

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 8 日現在

機関番号：14301

研究種目：基盤研究(A)

研究期間：2012～2014

課題番号：24243046

研究課題名(和文) 日本型企业間分業の変容と日本企業の競争力

研究課題名(英文) Japanese Inter-firm Division of Labor and Japanese Firms' Competitiveness

研究代表者

武石 彰 (Takeishi, Akira)

京都大学・経済学研究科(研究院)・教授

研究者番号：60303054

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 23,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、日本企業の企業間分業の実態とその競争力への含意を分析することを目的とし、このテーマを共有する複数の研究プロジェクトを実施した。自動車、エレクトロニクス・情報通信、医薬品・バイオテクノロジー、工作機械など多様な産業・企業をとりあげ、多様な方法を用いて実証分析を行い、企業間分業の実態とその競争力への影響を明らかにした。全体として、成果をあげている企業間分業は、一方で緊密性(人的、資金的、地理的、資源的)を活用しつつ、他方で開放性(広く、多様な関係)を追求していくという側面を持っており、この一見矛盾する二つの課題に取り組むための工夫や努力が成否をわける鍵となることが示唆された。

研究成果の概要(英文)：This research aims at investigating the inter-firm division of labor of Japanese firms and examining its implications for competitiveness. The research consists of multiple empirical studies that share the objectives and deal with a variety of Japanese firms and industries, such as the automobile, electronics, information and communication, pharmaceutical and bio-technology, and machine tool industries, drawing on a variety of data and methods. Overall, the research suggests that competitive inter-firm division of labor would involve, on one hand, "closeness" in terms of human, financial, geographical or resource relations, and, on the other hand, "openness" to explore various relations widely. This implies that efforts and creative solution to deal with these two requirements, which are seemingly contradictory to each other, would be critical for competitive management of the inter-firm division of labor.

研究分野：社会科学、経営学、企業間関係、競争戦略、技術経営

キーワード：経営学 企業間分業 競争力

1. 研究開始当初の背景

かつて、日本企業の企業間分業システムは、国際比較の中で、独自の特徴を持つものとして注目を集め、日本企業の競争力の重要な源泉の一つであると論じられていた。だが、90年代に入り、バブル経済崩壊後、日本企業が勢いを失う中で、日本企業の企業間分業システムを「弱みの源泉、衰退の元凶」と指摘する論調が強まっていった。日本の企業間分業システムは、どのような課題を抱え、どこに向かっているのか。成功している欧米企業の企業間分業システムと何が違い、競争力にいかなる影響をもたらすのか。競争力のある日本企業の企業間分業はどのような特徴を持っているのか。これらの問いに向けて、日本企業の企業間分業システムの実態を多角的、体系的に解明し、企業間分業システムに対する既存の議論を再検証することが課題となっていた。

2. 研究の目的

本研究は、日本企業の企業間分業の実態とその競争力への含意を分析することを目的とした。日本の企業間分業システムは、どのような課題を抱え、どこに向かっているのか。成功している欧米企業の企業間分業システムと何が違い、競争力にいかなる影響をもたらすのか。競争力のある日本企業の企業間分業はどのような特徴を持っているのか。これらの問題を、競争上のポジションと環境を異とする多様な産業と企業を題材にして、多様なデータと手法を用いて実証的に調査・分析し、企業間分業に関する経営学・経済学に対して新たな学術的貢献を果たすことを目指した。

3. 研究の方法

本研究では、上記の研究目的を共有する複数の実証研究プロジェクトを実施した。各プロジェクトは、自動車、エレクトロニクス・情報通信、医薬品・バイオテクノロジー、工作機械など、競争上のポジションと環境を異とする多様な産業、企業を実証研究の題材として取り上げ、企業間分業の実態とその競争力への含意をそれぞれ調査分析していった。分析の方法としては、内外の企業・関連機関へのインタビュー調査、事例分析、業界データ・特許データ・アンケートデータに基づく統計分析、ネットワーク分析など、多様なデータ・手法を用い、また直接・間接に国際比較を交えながら、それぞれの実証分析を進めていった。研究成果の発表に際しては、国内にとどまらず、海外でも行うことにより、多角的なフォードバックを受けていった。さらに、個々に実証研究を実施したのと並行して、定期的に研究分担者が集まり、成果を相互に発表し、議論する機会を設け、個別の研究成果を横断的に関係づけ、共通の論点や理論的な考察につなげていく総括的な研究作業も進めていった。

