



イノベーション創出に向けた企業間システム
再編成に関する研究

課題番号 18530274

平成 18 年度～平成 19 年度科学研究費補助金

(基盤研究 [C]) 研究成果報告書

平成 20 年 3 月

研究代表者 川端望

(東北大学大学院経済学研究科教授)

イノベーション創出に向けた企業間システム
再編成に関する研究

課題番号 18530274

平成 18 年度～平成 19 年度科学研究費補助金
(基盤研究 [C]) 研究成果報告書

平成 20 年 3 月

研究代表者 川端望

(東北大学大学院経済学研究科教授)

研究組織

研究代表者	川端 望（東北大学大学院経済学研究科教授）
研究分担者	福嶋 路（東北大学大学院経済学研究科准教授）
研究分担者	大田康博（徳山大学経済学部准教授）
研究協力者	王 保林（中国人民大学商学院副教授）
研究協力者	王 蕾（東北大学大学院経済学研究科後期課程）

交付決定額(配分額)

	直接経費	間接経費	合計
平成 18 年度	1,900,000	0	1,900,000
平成 19 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
総 計	3,100,000	360,000	3,460,000

研究発表

(1) 雑誌論文

川端望「東アジア鉄鋼企業の比較分析」『アジア経営研究』第 14 号、アジア経営学会、2008 年 6 月（印刷中）。査読あり。

Fukushima, Michi, The Role of Informal Network that Inspire a Soul, *Triple Helix VI Proceeding*, 2007 (Refereed) CD-ROM.

(2) 学会発表

川端望「東アジア鉄鋼企業の比較分析」アジア経営学会第 14 回全国大会、同志社大学今出川キャンパス、2007 年 9 月 16 日。

川端望「東アジア鉄鋼業の構造とダイナミズム — 論点の整理と反省 —」政治経済学・経済史学会東北部会例会、一関簡易保険保養センター、2006 年 7 月 8 日。

Fukushima, Michi, The Role of Informal Network that Inspire a Soul, *Triple Helix VI*, National University of Singapore, May 18, 2007.

(3) 図書

川端望「ベトナムの鉄鋼業 — 新局面と政策転換 —」（佐藤創編『アジアにおける鉄鋼業の発展と変容』（独）日本貿易振興機構アジア経済研究所、2007 年、35 頁。

大田康博・糸野博行・立見淳哉・大貝健二「産地支援型公設試験研究機関」（植田浩史・本多哲夫編『公設試験研究機関と中小企業』創風社、2006 年、43 頁。

(4)その他の公表著作

Kawabata, Nozomu, Iron and Steel Industry in Viet Nam: A New Phase and Policy Shift, *VDF Discussion Paper*, No. 9, Vietnam Development Forum, August 2007, 44.

(5)シンポジウム開催

科研費シンポジウム「開発・生産ネットワークの国際比較」

開催日時：2008年2月18日（月）13:00-17:00

開催場所：東北大学大学院経済学研究科・経済学部研究棟2階大会議室にて
プログラム

- ・ 開発・生産ネットワークという切り口（13:00-13:15）
東北大学大学院経済学研究科教授 川端望
- ・ 繊維産業・産地の日伊比較に向けて（13:15-14:00）
徳山大学経済学部准教授 大田康博
- ・ 産学連携システムの国際比較（14:00-14:45）
東北大学大学院経済学研究科准教授 福嶋路
- （14:45-15:00 休憩）
- ・ 東アジア鉄鋼企業の比較分析（15:00-15:45）
川端望
- ・ 中国の自動車産業の発展における外国資本の役割――乗用車を事例として
（15:45-16:30）
中国人民大学商学院副教授 王保林
- ・ 全体討論（16:30-17:00）

