



GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS ADMINISTRATION

**KOBE UNIVERSITY**

ROKKO KOBE JAPAN

2009-8

製造業におけるサプライヤー選定の最適化基準に関する考察  
—原材料及び部品サプライヤーと買い手企業間関係に  
基づく競争優位の研究—

小池 宏

Current Management Issues



---

専門職学位論文

製造業におけるサプライヤー選定の最適化基準  
に関する考察

—原材料及び部品サプライヤーと買い手企業間関係  
に基づく競争優位の研究—

平成 21 年 10 月 1 日

神 戸 大 学 大 学 院 経 営 学 研 究 科

高嶋克義研究室

現代経営学専攻

学籍番号：086B223B

氏 名：小 池 宏

---

---

製造業におけるサプライヤー選定の最適化基準  
に関する考察

—原材料及び部品サプライヤーと買い手企業間関係  
に基づく競争優位の研究—

氏 名：小池 宏

---

---

## 目次

第1章	はじめに	1
第1節	研究背景	1
第2節	問題意識	2
第3節	研究課題	2
第4節	論文の構成	3
第2章	先行研究のレビュー	3
第1節	購買管理	3
第2節	サプライチェーンの設計と管理	6
第3節	サプライヤーと買い手企業の関係	12
第4節	部品取引と企業間関係	14
第5節	購買戦略の意思決定のプロセス	15
第6節	先行研究レビューのまとめと仮説の設定	16
第3章	買い手企業（購買）のサプライヤー・マネジメント	17
第1節	質問票調査	17
第2節	調査結果の分析	18
第3節	仮設検証と考察	36
第4節	事例調査	36
第5節	本章のまとめ	39
第4章	結論	41
第1節	まとめ	41
第2節	インプリケーションと課題	41
謝辞		42
参考文献		43
APPENDIX		45

---

---

## 第1章 はじめに

### 第1節 研究背景

外資系電気機器メーカーで、タッチパネル・コントローラーという主に工場で使用する制御機器の製造を行っている工場がある。創業者が36年前に創設して、その後、1990年台に入ってから急激に成長をし、約6年前にフランスのシュネデル社からの買収提案を受け入れグループ傘下に入った企業である。工場でのFA(ファクトリーオートメーション)化に伴い、これまでの単純なスイッチ制御(コントロール)を行なっていたものから、液晶画面に表示された指示・制御画面に直接触れて生産オートメーションの指示を行なう形式への変化が起こった。

この変化の前には、工業用の液晶画面用の部品価格が高いこともあり、安価な従来通りのスイッチを使用していたほうがコストメリットもあった。しかしタッチパネル・コントローラーを組み込む本体(工場の自動化ラインや検査機器)もより高度なIT制御が入ってくるに従って、制御スイッチよりも、タッチパネルからプログラムソフトを組んで十分に機械の性能を発揮できる、液晶画面のタッチパネルの方が徐々に好まれるようになってきた経緯がある。プログラマブル・タッチパネル・コントローラー(工業用パソコン)などとも言われる所以である。

そしてタッチパネル・コントローラーの量産化が始まり、生産性が上昇して、なおかつ液晶画面の価格も民生用(TV、パソコン画面)などの市場競争が進むに従い、部材価格は低減されていき、製品販売価格では1台当たり10万円を下回る商品をマーケットに出荷できることも可能になった。そうすると好循環がおきて需要は更に拡大した。本体機械は1台数百万円から1000万円以上の価格であるのに対して、組み込むタッチパネル・コントローラーは30万円を切るようになると、費用対効果の関係から、FA業界を代表するオークマ、マザック、アマダなどの機械メーカーは標準SPECとしての部材採用を行なうようになった。

その工場で購入とサプライチェーン・マネジメント業務を担当してきた。日本と中国にある工場に対して部品の安定供給を行なうために、原材料及び部品サプライヤーの選定とパフォーマンスのマネジメントを行なっている。購買的な観点からは、価格、納期、品質に加えてフレキシブルな対応をサプライヤーに求め、またサプライチェーン・マネジメント(以下SCM)では部品調達におけるロジスティクスに関わる全体最適化を目指して、状況の分析及び改善を進めてきた。

具体的には、ジャスト・イン・タイム(JIT)のような、必要な部品を必要なときに手に入れることを目指してはいるが、これを実行するには、買い手企業としてサプライヤーからの信頼を受けるに足る、長期の取引関係における影響力と信用力が必要である。

その工場の購買管理では従来サプライヤーとの長期継続的な取引関係を行なっていたが、外資系企業に買収をされてからは、徐々に欧米的なサプライヤー・マネジメントの手法が浸透してきており、グループ企業を横断する購買本部としての戦略的なサプライヤーの決定やランク付けに加えて、ベンチマークによる事前の見積もり比較などに基づく、短期的な入札形式も増加した。また特徴として海外のサプライヤー(低賃金を意味するローコストカントリー:以下LCC)に金型、治具を設置して部品の生産を行なうなどの海外調達

---

について年間の購買予算の 40%を LCC から購入する方針を立て、サプライヤーの変更、及び新規開発でのサプライヤー選定を LCC で行なう活動を行なってきた。

このような方針の転換から、長期安定的なサプライヤーとの関係を築くことのメリットや、グローバルに所在するグループ内での各工場に対するサプライヤーの選定は全体最適ということをどのように、考えて、どう効果測定すればよいのかということについて、購買戦略を再考するきっかけとなった。

原材料及び部品サプライヤーと買い手企業間関係が、BtoB マーケットでの競争優位を築く上で重要な要素であり、その企業間関係の始めの段階で行われる、サプライヤーの選定は、全体最適を目的とする SCM に合致するように購買戦略の意思決定が行われる必要があると考るに至った。

## 第2節 問題意識

工場における購買での業績成果指標はベーシックに原材料及び部品のコスト、品質、納期の 3 つの基準で評価が行われているが、業務においては、それだけではなく、サプライヤーの選定に始まり、そのパフォーマンスの向上を買い手企業は期待する。購買は選定したサプライヤーと量産後にコストダウン交渉を行い、納期順守率の測定、部品品質不良や欠損品の発生率を確認しながら、取引を継続する。こうした数値化されて目に見える評価は、購買が毎年コストダウンを 5%行なったという基準での成果や、ある仕入先の納期順守率が 98%以上を維持していることを追跡確認して評価を行い、購買活動の業績指標 (MBO) に設定されやすい。

数値化しやすい評価指標としてのコスト、品質、納期というのは確かに重要な役割を果たしている。購買としての活動を社内で個人評価する場合にも、総合的な定性評価とは異なり、これらの基準はスキル重視で、明確に定量評価を行えるものである。このようなことから、購買部門として設定する目標は、コストダウンを追求し、品質、納期のバランスを重視する傾向があると考えられる。しかしそのことが企業の総合的な利益につながるのかどうかについては、慎重な判断が必要と考える。むしろサプライヤーとの関係性構築やサプライヤーに対する選定の方針が購買業務として、企業の利益により大きな影響を与えるケースが多いのではないだろうか。

## 第3節 研究課題

本研究の目的は、製造業における、買い手企業の購買活動の重要な要素である、サプライヤーの選定を SCM の理論に立脚した上で考察することにより、競争優位につながる、購買活動及びサプライチェーン構築における有意義な知見を得ることである。

サプライヤー選定における購買の評価はどのようにして行なわれるべきであろうか。買い手企業において購買判断に責任をもつ組織や責任者が、ある方針に基づいて戦略を構築している。その中で何が購買戦略を形成するのだろうか。SCM やサプライヤーとの関係構築に影響を与えるサプライヤー選定での決定要因は何か。これらのことについての考察を行うことで、製造業におけるサプライヤー選定の最適化についての研究を進めることを本研究課題とする。

---

## 第4節 論文の構成

本論文の構成は、次の通りである。まず、本章で著者の業務上の背景からの着眼と問題意識について、学術的な意味付けを行い、有意義な知見を得ることを研究課題として示した。

第2章で本研究に関連する先行研究のレビューを行い、購買管理の変遷と特性、SCM、開発購買、イノベーションでの役割、サプライヤーに対する関係構築（リレーションシップ・マネジメント）などについて、日本及び海外での購買戦略及びSCMの変遷や関係を整理する。

第3章ではサプライヤー・マネジメントにおける購買戦略をアンケート調査に基づいて実証的に検討する。さらにアンケート調査の分析内容を補完できるようにインタビューに基づいた事例分析を行う。

最後に、第4章で本研究のまとめ、得られた知見からのインプリケーションと課題について示す。

## 第2章 先行研究のレビュー

### 第1節 購買管理

#### (1) グローバルな視点で見た購買管理の変遷

1970年初頭に材料管理の重要項目に対する調査が、Centamore and Baer(1971)により行われた。この際の重要な順位は下記である。

- ① 業務コストの低減 (Lower operating costs)
- ② 購買業務の集中管理と業務の明確化
- ③ 在庫削減
- ④ 購買パワー (権限) の強化
- ⑤ 機能の効率化
- ⑥ 購入価格の低減

この当時の購買業務は材料管理における資材調達に際して、業務に関する諸コストの削減と購買組織の在り方についての方針構築が意識されている段階であるが、購買の戦略性についての概念は希薄である。

現代の購買管理は、外注管理や物流(ロジスティクス)管理を包括し、さらに先進的なグローバル企業ではSCMに取り組んでいる。また購買の方針によりサプライヤーとの関係性や情報収集力などの外部との協働に関する項目を含み、企業内部においては各部門を統括するプロジェクトリーダー的な役割を担う場合もありうる。

それでは、いつ、どのような経緯で変化が起こったのであろうか、Ansari and Modares(1990)の研究によると、1970年以降からの約20年間に、米国の製造業では購買業務(Purchasing)の大きな変化が起こった。それまで企業で重要視されていなかった購買業務は、原料及び部品の供給先を見つけること (Sourcing)、価格基準の判断(Pricing)と納入 (Delivery) の責任を果たすことであった。購買データが電子化されることと、経営システムの見直し、産業の成長に合わせて行なわれるようになったことをきっかけとして、購買活動は資材管理に直接関わり、コストに直結するという理由で購買業務の見直し

---

が始まった。特に 1973 年の原油価格の高騰は 2 桁台のインフレーションを招き、経営者に購買業務の問題は経営問題に直結した意味をもつこととなった。

1970 年代の 10 年間に原材料不足、長納期、インフレーション、生産量の減少は製造業の構造に大きな変化をもたらし、その結果、購買業務の活動範囲は広がった。当初は仕入れ価格を軸に、品質、デリバリーのみに対応をしていた購買業務は購入金額が企業の業績に直結することから価格に加えて、在庫バランスを見ること、安定調達、輸送コストの削減などの広範囲な業務にかわり、生産部門に属していた材料管理部門としての購買業務は、独立した部門になり、生産部門長へのレポートラインが企業トップへ直結する流れとなった。フォーチュン 500 社のうち 300 社への調査研究が行われ、およそ 50%の企業が購買の業務責任範囲を上記のような方向で見直していることが分かった。この流れは、1980 年から起こる日本企業の JIT などのリエンジニアリングや SCM へと繋がっていく (Ansari and Modaress 1990)。

さらに 1973 年のオイルショックの時期を経て、世界的に原材料の供給状況が悪化していた頃には材料不足に対する購買管理に焦点をあてて、Lalonde and Lambert(1975)により以下の調査結果がまとめられた。重要な順位は下記である。

- ① 在庫バランスを維持する。
- ② 原材料コスト
- ③ 供給状況と納入予定日に対する正確な情報を得ること
- ④ 輸送費用の最小化
- ⑤ 原材料調達における不調和（不経済な配送手配など）
- ⑥ 生産現場での材料ショートを最小限化する

Centamore and Baer(1971)による前述の購買管理の項目についての調査に比べて、材料調達の困難さが、購買管理にロジスティクスの合理化やコスト削減などにおいて、各プロセスを包括して管理する戦略性が構築されてきている。

各企業が所属する業界の状況や、製造をしている製品に対する供給材料の特性により、目指すところの最適化にも特徴が生じる。Miller and Gilmour(1979)の研究によると、資材管理組織の構造は個々の企業の目的により、以下の 4 つのタイプに分かれることが発見された。

- ① 伝統的な統合型
- ② 配送重視型
- ③ 供給（仕入）重視型
- ④ 生産重視型

グローバル化や、インターネットや情報処理技術が進んでいなかったため、タイプの特性は、現在の購買管理の現状で考えられるイメージとは異なるものの、以上のように購買業務は、企業の組織構造や目的に応じて戦略タイプがあることが述べられている。

1980 年以降の米国での製造業は、環境により購買活動が変化した。日本で最初に導入されたジャスト・イン・タイム方式を実現し、コスト低減方針をさらに進めた Just-In-Time Purchasing(以下 JIT)の手法が紹介された。当時の米国企業では JIT は必要時にデリバリーを行うためコストとのトレードオフになると考えられていたが、実際に行ってみると、品質での不良品の減少、在庫の削減など、全体的に観察するとコストダウンが行われ、利

---

益が向上していることが分かった。

Dickson(1966)は273社の購買マネジャーに23の要素で新規取引(potential supplier)の評価基準の重要度の調査を行ったところ、サプライヤーの選定において、JITでは1社購買であり、特徴としてサプライヤーの評価では品質とデリバリーは極めて重要項目に入り、価格は単に重要との結果が出た。JIT購買を採用している企業においては品質、サプライヤーとの関係(Relationship)、デリバリー、価格の順であった。大きな違いは、JITと比べて伝統的な購買タイプでは買い手企業と売り手企業との関係性に注目をしていない点である。

JIT購買は購買戦略に影響を与える要素として、コスト、品質、デリバリーの他に協働による関係性の構築を、自然発生的でなく意識をして計画的に行う必要があることを広めた。JITの発想は購買業務の方法に大きな変化を与え、価値観にも変化を与えた。品質は重要な関心事になり、コストマネジメントは伝統的な財務会計ではなく、戦略、オペレーションでの尺度に基づいたものに変化した。

購買管理の現状について、藤本(2001)は、「内外製区分の決定」における決定の基準は、品質、納期、生産能力、コスト競争力、技術力、フレキシビリティ、取引コストにおいてサプライヤーと事業部内の比較が基本であり、その他の要因として、不況期の雇用への配慮、機密保持、情報、技術力の温存は内製化を促進し、設備投資の軽減、社内組織のシンプル化などは外注化促進に寄与する、と述べている。原材料及び部品サプライヤーの選定のプロセスに関しても、基本的に同様の項目があるといえよう。さらに1990年以降の購買管理は、次節に記載するSCMとの関連が深まる。購買戦略のタイプが目的に分かれて幾通りもあるように、SCMでの全体最適についてもロジスティクスを重視するタイプやバリューチェーンを重視するタイプなどの目的に従って分かれているため、その戦略に沿って行なわれるべきサプライヤーの選定も、これらの事象から影響を受ける筈である。

## (2) 買い手企業の購買戦略の特性

マーケティング論の視点からみると、現在の買い手企業と売り手企業の間には取引のベースになる特徴が考察される。製造業の買い手企業の場合、最終製品が消費者向けのBtoCのビジネスであっても、原材料及び部品の購買についてはBtoBの関係であるため、生産財取引として先行研究における以下のサプライヤーと買い手企業間の関係性に注目した。

高嶋、南(2006)によると、生産財取引には、合目的性、継続性、相互依存性、組織性という4つの特性がある。この中の継続性では、第1に、取引の経験や保守サービスなどの接触機会も多いために、その企業についての知識が他の企業よりも蓄積されやすい傾向がある。第2に、取引経験の蓄積から信頼関係が形成されている場合には、取引における交渉が効率的に行われるという期待がある。第3に、買い手企業は、その投資に基づく技術革新、品質向上、コストダウンが期待できることになる。また相互依存的な取引のもとでは、需要に関わるニーズ情報と技術に関わるシーズ情報が頻繁に交換される。

生産財取引における購買管理の特性としてアームスレングス的な取引に基づく短期的な切り替えによるサプライヤーの選定は、ABC分析によるBやCクラスの材料に対する管理では、材料のコストや重要度に応じて有効であるが、購買戦略の目的になるようなAラ

