Saijo Y. Multimodal ultrasound microscopy for biomedical imaging. Invited Paper in the 21st International Congress on Acoustics, 165th Meeting of the Acoustical Society of America, 52nd Meeting of the Canadian Acoustical Association, Montreal, Canada, June 3-7, 2013.
4. Saijo Y. Evaluation of biological tissues by high frequency ultrasound and photoacoustics. Plenary Talk in Laser Ultrasonics and Advanced Sensing (LU2013). Yokohama, Japan, June 25-28, 2013.
5. Saijo Y. Introduction of Graduate School of Biomedical Engineering at Tohoku University. Invited Lecture at the 29th Annual and 1st International Conference of Tanta University School of Medicine, Tanta, Egypt, March 18, 2014.
6. Saijo Y. Introduction of biomedical engineering. Invited Lecture at Egypt-Japan University of Science and Technology (EJUST), Borg El Arab, Egypt, March 19, 2014.
7. Saijo Y. Vascular biomechanics assessed by high-frequency ultrasound. Invited Lecture in American Institute of Ultrasound in Medicine (AIUM) 2014 Annual Convention, March 29-April 1, 2014, Las Vegas, NV, USA.
8. Saijo Y. Tissue biomechanics assessed by high-frequency ultrasound. Invited Talk in Acoustical Society of Korea, May 22, 2014, Gwangju, Korea.
9. Saijo Y. High frequency ultrasound imaging and its application in clinical medicine. Invited Paper in KSUM Open 2014 (The 45th Annual Congress of Korean Society of Ultrasound in Medicine), May 23, 2014, Seoul, Korea.
10. Saijo Y. Introduction of multimodal ultrasound microscopy for biomedical applications. Invited Talk in Workshop on Ultrasound Applications in Biomedical Engineering, May 24, 2014, Jeju, Korea.
11. Saijo Y, Nagaoka R, Horie M, Kobayashi K. Biomechanical properties of skin obtained with high frequency ultrasound. Invited paper in 7th World Congress on Biomechanics, July 6-11, 2014, Boston, MA, USA.
12. Saijo Y. Blood flow measurement by ultrasound - from the heart to capillary. 1st Global Conference on Biomedical Engineering in conjunction with the 9th Asian-Pacific Conference on Medical and Biological Engineering, Oct 11, 2014, Tainan, Taiwan.
13. Saijo Y. High-frequency acoustic tissue characterization. Invited lecture in The University of Hong Kong Medical Engineering Programme, MedE Spring School : Frontier Advances in Biomedical Ultrasound, April 30, 2015, Hong Kong, China.

14. Saijo Y. Recent developments of high frequency ultrasound imaging and its collaboration with optics. Invited lecture in 12th Western Pacific Acoustics Conference 2015, December 8, 2015, Singapore, Singapore.
15. Saijo Y. Industry-academia collaboration for innovative ultrasound imaging. Key Note Lecture in 2016 Asia Medical Device Innovation Forum, February 25, 2016, Taipei, Taiwan.
16. Saijo Y. High frequency ultrasound imaging and its combination with optics. Invited lecture at Ryerson University, May 6, 2016, Toronto, Canada.
17. Saijo Y, Nagaoka R, Takagi R, Yoshizawa S, Umemura S. Photoacoustic imaging of vasculature with parabolic array transducer. Invited Lecture in International Congress on Acoustics 2016, September 5-8, 2016, Buenos Aires, Argentina.
18. Saijo Y. Recent developments of high frequency ultrasound and photoacoustic imaging. Invited Lecture in 2016 Medical Device Innovation Ecosystem Symposium, October 6, 2016, Tainan, Taiwan.
19. Saijo Y. Biomedical applications of ultrasound technology. Key Note Lecture in International Conference on Bio-fabrication and Bio-monitoring 2016, October 12, 2016, Taipei, Taiwan.
20. Saijo Y, Nagaoka R, Ul Haq I, Siregar S, Takagi R, Yoshizawa S, Umemura S. Skin vasculature imaging by acoustical resolution photoacoustic microscope with parabolic array transducer. Invited Lecture in the 5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, November 28-December 2, 2016, Honolulu, HI, USA.
21. Saijo Y, Nagaoka R, Ul Haq I, Siregar S, Takagi R, Yoshizawa S, Umemura S. Skin vasculature imaging by acoustical resolution photoacoustic microscope with parabolic array transducer. Invited Lecture in the 5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, November 28-December 2, 2016, Honolulu, HI, USA.
22. Saijo Y, Akagawa O, Fukazu K, Tsugita N, Yaegashi S, Nagaoka R. Two-dimensional blood flow vector obtained with high frame rate acquisition of dual-angle Doppler signal. Invited Lecture in the 5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, November 28-December 2, 2016, Honolulu, HI, USA.
23. Saijo Y. History of biomedical ultrasound microscope in Japan. Invited Lecture in the 5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, November 28-December 2, 2016, Honolulu, HI, USA.
24. Saijo Y. Multiscale blood flow analysis by multimodal biomedical imaging. Invited lecture at Institut Teknologi Sepuluh Nopember (Sepuluh Nopember Institute of Technology), December 7, 2016, Surabaya, Indonesia.
25. Saijo Y. Photoacoustic imaging of human skin with parabolic array transducer and tunable laser. Workshop in IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, July 11-15, 2017 Jeju, Korea.
26. Saijo Y. High Frequency Ultrasound Imaging and its Recent Progress with Optics. The International Conference on Biomedical Ultrasound 2017, December 2-4, 2017, Hong Kong, China.

2) 一般演題, ポスター等

1. Nagaoka R, Kubo K, Kobayashi K, Saijo Y. Relationship between skin viscoelasticity and sebaceous glands morphology observed by three-dimensional ultrasound microscopy. 32nd International Symposium on Acoustical Imaging, Singapore, April 29-May 1, 2013.
2. Izumi T, Sato M, Nagaoka R, Tada A, Yabe Y, Hagiwara Y, Saijo Y. Three-dimensional photoacoustic imaging of cartilage-bone complex. International Congress on Ultrasonics 2013, Singapore, May 2-5,

- 2013.
3. Nagaoka R, Izumi T, Komatsu Y, Kobayashi K, Saijo Y. High frequency ultrasound viscoelasticity measurement of artificial skin with acoustic radiation force. International Congress on Ultrasonics 2013, Singapore, May 2-5, 2013.
 4. Yamaguchi T, Inoue K, Mamou J, Kobayashi K, Saijo Y. Speed of sound of fatty and fibrosis liver measured by 80-MHz and 250-MHz scanning acoustic microscopy. 21st International Congress on Acoustics, 165th Meeting of the Acoustical Society of America, 52nd Meeting of the Canadian Acoustical Association, Montreal, Canada, June 3, 2013.
 5. Kojima T, Omori A, Nakajima H, Kurokawa T, Kameyama T, Saijo Y. Validation of Echo-Dynamography by virtual color Doppler echocardiography generated from phase contrast magnetic resonance angiography datasets. 35th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society in conjunction with the 52nd Annual Conference of Japanese Society for Medical and Biological Engineering (JSMBE), Osaka, Japan, July 3-7, 2013.
 6. Nagaoka R, Kobayashi K, Saijo Y. Relation between morphology of sebaceous glands inside human skin and viscoelastic properties. 35th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society in conjunction with the 52nd Annual Conference of Japanese Society for Medical and Biological Engineering (JSMBE), Osaka, Japan, July 3-7, 2013.
 7. Izumi T, Sato M, Yabe Y, Hagiwara Y, Saijo Y. Ultrasonic and photoacoustic imaging of knee joints in normal and osteoarthritis rats. 35th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society in conjunction with the 52nd Annual Conference of Japanese Society for Medical and Biological Engineering (JSMBE), Osaka, Japan, July 3-7, 2013.
 8. Yamaguchi T, Inoue K, Maruyama H, Mamou J, Kobayashi K, Saijo Y. Acoustic characteristics of fatty and fibrotic liver measured by an 80-MHz and 250 MHz scanning acoustic microscopy. 2013 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS), Joint IEEE International Symposium on the Application of Ferroelectrics (ISAF) and Piezoresponse Force Microscopy and Nanoscale Phenomena in Polar Materials (PFM), Joint IEEE International Frequency Control Symposium (IFCS) and European Frequency and Time Forum (EFTF), Prague, Czech Republic, July 21-25, 2013.
 9. Gunawan AI, Hozumi N, Furuhashi T, Yoshida S, Kobayashi K, Saijo Y, Yamamoto S. Projection mode ultrasonic microscopy for cell-size observation. 2013 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS), Joint IEEE International Symposium on the Application of Ferroelectrics (ISAF) and Piezoresponse Force Microscopy and Nanoscale Phenomena in Polar Materials (PFM), Joint IEEE International Frequency Control Symposium (IFCS) and European Frequency and Time Forum (EFTF), Prague, Czech Republic, July 21-25, 2013.
 10. Hozumi N, Gunawan AI, Kajima S, Yoshida S, Kobayashi K, Saijo Y, Yamamoto S. Sound field analysis for biological acoustic impedance microscope for its precise calibration. 2013 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS), Joint IEEE International Symposium on the Application of Ferroelectrics (ISAF) and Piezoresponse Force Microscopy and Nanoscale Phenomena in Polar Materials (PFM), Joint IEEE International Frequency Control Symposium (IFCS) and European Frequency and Time Forum (EFTF), Prague, Czech Republic, July 21-25, 2013.
 11. Sato M, Izumi T, Watanabe Y, Nakamura H, Saijo Y. Three-dimensional imaging of the vasculature in chicken embryo by combination of ultrasonic and photoacoustic imaging. 2013 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS), Joint IEEE International Symposium on the Application of Ferroelectrics (ISAF) and Piezoresponse Force Microscopy and Nanoscale Phenomena in Polar Materials (PFM), Joint IEEE International Frequency Control Symposium (IFCS) and European Frequency and

- Time Forum (EFTF), Prague, Czech Republic, July 21-25, 2013.
12. Sugawara T, Nakagawa N, Shimizu N, Hirai N, Saijo Y, Sakai S. Non-invasive analysis using three-dimensional ultrasound tomography demonstrates gender- and age-wise differences in facial sebaceous glands. ISBS/SICC 1st Joint International Congress, Milan, Italy, October 15-16, 2013.
 13. Saijo Y, Nagaoka R, Horie M, Kobayashi K. Viscoelasticity properties of human skin evaluated with high frequency ultrasound. ISBS/SICC 1st Joint International Congress, Milan, Italy, October 15-16, 2013.
 14. Nagaoka R, Kobayashi K, Saijo Y. Measurement of skin elasticity using high frequency ultrasound elastography with intrinsic deformation induced by arterial pulsation. Innovative Research for Biosis-Abiosis Intelligent Interface Symposium, Sendai, Japan, January 20-21, 2014.
 15. Yoshida K, Abuhabsah R, Pawlicki AD, Shikama J, Nagaoka R, Saijo Y, O'Brien, Jr WD. Quantitative measurement of living cell properties by ultrasound microscopy. Innovative Research for Biosis-Abiosis Intelligent Interface Symposium, Sendai, Japan, January 20-21, 2014.
 16. Masuno G, Nagaoka R, Sasaki S, Akagawa O, Yoshizawa S, Umemura S, Saijo Y. High frame rate estimation of two-dimensional blood flow vector by bidirectional Doppler ultrasound with parallel beamforming. 8th Student Workshop of East Asian Consortium on Biomedical Engineering, Sendai, Japan, March 12-13, 2014.
 17. Komatsu Y, Nagaoka R, Funamoto K, Hayase T, Masauzi N, Kanai H, Saijo Y. Basic study on "sonocytometry". 8th Student Workshop of East Asian Consortium on Biomedical Engineering, Sendai, Japan, March 12-13, 2014.
 18. Shikama J, Kobayashi K, Yoshida K, Nagaoka R, Saijo Y. Development of ultra-high frequency microscope for imaging of a single cell. 8th Student Workshop of East Asian Consortium on Biomedical Engineering, Sendai, Japan, March 12-13, 2014.
 19. Sato M, Yamazaki R, Koide M, Hagiwara Y, Matsuura Y, Kobayashi K, Saijo Y. Development of optical resolution photoacoustic microscopy. 8th Student Workshop of East Asian Consortium on Biomedical Engineering, Sendai, Japan, March 12-13, 2014.
 20. Naganuma Y, Hatori K, Saijo Y, Hagiwara Y, Shimizu Y, Igari K, Sasaki K. Ultrasound microscopic Imaging of human caries dentin. 8th Student Workshop of East Asian Consortium on Biomedical Engineering, Sendai, Japan, March 12-13, 2014.
 21. Keshavarz-Motamed Z, Saijo Y, Lerouge S, Soulez G, Ohayon J, Cloutier G. Endovascular shear strain elastography can detect and characterize atherosclerotic plaque severity. 7th World Congress on Biomechanics, July 6-11, 2014, Boston, MA, USA.
 22. Komatsu Y, Nagaoka R, Funamoto K, Hayase T, Masauzi N, Kanai H, Saijo Y. "Sonocytometry" - novel diagnostic method of ultrasonic differentiation of cells in blood flow. 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, August 26-30, 2014, Chicago, IL, USA.
 23. Masuno G, Nagaoka R, Omori A, Ishikawa Y, Akagawa O, Arakawa M, Saijo Y. Two-dimensional blood flow vectors obtained with bidirectional Doppler ultrasound. 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, August 26-30, 2014, Chicago, IL, USA.
 24. Saijo Y, Shikama J, Yoshida K, Nagaoka R, Arakawa M, Kobayashi K. Multiparametric characterization of a single cell by an ultrasound and optical combined microscope. 2014 IEEE International Ultrasonics Symposium, Sep 3-6, 2014, Chicago, IL, USA.
 25. Nagaoka R, Yoshizawa S, Umemura S, Saijo Y, Kobayashi K. Measurement of propagation wave

- velocity of thyroid induced by pulsation. 2014 IEEE International Ultrasonics Symposium, Sep 3-6, 2014, Chicago, IL, USA.
26. Saijo Y, Shikama J, Yoshida K, Nagaoka R, Arakawa M, Kobayashi K, O'Brien Jr W. Characterization of a single cell with multiple ultrasound parameters. 9th International Symposium on Ultrasonic Bio-medical Microscanning, September 28, 2014, Edinburgh, United Kingdom.
 27. Nagaoka R, Kobayashi K, Arakawa M, Yoshizawa S, Umemura S, Saijo Y. Measurement of pulse propagation velocity with high frame rate ultrasound. 1st Global Conference on Biomedical Engineering in conjunction with the 9th Asian-Pacific Conference on Medical and Biological Engineering, Oct 11, 2014, Tainan, Taiwan.
 28. Saijo Y. Introduction of biomedical engineering at Tohoku University. Holland-Japan Medical Device Innovation Forum, March 6, 2015, Rotterdam, The Netherlands.
 29. Saijo Y. Education of global entrepreneur in medical device development based on clinical needs. Holland-Japan Medical Device Innovation Forum, March 6, 2015, Rotterdam, The Netherlands.
 30. Ito Y, Igo T, Hashimoto R. Specially designed forearm splint after catheterization study or drip infusion for small children. Holland-Japan Medical Device Innovation Forum, March 6, 2015, Rotterdam, The Netherlands.
 31. Kawahara M, Fujibayashi R, Suzuki K, Sato Y. Net-shaped retractor for endoscopic surgery. Holland-Japan Medical Device Innovation Forum, March 6, 2015, Rotterdam, The Netherlands.
 32. Fukazu K, Mura S, Matsumoto T. Disposable cap for medicament sprayer. Holland-Japan Medical Device Innovation Forum, March 6, 2015, Rotterdam, The Netherlands.
 33. Nagaoka R. Disposable blood flow meter for infant aorta and pulmonary artery (5-10 mm diameter) in cardiac surgery and CCU stay. Holland-Japan Medical Device Innovation Forum, March 6, 2015, Rotterdam, The Netherlands.
 34. Saijo Y. Photoacoustic micro imaging of gold nanorod phagocytosing macrophage. Optics in Cardiology 2015, March 12, 2015, Rotterdam, The Netherlands.
 35. Saijo Y. Education of global human resource on medical device innovation based on clinical needs. 3rd United Nations World Conference on Disaster Risk Reduction, March 15, 2015, Sendai, Japan.
 36. Nagaoka R. Development of quantitative blood flow evaluation method for single ventricle disease newborns. 3rd United Nations World Conference on Disaster Risk Reduction, March 15, 2015, Sendai, Japan.
 37. Matsumoto T, Fukazu K, Mura S. Disposable cap for otolaryngology units spray. 3rd United Nations World Conference on Disaster Risk Reduction, March 15, 2015, Sendai, Japan.
 103. Saijo Y, Yamazaki R, Ogasawara K. Photoacoustic imaging of macrophage with gold nanorod. The 5th Asian and Pacific-Rim Symposium on Biophotonics APBP '15, Apr 24, 2015, Yokohama, Japan.
 38. Nagaoka R, Yamazaki R, Saijo Y. Adaptive spatial filtering with principal component analysis for biomedical photoacoustic imaging. International Congress on Ultrasonics, May 13, 2015, Metz, France.
 39. Nagaoka R, Kobayashi K, Yoshizawa S, Umemura S, Saijo Y. Intrinsic elastography and its dependence on arterial flow volume. 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, August 25-29, Milan, Italy.
 40. Yamazaki R, Ogasawara K, Fujiwara M, Kobayashi K, Saijo Y. Macrophage with gold nanorod visualized by optical-resolution and acoustic-resolution photoacoustic microscopes. 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, August 25-29, Milan, Italy.
 41. Hatori K, Naganuma Y, Saijo Y, Hagiwara Y. Acoustic impedance microscope for imaging human car-

- ious dentin. 12th Western Pacific Acoustics Conference 2015, December 8, 2015, Singapore, Singapore.
42. Onishi T, Chiba H, Hirata M, Tomiyasu K. Development of wearable medical device for rehabilitation. 2016 Asia Medical Device Innovation Forum, February 24, 2016, Taipei, Taiwan.
 43. Uechi T, Tabata T, Ikeda J, Okamae Y. Automated lidocaine injection device on bronchoscope. 2016 Asia Medical Device Innovation Forum, February 25, 2016, Taipei, Taiwan.
 44. Tsugita N. Two-dimensional velocity vector estimation by using EDG method. 2016 Asia Medical Device Innovation Forum, February 25, 2016, Taipei, Taiwan.
 45. Makino T. Automatic measurement of swallowing time. 2016 Asia Medical Device Innovation Forum, February 25, 2016, Taipei, Taiwan.
 46. Saijo Y. Combination of acoustics and optics. 10th International Symposium on Ultrasonic Biomedical Microscanning, April 30-May 3, Bonaire, The Netherlands.
 47. Ul Haq I, Nagaoka R, Makino T, Tabata T, Saijo Y. 3D Gabor wavelet based vessel filtering of photoacoustic images. 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, August 16-20, 2016, Orlando, FL, USA.
 48. Nagaoka R, Sasaki K, Zama S, Nagone M, Nagai H, Takeuchi Y, Saijo Y. Perspective imaging of flow in arterial model obtained with continuous wave Doppler focusing technique. 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, August 16-20, 2016, Orlando, FL, USA.
 49. Akagawa O, Fukazu K, Nagaoka R, Saijo Y. Two-dimensional blood flow vector and wall shear stress of carotid artery obtained with dual-angle Doppler method. 2016 IEEE International Ultrasonics Symposium, September 18-21, 2016, Tours, France.
 50. Hatori K, Saijo Y, Iikubo M, Hagiwara Y, Izumita K, Naganuma Y, Sasaki K. Changes of masseter muscle in a rat unilateral occlusal model assessed by photoacoustic imaging system. 5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, November 28-December 2, 2016, Honolulu, HI, USA.
 51. Ul Haq I, Nagaoka R, Siregar S, Saijo Y. Reconstruction of vasculature in optical resolution photoacoustic microscopy using wavelet and Hessian based method. 5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, November 28-December 2, 2016, Honolulu, HI, USA.
 52. Hozumi N, Takanashi K, Washiya M, Yoshida S, Kobayashi K, Saijo Y. Non-invasive in-situ quantitative observation of biological cells by acoustic microscopy. 5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, November 28-December 2, 2016, Honolulu, HI, USA.
 53. Saijo Y, Nagaoka R, Ul Haq I, Siregar S, Yoshizawa S, Umemura SI. Real-time photoacoustic imaging of micro vasculature beneath the skin. International Symposium on Ultrasonic Imaging and Tissue Characterization, June 5-7, 2017, Arlington, VA, USA.
 54. Saijo Y. Clinical significance of vortex quantification in left ventricle obtained with echo-dynamography. Artimino Conference on Medical Ultrasound, June 11-14, 2017, Artimino, Italy.
 55. Saijo Y, Nagaoka R, Ul Haq I, Siregar S, Yoshizawa S, Umemura SI. Photoacoustic imaging of micro vessels in skin obtained with parabolic array transducer. Artimino Conference on Medical Ultrasound, June 11-14, 2017, Artimino, Italy.
 56. Nagaoka R, Tabata T, Takagi R, Yoshizawa S, Umemura SI, Saijo Y. Visualization of the microcirculation in micro vasculatures by photoacoustic tomography with high frequency spherical array transducer.

- er. 2017 IEEE International Ultrasonics Symposium, September 6-9, 2017, Washington D.C., USA.
57. Tabata T, Nagaoka R, Yoshizawa S, Umernura SI, Saijo Y. Differentiation of vein and lymphatic vessel by photoacoustic imaging system with parabolic array transducer and tunable laser. 2017 IEEE International Ultrasonics Symposium, September 6-9, 2017, Washington D.C., USA.
 58. Oktamuliani S, Hasegawa K, Saijo Y. Evaluation of Blood Flow Dynamics in Normal and Myocardial Infarction Hearts Using Echodynamography. 2017 International Congress on Ultrasonics, December 18-20, 2017, Honolulu, HI, USA.
 59. Maeda M, Nagaoka R, Yaegashi S, Ikeda H, Saijo Y. Two-dimensional Blood Flow Vectors Obtained with a Single Sector Probe. 2017 International Congress on Ultrasonics, December 18-20, 2017, Honolulu, HI, USA.
 60. Saijo Y, Nagaoka R, Iwazaki H, Omuro T, Ida T, Yoshizawa S, Umemura SI. Three-dimensional Photoacoustic and Ultrasound Combined Microscope for Imaging of Skin Micro Vasculature. 2017 International Congress on Ultrasonics, December 18-20, 2017, Honolulu, HI, USA.
 61. Siregar S, Nagaoka R, Saijo Y. Carbon Nanotubes as Potential Candidate for Photoacoustic Imaging Contrast Agent. 2017 International Congress on Ultrasonics, December 18-20, 2017, Honolulu, HI, USA.

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 西條芳文. 超音波と光を用いた医用イメージング. スマート・アクチュエータ／センサ委員会第99回定例会(特別講演). 東京, 2013年6月10日.
2. 西條芳文. 高周波数超音波およびレーザー光を用いた生体組織のマクロイメージング. 可視化情報シンポジウム2013(ワークショップ: 未来医療と可視化I). 東京, 2013年7月16日.
3. 西條芳文. 医用超音波 UPDATE 2014 — 形態診断を超えて —. 第21回超音波による非破壊評価シンポジウム(特別講演). 東京, 2014年1月20日.
4. 西條芳文. 日本発の医療機器開発を目指して — 東北大学医工学研究科の挑戦 —. 第3回全国組込み産業フォーラム(基調講演). 仙台, 2014年1月31日.
5. 西條芳文. 光音響イメージングによる生体組織評価 — 現状と展望 —. 日本音響学会2014年春季研究発表会(招待講演). 東京, 2014年3月10日.
6. 西條芳文, 長岡 亮, 色摩 譲, 吉田康紀, 荒川元孝, 小林和人. バイオ超音波顕微鏡 — 最近の進歩. 日本超音波医学会第87回学術集会(シンポジウム 超音波定量診断技術の最前線). 2014年5月9～11日, 横浜.
7. 西條芳文, 佐藤みか, 山崎玲奈, 長岡 亮, 鷲尾勝由, 松浦祐司. 光音響イメージングによるミクロレベルの組織血流評価. 日本超音波医学会第87回学術集会(光超音波画像研究会・基礎技術研究会共同企画 超音波マルチモダリティ技術の最新動向). 2014年5月9～11日, 横浜.
8. 西條芳文, 鷲尾勝由, 松浦祐司. 透明圧電素子の応用による革新的光音響顕微鏡の開発. 第53回日本生体医工学学会大会(シンポジウム ヒト生体イメージングを目指した革新的バイオフォトンクス技術の構築). 2014年6月26日, 仙台.
9. 西條芳文. 超音波を用いた血管内フローサイトメトリー《ソノサイトメトリー》に関する基礎的研究. 第7回日本栓子検出と治療学会(招待講演). 福岡, 2014年10月4日.
10. 西條芳文. 医療機器は難しくない! ～中小企業との取組事例～. 第2回いわて組込み技術研究

- 会. 盛岡, 2014 年 10 月 21 日.
11. 西條芳文. レーザー光と高周波数超音波による生体組織性状診断. 日本超音波医学会関西地方会第 41 回学術集会 (シンポジウム). 京都, 2014 年 11 月 22 日.
 12. 西條芳文. 超音波を用いた高解像診断技術の最新動向と将来展望について. マシンビジョン研究会 II 第 2 回研究会. 仙台, 2015 年 1 月 27 日.
 13. 西條芳文. 光音響イメージングによる生体血流情報のマイクロイメージング. 知と医療機器創生宮城県エリア 平成 26 年度 成果報告会. 仙台, 2015 年 2 月 6 日.
 14. 西條芳文. 臨床ニーズに基づく医療機器を国際展開するグローバル人材育成プログラム Education of global entrepreneur in medical device development based on clinical needs. 第 3 回国連防災世界会議 (パブリックフォーラム). 仙台, 2015 年 3 月 15 日.
 15. 西條芳文, 山崎玲奈, 小笠原康悦, 壹岐伸彦, 田村昂作. 炎症およびがんのイメージングを目的とした光音響効果増強の基礎的検討. 日本超音波医学会第 88 回学術集会 (光超音波画像研究会・基礎技術研究会共同企画 シンポジウム基礎 2 超音波マルチモダリティイメージング). 2015 年 5 月 24~26 日, 東京.
 16. 西條芳文. 金属による光音響イメージングの増強効果. 粉体粉末冶金協会平成 27 年度春季大会 (特別講演). 東京, 2015 年 5 月 27 日.
 17. 西條芳文. 2030 年の臨床検査技師. 第 47 回みやぎ医学検査学会 (特別講演). 大崎, 2015 年 6 月 22 日.
 18. 西條芳文. 超音波による動脈硬化の評価 — 最近の医工学的展開. 第 47 回日本動脈硬化学会総会・学術集会 (シンポジウム 9 動脈硬化への医工学からの挑戦). 仙台, 2015 年 7 月 10 日.
 19. 西條芳文. 超音波と光を用いたイメージングの最前線. 第 11 回深谷メモリアルフォーラム (招待講演). 仙台, 2015 年 7 月 11 日.
 20. 西條芳文. 高周波数超音波および光音響による高解像度生体イメージング. 精密工学会・次世代センサ・アクチュエータ委員会第二回定期講習会「超音波医療の新技术と動向」(特別講演). 東京, 2015 年 7 月 17 日.
 21. 西條芳文. 血管内イメージングの過去・現在・未来. 第 18 回日本栓子検出と治療学会 (モーニングセミナー). 宇都宮, 2015 年 9 月 26 日.
 22. 西條芳文, 赤川 紀, 深津幸助, 継田尚哉, 長岡 亮. 単一プローブによる二方向からの高速撮像による頸動脈内二次元血流ベクトルの可視化. 日本超音波医学会第 89 回学術集会 (パネルディスカッション 基礎 高速撮像技術の拓く超音波イメージングの未来). 2016 年 5 月 27~29 日, 京都.
 23. 西條芳文. 医工学連携による地域企業のイノベーション. 大崎ものづくりネットワーク協議会. 大崎 (宮城県), 2016 年 6 月 22 日.
 24. 西條芳文. 医工学が切り拓く近未来の集中治療医学. 第 25 回日本集中治療医学会東北地方会 (特別講演). 仙台, 2016 年 6 月 25 日.
 25. 西條芳文. 高血圧臨床中の心・大血管エコーの注意点. 第 39 回日本高血圧学会総会 (CVT 機構認定 血圧診療にかかわる血管診断検査セミナー). 仙台, 2016 年 9 月 30 日~10 月 2 日.
 26. 西條芳文. パラボリックアレイセンサを用いた光音響イメージングシステムの構築. レーザー学会学術講演会第 37 回年次大会 (招待講演). 徳島, 2017 年 1 月 7~9 日.
 27. 西條芳文. 光音響イメージングによる毛細血管内血流の可視化. 第 20 回日本栓子検出と治療学会 (特別講演). 東京, 2017 年 9 月 30 日.
 28. 西條芳文. リアルタイム三次元光音響イメージングの開発とナノ粒子によるコントラスト増強. 粉体粉末冶金協会平成 29 年度秋季大会 (特別講演). 京都, 2017 年 11 月 10 日.
 29. 西條芳文. 血流イメージング. 日本超音波医学会第 29 回関東甲信越地方会学術集会 (特別企画).

東京, 2017 年 11 月 11 日.

30. Saijo Y. Clinical Significance of Sound Speed Imaging. Workshop on Transportation Theory and Biomedical Optics, February 16, Tokyo, Japan.
31. 西條芳文. 超音波組織性状診断 その歴史と医学的意義. 日本音響学会 2018 年春季研究発表会. 埼玉県南埼玉郡宮代町, 2018 年 3 月 13~15 日.

2) 一般演題, ポスター等

1. 和泉拓哉, 長岡 亮, 佐藤みか, 萩原嘉廣, 矢部 裕, 西條芳文. 光音響イメージングによる軟骨—骨複合体における変形性膝関節症の評価. 日本超音波医学会第 86 回学術集会. 2013 年 5 月 24~26 日, 大阪.
2. 長岡 亮, 和泉拓哉, 小林和人, 西條芳文. 音響放射圧により人工皮膚に生じた微小変位の計測. 日本超音波医学会第 86 回学術集会. 2013 年 5 月 24~26 日, 大阪.
3. 佐藤みか, 山崎玲奈, 渡邊裕二, 仲村春和, 松浦祐司, 西條芳文. 光音響イメージングを用いたニワトリ胚の心血管系の可視化. 平成 25 年度 第 1 回光超音波画像研究会. 2013 年 8 月 2 日, 京都.
4. 西條芳文, 小島貴則, 大森愛子, 中島博行, 黒川貴史, 亀山剛義, 田淵晴名, 田中元直. 仮想カラー Doppler 画像によるエコーダイナモグラフィの評価. 第 61 回日本心臓病学会学術集会. 2013 年 9 月 20~22 日, 熊本.
5. 長岡 亮, 小林和人, 西條芳文. 拍動によりヒト皮膚に生じた微小変位の高周波数超音波計測. 第 34 回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム. 2013 年 11 月 20~22 日, 京都.
6. 吉田康紀, ラミ・アービハブザ, アレクサンダー・パウリツキー, 色摩 譲, 長岡 亮, 西條芳文, ウィリアム・D・オブライエン. 高周波超音波を用いた単一細胞の特性評価. 第 34 回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム. 2013 年 11 月 20~22 日, 京都.
7. 増野元太, 長岡 亮, 佐々木翔也, 吉澤 晋, 梅村晋一郎, 西條芳文. 平行波を用いた二方向のステアリングによる二次元血流ベクトル測定. 第 34 回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム. 2013 年 11 月 20~22 日, 京都.
8. 佐藤みか, 山崎玲奈, 渡邊裕二, 仲村春和, 松浦祐司, 西條芳文. 光音響イメージングを用いたニワトリ胚の心血管系の可視化. 第 34 回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム. 2013 年 11 月 20~22 日, 京都.
9. 小林和人, 山田ひかり, 別段 碧, 高橋健太, 吉田祥子, 穂積直裕, 西條芳文. 超音波顕微鏡観察における金属イオン試薬添加を利用した観察法の検討 (その 2). 日本超音波医学会第 87 回学術集会. 2014 年 5 月 9~11 日, 横浜.
10. 小松洋介, 長岡 亮, 船本健一, 早瀬敏幸, 政氏伸夫, 金井 浩, 西條芳文. ソノサイトメトリーの基盤技術の検討. 日本超音波医学会第 87 回学術集会. 2014 年 5 月 9~11 日, 横浜.
11. 長岡 亮, 増野元太, 吉澤 晋, 梅村晋一郎, 西條芳文. 脈波によって生じた変位の伝播の高フレームレート超音波イメージングによる可視化. 日本超音波医学会第 87 回学術集会. 2014 年 5 月 9~11 日, 横浜.
12. 増野元太, 長岡 亮, 吉澤 晋, 梅村晋一郎, 西條芳文. 平行波の二方向ステアリングによるリアルタイム二次元血流ベクトル測定. 日本超音波医学会第 87 回学術集会. 2014 年 5 月 9~11 日, 横浜.
13. Israr ul haq. Automated detection of optic disc using vessels tracking. 第 53 回日本生体医工学学会大会. 2014 年 6 月 26 日, 仙台.

14. 堀江みき, 小林和人, 荒川元孝, 西條芳文. 超音波顕微鏡を用いた皮膚組織の音速の測定. 第 53 回日本生体医工学会大会. 2014 年 6 月 26 日, 仙台.
15. 増野元太, 長岡 亮, 西條芳文. 平行波の二方向ステアリングによる高フレームレート二次元血流ベクトル測定. 第 53 回日本生体医工学会大会, 2014 年 6 月 26 日, 仙台.
16. 吉田康紀, Rami Abuhabsah, Alexander D. Pawlicki, 色摩 譲, 長岡 亮, 小林和人, 西條芳文, William D. O'Brien, Jr. 超音波顕微鏡による細胞の定量的音響特性計測. 第 53 回日本生体医工学会大会. 2014 年 6 月 26 日, 仙台.
17. 色摩 譲, 吉田康紀, 小林和人, 西條芳文. 単一細胞の可視化のための光学・超音波ハイブリッド顕微鏡の開発. 第 53 回日本生体医工学会大会. 2014 年 6 月 26 日, 仙台.
18. 小松洋介, 長岡 亮, 船本健一, 早瀬敏幸, 政氏伸夫, 金井 浩, 西條芳文. ソノサイトメトリーの基盤技術に関する研究. 第 53 回日本生体医工学会大会, 2014 年 6 月 26 日, 仙台.
19. 長岡 亮, 吉澤 晋, 梅村晋一郎, 小林和人, 西條芳文. 脈波伝播形態の高フレームレート超音波イメージングによる可視化. 第 53 回日本生体医工学会大会. 2014 年 6 月 26 日, 仙台.
20. 多田 玲, 小林和人, 西條芳文. 高周波アニュラアレイトランスデューサにおけるビームプロファイル計測と最適化. 第 53 回日本生体医工学会大会. 2014 年 6 月 26 日, 仙台.
21. 佐藤みか, 萩原嘉廣, 羽鳥弘毅, 西條芳文. 光音響顕微鏡を用いた動脈硬化症の観察. 第 53 回日本生体医工学会大会. 2014 年 6 月 26 日, 仙台.
22. 長岡 亮, 岩崎亮介, 吉澤 晋, 梅村晋一郎, 西條芳文. 拍動微小変位の伝播速度を用いた頸動脈の粘弾性計測. 第 18 回日本栓子検出と治療学会. 2015 年 9 月 26 日, 宇都宮.
23. 赤川 紀, 長岡 亮, 深津幸助, 西條芳文. 高フレームカラー Doppler 画像のイメージプロセッシングに関する研究. 第 18 回日本栓子検出と治療学会. 2015 年 9 月 26 日, 宇都宮.
24. 深津幸助, 赤川 紀, 長岡 亮, 西條芳文. 粒子画像速度計測を用いた頸動脈二分岐モデルにおける速度ベクトル分布推定. 第 18 回日本栓子検出と治療学会. 2015 年 9 月 26 日, 宇都宮.
25. 長岡 亮, 荒川元孝, 小林和人, 吉澤 晋, 梅村晋一郎, 西條芳文. 拍動微小変位を用いた頸動脈前後壁における弾性率の比較. 日本超音波医学会第 89 回学術集会. 2016 年 5 月 27 ~ 29 日, 京都.
26. 伊郷泰智, 荒川元孝, 長岡 亮, 小林和人, 西條芳文. 高周波数超音波顕微鏡を用いた細胞の音響特性計測. 日本超音波医学会第 89 回学術集会. 2016 年 5 月 27 ~ 29 日, 京都.
27. 藤原淳子, 青木竜男, 船水康陽, 三木 俊, 西條芳文, 杉村宏一郎, 坂田泰彦, 秋山正年, 齋木佳克, 下川宏明. 心移植患者における心エコーによる左室拡張末期圧推定指標の有用性. 日本超音波医学会第 89 回学術集会. 2016 年 5 月 27 ~ 29 日, 京都.
28. 佐藤 愛, 高橋 香, 小村田志野, 小嶋亜耶, 佐藤逸美, 片平美明, 西條芳文. 下肢静脈超音波検査における深部静脈血栓症と D ダイマー値との関連. 日本超音波医学会第 89 回学術集会. 2016 年 5 月 27 ~ 29 日, 京都.
29. 西條芳文, 長岡 亮, 佐々木勝洋, 座間誠一, 名郷根正昭. 連続波 Doppler を応用した血管透視型栓子観測装置の開発. 第 19 回日本栓子検出と治療学会. 2016 年 10 月 14~15 日, 神戸.
30. 佐藤美和, 渡邊美友貴, 永野亜津沙, 小野あや子, 氏家恭子, 加藤 浩, 西條芳文. 肺がんと深部静脈血栓症の関連 (2013-2015 年). 第 19 回日本栓子検出と治療学会. 2016 年 10 月 14 ~ 15 日, 神戸.
31. 佐藤美和, 渡邊美友貴, 永野亜津沙, 小野あや子, 氏家恭子, 加藤 浩, 西條芳文. 婦人科がんと深部静脈血栓症の関連 (2013-2015 年). 第 19 回日本栓子検出と治療学会. 2016 年 10 月 14~15 日, 神戸.
32. 長岡 亮, 高木 亮, 吉澤 晋, 梅村晋一郎, 西條芳文. 球面アレイトランスデューサを用いた血管網の光音響イメージング. 日本超音波医学会第 90 回学術集会. 2017 年 5 月 25 ~ 27 日,

宇都宮.

