

図書室に見る東北大学電気通信研究所史：(1) 研究所資料の記録

菊地 良直

本記事は、東北大学電気通信研究所（以下「研究所」）と同図書室（以下「図書室」）に関する記録である。

前編・後編の2編に分け、前編では、主に研究所の設立過程を跡づける図書室の所蔵資料を紹介する。後編では、研究所と図書室の移転の軌跡を整理し、前編に収録しなかった他の所蔵資料も補足する。本編末に、本記事を執筆するに至った経緯に触れる。

なお今回紹介する図書室所蔵資料は、自機関に関する資料を中心としたこともあり、他にない貴重なものである。全てを紹介する紙幅はないため、公的な性格をもつものを中心にいくつか取り上げる。一部未整理もしくは公開方法未定であるので留意されたい。

本文中は敬称を略させていただいた。引用の際は、旧漢字・旧仮名とも現代の使用に置き換えた。

1. 設立に関する資料（公刊資料）

昭和10年9月25日、電気通信研究所は東北帝国大学の附属研究所として設置をみた。当時は助教授以下に専任、所長及び教授は工学部電気工学科教授が兼務となっている。昭和19年1月7日、附属から附置研究所に官制替えがなされ、専任教授が定員に定められるに至る。

1.1 設立

まず、研究所設立を記念する2種の資料を紹介する。

以降で資料名の後に「(抜山)」とあるものは、後述する抜山文庫からの資料である。

資料① 抜山平一『電気通信研究所設立とその使命：東北帝大工学部職員懇親会にて』昭和11年7月3日(抜山)

本書は、電気通信研究所の設立を実現し、初代所長に就いた抜山平一(1889-1965)が、設立間もないころに作成した4頁ほどの小冊子である。内容はよく準備された感があり、設立の経緯を総括すると同時に、研究所がこれから果たすべき使命及び実現に必要な事柄について、考えを述べている。

前半部は『創立25周年記念 東北帝国大学ノ昔ト今』(東北帝国大学庶務課編、[昭和10年])に「電気通信研究所の設立に就いて」と題して収録したものである。

資料②『職員写真帳』[東北大学電気通信研究所]昭和27年10月。



「昭和27年11月12日正午 抜山先生退官記念式典終了後記念撮影 / 東北大学工学部玄関前」(部分)
(左から渡邊寧、八木秀次、抜山平一)

昭和27年、抜山の退官記念写真を保存するために製作されたアルバムと思われる。冒頭数頁のみ添付され、以降は空白である。

本写真には、設立時の関係者が多く収められている。

八木秀次(1886-1976)は、工学部設置時の電気工学科教授で、八木・宇田アンテナの共同発明者でもある。抜山の若干先輩格にあたり同僚でもあった。研究所の設立を初めて提唱したのは八木である。設立を目にした昭和9年、大阪帝国大学に転出となったため、抜山が設立を引き継いだ。

渡邊寧(1896-1976)は、半導体研究で知られ、抜山

の後を継いで第二代所長に就いた。

この他、八木・宇田アンテナの共同発明者である宇田新太郎や、後に所長を務める永井健三、菊池喜充、若手では当時の西澤潤一が見える。

1.2 設立期の成果―「彙報」「通信工学別刷」「通信学別刷」

本節では時間を遡り、公刊資料の中から、電気通信研究所設立前後の成果を示す資料を紹介する。

電気通信研究所の認可にあたって提出された理由書には、「即ち其ノ既ニ公表セル研究論文四百数十篇」があると記されている¹。この「四百数十篇」という数字はどこからきたのだろうか。

資料③『東北帝国大学附属電気通信研究所研究彙報』第1巻-第8巻、1936-1943（抜山）ほか。（以下「彙報」）



本資料は、研究所設立後の、各年度の研究状況を報告した資料である。各巻に当年度の発表論文をリスト化しており、例えば第1巻では「過去約一ヶ年間に発表せられた論文は論文番号第488号乃至第521号の34篇であって巻末に引証してある。（文献の番号は通信法研究開始以来の通し番号である。）」とある。すなわち、研究所設置直前の昭和9年度の最終番号は487番であり、この番号をもって、設置理由中の「四百数十篇」と数えたいことが推測できる。

特に第2巻には、論文番号1番から520番までの累積リストが付してあり便利である。以下、各巻「目次」に記載の収録範囲を記す。

第1巻 [昭和10年度] (昭和11年発行) 488-521番

第2巻 [昭和11年度] (昭和12年発行) 521-566番

[付. 累積リスト 1-520番]

第3巻 [昭和12年度] (昭和13年発行) 567-642番

第4巻 [昭和13年度] (昭和14年発行) 643-704番

第5巻 [昭和14年度] (昭和15年発行) [通し番号表記なし] (64編)

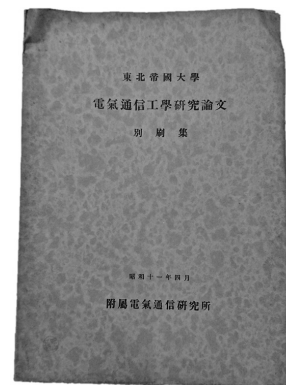
第6巻 [昭和15年度] (昭和16年発行) 769-818番

第7巻 [昭和16年度] (昭和17年発行) 819-869番

第8巻 [昭和17年度] (昭和18年発行) 870-939番 (冒頭に昭和16年度分として859-860, 866番を含む)

資料④『東北帝国大学電気通信工学研究論文別刷集』附属電気通信研究所 [編]、昭和11年-昭和19年、1936-1944（抜山）ほか。（以下「通信工学別刷」）

本資料は、前項で紹介した「彙報」と同一の通番管理を施された抜刷集である。各年度の冒頭頁にある「目次」は「彙報」と同一である。



以下に各年度の収録状況をまとめる。

[昭和10年度] (昭和11年発行) 461, 474, 484, 488-520番 (35編) 論文番号順不同

[昭和11年度] (昭和12年発行) 521-566番 (46編, 内欠7編)

[昭和12年度] (昭和13年発行) 567-642番 (76編, 内欠31編)

[昭和13年度] (昭和14年発行) 643-704番 (62編, 内欠13編)

[昭和14年度] (昭和15年発行) [通し番号表記なし] (64編, 内欠16編)

[昭和15年度] (昭和16年発行) 769-818番 (50編, 内欠13編)

[昭和16年度] (昭和17年発行) 819-869番 (51編, 内欠18編)

[昭和17年度] (昭和18年発行) 昭和16年度分859-860, 866番 (3編, 内欠1編), 870-939番 (70編, 内欠17編)

[昭和18年度] (昭和19年発行) (855), 940-989番 (50編, 内欠30編)

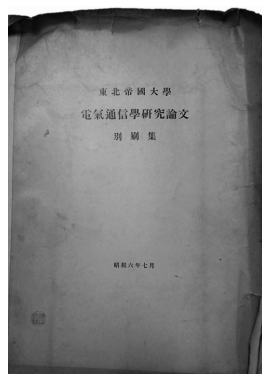
1 「電気通信研究所設置理由」『東北大学百年史8』資料1, 2004, p.142.

論題の頭に「欠」印が付されているものがある。「目次」にはあるが抜刷が収録されなかった論文である。「彙報」と比較すると、初巻のみ論文番号が順不同である。

以上、さらにここで疑問が生じる。研究所発行の前掲の2資料には含まれていない487番以前の論文はどこから引き継がれたのか。研究所の存在していない昭和10年以前の、電気通信に関する成果はどのように管理されていたのか。

初巻である昭和10年度巻の「目次」直下には、「左端に記せる数字は東北帝国大学電気通信学研究論文の通し番号なり」（引用者下線）とあるが、昭和11年度以降は「右端に記せる数字は東北帝国大学電気通信工学研究論文の通し番号なり」（引用者下線）とある。この若干タイトルの異なる前誌についても、図書室に所蔵があるため以下に紹介する。

資料⑤『東北帝国大学電気通信学研究論文別刷集』昭和6年 - 昭和10年, 1931-1935. (抜山) ほか. (以下「通信学別刷」)



以下に各年度の収録状況をまとめる。

[昭和5年度] (昭和6年発行) 212-297番 (40編)

[昭和6年度] (昭和7年発行) 300-354番 (32編, 内欠3編)

[昭和7年度] (昭和8年発行) 311-400番 (39編, 内欠3編)

[昭和8年度] (昭和9年発行) 370-439番 (34編, 内欠1編)

[昭和9年度] (昭和10年発行) 412-489 (49編)

本資料は発行者名の記載がないが、工学部電気工学科内からの刊行である。やはり最古巻である昭和5年度巻の「目次」直下には、「左端に記せる数字は東北帝

国大学電気通信学研究論文の通し番号なり」とある。

本誌と後誌の初巻と同様の体裁で、収録が網羅的でなく、論文番号の並びも順不同である。

番号が抜けているということは、では「通信学別刷」の本来の論文番号リストは、どこに存在したのだろうか。「彙報」の第2巻に付された、論文番号1番からのリストが存在する以上、これらが派生する元になったリストが当時からあったはずである。