---

ンクに属する重要部品については、サプライヤーの選定時点から、継続性や相互依存性に基づく中長期の関係性を構築することが、購買戦略に取り入れられる必要がある。

### (3) グローバル化に伴う購買戦略の事例

企業戦略の方針や方向性に購買戦略が従うことになる。企業の国際化、海外事業戦略に従い、グローバル化を行った企業の例として、オムロンのケースでは、企業戦略に対応するため、かつ競合他社の海外における生産性の向上（集中購買、最適地生産）に対抗して、グローバルに展開する最先端工場（中国の生産子会社）を拡大し、低コストで需要拡大に対応できる体制の整備を行なった。具体的には中国を注力エリアと位置づけ設備投資を展開しており 1994 年、中国に地域統轄会社を設立し、中国を中心とした LCC での一貫生産、サービス体制の構築のために、集中購買、集中調達による VMI<sup>1</sup>の促進や IPO<sup>2</sup>（国際購買拠点）の運営、実行を行う OCPC 上海を設置して、中国購買方針の策定、新規仕入先開拓、コスト査定等を行っている<sup>3</sup>

## 第2節 サプライチェーンの設計と管理

### (1) SCM の発展と現状

SCM とは、供給業者の供給業者から軸になる製造業者を通して顧客の顧客まで繋がる、供給の連鎖であり、その目的は、輸送や配送の方法から、原材料、仕掛品、製品在庫まで、全体の費用を最小化することである。単なる輸送費・在庫の削減ではない。

SCM の定義では、SCM は広範な意味で使用されていることが多いが、グローバル・サプライチェーン・フォーラムが 1994 年に定め、1998 年に修正した SCM の定義によると、「顧客とその他の利害関係者に価値をもたらしている製品、サービスおよび情報を提供するための主要ビジネス・プロセスを、最終需要家から最初の供給者まで遡って、統合することである」としている。その意味には、プロセスに注目しており、作業や同一種類の作業群を集合させて、一つの機能部門で処理をしているような部門の合理化・効率化に着目してはいない。

今日グローバル企業における競争の激化により、製造メーカーはさらにサプライチェーンに投資を行い業務の改善を行うことに向かっている。なぜなら、競争の激化により製品ライフサイクルの短命化と顧客のニーズの多様化に対応するためのスピードが競争力の源泉になったからである。

ランバート等の見解によると、主要ビジネス・プロセスに一般的に含まれるものとして、次の 7 つの項目と 1 つを付け足している(Lambert, Cooper and Pagh 1998)。

- ① 顧客関係管理
- ② 顧客サービス管理

---

<sup>1</sup> V. M. I : Vender Management Inventory の略。

<sup>2</sup> I. P. O : International Purchasing Office の略。

<sup>3</sup> ホームページ上でのオムロン社企業情報 <http://www.omron.co.jp/about/corporate/purchase/>に基づきオムロン関係者へのインタビュー(2009年1月)に基づく。

- 
- ③ 注文従属
  - ④ 需要管理
  - ⑤ 製造工程管理
  - ⑥ 購買
  - ⑦ 製品開発と商品化そして、回収を付け加えている。

しかしながら、これらの作業の効率化だけでは、企業の競争的地位の向上につながらない。これらの作業を編成・組織化してより効率的なビジネス・プロセスを作り出すためのパートナー化であるバリューチェーン統合が必要となる。

それではサプライチェーンの発展はいかにして起こったのだろうか。1990年代から急速に注目を浴びてきた SCM は当初、ロジスティクスの全体最適化と同じ意味をもっていた。むしろロジスティクスのマネジメントとして発展してきた SCM が近年の多様化に伴い、ロジスティクスの範疇だけではカバーできない状況になった。

SCM にはいくつかのタイプがあり、大きく分けるとサプライヤー（外部リソース）との連携を行うバリューチェーン・タイプと、もう一つはロジスティクス・タイプである。ロジスティクスと SCM を同意語と解釈している場合もあり、混乱があったが、1998年10月アメリカのロジスティクス管理協議会(Council of Logistics Management: CLM)は新しく定義を行い、「ロジスティクスとは、サプライチェーン・プロセスの一部であって顧客の必要条件に適合することができるように、産出地点から消費地点に至るまで、財、サービスおよび関連する情報のフローとストックを効率的かつ効果的にするように、計画立案、実施、統制するプロセスである」としてロジスティクスは SCM の一部であることが明確にされた。

ロジスティクスの SCM の発展は、インターネットを利用した IT 情報処理の発展と規制の緩和に深い関わりがある。1980年代以降のアメリカにおいて現在に至るロジスティクスの興隆は目ざましいものがある。ミシガン州立大学のパワーソックス教授はこれをロジスティクス・ルネサンスと称している。そしてこれをもたらした主要な要因として、つぎの5つをあげている。Bowersox and Closs (1996)

- ① 規制緩和の徹底
- ② マイクロプロセッサと分散型情報処理ネットワークの普及
- ③ EDI を中心とする情報革命
- ④ 高品質の顧客サービス主導型マネジメント
- ⑤ 戦略的提携によるサプライチェーン・ロジスティクスへの発展

同様に外部環境の変化について、阿保、矢澤(2000)の研究によると、政治的・法的変化、技術開発、北アメリカ企業と経済の構造の変化そして企業のグローバル化がロジスティクス・マネジメントを発展させたことを以下のように述べている。「政治的・法的変化とは、いうまでもなく 1970年代後半から 1980年代を通じて、カーターおよびレーガン政権が行った規制緩和のことである。これにより画期的変革をもたらされ、競争的自由市場の力は輸送と通信のようなサービス産業を復活させたのである。また一方で、広い基盤に立つ新しいロジスティクス・サービス業者が出現し、潜在的ユーザーがロジスティクス・サービスのアウトソーシングを始めるようになった。旧来の強い規制に守られ、伝統に固執し、新たなことに取り組まないグループは、顧客指向を特徴とする新しい先進的な集団の出現

---

によって影が薄くなってしまった」

製造のための設計 (Design for Manufacturing) から進化したロジスティクスのオペレーションの例を取り上げると、SCM では、押し出し型(push)サプライチェーンと引っ張り型(pull)サプライチェーンの 2 種類を組み合わせたシステムとして、遅延差別化(postponement/ delayed differentiation)の手法がある。最初の段階で大量の汎用的な製品を生産しておいて、その後需要に基づいて製品を差別化することによって戦略を実現しているこの手法はマス・カスタマイゼーションを運用するのに効果的である (Smichi-Levi et al. 2002)。

### (2) 北米で SCM が拡大した経済環境

北アメリカ企業と経済の構造の変化について、近年、グローバルに展開する企業は世界経済の潮流から株主価値の最大化が経営者の至上命題となっている。米国企業を主流とする投資銀行やファンドに加えて、インターネットを利用したオンライン・トレードを行う個人投資家の投資 (マネー) は企業の業績の変化をとらえて、企業の属する国籍も関係なく投資先を短期間で移動し、株価を過敏に変動させている。企業 (株式会社) の最大の目的は株主価値を最大化することである。家族的経営をモットーに会社は社員のためにあるかのように考えられてきた、多くの日本の企業からも株主価値が一番重要であり、顧客価値は従業員価値よりも大きいと唱える企業が出てきた。

このような環境の中で、企業の経営を行う CEO、CFO 達は、株価を上げることを念頭においた経営を行うようになる。特に米国系業では、事業リストラ、キャッシュフロー経営、サプライチェーンの導入が 1990 年代から進められてきたが、これは投資された資本に対して、企業が創造するキャッシュフローを高める効果があると考えられたからである。SCM はキャッシュフローの改善に大きな効果があるとして採用されている (稲垣 2001)。

製造業においては多くの設備用の資産を抱えるため、株価に影響を与えるとされる ROA (総資産利益率) や ROE (株主資本利益率) は低下する。このため、外注化や EMS などサプライヤーと連携を行う水平分業モデルを進めるバリューチェーン型の SCM も重要性が増している。

### (3) 垂直統合モデルから水平分業モデルへの移行

SCM には上述したように、ロジスティクス・タイプとサプライヤー選定重視のバリューチェーン・タイプ型がある。ここでは、バリューチェーン・タイプの発展の考察を行う。

サプライチェーンは供給プロセスを横断して、垂直統合に代わりプロセスフローの手段として外部リソースであるサプライヤーのオペレーションの水平統合を主として成長した戦略である (Schary and Larsen 2001)。

国際化において、グローバル企業とは、何らかの方法で国と国との関連性を捉え、事業活動を全世界で統合している企業であり、世界レベルで調整された戦略を構築している。企業内であらゆるプロセスと資産を社内に抱える垂直統合型の企業は 2 つの点で、競争優位を築いてきた。一つは参入障壁を築くことであり、競合他社が新規に参入する際に投資が必要になること、二つ目は、技術が高度で複雑になるほど設計や製造部門の連携が必要になる。このため社内にすべてのプロセスを抱えている方が有利であった。

---

これに対して国際化におけるの水平分業モデルは、バリューチェーンのことであり、前述した北米での経済環境の変化を機として、発展、拡大を始めた。しかしながら、日本の製造業においても、株主価値の向上に対する圧力が比較的強くない中での水平分業、つまりバリューチェーン・タイプは発展してきている。そこでは製造業としての競争優位確立に貢献している別の要素が存在している。

その利点とは、専門企業の方が特定の業務において自社より競争力があり、新規設備投資を必要としないため資産効率を高くできることで、特定の領域におけるの専門性をもち、イノベーションを進めやすいことである。垂直統合モデルの参入障壁に対しては、グローバル化が進みリソースの選択、連携が競合他社も可能となった。このため、企業は自社の資源のコア・コンピタンスへの集中と選択を行う傾向が強くなり、あらゆるプロセスについて囲い込む意味がなくなった。

さらに IT 技術の発達と情報交換のインターフェースの標準化に伴い、開発段階での分業化や、製造の外注や EMS 化が可能になり、かつ有利なものとなった。電気機器業界では、EMS 化が進み、また自動車産業では系列の制約があるが、それでも技術力の進んだサプライヤーは、提案を行い、数種類のメーカーへ供給を行っている。これらの理由は IT の発達による企業間取引コストの軽減と製品アーキテクチャが水平分業に適しているものへ外部環境が変化しているからである。このため、外部の企業との統合マネジメントも兼ねた SCM が、特に活発に海外マーケットとの関係が密なグローバル企業でより重要な存在となった。

#### (4) サプライチェーンの諸派

サプライチェーンのタイプについての考察は、以下のような研究がなされている。阿保(1998)によると、①チェーン構成：供給業者から最終需要家に至るまで、財貨のフローに沿って、企業間提携関係を樹立してチェーン化を図る。②ロジスティクスによる連結派③情報派④統合的 SCM 派⑤未来派：最終需要者の注文が引金となって作動し、取引のみならず諸関係を重視する。

サプライチェーンにおいて問題になるのは単に企業内のコストだけではない。企業間で発生するコスト、さらには消費者が負担するコストも問題としなければならない。市場がより複雑に、かつ競争的になってきている今日の環境では全体最適化はより重要な問題として扱われるが、問題はどのような SCM をもつことが最適になるのか、である。つまり全体最適もいくとおりにも切り口があり、製造させる製品や業界の特性によっても、刻々と変化する環境に合わせてサプライチェーンの最適化を続ける必要がある。よって、サプライチェーンのタイプも、外部環境の変化や IT 技術の進化に影響され、相互作用をしながら、組み合わせを試行錯誤して最適化を図るプロセスで SCM の諸派へ別れていく。

今日の SCM は実際問題に対する実践としてのプロジェクトの成果が累積して形成されている状況である。阿保、矢澤(2000)の研究では、競争に勝てる戦略に合わせた SCM の構築、いいかえると企業戦略上の要請や、ニーズの異なるセグメントごとに SCM を構築することに加えて、戦略、顧客の要請に対応できる組織、人材の構築、IT インフラへの投資も組み込んだ枠組みで SCM を捉えている。以下に 6 つの重要要素を記載する。

##### ① 戦略的提携

- 
- ② 機能志向型管理から製品・プロセス指向型管理への転換
  - ③ スループットタイムの短縮による高速経営
  - ④ 在庫圧縮
  - ⑤ 情報ネットワークの構築
  - ⑥ むち効果の抑制<sup>4</sup>

サプライチェーンは商品が最終消費者に届くまでに関わるすべてのビジネス・プロセスの連鎖であり、このビジネス・プロセスはインプットを顧客に価値のあるようなアウトプットに変換する一連のステップである。さらにこれらを統合的に管理することが SCM である。

#### (5) グローバル化に対応する SCM

Smichi-Levi et al(2002)が紹介する国際的な SCM は、国内のサプライチェーンを地理的に拡大したものであると論じている。部品取引におけるサプライヤー選定においても、海外のサプライヤーを無視して考えることはできない。国内製造メーカーはコストダウンを計画する上で、積極的に海外サプライヤーとの戦略的提携を打ち出している。

Dornier et al(1998)は企業を世界的拡大に駆り立てる包括的な力として以下のものを明らかにしている。

- ① 世界的市場が及ぼす影響力
- ② 技術力
- ③ 世界規模で考えた費用の影響力
- ④ 政治的経済的な力

技術力の例では、企業は研究、開発、生産設備を資源に近い場所に設ける方が有益であり、研究開発施設を国際的視点から配置することが一般的になってきた。製品のライフサイクルが短くなるとともに時間的要素が重要になり、企業は研究施設を生産拠点の近くに設置する有利さがあることと、特定の領域あるいは特定の地域には、そこでしか手にいれることのできない技術的専門知識がある。

たとえば、ケンブリッジに拠点を置く ARM 社は半導体・知的財産(IP: Intellectual Property)の世界シェア NO1 の地位をしめるサプライヤーとして携帯電話マーケットでは 90%の機種が同社の半導体技術を使用している。1994 年には旭化成(日本)、サムソン(韓国)への技術ライセンス契約など世界中の半導体関連会社とのライセンス契約、ロイヤリティ契約で事業拡大を計る特徴のある企業戦略を持っている。1996 年マイクロソフト社との協同でウインドウ CE の ARM アーキテクチャを構築し、今後はモバイル PC の分野への集中と選択を行うことを次のターゲットにしている。<sup>5</sup>

イギリスの名門私立大学として有名なケンブリッジでは、近年、アントレプレナーシップとして起業を行なう経営者が増えている。特にケンブリッジ大学出身者及び在籍者が地の利を活かして産学一体の協同開発に当たるケースが多くあり、ソフトウェア、エレクトロニクス、バイオテクノロジーに関するビジネスが立ち上がってきている。

---

<sup>4</sup> 鞭効果、ブルウィップ(Bullwhip effect)と呼ばれる。

<sup>5</sup> Mr. Brian Parker (戦略企画部門取締役) へのインタビュー(2008年9月 ARM 本社)に基づく。

---

ARM 社のケースのように、独自のビジネススタイルを確立して、競争優位を築いていくために、グローバルに特定の地域を選んで拠点を構え、その強みを発揮している企業は業績面でも目立った成果をあげている。特定の地域は産学共同研究のケンブリッジなどの例だけでなく、米国のシリコンバレーの研究拠点や、サンノゼのバイオ研究拠点も同様である。

コストの面では、海外での低労働賃金を求めた LCC での生産よりもむしろグローバル R&D の展開のほうが企業の競争優位を増しているようである。コスト面での効率化と同時に地域毎での市場ニーズに対応している。ブリックス(BRICS)などへ進出するグローバル企業はネクストビリオンとよばれる、約 10 億人が構成する年収 50—200 万円ほどの市場を無視できない。先進国の富裕層だけを相手にするビジネスは 21 世紀のビジネスにおけるパラダイムシフトについていけないといわれる。このような国々の拠点は、例えば、中国での設計開発やサイバージャヤ (マレーシア)、バンガロール (インド) に R&D 拠点を置くことであり、富裕層を対象にした製品設計では思いつかないような市場ニーズへの対応力を発揮している。

Smichi-Levi et al. (2002) によると、グローバル・サプライチェーンの利点は、世界は標準化された製品に収斂しつつあり、巨大な市場が開けてきたことを意味する。この利点を利用する企業は生産、管理、物流、販売で規模の経済性を享受できる。潜在的な市場の拡大によって売上と利益も増やすことができる。企業が不確実性に対処する際に、サプライチェーンが柔軟な事業展開を可能にする点がかもっとも重要である。