5. 学会主催等

1. 第 58 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2013 年 4 月 12 日
2. 第 59 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2013 年 7 月 12 日
3. 第 2 回バイオ超音波顕微鏡研究会. 東京, 2013 年 7 月 13 日
4. 平成 25 年度 第 2 回光超音波画像研究会. 仙台, 2013 年 10 月 3 日
5. 第 60 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2013 年 10 月 4 日
6. ECHO TOHOKU 2013. 仙台, 2013 年 11 月 9 日
7. 第 3 回バイオ超音波顕微鏡研究会. 仙台, 2013 年 11 月 23 日
8. 第 61 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2014 年 1 月 24 日
9. 第 62 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2014 年 4 月 25 日
10. 第 4 回バイオ超音波顕微鏡研究会. 東京, 2014 年 6 月 7 日
11. 第 63 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2014 年 7 月 18 日
12. 第 64 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2014 年 10 月 24 日
13. ECHO TOHOKU 2014. 仙台, 2014 年 11 月 8 日
14. 第 5 回バイオ超音波顕微鏡研究会. 豊橋, 2014 年 11 月 29 日
15. 第 65 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2015 年 1 月 16 日
16. 第 66 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2015 年 4 月 9 日
17. 第 6 回バイオ超音波顕微鏡研究会. 東京, 2015 年 6 月 20 日
18. 第 67 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2015 年 7 月 17 日
19. 平成 27 年度 第 3 回光超音波画像研究会. 仙台, 2015 年 10 月 1 日
20. 第 68 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2015 年 10 月 23 日
21. ECHO TOHOKU 2015. 仙台, 2015 年 11 月 14 日
22. 第 7 回バイオ超音波顕微鏡研究会. 仙台, 2015 年 11 月 28 日
23. 第 69 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2016 年 1 月 15 日
24. 第 70 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2016 年 4 月 24 日
25. 第 8 回バイオ超音波顕微鏡研究会. 東京, 2016 年 7 月 2 日
26. 第 71 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2016 年 7 月 27 日
27. 第 72 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2016 年 10 月 28 日
28. ECHO TOHOKU 2016. 仙台, 2016 年 10 月 22 日
29. 第 9 回バイオ超音波顕微鏡研究会. 浜松, 2016 年 11 月 12 日
30. 第 73 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2017 年 1 月 27 日
31. 第 74 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2017 年 4 月 28 日
32. 第 10 回バイオ超音波顕微鏡研究会. 仙台, 2017 年 7 月 1 日
33. 第 75 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2017 年 7 月 21 日
34. 第 76 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2017 年 10 月 27 日
35. ECHO TOHOKU 2017. 仙台, 2017 年 11 月 25 日
36. 第 11 回バイオ超音波顕微鏡研究会. 仙台, 2017 年 12 月 2 日
37. 第 77 回みやぎ心エコー研究会. 仙台, 2018 年 1 月 19 日

6. その他

1) 特許取得・出願

1. 特許第 5695350 号 高周波振動圧電素子，超音波センサおよび高周波振動圧電素子の製造方法 発明者：西條芳文，田村清志，菊池 清，井口真人，遠藤俊行，小林和人，大森健児 出願人：国立大学法人東北大学，ケイテック株式会社，株式会社日本セラテック，本多電子株式会社 登録日：2015 年 2 月 13 日
2. 特許第 5648149 号 超音波顕微鏡 発明者：西條芳文，長井 裕，小林和人 出願人：国立大学法人東北大学，長井 裕，本多電子株式会社 登録日：2014 年 11 月 21 日
3. 特許第 6179751 号 超音波探触装置及び超音波探触システム 発明者：名郷根正昭，座間誠一，西條芳文 出願人：フィンガルリンク株式会社，国立大学法人東北大学 登録日：2017 年 7 月 28 日
4. 特開 2016-168310 血管内異物透視装置及び血管内異物透視方法 発明者：名郷根正昭，座間誠一，西條芳文，長岡 亮 出願人：フィンガルリンク株式会社，国立大学法人東北大学 公開日：2016 年 9 月 23 日

2) 受賞歴

該当なし

神経電磁気生理学分野

担当教授 中 里 信 和

1. 研究分野紹介

教 授：中里 信和

准教授：神 一敬

講 師：柿坂 庸介

当研究分野は、脳波、脳磁図などの電磁氣的脳信号を記録、あるいは脳を電気または磁気で刺激することにより、さまざまな脳機能を時空間的に高い精度で調べ、脳機能の解明ならびに、てんかん等を代表とする脳疾患の診断に役立てることを研究課題としている。

現在の主な研究

- 1) 長時間ビデオ脳波モニタリング検査による病態診断
- 2) 脳磁図による脳機能マッピング
- 3) 脳磁図によるてんかんの局在診断
- 4) 頭蓋内電極を用いた脳機能マッピング
- 5) 頭蓋内電極を用いたてんかんの局在診断
- 6) 脳表電気刺激による脳機能マッピング

2. 研究報告

1) 著書

1. Jin K, Nakasato N : Adult epilepsy. In : Tobimatsu S, Kakigi R (Ed) : Clinical applications of magnetoencephalography, Springer Japan, Tokyo, pp. 175-185, 2016
2. Iwasaki M, Nakasato N : MEG in epilepsy and pre-surgical functional mapping. In : Supek S, Aine CJ (eds.) : Magnetoencephalography : from signals to dynamic cortical networks. Springer-Verlag, Berlin, pp. 821-842, 2014
3. 中里信和：ねころんで読めるてんかん診療. メディカ出版, 大阪, 2015
4. 中里信和（監）：「てんかん」のことがよくわかる本. 講談社, 東京, 2015
5. 中里信和（総監修）：神経救急・脳神経外科周術期におけるてんかん発作の管理. ホスフェニトインによる実践集. ライフ・サイエンス, 東京, 2015

2) 英文論文

1. Hihara H, Kanetaka H, Kanno A, Koeda S, Nakasato N, Kawashima R, Sasaki K : Evaluating age-related change in lip somatosensation using somatosensory evoked magnetic fields. PLoS One 12(6) : e0179323, 2017 (doi : 10.1371/journal.pone.0179323, PMID : 28617862)
2. Kawase T, Yahata I, Kanno A, Sakamoto S, Takanashi Y, Takata S, Nakasato N, Kawashima R, Katori

- Y: Impact of audio-visual asynchrony on lip-reading effects -neuromagnetic and psychophysical study. *PLoS One* 28 : 11 : e0168740, 2016 (doi : 10.1371/journal.pone.0168740, PMID : 28030631)
3. Takezawa Y, Kakisaka Y, Wakusawa K, Ishitobi M, Hino-Fukuyo N, Inui T, Endo W, Anzai M, Nakasato N, Haginoya K : The efficacy of lamotrigine for atypical absence status epilepticus in a case of perioral myoclonia with absence. *Epilepsy & Seizure (J Jpn Ep Soc)* 8(1) : 1-8, 2016 (PDF)
4. Takahashi Y, Iwasaki M, Nakagawa A, Sato S, Nakasato N, Tominaga T : Predicting tissue breaking strengths in the epileptic brain with T2 relaxometry : Application of pulsed water jet dissection system for epilepsy surgery. *J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg* 2016 [Epub ahead of print] (DOI : 10.1055/s-0036-1593959, PMID : 27903016)
5. Nakamura M, Jin K, Kato K, Itabashi H, Iwasaki M, Kakisaka Y, Nakasato N : Differences in sleep architecture between left and right temporal lobe epilepsy. *Neurol Sci* 38(1) : 189-192, 2017 (DOI : 10.1007/s10072-016-2731-6, PMID : 27761840)
6. Iwasaki M, Jin K, Nakasato N, Tominaga T : Non-invasive Evaluation for Epilepsy Surgery. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 56 : 632-640, 2016 (DOI : 10.2176/nmc.ra.2016-0186, PMID : 27627857)
7. Fujikawa M, Nishio Y, Kakisaka Y, Ogawa N, Iwasaki M, Nakasato N : Fantastic confabulation in right frontal lobe epilepsy. *Epilepsy Behav Case Rep* 6 : 55-57, 2016 (PMID : 27630818)
8. Sato S, Iwasaki M, Suzuki H, Mugikura S, Jin K, Tominaga T, Takase K, Takahashi S, Nakasato N : T2 relaxometry improves detection of non-sclerotic epileptogenic hippocampus. *Epilepsy Res* 126 : 1-9 2016 (doi : 10.1016/j.epilepsyres.2016.06.001, PMID : 27400070)
9. Khalil AF, Iwasaki M, Nishio Y, Jin K, Nakasato N, Tominaga T : Verbal dominant memory impairment and low risk for post-operative memory worsening in both left and right temporal lobe epilepsy associated with hippocampal sclerosis. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 56(11) : 716-723, 2016 (DOI : 10.2176/nmc.oa.2016-0004, PMID : 27250575)
10. Kakisaka Y, Sato S, Takayanagi M, Nakasato N : Epilepsy case with focal cerebral herniation into the sigmoid sinus. *Neurol Sci* 37 : 487-488, 2016 (PMID : 26670592)
11. Jin K, Nakasato N : Rhythmic and periodic EEG patterns of 'ictal-interictal uncertainty' : Red flag to switch from routine to continuous EEG monitoring. *Clin Neurophysiol* 127 : 993, 2016 (PMID : 26652113)
12. Jin K, Nakasato N : Ictal pattern on scalp EEG at onset of seizure in temporal lobe epilepsy : Old and new problems for epileptologists. *Clin Neurophysiol* 127 : 987-988, 2016 (PMID : 26304794)
13. Sakuraba R, Iwasaki M, Okumura E, Jin K, Kakisaka Y, Kato K, Tominaga T, Nakasato N : High frequency oscillations are less frequent but more specific to epileptogenicity during rapid eye movement sleep. *Clin Neurophysiol* 127 : 179-186, 2016 (PMID : 26073183)
14. Iwasaki M, Uematsu M, Hino-Fukuyo N, Osawa SI, Shimoda Y, Jin K, Nakasato N, Tominaga T : Clinical profiles for seizure remission and developmental gains after total corpus callosotomy. *Brain Dev* 38 : 47-53, 2016 (DOI : 10.1016/j.braindev.2015.04.010, PMID : 25958823)
15. Sauro KM, Wiebe S, Dunkley C, Janszky J, Kumlien E, Moshe S, Nakasato N, Pedley TA, Perucca E, Senties H, Thomas SV, Wang Y, Wilmschurst J, Jette N : The current state of epilepsy guidelines : A systematic review. *Epilepsia* 57 : 13-23, 2016 (doi : 10.1111/epi.13273, PMID : 26659723)
16. Eldin SS, Iwasaki M, Nishio Y, Jin K, Nakasato N, Tominaga T : Resection of focal cortical dysplasia located in the upper pre-central gyrus. *Epileptic Disord* 17 : 479-484, 2015 (doi : 10.1684/epd.2015.0771, PMID : 26575264)
17. Iwasaki M, Uematsu M, Osawa S, Shimoda Y, Jin K, Nakasato N, Tominaga T : Interhemispheric vertical hemispherotomy : a single center experience. *Pediatr Neurosurg* 50 : 295-300, 2015 (DOI : 10.

- 1159/000437145, PMID : 26277842)
18. Osawa SI, Iwasaki M, Suzuki H, Nakasato N, Tominaga T : Occult dual pathology in mesial temporal lobe epilepsy. *Neurol Sci* 36 : 1743-1745, 2015 (PMID : 26024729)
 19. Fujikawa M, Kishimoto Y, Kakisaka Y, Jin K, Kato K, Iwasaki M, Nakasato N : Obsessive-compulsive behavior induced by levetiracetam. *J Child Neurol* 30 : 942-944, 2015 (PMID : 25008911)
 20. Kakisaka Y, Jin K, Kato K, Iwasaki M, Nakasato N : Seizure freedom after lamotrigine rash : a peculiar phenomenon in epilepsy. *Int Med* 53 : 2521-2522, 2014 (PMID : 25366014)
 21. Kato K, Jin K, Itabashi H, Iwasaki M, Kakisaka Y, Aoki M, Nakasato N : Earlier tachycardia onset in right than left mesial temporal lobe seizures. *Neurology* 83 : 1232-1236, 2014 (PMID : 25194011)
 22. Usubuchi H, Kawase T, Kanno A, Yahata I, Miyazaki H, Nakasato N, Kawashima R, Katori Y : Effects of contralateral noise on the 20-Hz auditory steady state response - magnetoencephalography study. *PLoS ONE* 9(6) : e99457, 2014 (PMID : 24915061)
 23. Itabashi H, Jin K, Iwasaki M, Okumura E, Kanno A, Kato K, Tominaga T, Kawashima R, Nakasato N : Electro- and magneto-encephalographic spike source localization of small focal cortical dysplasia in the dorsal peri-rolandic region. *Clin Neurophysiol* 125 : 2358-2363, 2014 (PMID : 24856458)
 24. Kakisaka Y, Fujikawa M, Kaneko S, Nakasato N : Prolonged depersonalization/derealization-like symptom after migraine headache : a case report. *Neurol Sci* 35 : 1483-1484, 2014 (PMID : 24752392)
 25. Jin K, Nakasato N : Long-cherished dreams for epileptologists and clinical neurophysiologists : Automatic seizure detection in long-term scalp EEG. *Clin Neurophysiol* 125 : 1289-1290, 2014 (PMID : 24439072)
 26. Kakisaka Y, Jin K, Kato K, Iwasaki M, Nakasato N : Temporal intermittent rhythmic delta activity and abdominal migraine. *Neurol Sci* 35 : 627-628, 2014 (PMID : 24384966)
 27. Shiraishi H, Haginoya K, Nakagawa E, Saitoh S, Kaneko Y, Nakasato N, Chan D, Otsubo H : Magnetoencephalography localizing spike sources of atypical benign partial epilepsy. *Brain Dev* 36 : 21-27, 2014 (PMID : 23384398)
 28. Haginoya K, Uematsu M, Munakata M, Kakisaka Y, Kikuchi A, Nakayama T, Hino-Fukuyo N, Tsuburaya R, Kitamura T, Sato-Shirai I, Abe Y, Matsumoto Y, Wakusawa K, Kobayashi T, Ishitobi M, Togashi N, Iwasaki M, Nakasato N, Iinuma K : The usefulness of subtraction ictal SPECT and ictal near-infrared spectroscopic topography in patients with West syndrome. *Brain Dev* 35 : 887-893, 2013 (PMID : 24047572)
 29. Kawase T, Kanno A, Takata Y, Nakasato N, Kawashima R, Kobayashi T : Positive auditory cortical responses in patients with absent brainstem response. *Clin Neurophysiol* 125 : 148-153, 2014 (PMID : 23895952)
 30. Kumabe T, Sato K, Iwasaki M, Shibahara I, Kawaguchi T, Saito R, Kanamori M, Yamashita Y, Sonoda Y, Iizuka O, Suzuki K, Nagamatsu K, Seki S, Nakasato N, Tominaga T : Summary of 15 years experience of awake surgeries for neuroepithelial tumors in Tohoku university. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 53 : 455-466, 2013 (PMID : 23883556)
 31. Okumura E, Iwasaki M, Sakuraba R, Itabashi I, Osawa SI, Jin K, Itabashi H, Kato K, Kanno A, Tominaga T, Nakasato N : Time-varying inter-hemispheric coherence during corpus callosotomy. *Clin Neurophysiol* 124 : 2091-2100, 2013 (PMID : 23756060)
 32. Osawa S, Iwasaki M, Hosaka R, Matsuzaka Y, Tomita H, Ishizuka T, Sugano E, Okumura E, Yawo H, Nakasato N, Tominaga T, Mushiake H : Optogenetically induced seizure and the longitudinal hippocampal network dynamics. *PLoS One* 10 ; 8(4) : e60928, 2013 (PMID : 23593349)

33. Iwasaki M, Uematsu M, Nakayama T, Hino-Fukuyo N, Sato Y, Kobayashi T, Haginoya K, Osawa S, Jin K, Nakasato N, Tominaga T: Parental satisfaction and seizure outcome after corpus callosotomy in patients with infantile or early childhood onset epilepsy. *Seizure* 22: 303-305, 2013 (PMID: 23369272)
34. Shibahara I, Osawa SI, Kon H, Morita T, Nakasato N, Tominaga T, Narita N: Increase in the number of patients with seizures following the Great East-Japan Earthquake. *Epilepsia* 54: e49-52, 2013 (PMID: 23294222)
35. Nakasato N: Does measurement of event-related gamma-augmentation replace electrical stimulation via intracranial electrodes? *Clin Neurophysiol* 124: 829-830, 2013 (PMID: 23141883)

3) 和文論文

1. 藤川真由, 岩城弘隆, 大竹 茜, 柿坂庸介, 北澤 悠, 神 一敬, 中里信和: てんかん患者の就労支援における医療の役割. *職業リハビリテーション* 31: 3-9, 2017
2. 高山裕太郎, 柿坂庸介, 中里信和: 成人てんかんに対する抗てんかん薬の正しい使い方. *レジデントノート* 19: 2169-2172, 2017
3. 中里信和: 災害とてんかん～目指そう「何があっても大丈夫」～. *月刊波* 41: 196-200, 2017
4. 北澤 悠, 神 一敬, 中里信和: 神経内科の重要疾患～エキスパートはこう診断する! てんかん. 増刊レジデントノート「神経内科がわかる, 好きになる」18: 177-181, 2017
5. 北澤 悠, 菅野彰剛, 神 一敬, 石田 誠, 柿坂庸介, 田中章景, 中里信和: 多小脳回患者で認められた正中神経刺激体性感覚誘発反応における異常ダイポール回転現象. *日本生体磁気学会誌* 30: 122-123, 2017
6. 小川舞美, 藤川真由, 岩城弘隆, 北澤 悠, 柿坂庸介, 神 一敬, 中里信和, 上埜高志: 成人てんかん患者における病状説明と心理社会的要因の関連. *東北大学大学院教育学研究科臨床心理相談室紀要* 15: 25-38, 2017
7. 鈴木健大, 柿坂庸介, 北澤 悠, 神 一敬, 佐藤志帆, 岩崎真樹, 藤川真由, 西尾慶之, 菅野彰剛, 中里信和: 寝言とみなされていた発作時発話の1例. *Brain and Nerve* 69: 167-171, 2017
8. 中里信和: てんかん診療の「基本」と「ウラ技」. *けせん医報* 140: 13-14, 2017
9. 中里信和: 新規抗てんかん薬で変わることを, 変わらないこと. *奥州医師会月報* 634: 2017: 8-10, 2017
10. 中里信和: 発作ビデオで学ぶ最新てんかん診療. *仙台市医師会報* 626: 18-20, 2016
11. 中里信和: 危機管理. 日本てんかん学会(編): てんかん白書～てんかん医療・研究のアクションプラン. 南江堂. pp. 105-107, 2016
12. 白石秀明, 伊藤智城, 大塚耕右, 中島 翠, 溝渕雅弘, 中里信和, 福島克之, 鎌田恭輔: 医療過疎地域における, 遠隔医療システムを用いた, てんかん症例の多施設評価システムの構築. *てんかん治療研究振興財団研究年報* 27: 87-92, 2016
13. 北澤 悠, 神 一敬, 中里信和: てんかん — 妊娠可能年齢の女性に対する治療. *薬事* 57: 2121-2125, 2015
14. 中里信和: 視床下部過誤腫の治療法選択【質問者】. *日本医事新報* 4777: 60, 2015
15. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」最終回. 医師よ弱くなれ! 患者よ強くなれ! *脳外速報* 25: 1096-1099, 2015
16. 中里信和, 白根礼造: Special Interview「てんかんを診る, 人生を診る — てんかん科からの発信」. *脳外速報* 25: 1018-1029, 2015

17. 赤石哲也, 神 一敬, 加藤量広, 板橋 尚, 三須建郎, 堅山真規, 岩崎真樹, 青木正志, 中里信和: 抗 glutamic acid decarboxylase 抗体に関連した側頭葉てんかん 4 例の臨床的特徴. 臨床神経学 (Published online in J-STAGE on September 11, 2015)
18. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 27 回. てんかん一般診療の品質評価. 脳外速報 25: 994-998, 2015
19. 中里信和: てんかん発作を抑制できても, なぜ切除外科は普及しないのか. The Mainichi Medical Journal August 2015 11(4): 195, 2015
20. 中里信和: 局に関連てんかんへの新規抗てんかん薬使用法【回答者】. 日本医事新報 4763: 58-59, 2015
21. 中里信和: 東北大学病院 (てんかんセンター巡り第 3 回). 波 39: 242-243, 2015
22. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 26 回. 「てんかんのリハビリテーション」を知っていますか. 脳外速報 25: 882-885, 2015
23. 石田 誠, 柿坂庸介, 菅野彰剛, 岩崎真樹, 神 一敬, 川島隆太, 中里信和: 体性感覚誘発性棘波活動を脳磁図で検出した成人てんかん 3 例. 日本生体磁気学会誌 28: 154-155, 2015
24. 菅野彰剛, 中里信和, 柿坂庸介, 長嶺義秀, 川島隆太: 時間周波数解析による体性感覚誘発磁界反応の評価は遷延性意識障害患者の機能残存の評価に有用である. 日本生体磁気学会誌 28: 68-69, 2015
25. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 25 回. 運転免許対応へのヒント. 脳外速報 25: 638-642, 2015
26. 加藤量広, 神 一敬, 中里信和: てんかんの意識障害. 糖尿病診療マスター 13: 148-151, 2015
27. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 24 回. てんかんでも明るい老後. 脳外速報 25: 534-537, 2015
28. 中里信和: ホスフェニトイン開発の経緯 — 巻頭言に代えて —. 中里信和 (総監修): 神経救急・脳神経外科周術期におけるてんかん発作の管理. ホスフェニトインによる実践集. ライフ・サイエンス, 東京, pp. iii-viii, 2015
29. 北澤 悠, 柿坂庸介, 神 一敬, 中里信和: てんかん重積状態成人例に対するホスフェニトインの使い方〜優れた安全性をもつ新たな第二選択薬〜. 中里信和 (総監修): 神経救急・脳神経外科周術期におけるてんかん発作の管理. ホスフェニトインによる実践集. ライフ・サイエンス, 東京, pp. 45-48, 2015
30. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 23 回. 妊娠, 出産, 授乳と育児の応援. 脳外速報 25: 434-437, 2015
31. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 22 回. 妊娠への備えは初診時から. 脳外速報 25: 314-317, 2015
32. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 21 回. 思春期の患者と向き合う. 脳外速報 25: 206-210, 2015
33. 江面道典, 柿坂庸介, 神 一敬, 加藤量広, 岩崎真樹, 藤川真由, 青木正志, 中里信和: 複数の発作周辺期精神症状を含む多彩な発作症状を呈した部分てんかんの 1 例. BRAIN and NERVE 67: 105-109, 2015
34. 中里信和: Editorial Comment: てんかん外科において「切除の根拠」は進化する. 脳外誌 24: 40, 2015
35. 岩崎真樹, 中里信和: 外科的手法が最も有効なてんかんとは. 池田昭夫 (編): 症例から学ぶ戦略的てんかん診断・治療. 南山堂. pp. 182-186, 2014
36. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 20 回. 抗てんかん

- 薬との「別れ方」. 脳外速報 24 : 1366-1370, 2014
37. 中里信和 : てんかん外来へ行こう ! 診断のコツと最新の治療. 河北新報社 (編) : 宮城の医療と健康 2014-2015. 河北新報社 (仙台). pp 47-49, 2014
38. 中里信和 : 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 19 回. クロバザムとクロナゼパム : クロウトが困ったときのレスキュー薬. 脳外速報 24 : 1254-1257, 2014
39. 中里信和 : 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 18 回. ゾニサミドとトピラマート : 医師の力量が問われる「両刃の剣」. 脳外速報 24 : 1134-1137, 2014
40. 中里信和 : 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 17 回. てんかん外科への迷信 : 診療連携編. 脳外速報 24 : 1030-1033, 2014
41. 岩崎真樹, 神 一敬, 加藤量広, 大沢伸一郎, 下田由輝, 中里信和, 富永悌二 : 両側頭蓋内電極留置によって術前精査と逆側の発作起始を捉えた側頭葉てんかんの 1 手術例. 脳外誌 23 : 744-749, 2014
42. 板橋 泉, 岩崎真樹, 神 一敬, 櫻庭理絵, 加藤量広, 板橋 尚, 中里信和 : Brain electrical source analysis (BESA) epilepsy を使用した長時間脳波判読補助 : 新人脳波技師と脳波認定医の比較~小人数での予備的検討~. 臨床神経生理学 42 : 100-105, 2014
43. 中里信和 : てんかん薬物療法の進歩と日本の特殊性. 脳外誌 23 : 622-626, 2014
44. 中里信和, 岩崎真樹 : 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 16 回. てんかん外科への迷信 : 術前診断編. 脳外速報 24 : 912-915, 2014
45. 櫻庭理絵, 岩崎真樹, 神 一敬, 板橋 泉, 加藤量広, 板橋 尚, 中里信和 : Brain Electrical Source Analysis (BESA) Epilepsy を使用した長時間脳波判読補助 : 棘波検出の効率化の検討. 臨床神経生理学 42 : 78-83, 2014
46. 中里信和, 神 一敬 : 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 15 回. 人生を変える「ビデオ脳波モニタリング」. 脳外速報 24 : 794-797, 2014
47. 中里信和 : 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 14 回. 専門施設に紹介する勇氣. 脳外速報 24 : 684-687, 2014
48. 柿坂庸介, 岩崎真樹, 神 一敬, 加藤量広, 藤川真由, 中里信和 : 脳磁図の“眼”でみるてんかんの病態生理. 日本生体磁気学会誌 27 : 16-17, 2014
49. 菅野彰剛, 中里信和, 長嶺義秀, 川島隆太 : 交通外傷後遷延性意識障害患者における体性感覚誘発磁界高周波振動. 日本生体磁気学会誌 27 : 106-107, 2014
50. 岩崎真樹, 中里信和 : 外科的手法が最も有効なてんかんとは. 池田昭夫 (編) : 症例から学ぶ戦略的てんかん診断・治療. 南山堂, 東京. pp 182-186, 2014
51. 中里信和 : 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 14 回. 専門施設に紹介する勇氣. 脳外速報 24 : 684-687, 2014
52. 中里信和, 柿坂庸介, 神 一敬, 岩崎真樹, 渡辺雅子, 兼子 直 : てんかん患者の被災直後の実態調査に基づいた災害に強い診療システムの提案. 精神薬療研究年報 46 : 90-91, 2014
53. 中里信和 : 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 13 回. 新薬のヒロイン, ラモトリギン. 脳外速報 24 : 578-581, 2014
54. 中里信和 : てんかんと社会・偏見. 松浦雅人 (編) : Epilepsy 増刊号「てんかんと社会」国際シンポジウム記録集. メディカルレビュー社, pp 4-6, 2014
55. 中里信和 : 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 12 回. 新薬のヒーロー, レベチラセタム. 脳外速報 24 : 342-345, 2014
56. 成澤あゆみ, 成田徳雄, 富永悌二, 岩崎真樹, 神 一敬, 中里信和 : テレビ会議システムによる遠隔てんかん外来. 脳外誌 23 : 136-140, 2014
57. 中里信和 : 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 11 回. 第二の薬剤

- を選ぶ, 人生を考える. 脳外速報 24: 226-229, 2014
58. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 10 回. カルバマゼピンを使いこなす (後編: 長期投与で注意すること). 脳外速報 24: 94-97, 2014
 59. 岩崎真樹, 中里信和, 富永悌二: 外科治療の適応と役割. 救急・集中治療 25: 1359-1365, 2013
 60. 平田雅之, 亀山茂樹, 柳澤琢史, 貴島晴彦, 押野 悟, 吉峰俊樹, 井口義信, 石井良平, 尾崎 勇, 鎌田恭輔, 白石秀明, 露口尚弘, 渡辺裕貴, 中里信和, 橋本 勲: 脳磁図を用いたてんかん診断の臨床応用: 最近の動向と将来展望. 日本生体磁気学会誌 26: 138-139, 2013
 61. 露口尚弘, 鎌田恭輔, 中里信和, 宇田武弘, 池田英敏, 坂本真一, 尾崎 勇, 井口義信, 平田雅之, 亀山茂樹, 石井良平, 白石秀明, 渡辺裕貴, 中里信和, 橋本 勲: 脳磁図の臨床応用: 虚血性脳血管障害領域での最近の動向と将来展望. 日本生体磁気学会誌 26: 140-141, 2013
 62. 白石秀明, 尾崎 勇, 井口義信, 石井良平, 鎌田恭輔, 亀山茂樹, 露口尚弘, 中里信和, 平田雅之, 渡辺裕貴, 橋本 勲: 脳磁図を用いた小児疾患診断の臨床応用: 最近の動向と将来展望. 日本生体磁気学会誌 26: 142-143, 2013
 63. 石井良平, 渡辺裕貴, 青木保典, 平田雅之, 白石秀明, 尾崎 勇, 井口義信, 露口尚弘, 鎌田恭輔, 亀山茂樹, 中里信和, 橋本 勲, 武田雅俊: 脳磁図の臨床応用: 精神科疾患・認知症領域での最近の動向と将来展望. 日本生体磁気学会誌 26: 144-145, 2013
 64. 鎌田恭輔, 露口尚弘, 中里信和, 尾崎 勇, 池田英敏, 井口義信, 平田雅之, 亀山茂樹, 石井良平, 白石秀明, 渡辺裕貴, 橋本 勲: 脳磁図の臨床応用: 脳腫瘍治療に関する歴史的背景と最近の動向. 日本生体磁気学会誌 26: 146-147, 2013
 65. 板橋 泉, 神 一敬, 岩崎真樹, 加藤量広, 板橋 尚, 菅野彰剛, 富永悌二, 川島隆太, 中里信和: ビデオ脳波モニタリングおよび脳磁図を用いた外傷性てんかんの診断. 日本生体磁気学会誌 26: 192-193, 2013
 66. 菅野彰剛, 秋元頼孝, 野澤孝之, 杉浦元亮, 日原大貴, 小枝聡子, 金高弘恭, 中里信和, 川島隆太: 正中神経刺激体性感覚誘発磁界反応における加齢の影響. 日本生体磁気学会誌 26: 298-299, 2013
 67. 中里信和: 脳磁図による脳機能診断. 日本臨床神経生理学会認定委員会 (編): モノグラフ脳機能計測を基礎から学ぶ人のために. 日本臨床神経生理学会. pp. 255-260, 2013
 68. 成田徳雄, 中里信和, 柴原一陽: 災害時のてんかん診療. 救急・集中治療 25: 1451-1456, 2013
 69. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 9 回. カルバマゼピンを使いこなす (前編: 最初の 3 ヶ月). 脳外速報 23: 1400-1403, 2013
 70. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 8 回. 「とりあえずバルプロ酸」の功罪. 脳外速報 23: 1280-1283, 2013
 71. 岩崎真樹, 中里信和, 隈部俊宏, 富永悌二: 経シルビウス裂の選択的扁桃体海馬切除術. 脳外速報 21: 1194-1201, 2013
 72. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 7 回. てんかん治療のゴール設定. 脳外速報 23: 1162-1165, 2013
 73. 中里信和, 岩崎真樹: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 6 回. てんかん診断における MRI. 脳外速報 23: 1038-1041, 2013
 74. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 5 回. てんかん診断に脳波は必要か? 脳外速報 23: 924-927, 2013
 75. 中里信和: 知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第 4 回. 生活歴はなぜ必要か. 脳外速報 23: 672-674, 2013

76. 中里信和：知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第3回。発作症状の聴取。脳外速報 23：546-548, 2013
77. 中里信和：知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第2回。てんかん診療の初回の設定。脳外速報 23：446-448, 2013
78. 中里信和：知らないと患者もあなたも損をする「てんかん診療 ABC!」第1回。自分や家族が「てんかん」になった時。脳外速報 23：304-306, 2013
79. 佐藤圭亮, 岩崎真樹, 植松 貢, 中里信和, 富永悌二：脳梁離断術によりてんかん焦点が顕在化した多発結節を伴う結節性硬化症の1例。脳神経外科 41：421-428, 2013
80. 岩崎真樹, 植松 貢, 中山東城, 福與なおみ, 萩野谷和裕, 神 一敬, 大沢伸一郎, 中里信和, 富永悌二：小児難治てんかんに対する脳梁離断術 — 長期発作寛解例の特徴 —。脳と発達 45：195-198, 2013
81. 大坪 宏, 中里信和：小児難治てんかんにおける早期外科治療の利点。脳と発達 45：193-194, 2013
82. 鎌田恭輔, 露口尚弘, 中里信和, 尾崎 勇, 池田英敏, 井口義信, 平田雅行, 亀山茂樹, 石井良平, 白石秀明, 渡辺裕貴, 橋本 勲：脳磁図の臨床応用に関する文献レビュー（第5報）：脳腫瘍。臨床神経生理学 41：46-53, 2013
83. 石井良平, 渡辺裕貴, 青木保典, 平田雅之, 白石秀明, 尾崎 勇, 井口義信, 露口尚弘, 鎌田恭輔, 亀山茂樹, 中里信和, 橋本 勲, 武田雅利：脳磁図の臨床応用に関する文献レビュー（第4報）：精神科疾患・認知症。臨床神経生理学 41：29-45, 2013

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Nakasato N：Education and outreach activity for epilepsy in Japan. Workshop of Epilepsy, Indonesian Neurological Association and Neurology Department, Hasanuddin University. Makassar, Indonesia, July 8, 2017, Makassar, Indonesia (Invited Lecture)
2. Nakasato N：Diagnostic strategy of adult epilepsy. EEG Workshop. July 7, 2017, Makassar, Indonesia (Invited Lecture)
3. Nakasato N：What is epilepsy, again? The International Seminar, Medical Faculty Alkhairaat University “Knowing Epilepsy”. July 5, 2017, Palu, Indonesia (Invited Lecture)
4. Nakasato N：My dream of epilepsy care in Japan, Indonesia and the world. The International Seminar, Medical Faculty Alkhairaat University. “Knowing Epilepsy”. July 5, 2017, Palu, Indonesia (Invited Lecture)
5. Nakasato N：Transitioning care of patients from pediatric to adult neurology (a patient perspective). 11th Asian & Oceanian Epilepsy Congress. May 13-16, 2016, Hong Kong (Symposium)
6. Nakasato N：Epilepsy care during a natural disaster. Epilepsy Across the Lifespan - TeleECHO Clinic, University of New Mexico. December 8, 2015, Albuquerque, New Mexico, USA (Invited Lecture)
7. Nakasato N：Epilepsy, Educate, Change. Azerbaijan Medical University. September 10, 2015, Baku, Azerbaijan (Invited Lecture)
8. Nakasato N, Itabashi H, Jin K, Iwasaki M, Tominaga T：Detection and localization of EEG and MEG spikes in cases with small cortical dysplasia often overlooked on MRI. The 8th Asian Epilepsy Surgery Congress. October 4-6, 2014, Tokyo (Invited Lecture)

9. Nakasato N, Rampp S: Epilepsy: theory and grounding. The 19th International Conference on Biomagnetism. August 24-28, 2014, Halifax, Canada (Symposium)
10. Nakasato N: MEG and EEG spike localization in cases with small FCD overlooked by MRI. Colloquium on Drug Resistant Epilepsy. August 16-18, 2013, NIMHANS, Bangalore, India (Invited Lecture)
11. Nakasato N: Functional imaging for epilepsy surgery. The World Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery. May 27-30, 2013, Tokyo (Keynote Address)

4. 国内学会での発表

(省略)

5. 学会主催等

1. The 6th Biennale Meeting of the International Society for the Advancement of Clinical Magnetoencephalography, May 22-24, 2017, Sendai, Japan
2. 第32回日本生体磁気学会, 2017年5月22～24日, 仙台
3. 第34回日本脳電磁図トポグラフィ研究会(JSBET), 2017年5月22～24日, 仙台
4. 全国てんかんセンター協議会(JEPICA)定期総会, 2016年1月9・10日, 仙台
5. 全国てんかんリハビリテーション研究会, 2015年11月14日, 仙台
6. 第38回日本てんかん外科学会, 2015年1月15・16日, 東京

6. その他

なし

心臓病電子医学分野

担当教授 山 家 智 之

1. 研究分野紹介

教 授：山家 智之

准教授：白石 泰之

助 教：井上 雄介

助 教：山田 昭博

当研究分野は、日本でも最初期に ME 研究を目的に開設された研究室の一つであり、日本生体医工学会の中でも、最も伝統ある医工学研究室の一つになっているので、日本で唯一の大学院医工学研究科にも「人工臓器医工学講座」として参画している。

日本生体医工学会、日本人工臓器学会など、医療機器研究で最も重要な日本医学会の分科会を主宰し、日本人工臓器学会を主宰している最中に、日本の歴史の上では初めてロータリポンプ型の植え込み型補助人工心臓の保険収載が認められた。サンメディカル社のエバハートシステムは東北大学で動物実験を行い、植え込み型ポンプとしての慢性動物実験では、過去の記録からは世界最長の生存をマークしたシステムであり、現在、日本でただ一つの国産の植込み型人工心臓である。さらに、慢性動物実験を進めて来た小型人工心臓駆動装置 CO2 システムの製造が認可され、現在は、欧米での進出を企図して、アメリカでの臨床応用も始まっているので、日本のこの分野の発展は、東北大学のこれまでの貢献で大きく進展してきたことになる。

日本では、医療機器の開発と、臨床との間には「死の谷」があり、なかなか商品化に結びつかないという弱点が指摘されてきたが、植え込み型人工心臓の保険収載の快挙は、日本で開発されたシステムが、開発、臨床から製造認可、そして産業としての基盤となる保険収載まで一貫して認められた最初の例である。

つまり、ここ、加齢医学研究所で研究された人工心臓が、国民誰もが受けられる保険医療制度の範囲内で、日本人の生命を救うことができるという成果が得られたことになる。さらに日本では、高額医療費の制度があるので一定額以上は原則的に自己負担がない。患者さん側の、経済負担を鑑みれば、日本の人工心臓のシステムは世界一とも言える。

このように、当研究分野は、電子医学、医工学の観点から、加齢医学研究を行う研究室である。

旧抗酸菌病研究所においては、結核などにフォーカスをおいた研究を行うという特殊性から、呼吸音や心音の研究は、かなり早くから行われてきた。「心音・呼吸音の電氣的描写」研究など、大正時代からの医工学研究は、日本でも最も古い伝統を誇っている。

昭和 40 年には、世界でも初めての超音波心臓断層法の発明がこの研究所で行われた。

メドラインで、ultrasound と tomography で検索してみれば、世界で初めての超音波心臓画像診断は、まちがいなくこの研究所で行われたことが、世界のどこからでも、いつでも確認できる。この発明に代表されるように、抗酸菌病研究所は戦後の医学界において ME 研究のメッカとなっていた。

かかる背景を元に昭和 53 年、内科学部門の ME 研究室を主宰してきた田中元直助手が教授に昇任することによって電子医学部門が発足した。田中教授は世界初の超音波診断装置の開発と言う成果を元にドップラ法の開発、超音波顕微鏡の発明等、診断的 ME 機器の開発臨床研究を精力的に進めると

ともに、更に治療における ME の展開を求め医学部胸部外科学教室から仁田新一助手を助教授として招聘、医工学研究における診断と治療の両輪が整った。

昭和 60 年には胸部外科学教室との協力で日本最初の補助人工心臓臨床応用の成功例を得るとともに、日本で開発された空気圧駆動型補助人工心臓臨床治験の中心となって事務局を担当し、世界でも最初となった製造認可を得ることに成功した。

平成 19 年 4 月には、本邦初の「医工学」の名称を冠した大学院独立専攻である医工学研究科が発足し、山家智之教授が人工臓器医工学研究講座の教授を兼務するとともに、西條芳文准教授が計測・診断医工学講座医用イメージング研究分野教授に昇任した。平成 20 年 4 月には、先進医工学研究機構から羅雲准教授を招聘した。

臨床研究も大学病院心臓血管外科の人工臓器の外来など診療において進展させつつあり、また、関連病院を介して幅広く展開を行っている。心臓病学におけるカテーテル検査や冠動脈形成術は当教室が特に重点的に教育してきた所であり、医師を派遣し、教室の OB の先生方と、協力しながら臨床の現場で活発に臨床研究を展開し、教育をお願いするとともに、地域医療にも大きく貢献している。

21 世紀 COE プログラム「バイオナノテクノロジー基盤未来医工学」に引き続き、グローバル COE (GCOE) プログラム「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点の事業推進者に、が選定され、推進研究分野に参加し「人工心筋」「人工食道」「人工括約筋」の開発研究を実施し、東北大学に各種の人工内臓開発プロジェクトを立ち上げ、競争的資金を得て精力的に教育研究を進めている。

チェコ・マサリク大学医学部、オーストラリア・マッコーリー大学などと加齢医学研究所との学術協定の締結に尽力し、研究者や学生の交流を促進するとともに、加齢医工学の国際的臨床比較研究を推進し医工学共同研究の発展にも貢献している。

スマート・エイジング国際共同研究センターの建物が新築されたのを機会に、当分野を移転、また、非臨床試験推進センターの発足に伴い、動物実験棟を改築し、AAALAC 認証、GLP 認証を目指している。この方向性におけるますますの発展が期待される。

現在の主な研究

電子医学部門の時代から医工学関連の研究が多く、諸先輩が活躍する関連病院も交え、臨床研究も充実しつつある。

1) 人工臓器の開発研究と臨床

全置換型ヘリカルフロー無拍動人工心臓の開発
遠心型埋め込み補助人工心臓エバハートの改良
無拍動人工心臓制御システムの開発
自律神経活動による人工心臓制御
ナノテク人工心筋の開発
埋込型てんかん制御装置
皮膚焼却治療装置の開発
人工括約筋の開発
人工食道の開発
脳冷却てんかん治療装置の開発

2) 加齢疾患の病態の解明

生体のゆらぎの解析による加齢評価
 カオス理論を応用した加齢現象の制御
 人工臓器を用いた加齢モデルの確立
 加齢に伴う自律神経機能の変動の解析
 超音波心臓診断学による加齢の評価

3) 被災地・遠隔地医療

大災害発生時に活躍する電子診療袍の開発
 被災地の静脈血栓を予防する診療支援システム開発

4) 再生医療

末梢血管再生療法の開発
 心筋血流再生療法の開発
 消化管再生用新素材開発
 気管・気管支再生用素材開発
 新しい生体親和性超弾性合金スキャフォールドによる再生医療

5) 臨床的研究

ホルター心電図カオス解析による突然死の予測
 フラクタル次元解析による自律神経機能評価
 マルチメディア技術を応用したバーチャル PTCA
 インターネットの応用による医学教育支援システム
 虚血性心疾患の核医学的診断
 加齢現象と動脈硬化症に関する日露国際共同研究
 心臓移植と動脈硬化に関する日中国際共同研究
 血圧反射機構の新しい診断評価システム開発研究

2. 研究報告

1) 英文論文

1. Design of a mock pulmonary circulation system using lung specimen for evaluation of Fontan regulation clip, Masato Karube, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Aoi Nakahata, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Tatsuya Genda, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, 5th Biomedical Sciences & 4rd Biomedical Engineering Symposium, 4, 1, 15-17, 2017
2. Ventricular afterload coupling simulation with stent graft installation, Tomoya Arakawa, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, T Takano, M Takano, H Yokoyama, Tomoyuki Yambe, 5th Biomedical Sciences & 4rd Biomedical Engineering Symposium, 4, 1, 11-13, 2017
3. Deployment of bare stent reduce the pressure of false lumen in acute aortic dissection : Animal model and computer simulation & IQ wave analysis in HITS by 2.0 MHz pulsed doppler in common carotid artery may indicate a risk of embolic disease, Kazuhiko Hanzawa, Itsu Sen, Yuka Okubo, K Aoki, M

- Tsuchida, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, 5th Biomedical Sciences & 4rd Biomedical Engineering Symposium, 4, 1, 5, 2017
4. Future activity of preclinical studies in Tohoku University, Yasuyuki Shiraishi, Kazumasu Sasaki, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yi Qian, Ryuta Kawashima, Tomoyuki Yambe, 5th Biomedical Sciences & 4rd Biomedical Engineering Symposium, 4, 1, 1-2, 2017
 5. Multipoint Tissue Circulation Monitoring with a Flexible Optical Probe, Yoko Tomioka, Shintaro Enomoto, Jian Gu, Akiko Kaneko, Itsuro Saito, Yusuke Inoue, Taeseong Woo, Isao Koshima, Kotaro Yoshimura, Takao Someya, Masaki Sekino, Scientific Reports, 7, Article number : 9643, 1-13, 2017
 6. Evaluation of adhesive reaction for percutaneous ports of implantable artificial organs, Mitusuru Yuba, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Jumpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Makoto Ota, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, 3, 1, 19-20, 2017
 7. Hemodynamic examination of stent graft in goat experiment, Tomoya Arakawa, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yasunori Taira, Jumpei Ikeda, Mitusuru Yuba, T Takano, M Takano, H Yokoyama, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, 3, 1, 17-18, 2017
 8. Development of artificial esophagus with an active food-propelling function, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Jumpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, 3, 1, 15-16, 2017
 9. Preclinical approach for improving the shape design of paediatric pulmonary valved conduit, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yasunori Taira, Yusuke Inoue, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Sen Itsu, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, 3, 1, 11-12, 2017
 10. Fontan circulation assist system in animal models, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Jumpei Ikeda, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Yusuke Inoue, Masaaki Yamagishi, Homma Dai, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, 3, 1, 9-10, 2017
 11. Effect of microcirculation by total artificial heart : Observation of the blood vessels, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Jumpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, 3, 1, 5-6, 2017
 12. Effect of Total Artificial Heart for Microcirculation, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Masato Karube, Tatsuya Genda, Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Tomoyuki Yambe, Tohoku Forum for Creativity, Thematic Program 2017 Aging Science : from Molecules to Society, 2, 3, 34, 2017
 13. Antithrombotic Protein Filter Composed of Hybrid Tissue-Fabric Material has a Long Lifetime, Yusuke Inoue, Tomoyuki Yokota, Tsuyoshi Sekitani, Akiko Kaneko, Taeseong Woo, Shingo Kobayashi, Tomokazu Shibuya, Masaru Tanaka, Hiroyuki Kosukegawa, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Yusuke Abe, Tomoyuki Yambe, Takao Someya, Masaki Sekino, Annals of Biomedical Engineering, 45, 5, 1352-1364, 2017
 14. Improvement of Heat Control Device for Suppression of Renal Nerve Activity, Mitsuru Yuba, Hiroshi Nakagata, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Jumpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Kazumasu Sasaki, Tomoyuki Yambe, Medical Engineering & Preclinical Studies, 2, 12-14, 2016