序章 企業間システムとイノベーション –国際比較から–	9
I はじめに	9
II 国際比較を通じた企業間システム研究	9
1 企業間関係とイノベーション	9
2 システムかネットワークか	10
3 産業別・分野別国際比較という切り口	12
4 システムと競争優位をめぐる理論的論点	12
III 本報告書の構成	15
1 章別構成	15
2 本研究の結果	16
第1章 日本・イタリア繊維企業のネットワーク戦略 –プラート・尾州産地の事例を中心–	19
I はじめに	19
II 先発工業国における繊維産業の動向とグローバル競争の構図	23
1 世界の繊維産業の規模と貿易	23
2 繊維産業におけるグローバル競争の構図–先発工業国企業の基本戦略–	25
3 織物企業の事業類型	28
III イタリア・日本の織物産地–尾州とプラートを中心–	30
1 日本	30
(1) 概観	30
(2) 尾州	31
2 イタリア	36
(1) 概観	36
(2) プラート	37
(3) ビエッラ企業の事例	41
IV おわりに	42
第2章 産学連携制度成立の日米比較～技術移転組織 (TLO)を対象に	57
I はじめに	57
II 米国の事例	57
1 米国における特許制度と流通市場の成立	57
2 特許、冬の時代	58
3 Licensing Executive Society (LES) の発足	59
4 プロパテントの時代へ	60

III	米国における大学からの技術移転制度の歴史	60
1	1920年代以前のアメリカにおける大学における特許の扱い	60
2	半外部化モデル～リサーチ・ファウンデーション・モデル (WARF)	61
3	外部化モデル	62
4	TLOモデルの登場	64
IV	日本の事例	67
1	日本における特許制度	67
2	日本における特許流通の動き	68
3	日本における産学連携略史	69
4	日本におけるTLO組織の導入	70
5	TLO人材の調達	72
6	TLOを取り巻く優遇政策	73
7	知的財産本部整備事業とその影響	74
8	TLOの現状	77
V	まとめ	78
CHAPTER 3 UNIVERSITY SCIENCE PARKS IN ZHONGGUANCUN		83
I	PROBLEM AREAS	83
II	RESEARCH BACKGROUND	83
III	RESEARCH METHODS	84
IV	HISTORY OF UNIVERSITY SCIENCE PARKS IN CHINA	85
V	CURRENT SITUATION OF UNIVERSITY SCIENCE PARKS IN CHINA	86
VI	ZHONGGUANCUN SCIENCE PARK	87
VII	CASE ANALYSIS	88
1	<i>Tsinghua Science Park</i>	88
2	<i>Peking University Science Park</i>	89
3	<i>University of Science and Technology Beijing Science Park</i>	89
4	<i>Beijing Institute of Technology Science Park</i>	90
VIII	COMPARATIVE ADVANTAGE	90
IX	PROBLEMS	91
X	CONCLUSION AND FUTURE RESEARCH AGENDA	92
第4章 東アジア鉄鋼企業の比較分析		95
I	はじめに	95
II	鉄鋼業における生産システムの進化と企業発展	96

III	生産システムの比較分析.....	97
1	東アジアにおける大型銑鋼一貫企業の地位.....	97
2	第2.5世代の先頭をゆく日本の大型一貫企業.....	99
3	自主技術を確立し、製品高級化を図るPOSCO.....	100
4	自動車用鋼板の供給を拡大する宝鋼.....	101
5	発展の道を探る宝鋼以外の中国大型一貫企業.....	103
6	生産能力拡大を図る中国鋼鉄.....	104
IV	投資行動の比較分析.....	105
1	民営化・株式化・政府の間接支配.....	105
2	成長市場の獲得をめざす日本企業・POSCO・宝鋼の海外投資.....	106
3	中国における政府主導の「椅子取りゲーム」.....	107
4	発展パターンの拡大・変形と域外からの参入.....	108
V	おわりに.....	109