グローバル R&D の展開などの技術に関する面や、コスト低減のため生産拠点を海外におくなど、多くの製造メーカーは競争力を確保するために、グローバル化を避けて通ることはできない。購買あるいは SCM 戦略において、グローバル化に適した海外サプライヤーと国内サプライヤーの比較は、内製化と外注の選択と同様にサプライヤー選定における重要な要素になる。

## (6) 小活

1970 年代以降、購買・資材調達の在り方はオイルショックなどの経済危機に関連して、製品全体のコストの半分以上を占めることになった原材料及び部品の供給において、特にグローバルに展開する大企業ほど企業戦略と連動して活動するように転換した。1980 年代においては、JIT や VMI などの手法が、購買戦略として取り入れられ始めた。JIT では、従来のコスト、品質、納期の重要性に加えて、企業間の関係性の構築のあり方が、プロジェクトの実現に影響を与えるため、アームスレングス的な関係と対比して、購買方針としてサプライヤーとの関係性の構築に注目がされるようになった。さらに 1990 年以降は垂直統合型から水平統合型のバリューチェーンへの転換が SCM 戦略を通して構築されるようになった。転換点には需要と供給における供給量の増加による顧客ニーズの多様化、及び新製品の開発期間の短縮と IT 技術の進歩があった。このことは、購買・資材調達戦略にフレキシビリティが要求され、製品をいかに早く必要なだけ必要な時に、顧客へ届けることができるかどうか、企業の利益に影響を与えることを意味した。

---

### 第3節 サプライヤーと買い手企業の関係

ビジネスの現場において、購買管理の伝統的アプローチだけでは、実際の複雑なビジネスの場で仕事をしているマネジャーは不足と感じるであろう。

シニア・マネージャーが購買担当者と R&D スタッフを伴い、原材料サプライヤーの技術者ならびに部品サプライヤーの開発マネジャーと打ち合わせを行う。部品サプライヤーの新部品について話し合い、この新部品が買い手企業の製品開発にどのように組み入れられるかを議論する。またライバル企業はどのように対応しているかを部品サプライヤーから聞き出そうとしている(Ford et al. 1998)。

この光景は、新製品の開発打ち合わせやデザインレビューの初期段階でよく目にする。SCM の上流にある製品開発・商品企画から下流の営業・販売活動を通しての顧客ニーズ情報の収集は、生産財を扱う企業にとって重要な付加価値を生むイノベーションと密接に関係しており、顧客価値の獲得は競争優位へとつながる。

#### (1) 技術とサプライヤー

Ford et al. (1998) は、サプライヤーとのリレーションシップは効率性とイノベーションを生み出す。自動車産業における部品サプライヤー群の相互連結したネットワークや、シリコンバレーのような場所で見られる多様な企業群をみれば明らかである。また、買い手企業は戦略形成に際してリレーションシップを無視するタイプと、大きな強調点を置くタイプに二極化すると述べている。

購買側の企業は、サプライヤーの設計チームを自社のチームに統合することにより、技術を新製品に迅速に導入することができ、最先端技術に関する利点と欠点のバランスをとる。一例として、企業のコア技術にテープ技術をもつ、N社では技術プラットフォームを固定してテープ技術の枠外には出ずに、応用力で付加価値の高い、高品質な製品を顧客メーカーに供給している。業界での同社の競争優位を築いて低コスト競争に陥らず、高収益を続けている。テープ技術をコアにしていることは同社の強みで、それは研究開発費が4%以下で済むことでここを基礎にして新商品の様々な展開を行なっている。<sup>6</sup>

N社にはテープ技術を工業用材料（自動車用表面保護膜、金属板用保護フィルム等）、電子材料（半導体関連材料、液晶用偏光板等）、機能材料（医療関連材料：気管支拡張用テープ他、高分子分離膜：海水淡水化用）のような各種の分野に結びつけていく技術力がある、この様な、いわゆる提案型の営業スタイルをもつサプライヤーとの関係を構築することは、買い手企業の購買戦略にとっても重要な要素となる。

#### (2) 長期関係の利益

サプライヤーとの長期的な関係が生み出す利益について Ford et al(1998)によると、第1に、価格は調達の直接コストを示すに過ぎない。企業が直面するリレーションシップ対処コストのうち、直接のものではないコストに関心を寄せる必要がある。第2に、リレーションシップのベネフィットは、購入される製品ないしサービスの特性だけではなく、さら

---

<sup>6</sup> N社 関係者へのインタビューに基づく。

なる多くのものからなり、製品や工程の改善・向上、助言、技術移転が含まれる。こうしたベネフィットは、長期的な意味合いにおいてのみ生じ、また双方の企業の投資に依存している。購買活動がコストとベネフィットについての長期的な観点を持ち、双方の企業間の相互依存性を理解して行われることの重要性が強調される。継続性と関係性の程度について、Gadde and Hakansson(2001)の調査による企業間リレーションシップの異なるタイプのベネフィットの特徴を下記の図 A に示す。

図 A

(高) ↑ ↑ 継続性 ↓ ↓ (低)	<b>シンプルなりレーションシップ。継続性はお互いのプロセスのルーティン化を促進し、必要があればサプライヤーの切り替えも可能。</b>	<b>密接なりレーションシップ。相互に適応しコストの低減と総利益の増加による。効率性の向上。</b>
	<b>市場取引。価格による競合からの効率を上げる。</b>	<b>密接な購買状況。長ったうに適した密接なシステムと不定期購買への備え。</b>
	(低) ← ← 関係性 → → (高)	

出所：Gadde and Hakansson(2001) High-and Low-involvement Relationships /Relationship Continuity をもとに筆者作成

### (3) 開発購買

開発段階での購買活動において長期的な関係を維持するサプライヤーはメーカーから高い評価点を獲得している。浅沼(1998)は、サプライヤーの3つのタイプの比較を行った。

- ① 市販品タイプの部品サプライヤーで、品質、納期、コストダウンは、サプライヤー同士の競合による。
- ② 貸与図の部品サプライヤーで、品質、納期、製造過程、工数改善を通じての原価低減合理化(VA)<sup>7</sup>と、及び製造工程の設計応力(VE)<sup>8</sup>。
- ③ 承認図の部品サプライヤーで、上記に加えて、要求仕様に応えながら、かつ開発リードタイムに対応できるスピードを兼ね備えている。試作ラインを持っていること、テストする能力並びに設備を含む。メーカーのニーズを理解して適応ができる。さらにフィードバックを行い改善提案が行なえることである。

7 バリュー・アナリシス：工程改善を通じての原価低減。「価格分析」

8 バリュー・エンジニアリング：量産段階に先行する期間中に、部品の設計改善に関する提案を通じて、見込まれる製造原価の低減を達成しうる能力。「価値工学」

---

当然、合い見積もりを行なうサプライヤーよりも開発段階の早期、場合によっては企画段階で入り込まないといけない、このような関係は長期の関係でないとできない。部品企業が製造と詳細設計の双方を担当するブラックボックス部品方式は、サプライヤーがあらかじめ製造しやすい部品を自ら設計することによって、少なからぬ部品のコスト低減や品質向上をもたらすことが一般的に知られている。また、開発期間短縮や開発生産性向上にも寄与する傾向のあることが統計的にも示されている(Clark and Fujimoto 1991)。

日本の自動車産業でのメーカーのサプライヤー選定においては、開発コンペという部品間企業同士の競争形態があり、設計図面が固まる以前のタイミングで行われており、価格、部品メーカーの設計開発能力、長期改善能力などの評価に基づき開発早期の段階で部品発注先を選定している。米国式ではメーカーが自分で作った図面を複数の部品メーカーに渡し、価格を基準に入札を行うケースが多い。

#### 第4節 部品取引と企業間関係

グローバル化に伴う現代の製造業では、部品の調達先の日本国内から海外への移管や国内における外注（協力工場）への移管によるファブレス化や、工場の自動化及び無人化などの様々な手段により、コスト低減及び生産効率を上げるための策が講じられている。サプライヤーとのパートナーシップを如何に構築するかを見据えた上でのサプライヤーの選定基準が必要となる。

##### (1) サプライヤーシステム

日本で広く普及しているメーカーとサプライヤー間でもつ性質についての通念は、「日本のメーカーは、一般に、自分が生産のために使用する中間生産物を外部の企業から調達する場合、自分が組織した特定の諸企業グループ、または自分が加入している特定の諸企業のグループのメンバーだけを調達先とする傾向がある」また、「そうしたグループが形成されるということは、日本に特有の現象であり、したがってまた、日本人の文化的ないし歴史的な特異性からのみ説明されるものである」という通念に対して、長期的諸関係が文化的要因よりもむしろサプライヤーが蓄積する関係特殊性技能とメーカーが行う評価とに基づいての経済的要因から説明されるべきとした(浅沼 1998)。さらに長期的な関係はカスタム化された部品が取引される領域においてもっとも高い密度で見いだされる(浅沼 1998)。

SCM では、サプライヤーとの関係性の構築に重点をおき、イノベーションや技術、開発スピードにおいて優位に立とうとするタイプと、ロジスティクスのスリム化において経費の節約を目指すタイプの2種類がある。

関係性の構築には、サプライヤー間に存在している競争、メーカーとサプライヤー間で行われる交渉と協働作業などの要素があり、特に協働作業には相互の信頼の形成が必要である。さらに信頼は効率とも関連が深く、信頼できる情報の公開が効率性を高め、強制や監視するためのコストが低く抑えられる。また不測の事態への対応がなされることと、品質及び、価格の交渉コストが低減される。一方で、このようなサプライヤーとの関係を企業間で築くためには、長期間にわたる関係構築のためのコストが発生する。

## (2) 発注先サプライヤー数

サプライヤーを増やすことの効果は、第一にパフォーマンスを比較して相対的に測定することが可能になることと、第二に長期的視点で多数のサプライヤーが部品の生産・納入を経験することにより、部品産業全体に学習効果が広がりやすいことである。一方、マイナスの効果は、技術的な部分と、規模の経済が存在する部品について起こる。また金型など初期投資の必要な部品にも無駄が生じる(伊藤・McMillan 1998)。

## (3) サプライヤーの選定基準

クスマノ、武石(1991)による、部品メーカーをどのような基準で選んでいるかについて10の項目での米国自動車メーカー(21社)、日系トランスプラント(23社)、日本自動車メーカー(27社)から回答を得て重要度を評価した結果(下記図B)がある。

図B：自動車産業における部品取引関係の日米比較

単位：平均スコア(5ポイント評価)

(基準)	米国	日系	日本
① 初期提示価格	4.1	4.4	4.9
② 目標価格達成能力	4.1	4.7	4.7
③ 原価低減能力	4.1	4.4	4.0
④ 製造品質	4.8	5.0	4.7
⑤ 納期管理能力	4.6	4.7	4.7
⑥ 設計と開発能力	4.6	4.7	4.6
⑦ 技術力	4.1	4.2	4.4
⑧ 生産技術力	4.4	4.7	4.4
⑨ 過去の取引実績	4.4	3.1	3.1
⑩ 資本関係	3.8	1.9	2.1

出所：クスマノ、武石(1991)をもとに筆者作成

日系を外した日米のみの比較に注目すると、価格関連①②③の内、①②と過去の取引実績⑨及び資本関係⑩に有意差でている。日本では価格に重点を置き、米国では取引の実績や資本関係をより重視している。品質④、デリバリー⑤、開発力⑥、技術力⑦⑧には有意差はなかった。

サプライヤー選定基準の要素としては、資本関係を除く、価格、品質、デリバリー、開発力、技術力、取引実績(長期関係)はどのグループも平均値は中間の3.0以上になり、これらの項目がサプライヤー選定の基準として重視されていることが伺える。

## 第5節 購買戦略の意思決定のプロセス

最適化に基づいたサプライヤー選定には、購買活動における意思決定のプロセスが重要である。購買の組織性について高嶋(1998)は、購買が組織的になされるというのは、企業が生産財を買うときに、購買部門(資材調達部門)の担当者が一人で決めるのではなく、決定プロセスに関わりをもつ人々の仮想的な集団をさす。と述べている。

---

またフォード(1998)はマーケティングと購買活動に関する売り手企業と買い手企業のリレーションシップ・マネジメントの中で、戦略の形成プロセスには、「有機体的」なモデルがあり、「知識の獲得」と「コミットメントの達成」及び「アクションの創出と維持」がプロセスとして同時進行して相互作用を行い、戦略が形成されていく。企業にとって最良の方法は「行動による学習」を通じて知識を獲得することであり、同じく、不確定な状況に対して一つの方向にコミットし、その経験から学ぶことである。こうして知識を得られれば、次のアクションの基礎となる選択肢を見つけることができる、としている。

## 第6節 先行研究レビューのまとめと仮説の設定

先行研究のレビューでは、製造業におけるサプライヤー選定の基準について、何が重要な要因であるかを知るために、まずは購買プロセスの変遷を追ってみた。その中で、企業を取り巻く外部の経済環境や情報技術の発達の変化に応じて、購買管理の手法やグローバル化に対応する現在の SCM において、サプライヤー選定に影響を与える最適化基準は、その構成要素のポジションを組み替えてきた。コスト、品質、デリバリー、開発力、技術力等に加えて、1 部門、1 企業からの判断よりも全体最適を優先する SCM の構築は諸タイプを含んでいた。このことは不確定状況に直面した際に、購買活動における最適化基準は状況に応じて変化し続けていることを意味している。

一方、サプライヤー選定の根底において経験的に判断され、業績に強い影響を与えているサプライヤーとの関係性と、ビジネスにおけるサプライヤーとの取引形態が異なるといわれる地域的な差異の比較も含んだサプライヤーシステムについても着目をした。ここでは企業が戦略的選択をするたびに蓄積されてきた経験に基づく「暗黙知」が活用されており、サプライヤーの選定に影響を及ぼす購買戦略の形成に深く関わっていた。

またグローバル企業の購買活動は、SCM 的な発想で部品取引においてサプライヤーとの協働関係を重視した購買戦略を行うように変化している。

購買の役割は第 1 に、日々の購買活動を合理的なものにしてコストダウンや品質、デリバリーに対してのサプライヤーのパフォーマンスを向上させることが必要である。第 2 は、新規開発物件に携わり、経験や情報力からなる専門的な判断力を活かしてサプライヤーを選択することである。これらを達成するために購買機能である発注、交渉、ソーシング、SCM が業務として伴ってくる。これらに方向性を与える購買戦略は共同での意思決定であり、部門間の相互作用でなされている。企業や事業部の経営目的に従い、関係性の複雑な企業間関係において競争優位を築くために、動きの中で試行錯誤を繰り返しながら SCM や技術開発を重視するなどの様々なタイプの購買戦略が発生してきたのではなかろうか。

これらの視点から、原材料及び部品サプライヤーの選定においての、買い手企業の購買戦略について以下のことが、導き出された。

- ① グローバル化への対応は情報技術の発達とともにシナジー効果を示して、購買戦略や SCM の全体最適のあり方に変化を与えた。
- ② 原材料及び部品サプライヤーの選定に関して、全体最適を求めて購買戦略は様々なタイプが発生しており、カスタマイズされて、それぞれの最適化へ構築されていく。
- ③ サプライヤーとの関係構築と購買活動に関する購買組織の位置づけは、購買戦略の決定に大きな影響を与えている。

---

以上に基づき、各企業や事業部における買い手側企業の購買活動に関する、サプライヤー・マネジメントに注目して、次章以下にアンケート調査及びその補完としてのインタビューの実施を通して定量的に購買戦略の考察を進めていくこととする。

### 第3章 買い手企業（購買）のサプライヤー・マネジメント

#### 第1節 質問票調査

先行研究から考察された、購買戦略は様々なタイプが発生していることを実証するために、アンケート調査を実施した。概要については以下の通りである。

本研究における調査対象企業として、製造業における購買戦略のメリット及びデメリットをアンケート質問により測定でき得ると考えられる、一定以上の事業規模を持つ東証一部・二部上場企業から任意に選定した。調査対象の概要は下記に列記する。

