#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業



今和 元年 6 月 2 0 日現在

機関番号: 32675

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2015~2018

課題番号: 15K03686

研究課題名(和文)自動車部品サプライヤーの取引ネットワーク戦略と事業成果に関する経時的な研究

研究課題名(英文)A longitudinal study: Component trade network structures and supplier performance 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) 2.900,000円

果、部品サプライヤーにとっては、製品範囲の拡大よりも顧客範囲の拡大を優先すべきである、ということが明

研究成果の学術的意義や社会的意義
一口で自動車部品と言っても、使用される材料も生産技術も、あるいは部品の駆動や制御の方式についても多岐にわたっており、まさにものづくりの世界の「小宇宙」を構成していると言っても過言ではない。こうした自動車部品業界を取り上げて、部品サプライヤーが構築した取引ネットワークの構造が当該社の中・長期的なパフォーマンスにどのような影響を及ぼすのか、それはなぜなのかを経時的に検証するという本研究の取り組みは、非常にユニークで、ままかつ自動車部品業界に留まらない、企業の成長戦略一般に通じる普遍的な知見をもたらす 可能性が高いと言えよう。

研究成果の概要(英文): The two most important approaches toward the growth strategy for automobile component suppliers are extending "product scope" (product range) and "customers scope" (customer reach) within the industry. This study analyzes the growth strategies of Japanese suppliers by focusing on these two dimensions in a longitudinal manner. In other words, this study investigates the two dimensions of product scope and customer scope over a certain period of time to provide empirical analysis and discussion regarding the relationship between the supplier growth strategy and management performance.

From our analysis, it can be concluded that suppliers of automotive components should give priority to extending customer scope rather than extending product scope.

研究分野: 社会科学

キーワード: 自動車産業 サプライヤー 企業間関係 協業 取引ネットワーク

# 様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

# 1.研究開始当初の背景

申請者はこれまで、延べ300個近い主要自動車部品に関する1984年から2008年にかけての詳細な取引関係のデータベースに基づき自動車部品取引(モノの取引)のネットワーク構造の変遷を、合わせて、1983年から2009年にかけて出願された全ての自動車メーカー・部品サプライヤー間の共同出願特許データ(以下「共同特許データ」)のデータベースに基づき知識(knowledge)のネットワーク構造の変遷を、それぞれ社会ネットワーク分析の手法を用いて分析してきた。その結果として、自動車メーカーと部品サプライヤーとの間のモノの取引関係は着実に「オープン化」しつつある一方、知識のやり取りが重要となる先端技術開発の分野では、自動車メーカーと一部の中核的部品サプライヤーとの間でこれまで以上に取引関係を「緊密化」する動きが見られることを、言い換えると取引関係の「オープン化」と「緊密化」が同時に進行していることを、明らかにしてきた。

さらに申請者は、部品サプライヤーの取引ネットワーク戦略と事業成果との関係について、質問票調査のデータに基づいた一時点(2003年度時点)における分析(PLS回帰分析)と、自動車部品取引のデータに基づいた 1993年から 2002年にかけての経時的分析(ロジット分析)を行い、いずれの分析からも、部品サプライヤーにとっては自動車メーカーとの取引関係で「深さ」と「広さ」を両立することが - 先端技術開発の分野では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、モノとしての自動車部品取引の分野では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 - 、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。

ところがその一方で、申請者がこれまで行ってきた調査の結果からは、サプライヤーが取引関係の「深さ」と「広さ」の両立を図ることが難しいことも分かってきた。そして、取引関係の「深さ」と「広さ」の間にトレードオフ関係が生じてしまうのはなぜなのか、両立を阻む勝因が何であるのかを探る中で次第に分かってきたのが、取引関係の「広さ」(=顧客範囲)や「深さ」といった軸の他に、「製品範囲」という補助線を引くことで、取引関係の幅を広げる(=顧客範囲を広げる)ことを妨げるメカニズムをより明確に理解することができるのではないか、ということであった。

そこで本研究では、日本の自動車部品サプライヤー(以下「部品サプライヤー」)を対象として、「製品範囲」(product scope)と「顧客範囲」(customer scope)の二軸から成長戦略を捉え、当該戦略のあり方と経営成果との関係を、生存時間分析やパネルデータ分析の手法を用いて、定量的・定性的に検証したいと考えた。

# 2.研究の目的

本研究の目的は、第一に、日本の部品サプライヤーを対象として、「製品範囲」と「顧客範囲」の二軸から成長戦略を捉え、当該戦略のあり方と経営成果との関係を、生存時間分析やパネルデータ分析の手法を用いて、定量的・定性的に検証することにある。第二の目的は、これらの検証作業や、得られた結果の背景にあるロジックをインタビュー調査等で探る中から、部品サプライヤーにとっての望ましい成長戦略のあり方や取引ネットワーク戦略のあり方についての知見を得ていくことにある。

### 3.研究の方法

本研究では、 (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、 (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・2010 年版のデータ、 特許調査

会社である㈱国際技術開発センターを通じて購入した、1983 年から 2009 年までに自動車メーカーが出願した特許データと、同期間中に部品サプライヤーが出願した特許数のデータ、および自動車メーカー・部品サプライヤーの共同特許データ、をもとに作成したパネルデータを利用して、「顧客範囲」と「製品範囲」のそれぞれの軸を通じた多角化が部品サプライヤーの企業業績に及ぼす影響について、定量的な分析を行った。

