

顧客関係の「広さ」と「深さ」とパフォーマンス

Customers Network with Organizational Learning and Supplier Performance

伊藤 誠悟^a

要 旨

本稿では、自動車産業の部品サプライヤーと完成車メーカーの関係を題材に、部品サプライヤーが完成車メーカーとの取引関係で特定顧客との緊密な関係と幅広い顧客との取り引き関係の構築と維持が重要であることを明らかにした。すなわち、一般的にはトレードオフ関係にあると考えられている顧客関係の「深さ」と「広さ」の両立がサプライヤーのパフォーマンスの向上に重要な役割を果たしていることを実証的に示した。

具体的には、顧客関係の「深さ」と「広さ」の両立がもたらすサプライヤーの学習効果に焦点をあわせて仮説を導出した上で、従業員一人当たりの経常利益額を被説明変数とする統計分析を行った。その結果として、主要顧客の依存度が高く、なおかつ多くのグループ（系列）と取り引きをしているサプライヤーはより良い財務業績を上げているということを明らかにした。

JEL Classification Codes : M10

キーワード：組織学習、サプライヤーシステム、企業間ネットワーク、イノベーション、自動車産業

1. 背景と問題意識

新製品開発において顧客情報を組織レベルで有効に利用することは重要である。顧客ニーズに合致した製品でなければ市場に受け入れられることはないであろう。マーケティングの領域では顧客志向の重要性が強調されてきた（川上, 2005）。その一方で、Christensen (1997) は顧客志向の逆機能を指摘し、多くの研究者や実務家の関心を集めた。適切なサプライヤーと顧客との関係とはいかなるものであろうか。本稿はこの素朴な疑問から端を発している。

顧客との関係性の研究では、部品サプライヤーと完成品メーカーとの関係に着目した優れた研究が多く存在する。それらの既存研究では、完成車メーカーとの取引関係のあり方がサプライヤーの成果に重大な影響をもたらすと論じられてきた。ただし、その主張は大きく2つの流れに分かれる（武石, 2003；伊藤, 2010；伊藤, 2013 近能, 2017）。

一つは、サプライヤーが特定の完成品メーカーと深く協調的な関係を構築することが、サプライヤーの事業成果にプラスの影響を及ぼすとされるものである（e.g. Asanuma, 1989；Clark & Fujimoto, 1991；藤本, 1998）。

もう一つは、広範囲な顧客ネットワークがサプライヤーの事業成果に貢献すると主張するものである（近能, 2001；延岡, 1996）。つまり多様な顧客と取引関係を築くことが、サプライヤーの業績を向上させるという主張である。

両者の議論を踏まえ、特定の顧客との協調的な関係と広範囲な顧客ネットワークを説明変数としてサプライヤーの成果との関係を分析した研究もある（近能, 2002a）。その分析では、主要顧客から見た重要度が高いだけでなく、同時に複数の顧客と取引をしているサプライヤーほど事業成果が高いことが明らかになっている。

前者は企業間の信頼関係を前提とした「深い」学習の場を想定している一方で、後者は「広い」学習の場を想定している。前者は市場取引では得ることの難しい情報の入手と顧客との協業関係を、後者は広範囲な顧客ネットワークを通じて多様で大量の情報が得られて学習機会が増大を想定している。

顧客との協調的な関係（以下、「顧客関係の「深さ」」という）と広範な顧客との取引（以下、「顧客関係の「広さ」」という）からもたらされる2つの学習は、そのもとなる情報の質が異なるので、両立させることが望ま

a 武蔵大学経済学部 教授

しいという近能(2002a)の分析は意外ではない。むしろ、特定の顧客と密につき合うことと、多様な顧客と幅広くつき合うことは、容易には両立しがたいことが想像される。しかし、その困難さを認めた上で、もし構築できたならば質の異なる学習が可能となり、サプライヤーにとってのメリットは大きいと考えられる(伊藤, 2013)。

但し、近能(2002a)は事業成果を示す変数を個別部品の取引継続で代理しており、事業全体のパフォーマンスを示しているとは言い難い面がある。そこで本稿では、2つの論理が示す異質の学習を両立することは、事業成果に正の効果をもたらすか、この問いかけに対して、自動車産業の部品サプライヤーと完成車メーカーの関係を題材に検証を試みる。

本稿の構成は次の通りである。続く第2節では、一見すると矛盾する関係のように思われる顧客との協調的な関係と広範な顧客との取引について、既存研究をレビューし既存の議論を確認し、その論理を整理し仮説を構築する。第3節では統計分析を行い、続く第4節でディスカッションを行い、最後に本研究の限界と今後の課題について言及し本稿を結ぶ。

2. 先行研究レビュー

2.1. 顧客ネットワークと組織学習

社会学の分野において個人および個人間ネットワークに関して議論されてきた「社会的ネットワークの理論」を、企業および企業間のネットワークへと援用し、「企業が持続的な競争優位をもたらすような資源・能力を蓄積する過程で、企業を取り巻く企業間ネットワークがどのような役割を果たしているのか」という視点に立ち、企業の競争優位の源泉を説明しようと試みるアプローチがある(Gulati, 1998)。このアプローチにおける論点は多岐にわたるが、ここでは本稿が関心のある顧客ネットワークからの学習の経路と、企業の成果の関係を分析するために適していると考えられるネットワーク構造の「密度」に検討の焦点を絞る。