4. 研究成果

(1) 主な個別研究の成果

自動車産業におけるメーカー・サプライヤー関係：日本の自動車メーカーは長年にわたって部品サプライヤーとの系列取引関係を積極的に活用し、日本的な企業間分業関係の代表的成功例の一つとされたが、90年代半ば以降、系列取引を見直す動きがみられ、その評価は揺らいだ。しかし、その一方で系列取引を維持したまま成功を続けている企業も観察された。成功を続ける系列と見直される系列は何が違うのか。部品取引に関する業界データを用いて定量的に比較分析を行った結果、成功を続ける系列は、一方で当該の自動車メーカーと部品サプライヤーが長期的で緊密な取引関係を持ちながら、他方で部品サプライヤーが系列関係にない他の自動車メーカーとも多くの取引関係を結んでいることが明らかになった。取引関係が特定企業間に限定される「閉じた」系列ではなく、「開いた」系列であることが、系列取引関係が長期の競争優位につながる条件であることを示唆している。

エレクトロニクス・情報通信産業におけるメーカー・サプライヤー関係：世界市場での日本企業の競争優位が揺らいでいるエレクトロニクス・情報通信機器産業において、海外の成功している企業はどのような企業間分業を築いているのか。携帯電話端末・スマートフォン業界における韓国のサムソン電子の企業間分業のマネジメントを、業界データとインタビュー調査に基づいて分析した結果、同社は、特定の部品サプライヤーとの密接な企業間連携による協業をベースとしながら、そこに購買力を背景とする競争圧力を加えることで、競争と協業とのリバランスを行っていることが明らかとなった。技術・市場・競争の変化が速い産業では、自動車産業等にみられた協業中心のサプライヤー・システムを土台としつつも、より競争的にサプライヤーを管理することが求められることを示唆している。

医薬品・バイオテクノロジーにおけるクラスター（地域集積）：医薬品産業では、研究開発におけるバイオテクノロジーの活用の重要性が高まり、その主体が企業内研究開発から企業間分業へとシフトし、ベンチャー企業・大学を含む企業間連携・産学連携が活発に展開される地域集積（バイオクラスター）が重要な役割を担うようになっている。このため、日本も含めて、様々な地域がバイオクラスターの形成を目指しているが、現在までに実際に成功しているものは世界でも数少ない。関西、神戸、エディンバラ、サンフランシスコ、コペンハーゲン、アルザス、ミュンヘンなど国内外の主要なバイオクラスターをインタビュー調査や業界データ、特許デ

ータなどにより比較分析した結果、成功例であるサンフランシスコやサンディエゴでは、すでに多くの人材、成果物、資本が集積し、そうした資源の集積と成果の発信とが好循環を起こしており、そこでの企業間の連携分業は地域内を核としながらも世界の企業、市場につながっているのに対して、他の多くのクラスターは、専門人材、資金が限られ、十分な実績をあげるに至っていないことが明らかになった。国内の関西、神戸のクラスターも、企業間連携、産学連携が進みつつあるものの、主な連携が地域内に限定され、外とのつながりがないまま本格的な成果を実現するには至っていない。特許データのネットワーク分析からも、関西では産学連携による共同研究は進展しているものの、ネットワークの範囲は狭く、経済的な成果は依然として限られていることが確認された。地域内の連携を基礎としつつ、そこにとどまるだけでは成果にはつながらず、国際的に通用する新たな集積を形成することの難しさが浮き彫りになった。

