

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 5 月 25 日現在

機関番号：15401

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2015

課題番号：24730316

研究課題名(和文) タイにおける日系企業を中心とした産業集積に関する研究

研究課題名(英文) Research on Industrial clusters of Japanese companies in Thailand

研究代表者

加藤 厚海 (Kato, Atsumi)

広島大学・社会(科)学研究科・准教授

研究者番号：10388712

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：タイにおける製造業の産業集積では、日系自動車メーカーを中心として、多数の日系企業からなるサプライヤーシステムが形成されている。特にトヨタ系列では、日系企業をパートナーとして、日本型取引慣行(長期継続取引、系列取引)が忠実に再現されていた。その形成プロセスでは、サプライヤーを選別し、生産工程へ入り込んだ技術指導を通じて、サプライヤーの育成が行われていた(育成購買行動)。本研究の意義は、タイの産業集積は日系企業が主体となって形成されてきた、特異な産業集積であること、その背景には、日系自動車メーカーが育成購買行動を通じて、日本型取引慣行を海外でも展開しようとする傾向があることを明らかにした点である。

研究成果の概要(英文)：Industrial clusters in Thailand are composed of many Japanese companies, especially automobile companies and their suppliers. In the supply chain of Toyota in particular, Toyota and Denso regard their suppliers as partners and they build the same Japanese buyer-suppliers relationship (long-term relationship, Keiretsu) in Thailand as in Japan. Toyota and Denso select specific suppliers and they train them through free technical assistance in the manufacturing process (i.e. purchasing activities through training of suppliers). In this study, it is revealed that Japanese automobile companies and their suppliers played an important role in the creation process of industrial clusters in Thailand. As a result, these clusters are very unique in the world. Behind the uniqueness, there is a tendency among Japanese automobile companies to build Japanese buyer-supplier relationship abroad via purchasing activities through training of suppliers.

研究分野：経営学

キーワード：産業集積 日系企業 タイ 自動車産業 サプライヤー・システム 育成購買

1. 研究開始当初の背景

(1) 社会的背景

近年、日系企業のアジアへの進出が進む中で、日系企業は ASEAN 諸国において競争優位を築きつつある。そうした中で、特にタイは、日系企業の大製造拠点となっており、大手自動車メーカー・電機メーカーのタイへの進出に伴って、サプライヤーも製造拠点を移転しており、日系企業を中心とした産業集積が形成されている。

また、中国との政治問題、中国での賃金の大幅な上昇を考えると、日本企業にとって、今後、さらに ASEAN の重要性が増してくると予想される。しかしながら、ASEAN 諸国における製造業の拠点であるタイの産業集積について、十分には明らかとなっていないのが現状である。

(2) 学術的背景

既存の産業集積研究は、主に、先進国の集積地を研究対象としてきた。例えば、日本国内では、東京大田区や地場の産地に関する研究は多数行われてきた(関 1993 等)。また、既存研究の分析視角としては、企業間の取引ガバナンス(伊丹 1998, 高岡 1998)、企業間分業(Piore&Sabel 1984, 山崎 1977)、産業システム(Saxenian 1994)などに焦点をあわせた研究なども多数行われてきたが、集積内部の取引慣行(加藤 2009)に注目したものは多くはない。

一方、取引慣行に関する研究は、サプライヤー・システムの研究分野で多数の研究蓄積がある。日本のサプライヤー・システムの代表的な研究としては、浅沼(1997)がある。そこでは日本における長期取引関係の構造と機能が明らかにされ、開発業務に深く関与する承認図の部品サプライヤーの存在、サプライヤーによる部品改善提案とそのインセンティブ等が検討された。また、藤本(1998)は、日本のサプライヤー・システムには、継続的取引、少数者間の有効競争、まとめて任せること、という3つの特徴があることを指摘している。一方、取引コスト論を基にした、西口(2000)、Dyer(1997)は、自動車メーカーとサプライヤー間の取引特殊資産が、品質・リードタイムに対してプラスの影響を与えることを指摘している。