1.3 胎動期の成果について―「八木リスト」「斎藤リスト」

本節では、この累積手法の発生時点まで、時代をさらに遡りたい。抜山文庫には、研究所設立の発案者である八木の抜刷を所蔵している。

資料⑥ 八木秀次「東北大学に於ける電気通信の研究に就て」『電信電話学会雑誌』58号, 大正15年11月, p.770-780. 抜刷 (抜山)

昭和3年、八木は学内評議会において「工学部附属」「電気通信研究所」設立を建議した²。

以降、毎年にもわたって研究所の設置要求を行うが、「政府の緊縮方針の為」なかなか「実現の運びに至らないのは遺憾である」³との状況がしばらく続いた。

大正15年の上記寄稿論文では、八木もまだ独立の研究所設置を提唱していない。この記事では、東北大学の電気通信研究は、大正8年の工学部設置以降「断片的」に行われるに過ぎなかったが、斎藤報恩会の補助をきっかけとした最近2年のうちに、ようやく組織的なものへまとまってきたという分析を加えている。

本資料で注目すべきは、巻末に付された「既発表論文目録」100編である。「電気通信に関係ある事項につき、東北大学から発表せられた論文を列記すれば下の如くである」として、1番から100番まで全てに論文番号を付したリストをまとめている（以下「八木リスト」）。後年の「彙報」累積リストと突き合わせると、内容が一致している。

このリストには、最も早い時期で大正5年（1916）の発表論文が複数含まれている。全て八木のものであり、八木の前職である東北帝国大学工学専門部教授時代の成果である。

八木が論文中で言及している斎藤報恩会からの多額

2 「工学部附属電気通信研究所設置ノ件」『東北大学百年史1』通史1, 2007, p.307.

3 斎藤報恩会『事業年報』第6, 昭和4年度 (昭和5年発行), p.198.

ながら不可能を可能ならしむる如き技術の進歩は常に非実用的と見ゆる學問研究に源を發する事を注意しなければならぬ。今グラハム、ベル氏の電話創始五十周年に當つて技術進歩の跡を顧みれば眞に隔世の感がある。將來益々新奇を加へて愈々人類の幸福を増進せんことは必ずやベル氏も亦最も快事とするところに相違ない、此の意味に於てわれ等も益々努力して研究することの必要を痛感する者である。

5. 既 發 表 論 文 目 録

電気通信に關係ある事項につき東北大學から發表せられた論文を列記すれば下の如くである。

番 號	著 者 名	題 目	雜 誌
1	八 木 秀 次	金屬電極間の放電と永續電氣振動 (英文)	東京帝大工料紀要 第九册第四號
2	八 木 秀 次	聯接回路に於ける弧光振動 (英文)	I.R.E. 1916. 第四卷第四號
3	八 木 秀 次	共振變壓器回路に於ける現象に就て 同上(英文)	電氣學會 343 號 I.R.E. 1917. 第五卷第六號
4	八 木 秀 次	回線型及靜止型火花間隙に依る樂音發生の可能性に就て 同上(英文)	學氣學會 354 號 I.R.E. 1918. 第六卷第六號
5	八 木 秀 次	グーレンセン電氣の出力に就て	電氣學會 341 號
6	八 木 秀 次	弧 振動の周波數に就て	同 345 號

補助が始まるのは、大正13年10月(1924)である。補助の題目は八木秀次・拔山平一・千葉茂太郎による「電氣を利用する通信法の研究」である。さらに遡ると、大正12年(1923)から大正13年(1924)に、拔山が単独で獲得した別題目の補助金もあるため、以上を含めて斎藤報恩会による援助とみなすと、援助以前の「断片的」な成果は少なく見積っても大正11年(1922)以前の1-18, 25, 27-37番の30編と数えられる⁴。

以降、斎藤報恩会の『事業年報』に、毎年度の成果として論文リストと総数が報告される。以下、『事業年報』から点数を拾ったものである。論文番号のない時期については、「彙報」累積リストにより対応状況を〔 〕内で補記する。

(※斎藤報恩会の『事業年報』は図書室に所蔵なし)

大正十二年/十三年度

通番なし。順不同。既発表7編。公刊予定8編。公刊予定8編は、ほぼ次号の報告64-70論文に含まれるため重複。

大正十四年度29編

通番なし。ほぼ63-97番論文を順に含む。

大正十五/昭和元年度

42編。通番なし。前半16編が順不同、後半はほぼ[101]-[131]の順に収録。

昭和二年度133-171番[132-170](現在の番号から1番ずれ)

昭和三年度171-197番(171番を振り直し修正)

(「電気通信研究論文表(昭和4年5月調)」斎藤報恩会『学術研究報告別刷集。第5』に101-197番の累積リスト収録)

昭和四年度198-254番

昭和五年度255-298番

昭和六年度299-351番

昭和七年度352-400番

昭和八年度401-441番

昭和九年度442-487番

昭和十年度収録無し(『事業報告』構成変更有り)

昭和十一年度収録なし

昭和十二年度収録なし

昭和十三年度1編(福島弘毅)

昭和十四年度1編(宇田新太郎)※「通信工学別刷」808番

昭和十五年度1編(神谷六郎)

昭和十六年度収録なし

以上の状況から、「八木リスト」の通番管理が、昭和2年度以降の『事業年報』に、事後的に取り入れられたことがわかる。これを「斎藤リスト」とすると、さらに「八木リスト」と「斎藤リスト」からこぼれ落ちた[101] - [131]番が宙に浮くが、これもやはり斎藤報恩会の『学術研究報告別刷集』において、101-197番リストとしてまとめ直されている(上記表中の下線箇所)。

ちなみに『事業年報』で通番管理が開始された昭和2年度という時期に注目すると、その前年度の『事業年報』に以下の報告が見られる。

昨年六月報恩会役員会席上に若干の説明を試みたりしが、その後、昨秋十一月電信電話学会が電話創始五十年紀[マ]年号を発行するに当りて、特に「東北大学に於ける電気通信の研究に就て」の記事を提出せんことを求めたるに因り、同会誌に掲載したる該記事中に再び之を概説する所ありたり。(『事業年報』大正十五/昭和元年度。p.168)

八木の「東北大学に於ける電気通信の研究に就て」は、当時の学会に対してと、斎藤報恩会に対してと、両面に渡った説明であったことがわかる。その過程で、一連の論文番号を付して成果を累積するという発想が生じたらしい。

以上から便宜上、その総体を「電気通信研究目録」と仮称し、これと区別するため、個々の資料に収録された部分的な一覧を「リスト」と呼ぶこととする。

この論文累積手法は、例えば当時八木が注目してい

4 『東北大学五十年史』1960, p.1642 には、「大正11年の末までには、発表論文35編を数えるに至った」とある。

た金属材料研究所でも行われていたようだ。『創立 25 周年記念 東北帝国大学ノ昔ト今』⁵では、電気通信研究所について「昭和 10 年 12 月までに内外に発表された論文は 458 篇を算し」(p.21) と紹介のある一方、金属材料研究所についても「昭和 11 年 3 月までに発表せる論文は欧文 421 篇、邦文 518 篇を算して居り」(p.12) と挙げられている。

1.4 斎藤報恩会の補助成果について

まず、「電気通信研究目録」に収録の際、取舍の選択がどの程度働いていたか確認したい。例えばこの目録には、先の八木の論説記事は含まれていない。さらに「彙報」累積リストには、末頁に「発表論文（通信研究以外のもの）」（引用者下線）として 9 論文が別枠で挙げられている。以上から「電気通信研究目録」は、特定の研究室の成果全てや、論説寄稿などまで全て含むようなものではなく、電気通信分野の学術的な成果論文にある程度まで限定している様子が窺えるのである。

そのうえで、では「電気通信研究目録」には斎藤報恩会による補助による成果がどの程度含まれているか考えてみたい。

斎藤報恩会の存在が、電気通信研究所の設立に際して非常に大きなものであったことは間違いない。前掲の八木の記事にも、また一編一編の投稿論文の注記にもその援助の大きさが謳われている⁶。

一方で時にそれは誇張された誤解を生む状況も認められる⁷。例えば、研究所設立の前年である昭和 9 年度の「斎藤リスト」最終論文番号は 487 番である。しかしこれが全て斎藤報恩会の援助によるとは言えない。

誤解の原因として例えば、論文番号が現れる昭和 2 年度の同報告では「文献の番号は通信法研究開始以来の

通し番号である」と付記しており、この「通信法研究」が補助事業を指すように見え、紛らわしい。実際は「八木リスト」で見た通り、「電気通信研究目録」には補助事業以前に発表された 30 編も数えられている。さらに詳細に突合すると、この時期およそ 50 編以上が、斎藤報恩会の『事業年報』に収録されていない論文となっている。

また後期の成果についても若干考慮が必要である。補助が認められた最後の年である昭和 6 年度以降の『事業年報』の表現は、「過去一ヶ年間に発表せられた報文は論文番号第〇号乃至〇号の〇〇篇であった」とあるのみで、財源と成果との関連は薄められていると受け取れる。