調査対象： 化学、輸送用機器、機械、電気機器、繊維・紙、ガラス・土石製品、鉄鋼・金属業種の事業部長、社長、役員より任意に抽出した。

調査方法： 郵送法

調査時期： 2009年4月22日～2009年5月31日

回収数： 992件送付中、123件回収（内3件は欠損値を含むため除外、120件を有効回答として使用した）

123件の属性内訳は東証一部117、東証二部6、業種別では化学31、輸送用機器11、機械20、電気機器49、繊維・紙4、ガラス・土石製品4、鉄鋼・金属4であり、このうち東証一部・化学2件、東証二部・電気機器1件については欠損値が含まれていたため、分析では除外した。

調査内容： 本研究では、購買戦略を構成する様々な要素について、質問票調査項目の(Ⅱ)個別質問により、「原材料及び部品の売り手企業との関係について」の買い手企業（購買）側からみた方法、重要度、購買組織の位置付けの程度がどのような影響を及ぼしているのかを調査すべく、アンケート質問を設定した。

また、質問票調査項目の(Ⅰ)共通質問は補助的な質問項目として、事業規模と所属するマーケットにおけるポジションの概要からサンプル特性等を確認するために8項目を設定した。

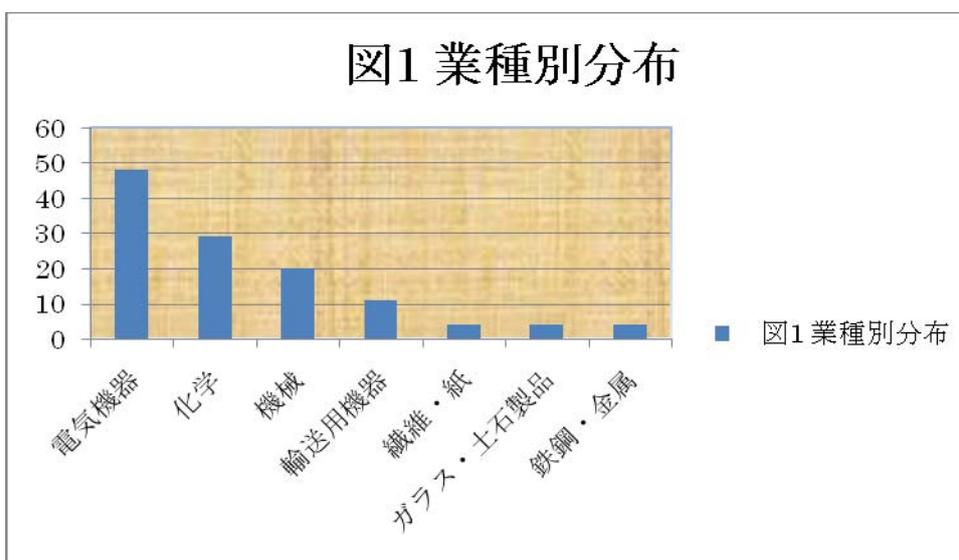
質問内容： 質問票調査項目の(Ⅱ)個別質問より、問1で「関係の質」を確認するために、「購買成果測定基準」になりうる20件の質問項目を設定した。問2で「購買戦略の重要度」を確認するために、サプライヤーに対する方針を測る6件の質問を設定した。問3で、関係構築を担う「購買組織の位置づけ」を確

認するために、事業部内での連携・協力を測る 4 件の質問を設定した。尚、今回の調査における測定尺度は、すべて 5 点尺度であるリカート尺度を採用した。質問票調査項目については、APPENDIX に資料 1 を添付した。

## 第 2 節 調査結果の分析

(1) 有効回答 120 件の特性について回答集計結果を使用してサンプルの特性を下図 1～5 に分布する割合を示す。

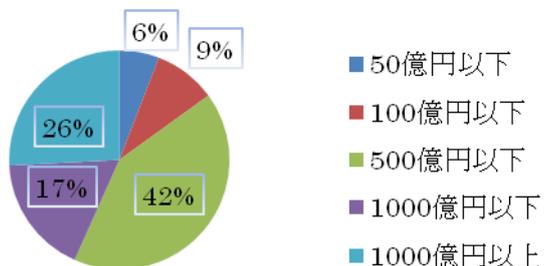
業種別分布 (図 1) は、電気機器 48 件、化学 29 件、機械 20 件、輸送用機器 11 件、繊維・紙 4 件、ガラス・土石製品 4 件、鉄鋼・金属 4 件であった。



下記の図 2～5 では、売上高、利益率、主たる製品、海外生産比率について、アンケート調査を行った対象企業の事業部単位 (単一事業のみであれば会社全体) を基準にして分布を示す。

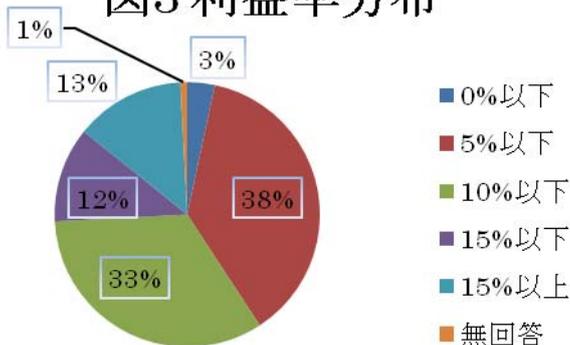
売上高分布 (図 2) は、売上高(2006～08年平均概算)の規模に基づくと、50 億円以上は 7 件、100 億円以上は 11 件、500 億円以上は 50 件、1,000 億円以下は 21 件、1,000 億円以上は 31 件であった。事業部の規模は概算で 100 億円以上～500 億円以下が一番多く 42% あり、次に 1000 億円以上が 26% を占めている。100 億円以上の規模の事業部規模は合計で 85% であった。

### 図2 売上高分布



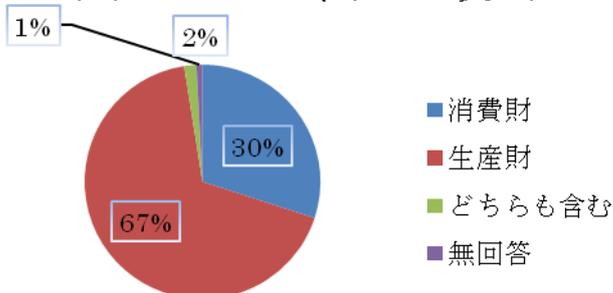
利益率分布（図3）は、利益率（2006～08年平均概算）0%以下は4件、5%以下は45件、10%以下は39件、15%以下は15件、15%以上は16件、無回答が1件であった。

### 図3 利益率分布



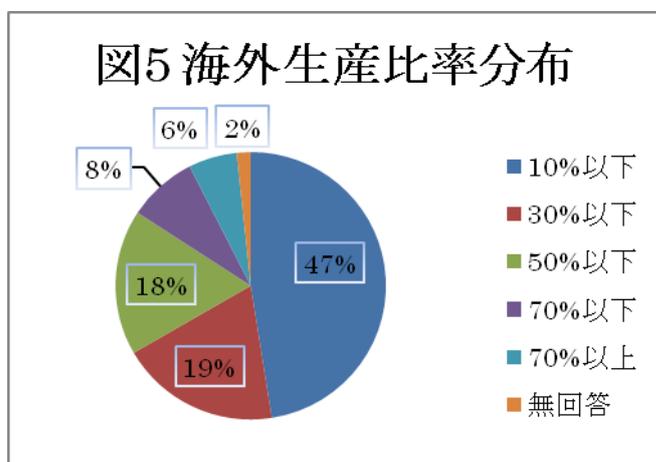
主たる製品の分布（図4）は、消費財は36件、生産財は81件、どちらも含むは2件、無回答が1件であった。

### 図4 主たる製品の分布



海外生産比率分布（図5）は、10%以下は57件、30%以下は23件、50%以下は21件、70%以下は10件、70%以上は7件、無回答が2件であった。10%以上の海外生産を行っ

ている企業は回答結果から 50%以上あり、これらの事業部、企業はグローバルな生産体制をもつ。



## (2) 基本統計量

下記の【表 1】に基本統計量を示す。アンケート調査で 5 点尺度であるリカート尺度を採用した 30 問の質問項目に関して、有効回答 120 件のサンプルについて、天井効果と床効果を測定したところ、全ての質問事項について、1 以上から 5.01 以下の値となった。これより有効回答 120 件のサンプルには問題がないことが確認できた（下記の【表 1】に詳細を記載）。

【表 1】 有効回答サンプル 120 件、質問項目 30 問についての基本統計量

基本統計量	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
平均	4.1500	4.1417	3.7583	3.3333	3.0167	2.3833	3.7833	3.4167	2.9250	3.9667
標準偏差	0.8565	0.8023	0.9074	0.8632	0.9257	0.8810	0.8519	0.9490	0.8317	0.8089
天井効果	5.0065	4.9439	4.6658	4.1965	3.9423	3.2644	4.6353	4.3656	3.7567	4.7756
床効果	3.2935	3.3394	2.8509	2.4701	2.0910	1.5023	2.9314	2.4677	2.0933	3.1578

基本統計量	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
平均	3.0333	3.8250	3.6167	3.0500	3.2833	4.1833	3.9250	3.8250	2.6500	3.2000
標準偏差	0.9952	0.7295	0.8011	1.0359	0.8810	0.6858	0.8216	0.8760	0.8949	0.9222
天井効果	4.0286	4.5545	4.4178	4.0859	4.1644	4.8691	4.7466	4.7010	3.5449	4.1222
床効果	2.0381	3.0955	2.8156	2.0141	2.4023	3.4975	3.1034	2.9490	1.7551	2.2778

基本統計量	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30
平均	3.3583	2.9750	3.3083	2.6083	2.9083	3.0083	2.8250	2.9917	2.6500	3.4750
標準偏差	1.0985	1.0882	0.8075	1.0556	0.8792	0.8744	1.0820	1.0885	1.0179	0.9435
天井効果	4.4568	4.0632	4.1158	3.6639	3.7876	3.8828	3.9070	4.0802	3.6679	4.4185
床効果	2.2599	1.8868	2.5008	1.5528	2.0291	2.1339	1.7430	1.9032	1.6321	2.5315

### (3) 購買成果基準因子の抽出

購買戦略を理解する上で、重要な判断基準となるのが、所属する部門内で決められる、いわゆる成果目標である。達成した業績を測定するために重要成果指標(K.P.I：キーパフォーマンス・インジケータ)が設定される。どのような成果を上げることが、企業内で評価され得るかの基準となるため、購買戦略にも深く関連している。同時に数値化しやすい上記のような K.P.I 指標と同時に、暗黙知的な経験などからくる見えにくい評価ポイントがサプライヤーとの関係性や方針に含まれている。

先行研究で挙げられている購買活動の重要要素や自らの経験より、質問票調査項目の(Ⅱ)個別質問の問1では、「購買成果測定の基準」になりうる20件の質問項目を設定している。全体的に網羅した質問項目から、共通した因子を抽出することにより、購買成果基準から購買戦略に繋がる、背景にある重要な要素を認識するため、因子分析を行った。

下記の【表2】に対象となる20項目の質問を記載した。質問票においては、「素材・部品サプライヤーの選定において以下の項目を重視しますか」との前提を記載しており、問いに対しては全くそうではない1、から順に全くその通りである5、までの5段階のスケールでの回答を得た。

【表2】

Q1	購買部品の価格低減
Q2	購買部品の不良発生率の低さ
Q3	開発納期の短縮化
Q4	原材料及び部品の配送条件(ロットサイズ、デリバリー頻度)
Q5	サプライヤーによる御社の生産方式の改善
Q6	競合顧客との取引が少ないこと
Q7	短納期のデリバリーへの対応
Q8	サプライヤーにおける開発と営業の部門間連携が優れていること
Q9	サプライヤー数の削減
Q10	相互に利益を享受できる取引関係を構築すること
Q11	部品の外注化
Q12	サプライヤーの技術の先進性
Q13	多様なサプライヤーでの全体での判断・評価
Q14	価格低減のため、途上国サプライヤーとの取引を進めること
Q15	ハイエンド・高品質を求めため、先進サプライヤーとの取引を進めること
Q16	品切れ・納期遅れのない確実な供給体制
Q17	トレーサビリティ機能があること
Q18	不良品発生について不良統計解析が可能であること
Q19	サプライヤーが代理店を使わず直販していること

Q20	サプライヤーの顧客ニーズの情報収集能力
-----	---------------------

因子分析の方法

以下の【表 3】において共通性の推定を行った。

【表 3】 共通性の推定 初期値：SMC（重相関係数の 2 乗）

変数名	初期値	推定値
Q1	0.4975	0.5328
Q2	0.6172	0.6441
Q3	0.6433	0.6580
Q4	0.5210	0.6106
Q5	0.4539	0.5149
Q6	0.3194	0.3450
Q7	0.4650	0.4873
Q8	0.4624	0.4944
Q9	0.4042	0.4696
Q10	0.3801	0.3924
Q11	0.3752	0.4042
Q12	0.6161	0.6733
Q13	0.3970	0.4185
Q14	0.2438	0.2836
Q15	0.5240	0.5501
Q16	0.3963	0.4421
Q17	0.4555	0.5215
Q18	0.5530	0.6201
Q19	0.3488	0.4221
Q20	0.4596	0.5087

因子数の決定は、先ずカイザー-ガットマン基準に従い、固有値表のバリマックス回転後の二乗和が 1 以上の基準を設けた。さらに変数である 20 の質問項目についてのバリマックス回転後の各因子に対応する因子負荷量がすべて 0.40 以上であることを基準とした。最終的に因子の解釈の可能性を考慮して 7 因子として決定した。第 7 因子までの累積寄与率は 49.97%であった。下の【表 4】にバリマックス回転後の因子負荷量と固有値を示した。

同時に【表 4】に各設問の意味に従って傾向を示す尺度名をつけ、変数である「関係の質」の内容を示す。

【表 4】主因子法，バリマックス回転後の因子負荷量と固有値表

設問 No	尺度名	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	因子 6	因子 7
Q1	コスト指標	0.696	0.026	0.152	0.082	-0.031	0.085	0.096
Q2	品質指標	0.725	0.023	0.203	0.092	0.256	0.005	0.049
Q3	期間の意識	0.519	0.252	0.396	0.302	0.169	0.025	0.222
Q10	ウインウイン	0.452	0.357	0.172	-0.005	0.140	0.099	0.044
Q16	安定供給	0.444	0.106	-0.026	0.321	0.273	-0.006	-0.235
Q5	イノベーションの評価	0.086	0.453	0.258	0.320	0.054	0.019	0.361
Q6	排他性	0.049	0.452	0.059	-0.006	0.118	0.169	0.303
Q8	組織力	0.116	0.490	0.324	0.342	0.101	0.094	0.012
Q20	情報の共有	0.123	0.576	0.154	0.217	0.198	0.202	-0.108
Q12	技術力の評価	0.223	0.193	0.650	0.194	0.273	0.204	-0.099
Q15	先端技術	0.333	0.196	0.625	0.053	0.081	0.012	0.019
Q4	配送条件	0.078	0.157	0.023	0.651	0.209	0.177	0.285
Q7	納期対応力	0.202	0.163	0.291	0.542	0.117	0.166	0.027
Q17	追跡機能	0.078	0.088	0.151	0.117	0.673	-0.069	0.117
Q18	検証機能	0.261	0.310	0.128	0.183	0.636	-0.039	0.019
Q11	外注化	-0.064	0.064	0.029	0.150	-0.083	0.591	0.130
Q13	仕入先統合	0.326	0.111	0.196	0.101	0.055	0.450	-0.213
Q14	海外低価格労働力志向	0.277	0.094	0.075	-0.029	-0.133	0.403	0.107
Q19	関係構築	-0.061	0.230	-0.034	0.105	0.164	0.452	0.350
Q9	仕入先のクラス分け	0.101	0.039	-0.038	0.116	0.048	0.134	0.650
固有値表	二乗和	2.202	1.494	1.436	1.338	1.307	1.139	1.077
	因子寄与率	11.01%	7.47%	7.18%	6.69%	6.54%	5.69%	5.39%
	累積因子寄与率	11.01%	18.48%	25.66%	32.35%	38.89%	44.58%	49.97%

0.4 以上の因子負荷量を基準として色分けをした。

#### 因子分析の結果

因子 1 ではコスト指標の尺度の負荷量が 0.696 と品質指標の尺度の負荷量が 0.725 と高い値を示している。期間の意識に対しても負荷量は 0.5 以上あり、相互に利益を享受する意味のウインウインと安定供給の 2 尺度も負荷量は 0.4 以上ある。この結果から因子 1 は、ここでは、「Cost,Quality,Delivery (以下 CQD)」因子と呼ぶことにする。