ネットワーク内のメンバーのほとんどがお互いに直接結合で関係し合っているようなネットワーク構造は、「密なネットワーク」もしくは「冗長性のあるネットワーク」と呼ばれる。その一方、直接的な関係は存在しないが間接的には関係し合っているようなメンバーを数多く含み、したがって内部の紐帯の密度が低いという特徴を有しているネットワーク構造は、「疎なネットワーク」もしくは「冗長性のないネットワーク」と呼ばれる。

前者の冗長性のあるネットワークでは、固定的なメンバーの間で繰り返し行われる交流や交換が相互依存性を深め、集団的なアイデンティティを醸成する。そこで生

み出された規範や価値観の共有により、機密性の高い情報や、暗黙地に基づくノウハウの共有、協調的行動による深い学習などが促進される。

複数のネットワークの情報の流れを見た場合、「構造的な溝(structural holes)」が存在し、複数のグループの間で情報の流れが断絶されている場合がある(Burt, 1992)。後者の冗長性のないネットワークは、この「構造的な溝(structural holes)」の存在に着目する。「構造的な溝」によって断絶されたグループは、それぞれ異なる情報の流れに置かれるが、特定の人や組織がこの「構造的な溝」を埋めると、各グループに属する人や組織は、それまで断絶されていた新しい情報の流れにアクセスできる。この場合に得られる情報は、冗長性のあるネットワークとは異なり形式知である場合が多いが、それまでの遮断によって知りえなかった情報が、受け手にとって稀少なものであるほど価値を生み出すことが期待できる。

以上のように異なる2つのネットワーク構造は、それぞれにメリットがある。しかし、見方を変えれば、そのメリットは対峙するネットワーク構造のデメリットでもある。冗長性のあるネットワークというのは、親しい人とさらに緊密なつき合いをするということであり、突き詰めれば「安心ができる」ということに帰着される(山岸, 1998)。しかし、このネットワークにおいては、メンバー間の直接的で頻繁なコミュニケーションを通じて同じような情報ばかりが共有され、新しい付加的な情報を得ていくことが難しくなる可能性がある。また、交換の社会的側面が強くなり過ぎてしまうことによって、経済的合理性が無視されてしまう。あるいは、お互いの信頼感やネットワーク内の暗黙のルールを裏切るような行為があった場合にとめどもない報復活動が生じてしまう恐れもある(Uzzi, 1996; Uzzi, 1997)。

一方の冗長性のないネットワークは稀にしか接触しない。もしくは、間接的にのみ関係し合っているようなメンバーを含んでいるため、異なる社会圏に属する多様な人々が結びつけられる傾向がある。そのことは、新しい異質な情報を橋渡ししていきることができるというメリットの反面、冗長性のあるネットワークでなければ流通しえないタイプの情報を得ることはできない。暗黙知を含む情報は濃密なコミュニケーションが行われる環境でしか交換することが困難であるし、機密性の高い情報も高度な信頼関係がなければ容易には流通しえない。

2.1. 顧客ネットワークの2つの研究の流れ：顧客関係の「深さ」と「広さ」

1980年代半ば以前の企業間関係論の研究は、「内外製

の意思決定」に関するテーマが中心であった。当時の研究は、内外製の選択として「自ら手がけるか」もしくは「市場から買ってくるのか」という2つの選択肢だけを想定していた。すなわち当時の研究では、企業間の連携や協調的な企業間関係という概念は視野に入っておらず、取引先企業は市場取引を通じて交渉する相手と想定されており、いかに有利に交渉を運ぶかが外部企業との分業マネジメント上の要であった(武石, 2003)。

1980年代半ば頃から、企業内部の組織でもなく短期的な市場取引でもない分業、つまり2つの取引モードの中間的な位置づけの取引モードに関心が集まってきた。お互いに独立しているが緊密な取引関係にある企業同士の分業が、その中間的な取引モードであった。

注目を集める大きなきっかけになったと考えられるのが日本企業の台頭である。日本では企業と企業が短期的な市場取引とは異なる、緊密で安定した企業間関係を構築していると指摘された。そして、この特殊な関係が日本の競争力の源泉になっているという議論が広まっていった。これ以後、日本の企業間取引の研究では、距離を置いた関係と対比し長期的で協調的な「系列」という日本的慣行の優位性が議論されてきた(Asanuma, 1989; Clark & Fujimoto, 1991; Cusumano & Takeishi, 1991; Dyer & Nobeoka, 2000; 藤本, 1998; Helper & Sako, 1995; Nishiguchi, 1994; 酒向, 1998)。これらの研究の多くは、日本の自動車産業ではサプライヤーと自動車メーカーが製品開発において共同で問題解決やタスク間調整を行っていることを強調している。共同での問題解決やタスク間調整は製品開発に要する期間(開発リードタイム)の短縮や開発工数の削減に寄与しており、サプライヤーと自動車メーカーの両者に利益をもたらすと考えられている。