また第二に、申請者は、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

定量分析に関しては、生存時間分析と重回帰分析の二つを行った。

生存時間分析については、日本の自動車部品サプライヤー企業が完成車メーカーとの間で行っている各部品取引を分析単位とし、まずは取引関係を大きく「既存取引」と「新規取引」の2つに分けた。また、後者についてはさらに、製品範囲と顧客範囲の二軸をそれぞれ「既存」と「新規」で2つに分け、4つの取引カテゴリーに分類した。その上で、後者の新規取引の4つの取引カテゴリーそれぞれ(「既存顧客・既存製品」取引、「新規顧客・既存製品」取引、「新規顧客・既存製品」取引、「既存顧客・新規製品」取引、「新規顧客・新規製品」取引)と取引継続期間との間の関係について、定量的な分析を行った。その結果、「新規顧客・既存製品」取引>「既存顧客・既存製品」取引>「既存顧客・新規製品」取引>「既存顧客・新規製品」取引>「既存顧客・新規製品」取引>「既存顧客・新規製品」取引 ン「既存顧客・新規製品」取引の順で、取引継続に有利であることがわかった。つまり、自動車部品サプライヤー企業にとっては、多角化に際して製品範囲の拡大よりも顧客範囲の拡大を優先すべきだということが明らかになったのである。こうした成果は、組織学会(2016年6月)と The ABAS Conference 2016 Autumn (2016年11月)にて報告した後、『Annals of Business Administrative Science』の Vol. 16(1)、および『日本経営学会誌』の41巻に論文が掲載された。

また重回帰分析については、「製品範囲」と「顧客範囲」の二軸を説明変数に設定し、幾つかの方法で指標化した後、1990 年から 96 年にかけて、部品サプライヤーが、 製品範囲を拡大 (縮小)した場合と、 顧客範囲を拡大 (縮小)した場合とで、当該部品サプライヤーの 2000 年~03 年の 3 年間の「売上高成長率」と「平均売上高経常利益率」にどのような影響が及んだのかを検証した。その結果、「顧客範囲拡大」は「売上高成長率」にプラスの効果を及ぼす一方、「製品範囲拡大」は「平均売上高経常利益率」にマイナスの効果を及ぼしていることが分かった。 すなわち、「顧客範囲拡大」と「製品範囲拡大」のどちらを目指すのかという、90 年から96 年にかけての部品サプライヤー企業の戦略行動の差が、4 年以上のラグを経て、企業業績に正反対の効果をもたらしていたことが明らかになったのである。こうした成果は、組織学会(2018 年 6 月)にて概要を発表した後、現在はワーキングペーパーを執筆中であり、本年度中に学術誌にも投稿する予定である。

また、定性的な分析に関しては、複数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。さらには、 特定の少数の自動車メーカーへの依存度の高い、いわゆる「系列サプライヤー」と呼ばれるような企業の多くで、少なくとも一度は新規顧客の開拓による顧客範囲拡大の取り組みを進めたことがあったのだが、途中でその優先順位が低くなってしまい、失敗したり、いつの間にか取りやめになっていたことが明らかになった。

インタビュー調査は現在も継続中であり、どうして上の のような現象が生じたのか、その 背景にある事情やロジックを探っているところである。こうした点については、次の研究課題 で解明したい。

# 5 . 主な発表論文等

# [雑誌論文](計 3件)

近能善範,「サプライヤーの顧客範囲と製品範囲の拡大が取引継続に及ぼす影響」,『日本経営学会誌』,41巻,pp. 3-14,2018年。

Yoshinori Konno, "Impact of 'Product Scope' and 'Customer Scope': Suppliers' diversification strategy and performance network and performance", *Annals of Business Administrative Science*, Vol. 16 (1), pp. 15-28, 2017 年.

近能善範,「顧客との取引関係とサプライヤーの成果:日本自動車部品産業の事例」, 『一橋ビジネスレビュー』, 65 巻 1 号, pp. 156-169, 2016 年。

## [学会発表](計 3件)

近能善範,「サプライヤーの顧客範囲と製品範囲の拡大が成果に及ぼす影響」, 2018 年 度組織学会研究発表大会, 東京大学本郷キャンパス, 2018 年 6 月。

Yoshinori Konno, "Impact of 'Product Scope' and 'Customer Scope': Suppliers' diversification strategy and performance," The ABAS Conference 2016 Autumn, 東京大学大学院経済学研究科 学術交流棟(小島ホール)5階セミナー室,2016年11月。

近能善範,「サプライヤーの多角化戦略と『顧客関係のバイアス』:『顧客範囲』と『製品範囲』の拡大が企業業績に及ぼす影響」,2016年度組織学会研究発表大会,兵庫県立大学神戸商科キャンパス,2016年6月。

[図書](計 0件)

#### 〔産業財産権〕

○出願状況(計 0件)

名称: 発明者: 相利者: 種号: 番 番 関内外の別:

○取得状況(計 0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 取内外の別: 〔その他〕 ホームページ等:無し

- 6.研究組織
- (1)研究分担者
- (2)研究協力者

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。