すでに他の補助金を受けたことも明記している。

過去一個（マ）年間に発表せられた論文は（引用者中略）の四十一篇であり研究費の補助は去年度に引続き政府より「東北帝国大学電気通信研究施設改善費」数万円と学術振興会より水中通信、秘密通信に関して夫々昭和八年度に於て一五〇〇円、五〇〇〇円。昭和九年度に於て夫々二〇〇〇円、三五〇〇円を補助されて居る。（同『事業年報』昭和八年度）

昭和 11 年、研究所設立の経緯を抜山自身が総括した資料①では、補助年度の最終となった昭和 6 年までの成果 322 編を、当事者の立場でひとつの区切りとして示している点が注目される。

八木、抜山、千葉の三教授の「電気を利用する通信法の研究」なる共同研究が成立し、報恩会はこの研究に対し大正 13 年度に 1 万円、同 14 年 15 年昭和

5 前掲 p.69。

6 この時期投稿される記事には、多くの場合「本篇記載の研究は財団法人斎藤報恩会より研究費の補助を受け東北帝国大学工学部に於て之を行ひたるものなり」との注記が欄外や論題直下に見られる。



7 米澤晋彦、吉葉恭行「創始期の斎藤報恩会による学術研究助成の実際 - 八木秀次らの「電気通信法ノ研究」を中心に -」『東北大学史料館紀要』第 8 号, 2013, p.14-24.

「この研究（引用注：斎藤報恩会の補助による「電気通信法の研究（電気を利用する通信法の研究）」を指す）」により大正 13 年度から 1935（昭和 10）年 8 月までに 487 本の論文が発表され」（p.23）としているなど。

2年, 3年, 4年度に各4万円, 昭和6年度に7千円
合計217,000円の研究補助をなし, 其為に研究の業績
も上り, 昭和6年末までには発表論文322編に上っ
たのである。(引用者略)

昭和7年度から文部省で特に2ヶ年継続で年額
12,500円の研究費を支出された。

『事業年報』には確かに昭和10年中までの研究成果
の報告がある(前掲の論文点数表による確認では, 昭
和13年度から15年度にわたって各1編の掲載が見ら
れる)。先行研究にある通り⁸, 補助金の年度繰り越し
が認められていたとすると, 昭和7年度以降も報恩会
の補助金による成果は相当程度含まれるだろう。第3
代所長を務めた永井健三の言⁹にも, この辺りの事情を
裏付けると思われる証言が残されている。

一方で斎藤報恩会からの補助が名目上終わっていた
昭和7年度から昭和9年度にかけて, 文部省と学術振
興会から合計37,000円の研究費を得ており(金額は各
時点により異動が見られる), その成果も昭和9年度ま
での論文487編に含まれると見ることができるのでは
ないだろうか。

1.5.4 種リストのまとめ

今のところ, 「電気通信研究目録」の全体を一望でき
る資料は見つからない。前掲の4種のリストを継ぎ合
わせて全体を窺うしかない。以下年代順に, 「八木」「斎
藤」「彙報」「別刷」と略称し, 収録範囲と関係をまと
める。

「彙報」累積リストにはいくつかの論文の頭に「抜」
記号が付されている。これは「別刷」の通番と齟齬が
あった場合に調整したことを示している。「彙報」では,
過年度の重複付番の訂正を行い再整理しているのであ
る。

表 4 種リストの収録範囲

	刊行年	収録年度	番号	並び
八木	大15	大5-15	1-100(i)	順
斎藤	大14-昭2	大13-15	[24,52-131]	順不同
	(昭3学術)	大15-昭3	100-197(ii)	順
	昭3-昭10	昭2-昭9	133-487(iii)	順
彙報	昭11-18	昭10-17	488-939	順
	昭12累積	大5-昭10	1-520	順
別刷	昭6-10	昭5-9	212-489	順不同
	昭11-19	昭10-18	488-989(iv)	順

以上から3点強調したい。

1つ目は, この論文番号は, 上記刊行物以外に別途管
理されていたとは考えにくく, ここに見られる生成過
程が, そのままオリジナルではないかと考えられる。
このことは, 同一刊行物にあつて, 年代により順不順
が入り乱れていること, また, 一方の刊行物の番号付
けの重複不備を, 他方の刊行物が事後的に修正してい
ることからいえる。

2つ目は, 通番付与のオリジナルとなっているのは,
今のところ表中の(i)～(iv)であると推測される。

3つ目として, この論文番号の管理主体が, 昭和9年
度までの電気工学科から, その後電気通信研究所に引
き継がれている点は注目される。

終戦を機に, この累積作業は終了したと考えられる。

電気通信研究所設立以前の成果は, 全て東北帝国大
学工学部で生まれた。八木秀次は研究所設立前に東北
大を去り, 電気通信研究所に所属したことはない。八
木・宇田アンテナ, マグネトロンといった大型の成果
も, この時代の工学部電気工学科で行われた研究である。

一方で, 電気通信研究所の歴史を振り返るとき, こ
の前史は欠くことのできない位置にある。官制には存
在しない組織「東北帝国大学工学部電気通信研究室」
が, 内外に認められる輪郭をもつに至った過程を次項
で追う。

2. 設立に関する資料(未公刊資料)

前項までは, 図書室の所蔵する公刊資料をもとに,
工学部電気学科において行われた電気通信研究が「組

織的」にまとめあげられ, 独立の研究所設立に至った
過程をみてきた。再び簡略ではあるが, 本項ではさら

⁸ 同前。p.14-18.

⁹ 「斎藤報恩会の金が大分残ってしまして, それで報告の別刷なんかを買って貰ったりしまして……。おそらく昭和10年のあとまで
……。昔の金で……。」「東北大学電気通信研究所の歩み(座談会)」『電通談話会記録創立50周年記念特別号 電気通信の研究』東北
大学電気通信研究所, 1985, p.18.

に時間を遡り、それまでの「断片的」な状態から「組織的」な体へまとまるまでの様子を、今度は未公開資料から追う。

2.1 電気通信研究の始まり

資料⑦『火曜日談話会記録』大正14年 - 昭和18年、
謄写版



同、マイクロフィルム版

永井健三により製本、寄贈された発表レジュメ集である。全32冊、背表紙に刻されたタイトルをもって目録上の資料名としているが、実際には揺れが見られ、大正14年～大正15年の巻の目次冒頭には「電気通信法研究室雑誌会」とある。昭和2年の見開きにも同じ名称が見られ、昭和3年から昭和5年の同箇所には「火曜日雑誌会」とある。現在はこの時期の名称について「火曜談話会」という呼称が一般的である。

「火曜談話会」がいつ頃どのように始まったかについて、次の記録がある。

毎週火曜日午後研究結果の発表並に討議会を開催し、研究の連絡統一を図ることとせり。(『事業年報』大正12年/13年度、大正14年発行)

八木・拔山・千葉の「電気を利用する通信法の研究」は、大正13年10月に1万円の補助が決まるところから始まり、以降、大正14年から昭和4年までの5年間と、昭和6年に継続補助を受けている。

前掲の図書室所蔵の『火曜日談話会記録』は大正14年から始まっている。資料6では、「東北大学で通信研究を稍や組織的に行い始めたのは」大正14年度の4月

以降であるとの認識が述べられており、これらのタイミングと『火曜日談話会記録』が開始された時期とは一致する。

以上から「火曜談話会」は、斎藤報恩会の補助による研究の遂行を主目的とし、大正14年頃に始まったとみてよいだろう¹⁰。『火曜談話会記録』は非公刊資料ではあったが、その後単なる所内資料の範囲を越えた存在に育っていたとされる。

これがいろいろなルートを通して外部の関係研究者に時々配布されたので、公開物の論文に東北大学電気火曜談話会記録という名称で引用されることが次第に多くなった。そのような経緯を経ていつのまにか、この謄写版のプリントは公式出版物として扱われるようになり、ある意味では対外的な権威をもってくるようになった。(『東北大学五十年史』p.1635)

資料⑧『東北大学電通談話会記録』東北大学電気通信研究所[発行]、21巻1号(昭和27年)-、1952-

本資料は、終戦を挟んで体裁を仕切り直し、タイトルも「火曜」とをとって公開された後継誌である。

東北大学工学部電気工学科に火曜談話会という毎週1回開かれていた研究発表会があった。このプリントが火曜談話会記録と呼ばれるようになったが、昭和27年度から本研究所が継承して定期刊行物として出版し、国内関係機関に寄贈している。(『通研25年の歩み』東北大学電気通信研究所、1960、パンフレット。(抜山))

『東北大学電通談話会記録』は、現在では論文誌というより機関誌として継続しており、博士論文要旨やその年度の活動報告などを内容としている。

初刊は昭和27年の第21巻である。なぜ21巻から始まっているかについてと、前述の2誌の継続性について確認しておきたい。

上記2誌をつなぐ資料として以下が存在している。

資料(参考)『東北大学電気通信研究所・工学部電気工学科・工学部通信工学科・連合談話会(誌)記

10 東北大学工学部電気情報系〔編〕「工学研究会のはじまり」『ANTENNA: 東北大学電気情報系の歴史』1998, p.120.