このように長期的で協調的な企業間関係はサプライヤーの成果に好結果をもたらすとの議論がある一方で、特定の顧客に依存するのではなく幅広い顧客へ製品供給を行うことで競争優位の獲得が可能になるという対照的な研究も出てきた(延岡, 1996; 近能, 2001)。例えば延岡(1996)は「顧客範囲の経済性」という概念的枠組みを導入し、顧客ネットワークの形態と企業成果の関係を分析している。この論文では顧客範囲と売上高利益率の関係を分析し、顧客範囲の変数がサプライヤーの成果(売上高利益率)に有意に正の影響を及ぼしていることを明らかにした。

以上のように、顧客である完成品メーカーとの「深い」関係と「広い」関係はそれぞれにサプライヤーの競争力に影響を及ぼすことが論じられている。そして、どちらの関係においても、サプライヤーの事業成果に影響をも

たらず要因として、完成品メーカーからの学習効果を想定している。一方で、それぞれの議論は次のような異なる学習の場を想定している。

前者は企業間の信頼関係を前提とした「深い」学習の場を想定している。企業間の機密情報の交換、開発協業を通じた技術・知識・ノウハウの習得などは、市場取引では容易に入手できない資源である。

一方、後者は「広い」学習の場を想定している。広範囲な顧客ネットワークを通じて多様で大量の情報が得られて学習機会が増大し、サプライヤーの知識やノウハウの向上につながるという論理である。

以上より、顧客関係の「深さ」は、暗黙知的な情報や機密性が高く内容の濃い情報を得ることを可能にする。したがって、次の仮説1が導かれる。

仮説1 主要顧客との結びつきの強いサプライヤーはパフォーマンスが高い。

一方、顧客関係の「広さ」は、付加的な新しい情報を得ることを可能にする。したがって、次の仮説2が導かれる。

仮説2 幅広い顧客と取引しているサプライヤーはパフォーマンスが高い。

2.3. 顧客関係の「深さ」と「広さ」の両立

本稿は冒頭で、サプライヤーの競争力に関する既存研究に2つの流れがあることを紹介し、双方の主張には一見矛盾があることを指摘した。すなわち、サプライヤーの業績にプラスの成果を及ぼすものは、特定顧客との親密な関係であるという主張と、広範囲な顧客ネットワークであるという主張である。確かに限られた顧客と密につき合うことと、多様な顧客と幅広くつき合うことは両立し難いように感じられる。

その2つのネットワークにおいて得られる情報の質が異なっていることを考えると、どちらの情報が重要なかはその企業の置かれている状況次第となる。暗黙知的な情報や機密性が高く内容の濃い情報を得ていくという情報のリッチさが重要な状況下では蜜なネットワーク(冗長性のあるネットワーク)の方が、一方で付加的な新しい情報を得ていくという情報の多様性が重要な状況下では冗長性のないネットワークの方が、それぞれ有利だということである。そして、既存研究ではネットワークが置かれる状況を十分にコントロールしていなかったがゆえに、相反する結論を導き出していたと考えられるのである(近能, 2002b; 近能, 2002c)。

近能(2002b)及び近能(2002c)は、密なネットワークと冗長性のないネットワークのメリット・デメリットが対照的だということを考慮し、この議論をさらに進めた。近能は、仮に両者のメリットを有したネットワーク構造を築くことができれば、密なネットワークを通じて機密性が高く内容の濃い情報や暗黙的なノウハウを入手していくことが可能となり、同時に、冗長性のないネットワークを通じて付加的な新しい情報を幅広く入手していくことが可能となると考え、「強い結合を含んだ冗長でないネットワーク」というハイブリッド型ネットワークという概念を提示した¹。

その困難さを認めた上で、もし構築できたならば質の異なる学習が可能となり、サプライヤーにとってのメリットは大きい。このネットワークの優位について近能は、本稿の題材と同じ自動車部品取引を対象として、限定された顧客との協調的な関係と顧客ネットワークの範囲がサプライヤーの成果に及ぼす影響を定量的に分析している。その分析の結果、主要顧客から見て重要度が高く、そして複数の顧客と取引をしているサプライヤーは事業成果が高いことを明らかにした(近能, 2002a; 近能, 2017)。

近能の分析対象にしている自動車部品は、顧客製品システムである自動車全体に対して統合的なアーキテクチャを持つ製品であることは多い。統合的アーキテクチャを持つ製品は、顧客製品とのインターフェースが統一されている標準的な製品を提供する企業とは異なり、部品そのものの良し悪しのみで評価されることはない。もちろん部品自体としての成果は重要である。性能、耐久性、重量、コスト、製造品質やデザインといった点で優れていなければならない。これらの項目で競合製品に対してどれだけ優れているかは重要な評価ポイントである。しかし、こうした部品そのものの特性だけでは必要条件を満たしているにすぎない。製品の良し悪しを決める十分条件は、上位製品システムとの整合性である。上位製品システムを構成する他の部品と構造的、機能的に調整しながら上位製品システムの統合性を高めることができ初めて優れた部品となるのである。すなわち、自社製品そのものの優位性と上位製品システムの中での整合性の双方が優れていて初めて競争力のある製品となるのである。