因子 2 では情報の共有の負荷量が 0.576 あり、イノベーションの評価、排他性、組織力の 3 尺度で 0.4 以上の負荷量であった。この結果から、因子 2 は情報の共有で負荷量が高く、ここでは、「サプライヤーリソース」因子と呼ぶことにする。

因子 3 では技術力の評価尺度の負荷量は 0.650 あり、サプライヤー選定方針としての先端技術尺度の負荷量は 0.625 であった。2 尺度とも高い負荷量を示した。この結果から、因子 3 は、ここでは、「技術吸収」因子と呼ぶことにする。

因子 4 では配送条件尺度の負荷量が 0.651 と最も大きく、納期対応力が 0.5 以上の負荷

量であった。この結果から、因子 4 は、「ロジスティクスチェーン」に関する因子と考えられた。

因子 5 では追跡機能（トレーサビリティ）尺度の負荷量は 0.673、検証機能が 0.636 あり、いずれにも負荷量が高い。この結果から因子 5 は、ここでは「品質管理機能」と呼ぶことにする。

因子 6 ではサプライヤー選定方針としての外注化尺度の負荷量が 0.591 と最も高く、その他に仕入先統合、海外低価格労働力志向、関係構築の 3 尺度で 0.4 以上の負荷量であった。この結果から、因子 6 は、「サプライチェーン」に関する因子と考えられた。

因子 7 では含まれる変数が 1 件であるが、仕入れ先のクラス分け尺度の負荷量が 0.650 と高く数値であった。この結果から、因子 7 は、ここでは「サプライヤー集約」と呼ぶことにする。

上記の結果を以下の【表 5】に纏めた。

【表 5】各因子名

因子 No	因子名
因子 1	CQD.
因子 2	サプライヤーリソース
因子 3	技術吸収
因子 4	ロジスティクスチェーン
因子 5	品質管理機能
因子 6	サプライチェーン
因子 7	サプライヤー集約

#### 因子分析結果のまとめ

今回因子分析を行った購買戦略を形成する「購買成果測定の基準」になり得る 20 件の質問は、「関係の質」の程度を問う質問である。分析により抽出された 7 つの因子は、それぞれに購買戦略を形成する重要な要素といえよう。

因子 1 の CQD は購買戦略の最もベーシックな要素であり、買い手企業（購買）として、コスト、品質、供給（デリバリー）の交渉は、購買が原材料及び部品を供給するメーカーまたは流通業者の意味を含むサプライヤーに対して行う基本契約事項である。

因子 2 のサプライヤーリソースはサプライヤーの設備機能、人的資源、資金力、情報力を含む資源について買い手企業が期待、依存をしていることを示している。購買戦略には、比較的、中長期の安定的なサプライヤーとの関係を築き、その中から、今後発生する未知の出来事や選択の可能性を広げる方向性を与える。或る面では将来のリスクに対してキャパシティーを拡大するためのリスク回避的、安定的な戦略の要素とも考え得る。

因子 3 の技術吸収は、新製品開発を短いスパンで行い、製品のコモディティ化を避ける企業方針や、企業の開発力・技術力におけるコア・コンピタンスの優位性を維持するために、買い手企業としてサプライヤーの選定において、開発力・技術力に対して自社が持っていない能力を利用、吸収するための戦略に繋がる。

---

因子4のロジスティクスチェーンは、製品が量産安定期に入り、生産性や効率性の向上を目指す場合に物流コストの低減から目的を達成するために用いられ、ベンダーマネジメント・インベントリー(VMI)による運送、保管コストの最小化や、フォーキャスト管理による過剰在庫の削減などが、この戦略に含まれている。1回当たりの取引や、生産量のロット(Lot)やバッチ(Batch)が大きいビジネスでコストの最小化を行うのに効果が期待されるオペレーション戦略である。

因子5の品質管理機能は、比較的特殊なタイプであり、量産品質の安定化を向上するために、サプライヤーの追跡機能(トレーサビリティ)や不良品発生時における、統計手法を使用した検証機能などをサプライヤーが持ち得ているかどうかに重点を置いている。品質管理機能重視の戦略であり、品質に対する保証期間や製品寿命が比較的長いBtoBなどで行われるサプライヤー評価に使用することが多いといえよう。

因子6のサプライチェーンは因子2にあるサプライヤーのリソースを利用する面では同様であるが、ここでのサプライヤーリソースが消極的なサプライヤー依存戦略であるのに対して因子6での「関係の質」は、リスクに積極的に対応してサプライヤーの選定や関係構築を進めていく程度を問うている。サプライヤーの様々な組み合わせを考え、全体最適化を進める戦略である。近年、特に製造業で拡大しているグローバルな製造拠点の展開にも対応しており、外注の利用や海外でのサプライヤー選択をベースにSCMに基づいた競争優位を確立するために進められている。

因子7のサプライヤー集約は、ここでは業務上、新製品の開発等に伴い増加するサプライヤー数の削減を、購買戦略として捉えているかどうかの程度を問うている。

これらの7つの因子に含まれる変数に対して、回答から得られた尺度得点は、すなわち「関係の質」の程度を表している。7つの因子に対して、買い手企業は購買戦略として、どれか一つを優先して採用しているわけではない。業界の競合状況、仕入先の多様性、自社での購買戦略に基づく重要度、新製品の開発スパンなどにより、購買戦略は形成される。それではどのような戦略形成のパターンがあるのかを、「関係の質」の尺度得点を使用することにより、次節にてクラスター分析を行い、その特徴と抽出された因子の関係を検証することとする。

#### (4) クラスターによる購買戦略のグループ分類

本研究では第2章での先行研究レビューのまとめで示したように、仮説の明確な設定は行っていない。先行研究レビューから理解したことは、「企業や事業部の経営目的により、SCMや技術開発を重視するなどの様々なタイプがあり、これらの方針に購買の戦略が従って形成される」という内容である。このことに従って、購買戦略をいくつかのタイプに分けて特徴を検証するためにグループに分類することを行う。

##### クラスター分析の方法

質問票調査項目の(Ⅱ)個別質問の問1では「関係の質」を確認するために、「購買成果測定の基準」になりうる20件の質問項目を設定している。戦略グループを分類する目的において、因子分析で使用した、有効回答120件の同じ回答サンプルデータから、サンプルの尺度得点を使用した。また、質問票調査では、偏差のぶれも少なく(0.683~1.032下の【表6】参照)、標準化せずに分析を行なった。

【表 6】 Q1～Q20 標準偏差

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
合計	498.0	497.0	451.0	400.0	362.0	286.0	454.0	410.0	351.0	476.0
平均	4.150	4.142	3.758	3.333	3.017	2.383	3.783	3.417	2.925	3.967
標準偏差	0.853	0.799	0.904	0.860	0.922	0.877	0.848	0.945	0.828	0.806
	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
合計	364.0	459.0	434.0	366.0	394.0	502.0	471.0	459.0	318.0	384.0
平均	3.033	3.825	3.617	3.050	3.283	4.183	3.925	3.825	2.650	3.200
標準偏差	0.991	0.726	0.798	1.032	0.877	0.683	0.818	0.872	0.891	0.918

一般的なウォード法かつ、ユークリッドの距離を用いてクラスター分析を適応して、デンドログラム（資料 2）が 3 つに分かれる部分でグループを分けた。APPENDIX に資料 2 を添付する。

#### クラスター分析の結果

クラスターで 3 つのグループに分けた結果は、A グループ 57 件、B グループ 42 件、C グループ 21 件に分かれた。【表 7】 規模表を示す。

【表 7】 規模表

グループ分類	規模
A グループ	57 件
B グループ	42 件
C グループ	21 件

#### （5）グループの各因子に対する程度、特徴の比較と多重比較検定

##### 比較分析の方法

（4）のクラスター分析で得られたグループ A,B,C と（3）の因子分析で得られた因子得点に関して、以下のような比較を行った。【表 8】～【表 14】に示すように、それぞれ因子 1～7 についての A,B,C グループの平均値の比較について統計的な有意性の確認のために多重比較検定を行った。判定については\*\*:1%有意 \*:5%有意を表している。手法は Tukey 法を使用。

各表のなかで因子毎に、A,B,C グループの因子得点の平均値を算出している。A,B,C グループのそれぞれの平均値を比較して、グループの傾向を調べた。尚全体の平均値については因子得点を使用しているため平均値 0 である。因って各グループの平均値がプラス値、もしくはマイナス値になり、その大きさが程度による特徴を示すことになる。該当する購買戦略を形成する重要な要素となる、それぞれの因子に対して高い(H)、低い(L)で、傾向の分析を行ってみた。

【表 8】 因子 1 CQD

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	0.0071	0.3094	0.3023	1.8463	0.1539	
A	C	0.0071	-0.6379	0.6450	3.1378	0.0058	**
B	C	0.3094	-0.6379	0.9473	4.4018	0.0001	**

A グループは、因子得点の平均値が 0.0071 で大きな傾向は示さない。

B グループは、因子得点の平均値は 0.3094 で強い傾向を示す。

C グループは、因子得点の平均値はマイナス 0.6379 で弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差は  $A > C$ ,  $B > C$  である。検定から 3 グループの中で、C グループは他グループと比較して CQD に対して関心をもたない、もしくは消極的な特徴をもっている。

【表 9】 因子 2 サプライヤーリソース

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	-0.1665	0.5250	0.6915	5.3686	0.0000	**
A	C	-0.1665	-0.5982	0.4317	2.6702	0.0224	*
B	C	0.5250	-0.5982	1.1232	6.6353	0.0000	**

A グループは、因子得点の平均値がマイナス 0.1665 で弱い傾向を示す。

B グループは、因子得点の平均値は 0.5250 で強い傾向を示す。

C グループは、因子得点の平均値はマイナス 0.5982 で弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差は  $B > A > C$  である。検定から 3 グループの中で、B グループは他グループと比較してサプライヤーリソースに依存する傾向が強く、C グループは消極的である。また A グループは中間に位置するが、平均値がマイナス値であり、消極的である。

【表 10】 因子 3 技術吸収

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	0.0199	0.3080	0.2881	1.9785	0.1178	
A	C	0.0199	-0.6700	0.6899	3.7748	0.0007	**
B	C	0.3080	-0.6700	0.9780	5.1109	0.0000	**

A グループは、因子得点の平均値が 0.0199 で大きな傾向は示さない。

B グループは、因子得点の平均値は 0.3080 で強い傾向を示す。

C グループは、因子得点の平均値はマイナス 0.6700 で弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差は  $A > C$ ,  $B > C$  である。検定から 3 グループの中で、C グループは他グループと比較して技術吸収に対して関心をもたない、もしくは消極的な特徴をもっている。

【表 11】 因子 4 ロジスティクスチェーン

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	-0.1170	0.3773	0.4943	3.4296	0.0023	**
A	C	-0.1170	-0.4372	0.3203	1.7702	0.1783	
B	C	0.3773	-0.4372	0.8145	4.3002	0.0001	**

A グループは、因子得点の平均値がマイナス 0.1170 で弱い傾向を示す。

B グループは、因子得点の平均値は 0.3773 で強い傾向を示す。

C グループは、因子得点の平均値はマイナス 0.4372 で弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差は  $B > A$ ,  $B > C$  である。検定から 3 グループの中で、B グループは他グループと比較してロジスティクスチェーンに対して高い関心をもつ、もしくは積極的な特徴をもっている。

【表 12】 因子 5 品質管理機能

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	-0.0759	0.3539	0.4298	2.8752	0.0127	*
A	C	-0.0759	-0.5018	0.4259	2.2693	0.0617	
B	C	0.3539	-0.5018	0.8557	4.3552	0.0001	**

A グループは、因子得点の平均値がマイナス 0.0759 で大きな傾向は示さない。

B グループは、因子得点の平均値は 0.3539 で強い傾向を示す。

C グループは、因子得点の平均値はマイナス 0.5018 で弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差は  $B > A$ ,  $B > C$  である。検定から 3 グループの中で、B グループは他グループと比較して品質管理機能に対して高い関心をもつ、もしくは積極的な特徴をもっている。

【表 13】 因子 6 サプライチェーン

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	-0.2394	0.4687	0.7081	5.0207	0.0000	**
A	C	-0.2394	-0.2877	0.0483	0.2728	0.9586	
B	C	0.4687	-0.2877	0.7564	4.0808	0.0002	**

A グループは、因子得点の平均値がマイナス 0.2394 で弱い傾向を示す。

B グループは、因子得点の平均値は 0.4687 で強い傾向を示す。

C グループは、因子得点の平均値はマイナス 0.2877 で弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差は  $B > A$ ,  $B > C$  である。検定から 3 グループの中で、B グループは他グループと比較してサプライチェーンに対して高い関心をもつ、もしくは積極的な特徴をもっている。

【表 14】 因子 7 サプライヤー集約

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	-0.0556	0.2422	0.2978	1.9046	0.1371	
A	C	-0.0556	-0.3335	0.2779	1.4160	0.3278	
B	C	0.2422	-0.3335	0.5757	2.8017	0.0156	*

A グループは、因子得点の平均値がマイナス 0.0556 で大きな傾向は示さない。

B グループは、因子得点の平均値は 0.2422 で強い傾向を示す。

C グループは、因子得点の平均値はマイナス 0.3335 で弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差は B>C である。検定から 3 グループの中で、グループ B はグループ C と比較してサプライヤーの集約に対して関心をもつ、逆に C グループは関心を比較的持たないグループである。

戦略グループ A,B,C と因子との関係のまとめ

【表 15】 因子得点での比較

	C.Q.D	サプライヤー リソース	技術吸収	ロジスティク スチェーン	品質管理 機能	サプライ チェーン	サプライヤー 集約
A グループ	H	L	H	L	L	L	L
B グループ	H	H	H	H	H	H	H
C グループ	L	L	L	L	L	L	L

#### 比較分析の結果

上記の検定による結果と、因子得点からみた各グループの傾向を下記に結果としてまとめた。

A グループ： サンプル数 57 件について、サンプル数の約半数が属するこのグループは購買成果基準についてはベーシックな CQD と技術吸収に対して前向きな傾向を示しているグループではあるが、ロジスティクスチェーン、サプライチェーンなどの外部との関連性構築は弱く、サプライヤーのリソースに比較的依存しない開発購買型の購買戦略グループといえよう。

B グループ： サンプル数 42 件について、サンプル数では約 3 分の 1 を占める、このグループは購買成果基準の全般重視型である。購買戦略を形成しうる、すべての因子項目に対して積極的で、特徴として、サプライヤーリソースを利用し、ロジスティクスチェーンやサプライチェーンなどのあらゆる機会を利用して、購買部門としての成果を上げようとするタイプである。他部門に対しても独立的で、バリューチェーンやロジスティクスチェーンの構築に積極的な SCM 型の購買戦略グループといえよう。

C グループ： サンプル数 21 件について、サンプル数では少数派に属するこのグループの傾向は、購買成果基準の非重視型で、際立った購買戦略を持たないグループであり、サプライヤーリソースの活用方針も低い傾向がある。また技

術の吸収などについての対応も比較の中で傾向は弱い。ただし、グループ間の比較であるため、相対的なものと考慮する必要はある。

CQD 因子の同グループの尺度得点の平均値は中間値 3.0 を超える 3.40 であった。このことから考えると、購買戦略上の基本になる CQD に関心が低いわけではない。一定の購買活動を行っているが、それ以上の活動を行うことに対して、一定以上の規模を持つ事業部の購買部門としては、何らかの制約や理由があり、購買戦略の構築よりも他の部分に資源を割いていると考えられる。

#### (6) A,B,C グループと質問項目に対する程度、特徴の比較と検定

(5) で行った A B C の 3 つのグループの特徴の分析に加えて、別に質問票調査項目の (II) 個別質問の問 2 と問 3 で行った購買戦略の重要度と組織の位置付けを確認する 10 件の質問項目比較分析を行なった。