**CHAPTER 5 THE EFFECT OF MULTINATIONAL CORPORATION IN TECHNOLOGY
ADVANCEMENT OF AUTOMOBILE INDUSTRY 113**

I	PREFACE.....	113
II	EVALUATION OF THE DEVELOPMENT LEVEL OF CHINESE AUTOMOBILE INDUSTRY.....	114
1	<i>Chinese automobile output compared with Japan and South Korea.....</i>	<i>114</i>
2	<i>Chinese automobile exports compared with Japan and South Korea.....</i>	<i>116</i>
3	<i>The international competitiveness of Chinese automobile industry compared with Japan and Korea.....</i>	<i>118</i>
(1)	Labor productivity.....	119
(2)	Product Quality.....	120
(3)	Technical capacity and design quality.....	121
III	THE PROSPECT OF CHINESE AUTOMOBILE INDUSTRY DEVELOPMENT.....	122
IV	SUGGESTIONS ON HOW TO ENHANCE THE COMPETITIVENESS OF CHINESE AUTOMOBILE INDUSTRY.....	123
1	<i>The main direction of enhancing the competitiveness of Chinese auto industry is to reduce costs and improve quality.....</i>	<i>123</i>
2	<i>The cultivation of the components and parts industry.....</i>	<i>124</i>
3	<i>Strengthening the research and development of manufacturing technology.....</i>	<i>125</i>
4	<i>Strengthen the R&D on energy-saving, environmental protection, new energy and other key technologies.....</i>	<i>125</i>
5	<i>Insist on the synchronic development model of joint venture and domestic-funded</i>	

序章 企業間システムとイノベーション

－国際比較から－

東北大学大学院経済学研究科

川端 望

I はじめに

本書は、2006-2007年度科学研究費補助金（基盤研究〔C〕一般）を受けて実施した「イノベーション創出に向けた企業間システム再編成に関する研究」の最終報告書である。

本研究は、日本企業がグローバルな競争力を維持するためには、グローバルなサプライチェーンの内部に、自らを刷新し続けるイノベーション創出機能が備わっていなければならないが、この機能の中核部分を担うことが、日本国内の開発・生産拠点の存在意義であろうとの問題意識から出発した。

その際念頭に置いていたのは、一方では、これまで日本においてイノベーション創出を促してきたと言われる巨大企業間の設備投資競争やメーカー・サプライヤーの長期継続取引といった企業間関係が、必ずしもうまく機能しなくなっているのではないかということであった。また他方では、産学連携による地域からのイノベーション創出、国内市場の高度な需要に刺激された開発・マーケティングと海外の低コスト生産拠点を柔軟に結合するグローバル・サプライチェーンなど、従来とは異なるタイプの、あるいは従来よりもいっそう進化した企業間システムが生成していると思われたことであった。

こうして、日本企業を取り巻く企業間システムの世代交代的な新展開と、それがイノベーションを誘発する構造を、ケース・スタディを通じて検証することを目的として研究を行ったのである。

この序章では、研究の上で重要であった論点を紹介し、これを踏まえて各章の内容と相互関係について見取り図を示しておきたい。

II 国際比較を通じた企業間システム研究

1 企業間関係とイノベーション

本研究が対象としたのは、開発・生産・販売のための企業間システムであり、それがイノベーションを刺激する関係である。

市場経済における企業間関係の基本形態は価格メカニズムを通じた競争である。競争を

通して経済効率が向上することは、経済学の常識中の常識であるかのように見える。しかし、少し立ち入ってみるならば、市場競争に刺激された行動と言っても、各経済主体が価格シグナルに従い、所与の技術と選好のもとで合理的にふるまうことと、技術や組織の変革に立ち向かうこととは意味が異なる。シュムペーターが論じたように、各経済主体が価格シグナルに従い、所与の技術と選好のもとで合理的に行動するならば、それは均衡をもたらすものではあっても、経済発展をもたらすものではない。経済発展は生産要素の結合方式が変革され市場に不均衡が起きることによって生じる (Schumpeter [1926])。この新結合が今日広くイノベーションと呼ばれる現象の基礎的規定である。イノベーションを起こす行動は、市場のシグナルに従順に従う行動と区別されて企業者行動と呼ばれる。企業者行動を促進する要因は様々であり得るが、本研究は、この促進要因として企業間関係を重視する視角を取っているわけである。