こう考えると、近能(2002a)の分析結果は納得できる。自社製品のアーキテクチャが顧客製品との関係が統合的である場合は、個別の顧客の要求を無視することはでき

ない。顧客からの製品の機能面、コスト面での要望を満たし、さらに上位製品システムの一構成要素として統合性の高い製品に仕上げる必要がある。よって、サプライヤーは製品の性能を高めるために必要な能力を身につけることはもちろん、それと同時に顧客製品システムとの統合性を高めるために必要な能力も身につけなければならない。

完成品メーカーに信頼に足る重要なサプライヤーであると認められれば、先行的な技術を取り入れた部品の共同開発に参画できる。先行開発のパートナーとなるかどうかは、技術力の向上に大きく影響する。同時に、顧客からの信頼は製品の統合性を高めるためにも重要である。なぜならば、完成品メーカーから信頼されれば、エンジニア同士の効率的な情報交換も期待でき、顧客製品システムについての知識を学ぶ機会も格段に増えるからである。つまり、顧客から重要なサプライヤーであると認められることは、コンポーネント知識とシステム知識という2つの異なる能力の蓄積に重要な役割を果たすことがわかる。

その一方で、手がけている製品が標準品ではない限り、幅広い顧客との取引関係も重要となる。特定の顧客に対する完成度の高い製品でも、そのまま他の顧客に供給することはできないからである。程度の差こそあれ、顧客ごとにカスタマイズしなければならない部分は存在するのである。そして、そのカスタマイズを効率的に行うためには、継続的な取引が必要であると考えられる。なぜならば、製品に対するこだわりや、仕様の出し方、コミュニケーションの仕方などは顧客ごとに異なっており、取引を行うことなくそれらを理解することは容易ではないからである。

したがって、限定的で親密な顧客から信頼されながらも、幅広い顧客に製品を提供することが両立する条件については次の仮説3が導き出される。

仮説3 主要顧客との間で強いつながりを有し、なおかつ幅広い顧客と取引しているサプライヤーのパフォーマンスは高い。

以上の点に関連して、近能は定量分析を行っている。近能(2002a)は部品取引の継続性を被説明変数としており、また近能(2017)は部品単位の売上高利益率を被説明変数として分析を行っている。そこでは、顧客関係の「深さ」と「広さ」の両立が部品取引の継続に有利な

¹ 近能(2002b)・近能(2002c)は、実際にはハイブリッド型のネットワーク構造を構築することはきわめて難しいとしながらも、その成功例として英国ケンブリッジの中小企業ネットワーク(西口・辻田, 2002)をあげている。

図表 1：記述統計

	経常利益/ 従業員数	主要顧客依存度	自動車 顧客数	顧客カバー率	従業員数	自動車部品 サプライヤー 売上割合	非自動車 売上割合
	百万円	割合	社	割合	人	割合	割合
度数	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
平均値	1.87	0.78	2.33	0.29	939.16	0.41	0.11
標準誤差	0.24	0.03	0.20	0.03	111.83	0.03	0.02
中央値	1.18	0.85	2.00	0.25	641.00	0.39	0.04
標準偏差	2.02	0.23	1.72	0.21	955.48	0.24	0.17
最小値	0.00	0.24	1.00	0.13	93.00	0.00	0.00
最大値	10.65	1.00	8.00	1.00	4277.00	0.98	0.89

傾向にあることや、部品単位での財務成果に正の影響があることを明らかにしている。本稿は近能（2002a）及び近能（2017）の結果を踏まえ、企業単位でも同様の結果となるかを検証することとした。なお、本稿では財務成果を示す被説明変数を従業員一人当たりの経常利益額としている。

3. 定量分析

3.1. サンプル

顧客の「広さ」と「深さ」が成果に与える影響を明らかにするために、データを収集し成果との関係を重回帰分析により考察する。自動車産業の1次部品サプライヤーを対象にしてデータを収集し、顧客である完成車メーカーとの取引関係の特性と成果の関係を分析する。

データの収集は『日本の自動車部品工業 2012年版』を用いた²。この資料に掲載されている部品メーカー176社のうち73社に関して必要なデータを得ることができた。本研究では、分析に必要な変数の中で一つでも欠損や異常値があるものは除外したため73社となった。

3.2. 変数

データセット上の完成車メーカーは、トヨタ、日産、本田技研、三菱、マツダ、富士重工、スズキ、ダイハツ、いすゞ、三菱ふそう、日産ディーゼル、日野の12社である。部品メーカーの成果は、従業員一人当たりの経常利益額を採用した。企業規模の利益への影響を排除するために制御変数として売上高（対数）を選定しモデルに投入してコントロールした。