下記の【表 16】に対象となる 10 項目の質問を記載する。質問票においては、問 2 で「素材・部品サプライヤーとの取引関係の構築方法について質問します」との前提を記載しており、全くそうではない 1、から順に全くその通りである 5、までの 5 段階のスケールでの回答を得た。問 3 では「素材・部品サプライヤーに対する購買活動の位置づけについて質問します」との前提を記載しており、同様に全くそうではない 1、から順に全くその通りである 5、までの 5 段階のスケールでの回答を得た。

【表 16】

問2	素材・部品サプライヤーとの取引関係の構築方法について質問します
Q21	サプライヤーとの関係形成のために先任者を置いている
Q22	サプライヤーとの購買成果を KPI(重要成果指標)として数値化し測定を行う
Q23	サプライヤーの技術開発能力を活用するように努める
Q24	サプライヤーとの共同でITを利用した配送システムを開発する
Q25	サプライヤーに対する購入額を一定額以上を保ち影響力を強める
Q26	貴事業部の重要情報をサプライヤーのために開示(共有)できる
問3	素材・部品サプライヤーに対する購買活動の位置づけについて質問します
Q27	購買部門は主として他部門からの要請に応えるサービスの部門とみなされている
Q28	購買の決定権限はおもに購買部門だけが持っている
Q29	購買部門の貢献度について他部門の認識は低い
Q30	サプライヤー選定において、購買部門だけでなく商品企画、開発、営業部門などの連携・協力が強い

Q21 は専任担当者、Q22,Q23,Q24,Q26 は協働、Q25 は影響力の程度で購買戦略の重要度を測っている。また、Q27,Q28,Q29,Q30 での、組織の位置づけに関しての質問では Q28 は特に購買の権力(パワー)を示している。

#### 比較分析の方法

(4) のクラスター分析で得られたグループ A,B,C と質問 Q21~Q30 についての A,B,C グループのそれぞれの尺度得点で得られた平均値に関して、以下の比較を行った。【表 17】~【表 26】に示すように、それぞれ質問 Q21~Q30 についての A,B,C グループの平均値の比較について統計的な有意性の確認のために多重比較検定を行った。判定については \*\*:1%有意 \* :5%有意を表している。手法は Tukey 法を使用。

各表のなかで因子毎に、A,B,C グループの尺度得点の平均値を算出している。A,B,C グループのそれぞれの平均値を比較して、グループの傾向を調べた。尚全体の中間値については 1~5 の 5 段階の尺度得点を使用しているため中間値 3.0 である。因って各グループの平均値が 3.0 よりプラスになるか、マイナスになることにより、その差の大きさが特徴を示すことになる。該当する購買戦略グループにおける、重要度と組織の位置付けの程度を示す、それぞれの質問項目に対して高い(H)、低い(L)で、傾向の分析を行なってみた。

【表 17】 Q21 サプライヤーとの関係形成のために専任者を置いている

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	3.3158	3.6190	0.3033	1.3773	0.3478	
A	C	3.3158	2.9524	0.3634	1.3148	0.3813	
B	C	3.6190	2.9524	0.6667	2.3037	0.0569	

A グループは、尺度得点の平均値が 3.3158 で強い傾向を示す。

B グループは、尺度得点の平均値は 3.6190 でかなり強い傾向を示す。

C グループは、尺度得点の平均値は 2.9524 で大きな傾向を示さない。

グループ間での比較による統計的な有意差はない。よって専任担当者に対する重要度のグループ間の差異は現れていない。

【表 18】 Q22 サプライヤーとの購買成果を KPI（重要成果指標）として数値化し測定を行う

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	2.9474	3.3333	0.3860	1.8229	0.1612	
A	C	2.9474	2.3333	0.6140	2.3102	0.0560	
B	C	3.3333	2.3333	1.0000	3.5936	0.0013	**

A グループは、尺度得点の平均値が 2.9474 で大きな傾向を示さない。

B グループは、尺度得点の平均値は 3.3333 で強い傾向を示す。

C グループは、尺度得点の平均値は 2.3333 でかなり弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差は B>C である。検定から 3 グループの中で、B グループは C グループと比較して、サプライヤーとの購買成果を KPI（重要成果指標）として数値化し測定を行うことについて高い関心を示す。コストダウン率、部品受入れ時の不良率、納期順守率など、それぞれの目的にあった係数でサプライヤーのパフォーマンスを評価する傾向が強いことを示している。逆に C グループは係数によるサプライヤー管理への関心が希薄なグループである。サプライヤーとの協働の重要度の差異が B と C のグ

ループ間に現われている。

【表 19】 Q23 サプライヤーの技術開発能力を活用するように努める

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	3.3509	3.4524	0.1015	0.6311	0.7983	
A	C	3.3509	2.9048	0.4461	2.2095	0.0709	
B	C	3.4524	2.9048	0.5476	2.5905	0.0277	*

A グループは、尺度得点の平均値が 3.3509 で強い傾向を示す。

B グループは、尺度得点の平均値は 3.4524 で強い傾向を示す。

C グループは、尺度得点の平均値は 2.9048 で大きな傾向を示さない。

グループ間での比較による統計的な有意差は B>C である。検定から 3 グループの中で、B グループは C グループと比較して、サプライヤーの技術開発能力を外部リソースとして活用することを重要視している、SCM 的な発想でバリューチェーンを組み、サプライヤーとの関係性を構築していく方針へつながる。C グループは相対的にみて、外部リソース活用度が低いグループもしくは必要ないと考えているグループといえる。サプライヤーとの協働の重要度の差異が B と C のグループ間に現われている。

【表 20】 Q24 サプライヤーとの共同で IT を利用した配送システムを開発する

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	2.7018	2.7857	0.0840	0.4027	0.9121	
A	C	2.7018	2.0000	0.7018	2.6812	0.0218	*
B	C	2.7857	2.0000	0.7857	2.8673	0.0130	*

A グループは、尺度得点の平均値が 2.7018 で弱い傾向を示す。

B グループは、尺度得点の平均値は 2.7857 で弱い傾向を示す。

C グループは、尺度得点の平均値は 2.0000 で著しく弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差は A>C、B>C である。検定から 3 グループの中で、C グループは他グループと比較して情報技術を使った先進的なロジスティクスチェーンの構築や管理に疎い状況である。A 及び B グループはロジスティクス管理の活用における関心の程度は低いものの、C グループと比較したならば、サプライヤーとの物流合理化を行う可能性は高い。サプライヤーとの協働の重要度の差異が A と B、A と C のそれぞれのグループ間に現われている。

【表 21】 Q25 サプライヤーに対する購入額を一定額以上に保ち影響力を強める

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	2.8772	3.1667	0.2895	1.6680	0.2152	
A	C	2.8772	2.4762	0.4010	1.8407	0.1556	
B	C	3.1667	2.4762	0.6905	3.0273	0.0081	**

A グループは、尺度得点の平均値が 2.8772 で弱い傾向を示す。

B グループは、尺度得点の平均値は 3.1667 で強い傾向を示す。

C グループは、尺度得点の平均値は 2.4762 でかなり弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差は B>C である。検定から 3 グループの中で、B グループは C グループと比較して、サプライヤーに対するパワーの保持、行使の意思が強いといえよう。需要の変化の激しい時期の納期対応など、サプライヤーに対する対応の期待が強い際に有効である。逆に C グループは相対的にみて、パワーの行使に無関心かその必要がないことを示し、そのような特定のビジネスマーケットに購買方針が成り立っているなどのケースが考えられる。サプライヤーへの影響力の重要度の差異が B と C のグループ間に現われている。

【表 22】 Q26 貴事業部の重要情報をサプライヤーのために開示（共有）できる

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	3.0526	3.1429	0.0902	0.5147	0.8606	
A	C	3.0526	2.6190	0.4336	1.9704	0.1198	
B	C	3.1429	2.6190	0.5238	2.2737	0.0611	

A グループは、尺度得点の平均値が 3.0526 で大きな傾向を示さない。

B グループは、尺度得点の平均値は 3.1429 で強い傾向を示す。

C グループは、尺度得点の平均値は 2.6190 で弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差はない。よってサプライヤーとの協働に対する重要度のグループ間の差異は、ここでは現れていない。

【表 23】 Q27 購買部門は主として他部門からの要請に応えるサービスの部門とみなされている

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	2.6140	3.2143	0.6003	2.8053	0.0155	*
A	C	2.6140	2.6190	0.0050	0.0187	0.9998	
B	C	3.2143	2.6190	0.5952	2.1167	0.0875	

A グループは、尺度得点の平均値が 2.6140 で弱い傾向を示す。

B グループは、尺度得点の平均値は 3.2143 で強い傾向を示す。

C グループは、尺度得点の平均値は 2.6190 で弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差は B>A である。検定から 3 グループの中で、B グループは A グループと比較して、属している組織のなかで、サービス部門的に見られており、実質的に購買部門として製造部門の中に組み込まれていない要素をもつ、あるいはルーティン化できない業務に対応する部門として認められており、その一方で A グループは内部に組み込まれた形で、内部組織間での協働に基づいて戦略を進める要素が強いといえる。組織内での購買部門の連携の差異が A と B のグループ間に現われている。

【表 24】 Q28 購買の決定権限はおもに購買部門だけが持っている

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	3.1579	2.9286	0.2293	1.0420	0.5435	
A	C	3.1579	2.6667	0.4912	1.7781	0.1756	
B	C	2.9286	2.6667	0.2619	0.9055	0.6302	

A グループは、尺度得点の平均値が 3.1579 で強い傾向を示す。

B グループは、尺度得点の平均値は 2.9286 で大きな傾向を示さない。

C グループは、尺度得点の平均値は 2.6667 で弱い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差はない。よって特に組織内での購買のパワーを測る当質問において、グループ間の差異は、ここでは現れていない。

【表 25】 Q29 購買部門の貢献度について他部門の認識は低い

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	2.6140	2.5000	0.1140	0.5561	0.8393	
A	C	2.6140	3.0476	0.4336	1.6845	0.2089	
B	C	2.5000	3.0476	0.5476	2.0320	0.1052	

A グループは、尺度得点の平均値が 2.6140 で弱い傾向を示す。

B グループは、尺度得点の平均値は 2.5000 でかなり弱い傾向を示す。

C グループは、尺度得点の平均値は 3.0476 で大きな傾向を示さない。

グループ間での比較による統計的な有意差はない。よって、組織内での購買部門の位置付けの差異はここでは現れていない。

【表 26】 Q30 サプライヤー選定において、購買部門だけでなく商品企画、開発、営業部門などの連携・協力が強い

グループ比較		平均値 1	平均値 2	差	統計量	P 値	判定
A	B	3.4035	3.5952	0.1917	0.9953	0.5730	
A	C	3.4035	3.4286	0.0251	0.1036	0.9939	
B	C	3.5952	3.4286	0.1667	0.6583	0.7826	

A グループは、尺度得点の平均値が 3.4035 で強い傾向を示す。

B グループは、尺度得点の平均値は 3.5952 でかなり強い傾向を示す。

C グループは、尺度得点の平均値は 3.4286 で強い傾向を示す。

グループ間での比較による統計的な有意差はない。よって、組織内での購買部門の位置付けの差異はここでは現れていない。

戦略グループ A,B,C と質問による尺度得点との関係のまとめ

【表 27】 尺度得点による A,B,C グループ別の比較：H(高い)、L (低い)

問2	「購買戦略の重要度」に関する質問	A	B	C
Q21	サプライヤーとの関係形成のために前任者を置いている	H	H	L
Q22	サプライヤーとの購買成果を KPI(重要成果指標)として数値化し測定を行う	L	H	L
Q23	サプライヤーの技術開発能力を活用するように努める	H	H	L
Q24	サプライヤーとの共同でITを利用した配送システムを開発する	L	L	L
Q25	サプライヤーに対する購入額を一定額以上を保ち影響力を強める	L	H	L
Q26	貴事業部の重要情報をサプライヤーのために開示(共有)できる	H	H	L
問3	「組織の位置付け」の位置づけに関する質問	A	B	C
Q27	購買部門は主として他部門からの要請に応えるサービスの部門とみなされている	L	H	L
Q28	購買の決定権限はおもに購買部門だけが持っている	H	L	L
Q29	購買部門の貢献度について他部門の認識は低い	L	L	H
Q30	サプライヤー選定において、購買部門だけでなく商品企画、開発、営業部門などの連携・協力が強い	H	H	H

多重比較検定で有意差のあった結果について色分けを行なった。また中間値は 3.0 が基準となる。Q24 については A,B,C グループそれぞれの平均値が 3.0 以下であるため全て L であるが、有意差は  $A > C$ 、 $B > C$  を示した。

#### 比較分析の結果

上記の検定による結果と、尺度得点からみた各グループの傾向を下記に結果としてまとめた。

**A グループ**（開発購買型の購買戦略グループ）：組織内部協働を重視する。

「購買戦略の重要度」、「組織の位置付け」に関する尺度得点では際立った傾向は表れていないが、グループ間での比較による統計的な有意差は、「サプライヤーとの共同で IT を利用した配送システムを開発する」について相対的に高い有意差を示し、「購買部門は主として他部門からの要請に応えるサービスの部門とみなされている」部分では低い有意差がでて、内部組織間での協働の特徴があった。

**B グループ**（SCM 型の購買戦略グループ）：サプライヤー・マネジメントに積極的で、外部協働を重視する。

尺度得点においても、「購買戦略の重要度」では、サプライヤーとの関係構築に強い関心を示している。また、「組織の位置付け」では「購買部門の貢献度」について、「サプライヤー選定において、他部門との連携、協力」が強いことを意味する傾向が得られた。グループ間での比較による統計的な有意差からは、サプライヤーとの協働を示す 3 つの質問と、サプライヤーへの影響力を示す質問において、いずれも強い方の有意差が出ており、サプライヤー・マネジメントを積極的に行う方針を明確に示している。また Q27 の組織に関わる質問では、独立性をもつ位置付けが示された。総合して外部リソースに対する働きかけが他グループと比較してかなり強い傾向がでている。

**C グループ**（購買成果基準の非重視型）：サプライヤーとの協働を重視しない。

尺度得点については、全般的に弱い傾向がでているが、際立って得点の低かった項目は、

---

サプライヤーとの協働や影響力についてである。統計的に4つの質問項目で有意差が低い程度として確認された。サプライヤーとの協働及び影響力の点で、注力をしていないことを示す内容であった。

尚、質問項目 Q28 の「購買の決定権限はおもに購買部門だけが持っている」についての購買のパワーについての有意差は検証されなかったが、購買活動やサプライヤー選定についての決定が購買部門だけではなく、それぞれ関係のある人々により、意思決定がなされていくことを示していると考えられる。

### 第3節 仮設検証と考察

先行研究ではこれまで特に述べられてはいなかったが、分析の結果から企業または事業部の目的により購買戦略を2~3のグループにクラスター分析により分けた。その結果 A グループの比較的特徴のある購買（従来の開発及び商品企画部門などとの内部協働型タイプ）と B グループのサプライチェーンの構築を意識する外部協働型の2つの戦略グループとして特徴が出ている。さらにあまり特徴の出ない C グループの非戦略タイプであるが、回答の尺度得点は他グループと比較して劣位にあるだけで、購買活動に対してネガティブであることは意味しない、他の企業方針にリソースの重点を置いているものと推測される。安定供給を確保する、安定調達型の傾向があるといえよう。

### 第4節 事例調査

本章の第3節までは定量調査に基づいて分析を行い、その結果に基づいて購買戦略グループのタイプと特徴を示した。さらに第4節では、分析内容の補完を目的として、今回のアンケート調査に回答を頂いた企業に対してインタビューを行うことにより、購買戦略グループの特徴に関して、質問票で問うことのできなかった購買戦略の局面及び戦略構築における障害や難しさなどについて、各社の事例に基づき分析を行った。

#### （1）鉄鋼メーカーK社、機械関連事業部門の購買戦略について<sup>9</sup>

K社は、高炉をもつ大手の鉄鋼メーカーである。日本で有数の高炉メーカーで特殊鋼の分野では他の高炉メーカーではできない技術の歴史を持っており、一方で機械エンジニアリング、アルミ・銅、溶接、不動産などの多岐にわたる事業を展開している。

今回、インタビューの機会を得た機械関連事業では、組織としてカンパニー制が導入されており、売上高は2009年見込み3,100億円、営業利益200億円の規模をもつ。前節で行った定量調査での購買戦略グループ分類ではAグループの戦略タイプに属しており、購買評価測定基準では、ベーシックなCQDと技術吸収に対して前向きな傾向を示しているグループに属している。