録』(未所蔵)

この資料について現在所蔵が確認できるのは、工学分館に残る第18巻(昭和24年)及び第19巻(昭和25年)のみである。巻号が付されてあるものの、内容的には大正以降の前誌同様、謄写版のレジュメ資料である。

この経緯を整理すると、戦後、GHQによる復興策の一環として、研究機関を対象に休刊誌の再刊を促すため、紙の支給が行われた。支給条件は、戦前も刊行実績があることであった。電気通信研究所は、未公刊誌であった「火曜談話会記録」を継続誌に装って申請し、紙の支給を認められた。その手前、通号を付して定期刊行物に見せて発行する必要がある、便宜的に付したのがこの第18巻であったという¹¹。

いずれこまでが、内容において当初の「火曜談話会記録」と継続関係にあると見られる。順当に刊行が続いていれば、「電通談話会記録」発刊直前の昭和26年において通巻20巻を数えるところである。

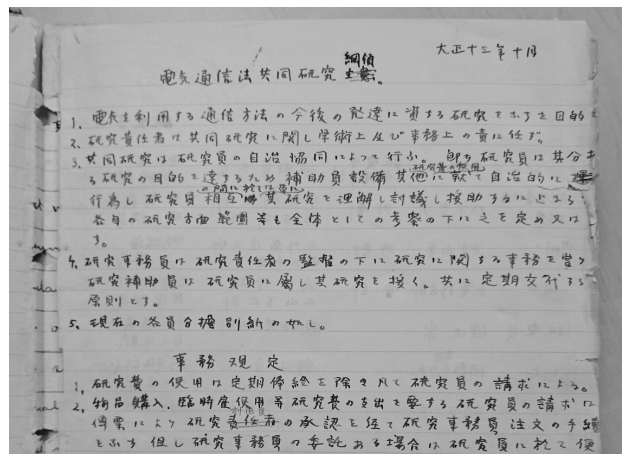
昭和27年、火曜談話会は工学研究会へ発展解消し、論文誌として新たに『東北大学電気通信研究所工学研究会論文集』(東北大学電気通信研究所)を刊行する運びとなった。一方でこれも巻年のみ順当に引き継ぎ、装いも新たに『東北大学電通談話会記録』が発刊となった(とはいえ21巻～22巻までは謄写版のままだった)。内容は『東北大学電気通信研究所工学研究会論文集』の抄録誌へ変貌し、毎週火曜日の発表レジュメの集積という性格は終焉を迎えた。

余談であるが、これら八木・抜山・千葉を中心とする弱電研究グループの会合に対し、同じ電気工学科の平山毅・渡邊寧を活動とする強電グループも存在し、「強電談話会」を毎週金曜日に開催していたという¹²。

資料⑨『電気通信法研究室研究記録』大正13年度 - 昭和2年度、手稿

本資料は、各研究員自筆の研究記録を製本したものである。火曜談話会記録のような発表資料と異なり、詳細な数値記録や図なども収録した研究ノートである。

初巻見開きには「電気通信法研究室研究記録 / 大正13年度(1924年)」とあり、次頁には「電気通信法共同研究綱領 大正十三年十月」「事務規定」がある。斎藤報恩会からの5年間の補助が議決されたのが大正13年10月20日であり¹³、この前後に作成されたものと考えられる。



この綱領の印刷版は、斎藤報恩会の大正15年/昭和元年度『事業年報』(昭和3年〔発行〕, p.163-164)に収録されている。「此の共同研究を遂行するに就て左記五ヶ條より成る所の綱領を定め、別に研究事務規定十一ヶ條を制定したり」とあり、原稿と比較すると、第4項に「研究計画員」に関する規定が追加されている(事務規定十一ヶ條は『事業年報』では内容を省略している)。

原稿の続きの頁には、「研究員及び其分担(大正十三年十月(1924年))」が記されている。分担は研究年度ごとに組み直されるが、これは最初期のものである。

以上、研究の全体にかかる記載はここまでとなっており、次頁からは「1. Loud Speaker System」など研究課題ごとの記録となる。

資料⑩『電気通信研究所研究記録 電気音響の部・雑の部』昭和7-12年、手稿

資料⑪『電気通信研究所研究記録 回路網の部、饋還増幅回路の部』昭和9-12年、手稿

11 この間の経緯は、『東北大学五十年史』(p.1635)、福島弘樹「談話会記録の誕生」『電通談話会記録創立50周年記念特別号 電気通信の研究』, p.23-24.), 脚注10(p.120)に詳しい。

(『東北大学五十年史』のp.1635では、この中間に位置する機関誌は、「昭和23年に第17巻(火曜談話会記録の通算推定)として関係方面に配布することになった」とあり、後に『東北大学百年史』第4巻のp.304では「昭和24年」の「第18巻」からと記述を改められている。)

12 穴山武「強電研究の源流を探る」『ANTENNA: 東北大学電気情報系の歴史』p.210-215

13 脚注7, p.19

前記の研究記録よりも、一編一編整理され、研究データ集ではなく報告資料となっている。資料⑦と体裁は似ているが、謄写版ではなく全て各人の自筆である点が異なる。『電気通信法研究室研究記録』と合わせ、抜山の手元あったとされる資料である¹⁴。

2.2 「電気通信研究所」の名称について

現在の「電気通信研究所」という名称はどこから来たのであろう。

前項で紹介した『火曜日談話会記録』には、一部「電気通信法研究室雑誌会」なる別称が存在することに触れた。その後も記録に現れる「電気通信法研究」なる用語は、斎藤報恩会による研究補助題目「電気を利用する通信法の研究」からきている。

しかしその後間もなく、「電気通信研究室」という名称が現れ始める。この変更の経緯について、抜山は昭和32年に行われた座談会で以下のように語っている。

抜山：(引用者前略) 自分の時から弱電といって通信が主体になったんですね。だから電気通信という言葉使っていないでしょう。どう言っているか、しばらく判らなかった。しかし、電気に関する通信法の研究では、法律のようで止そうじゃないかということになって、頭を絞って電気通信という言葉のを新しく作ったんです。(引用者中略)

抜山：そう、学問的にものを考え始めたのはここが初めてです。それまでは電信電話と言っていたんです。

司会：電信電話というのは、実用的にはやられてい

たんでしょうが、大学として、研究として取り上げてはなかったんですね。

抜山：そうです。むしろ人は軽蔑していたんですね。電信電話なんてやるもんじゃないなんて……。

(「東北大学電気通信研究所の歩み(座談会)」『電通談話会記録創立50周年記念特別号 電気通信の研究』, p.8, 1985)

昭和3年に八木秀次が要求した独立の研究所の名称はすでに「電気通信研究所」であった。歩を合わせるかのように、例えば「電気通信研究論文表(昭和4年5月調)」には、表紙に「東北帝国大学工学部電気通信研究室」なる表記が現れる。

その他いくつかの場面で散見されるようになり、昭和10年に電気研究所設立が決まると、それを報ずる全国紙の紹介では、例えば読売新聞は「東北帝大工学部附属電気通信研究室」(引用者下線)が「独立」し「電気通信研究所と銘打って店開きする」(昭和10年7月27日付, 7面)と伝え、また朝日新聞は「この貴重な研究(引用注: 朝日賞の対象となった抜山の水中通信の研究)をなした電気通信研究室(引用者下線)は東北帝大総長直轄の研究機関として昨年秋独立、名も電気通信研究所と改め」(「東京朝日新聞」昭和11年1月10日, 5面)と報じている。

以上の流れから、もともと斎藤報恩会の補助題目から慣用的に生じた「電気通信法研究室」が、やがて「電気通信研究室」へ変わり、最後はこの名称をもって独立の「電気通信研究所」に至った様子がみてとれる。

3. 二つの文庫

図書室では二つの文庫を備えている。抜山文庫と、旧半導体研究所資料である。

3.1 抜山文庫

抜山文庫は、電気通信研究所の初代所長である抜山平一の旧蔵書及び文書類である。

(略歴) 抜山平一(明治22年(1889)-昭和40年(1965))
大正2年、東京帝国大学電気工学科を卒業

同 年 東北帝国大学工学専門部講師
大正6年 米国留学(～大正8年)
大正8年 東北帝国大学に工学部設置。同教授
大正13年 東京帝国大学から工学博士の学位授与
昭和7年 工学部長(～昭和9年)
昭和10年 附属電気通信研究所設置。同所長
昭和11年 昭和10年度朝日文化賞受賞
昭和13年 昭和12年度電気通信学会功績賞受賞
昭和14年 電気通信学会会長就任(～昭和15年)

14 電気通信研究所記念資料室のレプリカ展示解説より。

昭和 15 年 昭和 15 年度毎日通信名誉賞受賞
 昭和 23 年 電気学会会長 (～昭和 24 年)
 昭和 25 年 電気通信研究所所長を辞任
 昭和 25 年 電波監理委員会委員に就任
 昭和 27 年 東北大学定年退官
 同年 郵政省電波技術審議会会長 (～昭和 40 年)
 同年 慶応義塾大学客員教授 (～昭和 40 年)

他、詳細な経歴や人柄については以下参考とされた
 い。

菊池喜充「前会長・名誉員 坂山平一先生の逝去を悼む」
 『電気学会雑誌』v.85 (10), 1965, p.1623.
 永井健三「坂山平一先生の生涯」『電気通信学会雑誌』
 v.48 (10), 1965, p.1627-1628.