説明変数である顧客関係の「深さ」の変数は、自動車部品売りに占める売上高比率とし、完成車メーカー

12社（トラックも含む）の中で最もシェアの高い顧客を主要顧客とし、完成車メーカー向け売上高に占める主要顧客の売上高割合を算出した。変数名は、「主要顧客依存度」とした。73社の平均値は77.6%、中央値は84.6%、最大値100%、最小値22.8%であった。

顧客関係の「広さ」は自動車顧客数で測定した。2011年当時のグループ企業は同一顧客とみなし、自動車顧客数を修正した³。具体的には、ダイハツと日野はトヨタグループ、日産ディーゼルは日産グループ、三菱ふそうは三菱グループとみなしたため、8グループとなった。顧客関係の「広さ」は、取引グループ数をグループ総数の8で除したものを使用した。変数名は、「顧客カバー率」とした。73社の平均値は0.29、中央値は0.25、最大値1、最小値0.13であった。

その他、部品サプライヤーの成果に影響する可能性がある2つの変数をコントロールした。一つは自動車部品サプライヤーに納入する部品、つまりTier2としてのサプライヤー売上割合であり、もう一つは非自動車向けの売上割合である。

図表1は、各変数に関する平均値、標準誤差、中央値、標準偏差等をまとめたものである。

3.3. 分析結果

図表2は、変数の相関係数である。主要顧客依存度と顧客カバー率、顧客カバー率と主要顧客依存度×顧客カバー率の間には相関係数が0.7を超える高い相関関係が見受けられる。このことから、重回帰分析では、上記変数を同時に投入する場合には多重共線性の問題がないかを検討した。

図表3はOLS重回帰分析を行った結果を提示している。

² 同様の調査はこれ以降行われていない。

³ 主要顧客の売上比率は合算せずに、単体の企業の数値を使用している。

図表 2：相関マトリクス

	A	B	C	D	E	F	G
A 従業員一人当たり利益	1.00	▲ 0.26 **	0.55 ***	0.55 ***	0.49 ***	▲ 0.01	▲ 0.11
B 主要顧客依存度	▲ 0.26 **	1.00	▲ 0.73 ***	▲ 0.21 *	▲ 0.26	0.11	0.03
C 顧客カバー率	0.55 ***	▲ 0.73	1.00	0.74 ***	0.49 ***	▲ 0.23 **	▲ 0.09
D 主要顧客依存度×顧客カバー率	0.55 ***	▲ 0.21	0.74 ***	1.00	0.49 ***	▲ 0.30 ***	▲ 0.17
E 売上高対数	0.49 ***	▲ 0.26 **	0.49 ***	0.49 ***	1.00	0.05	▲ 0.23 **
F 自動車部品サプライヤー売上割合	▲ 0.01	0.11	▲ 0.23 **	▲ 0.30 ***	0.05	1.00	▲ 0.21 *
G 非自動車売上割合	▲ 0.11	0.03	▲ 0.09	▲ 0.17	▲ 0.23 **	▲ 0.21 *	1.00

* 相関係数は 10% 水準で有意 (両側)

** 相関係数は 5% 水準で有意 (両側)

*** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)

図表 3：回帰分析の結果

	モデル 1			モデル 2			モデル 3		
	標準化β	標準誤差	t 値	標準化β	標準誤差	t 値	標準化β	標準誤差	t 値
1 主要顧客依存度	0.26	1.24	1.84 *	0.10	1.76	0.48	0.09	1.18	0.68
2 顧客カバー率	0.65	1.54	3.96 ***	0.36	2.78	1.23	0.09	1.91	0.45
3 主要顧客依存度×顧客カバー率 (1×2)				0.25	4.25	1.15			
4 主要顧客依存度×取引系列数ダミー (4G 以上)							0.55	1.24	4.02 ***
5 売上高対数	0.24	0.19	2.12 **	0.22	0.19	1.95 *	0.32	0.17	3.03 **
6 自動車部品サプライヤー売上割合	0.11	0.85	1.07	0.14	0.88	1.33	0.13	0.77	1.42
7 非自動車売上割合	0.03	1.21	0.26	0.05	1.24	0.48	0.05	1.10	0.56
定数	—	1.99	▲ 3.01 ***	—	2.22	▲ 2.21 **	—	1.81	▲ 2.85 **
調整済み決定係数 (R ²)	0.36			0.36			0.48		

被説明変数：従業員一人当たりの経常利益 (百万円)

* 相関係数は 10% 水準で有意

** 相関係数は 5% 水準で有意

*** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)

モデル 1 は、主要顧客依存度、顧客カバー率のみを投入したベースモデルである。モデル 2 では、顧客関係の「深さ」と「広さ」の両立の効果を検討するために主要顧客依存度と顧客カバー率の交差項を投入した。