K社の資材部の特徴は、小ロット多品種の製品特性に基づき、部品調達を行うため、フォーキャストの提示で材料を仕込むことはなく、受注生産に基づいて部材調達を行っている。このためロジスティクスでのコスト低減を図ることよりも、第一に安定品質に注力を行い、コスト、デリバリーを重要視する方針であった。品質管理についてはサプライヤー

<sup>9</sup> K社関係者へのインタビュー（2009年7月 機械関連事業工場）に基づく。

---

一側に K 社が認めた検査員を育成する、認定検査員制度を採用して、K 社工場での受け入れ検査は行なっていない。また、指定したサプライヤーとはオンラインシステムにより見積もり比較をベースにした、数社間のベンチマークを可能にしている。これにより社内工数の削減とコストダウン、さらに納期督促も行っており、安定調達をベースにした、CQD 方針を重視している。

サプライヤーの選定に関しては、上記のシステムを基にしたデータ管理で、不具合率、納期順守率によりサプライヤーにランク付けをした評価を行い、パフォーマンスの向上に役立っている。またコストダウンのために、国内サプライヤーとは別に海外での外注採用を行い、1 社の外注先がさらに 20 数社の下請けベンダーを管理する体制をとり、完成購入品状態で購入する、いわゆる、まとめて任せる一括発注型の分業スタイルも同時に行っている。この戦略展開が発展するならば、B グループにある SCM 的なサプライヤーリソースへの依存や関係性構築などの特徴と似た戦略を備えると推測できる。

しかし、昨年秋以降の需要の急激な落ち込みに対して、現在第一に掲げている方針は、世界同時不況に負けない調達戦略とのことだった。選択と集中によるベンダーの再編は、過去の取引実績による少数精鋭化により、選抜されたサプライヤーの会社存続を購買成果基準よりも最優先している。資材部責任者の M 氏は、このことを「ベンダーグループ内での一種のワークシェアリング。新規注文の際には先ず、グループで内製化ができないかを入念にチェックする。世界同時不況に対して、ベンダー各社には、期間限定活動であるが、我が社のネットワークの中にはいってもらうことを意味しているのです」と述べられた。

好不況の経済環境の中でバランスを取りながら、取引実績をもとに自社の提携先として選定したサプライヤーに対して行っているワークシェアリング的な関係性の維持は、伝統ある企業としてのプライドが感じられた。同時に、これまでも経済環境の変化の影響を受けてきた経験からくる、材料の安定供給の確保の戦略でもある。グループの「身内」として採用された部品サプライヤーは、K 社との協働を積極的に行うという。A グループ企業がさらに積極的に B グループへ移行しない理由は長期的視野でみた安定供給志向の購買戦略によるもので、短期的には、この部分において大きな利益は期待しないが、中長期の競争優位につながる一つの戦略として存在するといえよう。

## (2) 化学工業 S 社、精密化学品事業部門の購買戦略について<sup>10</sup>

S 社の精密化学品事業では製薬会社向けの医薬中間体を主に製造販売している。硫黄化合物（チオフェノール等）や塩素化合物関連の医薬、農薬用原材料である。医療製品、工業薬品、水溶性ポリマーを含んだ売上高は(2008 年度)206 億円の規模をもつ。前節で行った定量調査での購買戦略グループ分類では B グループの戦略タイプに属しており、購買成果基準の全般重視型である。サプライヤーリソースを利用し、ロジスティクスやサプライチェーンなどあらゆる機会を利用している、SCM 型であった。

原材料の調達で、主体となる医薬中間体になる材料は海外から船及びトレーラーによって輸送される物量があり、ロジスティクスの効率化が考慮されている。インド、中国でのサプライヤーにより中間工程品を調達し、最終工程は日本で行うケースも多いという。受

---

<sup>10</sup> S 社関係者へのインタビュー（2009 年 7 月 大阪本社）に基づく。

---

注生産を基本とするが、年間を通して製造していない種類の医薬品などはキャンペーン生産でまとめて6か月分を生産することや、通期で生産を行っている医薬品原料は、最長2年分のフォーキャストを元に材料調達を行い、一括生産による効率化を図っている。海外への生産委託については、研究コスト、装置の建設コスト、人件費などのコスト面で優れているためである。

量産後のコストダウンについては、医薬品の場合は製法が登録されているためスペックが変わることはほとんどない。合理化案をS社から提出して、サプライヤーに依頼をかけるのみである。ボリュームによるVAが主体となり、プラントの稼働日数などから算出して、年1回の価格見直しをサプライヤーとの打ち合わせに基づいて行なっている。開発時点でのサプライヤー選定、価格条件の契約が極めて重要である。

サプライヤーの選定においてはトレーサビリティが管理されていることが絶対条件であり、選定前には必ず工程プロセス管理および機能の両方について監査を行い、管理方法、作業手順書など一連のプロセスのすべてを確認する。後には2~3年周期での定期的な監査を繰り返す。サプライヤーを技術力の信頼性を基準に絞り込むと2~3社になる。そこから、クリーンルームのレベルなどの条件で絞り込む。開発部門の意見で選定を行い、価格に対しても研究所が直接サプライヤーとコンタクトして契約条件を決定し、なおかつ研究所が企画、目標原価管理も行っている。

最重要案件については、事業部で決定を行うシステムである。インタビューにお答えいただいた、事業部長Y氏は、「購買が中心になってサプライヤー選択を行うにも、技術内容の判断が必要なのです。技術者を購買におくのは予算の問題がある。そこは事業部全体で購買活動を行っているのです」と述べられている。規模の関係もあり、購買部門自体が購買センター化する人員の確保はできないが、主要原料は損益に大きく影響するため、事業部門が主体となって購買活動を行なっている。

初期のサプライヤー選定に品質管理での大きな制約があることと、日々の技術力の進歩も評価に入ることが製品特性からくる特徴である。このため開発部門の技術者が直接交渉を行い、重要案件は事業部で判断し購買戦略を担っている。

BグループのSCM的な戦略をもつタイプは、一部門ではできない判断が伴うため、企業、事業部のトップの判断やコミットメントが必要であり、従って事業規模と製品特性から、購買活動に対する組織体制が出来上がってきているといえよう。企業あるいは事業部のトップマネジメントもしくは、プロジェクト的に部門を横断して指示を行なう、権限の強いプロジェクトリーダー的な存在がなければ、SCM的なマネジメントの推進は困難であることを示す事例であった。

### (3) 電気機器メーカー、M社の購買戦略について<sup>11</sup>

M社はASICなど自社システムLSIを使った電子部品の設計・開発・販売を主に行っている企業で、LSI事業での売上高は2008年度486億円、営業利益48億円の規模をもつ。前節で行った定量調査での購買戦略グループ分類ではBグループの戦略タイプに属しており、購買成果基準の全般重視型である。

---

<sup>11</sup> M社関係者へのインタビュー(2009年8月 本社)に基づく。

---

メーカーではあるが、ファブレスで外注への生産委託を 100%行い、製造プロセス上流の設計・開発と下流の販売及びマーケティングへのリソースの選択と集中を行っており、上述の事例である S 社と同じ B グループの SCM 型であるが、形態は異なったものである。

現在、関係構築を行っているサプライヤーは台湾のファウンドリー（半導体受注生産業者）で、台湾のメーカーの技術力は全般に優秀であり、品質的には日本のメーカーを凌いで、世界トップ水準にあるという。半導体を扱う製造業の商品特性は、技術革新の進歩 (Update) のペースが早いことで、M 社が関係構築をしている、業界大手の TSMC<sup>12</sup> は産学共同で技術を更新し自社のプロセスに適合した設計をユーザーである M 社のようなファブレスメーカーに行なってもらうこと協働体制で、相互にメリットを享受している。そして品質はやや落ちるが問題のない程度で、価格的に有利な他のサプライヤーを状況により選択を行っている。

サプライヤーの選定について、事業部長の H 氏は、「技術的要素も伴うため、決定は事業部として行い、コスト第一ではない」といい、造りこみによる品質向上で、不良ゼロを目指すには、長期の関係構築が必要とのことであった。実際に同社では量産開始後にも、クォーター毎程度に、定期的な品質に関するフィードバックに基づく、サプライヤーとの合同品質会議を行っている。また、サプライヤー選定の初期段階では、性能の高い技術をもつ選択の幅が狭く、2~3 社程度からしか、必要とする技術にマッチするサプライヤーは存在しないという。

企業の戦略は他社ができないノウハウをカスタム化の中に盛り込み競争優位を築くことを基本に据えている。サプライヤーの優れた技術を使用して、その上にノウハウを築くためには、R&D での協働を重視している。H 氏は「コア技術を磨き続けなければならない、ニッチへ徹底的に入らないと大手にやられてしまう。大きなビジネスではなく、ニッチ市場を目指して、こまわりの効く組織でのアプリケーションの開発を目指している。このため、視点は、ユーザーニーズを起点にして、アプリケーションを開発し、その必要条件に合ったサプライヤーの選択を行うことになる」と述べられた。現在、同社は技術革新のためサプライヤー同様に、技術面で神戸大学との産学交流活動も行なっている。

限られたサプライヤー選定の条件の中から、同社では日々の品質向上とコストダウンに注力し、かつ、技術提携を基準にしたバリューチェーンの組み方を購買戦略の基礎においている。売り手企業（サプライヤー）のユーザーに対する戦略と買い手企業の購買戦略が相互に関連し合い協働を行いながら、同時にそれぞれのコア技術を活かして強みを発揮しようとするせめぎ合う複雑な関係構築の実情が伺えた。

## 第 5 節 本章のまとめ

購買戦略は、競争優位を構築するための企業戦略に基づいて方針が決定されていく。購買の業績測定は、原価会計的な側面からコストの部分のみを重視しているのでは、購買部門の部分最適が優先されてしまうことになる。企業は自社の属している業界や製品の特性から、それぞれにカスタマイズされた方針を示すと同時に、先行研究でみたように購買活動が企業の利益に重大な影響を与えるようになった現状では、購買活動を戦略と位

---

<sup>12</sup> Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, Limited の略。

---

置付けるかどうかにはかかわらず、企業上層部の意思決定により、その方向性が打ち出されている。それゆえ、今回の定量調査の結果として、統計的な有意差を伴う戦略グループの分類として示すことができた。

もちろん本研究の調査では、特徴を知り得るためにクラスター分析で恣意的に3つのグループに分けたため、本来、何通りのタイプが妥当なのかを示すことはできないが、企業戦略に基づいた、購買活動の様々な目的に従った全体最適化が発生している現象があることが分かった。さらに購買戦略は、サプライヤーとの関係構築における外部協働を重要視するタイプと内部の組織編成、いいかえると購買活動に何らかの形で携わる人々の組織の内部協働の関連の程度においても特徴がでていることを示すことができた。

さらにアンケート調査に回答のあった企業を対象に行った、インタビューによる事例調査では、対象にした企業は、Aグループ（開発購買型で内部協働の程度が強い）、Bグループ（SCM型購買で外部協働の程度が強い）に属しており、共通項としては、海外でのサプライヤーとの関係を築いていることであった。最適化基準を調達材料コストの低減や技術力を求めていることなど、理由は異なるが、グローバル化による競争力確保の必然性として、避けられない状況であることを示した。

AグループであるK社機械関連事業部の購買戦略における内部協働は、アンケート調査だけでは分からなかった企業活動の直面している問題点とそれに影響される購買活動の状況が調査できた。緊急時のワークシェアという発想を特定のサプライヤーにも提供しており、囲い込み状態である。ここでのサプライヤー最適化基準については、ある意味でグループ全体の最適化ともいえる。戦略的な発想で捉えると、日本企業の長期生き残り戦略の特性かもしれない。<sup>13</sup>

BグループであるS社とM社の事例からは、サプライヤーの選定は、いずれも新製品開発と結びついているため、サプライヤーの選定においては事業部として決定を下されている。サプライヤーのリソースに依存するだけでなく積極的に活用する形で、外部との協働を進め、関係性の構築により品質の向上に特に効果を上げようとしていることが分かる。リレーションシップを最適化基準の重要な位置づけにしており、対処コストは発生するが、技術の交流を最優先として、そのコストを如何に効率的に使用して、費用対効果を上げるかを実質的なコストダウンとみなしている。

---

<sup>13</sup> 東京商工リサーチによると、創業100年を超える企業は全国で21,000社余りある。ホームページ(<http://sankei.jp.msn.com/economy/finance/090812/fnc0908121743010-n1.htm>)上での産経新聞の記事に基づく。

---

## 第4章 結論

### 第1節 まとめ

サプライヤー選定の最適化基準を考察する上で行った、サプライヤーと買い手企業間関係についての研究は、選定の意思決定に深くかかわる購買戦略の構築がどのような要因に基づいて進められるかを、買い手企業の購買活動に視点を置いて、先行研究での購買及びSCM戦略のフレームワークの確認を行うことから始めた。この中で先行研究では述べられていなかった、購買戦略グループは企業戦略や目的に応じて数種類にグループ分けできるということについて、調査と分析を行ない特徴を示せたことに意味があった。

一方、先行研究から購買戦略のグループ分けに影響を与える要素はグローバル化への対応、サプライヤーとの関係性構築（リレーションシップ・マネジメント）、SCMでの全体最適化のとらえ方及び企業または事業部内での購買活動に関わる組織の構成が重要であることに基づいて、関連した購買の業績測定基準となる因子を定量調査から抽出して、購買戦略グループ別の特徴を示した。

特にサプライヤーとの関係構築においては、長期の関係性やサプライヤーの技術力、リソースなど、事業部または企業での購買活動の重要度や社内連携などの状況と目的に応じてサプライヤー選定の志向性が異なり、それぞれに最適化していることで、購買戦略のグループ分けを説明できることを示した。また事例研究では、アンケート調査において把握できなかった状況をインタビューにより補完することを目的として行い、開発購買グループで内部協働タイプのグループが、さらに効率化を目指した、バリューチェーンを組むSCM型にすぐに移行できない困難さや、グローバルなバリューチェーンを築いている企業も、競争力を維持するために必然的に選択された購買戦略であり、競争の中で進化を続けていることの実情の困難さを示すことができた。

### 第2節 インプリケーションと課題

購買戦略の特徴によるグループ分けでは、最適化基準は企業戦略により様々な全体最適に基づいて組み合わせられていく。その中で、購買活動が最も活発でフレキシブルな特徴を示していた本論のBグループはグローバルに対応するSCMのロジスティクスチェーン、バリューチェーン、サプライヤーとの協働などの特徴をもつ、言い換えるとユーザーニーズの変化や技術進歩のテンポの速さに対応できる体制に強い関心を現わしていた。

またサプライヤーとの関係性構築を購買戦略の重要要素としてとらえ、長期的取引関係の有利な点を、サプライヤー選定の基準に据えている。従って関係性構築のためのコストの効率化を原材料及び部品価格の低減よりも、時には重要視している。先行研究でみたグローバルR&Dや事例研究での海外サプライヤーとの協働なども、その一例として捉えた。外部協働を積極的に組み合わせると有利な展開を築くことであった。

今回のサプライヤーと買い手企業間の関係の研究で得られた上述の知見は、実際のビジネスに戻り、購買戦略の方針を決定していく上での実践的インプリケーションを得たと考える。

今後の課題として残ることは、日本企業に限定されたアンケート調査のために、グローバル化する国際企業のSCMの構成などは、先行研究から推測する枠を出ることができな

---

かった。先行研究における日本、米国での自動車部品メーカーに対するサプライヤー選定の基準比較では、日本企業は価格に重点を置き、米国企業では取引の実績や資本関係をより重視していた。また、長期的諸関係は文化的要因よりも関係特殊性技能とメーカーが行う評価に基づくとの見解もあった。グローバル化に伴い、サプライヤー選定において海外のサプライヤーとの関係構築は避けられない状況であるが、ギャップの中に文化の違いなどが、ビジネスの違いにどのように影響しているか、あるいはしないのかについて、言及できなかった。

また買い手企業からのサプライヤーに対する視点を主にして考察を進めたが、実際のビジネスマーケットでは、事例で示したように売り手企業側からの戦略に基づく活動が含まれるため、インタラクティブな視点からの考察も、さらに付け加えていくことを今後の課題としたい。

