

令和 6 年 5 月 29 日現在

機関番号：34315

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2019～2023

課題番号：19K23210

研究課題名（和文）サプライヤー・ネットワークの経時的変化の要因分析

研究課題名（英文）Factors analysis of automobile supplier network changes over time

研究代表者

小林 美月（Kobayashi, Mizuki）

立命館大学・経済学部・准教授

研究者番号：90757832

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、文献レビュー、インタビュー調査を利用して、2つの論文が学術ジャーナルに掲載され、社会発信をした。論文（1）では、バイヤー・サプライヤー間の相互依存関係に関する定義について、google scholarで被引用件数上位100本の論文レビューを行った。論文（2）は、中国国有自動車企業1社、民営自動車企業1社、外資系自動車1社、計3社の競争戦略を調べたものである。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、数多くなされてきたサプライヤー・ネットワークの構造に関する考察ではなく、サプライヤー・ネットワークの中に起きている変化を探る点が独創的である。また、中国の電気自動車業界での競争実態を調べることは、日本の自動車企業に示唆を与えられられる。

研究成果の概要（英文）：This research project adopts a literature review and interview survey, and two papers were published in academic journals for social dissemination. Paper (1) was a review of the top 100 most cited articles in google scholar for definitions of interdependence among buyers and suppliers. Paper (2) examined the competitive strategies of three companies: one Chinese state-owned automobile company, one private automobile company, and one foreign automobile company.

研究分野：サプライヤー関係

キーワード：サプライヤー関係 自動車産業

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、研究者個人に帰属します。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

各国では自動車企業は、電気自動車の開発・生産に注力すると言われている。このことは、既存のメーカー・サプライヤー関係に破壊的な影響を及ぼすと予想される。サプライチェーンがこのような破壊的な影響によって大きく変わるのであるという時に、どのようなサプライヤーがサバイバルし、あるいは消えてしまうのか。この課題に答えるのには、サプライヤー・ネットワークの構造ではなく、サプライヤー・ネットワーク内に起きた変化を観察することが一つの方法として挙げられる。

例えば、過去 20 年間、金属製部品は、強度の強いプラスチック製部品に替わったことが増加した場合を仮定する。金属製部品を供給するサプライヤーの中で、どのようなサプライヤーが 20 年間生存し続けてきたのか、どのようなサプライヤーの供給部品が減少したのか。

他の例では、仮にある自動車企業が A サプライヤーの A 部品を不採用としたが、別の自動車企業にはそのような変化が見られない場合がある。このように、ある自動車企業の A サプライヤーと別の自動車企業のサプライヤーの特徴を比較することによって、部品採用に落ちたサプライヤーの特徴を確認することができるのであろうか。例えば、A サプライヤーは、A 部品を生産する期間が短いからなのか。それとも、ある自動車企業と関係を結ぶ期間が短いからなのか。本研究は、このような疑問に答えることを目指す。

2. 研究の目的

製品アーキテクチャの特性により日本企業は、国内外のサプライヤーに対して、「関係的技能」を求める傾向が明らかになった。このように、製品アーキテクチャの特性によってサプライヤー関係が変化するという既存研究の主張を踏まえれば、将来日本あるいは海外において、電気自動車がメインの生産対象となる場合、そのサプライヤー関係は大きな影響を受けるのであろう。このような破壊的な影響がもたらされる時に、どのようなサプライヤーがサバイバルするのか、淘汰されたサプライヤーにはどのような特徴があるのか、ということに関心を持つ。本研究は、サプライチェーンが破壊的な影響を受ける時に、どのようなサプライヤーがサバイバルするのか、という課題を明らかにしたい。

3. 研究の方法

本研究は、文献レビュー、インタビュー調査、パネル・データ分析を利用して、3つの論文を作成した。

文献レビューの論文では、バイヤー・サプライヤー間の相互依存関係に関する定義について、google scholar で被引用件数上位 100 本の論文レビューを行った(論文)。

インタビュー調査を用いた論文では、中国国有自動車企業 1 社、民営自動車企業 1 社、外資系自動車 1 社、計 3 社に対して半構造的インタビュー調査を行った(論文)。

定量分析の論文では、日本自動車メーカーと 200 主要品目を供給するサプライヤーとの取引データ(1996 年 - 2016 年)を用いて行っている(投稿中)。

4. 研究成果

論文の研究では、相互依存を巡る研究は、Pfeffer and Salancik (1978)の資源依存論(resource dependence theory)を源流とするものと、Thompson (1967)の技術的相互依存性を源流とするものの 2 系統に整理でき、それぞれの系統の中では、相互依存の測定項目には、ある程度の共通性があることも分かった。