イノベーションを促す企業間関係が、価格シグナルのみに基づく競争や、その下でのスポット的な取引関係ではないことは明らかである。実際、現代の企業間関係は、価格・非価格の多様な競争関係、提携関係、継続的・相対的な取引関係など多様な様相を見せている。さらにクラスター論に見られるように (Porter[1998])、研究機関、大学、支援サービス機関、専門家集団、金融機関などが柔軟に関係を取り結ぶ現象が注目されている。本研究で企業間システムと言う場合は、営利企業以外の組織間関係も含めて考えている。

2 システムかネットワークか

本研究が対象とするのは、広く言えば価格シグナルのみに依存したスポット取引でないような企業間取引によって構成され、一定の機能を果たすしくみである。こうしたしくみを包括的にいいあらわす概念としては、「システム」または「ネットワーク」が考えられる。これらの概念はいずれも複数の要素が関係しあって一定の機能を果たすことを指すものである。また、いずれも継続性が含意されるために、non arm's length な関係を表現しやすい¹。ただし、それぞれ独自のニュアンスを伴っている。ここで概念的な議論を詳しく行う余裕はないが、二つの用語のニュアンスの違いから来る誤解を避けるために、最小限の検討を行おう。

「システム」を社会科学で用いる場合、何らかの目的を想定し、目的に向かって諸要素が結びつき、所定の機能を果たすかどうかを基準として分析を行う概念とされやすい。想定される基準が明確であるために、取引関係を整合的にとらえるために有効な概念である。事前の目的設定と計画をもとにしたイノベーションの発生を取り扱うのに適していると言

¹ 例えば Borrus, Ernst and Haggard[2000]では、サプライ・チェーンにおける non arm's length な取引関係を、企業内取引も企業間取引も含めて「ネットワーク」の概念でとらえている。

える。しかし、取引参加者は、もともと同一の目的を持って取引関係を結ぶわけではない。むしろ、それぞれの利害に応じて異なる目的を持っており、それが市場や内部組織などの取引関係を通して結果として一定の機能を果たす関係にある。このため、「システム」概念を狭く、目的に対して要素が奉仕するかどうかという観点だけで用いると、創発的な現象や、意図せざる結果を有意義なものとして取り扱いにくくなる。

一方、「ネットワーク」を社会科学で用いる場合、「システム」に比べると、目的よりも関係が先行するニュアンスが強い。何らかの原理による関係が先行して形成され、結果として何らかの機能を果たし、それが事後的に見て一定の目的に適っているようにも見えるという連関をも包含する。したがって、先行して形成される関係に目的が明確にあるとしても、結果として果たされる機能は、当初の関係とは別の目的に適い、かつ有意義であるといった連関をも包含することができる。こうした連関は、「システム」よりも結合・分離が容易な、緩やかな関係でありうるだろう。この他、「ネットワーク」の方が、言語的コミュニケーションが密接であること、何らかの協力的契機が含まれていることを含意しやすい。こうした「ネットワーク」概念は、創発的なイノベーションを取り扱うのに適している。しかし、こうしたニュアンスは制約ともなる。社会科学における「ネットワーク」の概念は、事前に設定された目的への奉仕や階層組織における指示・命令関係と対立的に用いられやすいために、そうした性質を持つしくみを分析するにはかえって違和感をもたらしやすいのである。

本研究の対象で言えば、中核となる大企業が明確に存在した上で、この企業の開発や生産の目的に則して企業間関係をみる鉄鋼業や自動車産業の場合には、「システム」と呼ぶ方が適当であろう。それに比べると、産地における多様な企業や機関の関係や産学連携は、「ネットワーク」の方がとらえやすいかもしれない。しかし、「ネットワーク」にも階層的で、一方が他方の目的に奉仕させられる関係を伴ったものがある。第1章では、繊維産業の産地の企業間関係について「ネットワーク」概念で捉えているが、この「ネットワーク」には階層的な関係を含むことを明示している。また産学連携の場合は、ベンチャー企業創出という大きな目的に照らしてしくみが評価されるという意味では「システム」と言えるのであり、実際に第2章では産学連携のしくみ全体を「イノベーション・システム」と呼んだ上で、下位の関係について対象に応じて「ネットワーク」とも呼んでいる。

