

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 3 日現在

機関番号：32675

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530486

研究課題名(和文) 日本自動車産業における部品取引のネットワーク・知識のネットワークと企業成長

研究課題名(英文) Suppliers' growth and their network structures of both component transaction and knowledge exchange with their customers in Japanese automotive industry

研究代表者

近能 善範 (KONNO, Yoshinori)

法政大学・経営学部・教授

研究者番号：10345275

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、自動車メーカー・部品サプライヤー間の取引関係の変遷を分析し、自動車部品(モノ)の取引の面では、着実に「オープン」な関係へと変化している一方、モノを生み出すベースとしての知識のネットワークの面では、かつてに比較すると「ややオープン」な関係へと変化したものの、依然として「クローズド」な関係が続いていることを明らかにした。また、こうした取引関係のあり方と当該部品サプライヤーの事業成果や企業成長との関係について調査・分析し、その背景にあるロジックを探った。

研究成果の概要(英文)：First, our research found that, in the Japanese automotive industry, the transaction pattern of components between automakers and suppliers is becoming more “open style” or “network style” since the 1990s, which means, Japanese automakers and their major suppliers tend to enlarge the scope of transaction bases. However, our research also found that Japanese automakers and their major suppliers were strengthening R&D-related ties, which means the business relationship between them are currently expanding to the earlier stages and are becoming tighter and closer with regards to R&D activities, at the same time. Second, our statistical analysis found that: for a supplier, (1) strengthening ties with its main customer automaker, (2) enlarging the scope of transaction bases, and (3) both strengthening ties with its main customer automaker and enlarging the scope of transaction bases at the same time, all leads to performance improvement.

研究分野：経営戦略

キーワード：自動車産業 サプライヤー 企業間関係 協業

1. 研究開始当初の背景

申請者は、それまでの研究によって、自動車部品サプライヤーの事業成果や企業成長にとって、自動車メーカーとの企業関係のあり方はきわめて重要であり、取引関係の「深さ」と「広さ」を両立することが、言い換えると、主要顧客である特定の自動車メーカーとの間で緊密な取引関係を築きつつ、それ以外の自動車メーカーとの間にも取引関係を拡大していくことが、自動車部品サプライヤーの事業成果にプラスの影響を及ぼすことを明らかにしてきた(e.g., 近能, 2002; Konno, 2008)。

ただし、申請者がこれまで行ってきた研究では、いずれも一時点でのデータ(ワンショットデータ)に依拠していたため、例えば「深さ」と「広さ」のどちらか一方だけしか実現できていない部品サプライヤーの中・長期的な成長性はどうなるのか、あるいは「深さ」と「広さ」の両立に至るためには最初にどちらを優先すべきなのかといった、中・長期的な影響や因果関係の方向性については明らかにできていなかった。そこで今回は、1984年から2008年にかけて、およそ四半世紀にも及ぶ長期のパネルデータを構築した上で、定量的な分析と定性的な分析を組み合わせ、上記の残された課題を明らかにしたいと考えた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、第一に、自動車メーカー・部品サプライヤー間の取引関係の変遷を、自動車部品(モノ)の取引ネットワークと、モノを生み出すベースとしての知識のネットワークの両面から、定量的・経時的に調査・分析することにある。第二に、こうした自動車メーカー・部品サプライヤー間の部品取引・知識のネットワーク構造の変遷と、当該部品サプライヤーの事業成果や企業成長との関係について、定量的・定性的・経時的に調査し、その背景にあるロジックを探るこ

とにある。

3. 研究の方法

第一に、(株)アイアールシー発行の『主要自動車部品の生産流通調査』84年～08年版のデータ、および(社)日本自動車部品工業会の『日本の自動車部品工業』の1969年版～2009/10年版のデータを用いて、部品取引関係の長期的な変容と現状について定量的な分析を行った。

第二に、1983年から2009年までに自動車メーカーが出願した特許のデータ、同期間中に自動車メーカーが部品サプライヤーと共同で出願した特許のデータ、および部品サプライヤーの特許数のデータをもとに、大規模なデータベースを整備し、自動車産業における先端技術開発の動向に関する定量的な分析を行った。

また第三に、複数の自動車部品サプライヤーに対し、自動車メーカーとの間での協業のマネジメントのあり方について、製品開発分野や先端技術開発分野での協業、あるいは部品生産・納入に関わる分野での協業に焦点を当ててインタビュー調査を行い、定性的な分析を行った。

4. 研究成果

2012年度は、まず第一に、(株)アイアールシー発行の『主要自動車部品の生産流通調査』84年版・87年版・90年版・93年版・96年版・99年版・02年版・05年版・08年版のデータと、(社)日本自動車部品工業会の『日本の自動車部品工業』の1969年版から2009/10年版のデータを用いて、自動車メーカー・部品サプライヤー間の部品レベルと企業レベルでのデータベースを作成し、部品取引関係の長期的な変容と現状について定量的な分析を行った。