モデル 1 では、主要顧客依存度と顧客カバー率はともに有意であった。顧客カバー率は 1% 水準であったが、主要顧客依存度は 10% 水準であり、顧客カバー率は強い正の値をとった。一方、顧客関係の両立の効果を測定するために交差項を入れたモデル 2 は、主要顧客依存度、顧客カバー率、交差項の顧客依存度×顧客カバー率のどの変数も有意ではなかった。また、顧客カバー率の VIF が 9 以上になっており、多重共線性の問題も懸念される。

そこで、交差項の広さの変数を顧客カバー率から取引グループ数へと組み替えたものがモデル 3 である。具体的には、顧客関係の「広さ」の変数は、主要顧客依存度

との顧客カバー率以外に取引グループ数を使用した。取引顧客数の実数を投入するのではなく、4 グループ (以下「G」と略す) 以上の取引がある企業を「1」、取引顧客が 3G 以下の企業を「0」とするダミー変数を作成し投入した。73 社の取引グループ数の平均値は 2.3G、中央値は 2G、最大値 8G、最小値 1G であり、4G 以上に部品を納入している企業は 15 社で全体の 20.5% であった。変数名は、「顧客依存度×取引系列数ダミー」とした。

モデル 3 では、主要顧客依存度×取引系列数ダミーのみ有意となった。有意水準は 1% で強い正の値をとった。VIF は 6 を超える変数はなく、多重共線性の問題はないと考えられる。

4. 考察

4.1. 結論のまとめ

まずは、分析の結果をまとめる。第1に、顧客依存度は、モデル1の結果が示すように10%水準であるが有意であった。顧客カバー率ほどでないものの、従業員一人当たりの経常利益額に対して、正の値をとっている。仮説1は限定的ながらも支持されたといえるだろう。

第2に、顧客カバー率は1%水準で強い正の影響を及ぼしていた(モデル1)。つまり、仮説2は支持された。延岡(1996)の結果と合致している。部品レベルで分析している近能(2017)も同様の結果になっておりやはり幅広い完成車メーカーとの取引関係を築くことの効果が大きいことを示している。

第3に、顧客関係の「深さ」と「広さ」の両立については、主要顧客依存度と顧客カバー率の交差項を投入したモデル2ではパフォーマンスと有意な関係は見られなかった。その一方で、取引系列数を変数としたモデル3では、主要顧客依存度との交差項において1%水準で有意となり、強い正の値を示していた。このことから仮説3は部分的に支持されたといえる。このことは、主要顧客との密な関係の構築と幅広い顧客との取引関係の維持の両立は、サプライヤーのパフォーマンスを向上させることを意味している。

なお、顧客関係の「深さ」、つまり主要取引顧客との密な関係が、サプライヤーのパフォーマンス向上に強く影響していない結果は意外であった。主要顧客との密な関係は、技術難易度の高い先行開発への参加など開発協業の機会を得て技術力の向上にはつながるものの、財務成果への寄与はその技術力を製品化によって幅広い顧客に提供することにより実現するのであろう。このことは、モデル3が主要顧客依存度×取引系列数ダミーのみ有意であり、主要顧客依存度と顧客カバー率がともに有意でなかったことからサポートされるだろう。

4.2. 若干の議論

本稿では、サプライヤーが完成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、すなわち、主要顧客との間で緊密な取引関係を築きつつ、それ以外の完成車メーカーとの間にも取引関係を維持することが、サプライヤーのパフォーマンスに正の効果をもたらすことを検討してきた。本稿の実証的な分析は、定性研究では伊藤(2013)、定量研究では延岡(1996)や近能(2002a)、近能(2017)を裏付ける結果といえるだろう。

限定的で親密な顧客から信頼されながらも、幅広い顧客に製品を提供することは容易なことではない。本稿の統計分析においても主要顧客依存度と顧客カバー率の相

関係数は、0.73の負の値を示しており、高い逆相関の関係にあった。

特定の顧客と親密な関係を築いている企業が幅広い顧客と取引することは、共存共栄や運命共同体の認識を基礎にした、いわゆる関係の信頼に支えられている企業間の協調性(真鍋, 2002)へのマイナス影響が懸念される。関係の信頼は系列取引に代表される少数の取引主体間で生じやすく、顧客範囲を広げるということは、特定の顧客との相互信頼を困難にするかもしれないからである。

また、関係の信頼への影響だけでなく、提供する製品の上位システムとの統合度の低下という問題もある。限定された顧客と親密な関係を維持するためには、その顧客固有の要求に対応し製品をつくり込むことが必要である。その一方で、特定顧客の要求に適合する製品を追求すると製品の特殊化を促し、他の顧客の要求に適応しなくなるからである(Bower & Christensen, 1995; 高, 2008)。

これらのマイナスの影響を乗り越えて、限定された親密な顧客との協調関係と広範な顧客との取引関係を両立させ、そして近能(2002b)及び近能(2002c)が示すようなハイブリッド型の顧客ネットワークのメリットを享受するためには、何がしかの条件があるはずである。