生産財産業におけるメーカー・ユーザー間分業：生産財産業では、メーカーとユーザー企業間の緊密な連携が大切になる。業界データやインタビュー調査に基づく、工作機械産業の分析によれば、生産プロセスが高度で複雑になるにつれ、生産システムのデザイン、メンテナンスを工作機械メーカーに依存するユーザーが増えており、一部の日本企業はユーザーとの連携・分業においてより積極的な役割を担うことでユーザーの期待に応え、競争力を高めることに成功している事例がみられ、それは、先進国市場にとどまらず、新興国市場においてもユーザーの支持をえるために重要なメカニズムとなっていることが明らかになった。農業機械産業の分析でも、ユーザーが機械の稼働率を高く保てるよう独自の代理店網を活用したサービス体制を構築することにより、海外を含めて成功を納めている企業の例が観察された。いずれも、川下側の企業との新たな分業のあり方（川上側の企業がより多くの活動を請け負う）が競争優位に結びつくことを示唆している。

海外進出企業の企業内国際分業：海外進出した企業は、本国の優れた資源・能力を有効に適用する一方で、進出先で長期の成功、競争優位を実現するには、現地の市場・環境に適応していくことも必要になる。本国と進出先との間で企業内の国際分業をどのように進めていけばよいのか。海外進出した日本の製造業企業へのアンケート・データ、インタビュー調査に基づく定量的・定性的分析によれば、本国で獲得した能力や知識を単純に現地の文脈に移転し活用する（「活用的適応」）のではなく、現地で新たなルーティンや価値基準を構築し、現地のイニシアティブで本国資源を「選択的に」活用するという適応のあ

り方が見出された。また、新興国への進出の際に、親会社の資源が多く利用されるケースでは、一般的に、確かに探索的適応が減少する傾向が認められるものの、ローエンド製品では、逆に、親会社の資源利用が探索的適応を促すという補完的な関係があることが示唆された。

（2）全体としての成果

本研究は、日本の企業間分業の実態と競争優位への含意を分析することを目的に、多様な産業、企業について、多様な研究方法に基づき、実証分析を実施した。産業、企業によっておかれている市場・技術・競争環境は異なり、実現している経営の成果も異なる。扱う分業のタイプも、メーカーとサプライヤー間の分業に限らず、地域集積を中心とする企業間・産学間の連携分業、メーカーとユーザー間の分業、あるいは、企業内の本社と海外進出先現地子会社間の分業も取り上げ、多岐にわたった。こうした多様な分析から、企業間分業とその競争力への含意について、多角的な検討・考察が可能になり、上述の通り、様々な発見事実や示唆を導き出すことができた。と同時に、研究分担者が集まって、個々の実証分析結果を横断的に俯瞰し、相互に議論を重ねた結果、多くの業界・企業でみられた傾向として、より高度で密接な企業間分業が求められる一方で、狭く・特定の関係にとどまることなく、広く、多様な分業関係を構築していくことが重要になっている、ということが浮き彫りになった。とくに、市場・技術・競争の変化・多様性・不確実性が高まっている環境下にある産業、企業においては、複雑で高度な製品・サービスの実現を目指しながら、変化・多様性・不確実性に対応する必要があることから、この傾向が顕著となっている。全体として、成果をあげている企業間分業は、一方で緊密性（人的、資金的、地理的、資源的）を活用しつつ、他方で広く開放性（広く、多様な関係）を追求していくという側面を持っており、この一見矛盾する二つの課題に取り組むための創意工夫や努力が競争優位に貢献するかどうかをわける鍵になっていることが示唆された。かつて高く評価された日本の企業間分業は、その緊密性（長期的な関係、信頼、人的なつながり）における特徴が目目されていたが、本研究は、そうした緊密性を活かしつつ、同時に開放性を重視することが重要であることを示している。両方の課題を同時に追求していくことを可能にするメカニズムとはどのようなものなのか。本研究では十分な分析・考察をするまでには至らなかったが、この問いについて今後さらなる研究を実証的、理論的に進めていくことが、学術的にも、実践的にも重要な貢献を生み出していく可能性があることを本研究の成果は示唆している。

5. 主な発表論文等
(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 21 件)

孫 徳峰・梶山 泰生・菊谷 達弥

正当性と社会化が可能にする現地適応 - 多国籍企業における「古典的適応」と「探索的適応」の定量分析 -、経済論叢、査読無、188 巻 4 号、2015 年、39-57

原 拓志

製薬企業の研究開発とその動向、年報 科学・技術・社会、査読無、24 巻、2015 年、掲載確定

孫 徳峰・梶山 泰生

海外製品開発拠点の能力構築における探索と活用の順序 - 日本分析計測機器メーカーの中国開発拠点の事例分析 -、国際ビジネス研究、査読有、7 巻 1 号、2015 年、掲載確定