(3) 既存研究の限界

以上の研究には以下の限界があると考えられる。第一に、既存研究の分析対象は、日本や欧米といった先進国の産業集積を対象としてきたことである。特に、タイは日系企業にとって非常に重要な製造拠点でありながらも、タイの産業集積の実態把握と詳細な分析・検討が看過されてきた。

近年、新興国市場の発展が急速に進む中で、アセアン諸国の中では、タイが各国とFTA(自由貿易協定)を結んでおり、アジアの製造業の拠点・輸出拠点となりつつある。そして、日系自動車メーカーが多数進出する中で、部品関連の産業集積が形成されている。

このように多数の日系企業が集積する一大製造拠点であるにも関わらず、タイを中心としたサプライヤー・システムの現地化の実態(企業間分業とそのマネジメント、サプライヤーの育成手法等)は、ほとんど明らかとなっていない。

第二に、サプライヤー・システムの海外での現地化が進む中で、日本型取引慣行がどのように変容しているかについて検討がなされていない点である。日系企業が多数進出しているため、依然として日系サプライヤーを活用する比率が高いが、一方で現地サプライヤーも増加し、サプライヤー間の競争は激化している。したがって、従来の日本型取引慣行が変容している可能性もあるが、その点についてはほとんど明らかとなっていない。

2. 研究の目的

本研究では、日系企業が中心となった産業集積の形成について、特に取引関係に注目し、

日系企業のサプライヤー・システムの現地化プロセス(育成プロセス等)、日本型取引慣行の変容について検討する。そして、タイを中心に日系企業中心の産業集積がどのように形成され、現地化が進む中でどのように変容してきたのかを明らかにする。

そして、具体的には、自動車産業に焦点を絞った上で、自動車産業のサプライヤー・システムと産業集積について検討を行う。

3. 研究の方法

本研究を行うに当たって、事例研究を採用した。また、全体像を捉えるような統計的資料が存在していないため、インタビュー調査によってデータの収集を行った。具体的には、1次データの収集については、インタビュー調査によって収集されたデータを基にしている。また、2次データについては、自動車関連の調査会社であるフォーイン社の資料『アジア自動車部品産業 2012』、同じく自動車関連の調査会社であるアイアールシー社の資料『タイ・インドネシア自動車産業の実態 2015年版』を一部、利用した。

また、本研究では主に、トヨタ系列の企業を中心に検討を行った。現地へ進出している日系自動車メーカー(トヨタ、日産、ホンダ、マツダ、いすゞ、スズキ)をすべて調査検討することは困難であり、また、1次サプライヤーが635社、2次・3次サプライヤーは1700社(いずれも日系、欧米系、タイ資本等を含む)があるとされるため、サプライヤー・シ

システムの全体像を捉えることは難しいと判断したためである。

1 次データ収集のインタビュー調査のために訪問した大手自動車メーカーは、トヨタ自動車・日産自動車・マツダ（フォードとの合併会社 AAT）の 3 社である。1 次サプライヤー（以下 Tier1）としては、トヨタ系大手サプライヤーのデンソー・アイシン精機・ジェイテクトの 3 社、トヨタ系準大手サプライヤーの豊田合成・小糸製作所・東海理化・津田工業の 4 社、独立系の矢崎総業・バンドー化学・東郷製作所・ソミック石川の 4 社、日産系大手サプライヤーのカルソニックカンセイである。また、地場大手サプライヤーとして、タイサミットを調査した。タイサミットは数多くの日系企業と合併しており、その中でプレス工業・オギハラ の 2 社を調査した（以上合計、自動車メーカー 3 社、Tier1 メーカー 15 社）。

また、2 次サプライヤー（以下 Tier2）としては、主に、デンソー系のサプライヤーを重点的に調査した。具体的には、デンソー協力会組織である飛翔会に所属する企業であり、伊藤精工・エヌティー精密・コバテック・小松精機・鈴豊精鋼・新星工業・東研サーモテック・トライス・藤田螺子・福寿工業・美濃工業・矢作産業の 12 社、協力会には所属していないサンライズ工業 1 社である（Tier2、合計 13 社）。