3.1.1 受入経緯

坂山平一先生の逝去後、御遺族宅に残された資料について、横尾邦義教授 (当時) が電気通信研究所側の窓口となり、寄贈の相談を受けた。平成 14 年 5 月の教授会において、横尾教授より関係委員会でその保存・展示を検討して欲しい旨提案があり了承された。総務委員会が管轄となり整理を行った。当時の作業資料が以下である。

資料⑫『第3次・資料整理 (平 14/9/4)』, 「資料目録」付

この文書では、資料の性質によって、以下の 3 つの区分に保管先を分けることとしている。

- I. 東北大学史料館預かり (歴史資料) (188 点)
- II. 電気通信研究所図書室へ寄贈 (図書) (278 点)
- III. 電気通信研究所総務委員会保管 (数百点)

さらに下記の 3 種類に分類

- 1. 電気通信研究所記念資料 - 展示候補
- 2. 坂山平一先生著述原稿等
- 3. 坂山平一先生論文等別刷

上記整理を元に、史料館受入れとなった分は、同館ウェブサイト「坂山平一文書」として目録が公開さ

れている。同紹介には「本文書群は、東北大学電気通信研究所宛に御遺族から寄附を受け、さらに 2002 年 9 月 17 日、同研究所横尾邦義教授を通じて東北大学史料館へ移管されたものである」としている¹⁵。

3.1.2 図書室保管資料

図書室には当初、II の蔵書のみ移管された。

III の総務委員会保管分からは、マグネトロンの発明者である岡部金治郎の学位論文が記念資料室に展示となったが、平成 20 年度に、同委員会保管資料も図書室保管へと移された。この経緯について、図書室の事務記録には「平成 20 年度末、IEEE マイルストーン関係者が当資料を閲覧したことを契機に、未整理状態にある資料を閲覧可能な状態に保存することに決定。矢野所長から積極的に行うよう指示あり」と残されている。

上記方針のもと、図書室では資料保管用のキャビネット及び中性紙ケースと、公開のための展示ケース 2 台を購入した。旧総務委員会分の資料は現在までに、収納、詳細目録の作成、一部資料の修復まで行った。蔵書類については燻蒸とクリーニングまで終えている。

展示に関しては総務委員会管轄となっていたことから、同委員会の主管行事である通研公開をよい機会ととらえ、平成 26 年度に一部の資料を一般市民向けに公開した。

図書室では、以上の II 及び III の資料をまとめて「坂山文庫」と呼んでいる。



通研公開時の展示 (記念資料室内) 平成 26 年 10 月 4, 5 日

3.2 旧半導体研究所資料 (以下「旧半研資料」)

旧半研資料とは、平成 20 年 3 月に解散した、財団法人半導体研究振興会半導体研究所の旧蔵書である。同研究所は昭和 36 年 (1961) に設立され、渡邊寧を初代会長とし、喜安善市が初代所長、後に西澤潤一が所長及び名誉所長となるなど、電気通信研究所関係者が深

15 東北大学史料館「坂山平一文書」
http://s-opac.net/Opac/mKaVrJ63Dd510gkZb3FH_e_DNAe/3oEwHCYskp29k_r0mdwIqJfYwb/description.html (参照 2016-11-14)

く関わった。産業界と協力連携を図りながら、半導体関連の基礎研究及び応用技術の開発を推進した¹⁶。

同所の所蔵資料（「半研図書 資料概要」（2007））のうち、図書室への受入れ状況を以下にまとめる。

表 旧半研蔵書と受入結果

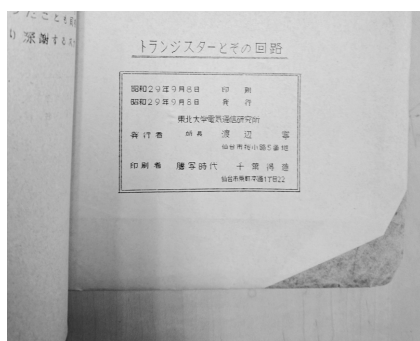
	2007 年当初冊数	受入確定数
単行本	1,528 冊	1,450 冊
製本雑誌	252 種 7,788 冊	欠号補充 643 冊 未所蔵受入 2,323 冊
合計	9,316 冊	4,416 冊

全ての整理作業を終えたのは平成 21 年度である。

本文庫は、半導体研究分野における当時の貴重な資料であることはもちろん、電気通信研究所関係者の個人寄贈の多さも特徴である。中でも西澤の蔵書は多く、全体の相当数を占める。

管理上、雑誌は書架の既存タイトル中に混配したが、図書は別置している。旧半研資料から数点紹介する。

資料⑬『専門講習会予稿：第一回 トランジスターとその回路』東北大学電気通信研究所，1954.

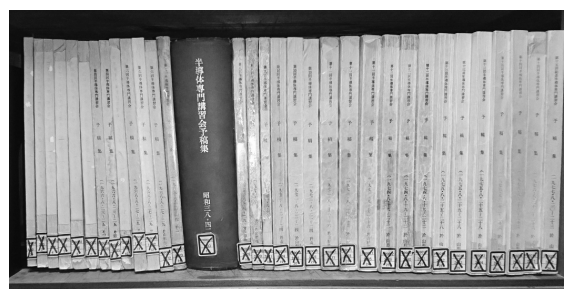


上記は発行者が「電気通信研究所所長 渡邊寧」となっている。この専門講習会の開催経緯を、『東北大学 50 年史』（東北大学編，1960）から引用する。

「昭和 29 年 4 月 1 日には新しく通信用電子物理の研究を目的とした本研究所第 6 部門の官制が公布され、同年 9 月 8・9・10 日の 3 日間にわたり、新しい部門増設を記念して、第一回の専門講習会を「トランジスタとその回路」と題して、電気学会、電気通信学会両東北支部後援のもとに開催した。講師は渡邊

寧所長と本多波雄，西澤潤一両助教授。東北全域はもちろん、遠く関東方面からも関係研究者多数が参加，聴衆は 200 名を越え，本研究所の発展を象徴している感があった。」(p.1637-1638)

資料⑭『半導体専門講習会予稿集』電気学会トランジスタ専門委員会・電気通信学会トランジスタ研究会・財団法人半導体研究振興会共催，仙台，第 1 回 - 第 46 回，1963-1999.



渡邊の名によって設立された半導体研究所でも、「専門講習会」が開催され、長く引き継がれた。

資料⑮『工業所有権雑誌』工業所有権保護協会，1 号，1905，1975 年復刻本



現在の発明協会による明治 38 年初号の復刻刊。今に続く『発明』誌の前誌にあたる。同協会の創立 70 周年時に記念出版され、寄贈されたもの。

資料⑯ ハイน์リッヒ ステンツェル；早坂壽雄，小林孝夫共訳『音響指向特性の計算』コロナ社，1944

西澤による寄贈書。旧制二高時代に購入したらしく「20.3.12. 於仙

台丸善」との書き込みあり。

西澤による寄贈書。「昭和二十一年八月 / 山田泰大兄より戴く / 東北帝大工学部 / 電気工学科 / 西澤潤一」の書き込みあり。

資料⑰ 山田光雄『力学』内田老鶴圃, 1946

4. その他の所蔵品

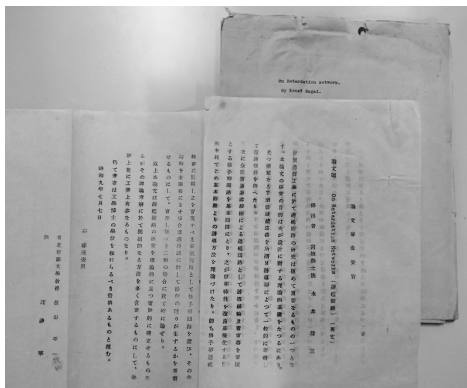
図書室に所蔵するその他の資料を紹介する。

4.1 学位論文

以下2点は旧制大学時代の博士論文である。それぞれ論文と審査要旨一式を保管している。この時代はまだ博士課程が無かったため、大学ごとに論文審査を行い、博士学位を付与していた。

資料⑱ 永井健三「On Retardation Network. (遅延回路)」博士論文。(抜山)

資料⑲ 「論文審査要旨」昭和9年7月7日。審査委員 抜山平一、渡邊寧。(抜山)



永井は音響学分野における磁気記録の研究などに功績があり、電気通信研究所の第3代所長も務めた。

資料⑳ 釜范善一「On the Characteristics of Dissipative Transmitting Networks」博士論文。(抜山)