以上のように、広く *non arm's length* な取引関係を分析しようとする際に、「システム」「ネットワーク」の概念はいずれも一長一短であり、分析視角の相違によって選択されるべき性質のものである。ここでは、一応の総括的概念として企業間システムの概念を採用する。その理由は、本研究が「イノベーションを誘発する」という目的を想定して企業間関係を分析していることから、「システム」概念の方がニュアンスに関する誤解を招くおそれが少ないと考えられるからである。その上で、「ネットワーク」概念の有効性を排除せず、各章では用語は執筆者の判断に委ねている。

3 産業別・分野別国際比較という切り口

本研究の最終目的は日本企業をめぐる企業間システムがどのような特徴を持っているか、そこに今日どのような変化が見られるか、従来のシステムと新たなシステムはイノベーションを誘発する機能を果たしているかどうかを検証することである。これを明らかにするための方法は多様であり得る。企業間関係の特徴をあらわす指標とイノベーションの実現を示す指標との間に相関関係があるかどうかを、大量のサンプルをベースに統計的に検証することも可能である。また、企業間システムの転換を論じるために、ある時期に機能したと思われる企業間システムと、その後の時期に台頭した企業間システムを比較する方法や、ある産業における企業間システムの移り変わりを歴史的に検討する方法もありうる。

われわれが本研究で採用したのは、企業間システムが注目されるいくつかの産業と分野について、国際比較を行う方法であった。つまり、日本企業がとりむすび企業間システムの特徴や変化の傾向を、同一産業・分野の他国企業と対比することで明らかにしようとしたのである。この方法では、企業間システムの特徴を比較対象との関係で具体的にとらえやすいので、定性的研究の方法として有効であると考えられる。日本と他国の相違は、先進性や後進性という、発展線上に位置づけられる場合もあれば、それぞれの独自性として位置づけられる場合もある。もちろんこの方法にも欠点があり、例えば比較基準の選択が恣意的になりやすいという弱点が存在することは自覚している。

対象として、繊維産業の産地、産学連携システム、鉄鋼業、自動車産業を選定した。前2者は、ともに地域における企業間・組織間連携システムである。ただし、繊維産業はいったん比較優位を失った産地のシステムが刷新・再生を求めるケースであり、比較対象は尾州とプラートである。産学連携システムは新産業創出のためにシステムが構築されるケースである。比較対象は日本、アメリカ、中国である。後2者は大企業を中心として結びあわれる企業間システムである。このうち鉄鋼業は東アジアの大企業間の比較という形で、自動車産業は日中合弁企業と中国の民族系企業の比較という形で分析される。

なお、機械工業におけるメーカーと部品サプライヤの事例を取り扱えなかったのは本研究の限界である。他日を期したい。

4 システムと競争優位をめぐる理論的論点

本研究では、企業間システムがイノベーションを促進する機能に注目したが、実証分析を行っていくうちに、日本企業が既に持っている優位性を発揮する形態としての企業間システムも重視せざるを得なくなった。そこでやや視野を広げて、競争優位とシステムの関係をどのようにとらえるかを検討した。その際、重視した理論的論点は以下のものであった。

第一の論点は、優位性と企業間システムの関係である。企業間システムのイノベーション促進機能を検証するというのは、いわばシステムの優位性を検証することである。その一方、優位性は最終的には企業の優位性となって発揮されるはずであるから、両者の関係をどのようにとらえるべきかが問題である。

まず、複数主体がかかわるシステムを通して企業の優位性が創出されるという関係があり得る。これは、システムにおける相互作用が直接にイノベーションを生み出す行動となるため、イノベーション研究にとっては中心的な対象であろう。システムの作用と企業の優位性との関係が直接的であるため、システムの優位性が企業の優位性を生み出すと言ってよい。このような場合に企業間システムをイノベーション・システムとして語るができる(企業間システム→イノベーション→企業の優位性)。ポーターの国の競争優位論や各種のクラスター論などが示す関係はこれである(Porter[1990][1998])。第1章の繊維産地のケースや、第2章、第3章の産学連携システムのケースが、こうしたシステムの存在を検証している。第4章が取り上げる鉄鋼企業と自動車企業の関係も、少数の主体間関係ではあるがここに該当する。