15. Assessment of Oriental Pulse Diagnosis in a Mock Circulatory System, Dai Saito, Yuka Kobayashi, Kentaro Watanabe, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Tomoya Arakawa, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 2, 15-16, 2016
16. Effect of Atrial Fibrillation under the Mechanical Circulatory Support on Pulse Diagnosis, Yuka Kobayashi, Dai Saito, Kentaro Watanabe, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Mitsuru Yuba, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Tomoyuki Yambe, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 2, 17-18, 2016
17. Difference of Pulse Pressure for Pulse Diagnosis by the Use of Two Types of Rotary Blood Pumps, Kentaro Watanabe, Dai Saito, Yuka Kobayashi, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 2, 19-20, 2016
18. Flexible Multi-point Temperature Sensors for Body Temperature, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Tomoyuki Yambe, *Thirteenth International Conference on Flow Dynamics Proceedings*, 2016, -, 348-349, 2016
19. Implantable Renal Nerve Heat Control Device for Pressure Regulation in Hypertension, Yasuyuki Shiraishi, Hiroshi Nakagata, Mitsuru Yuba, Takuji Suzuki, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, *Thirteenth International Conference on Flow Dynamics Proceedings*, 2016, -, 346-347, 2016
20. Thermodynamic Effect on Fontan Circulation Assist Device, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Yusuke Inoue, Homma Dai, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, *Thirteenth International Conference on Flow Dynamics Proceedings*, 2016, -, 344-345, 2016
21. Development of an Implantable Micro Circulation Observation System for Total Artificial Heart, Yusuke Inoue, Yusuke Abe, Kohei Ishii, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Shintaro Hara, Toshiya Ono, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Tomoyuki Yambe, *International Society for Rotary Blood Pump*, 24, 1, 37, 2016
22. Biomimetic artificial tongue for the mastication and the peristalsis, Tomoyuki Yambe, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, *The International Journal of Artificial Organs*, 39, 7, 374, 2016
23. Effect of right atrial contraction on prosthetic valve function in a mechanical pulmonary circulatory system, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Satoshi Matsuo, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Takuya Shiga, Mohamed Omran Hashem, Tomoyuki Yambe, *Journal of Biomechanical Science and Engineering*, 11, 3, 1-9, 2016
24. Ultraflexible organic amplifier with biocompatible gel electrodes, Tsuyoshi Sekitani, Tomoyuki Yokota, Kazunori Kuribara, Martin Kaltenbrunner, Takanori Fukushima, Yusuke Inoue, Masaki Sekino, Takashi Isoyama, Yusuke Abe, Hiroshi Onodera, Takao Someya, *Nature Communications*, *Nature Communications* 7, Article number : 11425, 1-11, 2016
25. Histopathology Image Analysis in Two Long-Term Animal Experiments with Helical Flow Total Artificial Heart, Jiri Wotke, Pavel Homolka, Jaromír Vasku, Petr Dobsak, Petra Palanova, Veronika Mrkvicova, Petr Konecny, Vladimir Soska, Michal Pohanka, Marie Novakova, Terumi Yurimoto, Itsuro Saito, Yusuke Inoue, Takashi Isoyama, Yusuke Abe, *Artificial Organs*, 40, 12, 1137-1145, 2016
26. Engineering based assessment for a shape design of a pediatric ePTFE pulmonary conduit valve, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Tomoyuki Yambe, Hidekazu Miura, Seitaro Mura, Masaaki Yamagishi, *2016 IEEE 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Med-*

- icine and Biology Society (EMBC), 2016, -, 4313-4316, 2016
27. The Pilot Study of Evaluating Fluctuation in the Blood Flow Volume of the Radial Artery, a Site for Traditional Pulse Diagnosis, Masashi Watanabe, Soichiro Kaneko, Shin Takayama, Yasuyuki Shiraishi, Takehiro Numata, Natsumi Saito, Takashi Seki, Norihiro Sugita, Satoshi Konno, Tomoyuki Yambe, Makoto Yoshizawa, Nobuo Yaegashi, Tadashi Ishii, Medicines, 3, 2, 1-9, 2016
 28. Development of a Probe for Detecting Magnetic Fluid in Lymph Nodes, Tetsu Ookubo, Yusuke Inoue, Dongmin Kim, Hiroyuki Ohsaki, Yusuke Mashiko, Moriaki Kusakabe, Masaki Sekino, Electronics and Communications in Japan, 99, 3, 13-21, 2016
 29. Sensorless cardiac phase detection for synchronized control of ventricular assist devices using nonlinear kernel regression model, Yoshihiro Hirohashi, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Norihiro Sugita, Makoto Abe, Tsuyoshi Kato, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Tomoyuki Yambe, Journal of Artificial Organs, 19, 2, 114-120, 2016
 30. Hemodynamics of a functional centrifugal-flow total artificial heart with functional atrial contraction in goats, Takuya Shiga, Yasuyuki Shiraishi, Kyosuke Sano, Yasunori Taira, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Shintaro Katahira, Masatoshi Akiyama, Yoshikatsu Saiki, Tomoyuki Yambe, Journal of Artificial Organs, 19, 1, 8-13, 2016
 31. Ultraflexible, Large-area, Physiological Temperature Sensors for Multi-point Measurement, Yusuke Inoue*, Tomoyuki Yokota* (*Equal contribution), Yuki Terakawa, Jonathan Reeder, Martin Kaltenbrunner, Taylor Ware, Kejia Yang, Kunihiko Mabuchi, Tomohiro Murakawa, Masaki Sekino, Walter Voit, Tsuyoshi Sekitani, Takao Someya., Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS), 112, 47, 14533-14538, 2015
 32. Recent progress in the study of the cardio-ankle vascular index (CAVI), Tomoyuki Yambe, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yasunori Taira, Shota Watanabe, Yuri A Kovalev, Irina A Milyagina and Mitsuya Maruyama, Advanced Techniques in Biology & Medicine, 3, 3, 1-3, 2015
 33. Development of an Implantable Capillary Flow Observation System for Helical Flow Total Artificial Heart, Yusuke Inoue, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Yusuke Abe, Kohei Ishii, Toshiya Ono, Kou Imachi, Hidekazu Miura, Kazumasu Sasaki, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, Japanese Society for Rotary Blood Pumps, 23, 1, 19-23, 2015
 34. Development of Centrifugal Blood Pump for Right Ventricle of Total Artificial Heart, Hidekazu Miura, Yuki Hagio, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Kazumasu Sasaki, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, Japanese Society for Rotary Blood Pumps, 23, 1, 11-14, 2015
 35. in vitro Modelling of Aortic Aneurysm for Stent Examination, Shoto Ueda, Seitaro Mura, Yuki Shioji, Akihito Kawachi, Takaya Tazawa, Yuki Okada, Yasuyuki Shiraishi, Yasunori Taira, Takuji Suzuki, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Hiroshi Nakagata, Kazumasu Sasaki, Kazuhiko Hanzawa, Tomoyuki Yambe, Biomedical Science and Technology, 1, 1, 46-47, 2015
 36. Conceptual Design of a New Total Cavopulmonary Connection Assistance Device for Fontan Circulation, Junpei Ikeda, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Takuji Suzuki, Seitaro Mura, Dai Homma, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, Biomedical Science and Technology, 1, 1, 42-45, 2015
 37. Comparison of the Trileaflet Valve Motion in the Newly Designed Pediatric Pulmonary Valve Tester, Seitaro Mura, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Masaaki Yamagishi, Yi Qian, Tomoyuki Yambe, Biomedical Science and Technology, 1, 1, 36-41, 2015
 38. Design of the Centrifugal Artificial Right Heart for an Implantable Total Artificial Heart, Yuki Hagio,

- Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Shintaro Katahira, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Takuya Shiga, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Tomoyuki Yambe, Biomedical Science and Technology, 1, 1, 34-35, 2015
39. Development of a New Implantable Nerve Cooling System for Hypertension : Heat Transfer Characteristics in Animal Experiments, Takuji Suzuki, Yasuyuki Shiraishi, Hiroshi Nakagata, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, Biomedical Science and Technology, 1, 1, 30-33, 2015
40. Preliminary Approach for Controlling Sympathetic Nervous Activity by Cooling Renal Nerves in Animal Experiments, Hiroshi Nakagata, Takuji Suzuki, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, Biomedical Science and Technology, 1, 1, 27-29, 2015
41. Compliance Change in Natural Esophagus for the Sophisticated Design of Artificial Esophagus, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Takuji Suzuki, Yuki Hagio, Seitaro Mura, Shota Watanabe, Junpei Ikeda, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, Biomedical Science and Technology, 1, 1, 23-26, 2015
42. Static Characteristics of the Interaction between the Expanded Polytetrafluoroethylene Valve Conduit Shape and Leaflet, Yusuke Tsuboko, Takuji Suzuki, Seitaro Mura, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Masaaki Yamagishi, Yi Qian, Tomoyuki Yambe, Biomedical Science and Technology, 1, 1, 20-22, 2015
43. Examination of the Polymer-coated Shape Memory Alloy Actuator for the Implantable Artificial Mechanical Organs, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yasunori Taira, Yusuke Tsuboko, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, Biomedical Science and Technology, 1, 1, 15-19, 2015
44. Development of Implantable Observation Device for Angiogenesis with Electrical Stimulation, Yusuke Inoue, Masaki Sekino, Tomoyuki Yokota, Takao Someya, Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, Biomedical Science and Technology, 1, 1, 11-17, 2015
45. Mechanical Circulatory Assistance and a Non-invasive Perfusion Measurements, Yasuyuki Shiraishi, Kazumasu Sasaki, Yoshikazu Kaneko, Tomoya Kitano, Shota Watanabe, Yusuke Inoue, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Shintaro Katahira, Yoshikatsu Saiki, Dai Homma, and Tomoyuki Yambe, Biomedical Science and Technology, 1, 1, 20-22, 2015
46. Preliminary Study on Mathematical Modeling for the Shape Design of Expanded Polytetrafluoroethylene Valved Conduit, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Ichiro Suzuki, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, Advanced Biomedical Engineering, 4, 1, 144-150, 2015
47. Development of thermodynamic control system for the Fontan circulation assist device by using shape memory alloy fibers, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Mohamed Omran Hashem, Yusuke Tsuboko, Tomoyuki Yambe, Journal of Artificial Organs, 18, 3, 199-205, 2015
48. Hydrodynamic characteristics of the helical flow pump, Kohei Ishii, Kyohei Hosoda, Masahiro Nishida, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Koki Ariyoshi, Yusuke Inoue, Toshiya Ono, Hidemoto Nakagawa, Masami Sato, Sintaro Hara, Xinyang Lee, Sheng-Yuan Wu, Kou Imachi, Yusuke Abe, Journal of Artificial Organs, 18, 3, 206-212, 2015
49. Fundamental Analysis and Development of the Current and Voltage Control Method by Changing the Driving Frequency for the Transcutaneous Energy Transmission System, Hidekazu Miura, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, 2015 IEEE 37th Annual International Conference of the

- IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2015, -, 1319-1322, 2015
50. Effect of valsalva in the pulmonary prosthetic conduit valve on hemodynamic function in a mock circulatory system, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Tomoyuki Yambe, Satoshi Matsuo, Yoshikatsu Saiki, Masaaki Yamagishi, 2015 IEEE 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2015, -, 278-281, 2015
 51. An MRI-readable wireless flexible pressure sensor, Tatsuya Nakamura, Yusuke Inoue, Dongmin Kim, Naoji Matsuhisa, Tomoyuki Yokota, Tsuyoshi Sekitani, Takao Someya, Masaki Sekino, 2015 IEEE 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2015, -, 3173-3176, 2015
 52. Initial Acute Animal Experiment Using a New Miniature Axial Flow Pump in Series With the Natural Heart, Eiji Okamoto, Tetsuya Yano, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Tomoyuki Yambe, Yoshinori Mitamura, *Artificial Organs*, 39, 8, 701-704, 2015
 53. Animal Experiments of the Helical Flow Total Artificial Heart, Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Yusuke Inoue, Kohei Ishii, Masami Sato, Shintaro Hara, Terumi Yurimoto, Xinyang Li, Haruka Murakami, Koki Ariyoshi, Yukino Kawase, Toshiya Ono, Kyoko Fukazawa, Kazuhiko Ishihara, *Artificial Organs*, 39, 8, 670-680, 2015
 54. Basic study of the polymer coating technique for the implantable artificial myocardium using shape memory alloy fiber, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yasunori Taira, Yusuke Tsuboko, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, *Human Science & Technology*, 12, 1, 96-98, 2015
 55. Design of a right ventricular assist device using shape memory alloy fibers, Yasuyuki Shiraishi, Takuji Suzuki, Yasunori Taira, Akihiro Yamada, Tomoyuki Yambe, Shintaro Katahira, Naoki Masaki, Yukihiko Hayatsu, Masatoshi Akiyama, Yoshikatsu Saiki, Makoto Yoshizawa, Dai Homma, *Human Science & Technology*, 12, 1, 33-36, 2015
 56. Development of transcutaneous energy transmission system and its new applications, Hidekazu Miura, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, *Human Science & Technology*, 12, 1, 37-40, 2015
 57. Engineering based assessment for a shape design of a pulmonary prosthetic valve, Yusuke Tsuboko, Satoshi Matsuo, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Kyosuke Sano, Yasunori Taira, Seitaro Mura, Yoshikatsu Saiki, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, *Human Science & Technology*, 12, 1, 100-103, 2015
 58. New delivery mechanism for an implantable artificial esophagus, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Kyosuke Sano, Takuji Suzuki, Yuki Hagio, Hidekazu Miura, Shota Watanabe, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, *Human Science & Technology*, 12, 1, 105-108, 2015
 59. Numerical analysis of hemodynamic changes in the left atrium due to atrial fibrillation, Ryo Koizumi, Kenichi Funamoto, Toshiyuki Hayase, Yusuke Kanke, Muneichi Shibata, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, *Journal of Biomechanics*, 48, 3, 472-478, 2015
 60. Evaluation of Baroreflex Function Using Green Light Photoplethysmogram in Consideration of Resistance to Artifacts, Makoto Abe, Makoto Yoshizawa, Kazuma Obara, Norihiro Sugita, Noriyasu Homma, Tomoyuki Yambe, *Advanced Biomedical Engineering*, 4, 0, 1-6, 2015
 61. Discrimination ability and reproducibility of a new index reflecting autonomic nervous function based on pulsatile amplitude of photoplethysmography, Yusuke Kano, Makoto Yoshizawa, Norihiro Sugita, Makoto Abe, Noriyasu Homma, Akira Tanaka, Tsuyoshi Yamauchi, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shirai-

- shi, Tomoyuki Yambe, Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc, 2014, -, 1794-1800, 2014
62. Basic characteristics of implantable flexible pressure sensor for wireless readout using MRI, Tatsuya Nakamura, Yusuke Inoue, Dongmin Kim, Naoji Matsuhisa, Tomoyuki Yokota, Tsuyoshi Sekitani, Takao Someya, Masaki Sekino, Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc, 2014, -, 2338-2341, 2014
63. Computational fluid dynamics analysis of the pump parameters in the helical flow pump, Kyohei Hosoda, Kohei Ishii, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Yusuke Inoue, Kouki Ariyoshi, Toshiya Ono, Hide-moto Nakagawa, Kou Imachi, Hiroshi Kumagai, Yusuke Abe, Journal of Artificial Organs, 17, 1, 9-15, 2014
64. A strain-absorbing design for tissue-machine interfaces using a tunable adhesive gel, Sungwon Lee, Yusuke Inoue, Dongmin Kim, Amir Reuveny, Kazunori Kuribara, Tomoyuki Yokota, Jonathan Reeder, Masaki Sekino, Tsuyoshi Sekitani, Yusuke Abe, Takao Someya, Nature Communications, 5, Article number : 5898, 1-6, 2014
65. 1mm-Thickness Ultra-Flexible and High Electrode-Density Surface Electromyogram Measurement Sheet With 2 V Organic Transistors for Prosthetic Hand Control, Hiroshi Fuketa, Kazuaki Yoshioka, Yasuhiro Shinozuka, Koichi Ishida, Tomoyuki Yokota, Naoji Matsuhisa, Yusuke Inoue, Masaki Sekino, Tsuyoshi Sekitani, Makoto Takamiya, Takao Someya, Takayasu Sakurai, IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems, 8, 6, 824-833, 2014
66. Concept of left atrial pressure estimation using its pulsatile amplitude in the helical flow total artificial heart, Sheng-Yuan Wu, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Yusuke Inoue, Masami Sato, Shintaro Hara, Xin-Yang Li, Terumi Yurimoto, Haruka Murakami, Yukino Kawase, Toshiya Ono, Yusuke Abe, Journal of Artificial Organs, 17, 4, 301-307, 2014
67. Mechanically Adaptive Organic Transistors for Implantable Electronics, Jonathan Reeder, Martin Kaltenbrunner, Taylor Ware, David Arreaga-Salas, Adrian Avendano-Bolivar, Tomoyuki Yokota, Yusuke Inoue, Masaki Sekino, Walter Voit, Tsuyoshi Sekitani, Takao Someya, Advanced Materials, 26, 29, 4967-4973, 2014
68. Initial Acute Animal Experiment Using a New Miniature Axial Flow Pump in Series With the Natural Heart, Eiji Okamoto, Tetsuya Yano, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Tomoyuki Yambe, Yoshinori Mitamura, Artificial Organs, 39, 8, 701-704, 2013
69. Preliminary Validation of a New Magnetic Wireless Blood Pump, Sung Hoon Kim, Kazushi Ishiyama, Shuichiro Hashi, Yasuyuki Shiraishi, Yukihiro Hayatsu, Masatoshi Akiyama, Yoshikatsu Saiki, Tomoyuki Yambe, Artificial Organs, 37, 10, 920-926, 2013

2) 和文論文

1. 摺動部洗浄水を用いる補助人工心臓の完全漏水モデルを用いた溶血実験, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 北野智哉, 山家智之, 医工学治療, 29, 3, 127-134, 2017
2. 医学情報クラウドの高速道路ビッグデータ作成の知的財産が災害被害を軽減する, 山家智之, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 高速道路と自動車, 60, 10, 37-38, 2017
3. 日本唯一の医工学研究科における内科学への展開 ― 零戦から新しい診断法まで, 山家智之, 日本内科学会雑誌, 106, 9, 1789-1795, 2017
4. 食感特性評価のための嚥下挙動解析, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 東北醫學雑誌, 129, 1, 109, 2017
5. 生体内組織の局所温度制御による新しい血圧コントロールの医工学的基礎検討, 弓場 充, 中潟 寛, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 山家智之, 東北醫學雑誌,

- 129, 1, 108, 2017
6. Fontan 循環クリップ開発のための設計構成要素の基礎検討, 池田純平, 白石泰之, 平 恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 山岸正明, 山家智之, 本間 大, 東北醫學雑誌, 129, 1, 100, 2017
7. 生体組織と人工材料をシームレスに接続する新しい医療材料の開発, 井上雄介, 山家智之, 白石泰之, 三浦英和, 石井耕平, 山田昭博, 阿部裕輔, 東北醫學雑誌, 129, 1, 52, 2017
8. 食物運搬機能を有する人工食道ステント開発のための非線形粘弾性モデルを用いた生体力学的特性解析, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 馮 忠剛, 山家智之, 人工臓器 The Japanese Journal of Artificial Organs, 46, 1, 34, 2017
9. Fontan 循環クリップ開発のための設計構成要素の基礎検討, 池田純平, 白石泰之, 坪子侑佑, 平恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 山岸正明, 山家智之, 人工臓器 The Japanese Journal of Artificial Organs, 46, 1, 35, 2017
10. 一度やったらプロフェッショナル, 井上雄介, 生体医工学, 55, 2, 103-104, 2017
11. 人工心臓と心臓をシームレスに接続する新しいハイブリッド医療材料の開発, 井上雄介, 山家智之, 白石泰之, 山田昭博, 三浦英和, 石井耕平, 阿部裕輔, 生体医工学, 54, 6, 275-276, 2016
12. 皮下埋入ケーブル貫通デバイスの植え込み後強度評価法に関する基礎検討, 弓場 充, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 太田 信, 山家智之, 日本生体医工学会東北支部大会講演論文集, 1, 6, 2017
13. 統合医療の「脈診」に定量診断科学的な根拠を与える, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会学術大会論文集, 20, 1, 1-7, 2016
14. 小型犬の膝蓋骨内方脱臼に対するグルコサミン塩酸塩配合剤ならびにコンドロイチン硫酸配合剤の併用投与の治療効果, 佐々木一益, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会学術大会論文集, 20, 1, 20-25, 2016
15. 非臨床試験および前臨床試験手法を用いた心臓血管系診断に対する科学的アプローチ, 井上雄介, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 阿部裕輔, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会学術大会論文集, 20, 1, 26-31, 2016
16. 脈波診断に医工学的根拠を付与する定量的評価手法の開発, 山田昭博, 坪子侑佑, 井上雄介, 平 恭紀, 白石泰之, 関 隆志, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会学術大会論文集, 20, 1, 32-37, 2016
17. 食感特性評価のための嚥下挙動解析, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 駒村 寛, 東條誠也, 八亀 健, 山重大樹, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会学術大会論文集, 20, 1, 38-42, 2016
18. 埋め込み型医療機器開発に向けた電磁波適合性 EMC 問題, 山家智之, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 電磁環境工学情報誌 月刊 EMC, 2017 年 1 月号, 345, 70-84, 2017
19. 高血圧治療を目的とした埋込型腎神経冷却デバイス開発の試み, 弓場 充, 白石泰之, 中潟 寛, 山田昭博, 井上雄介, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, Medical Engineering & Preclinical Studies, 1, 1, 21-22, 2016
20. 動物実験データに基づく人工食道開発アプローチ, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 渡辺祥太, 本間 大, 山家智之, Medical Engineering & Preclinical Studies, 1, 1, 19-20, 2016
21. 小児用 Fontan 循環サポート機器の評価用システム, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 井上雄介, 荒川友哉, 弓場 充, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, Medical Engineering & Preclinical Studies, 1, 1, 17-18, 2016

22. 小児用循環補助デバイス評価のための右心模擬循環回路評価, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 佐々木一益, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 1, 1, 15-16, 2016
23. 橈骨動脈モデル循環シミュレータを用いた脈診の定量的評価の試み, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 池田純平, 弓場 充, 荒川友哉, 関 隆志, 山家智之, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 1, 1, 13-14, 2016
24. 東北大学加齢医学研究所の非臨床研究推進, 白石泰之, 佐々木一益, 井上雄介, 山田昭博, 鍛冶光治, 井上吉浩, 山家智之, 川島隆太, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 1, 1, 8-9, 2016
25. 心理行動スケーリングが, 機能性食品摂取の自律神経機能に与える医学的効果に関する定量診断的研究, 山家智之, 吉澤 誠, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 飯島藤十郎 記念食品化学振興財団平成 27 年度年報, 31, 1, 272-279, 2016
26. 東京大学医用生体工学講座における定常流ポンプの研究開発, 磯山 隆, 坂本晃海, 原伸太郎, 前野映里奈, 斎藤逸郎, 田代彩夏, 太田英伸, 李 欣陽, 村上 遥, 有吉洸希, 小野俊哉, 井上雄介, 井街 宏, 阿部裕輔, 日本定常流ポンプ研究会, 23, 1, 18, 2015
27. 電気製品へと変わる人工心臓 ― 回路実装技術の現在と未来, 井上雄介, *電気学会誌*, 135, 9, 626-628, 2015
28. 電気製品へと変わる人工心臓 ― 電磁誘導による無線給電方式の現在と未来, 三浦英和, *電気学会誌*, 135, 9, 617-619, 2015
29. 人工括約筋: 自らがコントロールする生活リズムを取り戻す, 山家智之, 三浦英和, 白石泰之, *電子情報通信学会誌*, 98, 4, 290-294, 2015
30. 味噌の習慣的摂取が, 動脈系の血圧反射機能に与える影響に関する定量的評価, 山家智之, 三浦英和, 白石泰之, *Report of Central Miso Research Institute*, 36, 1, 84-90, 2015

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) 国際学会での発表

1. Ventricular afterload coupling simulation with stent graft installation, Tomoya Arakawa, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Tomohiro Takano, Masumi Takano, Hitoshi Yokoyama, Tomoyuki Yambe, 5th Biomedical Sciences & Technology Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/11/15
2. Design of a mock pulmonary circulation system using lung specimen for evaluation of Fontan regulation clip, Masato Karube, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Aoi Nakahata, Tomoya Arakawa, Mituru Yuba, Tatsuya Genda, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, 5th Biomedical Sciences & Technology Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/11/15
3. Effect of Total Artificial Heart for Microcirculation, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Masato Karube, Tatsuya Genda, Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Tomoyuki Yambe, Tohoku Forum for Creativity, Thematic Program 2017 Aging Science: from Molecules to Society, Tohoku University, Miyagi, Japan, 2017/5/24-26
4. Effect on microcirculation by total artificial heart: Observation of the blood vessels, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Jumpei Ikeda, Tomoya Arakawa,

- Mitsuru Yuba, Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
5. Fontan circulation assist system in animal models, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Junpei Ikeda, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Yusuke Inoue, Masaaki Yamagishi, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
 6. Preclinical approach for improving the shape design of paediatric pulmonary valved conduit, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
 7. Design and development of a new vascular stent, Yuka Okubo, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
 8. Development of an artificial esophagus with an active food propelling function, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
 9. Hemodynamic evaluation of a stent graft in goat experiments, Tomoya Arakawa, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Junpei Ikeda, Mitsuru Yuba, Tomohiro Takano, Masumi Takano, Hiroshi Yokoyama, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
 10. Evaluation of adhesive reaction for percutaneous ports of implantable artificial organs, Mitsuru Yuba, Hiroshi Nakagata, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
 11. Assessment of Oriental Pulse Diagnosis in a Mock Circulatory System, Dai Saito, Yuka Kobayashi, Kentaro Watanabe, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Tomoya Arakawa, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, The 3rd JSMBE Medical Engineering and Preclinical Studies Group Meeting/ 3rd Biomedical Science and Technology Symposium (Macquarie-Tohoku Symposium)/ Technical Section on Biomedical Engineering for Neuroendovascular Therapy, JSME, Institute of Fluid Science, Tohoku University, Miyagi, Japan, 2016/11/9
 12. Effect of Atrial Fibrillation under the Mechanical Circulatory Support on Pulse Diagnosis, Yuka Kobayashi, Dai Saito, Kentaro Watanabe, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Mitsuru Yuba, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Tomoyuki Yambe, The 3rd JSMBE Medical Engineering and Preclinical Studies Group Meeting/ 3rd Biomedical Science and Technology Symposium (Macquarie-Tohoku Symposium)/ Technical Section on Biomedical Engineering for Neuroendovascular Therapy, JSME, Institute of Fluid Science, Tohoku University, Miyagi, Japan, 2016/11/9
 13. Difference of Pulse Pressure for Pulse Diagnosis by the Use of Two Types of Rotary Blood Pumps, Kentaro Watanabe, Dai Saito, Yuka Kobayashi, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada,

- Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, The 3rd JSMBE Medical Engineering and Preclinical Studies Group Meeting/ 3rd Biomedical Science and Technology Symposium (Macquarie-Tohoku Symposium)/ Technical Section on Biomedical Engineering for Neuroendovascular Therapy, JSME, Institute of Fluid Science, Tohoku University, Miyagi, Japan, 2016/11/9
14. Flexible Multi-point Temperature Sensors for Body Temperature, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Tomoyuki Yambe, Thirteenth International Conference on Flow Dynamics, Sendai International Center, Miyagi, Japan, 2016/11/10-12
15. Implantable Renal Nerve Heat Control Device for Pressure Regulation in Hypertension, Yasuyuki Shiraishi, Hiroshi Nakagata, Mitsuru Yuba, Takuji Suzuki, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, Thirteenth International Conference on Flow Dynamics, Sendai International Center, Miyagi, Japan, 2016/11/10-12
16. Thermodynamic Effect on Fontan Circulation Assist Device, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Yusuke Inoue, Homma Dai, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, Thirteenth International Conference on Flow Dynamics, Sendai International Center, Miyagi, Japan, 2016/11/10-12
17. Pulse Diagnosis Machine for the Evaluation of the Rotary Blood Pump Assistance, Tomoyuki Yambe, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, 24th Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps, Hotel Lake View Mito, Japan, Ibaraki, Japan, 2016/9/20-22
18. Development of an Implantable Micro Circulation Observation System for Total Artificial Heart, Yusuke Inoue, Itsuro Saito, Kohei Ishii, Takashi Isoyama, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Kou Imachi, Yusuke Abe, Tomoyuki Yambe, 24th Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps, Hotel Lake View Mito, Japan, Ibaraki, Japan, 2016/9/20-22
19. Development of the Sequential Flow Pump : Performance and Hemolytic Property, Shintaro Hara, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Terumi Yurimoto, Xin-Yang Li, Yusuke Inoue, Yusuke Abe, 24th Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps, Hotel Lake View Mito, Japan, Ibaraki, Japan, 2016/9/20-22
20. Biomimetic artificial tongue for the mastication and the peristalsis, Tomoyuki Yambe, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, XLIII Annual Congress of the European Society for Artificial Organs, Nalecz Institute of Biocybernetics and Biomedical Engineering and International Centre of Biocybernetics, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland, 2016/9/14-17
21. Engineering Based Assessment for a Shape Design of a Pediatric ePTFE Pulmonary Conduit Valve, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Seitaro Mura, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), Disney's Contemporary Resort, Orlando, Florida, US, 2016/8/16-20
22. Automated xylocaine injection device on Bronchoscope, Tatsuya Uechi, Takuya Tabata, Junpei Ikeda, Yudai Okamae, Asia Medical Device Innovation Forum Program, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, 2016/2/23-28
23. Preliminary Study for Development of a New Implantable Nerve Cooling System for Hypertension, Takuji Suzuki, Yasuyuki Shiraishi, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, IASTED International Conference on Biomedical Engineering (BioMed 2016), Congress Innsbrook, Innsbrook, Austria, 2016/2/15-16
24. Current Progress of a Peripheral Perfusion Evaluation during Mechanical Circulatory Support, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Yusuke Abe, Kohei Ishii,

- Toshiya Ono, Kou Imachi, Tomoya Kitano, Kyosuke Sano, Shota Watanabe, Yusuke Tsuboko, Kazumasu Sasaki, Tomoyuki Yambe, Non Invasive Measurement in Cardiological Dynamics 2015, Fukuda Building, Sendai, Miyagi, Japan, 2015/11/18
25. Wireless Energy Transmission Technology for Non Invasive Measurements and Infection Free Implantable Devices, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akhiro Yamada, Yusuke Tsuboko Yasunori Taira, Kazumasu Sasaki, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, Non Invasive Measurement in Cardiological Dynamics 2015, Fukuda Building, Sendai, Miyagi, Japan, 2015/11/18
 26. Remote Monitoring of Autonomic Nervous System Indices Using Video Cameras, Makoto Yoshizawa, Norihiro Sugita, Makoto Abe, Kazama Obara, Akira Tanaka, Noriyasu Homma, Tomoyuki Yambe, IEEE 4th Global Conference on Consumer Electronics, Osaka international convention center, Osaka, Japan, 2015/10/27-30
 27. in vitro Modelling of Aortic Aneurysm for Stent Examination, Shoto Ueda, Seitaro Mura, Yuki Shioji, Akihito Kawachi, Takaya Tazawa, Yuki Okada, Yasuyuki Shiraishi, Yasunori Taira, Takuji Suzuki, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Hiroshi Nakagata, Kazumasu Sasaki, Kazuhiko Hanzawa, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 28. Conceptual Design of a New Total Cavopulmonary Connection Assistance Device for Fontan Circulation, Junpei Ikeda, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Takuji Suzuki, Seitaro Mura, Dai Homma, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 29. Comparison of the Trileaflet Valve Motion in the Newly Designed Pediatric Pulmonary Valve Tester, Seitaro Mura, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Masaaki Yamagishi, Yi Qian, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 30. Design of the Centrifugal Artificial Right Heart for an Implantable Total Artificial Heart, Yuki Hagio, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Shintaro Katahira, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Takuya Shiga, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 31. Development of a New Implantable Nerve Cooling System for Hypertension : Heat Transfer Characteristics in Animal Experiments, Takuji Suzuki, Yasuyuki Shiraishi, Hiroshi Nakagata, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 32. Preliminary Approach for Controlling Sympathetic Nervous Activity by Cooling Renal Nerves in Animal Experiments, Hiroshi Nakagata, Takuji Suzuki, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 33. Compliance Change in Natural Esophagus for the Sophisticated Design of Artificial Esophagus, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Takuji Suzuki, Yuki Hagio, Seitaro Mura, Shota Watanabe, Junpei Ikeda, Dai Homma, Tomoyuki

- Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
34. Static Characteristics of the Interaction between the Expanded Polytetrafluoroethylene Valve Conduit Shape and Leaflet, Yusuke Tsuboko, Takuji Suzuki, Seitaro Mura, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Masaaki Yamagishi, Yi Qian, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
35. Examination of the Polymer-coated Shape Memory Alloy Actuator for the Implantable Artificial Mechanical Organs, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yasunori Taira, Yusuke Tsuboko, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
36. Development of Implantable Observation Device for Angiogenesis with Electrical Stimulation, Yusuke Inoue, Masaki Sekino, Tomoyuki Yokota, Takao Someya, Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
37. Phenotypic Analysis in μ -opioid Receptor Knockout Mice as a Hyperalgesia Model, K. Sasaki, A. Sumiyoshi, FS Hall, GR Uhl, Y. Shiraishi, T. Yambe, I. Sora, R. Kawashima, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
38. Mechanical Circulatory Assistance and a Non-invasive Perfusion Measurements, Yasuyuki Shiraishi, Kazumasu Sasaki, Yoshikazu Kaneko, Tomoya Kitano, Shota Watanabe, Yusuke Inoue, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Shintaro Katahira, Yoshikatsu Saiki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
39. Evaluation of frozen vascular grafts by using MRE – how to keep the characteristics of bioprostheses?, Shota Watanabe, Yasunori Taira, Hayato Suzuki, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, Shigeru Tadano, The 8th Asian-Pacific Conference on Biomechanics, Hokkaido University, Hokkaido, Japan, 2015/9/16-19
40. Breaking the Wall of Heart, Takuji Suzuki, Falling Walls Lab Sendai 2015, 東京エレクトロンホール仙台, Miyagi, Japan, 2015/9/4
41. Noninvasive peripheral perfusion validation method for assisted circulation with rotary blood pumps, Yasuyuki Shiraishi, Kazumasu Sasaki, Yoshikazu Kaneko, Tomoya Kitano, Shota Watanabe, Yusuke Inoue, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Shintaro Katahira, Yoshikatsu Saiki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, XLII Annual ESAO Conference, KU Leuven, Leuven, Belgium, 2015/9/2-5
42. Easy Extraction of Blood Pressure Variability from Body Video Images Using Simulink, Makoto Yoshizawa, Norihiro Sugita, Abe Makoto, Kazuma Obara, Akira Tanaka, Noriyasu Homma, Tomoyuki Yambe, 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), MiCo – Milano Conference Center, Milan, Italy, 2015/8/25-29
43. Suppression of angiogenesis by electric stimulation using flexible ultrathin electrodes, Yusuke Inoue, Masaki Sekino, Tomoyuki Yokota, Tsuyoshi Sekitani, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Yusuke Abe,

- Tomoyuki Yambe, Takao Someya, 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), MiCo - Milano Conference Center, Milan, Italy, 2015/8/25-29
44. An MRI Readable Wireless Flexible Pressure Sensor, Tatsuya Nakamura, Yusuke Inoue, Dongmin Kim, Naoji Matsuhisa, Tomoyuki Yokota, Tsuyoshi Sekitani, Takao Someya, Masaki Sekino, 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), MiCo - Milano Conference Center, Milan, Italy, 2015/8/25-29
 45. Contactless Quantitative Detection of Regional Myocardial Ischemia Using a High-Speed Camera, Yasuyuki Shiraishi, Kazumasu Sasaki, Yoshikazu Kaneko, Tomoya Kitano, Shota Watanabe, Yusuke Inoue, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Shintaro Katahira, Yoshikatsu Saiki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), MiCo - Milano Conference Center, Milan, Italy, 2015/8/25-29
 46. Effect of Valsalva in the Pulmonary Prosthetic Conduit Valve on Hemodynamic Function in a Mock Circulatory System, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Tomoyuki Yambe, Satoshi Matsuo, Yoshikatsu Saiki, Masaaki Yamagishi, 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), MiCo - Milano Conference Center, Milan, Italy, 2015/8/25-29
 47. Preclinical research of tohoku university, Tomoyuki Yambe, NON-INVASIVE METHODS IN CARDIOLOGY 2015, Masaryk University, Komenskeho nam. 2, Brno, Czech, 2015/8/19
 48. Current progress of a non-invasive peripheral perfusion evaluation during mechanical circulatory support, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Kazumasu Sasaki, Tomoya Kitano, Kyosuke Sano, Shota Watanabe, Yusuke Tsuboko, Hidekazu Miura, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Tomoyuki Yambe, NON-INVASIVE METHODS IN CARDIOLOGY 2015, Masaryk University, Komenskeho nam. 2, Brno, Czech, 2015/8/19
 49. Development of an Implantable Small Observation System for Angiogenesis, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Takuji Suzuki, Yuki Hagio, Seitaro Mura, Shota Watanabe, Junpei Ikeda, Tomoyuki Yambe, 144th IDAC Biannual Meeting, IDAC, Tohoku University, Miyagi, Japan, 2015/6/27
 50. Concept of the Table Estimation Method of Blood Viscosity Adjusted Pressure and Pump Flow, Terumi Yurimoto, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Shintaro Hara, Xin-Yang Li, Haruka Murakami, Yusuke Inoue, Toshiya Ono, Yusuke Abe, ASAIO 61th Annual Conference, The Chicago Hilton, Chicago, USA, 2015/6/24-27
 51. Development of the Sequential flow pump : Principle of the Sequential pressurization, Shintaro Hara, Takashi Isoyama, Terumi Yurimoto, Erina Maeno, Xinyang Lee, Itsuro Saito, Yusuke Inoue, Yusuke Abe, ASAIO 61th Annual Conference, The Chicago Hilton, Chicago, USA, 2015/6/24-27
 52. Pathophysiology of the Long-term Survived Goats with the Helical Flow Total Artificial Heart and Physiological Control, Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Shintaro Hara, Terumi Yurimoto, X Li, Haruka Murakami, Yusuke Inoue, Toshiya Ono, Kou Imachi, ASAIO 61th Annual Conference, The Chicago Hilton, Chicago, USA, 2015/6/24-27
 53. Hemodynamic function of Fontan circulation mechanical assistance in Fontan circulation animal experimental model, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Masaaki Yamagishi, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, IUPEM World Congress of Biomedical Engineering in Toronto, Toronto Convention Centre, Canada, Toronto, 2015/6/7-12

54. An implantable artificial esophagus to propel food simulating natural anatomical esophagus function, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Dai Homma, Yambe Tomoyuki, 10th Asian Control Conference 2015, Sutera Harbour Resort, Kota Kinabalu, Malaysia, 2015/5/31-6/3
55. Contraction support for the right ventricle by a shape memory alloy fibered artificial myocardium, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Shintaro Katahira, Naoki Masaki, Yukihiro Hayatsu, Masatoshi Akiyama, Yoshikatsu Saiki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, 10th Asian Control Conference 2015, Sutera Harbour Resort, Kota Kinabalu, Malaysia, 2015/5/31-6/3
56. Internal Carotid and Renal Artery Blood Flow Measurement of a Pulsatile Flow Centrifugal Pump Total Artificial Heart in Animals, Takuya Shiga, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Tomoyuki Yambe, ASAIO 58th Annual Conference, Fairmont San Francisco, San Francisco, California, USA, 2014/6/13-16
57. Development of the Helical Flow Total Artificial Heart : Results of Animal Experiment with the First Version Model., Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Terumi Yurimoto, Shintaro Hara, Xin-Yang Li, Yusuke Inoue, 22nd International Society for Rotary Blood Pumps, Hotel NIKKO, San Francisco, California, USA, 2014/9/25-27
58. Development of the Sequential flow-Type Centrifugal Pump (Sequential Flow Pump), Shintaro Hara, Takashi Isoyama, Terumi Yurimoto, Erina Maeno, Xin-Yang Li, Itsuro Saito, Yusuke Abe, 22nd International Society for Rotary Blood Pumps, Hotel NIKKO, San Francisco, California, USA, 2014/9/25-27
59. Development of Hybrid material Inflow cannula for Ventricular Assist Devices, Yusuke Inoue, Yukino Kawase, Emiko Nakano, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Hidemoto Nakagawa Toshiya Ono, Kohei Ishii, Koki Ariyoshi, Kyohei Hosoda, Kou Imachi, Yusuke Abe, XXXX ESAO Congress, University of Strathclyde, Glasgow, Scotland UK, 2013/9/11-14
60. TOTALLY IMPLANTABLE AUTONOMIC NERVE CONTROL SYSTEM AS THE NEW ARTIFICIAL ORGAN, Tomoyuki Yambe, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, XXXX ESAO Congress, University of Strathclyde, Glasgow, Scotland UK, 2013/9/11-14
61. Poster Basic “Miscellaneous / New Approaches”, Yasuyuki Shiraishi, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
62. Functional Improvement of a newly developed extra aortic Counter-pulsation device using Shape Memory Alloy Fibers, Mohamed Omran Hashem, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Hidekazu Miura, Tomoyuki Yambe, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
63. Hemodynamic effect of an Atrial Contraction on Pulmonary Valve Functions in the Right Ventricular Simulator, Yusuke Tsuboko, Satoshi Matsuo, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Akihiro Yamada, Takuya Shiga, Mohamed Omran Hashem, Takuya Ito, Kyosuke Sano, Yasunori Taira, Toshinosuke Akutsu, Zhonggang Feng, Mitsuo Umezu, Masaaki Yamagishi, Yoshikatsu Saiki, Tomoyuki Yambe, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
64. Noninvasive and contactless examination of peripheral perfusion with different types of centrifugal blood pump support, Kyosuke Sano, Tomoya Kitano, Yasuyuki Shiraishi, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Tomoyuki Yambe, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
65. Anisotropic structural design of artificial esophagus based on pressure volume analysis goats' esophageal properties, Yasunori Taira, Kurodo Kamiya, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Takuya Shiga, Mohamed Omran Hashem, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Takuya Ito, Kyosuke Sano, Dai Homma,