資料㉑ 「審査要旨」昭和11年12月16日。抜山平一、渡邊寧。(抜山)

以下1点は、旧制大学時代の学士論文である。

資料㉒ 戸谷徳潤「磁気録音用粉末材料ニ関スル研究」昭和11年度(1937年提出)。



「東北帝国大学電気工学科」とある専用ノートに書かれており、電気工学科図書室の蔵書印がある。

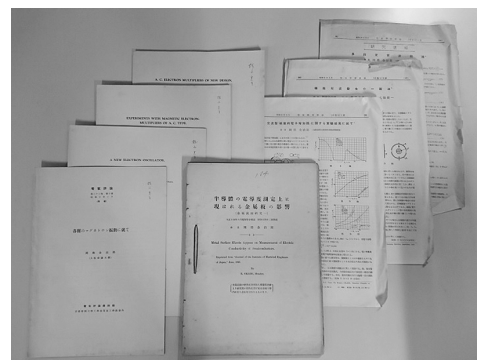
戸谷徳潤は、昭和11年度の卒業生である。経歴については「追悼 戸谷徳潤さんをしのんで(喜安善市『電子情報通信学会誌』78(11), 1995, p.1065)に詳しい。

4.2 抜刷、論文目録

自然科学分野における成果は雑誌論文が主となる。抜刷集や論文目録は、研究者や研究組織の活動を集大成したものである。

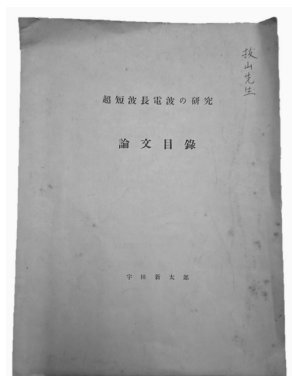
図書室では、音響学や水中通信に業績のあった抜山平一の抜刷集をはじめ、国内の電気通信研究黎明期における主要業績をいくつか所蔵している。

資料㉓ 岡部金治郎抜刷。大正14年～昭和14年, 18篇。(抜山)



岡部金次郎 (1896-1984) は分割陽極マグネトロン of の発明者である。東北帝大電気工学科卒業で、八木秀次のもとで学び同講師及び助教授となる。後に、先に転出していた八木によって大阪帝国大学に招聘される。

資料②④ 宇田新太郎「超短波長電波の研究 論文目録」(抜山)



宇田新太郎 (1896-1976) は、八木・宇田アンテナの共同発明者であり、その業績を網羅する大正 15 年 1 月から昭和 16 年 4 月までの論文目録 121 編を収録する。

資料②⑤ 菊池喜充「菊池喜充教授発表論文別刷集」, 東北大学教授停年退官記念会 [編], 1975.

菊池喜充 (1910-1984) は、抜山のもとで水中通信や音響学の研究に従事した。超音波工学に業績があり、電気通信研究所の第 5 代所長を務めた。後に東北工業大学の学長に就いている。

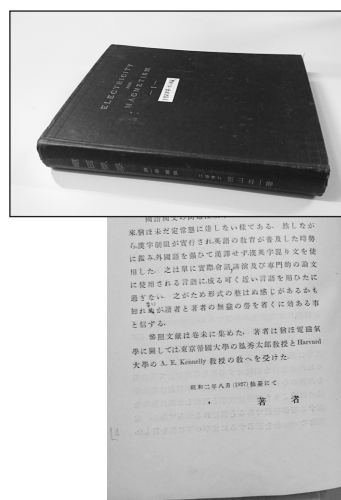
資料②⑥ 西澤潤一学長記念石碑「光通信発祥の地」関連論文集

「光通信発祥の地」の石碑は、光通信技術における西澤の独創的な業績を讃え、スタンレー電気株式会社社長を務めた手島透 (1925-2013) によって建てられた。電気通信研究所敷地内と、川内の旧半導体研究所前 (現・東北大学入試センター) に在る。本品は記念となった主要業績をまとめた抜刷集。

4.3 抜山平一先生著作関連

抜山は独創を重んじると同時に¹⁷、学問の体系的な定着を重視した。著述活動は抜山のライフワークとなり、学問に対する考え方を示している。抜山文庫には、著作原稿や校正手入れが多く含まれている。本記事の末尾に抜山の著作と所蔵状況をまとめたので参考にされたい。

資料②⑦『電磁気学』第一巻『総論』(昭和 3 年初版) 改訂用手入あり。(抜山)



「第一巻 序」の頁下には、「昭和十二年一月」の日付で改訂用の朱書き追加がみられる。

抜山は、戦前から電磁気学の講義を担当していた。その際に使用した教科書が主著『電磁気学』である。

当初『電磁気学』は全 4 巻として構想され、第 1 巻「総論」は昭和 3 年に刊行された。しかし第 2 巻「電流論」が刊行されたのは、20 数年を経た昭和 26 年である。抜山はこの間の経緯を「第 2 巻の序」で語っており、第 2 巻の刊行を「誠に多年の負債を返す心地」と表現している。

戦後これらとは別に、『電気磁気学』(丸善、昭和 30 年)、『交流理論』(同、昭和 33 年)の 2 冊を「大学の課程を標準とした予備文献」との位置づけで刊行している。

その頃には各研究の広がりや発展が著しく、「その基礎としての役割を果たす電磁気学を一連のシリーズと

17 抜山平一「電気通信技術に於て独創を阻むもの」『電気通信学会雑誌』, 第 171 号, 1937, p.479-480.

して総括するのはきわめて困難になった」として、『電磁気学』第3巻、第4巻の刊行を断念する。

『電磁気学』の既刊は版を重ね、大幅な改定作業を亡くなるまで続けた。生前最後の改定原稿は、抜山の死後に第1巻「電磁界論」(昭和41年)の名で刊行された。

専門書以外では『学術研究と技術計画』(昭和18年)を記している。この書は、科学や科学者の研究態度について、自身の考察をまとめたものである。戦後は同書を「占領下の我国で許される内容に書き改め」(「電気磁気学」を世に送る言葉)、『科学・技術・生活』(昭和26年)として再刊した。

資料⑳ 抜山平一「『電気磁気学』を世に送る言葉」昭和30年。(抜山)

『電気磁気学』の発刊にあたって書かれ1枚ものの印刷物である。本書を学生のための学習教材として書き終えたのは、抜山65歳のときであった。簡潔な筆致でそれまでの著作の経緯がまとめられている。

資料㉑『電磁気学』第1巻 総論(昭和12年訂正第3版)。

資料㉒『電磁気学問題集 自昭和二年度至昭和十四年度』文献社、仙台、謄写版。

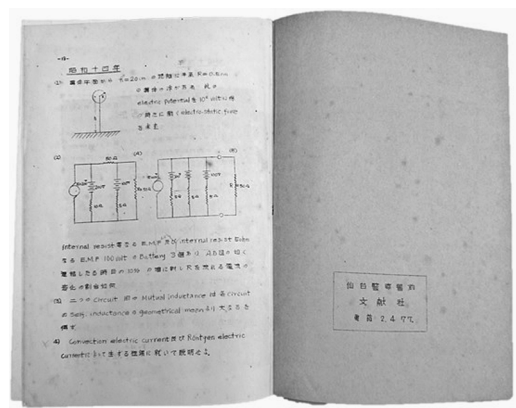
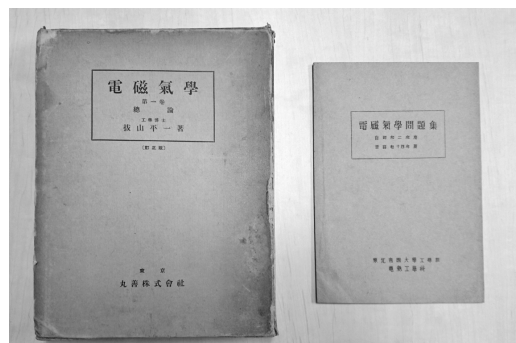
この2冊は抜山文庫ではなく、補充のため古書購入したものである。『電磁気学』に小冊子『電磁気学問題集』が付属されていた珍しいもので、「問題集」は当時の学生達の間で試験対策のため出回っていたものだろう。

抜山の電磁気学の講義は、当時の学生たちには難解で有名であった。学科試験は難関であったらしい。「問題集」は、昭和2年から14年までの出題を累積したもののようで、学生の苦戦ぶりが窺える。

電気工学科の抜山平一教授の電磁気学はさっぱりわからなかった。同級生が「さすが東北帝国大学だなあ、2時間たつぷりの講義が何もさっぱりわからん」と嘆いていた。当時、電気工学科の先輩に会うと、まず、抜山先生の講義はわかったかと聞かれたものだ。

(眞野國夫「走馬灯のように」『ANTENNA 東北大

学電気情報系の歴史』p.227)



『電磁気学問題集』の最終頁

入学してみたら、教授と名のつく先生は抜山先生、先生には電磁気学の講義を受けました。教科書はベクトル解析をもとにした、あれを理解できる人は日本に何人いるだろうかといわれるくらい難解でした。(岡村進「戦前研究室の思い出」同、p.221-222)