自動車メーカーにとって、車両の先行開発に参画させるサプライヤーは、少なくとも能力に対する信頼が置けるサプライヤーである必要がある。そして、その能力の蓄積には、広範な顧客ネットワークから得る技術情報や市場情報などが役立つはずである。もし、サプライヤーの広範な顧客とのつき合いが、先行開発における製品の競争力に貢献するのであれば、その自動車メーカーはサプライヤーへの信頼を失うことなく、引き続き協調的な関係を維持するに違いない。

顧客の製品システムに関する知識は、顧客に関する固有の知識と同様に親密な顧客からだけでなく広範囲な顧客ネットワークからももたらされる。しかし、それらの情報の質は異なる。特定顧客との緊密な関係は情報のリッチさをもたらす。広範囲な顧客との関係は情報の多様性をもたらす。前者では新しい情報、特に異質な情報は入手しにくくなり、後者では暗黙知を含むような情報は容易には流通し得ない。つまりこの2つの顧客ネットワークは対照的なメリット・デメリットを持つ。だからこそ両立することは意義がある。この二つのネットワークのメリットを活かせば、幅広い顧客との取引を通じて付加的な新しい情報を入手し、緊密な顧客との関係の中でその情報を活用することで製品競争力に反映させることができる。

しかし、単に多くの情報をそのままの形で、密な関係

にある顧客へ伝えても意味がない。必要な情報を選択し、かつ開発協業に役立つように加工しなければならない。また、多様な情報ソースとなる広範囲な顧客ネットワークに属する顧客に対しても、フィードバックを怠ってはその関係を維持することは難しいだろう。情報を得るだけでは、顧客は離れてしまうのである。このように考えると、ハイブリッドな顧客ネットワークを機能させ、知識や能力の蓄積に効果を発揮させるためには、以下の二つの条件が必要となるであろう。

第一の条件は、広範囲な顧客との取引から得られる大量で多様な情報から革新的な製品開発に役立つ付加価値のある情報を選択し、そして緊密な関係になる顧客との開発協業で使用可能な情報へと翻訳することである。

もう一つの条件は、密な関係の特定顧客との開発成果を広範囲な顧客へフィードバックすることである。このフィードバックは多くの場合は、製品提供によって行われる。フィードバックを確実にを行うことで、技術・能力に対する信頼が高まり、さらに付加的な情報を得ることが可能となる⁴。

さらに重要な点は、2つの取引関係、取引関係の「深さ」と「広さ」のバランスを時間軸を通じて取ることである。

4.3. 限界と課題

本稿には一定の貢献がある一方、内容的には未完成の部分もあり、まだ多くの課題を残している。今後の具体的な作業として下記の点が重要であると考えられる。

特定の事例を取り上げて詳細な研究を行い、顧客関係の「深さ」と「広さ」を両立する具体的なマネジメントを明らかにすることである。そのためには顧客関係の「深さ」と「広さ」の両立が観察される企業を発見し、顧客関係の「深さ」と「広さ」をなぜ両立できているのか、そして、どのような過程を経て両立に至ったのかを丹念に分析することが求められる。

仮に学習という視点に立つと、サプライヤーは顧客ネットワークを通じて様々な知識を得ることができる。一つには、取引を通じてしか学習することができない顧客固有のコンテキストに関する知識である。具体的には、設計基準や品質基準（検査項目）、要求スペックの出し方（設計の自由度）、納入方式や納入サイクル、管理項目の種類・数・水準である。さらには、やり取りされる

受発注データの内容・形式、用語の意味や定義、契約書や設計図に書き込まれていない暗黙の了解事項、共同開発の進め方やコミュニケーションの方法などである（近能, 2001）。

もう一つは、開発を計画している製品の市場で受け入れられる技術レベルやコスト水準などの目標値や、将来にわたる需要動向、競合の技術開発状況などの市場に関する知識である。

そして3つ目の知識は、顧客の製品システムに関する知識である。この知識は特定顧客から習得できるものもあるが、それ以外にも幅広い顧客ネットワークを通じて獲得できる知識もある。幅広い顧客と付き合うことのみ、顧客の製品システムへの理解が深まることはある。例えば、カスタム IC を手掛けるロームは、完成品を生産しない唯一のサプライヤーの立場から幅広い顧客との取引が可能となり、多くの顧客との製品開発での協業を通じてどの完成品メーカーよりもセット製品の全体像や市場動向に対する知識が豊富となった。

幅広い顧客ネットワークを通じて得られる知識は親密な顧客との協業から得られる知識と補完的であり、両方も重要なのである。今後は以上のような視点から事例研究も行なっていきたい。

上記以外にもデータセットに起因する問題点がある。データは『日本の自動車部品工業 2012 年版』を用いており、財務数値は 2011 年度のものでかなり時間が経過している。本稿が使用した資料の発刊が、2012 年版が以降行われていないことが理由である。また、欠損なく必要な変数が集まった企業数は 73 社であり統計分析には十分なデータ数とは言い難い。そのため主要顧客ダミーや系列ダミーを投入することができなかった。今後は独自の調査などによりデータ数を増やし、説明変数の追加や時系列分析などを行うことが重要であると考えている。

参考文献

- Asanuma, B. (1989). Manufacturer-supplier relationships in Japan and the concept of relation-specific skill. *Journal of the Japanese and International Economies*, 3 (1), 1-30.
- Bower, J. L., & Christensen, C. M. (1995). Disruptive technologies: Catching the wave. *Harvard Business Review*, January-February, 43-53.