- Tomoyuki Yambe, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
66. Development of adaptive thermal control system for the pediatric pulmonary circulation support device, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Takuya Shiga, Mohamed Omran Hashem, Yusuke Tsuboko, Takuya Ito, Kyosuke Sano, Yasunori Taira, Tomoyuki Yambe, Masaaki Yamagishi, Dai Homma, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
 67. Electromechanical Modelling of Transmission of Renal Nerve Activity for the Sophisticated Design of an Implantable Renal Cooling Device for Hypertension, Takuya Ito, Miura Hidekazu, Takuya Shiga, Mohamed Omran Hashem, Kurodo Kamiya, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Kyosuke Sano, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
 68. Logistics Strategy for Disaster Medical Care, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 69. Disturbed Medical Logistics in Sendai Quake, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 70. Evaluation of Baroreflex System for Elderly People in Disaster Areas Using Electrocardiogram and Plethysmogram, Makoto Yoshizawa, Akira Tanaka, Norihiro Sugita, Makoto Abe, Noriyasu Homma, Satoshi Konno, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 71. Tele-Echographic Image Archiving System Using a Tablet Computer and a Virtual Probe, Norihiro Sugita, Makoto Yoshizawa, Makoto Abe, Noriyasu Homma, Tomoyuki Yambe, Yoshifumi Saijo, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 72. A Great Impact of Green Video Signals on Tele-Healthcare in Daily Life, Especially for Rural or Disaster Areas, Makoto Yoshizawa, Akira Tanaka, Norihiro Sugita, Makoto Abe, Noriyasu Homma, Kazuma Obara, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 73. Development and Evaluation of Internal Artificial Organs, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 74. Interbeat Control of a Ventricular Assist Device for Variable Pump Performance, Akira Tanaka, Aoi Moriya, Makoto Yoshizawa, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 75. Expansion Capsules for Diet Control with Artificial Organ Technology (I), Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 76. Peristaltic Hemodynamics of a New Pediatric Circulatory Assist System for Fontan Circulation Using Shape Memory Alloy Fibers, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Mohamed Hashem, Yusuke Tsuboko, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 77. Controlling Methods of a Newly Developed Extra Aortic Counter-Pulsation Device Using Shape Memory Alloy Fibers, Mohamed Hashem, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 78. Engineering Analysis for Pediatric EPTFE Valves, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Satoshi Matsuo, Akihiro Yamada, Takako Miyazaki, Yoshikatsu Saiki, Mitsuo Umezu, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki

Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7

79. Hemodynamic Effects of Pressure-Volume Relation in the Atrial Contraction Model on the Total Artificial Heart Using Centrifugal Blood Pumps, Takuya Shiga, Takehito Kuroda, Yusuke Tsuboko, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7

4. 国内学会での発表

1. 生体と人工心臓をシームレスに癒合するハイブリッド脱血カニューレの開発, 井上雄介, 川瀬由季乃, 田代彩夏, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 小野俊哉, 白石泰之, 山田昭博, 山家智之, 阿部裕輔, 第 30 回代用臓器・再生医学研究会, 北海道大学, 札幌市・日本, 2018/2/24
2. インペラ後部設置式軸流型補助人工心臓のインペラ設計, 岡本英治, 矢野哲也, 白石泰之, 井上雄介, 山家智之, 三田村好矩, 第 30 回代用臓器・再生医学研究会, 北海道大学, 札幌市・日本, 2018/2/24
3. VWF に注目した高せん断応力と出血に関する基礎研究, 井上雄介, 早川正樹, 松本雅則, 堀内久徳, 山田昭博, 白石泰之, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 山家智之, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
4. 伝熱工学技術を応用した Fontan 循環補助装置の冷却システムに関する基礎的検討, 山田昭博, 岡島淳之介, 井上雄介, 平 恭紀, 弓場 充, 白石泰之, 山家智之, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
5. 様々な循環動態における補助人工心臓制御の評価が可能なハイブリッドモックシステムの開発, 大泉健太郎, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 本村 禎, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
6. 拍動同期のタイミングの遅れが心室負荷に与える影響とタイミングの最適化, 神保有紀, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 本村 禎, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
7. Fontan 循環用逆流抑制デバイスの形状制御の基礎検討, 軽部雅人, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 中畑 碧, 荒川友哉, 弓場 充, 源田達也, 山岸正明, 山家智之, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
8. 解離性大動脈瘤のベアメタルステント治療に関する医工学的評価, 源田達也, 荒川友哉, 白石泰之, 大久保由華, 榛沢和彦, Yi Qian, 軽部雅人, 平 恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 山家智之, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
9. 心機能負荷解析を目的とした機械式循環モデルの心室内圧力流量応答解析, 荒川友哉, 白石泰之, 金子芳一, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 山家智之, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
10. 補助人工心臓駆動時の腎神経冷却による能動的自律神経系制御の基礎検討, 弓場 充, 中潟寛, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 山家智之, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
11. フォンタン循環の現状と取り組み, 山田昭博, 第 4 回医工学懇親議会 (冬期議会), ホテル紫苑, 岩手県・日本, 2018/1/6-8

12. 右心補助デバイスのための生体ハイブリッド模擬循環システムの開発, 軽部雅人, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 中畑 碧, 荒川友哉, 弓場 充, 源田達也, 山家智之, 第4回医工学懇親議会(冬期議会), ホテル紫苑, 岩手県・日本, 2018/1/6-8
13. Collaboration による Synergy が求められる時代の研究開発—機械循環と出血の関係—, 井上雄介, 早川正樹, 松本雅則, 堀内久徳, 山田昭博, 白石泰之, 坂本晃海, 久保 純, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 山家智之, 第4回医工学懇親議会(冬期議会), ホテル紫苑, 岩手県・日本, 2018/1/6-8
14. 先天性心疾患の逆流防止デバイス評価のための生体肺を用いた肺循環モデル試作, 軽部雅人, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 中畑 碧, 荒川友哉, 弓場 充, 源田達也, 山家智之, 第51回日本生体医工学会東北支部大会, 秋田大学, 秋田県・日本, 2017/12/2
15. スtentグラフト挿入部位の違いによる血行動態への影響解明, 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 高野智弘, 高野真澄, 横山 齐, 山家智之, 第4回加齢研リトリート, 蔵王センタープラザ, 山形・日本, 2017/10/27-28
16. 新鮮摘出肺を用いたハイブリッド模擬循環試験装置開発の試み, 軽部雅人, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 中畑 碧, 山家智之, 第4回加齢研リトリート, 蔵王センタープラザ, 山形・日本, 2017/10/27-28
17. 新鮮摘出肺を用いたハイブリッド模擬循環試験装置開発の試み, 軽部雅人, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 中畑 碧, 荒川智哉, 弓場 充, 源田達也, 坪子侑佑, 山家智之, 第4回加齢研リトリート, 蔵王センタープラザ, 山形・日本, 2017/10/27-28
18. 能動的食糧運搬機能を有する人工食道stentの開発, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 山家智之, 第4回加齢研リトリート, 蔵王センタープラザ, 山形・日本, 2017/10/27-28
19. 埋込型血糖センサの長寿命化のためのハイブリッドフィルタの開発, 井上雄介, 横田知之, 山田昭博, 白石泰之, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 山家智之, 第4回加齢研リトリート, 蔵王センタープラザ, 山形・日本, 2017/10/27-28
20. マルチスケールメカノバイオロジー解析手法による人工心臓合併症の病態解明, 井上雄介, 久保 純, 山田昭博, 吉野大輔, 第4回加齢研リトリート, 蔵王センタープラザ, 山形・日本, 2017/10/27-28
21. 血管電気刺激, 井上雄介, 斎藤逸郎, 横田知之, 磯山 隆, 源田達也, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 阿部裕輔, 山家智之, 第55回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
22. Hybrid cannula in helical flow (HF) VAD animal experiment, Dobsak Petr, Vesely Karel, Wotke Jiri, Vasku Jaromir, Sosikova Michaela, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 井上雄介, 井街 宏, 阿部裕輔, 第55回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
23. インペラ後部設置式軸流型補助人工心臓のポンプ設計, 岡本英治, 矢野哲也, 白石泰之, 山家智之, 三田村好矩, 第55回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
24. Mock pulmonary circulatory system for the examination of a new fontan clip for congenital heart failure, 軽部雅人, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 中畑 碧, 山家智之, 第55回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
25. Hydrodynamic simulation with aortic dissection model in a mechanical circulatory system, 源田達也, 荒川友哉, 白石泰之, 大久保由華, 榛沢和彦, Mingzi Chang, Yujie Li, 太田 信, Yi Qian, 平 恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 山家智之, 第55回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
26. 高血圧治療用埋め込み型腎神経冷却システムの体内排熱に関する基礎検討, 弓場 充, 中瀬

- 寛, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 山家智之, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
27. ワイヤレス蠕動人工食道ステント制御による機能系の構築, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 山家智之, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 28. 循環シミュレーターを用いた大動脈ステント挿入時の心機能負荷変化に関する基礎検討, 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 佐々木一益, 平 恭紀, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 高野智弘, 高野真澄, 横山 斉, 山家智之, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 29. センサレス拍動同期制御下の吸着検出および解消法とハイブリッドモックシステムを用いた評価, 大泉健太郎, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 本村 禎, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 30. 補助人工心臓のカニューレや装着様式が補助流量特性に与える影響と制御による補償, 神保有紀, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 本村 禎, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 31. ポンプのモデル式を利用した心拍同期制御下における逆流の検出と解消, 池川彩夏, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 32. 置換型メカニカル人工食道の設計と開発, 平 恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 白石泰之, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 阿部裕輔, 山家智之, 第 3 回医工学懇親議会 (夏期議会), ホテルティダムーン, 鹿児島県・日本, 2017/7/29-30
 33. 細胞より薄い Electronics は医療をどう変えるか, 井上雄介, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 阿部裕輔, 山家智之, 第 3 回医工学懇親議会 (夏期議会), ホテルティダムーン, 鹿児島県・日本, 2017/7/29-30
 34. 自律神経応答解析を用いた心臓血管系研究, 山田昭博, 井上雄介, 白石泰之, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 阿部裕輔, 山家智之, 第 3 回医工学懇親議会 (夏期議会), ホテルティダムーン, 鹿児島県・日本, 2017/7/29-30
 35. 解離性大動脈瘤ステント治療のための医工学的評価系構築の試み, 源田達也, 荒川友哉, 白石泰之, 大久保由華, 榛沢和彦, Mingzi Chang, Yujie Li, 太田 信, Yi Qian, 平 恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 山家智之, 第 3 回東北大学若手研究者アンサンブルワークショップ, 東北大学災害科学国際研究所, 宮城県・日本, 2017/07/03
 36. 冷却プロセスによる神経活動制御のための基礎検討, 弓場 充, 白石泰之, 中潟 寛, 井上雄介, 山田昭博, 平 恭紀, 山家智之, 第 3 回東北大学若手研究者アンサンブルワークショップ, 東北大学災害科学国際研究所, 宮城県・日本, 2017/07/03
 37. 生体食道の物性試験に基づく能動的食物運搬機能を有する人工食道ステントの研究開発, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 山家智之, 第 3 回東北大学若手研究者アンサンブルワークショップ, 東北大学災害科学国際研究所, 宮城県・日本, 2017/07/03
 38. ステントグラフト内挿が血行動態に及ぼす影響, 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 高野真澄, 高野智弘, 横山 斉, 山家智之, 第 3 回東北大学若手研究者アンサンブルワークショップ, 東北大学災害科学国際研究所, 宮城県・日本, 2017/07/03
 39. Fontan 循環用呼吸時逆流抑制デバイス開発の試み, 軽部雅人, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 井上雄介, 山岸正明, 山家智之, 第 3 回東北大学若手研究者アンサンブルワークショップ,

東北大学災害科学国際研究所, 宮城県・日本, 2017/07/03

40. 生体への物理刺激の可視化ー体内顕微鏡による長期間観察ー, 井上雄介, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 阿部裕輔, 山家智之, 第3回東北大学若手研究者アンサンブルワークショップ, 東北大学災害科学国際研究所, 宮城県・日本, 2017/07/03
41. フレキシブルヒートパイプを応用した体内埋込型小児用肺循環補助装置の冷却システム開発の試み, 山田昭博, 岡島淳之介, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, シンポジウム『附置研究所が提案する若手研究者アンサンブルプロジェクト』, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/6/12
42. MEは、何でもできる!, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
43. 本邦でただ一つの医工学研究科における医療応用への展開ー帝国大学軍事技術から新しい診断・治療法へー, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
44. 人工心臓と生体とをシームレスに癒合させるハイブリッド材料, 井上雄介, 川瀬由季乃, 田代彩夏, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 石井耕平, 原伸太郎, 塚本晃海, 白石泰之, 山田昭博, 山家智之, 井街 宏, 阿部裕輔, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
45. 映像脈波によるサイバー健康管理, 吉澤 誠, 杉田典大, 阿部 誠, 田中 明, 本間経康, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
46. ビデオカメラによる遠隔・非接触の血圧変動推定, 吉澤 誠, 杉田典大, 阿部 誠, 田中 明, 本間経康, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
47. ヒートパイプを応用した体内埋込型小児用肺循環補助装置の冷却システムの基礎的検討, 山田昭博, 岡島淳之介, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 弓場 充, 白石泰之, 坪子侑佑, 荒川友哉, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
48. 小児用肺動脈弁葉挙動評価のための加振試験系の構築, 坪子侑佑, 白石泰之, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
49. 3次元深度画像情報を用いた非接触の嚥下挙動解析の試み, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
50. 高血圧治療のための埋込型腎神経冷却デバイスの改良と神経への冷却効果評価, 弓場 充, 中潟 寛, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
51. ハイブリッドモックシステムを用いた循環状態の異常の再現と制御法の評価, 大泉健太郎, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
52. 体外設置型補助人工心臓におけるカニューレが補助流量に与える影響と制御, 神保有紀, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 本村 禎, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
53. 部分循環補助をめざした軸流補助人工心臓の開発, 山根隆志, 黒田祐輔, 足立秀昭, 赤尾榮聖, 丸山 修, 五條理志, 白石泰之, 山家智之, 第45回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
54. メラ遠心ポンプ用血液検出センサー 左心室補助慢性動物実験における血栓検出能評価, 迫田大輔, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 桑名克之, 山崎浩行, 藤原立樹, 大内克洋, 山家智之, 丸山 修, 第45回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・

日本, 2017/02/17-18

55. 小児用高分子製肺動脈弁付導管の閉鎖特性改良のための導管変形解析, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 山家智之, 第45回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
56. 下大静脈-肺動脈バイパス動物モデルを用いた Fontan 循環用逆流抑制デバイスの評価, 池田純平, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 平 恭紀, 井上雄介, 荒川友哉, 弓場 充, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, 第45回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
57. 大動脈ステント設計の定量評価を目的とした大動脈血管モデル拡張径評価の試み, 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 山家智之, 第45回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
58. ドライブラインと経皮貫通部位の接着強度の物理特性試験に関する基礎的研究, 弓場 充, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 太田 信, 山家智之, 第45回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
59. ポンプ回転数変化時の力学モデルのパラメータ値を利用した逆流検出, 池川彩夏, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 第45回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
60. 中枢-末梢動脈系血行力学連関の医工学的モデリングによる橈骨動脈脈波解析の試み, 齋藤大, 白石泰之, 坪子侑佑, 小林由佳, 渡邊健太郎, 荒川友哉, 山田昭博, 井上雄介, 山家智之, 第45回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
61. 皮下埋入ケーブル貫通デバイスの植え込み後強度評価法に関する基礎検討, 弓場 充, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 太田 信, 山家智之, 第50回日本生体医工学会東北支部大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/01/21
62. 医療関係の知的財産, 井上ひとみ, 井上雄介, 第3回医工学懇親議会(冬期議会), ホテル双葉, 新潟県・日本, 2017/01/08-09
63. 螺旋流型人工心臓とハイブリッド脱血カニューレの組織学評価, 井上雄介, Wotke J., Vasku J., Dobsak P., Vesely K., 斎藤逸郎, 磯山 隆, 井街 宏, 山家智之, 白石泰之, 山田昭博, 阿部裕輔, 第3回医工学懇親議会(冬期議会), ホテル双葉, 新潟県・日本, 2017/01/08-09
64. 形状記憶合金アクチュエータの人工臓器応用, 山田昭博, 平 恭紀, 池田純平, 白石泰之, 井上雄介, 山家智之, 第3回医工学懇親議会(冬期議会), ホテル双葉, 新潟県・日本, 2017/01/08-09
65. 小型犬の膝蓋骨内方脱臼に対するグルコサミン塩酸塩配合剤ならびにコンドロイチン硫酸配合剤の併用投与の治療効果, 佐々木一益, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
66. 生体内組織の局所温度調節による血圧制御の医工学的基礎検討, 弓場 充, 中湯 寛, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
67. 東洋医学における脈診計測評価のための模擬循環回路開発, 齋藤 大, 小林由佳, 渡邊健太郎, 坪子侑佑, 白石泰之, 荒川友哉, 弓場 充, 池田純平, 山田昭博, 平 恭紀, 井上雄介, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
68. 心房細動が脈診計測へ及ぼす影響の基礎検討, 小林由佳, 齋藤 大, 渡邊健太郎, 白石泰之, 坪子侑佑, 弓場 充, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25

69. 補助人工心臓のポンプ性能差異による末梢脈波変化についての考察, 渡邊健太郎, 齋藤 大, 小林由佳, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
70. 食感特性評価のための嚥下挙動解析, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
71. 非臨床試験および前臨床試験手法を用いた心臓血管系診断に対する科学的アプローチ, 井上雄介, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 阿部裕輔, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
72. 脈波診断に医工学的根拠を付与する定量的評価手法の開発, 山田昭博, 坪子侑佑, 井上雄介, 平 恭紀, 白石泰之, 関 隆志, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
73. 動脈系末梢部の医工学的モデリングによる血圧血流応答, 坪子侑佑, 白石泰之, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
74. ハイブリッド材料を用いた補助人工心臓用脱血管の生体適合性, 井上雄介, 田代彩夏, 川瀬由季乃, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 石井耕平, 塚本晃海, 原伸太郎, 岸重由美, 白石泰之, 山田昭博, 阿部裕輔, 山家智之, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
75. 電力制御による Fontan 循環補助装置のための収縮制御システムの構築, 山田昭博, 三浦英和, 白石泰之, 坪子侑佑, 平 恭紀, 本間 大, 山家智之, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
76. 小児用 ePTFE 製肺動脈弁付導管の形状改良のための静圧負荷逆流特性計測, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 池田純平, 山岸正明, 山家智之, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
77. 食物運搬機能を有する人工食道ステント開発のための非線形粘弾性モデルを用いた生体力学的特性解析, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
78. Fontan 循環クリップ開発のための設計構成要素の基礎検討, 池田純平, 白石泰之, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 山岸正明, 山家智之, 本間 大, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
79. ステントグラフト内挿術における血流変動時の後負荷評価のための循環シミュレーションによる基礎検討, 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 佐々木一益, 平 恭紀, 池田純平, 高野智弘, 高野真澄, 横山 斉, 山家智之, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
80. 皮膚組織を貫通する人工物の癒着強度試験のための基礎検討, 弓場 充, 坪子侑佑, 白石泰之, 井上雄介, 平 恭紀, 太田 信, 山家智之, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
81. 回転型血液ポンプにおける流れの方向による電流-回転数間の動特性の違いと逆流状態の推定, 池田彩夏, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
82. Histopathology analysis of hybrid cannula with cardiac muscle in helical flow (hf) vad animal experiments, Vesely Karel, Wotke Jiri, Dobsak Petr, Vasku Jaromir, Palanova Petra, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 井上雄介, 井街 宏, 阿部裕輔, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG

- SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
83. 弓場 充, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, 第三回加齢医学研究所リトリート, 秋保リゾートホテルクレセント, 宮城県・日本, 2016/11/11
84. スtentグラフト内挿が血行動態に与える影響, 荒川友哉, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 佐々木一益, 渡辺祥太, 池田純平, 弓場 充, 山家智之, 第三回加齢医学研究所リトリート, 秋保リゾートホテルクレセント, 宮城県・日本, 2016/11/11
85. Fontan 循環における血液逆流抑制デバイス開発の試み, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 井上雄介, 山岸正明, 山家智之, 本間 大, 第三回加齢医学研究所リトリート, 秋保リゾートホテルクレセント, 宮城県・日本, 2016/11/11
86. Fontan 循環動物実験モデルによる小児用肺循環補助デバイスの評価試験, 山田昭博, 白石泰之, 三浦英和, 坪子侑佑, 平 恭紀, 佐野恭介, 山岸正明, 本間 大, 山家智之, 第三回加齢医学研究所リトリート, 秋保リゾートホテルクレセント, 宮城県・日本, 2016/11/11
87. 細胞播種による血管新生への影響の観察, 井上雄介, 阿部裕輔, 山田昭博, 白石泰之, 山家智之, 第三回加齢医学研究所リトリート, 秋保リゾートホテルクレセント, 宮城県・日本, 2016/11/11
88. Improvement of the implantable renal nerve cooling device and structure of new animal experiment model, Mitsuru Yuba, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Junoei Ikeda, Tomoya Arakawa, Makoto Ota, Tomoyuki Yambe, The 3rd JSMBE Medical Engineering and Preclinical Studies Group Meeting/ 3rd Biomedical Science and Technology Symposium (Macquarie-Tohoku Symposium)/ Technical Section on Biomedical Engineering for Neuroendovascular Therapy, JSME, Institute of Fluid Science, Tohoku University, Miyagi, Japan, 2016/11/9
89. フレキシブルヒートパイプを応用した体内埋込型小児用肺循環補助装置の冷却システム開発の試み, 山田昭博, 岡島淳之介, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 第2回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル, 宮城県・日本, 2016/10/31-11/1
90. 薄膜温度センサとフレキシブルエレクトロニクスの応用, 井上雄介, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第2回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル, 宮城県・日本, 2016/10/31-11/1
91. 腎神経冷却デバイスの開発, 弓場 充, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, 第2回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル, 宮城県・日本, 2016/10/31-11/1
92. 脈診への医工学的定量根拠の付与, 小林由佳, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 斎藤 大, 渡辺健太郎, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第2回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル, 宮城県・日本, 2016/10/31-11/1
93. 脈診評価のために～模擬循環回路開発～, 斎藤 大, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 渡辺健太郎, 小林由佳, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第2回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル, 宮城県・日本, 2016/10/31-11/1
94. 補助人工心臓を用いた循環動態の変化による末梢部位での脈動の変化・影響の計測を脈診を用いて, 渡辺健太郎, 白石泰之, 坪子侑佑, 斎藤 大, 小林由佳, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第2回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル, 宮城県・日本, 2016/10/31-11/1
95. フレキシブルヒートパイプを応用した体内埋込型小児用肺循環補助装置の冷却システム開発の試み, 山田昭博, 岡島淳之介, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 第2回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル, 宮城県・日本, 2016/10/31-11/1

96. Spatially distributed modeling of esophageal function by non-linear characteristic analyses, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Zhonggang Feng, Tomoyuki Yambe, 生体医工学シンポジウム 2016, 旭川市大雪クリスタルホール国際会議場, 北海道・日本, 2016/9/17-18
97. 高血圧治療を目的とした埋込型腎神経冷却デバイス開発の試み, 弓場 充, 白石泰之, 中潟 寛, 山田昭博, 井上雄介, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
98. 動物実験データに基づく人工食道開発アプローチ, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 渡辺祥太, 本間 大, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
99. 小児用 Fontan 循環サポート機器の評価用システム, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 井上雄介, 荒川友哉, 弓場 充, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
100. 小児用循環補助デバイス評価のための右心模擬循環回路評価, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 佐々木一益, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
101. 橈骨動脈モデル循環シミュレータを用いた脈診の定量的評価の試み, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 池田純平, 弓場 充, 荒川友哉, 関隆志, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
102. Development of the temperature sensor with pre-clinical research, 井上雄介, 横田知之, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
103. 東北大学加齢医学研究所の非臨床研究推進, 白石泰之, 佐々木一益, 井上雄介, 山田昭博, 鍛冶光治, 井上吉浩, 山家智之, 川島隆太, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
104. 東北大学加齢医学研究所の非臨床への取り組み, 山家智之, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
105. 電子回路による大動脈波形再現の試み, 金子芳一, 白石泰之, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
106. 高精度な血液循環模擬による右心循環補助デバイスの医工学評価, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 井上雄介, 佐々木一益, 渡辺祥太, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, LIFE 2016 第32回ライフサポート学会大会, 第16回日本生活支援工学会大会, 日本機械学会 福祉工学シンポジウム 2016, 東北大学青葉山キャンパス, 宮城県・日本, 2016/9/4-6
107. 嚥下機能を代替する人工食道ステント, 平 恭紀, 白石泰之, 馮 忠剛, 山家智之, LIFE 2016 第32回ライフサポート学会大会, 第16回日本生活支援工学会大会, 日本機械学会 福祉工学シンポジウム 2016, 東北大学青葉山キャンパス, 宮城県・日本, 2016/9/4-6
108. 高血圧治療を目的とした埋込型腎神経冷却デバイスの改良, 弓場 充, 白石泰之, 中潟 寛, 山田昭博, 坪子侑佑, 井上雄介, 佐々木一益, 平 恭紀, 渡辺祥太, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, LIFE 2016 第32回ライフサポート学会大会, 第16回日本生活支援工学会大会, 日本機械学会 福祉工学シンポジウム 2016, 東北大学青葉山キャンパス, 宮城県・日本,

2016/9/4-6

109. 血管ステント治療における心機能負荷評価モデル構築の試み, 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 佐々木一益, 渡辺祥太, 池田純平, 弓場 充, 山家智之, 高野智弘, 高野真澄, 横山 斉, LIFE 2016 第 32 回ライフサポート学会大会, 第 16 回日本生活支援工学会大会, 日本機械学会 福祉工学シンポジウム 2016, 東北大学青葉山キャンパス, 宮城県・日本, 2016/9/4-6
110. 医療用ハイブリッド材料の滅菌に関する研究, 井上雄介, 田代彩夏, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 阿部裕輔, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 原伸太郎, 塚本晃海, 三浦英和, 山家智之, LIFE 2016 第 32 回ライフサポート学会大会, 第 16 回日本生活支援工学会大会, 日本機械学会 福祉工学シンポジウム 2016, 東北大学青葉山キャンパス, 宮城県・日本, 2016/9/4-6
111. 人工心臓と心臓をシームレスに接続する新しいハイブリッド医療材料の機械的強度評価, 井上雄介, 小助川博之, 三浦英和, 山形 聡, 石澤由紀江, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 岸亜由美, 田代彩夏, 平成 27 年度研究所若手アンサンブルグラント成果報告会, 東北大学金属材料研究所 行動, 宮城県・日本, 2016/7/12-13
112. 完全人工心臓の連続流・拍動流駆動による微小循環への影響, 井上雄介, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 石井耕平, 小野敏哉, 井街 宏, 阿部裕輔, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 山家智之, 第 2 回医工学懇親議会 (夏季議会), ホテルシーピロス, 東京都・日本, 2016/7/30-31
113. 細胞より薄いフレキシブル電極を用いた電気刺激による血管新生阻害に関する研究, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 白石泰之, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 阿部裕輔, 山家智之, 研究所若手アンサンブルワークショップ, 東北大学 金属材料研究所 行動, 宮城県・日本, 2016/7/12-13
114. 小児先天性心疾患外科治療の医工学的評価システム構築, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 研究所若手アンサンブルワークショップ, 東北大学 金属材料研究所 行動, 宮城県・日本, 2016/7/12-13
115. 食物運搬機能を有する人工食道ステントの開発, 平 恭紀, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 渡辺祥太, 山家智之, 研究所若手アンサンブルワークショップ, 東北大学 金属材料研究所 行動, 宮城県・日本, 2016/7/12-13
116. Fontan 循環における血液逆流抑制デバイス開発の試み, 池田純平, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 平 恭紀, 井上雄介, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, 研究所若手アンサンブルワークショップ, 東北大学 金属材料研究所 行動, 宮城県・日本, 2016/7/12-13
117. ステントグラフト内挿が血行動態に与える影響, 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 佐々木一益, 渡辺祥太, 池田純平, 弓場 充, 山家智之, 高野智弘, 高野真澄, 横山 斉, 研究所若手アンサンブルワークショップ, 東北大学 金属材料研究所 行動, 宮城県・日本, 2016/7/12-13
118. 腎神経冷却デバイスによる高血圧治療の小型化の課題, 弓場 充, 研究所若手アンサンブルワークショップ, 東北大学 金属材料研究所 行動, 宮城県・日本, 2016/7/12-13
119. Evaluation of a newly designed Fontan regulation clip, Junpei Ikeda, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yasunori Taira, Yusuke Inoue, Tomoyuki Yambe, Masaaaki Yamagishi, 第 146 回東北大学加齢医学研究所集談会 (146th IDAC Biannual Meeting), 東北大学 加齢医学研究所, 宮城県・日本, 2016/7/8
120. Evaluation of a vascular stent for the treatment of aortic aneurysms, Yasuyuki Shiraishi, Tomoya Arakawa, Yasunori Taira, Yusuke Tsuboko, Mitsuru Yuba, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Tomoyuki Yambe, Kazuhiko Hanzawa, 第 146 回東北大学加齢医学研究所集談会 (146th IDAC Biannual Meeting), 東北大学 加齢医学研究所, 宮城県・日本, 2016/7/8

121. 血液接触面に使用可能なハイブリッド材料の開発, 井上雄介, 田代彩夏, 阿部裕輔, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 山家智之, 第 55 回日本生体医工学会, 富山国際会議場・富山市民プラザ, 富山県・日本, 2016/4/26-28
122. 体内埋め込み可能な Fontan 循環補助装置の新規構造開発, 山田昭博, 白石泰之, 三浦英和, 平 恭紀, 坪子侑佑, 池田純平, 井上雄介, 山岸正明, 本間 大, 山家智之, 第 55 回日本生体医工学会, 富山国際会議場・富山市民プラザ, 富山県・日本, 2016/4/26-28
123. 全置換型人工心臓用右心ポンプの新しい支持駆動部分の開発, 三浦英和, 萩尾勇樹, 井上雄介, 白石泰之, 山家智之, 第 55 回日本生体医工学会, 富山国際会議場・富山市民プラザ, 富山県・日本, 2016/4/26-28
124. 小児用 ePTFE 製 3 弁付き導管の bulging sinus 形状最適化のための血行力学性能評価, 坪子侑佑, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 平 恭紀, 池田純平, 山岸正明, 山家智之, 第 55 回日本生体医工学会, 富山国際会議場・富山市民プラザ, 富山県・日本, 2016/4/26-28
125. 非線形粘弾性モデルを用いた生体食道の生体力学的特性解析, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 馮 忠剛, 山家智之, 第 55 回日本生体医工学会, 富山国際会議場・富山市民プラザ, 富山県・日本, 2016/4/26-28
126. 埋込型能動式抵抗変動デバイスの試作評価用 Fontan 循環静脈系シミュレーションモデルの開発設計, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 井上雄介, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, 第 55 回日本生体医工学会, 富山国際会議場・富山市民プラザ, 富山県・日本, 2016/4/26-28
127. 補助人工心臓のセンサを使用しない適応的心拍同期制御, 田中 明, 幡谷原太, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
128. 完全人工心臓装着下における運動時の微小循環観察, 井上雄介, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 石井耕平, 小野敏哉, 井街 宏, 阿部裕輔, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
129. Fontan 循環動物実験モデルによる拍動指数評価の試み, 山田昭博, 白石泰之, 三浦英和, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 井上雄介, 山岸正明, 本間 大, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
130. 右心補助デバイス評価のための心房機能を再現した循環シミュレーションシステム開発, 坪子侑佑, 武良盛太郎, 白石泰之, 池田純平, 三浦英和, 山田昭博, 井上雄介, 鈴木一郎, 佐々木一益, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
131. 補助循環下における能動的自律神経系制御の試み ― 腎神経冷却の有無による比較 ―, 鈴木拓志, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 池田純平, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
132. 一点支持転がり軸受を用いた定常流型人工心臓軸受部の開発, 萩尾勇樹, 三浦英和, 白石泰之, 井上雄介, 佐々木一益, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
133. 小児用 ePTFE 製肺動脈弁の閉鎖時における弁葉と Bulging sinus の関係, 武良盛太郎, 坪子侑佑, 白石泰之, 井上雄介, 佐々木一益, 鈴木一郎, 山岸正明, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
134. Fontan 循環用呼吸時逆流抑制デバイス評価の試み, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 井上雄介, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循

- 環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
135. 回転型血液ポンプの電流 — 回転数間のダイナミクスを利用した逆流状態の推定, 池川彩夏, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
 136. 健常成山羊の大動脈解離標本モデルを用いた *in vitro* ステント評価, 岡田悠希, 塩地祐貴, 河内彰人, 田澤嵩也, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 池田純平, 榛沢和彦, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
 137. 健常成山羊の大動脈を用いた大動脈解離の動物実験モデル作成に関する実験的研究, 河内彰人, 岡田悠希, 田澤嵩也, 塩地祐貴, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 池田純平, 榛沢和彦, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
 138. 健常成山羊の大動脈解離における各種ステント留置の評価, 塩地祐貴, 岡田悠希, 河内彰人, 田澤嵩也, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 池田純平, 榛沢和彦, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
 139. 解離性大動脈瘤における MK ステント及び新型ステントの治療評価に関する *in vitro* study, 田澤嵩也, 塩地祐貴, 岡田悠希, 河内彰人, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 池田純平, 榛沢和彦, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
 140. 心臓と人工心臓をシームレスに接続可能なハイブリッド脱血カニューレの開発, 井上雄介, 川瀬由季乃, 田代彩夏, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 小野俊哉, 原伸太郎, 塚本晃海, 村上 遥, 李 欣陽, 前野映里奈, 石井耕平, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 阿部裕輔, 第 28 回代用臓器・再生医学研究会総会, 北海道大学工学部 フロンティア応用科学研究棟 鈴木章ホール, 北海道・日本, 2016/2/27
 141. 人工心臓と心臓をシームレスに接続する新しいハイブリッド医療材料の機械的強度評価, 井上雄介, 小助川博之, 三浦英和, 山形 聡, 石澤由紀江, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 岸亜由美, 田代彩夏, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
 142. 人工心臓とエネルギーシステムに関する研究, 三浦英和, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 池田純平, 山家智之, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
 143. 研究紹介, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 井上雄介, 山家智之, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
 144. 解離性大動脈瘤における新しいステント治療の評価 1 概要, 岡田悠希, 河内彰人, 塩地祐貴, 田澤嵩也, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 池田純平, 山家智之, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
 145. 解離性大動脈瘤における新しいステント治療の評価 2 *in vitro* 実験, 河内彰人, 岡田悠希, 塩地祐貴, 田澤嵩也, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 池田純平, 山家智之, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
 146. 解離性大動脈瘤における新しいステント治療の評価 3 乖離モデルの作成, 塩地祐貴, 岡田悠

- 希, 河内彰人, 田澤嵩也, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 池田純平, 山家智之, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
147. 解離性大動脈瘤における新しいステント治療の評価 4 動物実験, 田澤嵩也, 岡田悠希, 河内彰人, 塩地祐貴, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 池田純平, 山家智之, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
 148. 東北大学非臨床試験推進センターにおける人工心臓用医療材料の開発, 井上雄介, 川瀬由季乃, 田代彩夏, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 小野俊哉, 原伸太郎, 塚本晃海, 村上 遥, 李 欣陽, 前野映里奈, 石井耕平, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 阿部裕輔, 第2回医工学懇親議会(冬季議会), 野沢温泉「ますや」, 長野県・日本, 2016/1/16-17
 149. 循環器デバイスの慢性動物実験評価, 白石泰之, 片平晋太郎, 山田昭博, 鈴木拓志, 井上雄介, 三浦英和, 秋山正年, 佐々木一益, 齋木佳克, 山家智之, 本間 大, 医用アクチュエーション研究会, 産業技術総合研究所 別館 11 階 会議室 1, 東京都・日本, 2015/11/27
 150. 熱応答を考慮した体内埋め込み型腎神経冷却デバイスの小型化, 鈴木拓志, 白石泰之, 山家智之, 第49回日本生体医工学会東北支部大会, 日本大学工学部次世代工学技術研究センター, 福島県・日本, 2015/11/21
 151. 低圧系血液循環の逆流防止弁加速挙動評価の試み, 武良盛太郎, 坪子侑佑, 山田昭博, 白石泰之, 井上雄介, 佐々木一益, 三浦英和, 山岸正明, 山家智之, 第49回日本生体医工学会東北支部大会, 日本大学工学部次世代工学技術研究センター, 福島県・日本, 2015/11/21
 152. 生体食道の応力緩和に関する基礎検討発, 平 恭紀, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 渡辺祥太, 池田純平, 本間 大, 山家智之, 第49回日本生体医工学会東北支部大会, 日本大学工学部次世代工学技術研究センター, 福島県・日本, 2015/11/21
 153. Fontan 循環の呼吸応答画像解析の試み, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 井上雄介, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, 第49回日本生体医工学会東北支部大会, 日本大学工学部次世代工学技術研究センター, 福島県・日本, 2015/11/21
 154. 補助人工心臓制御時における適応的拍動推定と拍動同期駆動, 幡谷原太, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第49回日本生体医工学会東北支部大会, 日本大学工学部次世代工学技術研究センター, 福島県・日本, 2015/11/21
 155. 逐次同定法を用いた補助人工心臓運用時の適応的拍動推定と心拍同期制御, 幡谷原太, 田中明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第53回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
 156. サポートベクタマシンを利用した補助人工心臓装着時の大動脈弁開閉の有無及び開閉時間の推定, 鷹箸修平, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第53回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
 157. 生体適合性の高い補助人工心臓用ハイブリッド脱血カニューレの開発, 井上雄介, 川瀬由季乃, 田代彩夏, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 小野俊哉, 原伸太郎, 塚本晃海, 村上 遥, 李 欣陽, 前野映里奈, 石井耕平, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 井街 宏, 阿部裕輔, 第53回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
 158. 右心模擬循環シミュレーションモデルによる小型右心用人工心筋の改良, 白石泰之, 片平晋太郎, 山田昭博, 鈴木拓志, 井上雄介, 三浦英和, 秋山正年, 佐々木一益, 齋木佳克, 山家智之, 本間 大, 第53回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21

159. 右心バイパス血流路を有する動物実験モデルによる小児用肺循環補助装置の血行動態評価, 山田昭博, 白石泰之, 三浦英和, 坪子侑佑, 平 恭紀, 井上雄介, 山岸正明, 本間 大, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
160. 完全埋め込み型人工心臓のための体内二次電池直接充電を用いた経皮的電力伝送システムの試作, 三浦英和, 山田昭博, 井上雄介, 白石泰之, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
161. 軸流型補助人工心臓による大動脈直列挿入循環補助における血行動態, 岡本英治, 矢野哲也, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 三田村好矩, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
162. 右心模擬循環シミュレーションモデルによる小型右心用人工心筋の改良, 高地 健, 武良盛太郎, 山田昭博, 平 恭紀, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
163. 小児用 ePTFE 製肺動脈弁の弁葉とおよび bulging sinus が弁機能へ及ぼす影響の基礎検討, 坪子侑佑, 白石泰之, 武良盛太郎, 山田昭博, 山岸正明, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
164. 食物運搬機能を有する人工食道のための嚥下検知システムの設計開発, 平 恭紀, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山田昭博, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 渡辺祥太, 本間 大, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
165. 本態性高血圧治療を目的とした腎神経活動制御のための埋め込み型腎神経冷却装置の基礎検討, 鈴木拓志, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 井上雄介, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
166. 右心循環用に用いる人工心臓用モータの性能評価, 萩尾勇樹, 三浦英和, 白石泰之, 片平晋太郎, 佐々木一益, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
167. ePTFE 製肺動脈弁の弁挙動解析の基礎検討, 武良盛太郎, 坪子侑佑, 白石泰之, 三浦英和, 山岸正明, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
168. Fontan 型手術の長期予後を改善する能動クリップ開発のための基礎検討, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 鈴木拓志, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 本間 大, 山岸正明, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
169. CCD を用いた埋め込み型小型肺循環血流観察デバイス開発のための基礎検討, 渡辺祥太, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
170. 遠心型血液ポンプを用いた体外設置型補助人工心臓のコネクタ部流れ解析, 庄内千紘, 片平晋太郎, 武良盛太郎, 井上雄介, 菊池昭二, 白石泰之, 齋木佳克, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
171. ハイブリッド材料の医療材料としての滅菌方法に関する研究, 田代彩夏, 井上雄介, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 小野俊哉, 佐藤雅巳, 原伸太郎, 塚本晃海, 李 欣陽, 村上 遥, 川瀬由季乃, 前野映里奈, 熊谷 寛, 阿部裕輔, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
172. Effect of long-term left ventricular support using helical flow pump on histopathology of vital organs, Wotke Jiri, Dobsak Petr, Vasku Jaromir, 塚本晃海, 川瀬由季乃, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 井上雄介, 井街宏, 阿部裕輔, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本,