次に、企業間システムが中核企業による企業行動を促し、その企業行動によって優位性が創出されるという関係もあり得る。競争や提携が大企業の研究開発投資や設備投資を刺激してイノベーションに至るような場合である。この場合、イノベーションは直接的には中核企業の企業内システムと企業行動によって生成する。したがって、企業間システムの優位性はあるものの、企業の優位性との関係は間接的である。その中間では、チャンドラーが主張するように、大企業が必要な投資を継続することが独自の意味を持つのである(Chandler[1990][1994])(企業間システム→企業内システム→イノベーション→企業の優位性)。第4章や第5章が取り上げる鉄鋼企業の投資競争や中国の自動車産業の競争力問題は、こうした観点から分析できるものである。

さらに、システムがイノベーションを刺激するのとは逆に、中核企業が事前に優位性を保持していて、それが企業間システムを通して発揮・活用されることでイノベーションが生じるという関係もあり得る。古典的研究では、所有優位性の発揮として直接投資をとらえる多国籍企業論などはこの関係を強調していると言えよう(Hymer[1976]、Dunning[1993])。ここでは企業間システムの役割は、もともと存在する企業の優位性を適格に発揮させるというものであり、それはそれで意味はあるが、どちらかという受動的なものにとどまる(企業の優位性→企業間システム→イノベーション)。たとえば第4章や第5章では、日本メーカーが持つ優位性が、中国メーカーとの合弁企業において発揮されるという関係が取り上げられている。

第二の論点は、企業間システムの優位性と規模の経済性との関係である。システムの研究は、当然であるが連関、しくみに注目するものである。本研究でもその視点は貫かれているが、同時にシステムの優位性が規模の経済性との関係を持っていることが明らかにされて

いる。

まず企業間システム（ないしネットワーク）の拡大が、ネットワーク外部性を生じさせることによってさらにシステムを拡大させるという累進的再強化が生じる場合である。この場合、当初にシステムの優位性がある程度発揮されれば、続いて先行者の利益が生じて他システムに対する優位性が再強化され、それが再び先行者の利益を生み出すという具合に、優位性が累進的に再強化されるのである。これは経済地理学でとりあげられる論理であるが、第1章から第3章が取り扱う、産業集積の発達を通じた地域間競争の論理の一部をなしている²。

次に、規模の経済性による大規模生産の優位が、企業間システムの優位の前提条件となっている場合である。例えば、第4章における鉄鋼企業と自動車企業の長期継続取引の存立や、第5章における自動車多国籍企業の合弁会社における開発の現地化は、いずれも一定の取引規模を必要条件としている。

第三の論点は、システムの優位性が論じられる場合に、その成果を享受できる範囲の社会的な広がりはいくらのものかということである。

産地や産学連携を取り扱う地域産業集積論においては、取引相手を見つけ、交渉し、契約遂行を管理する取引費用の削減、生産に不可欠の輸送費やコミュニケーションコストを節約するという意味での規模の経済性、企業間の競争と協調によるイノベーションの刺激などの集積効果が期待される。これらが集積を拡大させるが、集積が拡大すると、今度はそのこと自体によって集積の優位性が強化されるというネットワーク外部性が作用する。こうした優位性の累進的強化によって地域経済が急速に活性化する可能性もある。逆に、いったん衰退し始めた集積は累進的に衰弱するおそれがある。第1章から第3章の産地論、産学連携論でこれらが対象となっていることは言うまでもない。