その他、三菱自動車系の Tier1 サプライヤーのヒルタ工業・旭テックの 2 社、独立系 Tier2 サプライヤーであるカネミツ・太平洋精工・イハラ製作所・池田製作所・フセラシの 5 社を訪問した（以上合計 7 社）。

以上の企業以外の数社を含めると、約 40 社を訪問し、インタビュー調査を行った。また、複数回訪問した企業もあるため、80 時間以上のインタビューを行った。

4. 研究成果

本研究の目的は、日系企業が中心となった産業集積の形成について、特に取引関係に注目して、検討することであった。以下では、2 つの問いに対して、発見事実を述べた上で、本研究の意義について述べる。

（1）日本型取引慣行の変容について

日本型取引慣行の変容について明らかとなった発見事実は、タイの自動車産業の集積においては、日系企業中心の取引関係が構築されており、日本型取引慣行の維持されていることである。

トヨタの Tier1 サプライヤーの約 75%、日産自動車の Tier 1 サプライヤーの約 85% が日系企業である（実数ベース）。大手 Tier1 サプライヤーについて見ると、デンソーでは Tier2 サプライヤーの約 60% が日系サプライヤーであり、金額ベースでは約 80% と高くなる。他の大手サプライヤーにおいてはさらに日

系企業の比率が高く、Tier2 サプライヤーに占める日系企業の比率は、アイシン精機は概ね 100%、カルソニックカンセイは 95%、ジェイテクトは 90%、矢崎総業は 90% を占めている（実数ベース）。その他、準大手 Tier1 サプライヤー（豊田合成、小糸製作所、東海理化）では、Tier2 サプライヤーの比率は実数ベースではバラつきがあるが、金額ベースではいずれも 80 - 90% である。以上のように、日系大手自動車メーカーは日系 Tier1 サプライヤーと取引関係を構築し、日系 Tier1 サプライヤーは日系 Tier2 サプライヤーと取引関係を構築する傾向が著しく高いことが明らかとなった。

Tier1 サプライヤーに日系企業が多い理由としては、タイのサプライヤーの実力が十分ではないことも大きい。日本国内で自動車の製品開発を行っているため、技術力が高く、製品開発プロセスに深く関与できる日系サプライヤーが圧倒的に優位な立場にあることが背景にある。部分的な製品開発の移管は行われると考えられるが、主要な機能部品については日本国内から開発を移すことは事実上困難であり、今後も、日系企業の優位性は揺るがないであろうと考えられる。

一方で、Tier2 サプライヤーにおいても、圧倒的に日系企業が多いことが調査から明らかになったが、その背景には地場サプライヤーの品質、配送上の問題があり、十分な実力を伴っていないことがある。また、日系企業同士の競争も激しく、競争に入り込む余地が少ないことも要因として考えられる。

このような中では、日本と同様の長期継続的取引がなされており、系列的取引が継続されていることが多い。タイでは部分的には系列関係は崩れているが、特に、トヨタ系では、系列取引が守られているといえるだろう。

したがって、日本企業が中心となってサプライヤー・システムが構築されてきた中で、日系企業は日本と同様の取引慣行を移転しているため、タイでは日本型取引慣行は全くといって良いほど変化していなかったといえるだろう。

（2）日系企業のサプライヤー・システムの現地化プロセスについて

日系企業のサプライヤー・システムの現地化プロセスについて明らかとなった発見事実は、一部の大手企業においては、技術支援などの育成購買行動がなされており、育成購買行動が企業間の協働を促していること、取引相手へのコミットメントを強めている可能性があることである。

Tier2 サプライヤーのタイへの進出に注目したところ、デンソーでは、Tier2 サプライヤーに対して、実質的にタイへの進出要請をしている場合が多い（一部、独自判断でタイへ進出）。デンソーの協力会に所属する Tier2 サプライヤーの約 40% がタイに進出していることもあり、デンソーと Tier2 サプライヤ