2015/11/19-21

173. シーケンシャルフローポンプインペラーの動圧浮上における上下バランスの検討, 原伸太郎, 磯山 隆, 前野映里奈, 斎藤逸郎, 塚本晃海, 李 欣陽, 井上雄介, 阿部裕輔, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
174. 臨床研究セミナー, 山家智之, 松宮護郎, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
175. 循環器関連 (臨床工学), 白石泰之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
176. Development of an Implantable Capillary Flow Observation System for Helical Flow Total Artificial Heart, Yusuke Inoue, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Yusuke Abe, Kohei Ishii, Toshiya Ono, Kou Imaichi, Hidekazu Miura, Kazumasu Sasaki, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, 日本定常流ポンプ研究会 2015, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19
177. 東京大学医用生体工学講座における定常流ポンプの研究開発, 磯山 隆, 塚本晃海, 原伸太郎, 前野映里奈, 斎藤逸郎, 田代彩夏, 太田英伸, 李 欣陽, 村上 遥, 有吉洸希, 小野俊哉, 井上雄介, 井街 宏, 阿部裕輔, 日本定常流ポンプ研究会 2015, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19
178. Development of Centrifugal Pump for Right Ventricle of Total Artificial Heart, Hidekazu Miura, Yuki Hagio, Yusuke Inoue, Akhiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Kazumasu Sasaki, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, 日本定常流ポンプ研究会 2015, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19
179. 動物実験における国際的整合性と我が国の現状について, 佐々木一益, 日本定常流ポンプ研究会 2015, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19
180. 顔の色変化から生理情報抽出と応用, 山田佑也, 田中 明, 杉田典大, 吉澤 誠, 山家智之, 計測自動制御学会 東北支部 第 298 回 研究集会, 福島大学 共生システム理工学類 後援募金記念棟 会議室 1, 福島県・日本, 2015/11/18
181. 植え込み型人工臓器開発のための医工学的評価方法, 坪子侑佑, 北海道大学・東北大学・名古屋大学 連携型博士研究人材総合育成システムシンポジウム 2015, 東北大学 片平さくらホール, 宮城県・日本, 2015/10/8
182. 体内埋込型人工臓器のセンシング技術を応用した血液循環補助の駆動制御, 池田純平, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 佐野恭介, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 渡辺祥太, 山家智之, 第 1 回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
183. ePTFE 製肺動脈弁の挙動解析のための試験機設計, 武良盛太郎, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 池田純平, 山家智之, 第 1 回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
184. 埋め込み型腎神経冷却デバイス開発のための基礎検討, 鈴木拓志, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 坪子侑佑, 平 恭紀, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 池田純平, 山家智之, 第 1 回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
185. An implantable artificial esophagus to propel food simulating natural anatomical esophageal function, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 池田純平, 山家智之, 第 1 回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
186. Engineering Based Medicine に基づいた新型小児用肺動脈代用弁設計・評価系の構築, 坪子侑佑, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 池田純平,

- 山家智之, 第1回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
187. Supression of Angiogenesis by Electric Stimulation Using Ultra-Flexible an Ultra-Thin Electrodes, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 池田純平, 山家智之, 第1回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
 188. 非臨床試験推進センター・心臓病電子医学分野 新しい人工臓器の開発と評価, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 池田純平, 山家智之, 第1回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
 189. 体内埋め込み式血液ポンプ用モータの設計と試作, 三浦英和, 萩尾勇樹, 平 恭紀, 山田昭博, 坪子侑佑, 白石泰之, 山家智之, 医用アクチュエーション研究会, 北海道大学 情報科学研究科 11階会議室, 北海道・日本, 2015/9/15
 190. ハイブリッド材料の抗血栓性と生体癒合に関する研究, 井上雄介, 川瀬由季乃, 田代彩夏, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 小野俊哉, 原伸太郎, 塚本晃海, 村上 遥, 李 欣陽, 前野映里奈, 石井耕平, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 井街 宏, 阿部裕輔, 第31回ライフサポート学会大会 LIFE2015, 九州産業大学, 福岡県・日本, 2015/9/7-9
 191. 滅菌後ハイブリッド材料の血管内皮細胞生着能力の調査, 田代彩夏, 井上雄介, 川瀬由季乃, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 小野俊哉, 原伸太郎, 塚本晃海, 李 欣陽, 村上 遥, 前野映里奈, 熊谷 寛, 阿部裕輔, 第31回ライフサポート学会大会 LIFE2015, 九州産業大学, 福岡県・日本, 2015/9/7-9
 192. 医工連携が切り拓く人工臓器の未来, 平 恭紀, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 渡辺祥太, 池田純平, 山家智之, 東北大学附置研究所若手アンサンブルプロジェクト・第1回研究所若手ワークショップ, 東北大学・片平キャンパス・さくらホール, 宮城県・日本, 2015/7/23
 193. 新しい昇圧原理を持つ血液ポンプ: シーケンシャルフローポンプの開発, 原伸太郎, 磯山 隆, 前野映里奈, 斎藤逸郎, 塚本晃海, 李 欣陽, 渡辺真吾, 井上雄介, 阿部裕輔, 第15回生命科学シンポジウム, 東京大学・武田先端知ビル, 東京・日本, 2015/6/27
 194. 血圧制御のための健常成山羊の腎交感神経計測, 白石泰之, 鈴木拓志, 坪子侑佑, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 熊谷裕生, 第28回日本マイクロニューグラフィ学会, 山形大学医学部, 山形県・日本, 2015/6/20
 195. 埋め込み型腎神経冷却システム開発と腎マイクロニューログラフィの応答, 鈴木拓志, 白石泰之, 坪子侑佑, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 熊谷裕生, 第28回日本マイクロニューグラフィ学会, 山形大学医学部, 山形県・日本, 2015/6/20
 196. 補助人工心臓駆動による血圧制御モデルと腎マイクロニューログラフィ計測, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 熊谷裕生, 第28回日本マイクロニューグラフィ学会, 山形大学医学部, 山形県・日本, 2015/6/20
 197. Non Invasive Evaluation of the Renal blood flow during left ventricular assistance, 山家智之, 白石泰之, 三浦英和, 第54回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 198. 埋め込み型腎交感神経冷却デバイス開発のための基礎検討, 鈴木拓志, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 佐野恭介, 平 恭紀, 山家智之, 第54回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 199. チタンメッシュを用いた経費情報伝送システム用組織誘導型電極の組織学的健闘, 岡本英治, 志田 茜, 三浦英和, 白石泰之, 山家智之, 三田村好矩, 第54回日本生体医工学会, 名古屋

- 国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
200. 経皮的電力伝送システムにおける体内二次電池の新しい直接充電制御の研究, 三浦英和, 山田昭博, 白石泰之, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 201. 高速動画解析による補助循環時の末梢循環モデル化の試み: 血液密度モデルを用いた基礎検討, 白石泰之, 佐野恭介, 北野智哉, 三浦英和, 佐々木一益, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 202. 新しい肺血管抵抗モデル開発のための基礎検討, 坪子侑佑, 渡辺祥太, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 鈴木拓志, 平 恭紀, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 203. 加速度センサを用いた体表面設置型嚙下センシング, 平 恭紀, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 渡辺祥太, 池田純平, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 204. 全置換型人工心臓の駆動部のギャップ長の変化によるモータ特性の評価, 萩尾勇樹, 三浦英和, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 205. ePTFE 製肺動脈弁の挙動解析のための試験機設計, 武良盛太郎, 山田昭博, 坪子侑佑, 三浦英和, 白石泰之, 山家智之, 山岸正明, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 206. サポートベクタマシンを利用した補助人工心臓装着時の大動脈弁開閉動作の推定, 鷹箸修平, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 北野智哉, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 207. モデル誤差を用いた補助人工心臓運用時の拍動推定と同期制御, 幡谷原太, 田中 明, 吉澤誠, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 208. フレキシブルな心臓電極の作製と粘着ゲルを用いた固定方法の評価, 大橋開智, 井上雄介, 河田光弘, Lee Sung won, 横田知之, 阿部裕輔, 染谷隆夫, 関野正樹, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 209. 電気刺激による血管新生阻害に関する研究, 井上雄介, 横田知之, 関谷 毅, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 阿部裕輔, 染谷隆夫, 関野正樹, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 210. フレキシブルな心臓表面用薄膜電極の開発, 井上雄介, 関谷 毅, 横田知之, 染谷隆夫, 関野正樹, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 211. ハイブリッド材料を用いたタンパク除去フィルタの開発, 井上雄介, 関谷 毅, 金子明子, 阿部裕輔, 染谷隆夫, 関野正樹, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 212. ハイブリッド材料のための滅菌方法の研究, 田代彩夏, 井上雄介, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 小野俊哉, 佐藤雅巳, 原伸太郎, 坂本晃海, 李 欣陽, 村上 遥, 川瀬由季乃, 前野映里奈, 熊谷 寛, 阿部裕輔, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 213. シーケンシャルフローポンプのインペラーにおける流路数と形状, 前野映里奈, 磯山 隆, 原伸太郎, 斎藤逸郎, 坂本晃海, 李 欣陽, 井上雄介, 熊谷 寛, 阿部裕輔, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 214. シーケンシャルフローポンプにおけるインペラーの上下バランスの検討, 原伸太郎, 磯山 隆,

- 斎藤逸郎, 垺本晃海, 前野映里奈, 李 欣陽, 井上雄介, 阿部裕輔, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
215. 螺旋流ポンプの血液粘度推定に基づく圧流量推定, 垺本晃海, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 原伸太郎, 李 欣陽, 佐藤雅巳, 村上 遥, 井上雄介, 阿部裕輔, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
216. 多点光センサを用いた血流異常モニタリングデバイスの基礎検討, 榎本慎太郎, 井上雄介, 富岡容子, 金子明子, 光嶋 勲, 染谷隆夫, 関野正樹, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
217. 三次元加速度センサーを用いた呼吸数の検出, 佐藤雅巳, 磯山 隆, 山田英明, 斎藤逸郎, 井上雄介, 阿部裕輔, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
218. 大動脈挿入 A-A バイパス式軸流型補助人工心臓の急性動物実験評価, 岡本英治, 矢野哲也, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 三田村好矩, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
219. チタンメッシュを用いた経皮の情報通信用組織誘導電極の *in vivo* 性能評価, 岡本英治, 志田茜, 三浦英和, 白石泰之, 山家智之, 三田村好矩, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
220. 形状記憶合金線維を用いた人工臓器に対する経皮的電力伝送システムの充電電流制御システムの構築, 三浦英和, 山田昭博, ハセムモハメドオムラン, 白石泰之, 佐藤文博, 山家智之, 松木英敏, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
221. ねじれ構造による能動的閉鎖を可能とする形状記憶合金線維を用いた新しい人工食道の開発研究, 平 恭紀, 神谷蔵人, 白石泰之, 三浦英和, 志賀卓弥, Hashem Mohamed, 山田昭博, 坪子侑佑, 佐野恭介, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 渡辺祥太, 本間 大, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
222. 小型化した遠心型補助人工心臓 EVAHEART の慢性動物実験の血行動態の評価, 三浦英和, 山重大樹, 高崎映子, 白石泰之, 平 恭紀, 坪子侑佑, 山田昭博, 山崎健二, 西中知博, 山田有希子, 片平晋太郎, 秋山正年, 齋木佳克, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
223. 遠心型補助人工心臓を用いた左心補助駆動下の, 非接触肺循環血流計測の試み, 渡辺祥太, 白石泰之, 佐野恭平, 廣橋義寛, 三浦英和, ハシムモハメド・オムラン, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
224. 遠心ポンプを用いた全置換型人工心臓の駆動部設計, 萩尾勇樹, 三浦英和, 白石泰之, 志賀卓弥, 山田昭博, 坪子侑佑, Hashem M・O, 佐野恭介, 平 恭紀, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
225. 補助人工心臓の心拍同期制御のためのセンサを用いない自己心拍動成分の抽出, 廣橋義寛, 田中 明, 吉澤 誠, 杉田典大, 阿部 誠, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
226. 体外循環, 白石泰之, 大島英揮, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
227. 人工心臓 5, 山家智之, 阿部裕輔, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
228. 心室筋組織細胞外マトリックス由来ハイドロゲルの力学的特性の検討, 藤田恭平, 馮 忠剛,

- 小沢田正, 佐藤大介, 中村孝夫, 白石泰之, 梅津光男, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
229. 高速動画撮影による右心系模擬循環での人工弁の挙動解析, 坪子侑佑, 松尾諭志, 白石泰之, 山田昭博, 三浦英和, 平 恭紀, 佐野恭介, 武良盛太郎, 齋木佳克, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
230. 補助循環下におけるハイスピード CCD カメラを用いた腎臓の末梢血管インピーダンス計測, 佐野恭介, 北野智哉, 白石泰之, 三浦英和, ハシムモハメド, 山田昭博, 坪子侑佑, 廣橋義寛, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 渡辺祥太, 田中 明, 吉澤 誠, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
231. 環境温度変化における遠心型補助人工心臓駆動時の心臓血管系の応答解析, 武良盛太郎, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
232. 形状記憶合金線維を用いた人工心筋アクチュエータのための絶縁コーティングに関する基礎研究, 山田昭博, 白石泰之, 三浦英和, モハメドハシムオムラン, 平 恭紀, 坪子侑佑, 佐野恭介, 井上雄介, 山岸正明, 本間 大, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
233. 経皮的磁気伝達駆動による機械的心室補助装置の開発研究, 高地 健, 山田昭博, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
234. 形状記憶合金線維を応用した完全埋込型右心室補助人工心筋開発設計, 白石泰之, 片平晋太郎, 金子芳一, 山田昭博, 秋山正年, 齋木佳克, 三浦英和, 山家智之, 本間 大, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
235. 低圧系循環での人工弁に対するバルサルバ形状がもたらす意義 — ex-vivo 研究, 松尾諭志, 坪子侑佑, 白石泰之, 高原真吾, 坂爪 公, 松村宣寿, 細山勝寛, 正木直樹, 神田桂輔, 片平晋太郎, 鈴木智之, 伊藤校輝, 早津幸弘, 河津 聡, 藤原英記, 安達 理, 熊谷紀一郎, 川本俊輔, 山家智之, 齋木佳克, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
236. 定常流型補助人工心臓の圧力流量特性条件が循環に与える影響, 北野智哉, 佐野恭介, 廣橋義寛, 坪子侑佑, 山田昭博, 三浦英和, 白石泰之, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
237. 補助人工心臓の駆動条件が循環流量の心臓前負荷感度に与える影響の数値シミュレーションによる評価, 谷口理美, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 北野智哉, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
238. 在宅看取り用遠隔医療システム, 吉澤 誠, 杉田典大, 阿部 誠, 本間経康, 大内 仁, 布川憲司, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
239. 心理的負荷に対する応答を利用した大学生のストレス変化の推定, 田中 明, 吉澤 誠, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
240. 予防医学を観点とした負荷ストレス映像視聴時の循環器応答の解析, 三浦英和, 高崎映子, 山重大樹, 平 恭紀, 山田昭博, 坪子侑佑, 佐野恭介, 白石泰之, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
241. 補助人工心臓 EVAHEART における在宅療養の安全性向上を目指した開発, 北野智哉, 小川秀一, 小池希望, 金箱秀樹, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26

242. 植込み型補助人工心臓在宅治療における看護師の役割, 秋葉美紀, 草刈亜紀子, 片桐光葉, 山家智之, 秋山正年, 川本俊輔, 齋木佳克, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
243. お家に帰った人工臓器 = 人工臓器の在宅管理に向けた医工学, 山家智之, 阿部裕輔, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
244. 完全人工心臓のための次世代カスケード血液ポンプの開発, 福長一義, 大貫雅也, 斎藤逸郎, 磯山隆, 阿部裕輔, 山家智之, 舟久保昭夫, 福井康裕, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
245. 血液循環補助システムの受動性と血行力学的サポート, 白石泰之, 三浦英和, 坪子侑佑, 山田昭博, モハメドハシムオムラン, 志賀卓弥, 片平晋太郎, 秋山正年, 齋木佳克, 森田紀代造, 山岸正明, Qian Yi, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
246. 循環器デバイスの要素技術: 血液ポンプ形状, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-27
247. 形状記憶合金線維を用いた人工臓器のための体内蓄電システムを用いた経皮的電力伝送に関する基礎検討, 三浦英和, 山田昭博, ハシムモハメドオムラン, 白石泰之, 佐藤文博, 山家智之, 松木英敏, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
248. 肺拍動抵抗モデル開発のためのインピーダンス評価, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 志賀卓弥, 佐野恭介, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
249. ハイスピード CCD カメラを用いた腎臓抹消血管抵抗計測の基礎検討, 佐野恭介, 北野智哉, 白石泰之, 三浦英和, 田中 明, 吉澤 誠, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
250. センサレス駆動制御を可能とする小児用肺循環補助システムの開発, 山田昭博, 白石泰之, オムランハシムモハメド, 三浦英和, 坪子侑佑, 山岸正明, 本間 大, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
251. 補助人工心臓の駆動条件が心臓への帰還流量に対する心拍出量の応答に与える影響, 谷口理美, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 北野智哉, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
252. 健常成山羊で得られた新鮮食道の周方向伸展特性, 平 恭紀, 神谷蔵人, 白石泰之, 三浦英和, 志賀卓弥, Hashem Mohamed, 山田昭博, 坪子侑佑, 佐野恭介, 本間 大, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
253. 治療機器開発 IV, 三浦英和, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
254. インピーダンス, 白石泰之, 京相雅樹, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
255. 生体信号解析 VII, 白石泰之, 吉澤 誠, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
256. 心臓 (7) 製品化を見据えた人工臓器開発: 医工連携の最前線, 山家智之, 第 51 回日本人工臓器学会大会, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
257. 感覚器 人工臓器におけるセンシング技術, 山家智之, 第 51 回日本人工臓器学会大会, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
258. ポスター 広領域 1 “センシング”, 山家智之, 第 51 回日本人工臓器学会大会, パシフィコ

横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29

259. 補助人工心臓の駆動条件が静脈還流量-拍出量関係に与える影響の評価, 谷口理美, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 北野智哉, 山家智之, 第 51 回日本人工臓器学会大会, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
260. 医工学研究科における医療機器開発から企業化への橋渡し, 山家智之, 第 51 回日本人工臓器学会大会, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
261. 心房収縮センシングによる遠心ポンプ式全人工心臓制御に関する実験的研究, 山家智之, 吉澤 誠, 第 51 回日本人工臓器学会大会, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29

5. 学会主催等

1. 第 33 回東北心臓疾患研究会, 2017/9/15, アークホテル仙台青葉通り
2. 第 5 回 非臨床 ME 研究会, 2017/5/3, 東北大学
3. 第 56 回日本生体医工学会大会, 2017/5/3 - 2017/5/5, 東北大学星陵キャンパス
4. 第 4 回 非臨床 ME 研究会, 2017/2/24, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University
5. 第 14 回体内埋込デバイス開発研究会, 2017/2/7, 北海道大学 クラーク会館
6. 第 13 回体内埋込デバイス開発研究会, 2017/2/2 - 2017/2/3, 香川高等専門学校 高松キャンパス
7. 第 20 回日本統合医療学会, 2016/12/23-2016/12/25, 東北大学
8. 第 3 回 非臨床 ME 研究会, 2016/11/9, 東北大学流体科学研究所
9. 第 2 回 非臨床 ME 研究会, 2016/9/10, 鈴鹿医療科学大学
10. 第 1 回 非臨床 ME 研究会, 2016/4/26, 富山国際会議場・富山市民プラザ
11. 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, 2016/3/3 - 2016/3/4, ホテル松島 大観荘
12. 日本定常流ポンプ研究会 2015, 2015 年 11 月 19 日, 東京ドームホテル 「オーロラ」
13. Non-Invasive Measurement in Cardiovascular Dynamics, 2015 年 11 月 18 日, フクダビル

6. 特許

1. 公開, 味覚評価診断装置, 味覚評価診断装置の味覚評価診断方法, 2017-086322
2. 出願, 人工舌用又は舌部植込型アクチュエータ, 人工舌, 人工舌システム, 2017-068735
3. 公開, 模擬心房を備える血液循環模擬装置, 血液循環模擬装置を用いた人工臓器の試験方法, 2016-002438
4. 公開, カーボンニュートラルな携帯型点火装置および点火システム, 2016-161273
5. 公開, 生体情報計測装置, 生体情報計測方法, 生体情報表示装置及び生体情報表示方法, 2016-190022
6. 公開, 医療用能動クリップ, 2016-174738
7. 公開, 道路情報データベース構築支援システムおよび該道路情報データベース構築支援システムにより構築されるデータベースを用いた運転支援システム, 2016-191985
8. 出願, 人工内臓ドライバラインモデルの皮膚癒着強度測定装置, 人工内臓ドライバラインモデルの皮膚癒着強度診断方法, 2016-218781
9. 出願, 生体情報計測装置及び生体情報計測方法, 2015-070270
10. 公開, 自立神経制御装置および腎交感神経制御装置, 2014-018508
11. 登録, 自律神経機能測定装置, 2013/11/15

非臨床試験推進分野

担当教授 山 家 智 之

1. 研究分野紹介

教 授：山家 智之

准教授：白石 泰之

当研究分野は、東北大学独自の赫々たる ME 研究の伝統を受け継いで、医療機器の開発をますます促進し、その拠点となるべく、非臨床研究試験推進センターの一部門として設置された。旧病院棟北側に新設され、実験設備を整え、新棟の整備を進めているところである。

東北帝国大学以来の ME 研究＝医工学研究の赫々たる研究の伝統は、今でも、加齢研、大学院医工学研究科には、引き継がれている。

真理の探究には、数理的、物理的、工学的根拠が必要である。しかしながら、医学研究におけるメインストリームは、主として「薬学」などに展開できる「化学」の分野が優勢であり、現在もその趨勢は続いている。

しかしながら、医学・化学の領域では、著しく再現性にかけ、臨床的には危険とされる治療も残念ながら、過去には存在したことは否定しきれない。

CAST スタディは、医学会にパラダイムシフトをもたらした。不整脈を、治そうと思って患者さんに飲ませていた薬が、患者さんの死亡率を上げてしまったのである。良かれと思った治療が、患者の死を招く。これでは、医者は死神になってしまう。

科学的根拠がない、経験論だけの学問では、時として、大きな間違いをきたす

数理的、物理的、そして、医学的＋工学的根拠が必要になる。

そこで、かかる観点から、国立大学法人に許される執行部等の経営判断にて予算が計上され、川島所長の尽力で加齢医学研究所に、非臨床試験推進センターが、設置された。

必要になるのは、倫理的にも科学的にも、問題がない、デファクトスタンダードにのっとったシステムである。そのために、世界には、AAALAC (the Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care International：国際実験動物ケア評価認証協会 AAALAC International) や、GLP (Good Laboratory Practice (GLP：優良試験所基準) 等の基準が存在する。

AAALAC インターナショナルは非政府系の民間団体であり、評価認証プログラムを通じて、科学社会における動物の人道的な取り扱いを推進している。医療機器開発において最低限必須となる動物実験を、地方、国および超国家的法律に適合させるのみならず、国際的に受け入れられている標準についても適合させるもので、動物倫理におけるデファクトスタンダードを形成するシステムと言える。

デリオバン事件が医学会を震撼させたのは記憶に新しいが、GLP とは、これまで、治験の形式を満たすだけの試験に依存し、形骸化した臨床試験の問題に対し、経済協力開発機構がデファクトスタンダードとして策定したものである。世界標準を満たす以上 GLP の導入が、各国に求められており、そこで得られたデータは、FDA の基準を満たし、アメリカで販売する際の基礎データとしても政府に提出することが可能になるシステムとなっている。

すなわち、加齢医学研究所で得られたデータが、世界進出に直結することになる。

現在の主な研究

世界中の研究者・企業と共同で、東北大学の伝統である「実学」の精神に基づき、医療機器開発の研究を進めている。

1) 国産唯一の植込型遠心式補助人工心臓の臨床応用と世界進出

機密保持の関係で記載が困難であるが、日本で唯一の国産型補助人工心臓の設計改良に取り組み、モデル循環回路における基本性能試験、溶血試験、フォンビルブランドファクターの蕩尽、長期動物耐久性試験など多くのテーマに取り組み、日本での臨床応用に成功した。GLPに準拠し、近日中に国際展開を予定している。

2) 国産の大動脈ステント開発

高齢化社会の到来で、動脈硬化性疾患の患者数も増大傾向にあるが、解離性大動脈流のステント治療などはほとんど海外製品に頼っているのが現状である。国産のステントで新しい治療法・手術法を開発することで海外市場も目指している。

3) 新しい人工心臓開発

人工心臓手術は現状では、かなりな手術侵襲を要するのが現状であり、手術方法自体の改良も広く望まれており、手術方法自体の革新も進めている

4) 非臨床試験のための新しいモデル循環回路

動物実験も臨床試験も、統計的に意味のある最小限の範囲で開発が進められることが元めつれる趨勢にあり、かかる観点から、動物実験に至る前のモデル循環う明日売りも出る解析がますます肝要になりつつあり、知的財産も抑えつつこの開発を進めている

5) 世界グローバルスタンダードのAAALAC認証を目指す

AAALAC インターナショナルは非政府系の民間団体であり、評価認証プログラムを通じて、科学社会における動物の人道的な取り扱いを推進している。医療機器開発において最低限必須となる動物実験を、地方、国および超国家的法律に適合させるのみならず、国際的に受け入れられている標準についても適合させるもので、動物倫理におけるデファクトスタンダードを形成するシステムと言える。

6) FDA の認可にも世界的に通用する GLP 基準の認可を目指す

GLP とは、これまで、治験の形式を満たすだけの試験に依存し、形骸化した臨床試験の問題に対し、経済協力開発機構がデファクトスタンダードとして策定したものである。世界標準を満たす以上 GLP の導入が、各国に求められており、そこで得られたデータは、FDA の基準を満たし、アメリカで販売する際の基礎データとしても政府に提出することが可能になるシステムとなっている。

2. 研究報告

1) 英文論文

1. Design of a mock pulmonary circulation system using lung specimen for evaluation of Fontan regulation clip, Masato Karube, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Aoi Nakahata, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Tatsuya Genda, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, 5th Biomedical Sciences & 4rd Biomedical Engineering Symposium, 4, 1, 15-17, 2017
2. Ventricular afterload coupling simulation with stent graft installation, Tomoya Arakawa, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, T Takano, M Takano, H Yokoyama, Tomoyuki Yambe, 5th Biomedical Sciences & 4rd Biomedical Engineering Symposium, 4, 1, 11-13, 2017
3. Deployment of bare stent reduce the pressure of false lumen in acute aortic dissection : Animal model and computer simulation & IQ wave analysis in HITS by 2.0 MHz pulsed doppler in common carotid artery may indicate a risk of embolic disease, Kazuhiko Hanzawa, Itsu Sen, Yuka Okubo, K Aoki, M Tsuchida, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, 5th Biomedical Sciences & 4rd Biomedical Engineering Symposium, 4, 1, 5, 2017
4. Future activity of preclinical studies in Tohoku University, Yasuyuki Shiraishi, Kazumasu Sasaki, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yi Qian, Ryuta Kawashima, Tomoyuki Yambe, 5th Biomedical Sciences & 4rd Biomedical Engineering Symposium, 4, 1, 1-2, 2017
5. Evaluation of adhesive reaction for percutaneous ports of implantable artificial organs, Mitsuru Yuba, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Jumpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Makoto Ota, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, 3, 1, 19-20, 2017
6. Hemodynamic examination of stent graft in goat experiment, Tomoya Arakawa, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yasunori Taira, Jumpei Ikeda, Mitsuru Yuba, T Takano, M Takano, H Yokoyama, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, 3, 1, 17-18, 2017
7. Development of artificial esophagus with an active food-propelling function, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Jumpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, 3, 1, 15-16, 2017
8. Preclinical approach for improving the shape design of paediatric pulmonary valved conduit, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yasunori Taira, Yusuke Inoue, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Sen Itsu, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, 3, 1, 11-12, 2017
9. Fontan circulation assist system in animal models, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Jumpei Ikeda, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Yusuke Inoue, Masaaki Yamagishi, Homma Dai, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, 3, 1, 9-10, 2017
10. Effect of microcirculation by total artificial heart : Observation of the blood vessels, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Jumpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, 3, 1, 5-6, 2017
11. Effect of Total Artificial Heart for Microcirculation, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Masato Karube, Tatsuya Genda,

- Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Tomoyuki Yambe, Tohoku Forum for Creativity, Thematic Program 2017 Aging Science : from Molecules to Society, 2, 3, 34, 2017
12. Antithrombotic Protein Filter Composed of Hybrid Tissue-Fabric Material has a Long Lifetime, Yusuke Inoue, Tomoyuki Yokota, Tsuyoshi Sekitani, Akiko Kaneko, Taeseong Woo, Shingo Kobayashi, Tomokazu Shibuya, Masaru Tanaka, Hiroyuki Kosukegawa, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Yusuke Abe, Tomoyuki Yambe, Takao Someya, Masaki Sekino, *Annals of Biomedical Engineering*, 45, 5, 1352-1364, 2017
 13. Improvement of Heat Control Device for Suppression of Renal Nerve Activity, Mitsuru Yuba, Hiroshi Nakagata, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Kazumasu Sasaki, Tomoyuki Yambe, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 2, 12-14, 2016
 14. Assessment of Oriental Pulse Diagnosis in a Mock Circulatory System, Dai Saito, Yuka Kobayashi, Kentaro Watanabe, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Tomoya Arakawa, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 2, 15-16, 2016
 15. Effect of Atrial Fibrillation under the Mechanical Circulatory Support on Pulse Diagnosis, Yuka Kobayashi, Dai Saito, Kentaro Watanabe, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Mitsuru Yuba, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Tomoyuki Yambe, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 2, 17-18, 2016
 16. Difference of Pulse Pressure for Pulse Diagnosis by the Use of Two Types of Rotary Blood Pumps, Kentaro Watanabe, Dai Saito, Yuka Kobayashi, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 2, 19-20, 2016
 17. Flexible Multi-point Temperature Sensors for Body Temperature, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Tomoyuki Yambe, *Thirteenth International Conference on Flow Dynamics Proceedings*, 2016, -, 348-349, 2016
 18. Implantable Renal Nerve Heat Control Device for Pressure Regulation in Hypertension, Yasuyuki Shiraishi, Hiroshi Nakagata, Mitsuru Yuba, Takuji Suzuki, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, *Thirteenth International Conference on Flow Dynamics Proceedings*, 2016, -, 346-347, 2016
 19. Thermodynamic Effect on Fontan Circulation Assist Device, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Yusuke Inoue, Homma Dai, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, *Thirteenth International Conference on Flow Dynamics Proceedings*, 2016, -, 344-345, 2016
 20. Development of an Implantable Micro Circulation Observation System for Total Artificial Heart, Yusuke Inoue, Yusuke Abe, Kohei Ishii, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Shintaro Hara, Toshiya Ono, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Tomoyuki Yambe, *International Society for Rotary Blood Pump*, 24, 1, 37, 2016
 21. Biomimetic artificial tongue for the mastication and the peristalsis, Tomoyuki Yambe, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, *The International Journal of Artificial Organs*, 39, 7, 374, 2016
 22. Development of the temperature sensor with pre-clinical research, Yusuke Inoue, Tomoyuki Yokota, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 1, 1, 10-12, 2016
 23. Effect of right atrial contraction on prosthetic valve function in a mechanical pulmonary circulatory sys-

- tem, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Satoshi Matsuo, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Takuya Shiga, Mohamed Omran Hashem, Tomoyuki Yambe, *Journal of Biomechanical Science and Engineering*, 11, 3, 1-9, 2016
24. Engineering based assessment for a shape design of a pediatric ePTFE pulmonary conduit valve, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Tomoyuki Yambe, Hidekazu Miura, Seitaro Mura, Masaaki Yamagishi, 2016 IEEE 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2016, -, 4313-4316, 2016
 25. The Pilot Study of Evaluating Fluctuation in the Blood Flow Volume of the Radial Artery, a Site for Traditional Pulse Diagnosis, Masashi Watanabe, Soichiro Kaneko, Shin Takayama, Yasuyuki Shiraishi, Takehiro Numata, Natsumi Saito, Takashi Seki, Norihiro Sugita, Satoshi Konno, Tomoyuki Yambe, Makoto Yoshizawa, Nobuo Yaegashi, Tadashi Ishii, *Medicines*, 3, 2, 1-9, 2016
 26. Sensorless cardiac phase detection for synchronized control of ventricular assist devices using nonlinear kernel regression model, Yoshihiro Hirohashi, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Norihiro Sugita, Makoto Abe, Tsuyoshi Kato, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Tomoyuki Yambe, *Journal of Artificial Organs*, 19, 2, 114-120, 2016
 27. Hemodynamics of a functional centrifugal-flow total artificial heart with functional atrial contraction in goats, Takuya Shiga, Yasuyuki Shiraishi, Kyosuke Sano, Yasunori Taira, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Shintaro Katahira, Masatoshi Akiyama, Yoshikatsu Saiki, Tomoyuki Yambe, *Journal of Artificial Organs*, 19, 1, 8-13, 2016
 28. Recent progress in the study of the cardio-ankle vascular index (CAVI), Tomoyuki Yambe, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yasunori Taira, Shota Watanabe, Yuri A Kovalev, Irina A Milyagina and Mitsuya Maruyama, *Advanced Techniques in Biology & Medicine*, 3, 3, 1-3, 2015
 29. Development of Centrifugal Blood Pump for Right Ventricle of Total Artificial Heart, Hidekazu Miura, Yuki Hagio, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Kazumasu Sasaki, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, *Japanese Society for Rotary Blood Pumps*, 23, 1, 11-14, 2015
 30. Current Progress of a Peripheral Perfusion Evaluation during Mechanical Circulatory Support, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Yusuke Abe, Kohei Ishii, Toshiya Ono, Kou Imachi, Tomoya Kitano, Kyosuke Sano, Shota Watanabe, Yusuke Tsuboko, Kazumasu Sasaki, Tomoyuki Yambe, *Non-invasive measurement in cardiovascular dynamics*, 1, 1, 5-11, 2015
 31. Wireless Energy Transmission Technology for Non Invasive Measurements and Infection Free Implantable Devices, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Kazumasu Sasaki, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, *Non-invasive measurement in cardiovascular dynamics*, 1, 1, 12-15, 2015
 32. in vitro Modelling of Aortic Aneurysm for Stent Examination, Shoto Ueda, Seitaro Mura, Yuki Shioji, Akihito Kawachi, Takaya Tazawa, Yuki Okada, Yasuyuki Shiraishi, Yasunori Taira, Takuji Suzuki, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Hiroshi Nakagata, Kazumasu Sasaki, Kazuhiko Hanzawa, Tomoyuki Yambe, *Biomedical Science and Technology*, 1, 1, 46-47, 2015
 33. Conceptual Design of a New Total Cavopulmonary Connection Assistance Device for Fontan Circulation, Junpei Ikeda, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Takuji Suzuki, Seitaro Mura, Dai Homma, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, *Biomedical Science and Technology*, 1, 1, 42-45, 2015
 34. Comparison of the Trileaflet Valve Motion in the Newly Designed Pediatric Pulmonary Valve Tester,

- Seitaro Mura, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Masaaki Yamagishi, Yi Qian, Tomoyuki Yambe, *Biomedical Science and Technology*, 1, 1, 36-41, 2015
35. Design of the Centrifugal Artificial Right Heart for an Implantable Total Artificial Heart, Yuki Hagio, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Shintaro Katahira, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Takuya Shiga, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Tomoyuki Yambe, *Biomedical Science and Technology*, 1, 1, 34-35, 2015
36. Development of a New Implantable Nerve Cooling System for Hypertension : Heat Transfer Characteristics in Animal Experiments, Takuji Suzuki, Yasuyuki Shiraishi, Hiroshi Nakagata, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, *Biomedical Science and Technology*, 1, 1, 30-33, 2015
37. Preliminary Approach for Controlling Sympathetic Nervous Activity by Cooling Renal Nerves in Animal Experiments, Hiroshi Nakagata, Takuji Suzuki, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, *Biomedical Science and Technology*, 1, 1, 27-29, 2015
38. Compliance Change in Natural Esophagus for the Sophisticated Design of Artificial Esophagus, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Takuji Suzuki, Yuki Hagio, Seitaro Mura, Shota Watanabe, Junpei Ikeda, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, *Biomedical Science and Technology*, 1, 1, 23-26, 2015
39. Static Characteristics of the Interaction between the Expanded Polytetrafluoroethylene Valve Conduit Shape and Leaflet, Yusuke Tsuboko, Takuji Suzuki, Seitaro Mura, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Masaaki Yamagishi, Yi Qian, Tomoyuki Yambe, *Biomedical Science and Technology*, 1, 1, 20-22, 2015
40. Examination of the Polymer-coated Shape Memory Alloy Actuator for the Implantable Artificial Mechanical Organs, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yasunori Taira, Yusuke Tsuboko, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, *Biomedical Science and Technology*, 1, 1, 15-19, 2015
41. Development of Implantable Observation Device for Angiogenesis with Electrical Stimulation, Yusuke Inoue, Masaki Sekino, Tomoyuki Yokota, Takao Someya, Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, *Biomedical Science and Technology*, 1, 1, 11-17, 2015
42. Mechanical Circulatory Assistance and a Non-invasive Perfusion Measurements, Yasuyuki Shiraishi, Kazumasu Sasaki, Yoshikazu Kaneko, Tomoya Kitano, Shota Watanabe, Yusuke Inoue, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Shintaro Katahira, Yoshikatsu Saiki, Dai Homma, and Tomoyuki Yambe, *Biomedical Science and Technology*, 1, 1, 20-22, 2015
43. Preliminary Study on Mathematical Modeling for the Shape Design of Expanded Polytetrafluoroethylene Valved Conduit, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Ichiro Suzuki, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, *Advanced Biomedical Engineering*, 4, 1, 144-150, 2015
44. Development of thermodynamic control system for the Fontan circulation assist device by using shape memory alloy fibers, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Mohamed Omran Hashem, Yusuke Tsuboko, Tomoyuki Yambe, *Journal of Artificial Organs*, 18, 3, 199-205, 2015
45. Hydrodynamic characteristics of the helical flow pump, Kohei Ishii, Kyohei Hosoda, Masahiro Nishida, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Koki Ariyoshi, Yusuke Inoue, Toshiya Ono, Hidemoto Nakagawa, Masami Sato, Sintaro Hara, Xinyang Lee, Sheng-Yuan Wu, Kou Imachi, Yusuke Abe, *Journal of Artificial Organs*, 18, 3, 206-212, 2015

46. Fundamental Analysis and Development of the Current and Voltage Control Method by Changing the Driving Frequency for the Transcutaneous Energy Transmission System, Hidekazu Miura, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, 2015 IEEE 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2015, -, 1319-1322, 2015
47. Effect of valsalva in the pulmonary prosthetic conduit valve on hemodynamic function in a mock circulatory system, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Tomoyuki Yambe, Satoshi Matsuo, Yoshikatsu Saiki, Masaaki Yamagishi, 2015 IEEE 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2015, -, 278-281, 2015
48. Initial Acute Animal Experiment Using a New Miniature Axial Flow Pump in Series With the Natural Heart, Eiji Okamoto, Tetsuya Yano, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Tomoyuki Yambe, Yoshinori Mitamura, Artificial Organs, 39, 8, 701-704, 2015
49. Basic study of the polymer coating technique for the implantable artificial myocardium using shape memory alloy fiber, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yasunori Taira, Yusuke Tsuboko, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, Human Science & Technology, 12, 1, 96-98, 2015
50. Design of a right ventricular assist device using shape memory alloy fibers, Yasuyuki Shiraishi, Takuji Suzuki, Yasunori Taira, Akihiro Yamada, Tomoyuki Yambe, Shintaro Katahira, Naoki Masaki, Yukihiro Hayatsu, Masatoshi Akiyama, Yoshikatsu Saiki, Makoto Yoshizawa, Dai Homma, Human Science & Technology, 12, 1, 33-36, 2015
51. Development of transcutaneous energy transmission system and its new applications, Hidekazu Miura, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, Human Science & Technology, 12, 1, 37-40, 2015
52. Engineering based assessment for a shape design of a pulmonary prosthetic valve, Yusuke Tsuboko, Satoshi Matsuo, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Kyosuke Sano, Yasunori Taira, Seitaro Mura, Yoshikatsu Saiki, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, Human Science & Technology, 12, 1, 100-103, 2015
53. New delivery mechanism for an implantable artificial esophagus, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Kyosuke Sano, Takuji Suzuki, Yuki Hagio, Hidekazu Miura, Shota Watanabe, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, Human Science & Technology, 12, 1, 105-108, 2015
54. Numerical analysis of hemodynamic changes in the left atrium due to atrial fibrillation, Ryo Koizumi, Kenichi Funamoto, Toshiyuki Hayase, Yusuke Kanke, Muneichi Shibata, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, Journal of Biomechanics, 48, 3, 472-478, 2015
55. Evaluation of Baroreflex Function Using Green Light Photoplethysmogram in Consideration of Resistance to Artifacts, Makoto Abe, Makoto Yoshizawa, Kazuma Obara, Norihiro Sugita, Noriyasu Homma, Tomoyuki Yambe, Advanced Biomedical Engineering, 4, 0, 1-6, 2015
56. Discrimination ability and reproducibility of a new index reflecting autonomic nervous function based on pulsatile amplitude of photoplethysmography, Yusuke Kano, Makoto Yoshizawa, Norihiro Sugita, Makoto Abe, Noriyasu Homma, Akira Tanaka, Tsuyoshi Yamauchi, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc, 2014, -, 1794-1800, 2014
27. Initial Acute Animal Experiment Using a New Miniature Axial Flow Pump in Series With the Natural Heart, Eiji Okamoto, Tetsuya Yano, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Tomoyuki Yambe, Yoshinori Mitamura, Artificial Organs, 39, 8, 701-704, 2013
28. Preliminary Validation of a New Magnetic Wireless Blood Pump, Sung Hoon Kim, Kazushi Ishiyama,