一方、大企業の場合、システムの優位性が直接的であるのは、取引先との関係からイノベーションが生じる場合であろう。残念ながら本研究で事例を取り扱えなかったが、大企業が中心となって部品メーカーや関連産業の集積が形成される場合は、前段で扱った地域産業集積としての外部効果がある。また、第4章が扱う鉄鋼メーカーと自動車メーカーのように、取引関係にある大企業の双方がグローバルに展開することで、イノベーションを刺激し合う関係が広域に広がっていくという効果もあり得る。さらに第5章が論じるように、外資企業から合弁企業に移転された技術がホスト国経済にスピルオーバーしていく効果も重要である。

地域産業集積であっても大企業をめぐる企業間関係であっても、イノベーションに対す

² もっとも、この論理の範囲内では、優れた技術を生み出すなどの厳密な意味での「優れた性質」がなくても、先行してシステムの規模が拡大すれば競争に勝利することがある。この意味で、「優位性」が何を指すのかについては議論の余地がある。

る有効な作用は認められる。しかし、どちらかと言えば地域産業集積の方が、企業間システムの作用が直接的になりやすい。また政策論的に言えば、最初は小規模であっても優れたシステムを構築してあるところまで成長させれば、あとは累進的再強化によって発展する可能性を秘めている。これに対して大企業を取り巻く企業間システムは、その作用が間接的または受動的になりやすい。また政策論的には、資金を初めとする経営資源を大量投入することが必要条件となるのである。

各章では、以上の理論的論点を意識しつつ、対象の固有性に即した検討を行っている。

III 本報告書の構成

1 章別構成

第1章では、大田康博が繊維産業と産地の日伊比較を行う。欧米からの流行情報に追従してきた日本の繊維・アパレル産業は、1970年代から輸出競争力を失い、国内市場に依存しつつ存続してきた。しかし、プラザ合意以降、大規模アパレル企業や海外企業が、流行変化への対応力をもったグローバル製販連携を進めた結果、日本製品への需要は急減し、素材（織物）生産者と生地問屋・アパレル企業との協調関係は失われた。このため、織物企業では開発・生産・販売ネットワークを再構築する必要性が生じている。そこでの課題を日伊比較によって解明することが課題である。

第2章では、福嶋路が産学連携制度の形成プロセスの日米比較をおこなう。知識社会といわれる今日において、企業も研究開発の自前主義に限界を感じ、大学をイノベーションの源泉とみなすようになってきている。しかし、大学と企業をつなぐ組織としてのTLOという産学連携の仕組みが、日本では必ずしもうまく機能しているとは言えない。その理由を、日米のTLO制度の成立過程をたどることによって明らかにする。

第3章では、前章を補足する参照事例として、王蕾が中国における大学サイエンスパークの分析を行う。近年、中国において大学サイエンスパークは産学官連携の重要な一部となっており、大学の科学技術の成果の転換基盤としての重要な役割を果たしている。とくに初めてのハイテク試験地域である中関村は各種の優遇政策を享受しており、沢山のハイテク企業、大学、研究所、仲介機関、金融機関、政府機関が集積している。中関村を例として、大学サイエンスパークがいかなる比較優位と問題点を持っているかについて分析を行う。

第4章では、川端望が日本を含む東アジア鉄鋼企業の比較分析を行う。鉄鋼一貫システムと研究開発への投資、自動車企業との継続的關係を通じた高級鋼材の供給体制整備が鉄鋼一貫企業の競争の焦点であり、民営化・株式化が競争的行動を促進している。そして、全体として、東アジア鉄鋼企業の発展をもたらした主要な原動力は、生産システムを構築

しグレードアップする投資であるとする。また、この競争の中で、日本の一貫企業は現時点では競争の先頭を走っているが、POSCO、宝鋼などがキャッチアップしていることをいくつかの指標によって示す。

第5章では王保林が中国の自動車産業の技術進歩における外国資本の役割を民族系企業と比較しながら分析する。中国自動車産業の技術進歩の遅れは、日本資本を含む外国資本に対する依存によるものであるという意見に対して、自動車の産業政策の失敗や、国内市場のニーズの特徴などの影響が最も大きいこと、多国籍企業の中国子会社は中国の自動車産業の成長に寄与しているだけではなく、労働生産性、製造品質、設計品質の向上にも貢献していることを示す。そして、競争的環境と合併企業からの技術拡散を通して、自動車産業の競争力強化が展望できることを示す。