ーは一体となって、協働関係を構築しているといえる。

一方で、大手のアイシン精機、ジェイテクト、その他、トヨタ系の豊田合成、小糸製作所、東海理化などでは、基本的に Tier2 サプライヤーへの進出要請は行っておらず、Tier2 サプライヤーは独自判断でタイへ進出していた。アイシン精機は、自社の協力会に所属する Tier2 サプライヤーの 10% がタイに進出しているに過ぎず、ジェイテクトでは、協力会（自動車部品）に所属する中小サプライヤーは、ほとんどタイには進出していない。

このようにトヨタ系サプライヤーの中でも、Tier2 サプライヤーとの関係性には濃淡があり、デンソーのように Tier2 サプライヤーと緊密で強固な関係を構築している企業と、アイシン精機、ジェイテクトのように Tier2 サプライヤーとそれほど強固な関係を構築していない企業があり、企業体力によってもサプライヤーを十分に支援し、緊密な関係性を構築できるかに相違点があるといえる。

そして、さらなる調査を進めたところ、サプライヤーと緊密な関係を構築している企業は、サプライヤーをパートナーとして捉え、サプライヤーに対して積極的に技術支援を行っていることが明らかとなった。本研究では、技術支援などのサプライヤーを支援する行動を、「育成購買行動」と呼ぶことにした。

例えば、トヨタはタイでのサプライチェーン強化のために、現地調達を支援する部門を立ち上げ、将来性と競争力のある新しいサプライヤーを発掘し、部品を開発しようと試みている。また、設計段階からサプライヤーを支援しており、例えば、機能部品であっても変化点がある場合は、ランクに応じてサプライヤーを指定して、支援を行っていた。設計と生産技術によるコンカレントエンジニアリングのプロセスで、サプライヤーを支援するが、サプライヤーの技術力が十分ではないこともあり、Tier1 と Tier2 の調整への支援も含めて支援を行っていた。

また、デンソーは、Tier2 サプライヤーに対してより一層の現地化を求めており、サプライヤーのコスト競争力が低い場合は、どのように改善すべきかなどを提案することで、サプライヤーの現地化を強化している。ここ数年は、品質が良くないサプライヤーを選定した上で、それらの企業を重点的に支援してきたが、さらに、サプライヤーの製造工程内で不良品を防ぐための活動へとシフトし、近年は、品質成績の良いサプライヤーも含めて、企業体質の強化を進めている。

このようにトヨタやデンソーはサプライヤーに対して、生産工程のプロセスに深く入り込みながら、アウトプット管理ではなく、プロセス管理を行っているといえる。そこでは様々な支援が無償で行われており、その結果、サプライヤーの品質などが向上し、競争力が得られるようになってきた。例えば、デンソーの品質に対する要求水準、改善水準は

非常に高く、定期的に工場訪問があるが、改善努力の結果として得られた利益はサプライヤーにもたらされているため、デンソーとサプライヤーの関係は良好である。

(3) 本研究の位置づけと今後の展望

本研究では、主にトヨタとトヨタ系サプライヤーへのインタビュー調査を基に、タイの産業集積がどのように形成されてきたのかについて、取引関係に注目しながら検討を行った。データの制約上、全体像を把握するには至っていないが、タイの産業集積においては、日本企業が中心となってサプライヤー・システムが構築されてきた中で、日本と同様の取引慣行が移転された。したがって、タイでは日本型取引慣行は全くといって良いほど変化していなかったといえる。このような日本企業の影響力が極めて強い、タイ独自の産業集積の形成プロセスを明らかにしたことが本研究の学術的貢献の1つである。