Shuichiro Hashi, Yasuyuki Shiraishi, Yukihiro Hayatsu, Masatoshi Akiyama, Yoshikatsu Saiki, Tomoyuki Yambe, *Artificial Organs*, 37, 10, 920-926, 2013

59. Enhancement of Hemocompatibility of the MERA Monopivot Centrifugal Pump : Toward Medium-Term Use, Takashi Yamane, Ryo Kosaka, Masahiro Nishida, Osamu Maruyama, Yoshihiro Yamamoto, Katsuyuki Kuwana, Hiroshi Kawamura, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, Yoshiyuki Sankai, Tatsuo Tsutsui, *Artificial Organs*, 37, 2, 217-221, 2013

2) 和文論文

1. 摺動部洗浄水を用いる補助人工心臓の完全漏水モデルを用いた溶血実験, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 北野智哉, 山家智之, *医工学治療*, 29, 3, 127-134, 2017
2. 医学情報クラウドの高速道路ビッグデータ作成の知的財産が災害被害を軽減する, 山家智之, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, *高速道路と自動車*, 60, 10, 37-38, 2017
3. 日本唯一の医工学研究科における内科学への展開 — 零戦から新しい診断法まで, 山家智之, *日本内科学会雑誌*, 106, 9, 1789-1795,
4. 食感特性評価のための嚥下挙動解析, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, *東北醫學雑誌*, 129, 1, 109, 2017
5. 生体内組織の局所温度制御による新しい血圧コントロールの医工学的基礎検討, 弓場 充, 中潟 寛, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 山家智之, *東北醫學雑誌*, 129, 1, 108, 2017
6. Fontan 循環クリップ開発のための設計構成要素の基礎検討, 池田純平, 白石泰之, 平 恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 山岸正明, 山家智之, 本間 大, *東北醫學雑誌*, 129, 1, 100, 2017
7. 生体組織と人工材料をシームレスに接続する新しい医療材料の開発, 井上雄介, 山家智之, 白石泰之, 三浦英和, 石井耕平, 山田昭博, 阿部裕輔, *東北醫學雑誌*, 129, 1, 52, 2017
8. 食物運搬機能を有する人工食道ステント開発のための非線形粘弾性モデルを用いた生体力学的特性解析, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 馮 忠剛, 山家智之, *人工臓器 The Japanese Journal of Artificial Organs*, 46, 1, 34, 2017
9. Fontan 循環クリップ開発のための設計構成要素の基礎検討, 池田純平, 白石泰之, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山田昭博,
10. 人工心臓と心臓をシームレスに接続する新しいハイブリッド医療材料の開発, 井上雄介, 山家智之, 白石泰之, 山田昭博, 三浦英和, 石井耕平, 阿部裕輔, *生体医工学*, 54, 6, 275-276, 2016
11. 皮下埋入ケーブル貫通デバイスの植え込み後強度評価法に関する基礎検討, 弓場 充, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 太田 信, 山家智之, *日本生体医工学会東北支部大会講演論文集*, 1, 6, 2017
12. 統合医療の「脈診」に定量診断科学的な根拠を与える, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会学術大会論文集, 20, 1, 1-7, 2016
13. 小型犬の膝蓋骨内方脱臼に対するグルコサミン塩酸塩配合剤ならびにコンドロイチン硫酸配合剤の併用投与の治療効果, 佐々木一益, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会学術大会論文集, 20, 1, 20-25, 2016
14. 非臨床試験および前臨床試験手法を用いた心臓血管系診断に対する科学的アプローチ, 井上雄介, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 阿部裕輔, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会学術大会論文集, 20, 1, 26-31, 2016

15. 脈波診断に医工学的根拠を付与する定量的評価手法の開発, 山田昭博, 坪子侑佑, 井上雄介, 平 恭紀, 白石泰之, 関 隆志, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会学術大会論文集, 20, 1, 32-37, 2016
16. 食感特性評価のための嚥下挙動解析, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 駒村 寛, 東條誠也, 八亀 健, 山重大樹, 山家智之, 第 20 回日本統合医療学会学術大会論文集, 20, 1, 38-42, 2016
17. 埋め込み型医療機器開発に向けた電磁波適合性 EMC 問題, 山家智之, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 電磁環境工学情報誌 月刊 EMC, 2017 年 1 月号, 345, 70-84, 2017
18. 高血圧治療を目的とした埋込型腎神経冷却デバイス開発の試み, 弓場 充, 白石泰之, 中潟 寛, 山田昭博, 井上雄介, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 1, 1, 21-22, 2016
19. 動物実験データに基づく人工食道開発アプローチ, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 渡辺祥太, 本間 大, 山家智之, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 1, 1, 19-20, 2016
20. 小児用 Fontan 循環サポート機器の評価用システム, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 井上雄介, 荒川友哉, 弓場 充, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 1, 1, 17-18, 2016
21. 小児用循環補助デバイス評価のための右心模擬循環回路評価, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 佐々木一益, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 1, 1, 15-16, 2016
22. 橈骨動脈モデル循環シミュレータを用いた脈診の定量的評価の試み, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 池田純平, 弓場 充, 荒川友哉, 関 隆志, 山家智之, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 1, 1, 13-14, 2016
23. 東北大学加齢医学研究所の非臨床研究推進, 白石泰之, 佐々木一益, 井上雄介, 山田昭博, 鍛冶光治, 井上吉浩, 山家智之, 川島隆太, *Medical Engineering & Preclinical Studies*, 1, 1, 8-9, 2016
24. 心理行動スケーリングが, 機能的食品摂取の自律神経機能に与える医学的効果に関する定量診断的研究, 山家智之, 吉澤 誠, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 飯島藤十郎 記念食品化学振興財団平成 27 年度年報, 31, 1, 272-279, 2016
25. 人工括約筋: 自らがコントロールする生活リズムを取り戻す, 山家智之, 三浦英和, 白石泰之, 電子情報通信学会誌, 98, 4, 290-294, 2015
26. 味噌の習慣的摂取が, 動脈系の血圧反射機能に与える影響に関する定量的評価, 山家智之, 三浦英和, 白石泰之, 中央味噌研究所研究報告 = Report of Central Miso Research Institute, 36, 1, 84-90, 2015

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) 国際学会での発表

1. Effect of Total Artificial Heart for Microcirculation, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Masato Karube, Tatsuya Genda, Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Tomoyuki Yambe, Tohoku Forum for Creativity, Tehematic Program 2017 Aging Science: from Molecules to Society, Tohoku University, Miyagi, Japan, 2017/5/24-26

2. Effect on microcirculation by total artificial heart : Observation of the blood vessels, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Yusuke Abe, Takashi Ioyama, Itsuro Saito, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
3. Fontan circulation assist system in animal models, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Junpei Ikeda, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Yusuke Inoue, Masaaki Yamagishi, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
4. Preclinical approach for improving the shape design of paediatric pulmonary valved conduit, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
5. Design and development of a new vascular stent, Yuka Okubo, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
6. Development of an artificial esophagus with an active food propelling function, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
7. Hemodynamic evaluation of a stent graft in goat experiments, Tomoya Arakawa, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Junpei Ikeda, Mitsuru Yuba, Tomohiro Takano, Masumi Takano, Hiroshi Yokoyama, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
8. Evaluation of adhesive reaction for percutaneous ports of implantable artificial organs, Mitsuru Yuba, Hiroshi Nakagata, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Tomoyuki Yambe, 4th Biomedical Sciences & 3rd Biomedical Engineering Symposium, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University, Sydney · Australia, 2017/2/24
9. Assessment of Oriental Pulse Diagnosis in a Mock Circulatory System, Dai Saito, Yuka Kobayashi, Kentaro Watanabe, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Tomoya Arakawa, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, The 3rd JSMBE Medical Engineering and Preclinical Studies Group Meeting/ 3rd Biomedical Science and Technology Symposium (Macquarie-Tohoku Symposium)/ Technical Section on Biomedical Engineering for Neuroendovascular Therapy, JSME, Institute of Fluid Science, Tohoku University, Miyagi, Japan, 2016/11/9
10. Effect of Atrial Fibrillation under the Mechanical Circulatory Support on Pulse Diagnosis, Yuka Kobayashi, Dai Saito, Kentaro Watanabe, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Mitsuru Yuba, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Tomoyuki Yambe, The 3rd JSMBE Medical Engineering and Preclinical Studies Group Meeting/ 3rd Biomedical Science and Technology Symposium (Macquarie-Tohoku Symposium)/ Technical Section on Biomedical Engineering for Neuroendovascular Therapy, JSME, Institute of Fluid Science, Tohoku University, Miyagi, Japan, 2016/11/9

11. Difference of Pulse Pressure for Pulse Diagnosis by the Use of Two Types of Rotary Blood Pumps, Kentaro Watanabe, Dai Saito, Yuka Kobayashi, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Tomoya Arakawa, Mitsuru Yuba, Tomoyuki Yambe, The 3rd JSMBE Medical Engineering and Preclinical Studies Group Meeting/ 3rd Biomedical Science and Technology Symposium (Macquarie-Tohoku Symposium)/ Technical Section on Biomedical Engineering for Neuroendovascular Therapy, JSME, Institute of Fluid Science, Tohoku University, Miyagi, Japan, 2016/11/9
12. Flexible Multi-point Temperature Sensors for Body Temperature, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Tomoyuki Yambe, Thirteenth International Conference on Flow Dynamics, Sendai International Center, Miyagi, Japan, 2016/11/10-12
13. Implantable Renal Nerve Heat Control Device for Pressure Regulation in Hypertension, Yasuyuki Shiraishi, Hiroshi Nakagata, Mitsuru Yuba, Takuji Suzuki, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, Thirteenth International Conference on Flow Dynamics, Sendai International Center, Miyagi, Japan, 2016/11/10-12
14. Thermodynamic Effect on Fontan Circulation Assist Device, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Yusuke Inoue, Homma Dai, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, Thirteenth International Conference on Flow Dynamics, Sendai International Center, Miyagi, Japan, 2016/11/10-12
15. Pulse Diagnosis Machine for the Evaluation of the Rotary Blood Pump Assistance, Tomoyuki Yambe, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, 24th Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps, Hotel Lake View Mito, Japan, Ibaraki, Japan, 2016/9/20-22
16. Development of an Implantable Micro Circulation Observation System for Total Artificial Heart, Yusuke Inoue, Itsuro Saito, Kohei Ishii, Takashi Isoyama, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Kou Imachi, Yusuke Abe, Tomoyuki Yambe, 24th Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps, Hotel Lake View Mito, Japan, Ibaraki, Japan, 2016/9/20-22
17. Biomimetic artificial tongue for the mastication and the peristalsis, Tomoyuki Yambe, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, XLIII Annual Congress of the European Society for Artificial Organs, Nalecz Institute of Biocybernetics and Biomedical Engineering and International Centre of Biocybernetics, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland, 2016/9/14-17
18. Engineering Based Assessment for a Shape Design of a Pediatric ePTFE Pulmonary Conduit Valve, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Seitaro Mura, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), Disney's Contemporary Resort, Orlando, Florida, US, 2016/8/16-20
19. Preliminary Study for Development of a New Implantable Nerve Cooling System for Hypertension, Takuji Suzuki, Yasuyuki Shiraishi, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, IASTED International Conference on Biomedical Engineering (BioMed 2016), Congress Innsbrook, Innsbrook, Austria, 2016/2/15-16
20. Current Progress of a Peripheral Perfusion Evaluation during Mechanical Circulatory Support, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Yusuke Abe, Kohei Ishii, Toshiya Ono, Kou Imachi, Tomoya Kitano, Kyosuke Sano, Shota Watanabe, Yusuke Tsuboko, Kazumasu Sasaki, Tomoyuki Yambe, Non Invasive Measurement in Cardiological Dynamics 2015, Fukuda Building, Sendai, Miyagi, Japan, 2015/11/18
21. Wireless Energy Transmission Technology for Non Invasive Measurements and Infection Free Implantable Devices, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Kazu-

- masu Sasaki, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, Non Invasive Measurement in Cardiological Dynamics 2015, Fukuda Building, Sendai, Miyagi, Japan, 2015/11/18
22. Remote Monitoring of Autonomic Nervous System Indices Using Video Cameras, Makoto Yoshizawa, Norihiro Sugita, Makoto Abe, Kazama Obara, Akira Tanaka, Noriyasu Homma, Tomoyuki Yambe, IEEE 4th Global Conference on Consumer Electronics, Osaka international convention center, Osaka, Japan, 2015/10/27-30
 23. in vitro Modelling of Aortic Aneurysm for Stent Examination, Shoto Ueda, Seitaro Mura, Yuki Shioji, Akihito Kawachi, Takaya Tazawa, Yuki Okada, Yasuyuki Shiraishi, Yasunori Taira, Takuji Suzuki, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Hiroshi Nakagata, Kazumasu Sasaki, Kazuhiko Hanzawa, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 24. Conceptual Design of a New Total Cavopulmonary Connection Assistance Device for Fontan Circulation, Junpei Ikeda, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Yasunori Taira, Takuji Suzuki, Seitaro Mura, Dai Homma, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 25. Comparison of the Trileaflet Valve Motion in the Newly Designed Pediatric Pulmonary Valve Tester, Seitaro Mura, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Masaaki Yamagishi, Yi Qian, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 26. Design of the Centrifugal Artificial Right Heart for an Implantable Total Artificial Heart, Yuki Hagio, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Shintaro Katahira, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Takuya Shiga, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 27. Development of a New Implantable Nerve Cooling System for Hypertension : Heat Transfer Characteristics in Animal Experiments, Takuji Suzuki, Yasuyuki Shiraishi, Hiroshi Nakagata, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 28. Preliminary Approach for Controlling Sympathetic Nervous Activity by Cooling Renal Nerves in Animal Experiments, Hiroshi Nakagata, Takuji Suzuki, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 29. Compliance Change in Natural Esophagus for the Sophisticated Design of Artificial Esophagus, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Takuji Suzuki, Yuki Hagio, Seitaro Mura, Shota Watanabe, Junpei Ikeda, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 30. Static Characteristics of the Interaction between the Expanded Polytetrafluoroethylene Valve Conduit Shape and Leaflet, Yusuke Tsuboko, Takuji Suzuki, Seitaro Mura, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Yasunori Taira, Junpei Ikeda, Masaaki Yamagishi, Yi

- Qian, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
31. Examination of the Polymer-coated Shape Memory Alloy Actuator for the Implantable Artificial Mechanical Organs, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yasunori Taira, Yusuke Tsuboko, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 32. Development of Implantable Observation Device for Angiogenesis with Electrical Stimulation, Yusuke Inoue, Masaki Sekino, Tomoyuki Yokota, Takao Someya, Yusuke Abe, Takashi Isoyama, Itsuro Saito, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 33. Phenotypic Analysis in μ -opioid Receptor Knockout Mice as a Hyperalgesia Model, K. Sasaki, A. Sumiyoshi, FS Hall, GR Uhl, Y. Shiraishi, T. Yambe, I. Sora, R. Kawashima, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 34. Mechanical Circulatory Assistance and a Non-invasive Perfusion Measurements, Yasuyuki Shiraishi, Kazumasu Sasaki, Yoshikazu Kaneko, Tomoya Kitano, Shota Watanabe, Yusuke Inoue, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Shintaro Katahira, Yoshikatsu Saiki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, The 2nd IDAC-ASAM Biomedical Symposium & Inaugural IFS-ASAM Biomedical Symposium, ASAM meeting room, Macquarie University, Sydney, Australia, 2015/10/16
 35. Evaluation of frozen vascular grafts by using MRE - how to keep the characteristics of bioprostheses?, Shota Watanabe, Yasunori Taira, Hayato Suzuki, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, Shigeru Tadano, The 8th Asian-Pacific Conference on Biomechanics, Hokkaido University, Hokkaido, Japan, 2015/9/16-19
 36. Noninvasive peripheral perfusion validation method for assisted circulation with rotary blood pumps, Yasuyuki Shiraishi, Kazumasu Sasaki, Yoshikazu Kaneko, Tomoya Kitano, Shota Watanabe, Yusuke Inoue, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Shintaro Katahira, Yoshikatsu Saiki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, XLII Annual ESAO Conference, KU Leuven, Leuven, Belgium, 2015/9/2-5
 37. Easy Extraction of Blood Pressure Variability from Body Video Images Using Simulink, Makoto Yoshizawa, Norihiro Sugita, Abe Makoto, Kazuma Obara, Akira Tanaka, Noriyasu Homma, Tomoyuki Yambe, 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), MiCo - Milano Conference Center, Milan, Italy, 2015/8/25-29
 38. Suppression of angiogenesis by electric stimulation using flexible ultrathin electrodes, Yusuke Inoue, Masaki Sekino, Tomoyuki Yokota, Tsuyoshi Sekitani, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Yusuke Abe, Tomoyuki Yambe, Takao Someya, 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), MiCo - Milano Conference Center, Milan, Italy, 2015/8/25-29
 39. Contactless Quantitative Detection of Regional Myocardial Ischemia Using a High-Speed Camera, Yasuyuki Shiraishi, Kazumasu Sasaki, Yoshikazu Kaneko, Tomoya Kitano, Shota Watanabe, Yusuke Inoue, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Hidekazu Miura, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Shintaro Katahira, Yoshikatsu Saiki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, 37th Annual International Conference of the

- IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), MiCo - Milano Conference Center, Milan, Italy, 2015/8/25-29
40. Effect of Valsalva in the Pulmonary Prosthetic Conduit Valve on Hemodynamic Function in a Mock Circulatory System, Yusuke Tsuboko, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Tomoyuki Yambe, Satoshi Matsuo, Yoshikatsu Saiki, Masaaki Yamagishi, 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), MiCo - Milano Conference Center, Milan, Italy, 2015/8/25-29
 41. Preclinical research of tohoku university, Tomoyuki Yambe, NON-INVASIVE METHODS IN CARDIOLOGY 2015, Masaryk University, Komenskeho nam. 2, Brno, Czech, 2015/8/19
 42. Current progress of a non-invasive peripheral perfusion evaluation during mechanical circulatory support, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Kazumasu Sasaki, Tomoya Kitano, Kyosuke Sano, Shota Watanabe, Yusuke Tsuboko, Hidekazu Miura, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Tomoyuki Yambe, NON-INVASIVE METHODS IN CARDIOLOGY 2015, Masaryk University, Komenskeho nam. 2, Brno, Czech, 2015/8/19
 43. Development of an Implantable Small Observation System for Angiogenesis, Yusuke Inoue, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Takuji Suzuki, Yuki Hagio, Seitaro Mura, Shota Watanabe, Junpei Ikeda, Tomoyuki Yambe, 144th IDAC Biannual Meeting, IDAC, Tohoku University, Miyagi, Japan, 2015/6/27
 44. Hemodynamic function of Fontan circulation mechanical assistance in Fontan circulation animal experimental model, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Masaaki Yamagishi, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, IUPESM World Congress of Biomedical Engineering in Toronto, Toronto Convention Centre, Canada, Toronto, 2015/6/7-12
 45. An implantable artificial esophagus to propel food simulating natural anatomical esophagus function, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Dai Homma, Yambe Tomoyuki, 10th Asian Control Conference 2015, Sutera Harbour Resort, Kota Kinabalu, Malaysia, 2015/5/31-6/3
 46. Contraction support for the right ventricle by a shape memory alloy fibered artificial myocardium, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Shintaro Katahira, Naoki Masaki, Yukihiro Hayatsu, Masatoshi Akiyama, Yoshikatsu Saiki, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, 10th Asian Control Conference 2015, Sutera Harbour Resort, Kota Kinabalu, Malaysia, 2015/5/31-6/3
 47. Internal Carotid and Renal Artery Blood Flow Measurement of a Pulsatile Flow Centrifugal Pump Total Artificial Heart in Animals, Takuya Shiga, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Tomoyuki Yambe, ASAIO 58th Annual Conference, Fairmont San Francisco, San Francisco, California, USA, 2014/6/13-16
 48. TOTALLY IMPLANTABLE AUTONOMIC NERVE CONTROL SYSTEM AS THE NEW ARTIFICIAL ORGAN, Tomoyuki Yambe, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, XXXX ESAO Congress, University of Strathclyde, Glasgow, Scotland UK, 2013/9/11-14
 49. Poster Basic "Miscellaneous / New Approaches", Yasuyuki Shiraishi, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
 50. Functional Improvement of a newly developed extra aortic Counter-pulsation device using Shape Memory Alloy Fibers, Mohamed Omran Hashem, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Hidekazu Miura, Tomoyuki Yambe, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
 51. Hemodynamic effect of an Atrial Contraction on Pulmonary Valve Functions in the Right Ventricular Simulator, Yusuke Tsuboko, Satoshi Matsuo, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Akihiro Yamada,

- Takuya Shiga, Mohamed Omran Hashem, Takuya Ito, Kyosuke Sano, Yasunori Taira, Toshinosuke Akutsu, Zhonggang Feng, Mitsuo Umezu, Masaaki Yamagishi, Yoshikatsu Saiki, Tomoyuki Yambe, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
52. Noninvasive and contactless examination of peripheral perfusion with different types of centrifugal blood pump support, Kyosuke Sano, Tomoya Kitano, Yasuyuki Shiraishi, Akira Tanaka, Makoto Yoshizawa, Tomoyuki Yambe, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
 53. Anisotropic structural design of artificial esophagus based on pressure volume analysis goats' esophageal properties, Yasunori Taira, Kurodo Kamiya, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Takuya Shiga, Mohamed Omran Hashem, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Takuya Ito, Kyosuke Sano, Dai Homma, Tomoyuki Yambe, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
 54. Development of adaptive thermal control system for the pediatric pulmonary circulation support device, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Hidekazu Miura, Takuya Shiga, Mohamed Omran Hashem, Yusuke Tsuboko, Takuya Ito, Kyosuke Sano, Yasunori Taira, Tomoyuki Yambe, Masaaki Yamagishi, Dai Homma, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
 55. Electromechanical Modelling of Transmission of Renal Nerve Activity for the Sophisticated Design of an Implantable Renal Cooling Device for Hypertension, Takuya Ito, Miura Hidekazu, Takuya Shiga, Mohamed Omran Hashem, Kurodo Kamiya, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Kyosuke Sano, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Hiroo Kumagai, Tomoyuki Yambe, 5th Congress of International Federation for Artificial Organs, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
 56. Logistics Strategy for Disaster Medical Care, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 57. Disturbed Medical Logistics in Sendai Quake, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 58. Evaluation of Baroreflex System for Elderly People in Disaster Areas Using Electrocardiogram and Plethysmogram, Makoto Yoshizawa, Akira Tanaka, Norihiro Sugita, Makoto Abe, Noriyasu Homma, Satoshi Konno, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 59. Tele-Echographic Image Archiving System Using a Tablet Computer and a Virtual Probe, Norihiro Sugita, Makoto Yoshizawa, Makoto Abe, Noriyasu Homma, Tomoyuki Yambe, Yoshifumi Saijo, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 60. A Great Impact of Green Video Signals on Tele-Healthcare in Daily Life, Especially for Rural or Disaster Areas, Makoto Yoshizawa, Akira Tanaka, Norihiro Sugita, Makoto Abe, Noriyasu Homma, Kazuma Obara, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 61. Development and Evaluation of Internal Artificial Organs, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 62. Interbeat Control of a Ventricular Assist Device for Variable Pump Performance, Akira Tanaka, Aoi Moriya, Makoto Yoshizawa, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 63. Expansion Capsules for Diet Control with Artificial Organ Technology (I), Tomoyuki Yambe, 第 52 回

- 日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
64. Peristaltic Hemodynamics of a New Pediatric Circulatory Assist System for Fontan Circulation Using Shape Memory Alloy Fibers, Akihiro Yamada, Yasuyuki Shiraishi, Mohamed Hashem, Yusuke Tsuboko, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 65. Controlling Methods of a Newly Developed Extra Aortic Counter-Pulsation Device Using Shape Memory Alloy Fibers, Mohamed Hashem, Yasuyuki Shiraishi, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 66. Engineering Analysis for Pediatric Eptfe Valves, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Satoshi Matsuo, Akihiro Yamada, Takako Miyazaki, Yoshikatsu Saiki, Mitsuo Umezu, Masaaki Yamagishi, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7
 67. Hemodynamic Effects of Pressure-Volume Relation in the Atrial Contraction Model on the Total Artificial Heart Using Centrifugal Blood Pumps, Takuya Shiga, Takehito Kuroda, Yusuke Tsuboko, Hidekazu Miura, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, 第 52 回日本生体医工学会 (IEEE EMBC '13 併催), 大阪国際会議場, 大阪府・日本, 2013/7/3-7

4. 国内学会での発表

1. 生体と人工心臓をシームレスに癒合するハイブリッド脱血カニューレの開発, 井上雄介, 川瀬由季乃, 田代彩夏, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 小野俊哉, 白石泰之, 山田昭博, 山家智之, 阿部裕輔, 第 30 回代用臓器・再生医学研究会, 北海道大学, 札幌市・日本, 2018/2/24
2. インペラ後部設置式軸流型補助人工心臓のインペラ設計, 岡本英治, 矢野哲也, 白石泰之, 井上雄介, 山家智之, 三田村好矩, 第 30 回代用臓器・再生医学研究会, 北海道大学, 札幌市・日本, 2018/2/24
3. VWF に注目した高せん断応力と出血に関する基礎研究, 井上雄介, 早川正樹, 松本雅則, 堀内久徳, 山田昭博, 白石泰之, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 山家智之, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
4. 伝熱工学技術を応用した Fontan 循環補助装置の冷却システムに関する基礎的検討, 山田昭博, 岡島淳之介, 井上雄介, 平 恭紀, 弓場 充, 白石泰之, 山家智之, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
5. 様々な循環動態における補助人工心臓制御の評価が可能なハイブリッドモックシステムの開発, 大泉健太郎, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 本村 禎, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
6. 拍動同期のタイミングの遅れが心室負荷に与える影響とタイミングの最適化, 神保有紀, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 本村 禎, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
7. 解離性大動脈瘤のベアメタルステント治療に関する医工学的評価, 源田達也, 荒川友哉, 白石泰之, 大久保由華, 榛沢和彦, Yi Qian, 軽部 雅人, 平 恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 山家智之, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
8. 補助人工心臓駆動時の腎神経冷却による能動的自律神経系制御の基礎検討, 弓場 充, 中潟

- 寛, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 山家智之, 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 熱海後楽園ホテル, 静岡県・日本, 2018/2/9-10
9. フォンタン循環の現状と取り組み, 山田昭博, 第 4 回医工学懇親議会 (冬期議会), ホテル紫苑, 岩手県・日本, 2018/1/6-8
 10. Collaboration による Synergy が求められる時代の研究開発 — 機械循環と出血の関係 —, 井上雄介, 早川正樹, 松本雅則, 堀内久徳, 山田昭博, 白石泰之, 込本晃海, 久保 純, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 山家智之, 第 4 回医工学懇親議会 (冬期議会), ホテル紫苑, 岩手県・日本, 2018/1/6-8
 11. 能動的食物運搬機能を有する人工食道ステントの開発, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 山家智之, 第 4 回加齢研リトリート, 蔵王センタープラザ, 山形・日本, 2017/10/27-28
 12. 埋込型血糖センサの長寿命化のためのハイブリッドフィルタの開発, 井上雄介, 横田知之, 山田昭博, 白石泰之, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 山家智之, 第 4 回加齢研リトリート, 蔵王センタープラザ, 山形・日本, 2017/10/27-28
 13. 血管電気刺激, 井上雄介, 斎藤逸郎, 横田知之, 磯山 隆, 源田達也, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 阿部裕輔, 山家智之, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 14. インペラ後部設置式軸流型補助人工心臓のポンプ設計, 岡本英治, 矢野哲也, 白石泰之, 山家智之, 三田村好矩, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 15. Hydrodynamic simulation with aortic dissection model in a mechanical circulatory system, 源田達也, 荒川友哉, 白石泰之, 大久保由華, 榛沢和彦, Mingzi Chang, Yujie Li, 太田 信, Yi Qian, 平 恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 山家智之, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 16. 高血圧治療用埋め込み型腎神経冷却システムの体内排熱に関する基礎検討, 弓場 充, 中潟寛, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 山家智之, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 17. ワイヤレス蠕動人工食道ステント制御による機能系の構築, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 山家智之, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 18. センサレス拍動同期制御下の吸着検出および解消法とハイブリッドモックシステムを用いた評価, 大泉健太郎, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 本村 禎, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 19. 補助人工心臓のカニューレや装着様式が補助流量特性に与える影響と制御による補償, 神保有紀, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 本村 禎, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 20. ポンプのモデル式を利用した心拍同期制御下における逆流の検出と解消, 池川彩夏, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 第 55 回日本人工臓器学会, 法政大学, 東京・日本, 2017/9/1-3
 21. 置換型メカニカル人工食道の設計と開発, 平 恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 白石泰之, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 阿部裕輔, 山家智之, 第 3 回医工学懇親議会 (夏期議会), ホテルティダムーン, 鹿児島県・日本, 2017/7/29-30
 22. 細胞より薄い Electronics は医療をどう変えるか, 井上雄介, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 阿部裕輔, 山家智之, 第 3 回医工学懇親議会 (夏期議会), ホテルティダムーン, 鹿児島県・日本, 2017/7/29-30

23. 自律神経応答解析を用いた心臓血管系研究, 山田昭博, 井上雄介, 白石泰之, 平 恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 阿部裕輔, 山家智之, 第3回医工学懇親議会(夏期議会), ホテルティダムーン, 鹿児島県・日本, 2017/7/29-30
24. 解離性大動脈瘤ステント治療のための医工学的評価系構築の試み, 源田達也, 荒川友哉, 白石泰之, 大久保由華, 榛沢和彦, Mingzi Chang, Yujie Li, 太田 信, Yi Qian, 平 恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 山家智之, 第3回東北大学若手研究者アンサンブルワークショップ, 東北大学災害科学国際研究所, 宮城県・日本, 2017/07/03
25. 冷却プロセスによる神経活動制御のための基礎検討, 弓場 充, 白石泰之, 中潟 寛, 井上雄介, 山田昭博, 平 恭紀, 山家智之, 第3回東北大学若手研究者アンサンブルワークショップ, 東北大学災害科学国際研究所, 宮城県・日本, 2017/07/03
26. 生体食道の物性試験に基づく能動的食物運搬機能を有する人工食道ステントの研究開発, 平恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 山家智之, 第3回東北大学若手研究者アンサンブルワークショップ, 東北大学災害科学国際研究所, 宮城県・日本, 2017/07/03
27. ステントグラフト内挿が血行動態に及ぼす影響, 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 高野真澄, 高野智弘, 横山 斉, 山家智之, 第3回東北大学若手研究者アンサンブルワークショップ, 東北大学災害科学国際研究所, 宮城県・日本, 2017/07/03
28. Fontan 循環用呼吸時逆流抑制デバイス開発の試み, 軽部雅人, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 井上雄介, 山岸正明, 山家智之, 第3回東北大学若手研究者アンサンブルワークショップ, 東北大学災害科学国際研究所, 宮城県・日本, 2017/07/03
29. 生体への物理刺激の可視化ー体内顕微鏡による長期間観察ー, 井上雄介, 白石泰之, 山田昭博, 平恭紀, 荒川友哉, 弓場 充, 軽部雅人, 源田達也, 阿部裕輔, 山家智之, 第3回東北大学若手研究者アンサンブルワークショップ, 東北大学災害科学国際研究所, 宮城県・日本, 2017/07/03
30. フレキシブルヒートパイプを応用した体内埋込型小児用肺循環補助装置の冷却システム開発の試み, 山田昭博, 岡島淳之介, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, シンポジウム『附置研究所が提案する若手研究者アンサンブルプロジェクト』, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/6/12
31. ME は、何でもできる!, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
32. 本邦でただ一つの医工学研究科における医療応用への展開ー帝国大学軍事技術から新しい診断・治療法へー, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
33. 人工心臓と生体とをシームレスに癒合させるハイブリッド材料, 井上雄介, 川瀬由季乃, 田代彩夏, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 石井耕平, 原伸太郎, 塚本晃海, 白石泰之, 山田昭博, 山家智之, 井街 宏, 阿部裕輔, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
34. 映像脈波によるサイバー健康管理, 吉澤 誠, 杉田典大, 阿部 誠, 田中 明, 本間経康, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
35. ビデオカメラによる遠隔・非接触の血圧変動推定, 吉澤 誠, 杉田典大, 阿部 誠, 田中 明, 本間経康, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
36. ヒートパイプを応用した体内埋込型小児用肺循環補助装置の冷却システムの基礎的検討, 山田昭博, 岡島淳之介, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 弓場 充, 白石泰之, 坪子侑佑, 荒川友哉, 山家智之, 第56回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5

37. 小児用肺動脈弁葉挙動評価のための加振試験系の構築, 坪子侑佑, 白石泰之, 山家智之, 第 56 回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
38. 3次元深度画像情報を用いた非接触の嚥下挙動解析の試み, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第 56 回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
39. 高血圧治療のための埋込型腎神経冷却デバイスの改良と神経への冷却効果評価, 弓場 充, 中潟 寛, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 山家智之, 第 56 回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
40. ハイブリッドモックシステムを用いた循環状態の異常の再現と制御法の評価, 大泉健太郎, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 第 56 回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
41. 体外設置型補助人工心臓におけるカニューレが補助流量に与える影響と制御, 神保有紀, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 本村 禎, 第 56 回日本生体医工学会大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/5/3-5
42. 部分循環補助をめざした軸流補助人工心臓の開発, 山根隆志, 黒田祐輔, 足立秀昭, 赤尾栄聖, 丸山 修, 五條理志, 白石泰之, 山家智之, 第 45 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
43. メラ遠心ポンプ用血液検出センサー 左心室補助慢性動物実験における血栓検出能評価, 迫田大輔, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 桑名克之, 山崎浩行, 藤原立樹, 大内克洋, 山家智之, 丸山 修, 第 45 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
44. 小児用高分子製肺動脈付導管の閉鎖特性改良のための導管変形解析, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 山家智之, 第 45 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
45. 下大静脈-肺動脈バイパス動物モデルを用いた Fontan 循環用逆流抑制デバイスの評価, 池田純平, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 平 恭紀, 井上雄介, 荒川友哉, 弓場 充, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, 第 45 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
46. 大動脈ステント設計の定量評価を目的とした大動脈血管モデル拡張径評価の試み, 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 山家智之, 第 45 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
47. ドライブラインと経皮貫通部位の接着強度の物理特性試験に関する基礎的研究, 弓場 充, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 太田 信, 山家智之, 第 45 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
48. ポンプ回転数変化時の力学モデルのパラメータ値を利用した逆流検出, 池川彩夏, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 第 45 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
49. 中枢-末梢動脈系血行力学連関の医工学的モデリングによる橈骨動脈脈波解析の試み, 齋藤大, 白石泰之, 坪子侑佑, 小林由佳, 渡邊健太郎, 荒川友哉, 山田昭博, 井上雄介, 山家智之, 第 45 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会, 華やぎの章 慶山, 山梨県・日本, 2017/02/17-18
50. 皮下埋入ケーブル貫通デバイスの植え込み後強度評価法に関する基礎検討, 弓場 充, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 太田 信, 山家智之, 第 50 回日本生体医工学会東北支部大会, 東北大学, 宮城県・日本, 2017/01/21

51. 医療関係の知的財産, 井上ひとみ, 井上雄介, 第3回医工学懇親議会(冬期議会), ホテル双葉, 新潟県・日本, 2017/01/08-09
52. 螺旋流型人工心臓とハイブリッド脱血カニューレの組織学評価, 井上雄介, Wotke J., Vasku J., Dobsak P., Vesely K., 斎藤逸郎, 磯山 隆, 井街 宏, 山家智之, 白石泰之, 山田昭博, 阿部裕輔, 第3回医工学懇親議会(冬期議会), ホテル双葉, 新潟県・日本, 2017/01/08-09
53. 形状記憶合金アクチュエータの人工臓器応用, 山田昭博, 平 恭紀, 池田純平, 白石泰之, 井上雄介, 山家智之, 第3回医工学懇親議会(冬期議会), ホテル双葉, 新潟県・日本, 2017/01/08-09
54. 小型犬の膝蓋骨内方脱臼に対するグルコサミン塩酸塩配合剤ならびにコンドロイチン硫酸配合剤の併用投与の治療効果, 佐々木一益, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
55. 生体内組織の局所温度調節による血圧制御の医工学的基礎検討, 弓場 充, 中湯 寛, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
56. 東洋医学における脈診計測評価のための模擬循環回路開発, 齋藤 大, 小林由佳, 渡邊健太郎, 坪子侑佑, 白石泰之, 荒川友哉, 弓場 充, 池田純平, 山田昭博, 平 恭紀, 井上雄介, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
57. 心房細動が脈診計測へ及ぼす影響の基礎検討, 小林由佳, 齋藤 大, 渡邊健太郎, 白石泰之, 坪子侑佑, 弓場 充, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
58. 補助人工心臓のポンプ性能差異による末梢脈波変化についての考察, 渡邊健太郎, 齋藤 大, 小林由佳, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
59. 食感特性評価のための嚥下挙動解析, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
60. 非臨床試験および前臨床試験手法を用いた心臓血管系診断に対する科学的アプローチ, 井上雄介, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 阿部裕輔, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
61. 脈波診断に医工学的根拠を付与する定量的評価手法の開発, 山田昭博, 坪子侑佑, 井上雄介, 平 恭紀, 白石泰之, 関 隆志, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
62. 動脈系末梢部の医工学的モデリングによる血圧血流応答, 坪子侑佑, 白石泰之, 山家智之, 第20回日本統合医療学会, 東北大学, 宮城県・日本, 2016/12/23-25
63. ハイブリッド材料を用いた補助人工心臓用脱血管の生体適合性, 井上雄介, 田代彩夏, 川瀬由季乃, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 石井耕平, 坂本晃海, 原伸太郎, 岸亜由美, 白石泰之, 山田昭博, 阿部裕輔, 山家智之, 第54回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
64. 電力制御による Fontan 循環補助装置のための収縮制御システムの構築, 山田昭博, 三浦英和, 白石泰之, 坪子侑佑, 平 恭紀, 本間 大, 山家智之, 第54回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
65. 小児用 ePTFE 製肺動脈弁付導管の形状改良のための静圧負荷逆流特性計測, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 池田純平, 山岸正明, 山家智之, 第54回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25

66. 食物運搬機能を有する人工食道ステント開発のための非線形粘弾性モデルを用いた生体力学的特性解析, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
67. Fontan 循環クリップ開発のための設計構成要素の基礎検討, 池田純平, 白石泰之, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山田昭博, 井上雄介, 山岸正明, 山家智之, 本間 大, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
68. ステントグラフト内挿術における血流変動時の後負荷評価のための循環シミュレーションによる基礎検討, 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 佐々木一益, 平 恭紀, 池田純平, 高野智弘, 高野真澄, 横山 斉, 山家智之, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
69. 皮膚組織を貫通する人工物の癒着強度試験のための基礎検討, 弓場 充, 坪子侑佑, 白石泰之, 井上雄介, 平 恭紀, 太田 信, 山家智之, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
70. 回転型血液ポンプにおける流れの方向による電流-回転数間の動特性の違いと逆流状態の推定, 池田彩夏, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
71. Histopathology analysis of hybrid cannula with cardiac muscle in helical flow (hf) vad animal experiments, Vesely Karel, Wotke Jiri, Dobsak Petr, Vasku Jaromir, Palanova Petra, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 井上雄介, 井街 宏, 阿部裕輔, 第 54 回日本人工臓器学会, 米子コンベンションセンター (BiG SHiP), 米子市文化ホール, 鳥取県・日本, 2016/11/23-25
72. ステントグラフト内挿が血行動態に与える影響, 荒川友哉, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 佐々木一益, 渡辺祥太, 池田純平, 弓場 充, 山家智之, 第三回加齢医学研究所リトリート, 秋保リゾートホテルクレセント, 宮城県・日本, 2016/11/11
73. Fontan 循環における血液逆流抑制デバイス開発の試み, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 井上雄介, 山岸正明, 山家智之, 本間 大, 第三回加齢医学研究所リトリート, 秋保リゾートホテルクレセント, 宮城県・日本, 2016/11/11
74. Fontan 循環動物実験モデルによる小児用肺循環補助デバイスの評価試験, 山田昭博, 白石泰之, 三浦英和, 坪子侑佑, 平 恭紀, 佐野恭介, 山岸正明, 本間 大, 山家智之, 第三回加齢医学研究所リトリート, 秋保リゾートホテルクレセント, 宮城県・日本, 2016/11/11
75. 細胞播種による血管新生への影響の観察, 井上雄介, 阿部裕輔, 山田昭博, 白石泰之, 山家智之, 第三回加齢医学研究所リトリート, 秋保リゾートホテルクレセント, 宮城県・日本, 2016/11/11
76. Improvement of the implantable renal nerve cooling device and structure of new animal experiment model, Mitsuru Yuba, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Yasunori Taira, Junoei Ikeda, Tomoya Arakawa, Makoto Ota, Tomoyuki Yambe, The 3rd JSMBE Medical Engineering and Preclinical Studies Group Meeting/ 3rd Biomedical Science and Technology Symposium (Macquarie-Tohoku Symposium)/ Technical Section on Biomedical Engineering for Neuroendovascular Therapy, JSME, Institute of Fluid Science, Tohoku University, Miyagi, Japan, 2016/11/9
77. 薄膜温度センサとフレキシブルエレクトロニクスの応用, 井上雄介, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第 2 回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル, 宮城県・日本, 2016/10/31-11/1
78. 腎神経冷却デバイスの開発, 弓場 充, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, 第 2 回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル,