⁴ ただし、得られた情報を効果的に活用できるかは、サプライヤーのマインドセットと解釈力に依存する。本田技研工業のエンジニアの OB は筆者によるインタビューの中で、サプライヤーの能力に関して次のようなコメントをしている。同じ情報を提供しても、サプライヤーの感度は異なる。総じて能力の高いサプライヤーは、情報の背後に何があるかを考えている。サプライヤーが情報を表層的にしか理解しようとしていないか、深層部分まで理解しようとしているかは、サプライヤーとのやり取りで大体わかるものである。

- Burt, R. S. (1992). *Structural holes*. Harvard University Press.
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School Press (玉田俊平太解説・伊豆原弓訳『イノベーションのジレンマ：技術革新が巨大企業を滅ぼすとき』翔泳社, 2000年).
- Clark, K. B., & Fujimoto, T. (1991). *Product development performance*, Harvard Business School Press, Boston, MA (田村明比古訳『製品開発力』ダイヤモンド社, 1993年).
- Cusumano, M., & Takeishi, A. (1991). Supplier relations and supplier management: A survey of Japanese, Japanese-transplant, and U.S. auto plants. *Strategic Management Journal*, 17 (4), 271-291.
- Dyer, J. H., & Nobeoka, K. (2000). "Creating and managing a high performance knowledge-sharing network: The Toyota case. *Strategic Management Journal*, 21, 345-367.
- 藤本隆宏 (1998). 「サプライヤー・システムの構造・機能・発生」藤本隆宏・西口敏広・伊藤秀史 (編)『サプライヤー・システム:新しい企業間関係を創る』(pp. 41-70). 有斐閣.
- Gulati, R. (1998). "Alliances and networks. *Strategic Management Journal*, 19 (4), 293-317.
- Helper, S., & Sako, M. (1995). Supplier relations in Japan and the United States: Are they converging? *Sloan Management Review*, 36 (4), 77-84.
- 伊藤誠悟 (2010). 「サプライヤーの競争力の影響を及ぼす顧客との関係—顧客関係の「深さ」と「広さ」—」『一橋研究』35 (1), 75-86.
- 伊藤誠悟 (2013). 「顧客ネットワークと競争優位」『経済系—関東学院大学経済学会研究論集』255, 33-48.
- 川上智子 (2005)『顧客志向の新製品開発—マーケティングと技術のインタフェイス』有斐閣.
- 高永才 (2008). 「複数市場に対応する製品開発：欧州 GSM 市場をめぐる日韓の携帯電話端末企業における競争の事例」一橋大学大学院商学研究科博士課程学位論文.
- 近能善範 (2001). 「自動車部品サプライヤーのマスカスタマイゼーション戦略」『日本経営学会誌』7, 84-95.
- 近能善範 (2002a). 「自動車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」『組織科学』35 (3), 83-100.
- 近能善範 (2002b). 「戦略論」及び「企業間関係」と「構造的埋め込み理論」(1)『赤門マネジメント・レビュー』1 (5), 355-384.
- 近能善範 (2002c). 「戦略論」及び「企業間関係」と「構造的埋め込み理論」(2)『赤門マネジメント・レビュー』1 (6), 497-498.
- 近能善範 (2017). 「顧客との取引関係とサプライヤーの成」『一橋ビジネスレビュー』2017SUM 季刊, 172-185.
- 真鍋誠司 (2002). 「企業間協調における信頼とパワーの効果：自動車産業の事例」『組織科学』36 (1), 80-94.
- Nishiguchi, T. (1994). *Strategic industrial sourcing: The Japanese advantage*. Oxford University Press, New York (西口敏宏『戦略的アウトソーシングの進化』東京大学出版会, 2000年).
- 西口敏宏・辻田素子 (2002). 「中小企業ネットワーク:英国「ケンプリッジ現象」を追う」『一橋ビジネスレビュー』50 (1), 69-87.
- 延岡健太郎 (1996). 「顧客範囲の経済:自動車部品サプライヤーの顧客ネットワーク戦略と企業成果」『国民経済雑誌』173 (6), 83-97.
- 酒向真理 (1998). 「日本のサプライヤー関係における信頼の役割」藤本隆宏・西口敏広・伊藤秀史 (編)『サプライヤー・システム:新しい企業間関係を創る』(pp. 91-118). 有斐閣.
- 武石彰 (2003)『分業と競争：競争優位のアウトソーシング・マネジメント』有斐閣.
- Uzzi, B. (1996). The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: The network effect. *American Sociological Review*, 61 (4), 674-698.
- Uzzi, B. (1997). Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, 42 (1), 35-67.
- 山岸俊夫 (1998). 『信頼の構造：こころと社会の進化』東京大学出版会.