また、サプライヤー・システムの現地化プロセスとしては、トヨタおよびデンソーは、積極的にサプライヤーの育成を行っていた。両社は現地調達を推し進めるために、サプライヤーを支援する部門をもっており、特に、品質向上のためにサプライヤーのモノづくりの工程に入り込んだ上で、技術支援などの育成購買行動を行っていた。これらの技術支援は無償であり、サプライヤー側からすると非常に有益であるため、顧客に対するコミットメントを高めている可能性があることが明らかとなった。このように育成購買行動を通じて、現地化が進展していることを明らかにしたことが本研究のもう1つの学術的貢献であるといえるだろう。

今後の課題としては、さらなる実態調査を通じた、タイの産業集積の全体像を解明すること、育成購買行動がサプライヤーのコミットメントを高めていることを実証分析することなどが考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 4 件)

Kato, Atsumi “The Function and Resilience of Clan Networks in Industrial Districts: Case Study of the Dies and Molds Industry in East Osaka Area”, *Annals of Organizational Science (International Special Issue of Organization Science)*, 査読無, Vol.48, No.5, 2016 (掲載ページ未定).

加藤厚海、下野由貴、朴泰勲、伊藤宗彦「タイにおける日系 2 次サプライヤーの実態調査 - 東研サーモテック、伊藤精工、鈴豊精工、新星工業、美濃工業、藤田螺子の事例 - 」『広島大学マネジメント学会ディスカッションペーパー』査読無、2015-06、2015 年、pp.1-9.

下野由貴、加藤厚海、朴泰勲、伊藤宗彦「タイにおける日系自動車関連メーカーのサプライチェーン - 日産自動車、カルソニックカンセイ、デンソー、東海理化、MATA社の事例 - 」『広島大学マネジメント学会ディスカッションペーパー』査読無、2015-05、2015年、pp.1-15。

加藤厚海・伍飛「大連地域における日系企業のサプライヤー・システムに関する研究 - 日系電機メーカーの事例を中心に - 」『マネジメント研究』査読無、第12号、2012年、pp.35-50。

〔学会発表〕(計 4 件)

加藤厚海、下野由貴「日系企業の育成購買戦略に関する研究 - タイの自動車サプライチェーンの事例 - 」2016年度組織学会研究発表大会、2016年6月11日、兵庫県立大学(兵庫県・神戸市)。

加藤厚海、下野由貴「タイにおける日系企業の育成購買行動 - X社のサプライチェーンの事例 - 」オペレーション・マネジメント&ストラテジー学会 第8回全国研究発表大会、2016年6月11日、神戸大学(兵庫県・神戸市)。

加藤厚海、伊藤宗彦、朴泰勲、下野由貴「タイにおける日系自動車メーカーのサプライチェーンの形成プロセス - トヨタ系列企業を中心に - 」日本経営学会第89回大会、2015年9月4日、熊本学園大学(熊本県・熊本市)。

加藤厚海「ASEANにおける現地部品サプライヤーの役割 - タイのトヨタ系サプライヤーを中心に - 」オペレーション・マネジメント&ストラテジー学会 第7回全国研究発表大会、2015年6月13日、学習院大学(東京都)。

〔図書〕(計 4 件)

加藤厚海「連携のネットワーク - 仲間型ネットワークと起業家」加護野忠男・山田幸三 編『日本のビジネスシステム』有斐閣、2016年(掲載ページ未定)。

加藤厚海、伊藤宗彦、朴泰勲、下野由貴「タイにおける日系自動車メーカーのサプライチェーンの形成プロセス - トヨタ系列企業を中心に - 」日本経営学会編著『経営学論集第86集 株式会社の本質を問う - 21世紀の企業像』千倉書房、2016年(掲載ページ未定)。

加藤厚海「産業集積における企業家 - 東大阪地域の金型産業の事例 - 」宮本又郎・

加護野忠男/企業家研究フォーラム編著『企業家学のすすめ』有斐閣、2014年、pp.63-74。

加藤厚海「大連の開発区における日系電機メーカーのサプライヤー・システム」村松潤一編著『中国における日系企業の経営』白桃書房、2012年、pp.31-52。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

加藤 厚海 (KATO ATSUMI)

広島大学・大学院社会科学研究所・准教授

研究者番号：10388712