また第二に、1983年から2009年までに自動車メーカーが出願した全ての特許データと、1983年から2009年までに自動車部品メ

メーカーが自動車メーカーと出願した全ての共同特許、および1990年から2009年までに自動車部品メーカーが出願した特許数のデータを用いて、パテント・マップ分析と社会的ネットワーク分析の手法を組み合わせた定量的な分析を行った。

こうした成果は、Korea-Japan Management Symposium Co-sponsored by Korean Academy of Management & Japanese Academic Association for Organizational Science, “Co-prosperity & Co-operation between large and small-medium sized enterprises: Historical Analysis and future perspectives”、および法政大学イノベーション・マネジメント研究センターワーキングペーパーシリーズなどで公表・報告した。

2013年度は、前年度に引き続き定量分析を継続して行った。その結果として、かつて「系列」と称された日本の自動車メーカーと部品サプライヤーの間の「緊密」で「クローズド」な取引関係が、「モノの取引関係」の部分では「ややオープン」な関係へと、特に90年代の半ばから2000年代初頭にかけて、確実に変化してきたことが明らかになった。また、「知の連携」の部分では、依然として「かなりクローズド」ではあるものの、徐々にではあるが、(かつてに比較すると)「ややオープン」な方向へと変化している兆候が見られることを、目に見える形で提示することができた。

こうした成果は、法政大学経営学会の研究会で報告した。

2014年度は、まず第一に、引き続き定量分析を継続して行った。上述のデータセットをもとに、部品サプライヤーが築き上げたモノ(自動車部品)と知識のネットワークの構造と、当該部品サプライヤーの事業成果や企業成長との関係について、PLS回帰分析や生存時間解析の手法を用いて定量的に検証した。その結果、部品特性や多角化度、海外売上高

比率など、他のさまざまな要因をコントロールした上で、主要顧客である自動車メーカーとの取引関係を緊密化すると、それだけ当該サプライヤーの成果は向上する傾向が見られ、主要顧客以外の自動車メーカーへも取引関係を広げるほど、それだけ当該サプライヤーの成果は向上する傾向が見られ、主要顧客である自動車メーカーとの取引関係を緊密化し、なおかつそれ以外の自動車メーカーへも取引関係を広げるほど、その分だけさらに、当該サプライヤーの成果は向上する傾向が見られることが明らかになった。つまり、「知の連携」と「モノの取引関係」のネットワーク構造のあり方は、両者が連動して事業成果に影響を及ぼすことが明らかになったのである。

また第二に、2014年度は幾つかの自動車部品サプライヤーに、主として製品開発分野や先端技術開発分野での協業のマネジメントの実態についてのインタビュー調査を行った。その結果、「深さ」と「広さ」を両立できているどの自動車部品サプライヤーでも、

歴史的には取引関係の「深さ」をさらに深耕するステップを優先しており、長い時間をかけて徐々に、様々なチャンスを活かしながら主要顧客以外の自動車メーカーへも取引関係を拡大していったこと、取引関係の「深さ」と「広さ」の両立には緊張関係があり、依然として微妙なバランスが必要とされることが、明らかになった。

こうした成果は、法政大学イノベーション・マネジメント研究センターワーキングペーパーシリーズで公表された。2015年5月末現在、学術誌に投稿し公表するためにこの原稿を加筆・修正中である。

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 1 件)

近能善範, 「ネットワーク構造とパフォー

マンス：日本自動車産業における部品取引のネットワーク構造とサプライヤーのパフォーマンス」, 法政大学イノベーション・マネジメント研究センター ワーキングペーパーシリーズ, No.160, 査読無, 2014, pp. 1-57.

Yoshinori Konno, “Network and performance: Component trade network structures and supplier performance in Japanese automotive industry”, 法政大学イノベーション・マネジメント研究センター ワーキングペーパーシリーズ, No.130, 査読無, 2012, pp. 1-53.

〔学会発表〕(計 1 件)

Yoshinori Konno, “Changes of the relationship between automakers and component suppliers in the Japanese automotive industry: Focusing on the advanced R&D collaboration,” Korea-Japan Management Symposium Co-sponsored by Korean Academy of Management & Japanese Academic Association for Organizational Science, “Co-prosperity & Co-operation between large and small-medium sized enterprises: Historical Analysis and future perspectives,” October 27, 2014, Seoul National University, Seoul, South Korea.

近能善範, 「ネットワークと企業成果：日本自動車産業におけるモノと知識のネットワークの変遷」, 2013年10月25日, 法政大学(東京都千代田区).

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

取得状況(計 0 件)

6. 研究組織
(1)研究代表者

近能 善範 (KONNO, Yoshinori)

法政大学・経営学部・教授

研究者番号：10345275