若林 直樹・高井 計吾

クラスターにおける産学の共同特許ネットワーク成長と効果:2000 年代の関西バイオクラスター分析、Transactions of the Academic Association for Organizational Science、査読有、

http://dx.doi.org/10.11207/taaos.3.1_124, Vol. 3, No. 1, 2014 年、124-129

藤原 雅俊・青島 矢一

日東電工株式会社:逆浸透膜の開発と用途開拓、一橋大学イノベーション研究センター IIR ケース・スタディ、査読無、CASE#14-02、2014 年、1-36

藤原 雅俊・青島 矢一

東洋紡:逆浸透膜の開発と事業展開、一橋大学イノベーション研究センター ケーススタディ、査読無、Case 14-01、2014 年、1-25

原 拓志

バイオクラスターの社会的形成:初期的考察、国民経済雑誌、査読無、第 205 巻第 2 号、2014 年、37-52

若林 直樹

バイオクラスター成長の構造メカニズム研究のフロンティア、季刊ビジネスインサイト、査読無、第 21 巻第 4 号、2014 年、5-8

武石 彰

技術経営からみた日本企業の課題(前編) 技術と経済、査読無、563、2014 年、26-32

武石 彰

技術経営からみた日本企業の課題(後編) 技術と経済、査読無、564、2014 年、16-25

若林 直樹

バイオクラスターにおける産学連携政策と組織間ネットワークの成長:2000 年代の関西バイオクラスターにおける共同特許開発係継時的分析、経済論叢(京都大学)、査読無、第 186 巻第 4 号、2013 年、19-39

中川 功一

日本企業の東アジア研究開発垂直分業:20 社への探索的フィールド調査に基づく試論、大阪大学経済学、査読無、第 63 巻 2 号、2013 年、15-25

梶山 泰生・キョウ 園園

中国企業による日本企業への資本参加 - レナウンと如意科技の事例を題材とした試論 -、組織科学、査読無、2013 年、29-44

若林 直樹

2000 年代における関西バイオクラスターに於ける共同特許ネットワークの構造と効果 - 組織間ネットワーク分析による構造分析 -、経済論叢(京都大学)、査読無、第 186 巻第 2 号、2013 年、23-41

武石 彰

日本の自動車産業の競争力:エレクトロニクス産業との対比の中で、自動車技術、査読無、第 67 巻 1 号、63-69

中川 功一

グローバル分散拠点配置の競争優位、国際ビジネス研究、査読有、第 4 巻第 2 号、63-78

中川 功一

戦略硬直化のスパイラル - セラミック・コンデンサ産業の歴史分析より -、組織科学、査読有、第 46 巻 1 号、71-81

福澤光啓・稲水伸行・鈴木信貴他(7 名 3 番目)

奔走するリーダー:環境変動に対する自動車組立職場の適応プロセス、組織科学、査読有、第 46 巻 2 号、2012 年、75-94

Suzuki, N.

The Development of Manufacturing Industry and Economic Growth in India Japan Relations、Asia Pacific Journal of Social Sciences、査読有、No.3、2012 年、79-89

[学会発表](計 19 件)

Nakagawa, K. and Matsumoto, Y.

Focus, outside of focus, and quasi-focus of attention in decision making: From the case of Sharp's crisis、The 15th Japan academy of strategic management annual conference、2015 年 03 月 14 日、Komazawa University, Tokyo, Japan

原 拓志

製薬企業の研究開発とその動向、科学社会学会ワークショップ、2014 年 11 月 24 日、関西学院大学梅田キャンパス(大阪市)

Yasuo Sugiyama

Capability for explorative international expansion in Japanese manufacturing MNEs、Academy of Management Annual Meeting 2014、2014 年 08 月 02 日、Pennsylvania Convention Center, PA, America