「問題集」の発行所となっている「文献社」は、当時の地図で確認すると、今の仙台市役所・宮城県庁付近、錦町公園内にあった。同じ頃、例えば東大赤門前には「文信社」があり、大学の講義ノートを謄写版印刷して売っていた。大正10年に上京した宮沢賢治が筆耕として収入を得ていたエピソードが残っている¹⁸。仙台の「文献社」も、東北大学の御用達であったろうか。

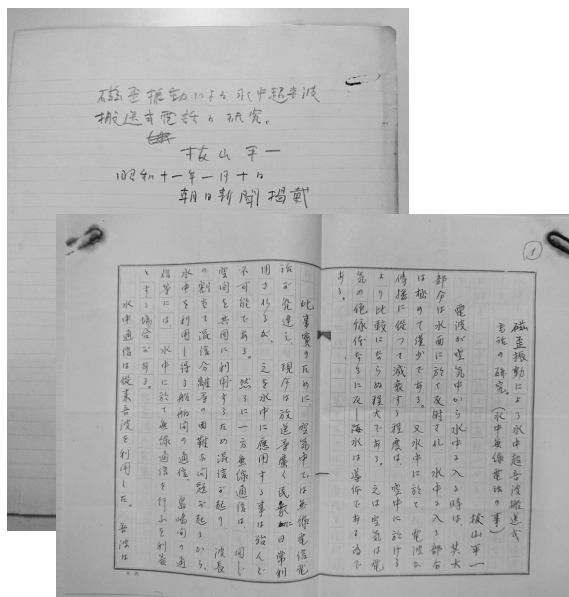
4.4 抜山平一記念品関係

抜山文庫に含まれる受賞牌等の記念品を紹介する。

資料㉓ 抜山平一「磁歪振動による水中超音波搬送式

18 鈴木東民「筆耕のころの賢治」草野心平編『宮沢賢治研究』筑摩書房、1958、p.247-249。

電話の研究」(「朝日文化賞」受賞原稿) 手稿。(抜山)



朝日文化賞は、現在の朝日賞にあたる。本品は受賞を記念して同紙に掲載された記事(昭和11年1月10日付け)の自筆原稿である。

受賞理由は「水中通信(水中超音波搬送式電話)の研究」による功績であった。この年の受賞者は3名で、抜山の他に、島崎藤村が「小説「夜明け前」完成」により、木村栄が「緯度観測」の功績により受賞している。

資料③「功績賞」賞牌、電気通信学会。(抜山)
(昭和12年度(S13.01.29贈呈))

H64.0 × W60.5cm(金属部径37.0cm) 11.5kg 斎藤素巖作

電気通信学会は、今の電子情報通信学会の前身にあたる。同学会は何度か学会名を変更しているが、昭和

12年1月、八木秀次が会長就任し「電信電話学会」から「電気通信学会」へ改名された。抜山は功績賞の第2回受賞者で、同時受賞者は志田文雄であった。

資料③「通信名誉賞」賞牌、東京日日新聞社・大阪毎日新聞社。(抜山)(昭和15年度)



径58.5cm(金属部44.0cm) 3.8kg 日名子実三作

通信名誉賞は、現在の毎日新聞社が昭和14年に制定した。科学技術分野における功績を讃えたもので、通信賞・印刷賞・写真賞の3部門があった。通信賞は、通信名誉賞として1名、通信賞として複数名が選ばれ、抜山は通信名誉賞の第2回受賞者にあたる(「東京日日新聞」昭和15年5月1日)。第1回受賞者は八木秀次であった。

2つの賞牌について

この巨大賞牌(メダル)を製作したのは、昭和初期を代表する2人の彫刻家である。功績賞が斎藤素巖(1889-1974)、通信名誉賞が日名子実三(1893-1945)の手になる。二人は、大正15年に在野の彫刻団体「構造社」を結成している。

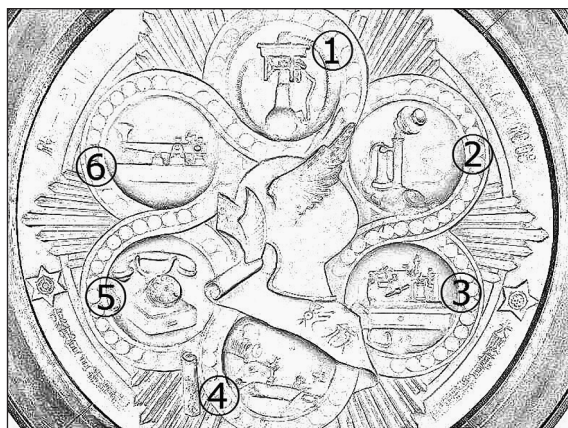
素巖の『電気通信学会功績賞』は昭和12年の第10回構造社展にも出品されている。抜山が昭和10年に受賞した朝日文化賞の際に贈られた「大賞牌」も、斎藤素巖の作であった(『朝日新聞』昭和11年1月25日、朝刊、東京、2面)。ちなみに、京都大学図書館機構報『静脩』の表紙題字部を飾っていたレリーフも素巖の作であり、記憶にある方もいるだろう(同誌は2013年にリニューアルされ、現在の表紙は異なっている)。

日名子実三は、宮崎市の平和の塔の設計や、日本サッ

カー協会の三本足のカラスのデザインを行ったことでも知られる。終戦を前に52歳の若さで亡くなった。

「通信名誉賞」賞牌の図案について

この巨大な賞牌には、6つの機器が円形に並んでいる。全て何か通信に関係するものと想像されたが、一部不明なものもあったため、この機に確認した結果を報告する。



②電話機

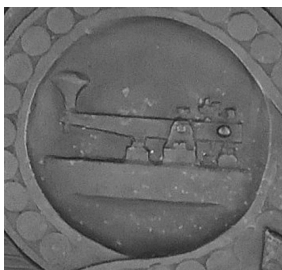


⑤電話機

上記2種は電話機である。②は送話器と受話器が分離しているタイプであり、⑤は一体型である。②のタイプの方が使用時期が古く、「受話器をとる」という表現はこちらが元になっている。

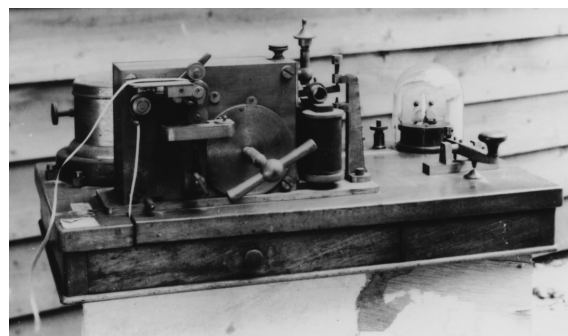


③モールス信号印字機



⑥モールス信号電鍵

モールス信号は、日常で使用する機会はないものの、メディアを通して打電の姿など記憶にあるだろう。従って⑥は分かりやすい。問題は③だが、電話機の配置構図を考えると、対角線上にあるものが同種の機器と推測できることから判明した。打ち出される印字紙の様子まで忠実に彫り込んだ意匠であることが分かる。



モールス信号印字機（受信装置）（郵政博物館提供）

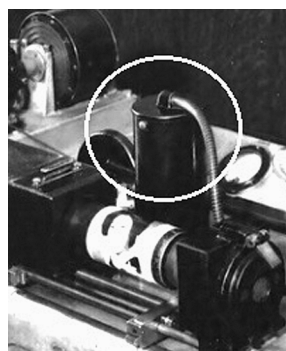


①写真電送機（送信機）



④写真電送機（受信機）

特定が難しかったのが①④である。当時の通信機器を参照した結果、④が先に判明し、やはり対角線上にある同種の機器という観点から、①についても判明した。①は機器内部の構造である¹⁹。



写真電送機の送信機（左）と受信機（右）（郵政博物館提供）

19 国立科学博物館常設展示データベース
http://db.kahaku.go.jp/webmuseum/exh/details.do?sessionId=9555026BAF422AA47E403216A4732212?sno=21&data_id=1747351&chfwd=&estyp=28&zone1=10&zone2=26（参照 2016-12-5）
 機器の内部に電球上の部位を備えているのが分かる。

写真電送機とは、今で言うFAXである。特に上記タイプはNE式と言われ、丹羽保次郎によって開発された国産機である。実用機として毎日新聞がいち早く採用した²⁰。

以上から、通信名誉賞賞牌の意匠について、以下の工夫が施されていることが分かった。

(1) 意匠は向かい合う2機器が同種のものである。

(2) 送受信が分かれる機器は、上部に位置するものが送信機、下部に位置するものが受信機である。

(3) 国産機及び毎日新聞社にゆかりのある機器が採用されている。

(4) 音声（電話）、テキスト（モールス信号）、画像の3種の通信手段に係る装置をバランスよく取り入れている。

5. 執筆の経緯

本記事は、前任の図書係長であった吉植庄栄氏の「電気通信研究所図書室～時の流れにさまよえるライブラリー」（『木這子』35（2）、2010）の続編にあたる。



図書室の現在の建物入口（通研2号館北玄関）

東北大学には、現在6つの附置研究所が置かれている。文部科学省の定義によれば、「附置研究所は、大学の基本組織である学部及び研究科と並ぶ組織として位置付けられて」²¹おり、電気通信研究所もその一つである。附属時代も含め、研究所はそれぞれに歴史と個性を持つが、旧制時代から存在し、設置期から変わらぬ名称を残しているのは電気通信研究所のみとなっている。