宮城県・日本, 2016/10/31-11/1

79. 脈診への医工学的定量根拠の付与, 小林由佳, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 斎藤 大, 渡辺健太郎, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第2回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル, 宮城県・日本, 2016/10/31-11/1
80. 脈診評価のために～模擬循環回路開発～, 斎藤 大, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 渡辺健太郎, 小林由佳, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第2回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル, 宮城県・日本, 2016/10/31-11/1
81. 補助人工心臓を用いた循環動態の変化による末梢部位での脈動の変化・影響の計測を脈診を用いて, 渡辺健太郎, 白石泰之, 坪子侑佑, 斎藤 大, 小林由佳, 山田昭博, 井上雄介, 平恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 第2回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル, 宮城県・日本, 2016/10/31-11/1
82. フレキシブルヒートパイプを応用した体内埋込型小児用肺循環補助装置の冷却システム開発の試み, 山田昭博, 岡島淳之介, 井上雄介, 平 恭紀, 池田純平, 第2回研究所若手アンサンブル研究会, 気仙沼プラザホテル, 宮城県・日本, 2016/10/31-11/1
83. Spatially distributed modeling of esophageal function by non-linear characteristic analyses, Yasunori Taira, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Inoue, Akihiro Yamada, Yusuke Tsuboko, Zhonggang Feng, Tomoyuki Yambe, 生体医工学シンポジウム 2016, 旭川市大雪クリスタルホール国際会議場, 北海道・日本, 2016/9/17-18
84. 高血圧治療を目的とした埋込型腎神経冷却デバイス開発の試み, 弓場 充, 白石泰之, 中潟寛, 山田昭博, 井上雄介, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
85. 動物実験データに基づく人工食道開発アプローチ, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 渡辺祥太, 本間 大, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
86. 小児用 Fontan 循環サポート機器の評価用システム, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 井上雄介, 荒川友哉, 弓場 充, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
87. 小児用循環補助デバイス評価のための右心模擬循環回路評価, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 佐々木一益, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
88. 橈骨動脈モデル循環シミュレータを用いた脈診の定量的評価の試み, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 池田純平, 弓場 充, 荒川友哉, 関 隆志, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
89. Development of the temperature sensor with pre-clinical research, 井上雄介, 横田知之, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
90. 東北大学加齢医学研究所の非臨床研究推進, 白石泰之, 佐々木一益, 井上雄介, 山田昭博, 鍛冶光治, 井上吉浩, 山家智之, 川島隆太, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
91. 東北大学加齢医学研究所の非臨床への取り組み, 山家智之, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 日本生体医工学会専門別研究会第2回非臨床 ME 研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10

92. 電子回路による大動脈波形再現の試み, 金子芳一, 白石泰之, 山家智之, 日本生体医工学会 専門別研究会第2回非臨床ME研究会, 鈴鹿医療科学大学, 三重県・日本, 2016/9/10
93. 高精度な血液循環模擬による右心循環補助デバイスの医工学評価, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 井上雄介, 佐々木一益, 渡辺祥太, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 山家智之, LIFE 2016 第32回ライフサポート学会大会, 第16回日本生活支援工学会大会, 日本機械学会 福祉工学シンポジウム2016, 東北大学青葉山キャンパス, 宮城県・日本, 2016/9/4-6
94. 嚥下機能を代替する人工食道ステント, 平 恭紀, 白石泰之, 馮 忠剛, 山家智之, LIFE 2016 第32回ライフサポート学会大会, 第16回日本生活支援工学会大会, 日本機械学会 福祉工学シンポジウム2016, 東北大学青葉山キャンパス, 宮城県・日本, 2016/9/4-6
95. 高血圧治療を目的とした埋込型腎神経冷却デバイスの改良, 弓場 充, 白石泰之, 中潟 寛, 山田昭博, 坪子侑佑, 井上雄介, 佐々木一益, 平 恭紀, 渡辺祥太, 池田純平, 荒川友哉, 山家智之, LIFE 2016 第32回ライフサポート学会大会, 第16回日本生活支援工学会大会, 日本機械学会 福祉工学シンポジウム2016, 東北大学青葉山キャンパス, 宮城県・日本, 2016/9/4-6
96. 血管ステント治療における心機能負荷評価モデル構築の試み, 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 佐々木一益, 渡辺祥太, 池田純平, 弓場 充, 山家智之, 高野智弘, 高野真澄, 横山 斉, LIFE 2016 第32回ライフサポート学会大会, 第16回日本生活支援工学会大会, 日本機械学会 福祉工学シンポジウム2016, 東北大学青葉山キャンパス, 宮城県・日本, 2016/9/4-6
97. 医療用ハイブリッド材料の滅菌に関する研究, 井上雄介, 田代彩夏, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 阿部裕輔, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 原伸太郎, 塚本晃海, 三浦英和, 山家智之, LIFE 2016 第32回ライフサポート学会大会, 第16回日本生活支援工学会大会, 日本機械学会 福祉工学シンポジウム2016, 東北大学青葉山キャンパス, 宮城県・日本, 2016/9/4-6
98. 完全人工心臓の連続流・拍動流駆動による微小循環への影響, 井上雄介, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 石井耕平, 小野敏哉, 井街 宏, 阿部裕輔, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 山家智之, 第2回医工学懇親議会(夏季議会), ホテルシーピロス, 東京都・日本, 2016/7/30-31
99. 細胞より薄いフレキシブル電極を用いた電気刺激による血管新生阻害に関する研究, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 白石泰之, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 阿部裕輔, 山家智之, 研究所若手アンサンブルワークショップ, 東北大学 金属材料研究所 行動, 宮城県・日本, 2016/7/12-13
100. 小児先天性心疾患外科治療の医工学的評価システム構築, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 研究所若手アンサンブルワークショップ, 東北大学 金属材料研究所 行動, 宮城県・日本, 2016/7/12-13
101. 食物運搬機能を有する人工食道ステントの開発, 平 恭紀, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 渡辺祥太, 山家智之, 研究所若手アンサンブルワークショップ, 東北大学 金属材料研究所 行動, 宮城県・日本, 2016/7/12-13
102. Fontan 循環における血液逆流抑制デバイス開発の試み, 池田純平, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 平 恭紀, 井上雄介, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, 研究所若手アンサンブルワークショップ, 東北大学 金属材料研究所 行動, 宮城県・日本, 2016/7/12-13
103. ステントグラフト内挿が血行動態に与える影響, 荒川友哉, 白石泰之, 坪子侑佑, 山田昭博, 井上雄介, 平 恭紀, 佐々木一益, 渡辺祥太, 池田純平, 弓場 充, 山家智之, 高野智弘, 高野真澄, 横山 斉, 研究所若手アンサンブルワークショップ, 東北大学 金属材料研究所 行動, 宮城県・日本, 2016/7/12-13

104. Evaluation of a newly designed Fontan regulation clip, Junpei Ikeda, Yasuyuki Shiraishi, Yusuke Tsuboko, Akihiro Yamada, Yasunori Taira, Yusuke Inoue, Tomoyuki Yambe, Masaaaki Yamagishi, 第 146 回東北大学加齢医学研究所集談会 (146th IDAC Biannual Meeting), 東北大学 加齢医学研究所, 宮城県・日本, 2016/7/8
105. Evaluation of a vascular stent for the treatment of aortic aneurysms, Yasuyuki Shiraishi, Tomoya Arakawa, Yasunori Taira, Yusuke Tsuboko, Mitsuru Yuba, Akihiro Yamada, Yusuke Inoue, Kazumasu Sasaki, Tomoyuki Yambe, Kazuhiko Hanzawa, 第 146 回東北大学加齢医学研究所集談会 (146th IDAC Biannual Meeting), 東北大学 加齢医学研究所, 宮城県・日本, 2016/7/8
106. 血液接触面に使用可能なハイブリッド材料の開発, 井上雄介, 田代彩夏, 阿部裕輔, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 山家智之, 第 55 回日本生体医工学会, 富山国際会議場・富山市民プラザ, 富山県・日本, 2016/4/26-28
107. 体内埋め込み可能な Fontan 循環補助装置の新規構造開発, 山田昭博, 白石泰之, 三浦英和, 平 恭紀, 坪子侑佑, 池田純平, 井上雄介, 山岸正明, 本間 大, 山家智之, 第 55 回日本生体医工学会, 富山国際会議場・富山市民プラザ, 富山県・日本, 2016/4/26-28
108. 全置換型人工心臓用右心ポンプの新しい支持駆動部分の開発, 三浦英和, 萩尾勇樹, 井上雄介, 白石泰之, 山家智之, 第 55 回日本生体医工学会, 富山国際会議場・富山市民プラザ, 富山県・日本, 2016/4/26-28
109. 小児用 ePTFE 製 3 弁付き導管の bulging sinus 形状最適化のための血行力学性能評価, 坪子侑佑, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 平 恭紀, 池田純平, 山岸正明, 山家智之, 第 55 回日本生体医工学会, 富山国際会議場・富山市民プラザ, 富山県・日本, 2016/4/26-28
110. 非線形粘弾性モデルを用いた生体食道の生体力学的特性解析, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 池田純平, 荒川友哉, 弓場 充, 馮 忠剛, 山家智之, 第 55 回日本生体医工学会, 富山国際会議場・富山市民プラザ, 富山県・日本, 2016/4/26-28
111. 埋込型能動式抵抗変動デバイスの試作評価用 Fontan 循環静脈系シミュレーションモデルの開発設計, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 井上雄介, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, 第 55 回日本生体医工学会, 富山国際会議場・富山市民プラザ, 富山県・日本, 2016/4/26-28
112. 補助人工心臓のセンサを使用しない適応的心拍同期制御, 田中 明, 幡谷原太, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
113. 完全人工心臓装着下における運動時の微小循環観察, 井上雄介, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 石井耕平, 小野敏哉, 井街 宏, 阿部裕輔, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
114. Fontan 循環動物実験モデルによる拍動指数評価の試み, 山田昭博, 白石泰之, 三浦英和, 坪子侑佑, 平 恭紀, 池田純平, 井上雄介, 山岸正明, 本間 大, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
115. 右心補助デバイス評価のための心房機能を再現した循環シミュレーションシステム開発, 坪子侑佑, 武良盛太郎, 白石泰之, 池田純平, 三浦英和, 山田昭博, 井上雄介, 鈴木一郎, 佐々木一益, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
116. 補助循環下における能動的自律神経系制御の試み ― 腎神経冷却の有無による比較 ―, 鈴木拓志, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 池田純平, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5

117. 一点支持転がり軸受を用いた定常流型人工心臓軸受部の開発, 萩尾勇樹, 三浦英和, 白石泰之, 井上雄介, 佐々木一益, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
118. 小児用 ePTFE 製肺動脈弁の閉鎖時における弁葉と *Bulging sinus* の関係, 武良盛太郎, 坪子侑佑, 白石泰之, 井上雄介, 佐々木一益, 鈴木一郎, 山岸正明, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
119. Fontan 循環用呼吸時逆流抑制デバイス評価の試み, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 井上雄介, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
120. 回転型血液ポンプの電流一回転数間のダイナミクスを利用した逆流状態の推定, 池川彩夏, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
121. 健常成山羊の大動脈解離標本モデルを用いた *in vitro* ステント評価, 岡田悠希, 塩地祐貴, 河内彰人, 田澤嵩也, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 池田純平, 榛沢和彦, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
122. 健常成山羊の大動脈を用いた大動脈解離の動物実験モデル作成に関する実験的研究, 河内彰人, 岡田悠希, 田澤嵩也, 塩地祐貴, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 池田純平, 榛沢和彦, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
123. 健常成山羊の大動脈解離における各種ステント留置の評価, 塩地祐貴, 岡田悠希, 河内彰人, 田澤嵩也, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 池田純平, 榛沢和彦, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
124. 解離性大動脈瘤における MK ステント及び新型ステントの治療評価に関する *in vitro* study, 田澤嵩也, 塩地祐貴, 岡田悠希, 河内彰人, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 池田純平, 榛沢和彦, 山家智之, 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2016/3/4-5
125. 心臓と人工心臓をシームレスに接続可能なハイブリッド脱血カニューレの開発, 井上雄介, 川瀬由季乃, 田代彩夏, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 小野俊哉, 原伸太郎, 塚本晃海, 村上 遥, 李 欣陽, 前野映里奈, 石井耕平, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 阿部裕輔, 第 28 回代用臓器・再生医学研究会総会, 北海道大学工学部 フロンティア応用科学研究棟 鈴木章ホール, 北海道・日本, 2016/2/27
126. 人工心臓と心臓をシームレスに接続する新しいハイブリッド医療材料の機械的強度評価, 井上雄介, 小助川博之, 三浦英和, 山形 聡, 石澤由紀江, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 岸亜由美, 田代彩夏, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
127. 人工心臓とエネルギーシステムに関する研究, 三浦英和, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 池田純平, 山家智之, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
128. 研究紹介, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 井上雄介, 山家智之, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
129. 解離性大動脈瘤における新しいステント治療の評価 1 概要, 岡田悠希, 河内彰人, 塩地祐貴,

- 田澤嵩也, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 池田純平, 山家智之, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
130. 解離性大動脈瘤における新しいステント治療の評価2 *in vitro* 実験, 河内彰人, 岡田悠希, 塩地祐貴, 田澤嵩也, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 池田純平, 山家智之, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
 131. 解離性大動脈瘤における新しいステント治療の評価3 乖離モデルの作成, 塩地祐貴, 岡田悠希, 河内彰人, 田澤嵩也, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 池田純平, 山家智之, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
 132. 解離性大動脈瘤における新しいステント治療の評価4 動物実験, 田澤嵩也, 岡田悠希, 河内彰人, 塩地祐貴, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 池田純平, 山家智之, 東北大学研究所若手アンサンブル研究会, バーデン家壮風, 宮城県・日本, 2016/1/21-22
 133. 東北大学非臨床試験推進センターにおける人工心臓用医療材料の開発, 井上雄介, 川瀬由季乃, 田代彩夏, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 小野俊哉, 原伸太郎, 塚本晃海, 村上 遥, 李 欣陽, 前野映里奈, 石井耕平, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 阿部裕輔, 第2回医工学懇親議会(冬季議会), 野沢温泉「ますや」, 長野県・日本, 2016/1/16-17
 134. 循環器デバイスの慢性動物実験評価, 白石泰之, 片平晋太郎, 山田昭博, 鈴木拓志, 井上雄介, 三浦英和, 秋山正年, 佐々木一益, 齋木佳克, 山家智之, 本間 大, 医用アクチュエーション研究会, 産業技術総合研究所 別館11階 会議室1, 東京都・日本, 2015/11/27
 135. 熱応答を考慮した体内埋め込み型腎神経冷却デバイスの小型化, 鈴木拓志, 白石泰之, 山家智之, 第49回日本生体医工学会東北支部大会, 日本大学工学部次世代工学技術研究センター, 福島県・日本, 2015/11/21
 136. 低圧系血液循環の逆流防止弁加速挙動評価の試み, 武良盛太郎, 坪子侑佑, 山田昭博, 白石泰之, 井上雄介, 佐々木一益, 三浦英和, 山岸正明, 山家智之, 第49回日本生体医工学会東北支部大会, 日本大学工学部次世代工学技術研究センター, 福島県・日本, 2015/11/21
 137. 生体食道の応力緩和に関する基礎検討発, 平 恭紀, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 渡辺祥太, 池田純平, 本間 大, 山家智之, 第49回日本生体医工学会東北支部大会, 日本大学工学部次世代工学技術研究センター, 福島県・日本, 2015/11/21
 138. Fontan 循環の呼吸応答画像解析の試み, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 井上雄介, 本間 大, 山岸正明, 山家智之, 第49回日本生体医工学会東北支部大会, 日本大学工学部次世代工学技術研究センター, 福島県・日本, 2015/11/21
 139. 補助人工心臓制御時における適応的拍動推定と拍動同期駆動, 幡谷原太, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第49回日本生体医工学会東北支部大会, 日本大学工学部次世代工学技術研究センター, 福島県・日本, 2015/11/21
 140. 逐次同定法を用いた補助人工心臓運用時の適応的拍動推定と心拍同期制御, 幡谷原太, 田中明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第53回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
 141. サポートベクタマシンを利用した補助人工心臓装着時の大動脈弁閉鎖の有無及び閉鎖時間の推定, 鷹箸修平, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第53回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21

142. 生体適合性の高い補助人工心臓用ハイブリッド脱血カニューレの開発, 井上雄介, 川瀬由季乃, 田代彩夏, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 小野俊哉, 原伸太郎, 塚本晃海, 村上 遥, 李 欣陽, 前野映里奈, 石井耕平, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 井街 宏, 阿部裕輔, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
143. 右心模擬循環シミュレーションモデルによる小型右心用人工心筋の改良, 白石泰之, 片平晋太郎, 山田昭博, 鈴木拓志, 井上雄介, 三浦英和, 秋山正年, 佐々木一益, 齋木佳克, 山家智之, 本間 大, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
144. 右心バイパス血流路を有する動物実験モデルによる小児用肺循環補助装置の血行動態評価, 山田昭博, 白石泰之, 三浦英和, 坪子侑佑, 平 恭紀, 井上雄介, 山岸正明, 本間 大, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
145. 完全埋め込み型人工心臓のための体内二次電池直接充電を用いた経皮的電力伝送システムの試作, 三浦英和, 山田昭博, 井上雄介, 白石泰之, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
146. 軸流型補助人工心臓による大動脈直列挿入循環補助における血行動態, 岡本英治, 矢野哲也, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 三田村好矩, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
147. 右心模擬循環シミュレーションモデルによる小型右心用人工心筋の改良, 高地 健, 武良盛太郎, 山田昭博, 平 恭紀, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
148. 小児用 ePTFE 製肺動脈弁の弁葉とおよび bulging sinus が弁機能へ及ぼす影響の基礎検討, 坪子侑佑, 白石泰之, 武良盛太郎, 山田昭博, 山岸正明, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
149. 食物運搬機能を有する人工食道のための嚥下検知システムの設計開発, 平 恭紀, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山田昭博, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 渡辺祥太, 本間 大, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
150. 本態性高血圧治療を目的とした腎神経活動制御のための埋め込み型腎神経冷却装置の基礎検討, 鈴木拓志, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 井上雄介, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
151. 右心循環用に用いる人工心臓用モータの性能評価, 萩尾勇樹, 三浦英和, 白石泰之, 片平晋太郎, 佐々木一益, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
152. ePTFE 製肺動脈弁の弁挙動解析の基礎検討, 武良盛太郎, 坪子侑佑, 白石泰之, 三浦英和, 山岸正明, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
153. Fontan 型手術の長期予後を改善する能動クリップ開発のための基礎検討, 池田純平, 白石泰之, 山田昭博, 平 恭紀, 鈴木拓志, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 本間 大, 山岸正明, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
154. CCD を用いた埋め込み型小型肺循環血流観察デバイス開発のための基礎検討, 渡辺祥太, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
155. 遠心型血液ポンプを用いた体外設置型補助人工心臓のコネクタ部流れ解析, 庄内千紘, 片平晋太郎, 武良盛太郎, 井上雄介, 菊池昭二, 白石泰之, 齋木佳克, 山家智之, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21

- 工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
156. ハイブリッド材料の医療材料としての滅菌方法に関する研究, 田代彩夏, 井上雄介, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 小野俊哉, 佐藤雅巳, 原伸太郎, 塚本晃海, 李 欣陽, 村上 遥, 川瀬由季乃, 前野映里奈, 熊谷 寛, 阿部裕輔, 第 53 回日本人工臓器学会大会, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19-21
 157. Development of an Implantable Capillary Flow Observation System for Helical Flow Total Artificial Heart, Yusuke Inoue, Itsuro Saito, Takashi Isoyama, Yusuke Abe, Kohei Ishii, Toshiya Ono, Kou Imachi, Hidekazu Miura, Kazumasu Sasaki, Yasuyuki Shiraishi, Tomoyuki Yambe, 日本定常流ポンプ研究会 2015, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19
 158. 東京大学医用生体工学講座における定常流ポンプの研究開発, 磯山 隆, 塚本晃海, 原伸太郎, 前野映里奈, 斎藤逸郎, 田代彩夏, 太田英伸, 李 欣陽, 村上 遥, 有吉洸希, 小野俊哉, 井上雄介, 井街 宏, 阿部裕輔, 日本定常流ポンプ研究会 2015, 東京ドームホテル, 東京都・日本, 2015/11/19
 159. 顔の色変化から生理情報抽出と応用, 山田佑也, 田中 明, 杉田典大, 吉澤 誠, 山家智之, 計測自動制御学会 東北支部 第 298 回 研究集会, 福島大学 共生システム理工学類 後援募金記念棟 会議室 1, 福島県・日本, 2015/11/18
 160. 体内埋込型人工臓器のセンシング技術を応用した血液循環補助の駆動制御, 池田純平, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 坪子佑佑, 佐野恭介, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 渡辺祥太, 山家智之, 第 1 回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
 161. ePTFE 製肺動脈弁の挙動解析のための試験機設計, 武良盛太郎, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 坪子佑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 池田純平, 山家智之, 第 1 回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
 162. 埋め込み型腎神経冷却デバイス開発のための基礎検討, 鈴木拓志, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 坪子佑佑, 平 恭紀, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 池田純平, 山家智之, 第 1 回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
 163. An implantable artificial esophagus to propel food simulating natural anatomical esophageal function, 平 恭紀, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子佑佑, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 池田純平, 山家智之, 第 1 回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
 164. Engineering Based Medicine に基づいた新型小児用肺動脈代用弁設計・評価系の構築, 坪子佑佑, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 池田純平, 山家智之, 第 1 回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
 165. Suppression of Angiogenesis by Electric Stimulation Using Ultra-Flexible an Ultra-Thin Electrodes, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 坪子佑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 池田純平, 山家智之, 第 1 回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
 166. 非臨床試験推進センター・心臓病電子医学分野 新しい人工臓器の開発と評価, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 坪子佑佑, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 池田純平, 山家智之, 第 1 回加齢医学研究所リトリート, ホテル松島大観荘, 宮城県・日本, 2015/9/26-27
 167. 体内埋め込み式血液ポンプ用モータの設計と試作, 三浦英和, 萩尾勇樹, 平 恭紀, 山田昭博, 坪子佑佑, 白石泰之, 山家智之, 医用アクチュエーション研究会, 北海道大学 情報科学研

- 究科 11 階会議室, 北海道・日本, 2015/9/15
168. ハイブリッド材料の抗血栓性と生体癒合に関する研究, 井上雄介, 川瀬由季乃, 田代彩夏, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 小野俊哉, 原伸太郎, 塚本晃海, 村上 遥, 李 欣陽, 前野映里奈, 石井耕平, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 井街 宏, 阿部裕輔, 第 31 回ライフサポート学会大会 LIFE2015, 九州産業大学, 福岡県・日本, 2015/9/7-9
 169. 滅菌後ハイブリッド材料の血管内皮細胞生着能力の調査, 田代彩夏, 井上雄介, 川瀬由季乃, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 小野俊哉, 原伸太郎, 塚本晃海, 李 欣陽, 村上 遥, 前野映里奈, 熊谷 寛, 阿部裕輔, 第 31 回ライフサポート学会大会 LIFE2015, 九州産業大学, 福岡県・日本, 2015/9/7-9
 170. 医工連携が切り拓く人工臓器の未来, 平 恭紀, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 渡辺祥太, 池田純平, 山家智之, 東北大学附置研究所若手アンサンブルプロジェクト・第 1 回研究所若手ワークショップ, 東北大学・片平キャンパス・さくらホール, 宮城県・日本, 2015/7/23
 171. 血圧制御のための健康成山羊の腎交感神経計測, 白石泰之, 鈴木拓志, 坪子侑佑, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 熊谷裕生, 第 28 回日本マイクロニューグラフィ学会, 山形大学医学部, 山形県・日本, 2015/6/20
 172. 埋め込み型腎神経冷却システム開発と腎マイクロニューログラフィの応答, 鈴木拓志, 白石泰之, 坪子侑佑, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 熊谷裕生, 第 28 回日本マイクロニューグラフィ学会, 山形大学医学部, 山形県・日本, 2015/6/20
 173. 補助人工心臓駆動による血圧制御モデルと腎マイクロニューログラフィ計測, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 佐々木一益, 山家智之, 熊谷裕生, 第 28 回日本マイクロニューグラフィ学会, 山形大学医学部, 山形県・日本, 2015/6/20
 174. Non Invasive Evaluation of the Renal blood flow during left ventricular assistance, 山家智之, 白石泰之, 三浦英和, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 175. 埋め込み型腎交感神経冷却デバイス開発のための基礎検討, 鈴木拓志, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 坪子侑佑, 佐野恭介, 平 恭紀, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 176. チタンメッシュを用いた経費情報伝送システム用組織誘導型電極の組織学的健闘, 岡本英治, 志田 茜, 三浦英和, 白石泰之, 山家智之, 三田村好矩, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 177. 経皮的電力伝送システムにおける体内二次電池の新しい直接充電制御の研究, 三浦英和, 山田昭博, 白石泰之, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 178. 高速動画解析による補助循環時の末梢循環モデル化の試み: 血液密度モデルを用いた基礎検討, 白石泰之, 佐野恭介, 北野智哉, 三浦英和, 佐々木一益, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 179. 新しい肺血管抵抗モデル開発のための基礎検討, 坪子侑佑, 渡辺祥太, 白石泰之, 三浦英和, 山田昭博, 鈴木拓志, 平 恭紀, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 180. 加速度センサを用いた体表面設置型嚙下センシング, 平 恭紀, 白石泰之, 三浦英和, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 鈴木拓志, 武良盛太郎, 萩尾勇樹, 渡辺祥太, 池田純平, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 181. 全置換型人工心臓の駆動部のギャップ長の変化によるモータ特性の評価, 萩尾勇樹, 三浦英和, 白石泰之, 井上雄介, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会,

- 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
182. ePTFE 製肺動脈弁の挙動解析のための試験機設計, 武良盛太郎, 山田昭博, 坪子侑佑, 三浦英和, 白石泰之, 山家智之, 山岸正明, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 183. サポートベクタマシンを利用した補助人工心臓装着時の大動脈弁開閉動作の推定, 鷹箸修平, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 北野智哉, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 184. モデル誤差を用いた補助人工心臓運用時の拍動推定と同期制御, 幡谷原太, 田中 明, 吉澤誠, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 185. フレキシブルな心臓電極の作製と粘着ゲルを用いた固定方法の評価, 大橋開智, 井上雄介, 河田光弘, Lee Sung won, 横田知之, 阿部裕輔, 染谷隆夫, 関野正樹, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 186. 電気刺激による血管新生阻害に関する研究, 井上雄介, 横田知之, 関谷 毅, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 阿部裕輔, 染谷隆夫, 関野正樹, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 187. フレキシブルな心臓表面用薄膜電極の開発, 井上雄介, 関谷 毅, 横田知之, 染谷隆夫, 関野正樹, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 188. ハイブリッド材料を用いたタンパク除去フィルタの開発, 井上雄介, 関谷 毅, 金子明子, 阿部裕輔, 染谷隆夫, 関野正樹, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 189. ハイブリッド材料のための滅菌方法の研究, 田代彩夏, 井上雄介, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 小野俊哉, 佐藤雅巳, 原伸太郎, 坂本晃海, 李 欣陽, 村上 遥, 川瀬由季乃, 前野映里奈, 熊谷 寛, 阿部裕輔, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 190. シーケンシャルフローポンプのインペラーにおける流路数と形状, 前野映里奈, 磯山 隆, 原伸太郎, 斎藤逸郎, 坂本晃海, 李 欣陽, 井上雄介, 熊谷 寛, 阿部裕輔, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 191. シーケンシャルフローポンプにおけるインペラーの上下バランスの検討, 原伸太郎, 磯山 隆, 斎藤逸郎, 坂本晃海, 前野映里奈, 李 欣陽, 井上雄介, 阿部裕輔, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 192. 螺旋流ポンプの血液粘度推定に基づく圧流量推定, 坂本晃海, 斎藤逸郎, 磯山 隆, 原伸太郎, 李 欣陽, 佐藤雅巳, 村上 遥, 井上雄介, 阿部裕輔, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 193. 多点光センサを用いた血流異常モニタリングデバイスの基礎検討, 榎本慎太郎, 井上雄介, 富岡容子, 金子明子, 光嶋 勲, 染谷隆夫, 関野正樹, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 194. 三次元加速度センサーを用いた呼吸数の検出, 佐藤雅巳, 磯山 隆, 山田英明, 斎藤逸郎, 井上雄介, 阿部裕輔, 第 54 回日本生体医工学会, 名古屋国際会議場, 愛知県・日本, 2015/5/7-9
 195. 大動脈挿入 A-A バイパス式軸流型補助人工心臓の急性動物実験評価, 岡本英治, 矢野哲也, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 三田村好矩, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 196. チタンメッシュを用いた経皮の情報通信用組織誘導電極の in vivo 性能評価, 岡本英治, 志田

- 茜, 三浦英和, 白石泰之, 山家智之, 三田村好矩, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
197. 形状記憶合金線維を用いた人工臓器に対する経皮的電力伝送システムの充電電流制御システムの構築, 三浦英和, 山田昭博, ハセムモハメドオムラン, 白石泰之, 佐藤文博, 山家智之, 松木英敏, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 198. ねじれ構造による能動的閉鎖を可能とする形状記憶合金線維を用いた新しい人工食道の開発研究, 平 恭紀, 神谷蔵人, 白石泰之, 三浦英和, 志賀卓弥, Hashem Mohamed, 山田昭博, 坪子侑佑, 佐野恭介, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 渡辺祥太, 本間 大, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 199. 小型化した遠心型補助人工心臓 EVAHEART の慢性動物実験の血行動態の評価, 三浦英和, 山重大樹, 高崎咲子, 白石泰之, 平 恭紀, 坪子侑佑, 山田昭博, 山崎健二, 西中知博, 山田有希子, 片平晋太郎, 秋山正年, 齋木佳克, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 200. 遠心型補助人工心臓を用いた左心補助駆動下の, 非接触肺循環血流計測の試み, 渡辺祥太, 白石泰之, 佐野恭平, 廣橋義寛, 三浦英和, ハシムモハメド・オムラン, 山田昭博, 坪子侑佑, 平 恭紀, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 201. 遠心ポンプを用いた全置換型人工心臓の駆動部設計, 萩尾勇樹, 三浦英和, 白石泰之, 志賀卓弥, 山田昭博, 坪子侑佑, Hashem M・O, 佐野恭介, 平 恭紀, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 202. 補助人工心臓の心拍同期制御のためのセンサを用いない自己心拍動成分の抽出, 廣橋義寛, 田中 明, 吉澤 誠, 杉田典大, 阿部 誠, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 203. 体外循環, 白石泰之, 大島英揮, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 204. 人工心臓 5, 山家智之, 阿部裕輔, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 205. 高速動画撮影による右心系模擬循環での人工弁の挙動解析, 坪子侑佑, 松尾諭志, 白石泰之, 山田昭博, 三浦英和, 平 恭紀, 佐野恭介, 武良盛太郎, 齋木佳克, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 206. 補助循環下におけるハイスピード CCD カメラを用いた腎臓の末梢血管インピーダンス計測, 佐野恭介, 北野智哉, 白石泰之, 三浦英和, ハシムモハメド, 山田昭博, 坪子侑佑, 廣橋義寛, 平 恭紀, 鈴木拓志, 萩尾勇樹, 武良盛太郎, 渡辺祥太, 田中 明, 吉澤 誠, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 207. 環境温度変化における遠心型補助人工心臓駆動時の心臓血管系の応答解析, 武良盛太郎, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 208. 形状記憶合金線維を用いた人工心筋アクチュエータのための絶縁コーティングに関する基礎研究, 山田昭博, 白石泰之, 三浦英和, モハメドハシムオムラン, 平 恭紀, 坪子侑佑, 佐野恭介, 井上雄介, 山岸正明, 本間 大, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
 209. 経皮的磁気伝達駆動による機械的心室補助装置の開発研究, 高地 健, 山田昭博, 白石泰之, 三浦英和, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本,

2014/10/17-19

210. 形状記憶合金線維を応用した完全埋込型右心室補助人工心筋開発設計, 白石泰之, 片平晋太郎, 金子芳一, 山田昭博, 秋山正年, 齋木佳克, 三浦英和, 山家智之, 本間 大, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
211. 低圧系循環での人工弁に対するバルサルバ形状がもたらす意義 — ex-vivo 研究, 松尾諭志, 坪子侑佑, 白石泰之, 高原真吾, 坂爪 公, 松村宣寿, 細山勝寛, 正木直樹, 神田桂輔, 片平晋太郎, 鈴木智之, 伊藤校輝, 早津幸弘, 河津 聡, 藤原英記, 安達 理, 熊谷紀一郎, 川本俊輔, 山家智之, 齋木佳克, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
212. 定常流型補助人工心臓の圧力流量特性条件が循環に与える影響, 北野智哉, 佐野恭介, 廣橋義寛, 坪子侑佑, 山田昭博, 三浦英和, 白石泰之, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
213. 補助人工心臓の駆動条件が循環流量の心臓前負荷感度に与える影響の数値シミュレーションによる評価, 谷口理美, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 北野智哉, 山家智之, 第 52 回日本人工臓器学会大会, 京王プラザホテル札幌, 北海道・日本, 2014/10/17-19
214. 在宅看取り用遠隔医療システム, 吉澤 誠, 杉田典大, 阿部 誠, 本間経康, 大内 仁, 布川憲司, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
215. 心理的負荷に対する応答を利用した大学生のストレス変化の推定, 田中 明, 吉澤 誠, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
216. 予防医学を観点とした負荷ストレス映像視聴時の循環器応答の解析, 三浦英和, 高崎映子, 山重大樹, 平 恭紀, 山田昭博, 坪子侑佑, 佐野恭介, 白石泰之, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
217. 植込み型補助人工心臓在宅治療における看護師の役割, 秋葉美紀, 草刈亜紀子, 片桐光葉, 山家智之, 秋山正年, 川本俊輔, 齋木佳克, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
218. お家に帰った人工臓器 = 人工臓器の在宅管理に向けた医工学, 山家智之, 阿部裕輔, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
219. 完全人工心臓のための次世代カスケード血液ポンプの開発, 福長一義, 大貫雅也, 斎藤逸郎, 磯山隆, 阿部裕輔, 山家智之, 舟久保昭夫, 福井康裕, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
220. 血液循環補助システムの受動性と血行力学的サポート, 白石泰之, 三浦英和, 坪子侑佑, 山田昭博, モハメドハシムオムラン, 志賀卓弥, 片平晋太郎, 秋山正年, 齋木佳克, 森田紀代造, 山岸正明, Qian Yi, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
221. 循環器デバイスの要素技術: 血液ポンプ形状, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-27
222. 形状記憶合金線維を用いた人工臓器のための体内蓄電システムを用いた経皮的電力伝送に関する基礎検討, 三浦英和, 山田昭博, ハシムモハメドオムラン, 白石泰之, 佐藤文博, 山家智之, 松木英敏, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
223. 肺拍動抵抗モデル開発のためのインピーダンス評価, 坪子侑佑, 白石泰之, 山田昭博, 志賀卓弥, 佐野恭介, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26

224. ハイスピード CCD カメラを用いた腎臓抹消血管抵抗計測の基礎検討, 佐野恭介, 北野智哉, 白石泰之, 三浦英和, 田中 明, 吉澤 誠, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
225. センサレス駆動制御を可能とする小児用肺循環補助システムの開発, 山田昭博, 白石泰之, オムランハシムモハメド, 三浦英和, 坪子侑佑, 山岸正明, 本間 大, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
226. 補助人工心臓の駆動条件が心臓への帰還流量に対する心拍出量の応答に与える影響, 谷口理美, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 北野智哉, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
227. 健常成山羊で得られた新鮮食道の周方向伸展特性, 平 恭紀, 神谷蔵人, 白石泰之, 三浦英和, 志賀卓弥, Hashem Mohamed, 山田昭博, 坪子侑佑, 佐野恭介, 本間 大, 山家智之, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
228. 治療機器開発 IV, 三浦英和, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
229. インピーダンス, 白石泰之, 京相雅樹, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
230. 生体信号解析 VII, 白石泰之, 吉澤 誠, 第 53 回日本生体医工学学会, 仙台国際センター, 宮城県・日本, 2014/6/24-26
231. 心臓 (7) 製品化を見据えた人工臓器開発: 医工連携の最前線, 山家智之, 第 51 回日本人工臓器学会大会, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
232. 感覚器 人工臓器におけるセンシング技術, 山家智之, 第 51 回日本人工臓器学会大会, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
233. ポスター 広領域 1 “センシング”, 山家智之, 第 51 回日本人工臓器学会大会, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
234. 補助人工心臓の駆動条件が静脈還流量-拍出量関係に与える影響の評価, 谷口理美, 田中 明, 吉澤 誠, 白石泰之, 三浦英和, 北野智哉, 山家智之, 第 51 回日本人工臓器学会大会, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
235. 医工学研究科における医療機器開発から企業化への橋渡し, 山家智之, 第 51 回日本人工臓器学会大会, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29
236. 心房収縮センシングによる遠心ポンプ式全人工心臓制御に関する実験的研究, 山家智之, 吉澤 誠, 第 51 回日本人工臓器学会大会, パシフィコ横浜, 神奈川県・日本, 2013/9/27-29

5. 学会主催等

1. 第 33 回東北心臓疾患研究会, 2017/9/15, アークホテル仙台青葉通り
2. 第 5 回非臨床 ME 研究会, 2017/5/3, 東北大学
3. 第 56 回日本生体医工学学会大会, 2017/5/3 - 2017/5/5, 東北大学星陵キャンパス
4. 第 4 回非臨床 ME 研究会, 2017/2/24, Faculty of Medicine and Health Sciences (FMHS), Macquarie University
5. 第 14 回体内埋込デバイス開発研究会, 2017/2/7, 北海道大学 クラーク会館
6. 第 13 回体内埋込デバイス開発研究会, 2017/2/2 - 2017/2/3, 香川高等専門学校 高松キャンパス
7. 第 20 回日本統合医療学会, 2016/12/23-2016/12/25, 東北大学
8. 第 3 回非臨床 ME 研究会, 2016/11/9, 東北大学流体科学研究所

9. 第2回非臨床ME研究会, 2016/9/10, 鈴鹿医療科学大学
10. 第1回非臨床ME研究会, 2016/4/26, 富山国際会議場・富山市民プラザ
11. 第44回人工心臓と補助循環懇話会, 2016/3/3-2016/3/4, ホテル松島 大観荘
12. 日本定常流ポンプ研究会 2015, 2015年11月19日, 東京ドームホテル 「オーロラ」
13. Non-Invasive Measurement in Cardiovascular Dynamics, 2015年11月18日, フクダビル

6. 特許

1. 公開, 味覚評価診断装置, 味覚評価診断装置の味覚評価診断方法, 2017-086322
2. 出願, 人工舌用又は舌部植込型アクチュエータ, 人工舌, 人工舌システム, 2017-068735
3. 公開, 模擬心房を備える血液循環模擬装置, 血液循環模擬装置を用いた人工臓器の試験方法, 2016-002438
4. 公開, カーボンニュートラルな携帯型点火装置および点火システム, 2016-161273
5. 公開, 生体情報計測装置, 生体情報計測方法, 生体情報表示装置及び生体情報表示方法, 2016-190022
6. 公開, 医療用能動クリップ, 2016-174738
7. 公開, 道路情報データベース構築支援システムおよび該道路情報データベース構築支援システムにより構築されるデータベースを用いた運転支援システム, 2016-191985
8. 出願, 人工内臓ドライバラインモデルの皮膚癒着強度測定装置, 人工内臓ドライバラインモデルの皮膚癒着強度診断方法, 2016-218781
9. 出願, 生体情報計測装置及び生体情報計測方法, 2015-070270
10. 公開, 自立神経制御装置および腎交感神経制御装置, 2014-018508
11. 登録, 自律神経機能測定装置, 2013/11/15

ユビキタスセンサー研究分野

担当教授 川 島 隆 太

1. 研究分野紹介

教 授：川島 隆太（兼）

助 教：池田 純起（平成 27 年 7 月～）

助 教：野澤 孝之（平成 27 年 4 月～平成 29 年 3 月）

当研究分野は平成 27 年 4 月に非臨床試験推進研究センターに新設された。日常的活動のなかでのヒトの認知・精神状態を読み取り、それを活かしてより良い生活を実現するための技術と方法論の研究・開発を目指している。脳機能計測を中心に、眼、自律神経活動、身体活動、言語活動など多様な情報を組み合わせてヒトの内部状態を読み取り、評価・知覚できるように（可視化/可聴化）し、学習・コミュニケーション・メンタルヘルス・安全性向上など様々な日常の場に応用する研究を推進している。

また、心のデコーディング研究では、最新の脳機能イメージング技術を駆使して、個人の注意・気分・意欲・理解などの状態を脳活動から読みとるための基礎研究と、その技術を生活の中で応用する社会技術研究を展開している。集団の脳活動同時計測で社会的インタラクション時の‘複数脳の相互作用・共鳴’を明らかにし、コミュニケーションや共感を促進する技術や環境のデザインに繋げる研究も行っている。

2. 研究報告

1) 著書

1. 片寄晴弘, 川島隆太, 藤井叙人, 池田純起 “豊かな体験をつくるエンタテインメントコンピューティング技術：5. エンタテインメントの評価と脳科学” 情報処理, 58：(1) 26-29, 2016

2) 英文論文

1. Nozawa T, Taki Y, Kanno A, Akimoto Y, Ihara M, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nouchi R, Sekiguchi A, Takeuchi H, Miyauchi CM, Ogawa T, Goto T, Sunda T, Shimizu T, Tozuka E, Hirose S, Nanbu T, Kawashima R “Effects of different types of cognitive training on cognitive function, brain structure, and driving safety in senior daily drivers : A pilot study” Behavioural Neurology, 2015 : 525901 (18 pages), 2015 (Jun 17 2015, DOI : 10.1155/2015/525901).
2. Nozawa T, Sasaki Y, Sakaki K, Yokoyama R, Kawashima R “Interpersonal frontopolar neural synchronization in group communication : an exploration toward fNIRS hyperscanning of natural interactions” NeuroImage, 133C, 484-497 (2016) (DOI : 10.1016/j.neuroimage.2016.03.059).
3. Ikeda S, Nozawa T, Yokoyama R, Miyazaki A, Sasaki Y, Sakaki K, Kawashima R “Steady beat sound facilitates both coordinated group walking and inter-subject neural synchrony” Frontiers in Human Neuroscience, 11 : 147, 2017.