2 本研究の結果

本研究の成果の詳細は各章で、対象の固有性に即して表現されているが、総括的に言えば以下の点が明らかになったと考えられる。

日本の鉄鋼企業は、現時点では生産システム構築競争の先頭にあるし、自動車産業との協力関係は優位性の源泉となるとともに、さらなるシステム高度化を促している。自動車企業は日中合併企業を活用して開発能力の蓄積を活かし、中国市場に浸透している。いずれも、従来から優位を保っていた分野で、激しくなるグローバル競争に刺激されながら開発・生産システムを一部リファインし、競争力の維持ないし強化に成功していると言えるだろう。しかし、鉄鋼業では、他国の有力企業も確実にキャッチアップしつつあり、日本企業との距離は、開くよりは縮まる傾向にあるし、自動車産業でも中国企業は生産台数を着実に伸ばしている。

一方、繊維産業における産地の刷新・再生という、1980年代から深刻化していた課題は、未だに解決されていない。産業の縮小が止まっていないのである。しかし、先進的な企業が、多品種・小ロット対応のみならず、グローバル・ビジネスに向けて、支援機関とも連携した新たな対応をとっていることは注目される。再生へ向けた方向と形は見えてきたと言ってよい。

産学連携システムを通じたベンチャー企業の創出についても道半ばである。産学連携のフォーマルな制度が急速に構築されたことは評価できる。しかし、組織間関係が競争に刺激された創造的営為の結果ではなく行政的措置にしたがった編成であるために、TLOと知的財産本部のそれぞれの役割の不明確化のような非効率が生じている。器は構築されたが、中身を盛るのはこれからであろう。

日本企業をとりまく企業間システムは、従来から大企業の優位が保たれている領域では、マイナー・チェンジにより活力を維持している。システムの機能不全が明確な領域では、

転換は進んでいるものの、地域経済活性化に必要な速度に達していない。新規システムの創出が必要な領域では、形式的な制度は急速に構築されたものの、十分に機能してはいない。これが本研究の結論である。

引用文献

- Borras, Michael, Dieter Ernst and Stephan Haggard[2000] "Introduction: Cross-Border Production Networks and the Industrial Integration of the Asia-Pacific Region," in Borras, Ernst and Haggard eds., *International Production Networks in Asia: Rivalry or Riches?*, London: Routledge.
- Chandler, Alfred D.[1990] *Scale and Scope : the dynamics of industrial capitalism*, Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 安部悦生・工藤章・日高千景・川辺信雄・西牟田祐二・山口一臣訳『スケール・アンド・スコープ』有斐閣、1993年。
- [1994] "The Competitive Performance of U.S. Industrial Enterprises since the Second World War," *Business History Review*, 68(1), Spring.
- Dunning, John H.[1993] *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Wokingham, England; Tokyo: Addison-Wesley.
- Hymer, Stephen Herbert[1976] *The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 宮崎義一編訳『多国籍企業論』岩波書店、1979年。
- Porter, Michael[1990] *Competitive Advantage of Nations*, New York: Free Press, 土岐坤・小野寺武夫・中辻萬治・戸成富美子訳『国の競争優位（上）（下）』ダイヤモンド社、1992年。
- [1998] "Clusters and Competition", in Porter, *On Competition*, Boston, MA: A Harvard Business Review Book, 竹内弘高訳「クラスターと競争」（マイケル・E・ポーター著／竹内弘高訳『競争戦略論Ⅱ』ダイヤモンド社、1999年）。
- Schumpeter, Joseph A.[1926] *Theorie Der Wirtschaftlichen Entwicklung*, 2. Aufl, 塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論（上）（下）』岩波文庫、1977年。

本報告書収録の学術雑誌等発表論文は本ファイルに登録していません。なお、このうち東北大学在籍の研究者の論文で、かつ、出版社等から著作権の許諾が得られた論文は、個別に **TOUR** に登録しております。