平成27年6月23日、研究所は設立の地である片平で、80周年記念式典及び、新築した本館の開所式を執り行った²²。

奇しくもこの年は、初代所長・抜山平一先生の没後

50年であった。続く今年平成28年（2016）も、実は研究所にとって意味深い節目の年となっている。本稿で紹介した「電気通信研究目録」の最も古い論文は、大正5年（1916）年であった。これを本学における電気通信研究の始まりと定めると、今年はちょうど100年目となるのである。

さて近年、本学では青葉山新キャンパス整備計画が継続中である。当初計画では、研究所も片平の地を去り、青葉山新キャンパスへ移転する予定であった。移転にともない図書室は、同じく新キャンパスへ移転予定のあった他部局の図書館・図書室と統合され「新理系図書館（仮称）」として生まれ変わるはずであった。冒頭に紹介した吉植氏の記事は、移転に備えた当時の様子と心境を記している。

しかし平成23年、東日本大震災を挟んで状況が一転する。移転計画のあった他のいくつかの部局と共に、研究所の青葉山移転も中止となった。このため、新理系図書館に吸収され消滅するはずだった図書室も、単独の研究所図書室として存続することとなった。

図書室の現在

昭和26年（1951）に誕生した図書室もまた、本稿の時点で65周年の記念の節目を迎えた。片平継続が確定した時点で、研究所は早々に新棟建設計画を開始し、昨年完成の運びとなった。完成後の建物には、既存の老朽建物から、通研1号館のおよそ半数の研究室と、通研2号館の全ての研究室及び事務室が移転した。

20 NTT「百聞を一見にするファクシミリ」

<http://www.ntt.co.jp/RD/magazine/history/vol3.html>（参照 2016-12-5）

21 文部科学省「1. 附置研究所及び研究施設の現状等、(2) 基本的特徴、1 附置研究所、(大学における位置付け)」『新たな国立大学法人制度における附置研究所及び研究施設の在り方について（報告）』科学技術・学術審議会 学術分科会、2003年4月24日 http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/attach/1331853.htm（参照 2016-12-5）

22 塩入論「本館開所式・創立80周年記念式典」『RIEC News』東北大学電気通信研究所、no.15、2015、巻頭特集

図書室のみは通研2号館に残り、同建物の改築を待つ状況となっている。今後改築が認められた時点で、図書室は一旦所内の別の建物へ仮移転し、改築完了後に新2号館へ戻るプランとなっている。

私の在任時、仮移転と新図書室の計画が主な仕事の一つであった。未来の計画を練るに伴い、一つの課題を感じた。通常図書として登録整理できない（されていない）自機関関連資料の存在や、図書室の研究所内における活動の記録が無いことである。残っているのは断片的な「モノ」であった。

後編で詳述するが、図書室は研究所と共に移転を繰り返し、その間に失った記録も少なくなかったと考えられる。図書室は、分かっている限り5度の移転を経ているが、直近の移転前の様子や活動内容すら、すでに分からないことが多い。そして今、6度目の移転が目前である。

これら登録されずに残る資料や文書、代々引き継がれた什器や記念物品に対して為すべきは、取捨の判断の前に、それが「何であるか」を再確認することである。研究所や図書室にとってどんな意味をもつ「モノ」なのか、そうはいつでもどんな地平で捉えていったらよいのか、本稿はそれに答える試みであった。図書室にとって、自ずと整理される図書や雑誌と違い、設置

母体のことをよく知らないと判断できないのが自機関関連資料である。

加えて、本学にいくつか存在する研究所図書室の一つの姿として、独立の記録を残すことにも意味があると考えた。附属図書館本館・分館は『東北大学五十年史』『東北大学百年史』に記録を持つ。一方で図書室は、その成り立ちやコレクション、設置母体との関わりを詳述した記録を未だ見ない。辛うじて吉植氏が、冒頭に紹介したような、消滅前夜の図書室を多角的に記録した試みがあるのみである。

以上の経緯から作業を進めてきたところ、ある程度記録がまとまってきたため、一区切りとして本稿を起すこととした。本稿もまたひとつの試みに過ぎない。未来への礎を望むもので、未来を縛るものではない。そもそも研究所に関する資料について、本稿は設立期の範囲を出ていないし、後編で述べるはずの図書室の記録に関しても、その活動内容までは及ばず、極めて外形的な情報をを提供するにとどまる見込みである。図書室を預かる将来の職員には、本稿の作業を批判材料にして、資料をさらによりよく生かす試みを自由に探っていただければ幸いである。

（後編につづく）

(付録)

拔山平一先生主要著作まとめ

電気通信研究所図書室所蔵状況… (拔山=拔山文庫, 事務=事務室別置, 書庫=通研図書室書庫)

下線の種類 (改訂用手入れあり) (原稿あり) (破汚損原稿あり)

I. 主著

1. 『電磁気学』系列

第一巻「総論」(昭和3年初版) … (拔山)

同(昭和12年訂正第3版) … (拔山)

同(昭和23年増訂第8版) … (拔山, 書庫)

→第一巻「電磁界論」(昭和41年)に書き直し(事務, 書庫)

第二巻「電流論」(昭和26年初版) … (拔山, 書庫)

同(昭和37年第2版) … (事務, 書庫) 序文修復(平成27年度)

(参考評: 丹羽保次郎「拔山平一博士の電磁気学 第二巻 電流論」『学燈』1951, v.48 (11), p.45-47)

第三巻→未完断念

第四巻→未完断念

2. 「予備文献」系列

『電磁気学』(昭和30年) … (拔山)

『交流理論』(昭和33年) … (拔山, 書庫)

(※拔山文庫に, 手入れ印刷バラ(初校, 再校, 再々校)もあり。5-014。)

→『電気回路学』(昭和38年)に改題… (書庫)

同(昭和45年遺族版) … (拔山)



『電流論』修復原稿

3. 科学技術全般と取り組み方を論じた書

『学術研究と技術計画』(昭和18年3月初版 [2,000部]) … (書庫)

同(昭和18年9月 [5,000部]) … (拔山, 事務, 書庫)

(※拔山文庫に改訂用原稿? (昭和21年, 28-011) あり。上記手入れ本の見返しに「校正用に記入済 20 年 10 月」とあり。対応するか。)

→『科学・技術・生活』(昭和26年)に書き直し… (事務)

(※拔山文庫に, 原稿「四校」もあり。28-012)

(※→(『科学技術の研究と教育』改訂未刊原稿? (昭和35年__月)) 拔山文庫 5-006, 8-010)

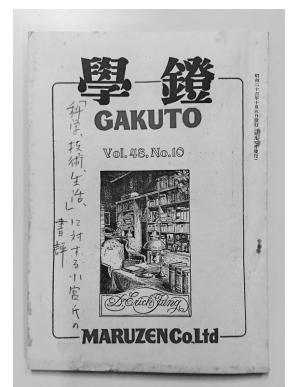
『科学技術の教育と研究: 未完遺稿』(昭和54年)は上記に続く「問答集」… (書庫, 事務)

4. 音響学・その他

『電気音響学』(昭和14年) … (書庫)

『電気音響機器の研究』(昭和23年) … (拔山)

『超短波通信の研究』(昭和28年) … (拔山, 書庫)



『科学・技術・生活』に対する小宮豊隆の書評

II. 抜山文庫に含まれる著者謹呈本（著者サイン等あり）

本多光太郎『英文 物質の磁性 = Magnetic properties of matter』（昭和3年初版）

松前重義『無装荷ケーブルによる長距離通信方式の研究』（昭和11年）

永井健三・神谷六郎『電送回路網』（（上）昭和12年初版・（中）昭和13年初版・（下）昭和16年訂正再版）

八木秀次『蟻の咳払い』（昭和23年）

菊池喜充『磁歪振動と超音波』（昭和27年初版・昭和34年増訂再版・昭和38年増訂4版）

宇田新太郎・虫明康人『導波空中線の研究』（昭和28年）[質疑書在中]

渡邊寧『半導体とトランジスタ』（（1）昭和32年，（2）昭和34年）

参考文献

齊藤秀編『斎藤素巖』1977.

東北大学工学部電気情報系編『Antenna：東北大学電気情報系の歴史』1998.

東北大学百年史編集委員会編集『東北大学百年史』東

北大学出版会，2003-2010.

東北大学編『東北大学五十年史』東北大学，1960.

広田肇一『日名子実三の世界：昭和初期彫刻の鬼才』思文閣，2008.