4. Ikeda S, Takeuchi H, Taki Y, Nouchi R, Yokoyama R, Kotozaki Y, Nakagawa S, Sekiguchi A, Iizuka K, Yamamoto Y, Hanawa S, Araki T, Miyauchi C M, Sakaki K, Nozawa T, Yokota S, Magistro D, Kawashima R “A comprehensive analysis of the correlations between resting-state oscillations in multiple-frequency bands and Big Five traits” *Frontiers in Human Neuroscience*, 11 : 321, 2017.
5. Ikeda S, Ichinohe S, Kawashima R “Eyewear Equipped with a Triaxial Accelerometer Detects Age-Related Changes in Ambulatory Activity” *DigitCult – Scientific Journal on Digital Cultures*, 2(2), 2017.

3) 和文論文

1. 加藤智久, 佐藤 稔, 松下大剛, 野澤孝之, 川島隆太 “入浴姿勢が脚部関節トルクと脳活動に与える影響の検討” *生体医工学*, 54(1), 22-27, 2016.

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

なし

2) 一般演題, ポスター等

1. Nozawa T, Sasaki Y, Yokoyama R, Sakaki K, Kawashima R “Neural basis of the dynamic decoupling and re-coupling of attention to internal and external targets” *The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 2015 (Poster)*.
2. Nouchi R, Sugiura M, Yamamoto Y, Miyauchi CM, Iizuka K, Sekiguchi A, Kawashima R “Neural basis of the memory enhancement after reading aloud” *The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, Hawaii, USA, June 2015 (Poster)*.
3. Ikeda S, Nozawa T, Yokoyama R, Miyazaki A, Sasaki Y, Sakaki K, Kawashima R “Inter- subject coherence in frontal pole increases during better group walking” *Society for Neuroscience, Chicago, USA, Oct 2015 (Poster)*.
4. Nozawa T, Ikeda S, Sakaki K, Sasaki Y, Hanawa S, Kawashima R “Neural bases of fluctuations between positive and negative thoughts” *The 22st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM2016), Geneva, Switzerland ; June 2016 (Poster)*.
5. Kong W, Lin JY, Wanning L, Sessa S, Consentino S, Magistro D, Zecca M, Kawashima R, Takanishi A “Comparison of Gait Event Detection from Shanks and Feet in Single-Task and Multi-Task Walking of Healthy Older Adults” *2016 IEEE Conference on Robotics and Biomimetics, Qingdao, China, Dec 2016 (Oral)*.
6. Ikeda S, Jeong H, Sasaki Y, Sakaki K, Yamazaki S, Nozawa T, Kawashima R “Decoding Conversational Compatibility from Inter-Subject Correlation of Resting-State Networks” *The 23rd Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM2017), Vancouver, Canada ; June 2017 (Poster)*.
7. Nozawa T, Kondo M, Yamamoto R, Jeong H, Ikeda S, Sakaki K, Ishikawa Y, Miyake Y, Kawashima R “Shared subjective experience and interpersonal neural synchronization in foreign language active learning classroom : a pilot study” *Society for Neuroscience 2017, Washington, DC, USA, Nov.*

2017. (Poster).

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

なし

2) 一般演題, ポスター等

1. 野澤孝之, 山本玲子, 石川保茂, 鄭 嬌婷, 池田純起, 榊 浩平, 川島隆太 “英語授業における脳活動同調評価の試み” 第 16 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2015), 講演論文集 pp. 1903-1906, 名古屋, 2015.12 (口演 優秀講演賞受賞)
2. 石田 誠, 神 一敬, 岩崎真樹, 菅野彰剛, 柿坂庸介, 北澤 悠, 川島隆太, 中里信和 “東北大学病院における脳磁図検査のワークフロー” 全国てんかんセンター協議会 2016 総会, 仙台, 2016.01 (ポスター)
3. 池田純起, 山崎翔平, 杉浦元亮, 川島隆太, 畠山 望, 大串巧太郎, ボノー・パトリック, 三浦隆治, 鈴木 愛, 宮本直人, 磯村明宏, 宮本 明 “眼電計によるデライト評価のためのスキー滑走実験” 第 27 回冬季スポーツ科学フォーラム, 札幌, 2016.06 (口演)
4. 畠山 望, 石井 肇, 荒木佳也子, 大串巧太郎, ボノー・パトリック, 三浦隆治, 鈴木 愛, 宮本直人, 磯村明宏, 宮本 明, 山崎翔平, 池田純起, 杉浦元亮, 川島隆太 “クロスカントリースキー滑走中の眼電位データ解析” 日本スキー学会 2016 年秋季大会, 東京, 2016.09 (口演)
5. 野澤孝之, 榊 浩平, 山崎翔平, 河田サントス ケルシ人美, 河田サントス ナタシャ百合子, 佐々木結咲子, 池田純起, クラソン・ケイ, 平野香南, 鄭 嬌婷, 川島隆太 “身体リズム同調が教授・学習と脳活動同調に与える影響” 第 17 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2016), 札幌コンベンションセンター, 2016.12 (口演)
6. 野澤孝之, 近藤睦美, 山本玲子, 鄭 嬌婷, 池田純起, 榊 浩平, 三宅美博, 石川保茂, 川島隆太 “fNIRS ハイパースキャニングによる集団学習時の経験共有評価の可能性” 第 18 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2017) 講演論文集, pp. 1460-1462 (2017), 仙台, 2017.12 (口演)

5. 学会主催等

なし

6. その他

1) 特許出願

なし

2) 受賞歴

1. 野澤孝之 主体医工学シンポジウム 2015 ベストリサーチアワード (平成 27 年)

呼吸器不全電子医学分野

担当教授 岡 田 克 典

1. 研究分野紹介

教 授：岡田 克典（兼務）

2015 年 4 月より、加齢研に非臨床試験推進センターが新設された事に伴い、センター 4 分野の中の一つとして、呼吸不全電子医学分野が新設された。スタッフとしては、呼吸器外科学分野の岡田が兼務の形で配置されている。非臨床試験推進センターは、「中大型動物を用いる非臨床試験における試験環境の国際標準化を図ることで、我が国の医療機器開発過程における『死の谷』を克服し、加齢医学研究拠点を核として、日本再興戦略等示されている革新的な医療機器開発の迅速化に貢献する」事を目的に設置された。呼吸不全電子医学分野は、呼吸不全患者の予後改善、生活の質の向上を目的として、肺移植医療の推進と肺移植関連の医療機器の開発、在宅酸素療法に留まらない呼吸不全に対する新しい治療法・新しい医療機器の開発に取り組んでいる。

現在の主な研究

長時間肺保存を目的とした device の開発：肺保存の良否は移植成績を左右する最も重要な因子の一つである。抗酸菌病研究所時代から世界に先駆けて肺保存液の研究に着手し、リン酸緩衝液を基本とする肺保存液（EP4 solution）を独自に開発して動物実験では 96 時間という長時間の肺保存を達成した。肺移植の臨床では EP4 solution（EP-TU solution として製品化、細胞科学研究所より市販）を使用しており、良好な成績を得ている。

EP-TU 液による実際の虚血許容時間は 12 時間程度で現在臨床で用いられているものとしては世界トップレベルであるが、より長時間の肺保存が可能になれば臓器をより遠隔地へ搬送できる、レシピエントの手術開始時刻をコントロールできるなど大きなメリットが生ずる。近年では、24 時間肺保存が可能な device の開発を目指して、大型動物実験による持続換気肺保存法の研究を進めている。

心肺補助装置・膜型人工肺の改良・開発：肺移植後急性期の死因の中で最も頻度が高いものは primary graft dysfunction であり、虚血・再灌流傷害がその主因である。術後人工呼吸器管理のみでは心肺機能を維持できない重症例に対しては膜型人工肺（extracorporeal membrane oxygenation, ECMO）が用いられる。ECMO 使用の際には、人工肺および回路内での血栓形成予防のために抗凝固療法が必要であるが、抗凝固による術後再出血をはじめとする出血による合併症が問題となる。抗凝固療法を必要としない ECMO が開発されれば、このような合併症を回避できるため、ECMO の改良を目指し研究を進める予定である。一方、肺移植術中に人工心肺を長時間必要とする症例では、凝固因子の消耗による重度の出血傾向が生ずるがその機序の詳細は不明である。この問題に対して基礎加齢研究分野（堀内久徳教授）との共同研究を進めている。

2. 研究報告

1) 著書

1. 岡田克典, 近藤 丘. 脳死肺移植の現状・呼吸器疾患診療の最先端. 杉山幸比古, ほか編, 株式会社寺田国際事務所/先端医療技術研究所, pp. 192-195, 2015 年 8 月.
2. 岡田克典. 世界と本邦の肺移植. *Annual Review 呼吸器* 2016. 永井厚志, 巽浩一郎, 桑野和善, 高橋和久編, 中外医学社, pp. 205-210, 2016 年 1 月.
3. 岡田克典. XII 章 肺移植 2. 適応. 呼吸器外科テキスト — 外科専門医・呼吸器外科専門医をめざす人のために —. 日本呼吸器外科学会・呼吸器外科専門医合同委員会編, 南江堂, Pp. 461-464, 2016 年 4 月.
4. 岡田克典. 肺移植 — 薬では治せない肺疾患に対する治療 —. 宮城の医療と健康 2016-2017. 河北新報社, pp. 47-48, 2016 年 10 月.
5. 岡田克典. 肺移植. 新体系 看護学全書 成人看護学 2 呼吸器. 工藤翔二編, メヂカルフレンド社. pp. 155-160, 2016 年 12 月.

2) 英文論文

1. Watanabe Y, Sato M, Nakamura Y, Hoshikawa Y, Harada A, Nagata T, Yotsumoto G, Imoto Y, Okada Y, Kondo T. Right lower lobe autotransplantation for locally advanced central lung cancer. *Ann Thorac Surg.* 99(1) : 323-326, 2015.
2. Hoshikawa Y, Okada Y, Ashikari J, Matsuda Y, Niikawa H, Noda M, Sado T, Watanabe T, Notsuda H, Chen F, Inoue M, Miyoshi K, Shiraishi T, Miyazaki T, Chida M, Fukushima N, Kondo T. Medical consultant system for improving lung transplantation opportunities and outcomes in Japan. *Transplant Proc.* Apr ; 47(3) : 746-750, 2015.
3. Oishi H, Okada Y, Saiki Y, Sado T, Noda M, Hoshikawa Y, Endo C, Sakurada A, Maeda S, Akiba M, Hoshi K, Kondo T. Successful bilateral lung transplantation after 16 h of lung preservation with EP-TU solution : report of a case. *Surg Today.* 45(5) : 630-633, 2015 May.
4. Adachi K, Miki Y, Saito R, Hata S, Yamauchi M, Mikami Y, Okada Y, Seyama K, Kondo T, Sasano H. Intracrine steroid production and mammalian target of rapamycin pathways in pulmonary lymphangiomyomatosis. *Hum Pathol.* 46(11) : 1685-1693, 2015 Nov.
5. Watanabe T, Adachi O, Suzuki Y, Notsuda H, Niikawa H, Matsuda Y, Noda M, Sado T, Hoshikawa Y, Akiba M, Tatebe S, Saiki Y, Okada Y. Lung transplant for pulmonary arterial hypertension after arterial switch operation. *Ann Thorac Surg.* 100(6) : e133-134, 2015 Dec.
6. Ando K, Okada Y, Akiba M, Kondo T, Kawamura T, Okumura M, Chen F, Date H, Shiraishi T, Iwasaki A, Yamasaki N, Nagayasu T, Chida M, Inoue Y, Hirai T, Seyama K, Mishima M. Respiratory Failure Research Group of the Japanese Ministry of Health, Labor, and Welfare. Lung transplantation for lymphangiomyomatosis in Japan. *PLoS One.* 2016 Jan 15 ; 11(1) : e0146749. doi : 10.1371/journal.pone.0146749.
7. Hayashi T, Kumasaka T, Mitani K, Okada Y, Kondo T, Date H, Chen F, Oto T, Miyoshi S, Shiraishi T, Iwasaki A, Hara K, Saito T, Ando K, Kobayashi E, Gunji-Niitsu Y, Kunogi M, Takahashi K, Yao T, Seyama K. Bronchial involvement in advanced stage lymphangiomyomatosis : histopathologic and molecular analyses. *Hum Pathol.* 50 : 34-42, 2016 Apr.
8. Suzuki H, Watanabe T, Okazaki T, Notsuda H, Niikawa H, Matsuda Y, Noda M, Sakurada A, Hoshi-

- kawa Y, Aizawa T, Miura T, Okada Y. Prolonged Negative Pressure Wound Therapy Followed by Split-Thickness Skin Graft Placement for Wide Dehiscence of Clamshell Incision After Bilateral Lung Transplantation : A Case Report. *Transplant Proc.* 2016 Apr ; 48(3) : 982-984. doi : 10.1016/j.transproceed.2015.12.107.
9. Ando K, Fujino N, Mitani K, Ota C, Okada Y, Kondo T, Mizobuchi T, Kurihara M, Suzuki K, Hoshika Y, Ebana H, Kobayashi E, Takahashi K, Kubo H, Seyama K. Isolation of individual cellular components from lung tissues of patients with lymphangioleiomyomatosis. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol.* 2016 May 15 ; 310(10) : L899-908. doi : 10.1152/ajplung.00365.2015.
 10. Toyama H, Saito K, Takei Y, Fujimine T, Ejima Y, Kamei T, Watanabe T, Okada Y, Yamauchi M. Perioperative management of esophagectomy in a patient who previously underwent bilateral lung transplantation. *JA Clinical Reports.* 2 : 15, 2016 July.
 11. Miyazaki T, Oto T, Okumura M, Date H, Shiraishi T, Okada Y, Chida M, Kondo T, Nagayasu T. De novo malignancy after lung transplantation in Japan. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2016 Sep ; 64(9) : 543-548. doi : 10.1007/s11748-016-0672-x.
 12. Oishi H, Hoshikawa Y, Sado T, Watanabe T, Sakurada A, Kondo T, Okada Y. A Case of Successful Therapy by Intrapleural Injection of Fibrin Glue for Chylothorax after Lung Transplantation for Lymphangioleiomyomatosis. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 2017 Feb 20 ; 23(1) : 40-44. doi : 10.5761/atcs.cr.15-00319. Epub 2016 Jul 14.
 13. Watanabe T, Hoshikawa Y, Ishibashi N, Suzuki H, Notsuda H, Watanabe Y, Noda M, Kanehira M, Ohkouchi S, Kondo T, Okada Y. Mesenchymal stem cells attenuate ischemia-reperfusion injury after prolonged cold ischemia in a mouse model of lung transplantation : a preliminary study. *Surg Today.* 2017 Apr ; 47(4) : 425-431. doi : 10.1007/s00595-016-1391-8. Epub 2016 Aug 2.
 14. Ono M, Saito R, Tominaga J, Okada Y, Ohkouchi S, Takemura T. Pathological features of explant lungs with fibrosis in autoimmune pulmonary alveolar proteinosis. *Respirol Case Rep.* 2017 Jul 21 ; 5(5) : e00255. doi : 10.1002/rcr2.255. eCollection 2017 Sep.
 15. Kawakami T, Ito K, Matsuda Y, Noda M, Sakurada A, Hoshikawa Y, Okada Y, Ogasawara K. Cytotoxicity of Natural Killer Cells Activated Through NKG2D Contributes to the Development of Bronchiolitis Obliterans in a Murine Heterotopic Tracheal Transplant Model. *Am J Transplant.* 2017 Sep ; 17(9) : 2338-2349. doi : 10.1111/ajt.14257. Epub 2017 Apr 21.
 16. Tatebe S, Sugimura K, Aoki T, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Sato H, Koza K, Konno R, Satoh K, Fukuda K, Adachi O, Saito R, Nakanishi N, Morisaki H, Oyama K, Saiki Y, Okada Y, Shimokawa H. The Efficacy of a Genetic Analysis of the BMPR2 Gene in a Patient with Severe Pulmonary Arterial Hypertension and an Atrial Septal Defect Treated with Bilateral Lung Transplantation. *Intern Med.* 2017 Dec 1 ; 56(23) : 3193-3197. doi : 10.2169/internalmedicine.8686-16. Epub 2017 Oct 11.
 17. Iboshi H, Yamaguchi H, Suzuki H, Kikuchi M, Tanaka M, Takasaki S, Takahashi A, Maekawa M, Shimada M, Matsuda Y, Okada Y, Mano N. Development of a Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometric Method for Quantification of Mycophenolic Acid and Its Glucuronides in Dried Blood Spot Samples. *Ther Drug Monit.* 2017 Dec ; 39(6) : 648-653. doi : 10.1097/FTD.0000000000000458.

3) 和文論文

1. 岡田克典, 近藤 丘. 肺移植の現状と展望. *呼吸.* 33(11) : 1075-1081, 2014 年 11 月.
2. 星川 康, 岡田克典, 秋場美紀, 近藤 丘. 本邦の肺高血圧症に対する肺移植成績. *日本胸*

部臨床. 74(3) : 295-300, 2015 年 3 月.

3. 佐藤雅昭, 松田 芳, 岡田克典, 大藤剛宏, 南 正人, 山崎直哉, 岩田剛和, 吉野一郎, 白石武史, 千田雅之, 永安 武, 奥村明之進, 近藤 丘, 伊達洋至, 三好新一郎, 間質性肺炎, 閉塞性細気管支炎の分類と本邦脳死肺移植登録患者の生存率の検討. 日本呼吸器学会誌. 4(3) : 210-215, 2015 年 5 月.
4. 新井川弘道, 岡田克典, 野田雅史, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 松田安史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 安達 理, 宮城重人, 近藤 丘. 脳死ドナー肺摘出時の諸問題とそれに対する多臓器シミュレーションの有用性. 胸部外科. 68(9) : 725-730, 2015 年 8 月.
5. 星川 康, 岡田克典. 肺高血圧症に対する肺移植の適応と予後. 医学のあゆみ. 255(1) : 123-127, 2015 年 10 月.
6. 岡田克典. 世界とわが国のレジストリーレポートからみた肺移植の現状. 医学のあゆみ. 255(8) : 797-800, 2015 年 11 月.
7. 星川 康, 松田安史, 渡邊龍秋, 野田雅史, 岡田克典. 肺高血圧症に対する肺移植の適応と成績. 内科 117(3) : 471-474, 南江堂, 2016 年 3 月.
8. 岡田克典, 松田安史, 野田雅史. 肺移植におけるリンパ脈管筋腫症の再発. 移植. 2016; 51(2-3) : 81-83, 2016 年 8 月.
9. 菊地正史, 野田あおい, 田中雅樹, 高橋阿希子, 秋場美紀, 松田安史, 星川 康, 久道周彦, 山口浩明, 岡田克典, 眞野成康. イトラコナゾールの併用によりシロリムスの全血中トラフ濃度が高値を示したリンパ脈管筋腫症の 2 例. TDM 研究. 33(3) : 104-108, 2016, 2016 年 10 月.
10. 松田安史, 三友英紀, 佐渡 哲, 野田雅史, 秋場美紀, 岡田克典. 肺移植後感染症の現状と課題. 胸部外科. 69(11) : 892-897, 2016 年 10 月.
11. 東郷威男, 星川 康, 三友英紀, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 高橋潤, 建部俊介, 岡田克典. Tacrolimus による冠攣縮性狭心症を発症したと考えられる肺移植後の 1 例. 移植. 2017; 52(1) : 67-72, 2017 年 4 月.

4) 和文総説

1. 星川 康, 松田安史, 渡邊龍秋, 野田雅史, 岡田克典. 肺高血圧症に対する肺移植の適応と成績. 内科 117(3) : 471-474, 2016 年 3 月.
2. 矢吹 皓, 渡邊龍秋, 菊地正史, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 舟橋淳一, 岡田克典. 肺移植後患者におけるミコフェノール酸モフェチル血中濃度測定を検討. Organ Biology 23(2) : 141-144, 2016 年 7 月.
3. 岡田克典. 肺癌外科治療と肺移植. 宮医報 855 : 230-234, 2017 年 4 月.

3. 国際学会・海外での講演及びセミナー等

1) シンポジウム, ワークショップ等

1. Matsuda Y, Niikawa H, Mitomo H, Watanabe T, Noda M, Hoshikawa Y, Akiba M, Kikuchi M, Mano N, Okada Y. Effect of Sirolimus administration to the recipients of lung transplantation for lymphangioma. Transplantation Science Symposium (TSS) Asian Regional Meeting 2016, Tokyo, Japan, April 8-9, 2016. (シンポジウム)
2. Matsuda Y, Niikawa H, Mitomo H, Watanabe T, Noda M, Hoshikawa Y, Akiba M, Kikuchi M, Mano N, Okada Y. Effect of Sirolimus administration to the recipients of lung transplantation for lymphangi-

oleiomyomatosis. Transplantation Science Symposium (TSS) Asian Regional Meeting 2016, Tokyo, Japan, April 2016. (シンポジウム)

3. Matsuda, Y, Okada Y. Prolonged-release tacrolimus ameliorates chronic rejection through stabilization of blood level. The 15th Congress of Asian Society of Transplantation (CAST 2017), November 2017, Cebu, Philippine. (シンポジウム)

2) 一般演題, ポスター等

1. Hoshikawa Y, Ashikari J, Matsuda Y, Niikawa H, Noda M, Sado T, Watanabe T, Notsuda H, Akiba M, Okada Y, Kondo T. Efficacy of original system for donor lung aAssessment and management in Japan. ATS 2015 Annual Meeting, Denve, USA, May 2015. (ポスター)
2. Watanabe T, Okada Y, Adachi O, Notsuda H, Niikawa H, Matsuda Y, Noda M, Sado T, Hoshikawa Y, Akiba M, Saiki Y, Kondo T. Successful bilateral lung transplantation for pulmonary arterial hypertension after arterial switch operation. ATS 2015 Annual Meeting, Denve, USA, May 2015. (ポスター)
3. Watanabe T, Adachi O, Notsuda H, Watanabe Y, Oishi H, Niikawa H, Matsuda Y, Noda M, Sado T, Sakurada A, Hoshikawa Y, Akiba M, Tatebe S, Sugimura K, Shimokawa H, Saiki Y, Kondo T, Okada Y. Lung transplantation for patients with adult congenital heart disease — single center experience —. The 14th Congress of the Asian Society of Transplantation, Singapore, Singapore, August 2015. (ポスター)
4. Watanabe T, Adachi O, Notsuda H, Watanabe Y, Oishi H, Niikawa H, Matsuda Y, Noda M, Sado T, Sakurada A, Hoshikawa Y, Akiba M, Tatebe S, Sugimura K, Shimokawa H, Saiki Y, Kondo T, Okada Y. Comparison of short and medium term outcome of lung transplantation for pulmonary arterial hypertension with or without pulmonary artery reconstruction using donor aortic graft. The 14th Congress of the Asian Society of Transplantation, Singapore, Singapore, August 2015. (ポスター)
5. Suzuki H, Watanabe T, Matsuda Y, Noda M, Hoshikawa Y, Notsuda H, Niikawa H, Sakurada A, Endo C, Miura T, Aizawa T, Okada Y. Prolonged vacuum-assisted closure prior to split thickness skin graft placement for wide dehiscence of clamshell incision after bilateral lung transplantation. 14th Congress of the Asian Society of Transplantation, Singapore, August 2015. (ポスター)
6. Matsuda Y, Sakurada A, Notsuda H, Niikawa H, Noda M, Watanabe T, Hoshikawa Y, Akiba M, Okada Y, Noda M, Kondo T. Successful treatment of the bronchial stenosis with Dumon stent after lung transplantation. European Society of Transplantation, Brussel, Belgium, September, 2015. (ポスター)
7. Matsuda Y, Niikawa H, Notsuda H, Noda M, Sakurada A, Watanabe T, Hoshikawa Y, Akiba M, Okada Y, Kondo T. Effect of sirolimus on the recipients of lung transplantation for lymphoangiomyomatosis. European Society of Transplantation, Brussel, Belgium, September, 2015. (ポスター)
8. Mitomo H, Noda M, Watanabe T, Notsuda H, Matsuda Y, Niikawa H, Sakurada A, Hoshikawa Y, Endo C, Okada Y, Kondo T. Acute rejection attenuates the function of Alveolar fluid clearance through the modulation of serum glucocorticoid regulated kinase 1. 17th Congress of the European Society for Organ Transplantation, Brussels, Belgium, Sep 2015. (ポスター)
9. Mitomo H, Noda M, Watanabe T, Matsuda Y, Niikawa H, Sakurada A, Hoshikawa Y, Okada Y. Acute rejection attenuates recovery of the alveolar fluid clearance through the modulation of serum and glucocorticoid regulated kinase in lung transplantation. Transplantation Science Symposium (TSS) Asian Regional Meeting 2016, Tokyo, Japan, April 2016. (ポスター)
10. Yabuki H, Watanabe T, Kikuchi M, Notsuda H, Niikawa H, Matsuda Y, Noda N, Sakurada A, Hoshikawa Y, Funahashi J, Okada Y. The correlation among the blood concentration of mycophenolic acid,

- the dosage of mycophenolate mofetil and the number of leukocyte in patients after lung transplantation. Transplantation Science Symposium (TSS) Asian Regional Meeting 2016, Tokyo, Japan, April 2016. (ポスター)
11. Watanabe Y, Ogura C, Hatanaka K, Okada Y, Watanabe T, Oishi H, Matsuda Y, Notsuda H, Harada M, Aoki M, Nogata T, Kariatsumari K, Nakamura, Y, Sato M, Kondo T. MicroRNA analysis in a mouse heterotopic tracheal transplantation model. ISHLT 36st Annual Meeting and Scientific Sessions. 2016, Washington DC, USA, April 2016. (一般口演)
 12. Watanabe T, Mitomo H, Eba S, Notsuda H, Watanabe Y, Oishi H, Niikawa H, Matsuda Y, Sado T, Sakurada A, Hoshikawa Y, Akiba M, Kondo T, Seyama K, Okada Y. Outcome of single lung transplantation for lymphangioleiomyomatosis. ISHLT 36st Annual Meeting and Scientific Sessions, Washington DC, USA, April 2016. (一般口演)
 13. Yabuki H, Wakao S, Kushida Y, Dezawa M, Okada Y. Beneficial Pleiotropic Effects of Multilineage-Differentiating Stress Enduring Cells on Acute Lung Ischemia-Reperfusion Injury. The International Society for Heart and Lung Transplantation 37th Annual Meeting and Scientific Sessions. 2017, San Diego, USA, April 2017. (ポスター)
 14. Matsuda Y, Mitomo H, Eba S, Hoshi F, Oishi H, Sado T, Noda M, Sakurada A, Akiba M, Y, Okada Y. Use of continuous hemodiafiltration after lung transplantation for pulmonary hypertension. The 18th European Society for Organ Transplantation, Barcelona, Spain, September 2017. (ポスター)
 15. Suzuki H, Matsuda Y, Watanabe T, Eba S, Hoshi F, Oishi H, Noda M, Sado T, Sakurada A, Akiba M, Okada Y. Mycobacterial infection after lung transplantation: experience of a single institute. The 15th Congress of Asian Society of Transplantation (CAST 2017), Cebu, Philippine, November 2017. (ポスター)

4. 国内学会での発表

1) 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等

1. 岡田克典. 東北大学における肺移植の現状. 広島呼吸器臨床セミナー, 広島, 2015 年 4 月. (特別講演)
2. 岡田克典. 肺高血圧症に対する肺移植. 第 3 回循環器疾患クリニカルセミナー, 仙台, 2015 年 6 月. (特別講演)
3. 岡田克典. 肺がん外科治療と肺移植医療の現状. 健康の医学教室, 仙台, 2015 年 6 月. (講演)
4. 岡田克典. 東北大学における肺移植の現状. がんセンターセミナー, 名取, 2015 年 9 月. (特別講演)
5. Yoshinori Okada. Lung Transplantation at Tohoku University—Outcome, problems and perspectives—. 第 145 回加齢研集談会, 仙台, 2016 年 1 月. (新任教授特別講演)
6. 岡田克典. 肺移植 —世界の現状と東北大学での経験—. 加齢研講演会 (坂病院), 仙台, 2016 年 1 月. (講演)
7. 岡田克典. 東北大学における肺移植の経験. 第 28 回文京区呼吸器外科研究会, 東京, 2016 年 3 月 (特別講演)
8. 松田安史, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 野田雅史, 星川 康, 佐渡 哲, 前田寿美子, 秋場美紀, 岡田克典. 肺移植後真菌感染症に対するイトラコナゾール予防投与の効果. 第 51 回日本移植学会, 熊本, 2015 年 10 月. (ワークショップ)
9. 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 大石 久, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 佐渡 哲, 桜田 晃,

- 星川 康, 遠藤千顕, 近藤 丘, 岡田克典. 造血幹細胞と同一ドナーからの生体肺葉移植. 第 51 回日本移植学会総会熊本, 2015 年 10 月. (ワークショップ)
10. 野田雅史, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典. 難治性気胸に対する Awake Surgery — 癒着療法・全身麻酔手術との比較 —. 第 68 回日本胸部外科学会総会, 神戸, 2015 年 10 月. (Debate session)
 11. 矢吹 皓, 渡邊龍秋, 菊地正史, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 船橋淳一, 遠藤千顕, 岡田克典. 肺移植術後患者におけるミコフェノール酸モフェチル血中濃度測定の検討. 第 42 回日本臓器保存生物医学学会学術集会, 盛岡, 2015 年 11 月. (シンポジウム)
 12. 岡田克典. 東北大学における肺移植の経験. 第 28 回文京区呼吸器外科研究会, 東京, 2016 年 3 月. (特別講演)
 13. 星川 康. 術後管理における感染対策. 3 学会合同呼吸療法認定士「認定更新のための講習会 (2016 年)」, 東京, 2016 年 3 月. (教育講演)
 14. 岡田克典. 肺移植 — 薬剤で治せない肺疾患に対する治療 —. 第 8 回元気! 健康! フェア in とうほく, 仙台, 2016 年 4 月. (講演)
 15. 岡田克典. 東北大学における肺移植の経験. 第 6 回長崎呼吸器疾患と移植再生フォーラム, 長崎, 2016 年 4 月. (特別講演)
 16. Hoshikawa Y. Current status of lung transplantation in Japan and a unique donor lung assessment and management system for improving lung transplantation opportunities and outcomes. Transplantation Science Symposium (TSS) Asian Regional Meeting, 東京, 2016.4 月. (教育講演)
 17. 岡田克典. 肺移植の現況と東北大学における経験. 第 101 回東北医学会教授就任記念講演会, 仙台, 2016 年 5 月. (講演)
 18. 松田安史, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 佐渡 哲, 前田寿美子, 秋場美紀, 岡田克典. 肺移植術後真菌感染症に対するイトラコナゾール予防投与の効果. 第 33 回日本呼吸器外科学会総会, 京都, 2016 年 5 月. (パネルディスカッション)
 19. 岡田克典. 肺移植の現状と東北大学における経験. 第 6 回 Ibaraki Thoracic Surgery Seminar, つくば, 2016 年 6 月. (特別講演)
 20. 岡田克典. 肺移植の現況と東北大学における経験. 第 9 回愛知県臓器・組織移植セミナー, 名古屋, 2016 年 7 月. (特別講演)
 21. 岡田克典. 東北大学における肺移植の経験. 平成 28 年度東北ろうさい病院医療連携のつどい, 仙台, 2016 年 7 月. (特別講演)
 22. 岡田克典. 肺癌外科治療と肺移植. 平成 28 年度宮城県医師会医師研修講習会, 石巻, 2016 年 9 月. (特別講演)
 23. 佐渡 哲, 松田安史, 秋場美紀, 野田雅史, 三友英紀, 桜田 晃, 星 史彦, 江場俊介, 岡田克典. 当施設における脳死肺移植後長期生存の問題点. 第 52 回日本移植学会総会, 東京, 2016 年 10 月. (ワークショップ)
 24. 岡田克典. 肺高血圧症に対する肺移植. 第 9 回栃木県肺高血圧症フォーラム, 宇都宮, 2016 年 11 月. (特別講演)
 25. 岡田克典. 肺がんの外科治療と肺移植の現状. 第 148 回仙南呼吸器談話会, 岩沼, 2016 年 11 月. (特別講演)
 26. 岡田克典. 肺移植の現状と東北大学における経験. 第 4 回北大循環器・呼吸器疾患研究会, 札幌, 2016 年 12 月. (特別講演)
 27. 岡田克典. 肺癌外科治療と肺移植の現状. 仙台オープン病院講演会, 仙台, 2016 年 12 月. (講演)

28. 松田安史, 大石 久, 江場俊介, 星 史彦, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 肺移植後持続血液濾過透析 (continuous hemodiafiltration: CHDF) を行うリスク因子の検討. 第34回日本呼吸器外科学会総会, 福岡, 2017年5月. (シンポジウム)
29. 松田安史, 鈴木寛利, 勝俣博史, 大石 久, 江場俊介, 星 史彦, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 脳死肺移植における移植肺虚血時間の現状と新しい長時間肺保存法の開発. 第70回日本胸部外科学会総会, 札幌, 2017年9月. (シンポジウム)
30. 大石 久. 「移植人 (いしょくびと)」を増やそう — 移植に関心のある社会づくり. 第53回日本移植学会総会, 旭川市, 2017年9月. (シンポジウム)
31. 大石 久, 松田安史, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 脳死両肺移植術中のVA-ECMOの使用と移植後経過の検討. 第53回日本移植学会総会, 旭川市, 2017年9月. (ワークショップ)
32. 松田安史, 大石 久, 江場俊介, 星 史彦, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 肺保存の現状と新規長時間肺保存法の開発. 第44回日本臓器保存生物医学会学術集会, 大阪, 2017年11月. (シンポジウム)

2) 一般演題, ポスター等

1. 新井川弘道, 岡田克典, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 近藤 丘. 間質性肺炎患者の肺移植登録における問題点. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 2015年5月. (口演)
2. 三友英紀, 野田雅史, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 松田安史, 新井川弘道, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 岡田克典, 近藤 丘. ラット肺移植後急性拒絶反応におけるSGK (serum and glucocorticoid-regulated kinase) の役割. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 2015年5月. (ポスター)
3. 松田安史, 新井川弘道, 渡邊龍秋, 野田雅史, 星川 康, 秋場美紀, 齋藤涼子, 新妻秀剛, 坂本 修, 岡田克典. ATP-binding cassette A3 (ABCA3) 遺伝子異常による遺伝性間質性肺炎に対する生体肺移植の経験. 第51回日本移植学会, 熊本, 2015年10月. (口演)
4. 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 佐渡 哲, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 近藤 丘, 岡田克典. Delayed Chest Closure の経験. 第51回日本移植学会総会, 熊本, 2015年10月. (口演)
5. 星川 康, 石橋直也, 三好健太郎, 南 正人, 陳 豊史, 白石武史, 千田雅之, 宮崎拓郎, 芦刈淳太郎, 秋場美紀, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 伊達洋至, 古川博之, 近藤 丘, 岡田克典. 本邦脳死肺移植173例におけるprimary graft dysfunction 発症の危険因子解析. 第51回日本移植学会総会, 熊本, 2015年10月. (口演)
6. 東郷威男, 星川 康, 三友英紀, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 高橋 潤, 建部俊介, 岡田克典. タクロリムスによる心合併症を発症したと考えられる肺移植症例2例. 第51回日本移植学会, 熊本, 2015年10月. (口演)
7. 小林数真, 松田安史, 鈴木寛利, 渡邊龍秋, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 遠藤千顕, 大河内真也, 岡田克典. 抗GM-CSF抗体を有する自己免疫性肺胞蛋白症に対する脳死両側肺移植の1例. 第51回日本移植学会総会, 熊本, 2015年10月. (口演)
8. 三友英紀, 渡邊龍秋, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 岡田克典. 両側生体肺葉移植後に発症した肺黒色真菌症に対して気管支鏡下 amphotericin B 局所注入療法を施行した1例. 東北移植研究会, 仙台, 2015年10月. (口演)
9. 渡邊龍秋, 星川 康, 安達 理, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 建部俊介, 杉村宏一郎,

- 下川宏明, 齊木佳克, 岡田克典. 肺高血圧症を伴う成人先天性心疾患に対する肺移植. 第4回日本肺循環学会・第3回日本肺高血圧学会 合同学術集会, 東京, 2015年10月. (口演)
10. 矢吹 皓, 渡邊龍秋, 菊地正史, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 舟橋淳一, 岡田克典. 肺移植術後患者におけるミコフェノール酸モフェチル血中濃度測定 of の検討. 第32回日本肺および心肺移植研究会, 日光, 2016年1月. (口演)
 11. 矢吹 皓, 渡邊龍秋, 菊地正史, 野津田泰嗣, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 船橋淳一, 岡田克典. 肺移植術後患者におけるミコフェノール酸モフェチル血中濃度測定 of の検討. 第32回日本肺および心肺移植研究会, 日光, 2016年1月. (口演)
 12. 三友英紀, 渡邊龍秋, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 岡田克典, 秋場美紀. 脳死肺移植後に発症した腸管気腫症の2例. 第32回日本肺および心肺移植研究会, 日光, 2016年1月. (口演)
 13. 三友英紀, 星川 康, 佐渡 哲, 渡邊龍秋, 松田安史, 野田雅史, 小野寺賢, 鎌田悟史, 秋場美紀, 桜田 晃, 岡田克典. 肺移植周術期における抗不安薬・抗うつ薬の使用状況と精神科医の関わりについて. 第32回日本肺および心肺移植研究会, 日光, 2016年1月. (口演)
 14. 三友英紀, 勝俣博史, 東郷威男, 小林数真, 鈴木寛利, 川上 徹, 矢吹 皓, 小野寺賢, 星史彦, 松田安史, 野田雅史, 桜田 晃, 星川 康, 岡田克典. 両側生体肺葉移植後に発症した肺黒色真菌症に対して気管支鏡下 amphotericin B 局所注入療法を施行した1例. 第39回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 名古屋, 2016年6月. (ポスター)
 15. 佐渡 哲, 松田安史, 野田雅史, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 片平真人, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 肺ランゲルハンス細胞組織球症に対する脳死肺移植の経験. 第103回日本呼吸器学会東北地方会, 山形, 2016年9月. (口演)
 16. 松田安史, 矢吹 皓, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 菊地正史, 真野成康, 岡田克典. 肺移植後遠隔期に置けるミコフェノール酸モフェチルの至適血中濃度の検討. 第52回日本移植学会総会, 東京, 2016年9月. (口演)
 17. 佐渡 哲, 松田安史, 野田雅史, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 片平真人, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 東北大学の肺移植の状況について. 第19回東北移植研究会, 仙台, 2016年10月. (口演)
 18. 松田安史, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 佐渡 哲, 野田雅史, 舟橋淳一, 秋場美紀, 岡田克典. 肺高血圧に対する肺移植後持続血液透析についての検討. 第1回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会, 東京, 2016年10月. (口演)
 19. 鈴木寛利, 松田安史, 渡邊龍秋, 片平真人, 三友英紀, 江場俊介, 星 史彦, 野田雅史, 具芳明, 玉田 勉, 桜田 晃, 星川 康, 秋場美紀, 岡田克典. 肺移植後抗酸菌症を発症した症例の検討. 第52回日本移植学会, 東京, 2016年10月. (口演)
 20. 鈴木寛利, 松田安史, 月館久勝, 川原 岬, 伊藤拓哉, 兼平雅彦, 野田雅史, 田中 徹, 岡田克典. プタを用いた新たなドナー肺長時間保存法の開発へ向けて. 第43回日本臓器保存生物医学会学術集会, 東京, 2016年11月. (口演)
 21. 松田安史, 三友英紀, 矢吹 皓, 川上 徹, 大石 久, 江場俊介, 星 史彦, 佐渡 哲, 野田雅史, 桜田 晃, 秋場美紀, 陳 豊史, 伊達洋至, 岡田克典. 肺移植後 Epstein-Barr (EB) ウイルス感染症の2例. 第33回日本肺及び心肺移植研究会, 湯沢, 2017年1月. (口演)
 22. 大石 久, 松田安史, 佐渡 哲, 野田雅史, 江場俊介, 星 史彦, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 脳死両側肺移植における摘出ドナー肺のCT所見とレシピエントの臨床経過. 第34回日本呼吸器外科学会総会, 福岡, 2017年5月. (口演)
 23. 佐渡 哲, 松田安史, 野田雅史, 江場俊介, 星 史彦, 大石 久, 桜田 晃, 秋場美紀, 岡田克典. 東北大学における特発性間質性肺炎 (IIP) に対する脳死肺移植. 第53回日本移植学

会総会，旭川，2017 年 9 月．（口演）

24. 松田安史，矢吹 皓，三友英紀，江場俊介，星 史彦，大石 久，佐渡 哲，野田雅史，桜田 晃，秋場美紀，岡田克典．脳死肺移植後慢性拒絶反応における DSA の診断とその治療．第 53 回日本移植学会総会，旭川，2017 年 9 月．（口演）
25. 矢吹 皓，若尾昌平，串田良祐，出澤真理，岡田克典．ラット肺虚血再灌流障害モデルにおける Muse 細胞の有効性．第 53 回日本移植学会総会，旭川，2017 年 9 月．（ポスター）

5. その他

1) 特許出願

なし

東北大学加齢医学研究所出版委員会

委員長 岡田 克典

委 員 千葉奈津子・杉浦 元亮

井川俊太郎・舟橋 淳一

小林 孝安

東北大学加齢医学研究所年次要覧

2013-2017

平成 30 年 11 月 12 日 印刷

平成 30 年 11 月 15 日 発行

発行者 川 島 隆 太

発行所 東 北 大 学 加 齢 医 学 研 究 所

〒980-8575 仙台市青葉区星陵町4番1号

印刷所 笹 氣 出 版 印 刷 株 式 会 社



この印刷物はグリーン基準に適合した印刷資材を使用して、グリーンプリンティング
認定工場が印刷した環境配慮商品です。
インキは環境にやさしい植物油インキを使用しています。