資源依存論の系統では、取引相手のパワーが強い時に、自社がどのようにその状況から脱す

ること(あるいは制御すること)ができるかを考える傾向がある。従って、相手との取引が自社の売上に占める割合や、相手や資源の代替可能性、代替コストが重要な項目となってくる。Pfeffer and Salancik (1978)の議論に基づけば、バイヤーにとっては、複数のサプライヤーを利用して資源依存を減らすのが得策である。

タスク関連の系統で使われる相互依存(interdependence)では、部署間・組織間の調整と統合(coordination and integration)が重要であるため、バイヤーとサプライヤーの間で取引されるインプットやアウトプットへの依存程度が測定項目としてよく取り上げられる。

バイヤーとサプライヤーの間にパートナーシップが構築されることは望ましいのだが、バイヤーとサプライヤーの調整メカニズムの選択は、当事者間の相互依存の性質によって決まる。例えば、日本の自動車企業トヨタとそのサプライヤーの関係を見れば、部品と部品の依存関係から生じる組織間の集中的な調整(intensive coordination)は、Thompson (1967)の技術的相互依存性に基づいている。他方、安定的供給確保のために、外注が基本の部品も一部は自社製造することや、複数社購買の方針を貫くことは、Pfeffer and Salancik (1978)が言うところの資源依存を減らすための方策である。このように、現実の企業は、両方の論理を実践している。いずれにせよ、2系統の議論が異なり、使われる測定項目も違うため、実証研究は、どの系統かを明確に意識して進める必要がある。

論文の研究は、中国の電気自動車市場では、なぜ民間自動車企業BYDが優位性を持っているのか、を明らかにした論文である。中国の自動車産業では、国有企業は、豊富な経営資源を持つことで、ガソリン車市場において圧倒的な優位性を築いている。一方、電気自動車市場においては、その優位性を十分に発揮していない様子である。同市場では、むしろ民間企業や外資系企業のプレゼンスが大きい。電気自動車市場に関しては、日本よりも中国のほうが激しい競争であることが伺える。本稿で取り上げる国営・民間・外資系企業のマルチ・ケースは、電気自動車市場における、中国民間自動車企業の戦略を明らかにするとともに、日本をはじめとする従来の多国籍自動車企業にも一定の示唆を与えるものである。国有企業の長安汽車、民間企業のBYD、アメリカ企業のテスラ(中国法人)との比較から、以下のポイントを指摘できる。すなわち、BYDは、中国国内では、他社より先手を打ち、電気自動車のコア技術の開発に成功し、重要部品を内製自社生産できたこと。同社は、製品ラインアップを充実させ、他社より幅広い価格帯の車種を市場に導入し、とりわけ中間所得層に多くの選択肢をもたらしたこと。中国企業と比べ、テスラは、中国企業より比較的到高価格帯の車種を市場に導入しているため、現時点では、BYDと棲み分けしていると見受けられることが分かった。電気自動車の重要部品を巡るサプライヤー関係では、BYDは、内製重視、長安汽車とテスラは、一部部品の内製に加えて、有力企業とのパートナーシップもという構図で対応していることが分かった。

本研究は、数多くなされてきたサプライヤー・ネットワークの構造に関する考察ではなく、サプライヤー・ネットワークの中に起きている変化を探る点が独創的である。

また本研究を通じて、製品アーキテクチャが変わる、あるいはサプライチェーンが大きく変わろうとする際に、バイヤーとサプライヤーとの相互依存性や関係の構造変化の研究がより発展できると考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Mizuki Kobayashi	4. 巻 22
2. 論文標題 Interdependence in buyer-supplier relationships Definitions and measurement.	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Annals of Business Administrative Science	6. 最初と最後の頁 107-120
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.7880/abas.0231109a	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Wu Fan・小林美月	4. 巻 72
2. 論文標題 中国電気自動車市場における企業戦略－国営・民営・外資系企業のケース・スタディ	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 立命館経済学	6. 最初と最後の頁 99-119
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Thi Giang Pham, Mizuki Kobayashi, and Kankook Lee
2. 発表標題 Spillover Effects of Foreign Direct Investment on Local Firms' Productivity: A Case Study of Vietnam
3. 学会等名 The 39th Euro-Asia Management Studies Association (EAMSA) Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------