若林 直樹・高井計吾

クラスターにおける産学の共同特許ネットワークの成長と効果:2000 年代の関西バイオクラスターの構造分析、

2014 年度組織学会研究発表大会、
2014 年 06 月 22 日、北海道大学(札幌市)
若林 直樹

関西のバイオクラスターに見る国際的な
成長課題、先端医療振興財団 平成 25 年度
「神戸成人血管病シンポジウム」(招待講
演) 2013 年 12 月 14 日、ホテルクラウン
パレス神戸(神戸市)

若林 直樹

関西バイオクラスターにおける産学連携
ネットワークの成長とその発展課題：2000
年代の変動分析をふまえて、現代経営学
研究所第 83 回ワークショップ「神戸医療産
業都市を持続的バイオクラスターにする
ために」(招待講演) 2013 年 10 月 06 日、
神戸大学統合研究拠点コンベンションホ
ール(神戸市)

Wakabayashi, N.

Gaps between Patent Applications and
Grants in Joint Licensing Networks in a
Japanese Biocluster、International
Workshop on "Regional Innovation
Capability and Technology Transfer in
Biotechnology Clusters: New Recipes in
Japan and Europe?、2013 年 09 月 20 日、
European Center for Japanese Studies in
Alsace (CEEJA), Kientzheim, FRANCE

Suzuki, N.

The Development of Manufacturing
Industry and Economic Growth in India
Japan Relations、International
Conference on India-Japan Relations:
Transforming into Potential Partnership、
2012 年 12 月 08 日、Hotel
Bliss, Tirupati, India

中川 功一

マザー工場、兵站線の伸び、自立した青年
たち、国際ビジネス研究学会報告、2012 年
10 月 28 日、桜美林大学町田キャンパス(東
京都町田市)

Takeishi, A.

Rethinking the Japanese Inter-firm
Relations、Korean Academy of Management
Conference (招待講演) 2012 年 10 月 27
日、Seoul National University, Seoul,
Korea

Wakabayashi, N.

Institutional Policy and Evolution of
University-Industry Collaboration:
Longitudinal Analysis of Joint Patent
Networks in a Japanese Biotechnology
Cluster during 2000 's、The 28th EGOS
Colloquium、2012 年 07 月 05 日、Helsinki,
Finland

中川 功一

戦略硬直化のスパイラル、組織学会研究発
表大会、2012 年 06 月 16 日、立命館大学び
わこくさつキャンパス(滋賀県草津市)

鈴木 信貴

有斐閣、天野倫文・新宅純二郎編『新興国
市場戦略論：中間層市場へのアプローチ』
「新興国市場における産業財の製品開発
戦略：ギルデマイスター、森精機、安川電
機の事例」、2015 年、発行確定

鈴木 信貴・新宅 純二郎

有斐閣、天野倫文・新宅純二郎編『新興国
市場戦略論：中間層市場へのアプローチ』
「サービスソリューション戦略における
現地エンジニアの役割：中国・インドの日
系工作機械メーカーの事例」、2015 年、発
行確定

鈴木 信貴

有斐閣、藤本隆宏編『「人工物」複雑化の
時代』「複合加工機：複雑性に対応する技
術融合とコーディネート」、2013 年、
309-333

6. 研究組織

(1) 研究代表者

武石 彰 (TAKEISHI AKIRA)

京都大学・経済学研究科・教授

研究者番号：60303054

(2) 研究分担者

梶山 泰生 (SUGIYAMA YASUO)

京都大学・経営学研究科・教授

研究者番号：70323467

若林 直樹 (WAKABAYASHI NAOKI)

京都大学・経営学研究科・教授

研究者番号：80242155

菊谷 達弥 (KIKUTANI TATSUYA)

京都大学・経済学研究科・准教授

研究者番号：80183789

原 拓志 (HARA TAKUJI)

神戸大学・経営学研究科・教授

研究者番号：60252756

藤原 雅俊 (FUJIWARA MASATOSHI)

一橋大学・商学研究科・准教授

研究者番号：20411019

中川 功一 (NAKAGAWA KOICHI)

大阪大学・経済学研究科・准教授

研究者番号：40510409

鈴木 信貴 (SUZUKI NOBUTAKA)

長岡技術科学大学・工学研究科・准教授

研究者番号：70572832

小阪 玄次郎 (KOSAKA GENJIRO)

上智大学・経済学部・准教授

研究者番号：90582297