## 謝辞

本論文を執筆するに当たり、指導教官である高嶋克義教授（神戸大学）に最大の感謝の意を表します。2008年8月から始まったゼミナールを通じての一年間に及ぶ適切なお指導のおかげで、この論文を書き上げることができました。

また、調査票の作成、回収方法、統計解析手法など、数々のことを教えていただいた、神戸大学博士課程後期に在学中の森村文一氏、渡邊孝一氏、また遠方からゼミナールに参加いただき、貴重な助言を頂いた、広島市立大学、猪口純路先生に、心よりお礼を申し上げます。

高嶋ゼミの仲間、本論文の執筆過程においては、意見をいただき議論した真田有津彦氏、中川清之氏、みなさまから様々な刺激を受け、自分の中でより深く、粘り強く考え続けることが出来ました。

最後に家族の理解と協力により、MBA生活を全う出来ました。貞子、修平、史佳、ありがとう。

---

## 参考文献

浅沼万里(1998)「第1章 日本におけるメーカーとサプライヤーとの関係 「関係性特殊技能」の概念の抽出と定式化」

藤本隆宏、西口敏宏、伊藤秀史編『リーディングス サプライヤー・システムー新しい企業間関係を創るー』有斐閣

阿保栄司、矢澤秀雄(2000)『サプライチェーン・コストダウン』中央経済社 pp.14-21

阿保栄司(1998)『サプライチェーンの時代ー現代ロジスティクスの発展』同友館 pp.128-143

伊藤秀史 and McMillan,J. (1998)「第3章 サプライヤーシステム インセンティブのトレードオフと補完性」

藤本隆宏、西口敏宏、伊藤秀史編『リーディングス サプライヤー・システムー新しい企業間関係を創るー』有斐閣

稲垣公夫(2001)『EMS 戦略』ダイヤモンド社 pp.25-44

高嶋克義(1998)『生産財の取引戦略』千倉書房

高嶋克義、南千恵子(2006)『生産財マーケティング』有斐閣 pp.5-10

藤本隆弘(2001)『生産マネジメント入門Ⅱ』日本経済新聞出版社 PP.127-132

マイケル A. クスマノ、武石彰(1998)「第6章 自動車産業における部品取引関係の日米比較」

藤本隆宏、西口敏宏、伊藤秀史編『リーディングス サプライヤー・システムー新しい企業間関係を創るー』有斐閣

Ansari, A. and Modarress, B. (1990), "Just-In-Time Purchasing," *The Free Press*, pp.13-20

Bowersox, Donald J. and Closs, David J. (1996) "Logistical Management, The Integrated Supply Chain Process," *The McGraw-Hill Co., Inc.*

Centamore, J.V. and Baer, R.W. (1971), "A Materials Management Survey," *Journal of Purchasing, Vol.7, No.1, pp.9-32*

Clark, K.B and T.Fujimoto(1991), "Product Development Performance," *Boston, Mass. :Harvard Business School Press* (田村明比古訳(1993)『製品開発力』ダイヤモンド

---

ド社)

Dickson, G.W.(1966) , “An Analysis of Vendor Selection System and Decisions,” *Journal of Purchasing, Vol.2, No.1, p.10*

Dornier, P., Ernst, R. Fender, M. and Kouvelis, P. (1998), “Global Operations and Logistics: Text and Cases,” *New York: John Wiley*

Ford, D. and Gadde, L. and Hakkansson, H. and Lundgren, A. and Snehota, I. and Turnbull, P. ad Wilson, D.(1998), “Managing Business Relationship, “ *John Wiley&Sons* (小宮路雅博訳(2001) 『リレーションシップ・マネジメントービジネス・マーケットにおける関係性管理と戦略ー』 白桃書房)

Gadde, Lars-Erik and Hakansson, Hakan (2001), “Supply Network Strategies” *John Wiley & Sons Ltd pp.138-145*

Lalonde, B.J. and Lambert, D.M. (1975), “Management of Purchasing in an Uncertain Economy,” *Journal of Purchasing and Materials Management, Vol. 11, No.4, Winter , pp.3-8”*

Lambert, Douglas M., Cooper, Martha C. and Pagh, Janus D.(1998), “Supply Chain Management : Implementation Issues and Reserch Opportunities,” *The International Journal of Logistics Management, Vol.9, No.2*

Miller, J.G. and Gilmour, P. (1979), “Materials Managers: Who Needs Them?, ” *Harverd Business Review, July-August pp.59-61*

Schary, Philip B. and Skjott-Larsen, Tage(2001) “Managing the Global Supply Chain,” *Copenhagen Business School Press pp.24-29*

Smichi-Levi, D. ,Kamisky, Philip and Simichi-Levi,E.(2000), “Designing and Managing the Supply Chain,” *McGraw-Hill* (久保幹雄監修、伊佐田文彦、佐藤泰現、田熊博志、宮本祐一郎訳(2002) 『サプライ・チェーンの設計と管理』 朝倉書房)

APPENDIX

アンケート調査に関する 資料 1,2 を添付

資料 1：アンケート質問票調査項目

(I) 共通質問

貴社のある特定事業（単一事業のみであれば会社全体）についてお答えください

売上高 (06~08年平均概算)	50億以下 ・ 100億以下 ・ 500億以下 ・ 1000億以下 ・ 1000億以上	
利益率 (06~08年平均概算)	0%以下 ・ 5%以下 ・ 10%以下 ・ 15%以下 ・ 15%以上	
研究開発費の売上総額に対する比率	5%以下 ・ 10%以下 ・ 15%以下 ・ 20%以下 ・ 20%以上	
シェア	国内	10%以下 ・ 20%以下 ・ 30%以下 ・ 50%以下 ・ 50%以上
	海外	10%以下 ・ 20%以下 ・ 30%以下 ・ 50%以下 ・ 50%以上
主たる製品は、 消費財・生産財のどちらですか。	消費財 ・ 生産財	
直販(代理店を経由しない)比率は どの程度ですか。	10%以下 ・ 30%以下 ・ 50%以下 ・ 70%以下 ・ 70%以上	
海外生産比率はどの程度ですか。	10%以下 ・ 30%以下 ・ 50%以下 ・ 70%以下 ・ 70%以上	

(II) 個別質問

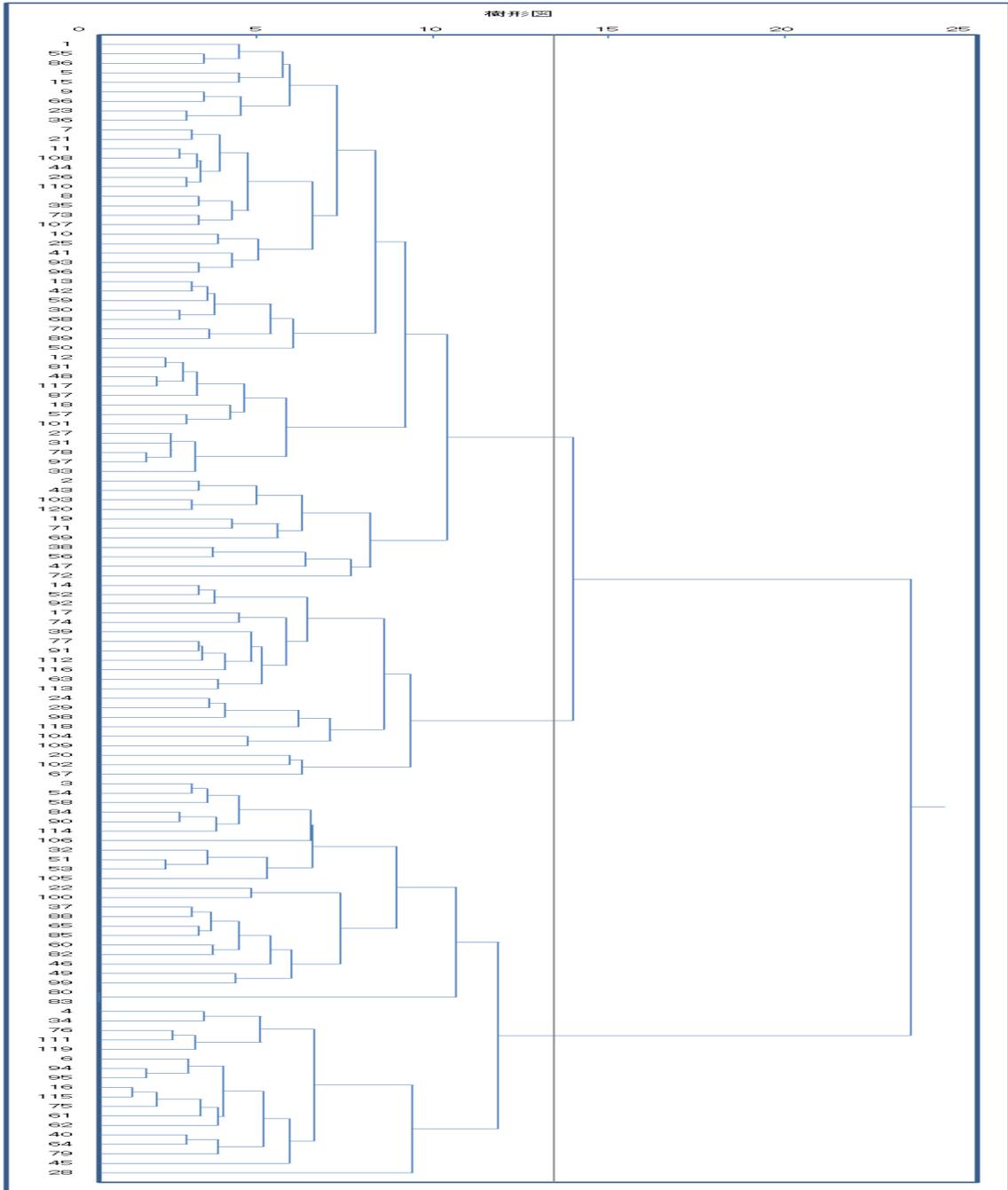
あてはまる程度を5段階で選び、あてはまるものに○でお答えください

**原材料及び部品の売り手企業との関係について質問します**

問1	素材・部品サプライヤーの選定において以下の項目を重視しますか
Q1	購買部品の価格低減
Q2	購買部品の不良発生率の低さ
Q3	開発納期の短縮化
Q4	原材料及び部品の配送条件(ロットサイズ、デリバリー頻度)
Q5	サプライヤーによる御社の生産方式の改善
Q6	競合顧客との取引が少ないこと
Q7	短納期のデリバリーへの対応
Q8	サプライヤーにおける開発と営業の部門間連携が優れていること
Q9	サプライヤー数の削減
Q10	相互に利益を享受できる取引関係を構築すること
Q11	部品の外注化
Q12	サプライヤーの技術の先進性
Q13	多様なサプライヤーでの全体での判断・評価
Q14	価格低減のため、途上国サプライヤーとの取引を進めること
Q15	ハイエンド・高品質を求めため、先進サプライヤーとの取引を進めること

Q16	品切れ・納期遅れのない確実な供給体制
Q17	トレーサビリティ機能があること
Q18	不良品発生について不良統計解析が可能であること
Q19	サプライヤーが代理店を使わず直販していること
Q20	サプライヤーの顧客ニーズの情報収集能力
問2	素材・部品サプライヤーとの取引関係の構築方法について質問します
Q21	サプライヤーとの関係形成のために先任者を置いている
Q22	サプライヤーとの購買成果を KPI(重要成果指標)として数値化し測定を行う
Q23	サプライヤーの技術開発能力を活用するように努める
Q24	サプライヤーとの共同でITを利用した配送システムを開発する
Q25	サプライヤーに対する購入額を一定額以上を保ち影響力を強める
Q26	貴事業部の重要情報をサプライヤーのために開示(共有)できる
問3	素材・部品サプライヤーに対する購買活動の位置づけについて質問します
Q27	購買部門は主として他部門からの要請に応えるサービスの部門とみなされている
Q28	購買の決定権限はおもに購買部門だけが持っている
Q29	購買部門の貢献度について他部門の認識は低い
Q30	サプライヤー選定において、購買部門だけでなく商品企画、開発、営業部門などの連携・協力が強い

資料 2 : クラスター分析によるデンドログラム (樹形図)



## ワーキングペーパー出版目録

番号	著者	論文名	出版年
2008・1	石津 朋和 白松 昌之 鈴木 周 原田 泰男	技術系ベンチャー企業の企業価値評価の実践ーダイナミック DCF 法とリアル・オプション法の適用ー	5/2008
2008・2	荒木 陽子 井上 敬子 杉 一也 染谷 誓一 劉 海晴	医薬品業界と電機業界における M&A の短期の株価効果と長期 の利益率	5/2008
2008・3	堀上 明	IT プロジェクトにおける意思決定プロセスの研究 ークリティカルな場面におけるリーダーの意思決定行動ー	9/2008
2008・4	鈴木 周	M&A における経営者の意思決定プロセスと PMI の研究 ーリアル・オプションコンパウンドモデルによる分析ー	10/2008
2008・5	田中 彰	プロスポーツビジネスにおける競争的使用価値の考察 プロ野 球・パシフィックリーグのマーケティング戦略を対象に	10/2008
2008・6	進矢 義之	システムの複雑化が企業間取引に与える影響の研究	10/2008
2008・7	戸田 信聡	場の形成による人材育成	10/2008
2008・8	中瀬 健一	BtoB サービスデリバリーの統合～SI 業界のサービスデリバリ ーに関する研究～	10/2008
2008・9	藤岡 昌則	生産財マーケティングアプローチによる企業収益性の規定因に 関する実証研究	11/2008
2008・10	下垣 有弘	コーポレート・コミュニケーションによるレピュテーションの 構築とその限界：松下電器産業の事例から	11/2008
2008・11	小林 正克	製薬企業における自社品および導入品の学習効果に関する実証 研究	11/2008
2008・12	司尾 龍彦	マネジャーのキャリア発達に関する実証研究 管理職昇格前の イベントを中心として	11/2008
2008・13	石村 良治	解釈主義的アプローチによるデジタル家電コモディティ化回避	11/2008
2008・14	浅田 賢治郎	ソフトウェア開発における品質的欠陥発生要因と対策	11/2008

2008・15	小林 誠	原材料市況の変動が及ぼす企業投資行動への影響ー素材 4 産業のマイクロデータ実証分析ー	11/2008
2008・16	荒木 陽子	地域金融機関の再編効果とライバル行への影響	11/2008
2008・17	古市 正昭	非管理職のキャリアとモチベーションに関する実証研究	11/2008
2008・18	岩田 泰彦	事務系企業内プロフェッショナルのモチベーションに関する質的研究	11/2008
2008・19	鈎 忠志	高信頼性組織におけるリーダーシップに関する実証研究	11/2008
2008・20	中尾 一成	個人や組織のコア技術能力がイノベーション成果に及ぼす影響に関する実証研究	11/2008
2008・21	難波 正典	研究開発者のモチベーションに関する実証研究	11/2008
2008・22	筆本 敏彰	研究開発における規模の経済性の実証研究ー製薬企業の事例ー	11/2008
2008・23	上田 伸治	産業看護職のキャリア開発についての一考察	11/2008
2008・24	寺田 多一郎	プロフェッショナルとしての大学教員のモチベーション研究ー薬学教育改革に直面した薬学部教員のジレンマー	11/2008
2008・25	成岡 雅佳	製薬企業のハードルレートと事業ポートフォリオ（重点疾患領域）との関連性の分析	12/2008
2008・26	徳宮 太一	同族企業の後継者育成	12/2008
2008・27	那須 恵太郎	放送倫理の適用と推進における課題と対策ー民間放送を事例としてー	2/2009
2008・28	鈴木 康嗣	人事部門の役割と機能	2/2009
2009・1	福嶋 誠宣	日本企業のグループ経営におけるマネジメント・スタイルの研究	4/2009
2009・2	井上 敬子	特許の質と企業価値	6/2009
2009・3	竹内 雄司	メンタリングが職場に及ぼす影響ー個と組織の強さが両立する職場作りにかかわる研究ー	7/2009
2009・4	石津 朋和	IT 活用型在庫管理効果による ABL 普及の可能性	9/2009
2009・5	狗巻 勝博	NPO 法人における融資利用の決定要因	9/2009

2009・6	村元 正和	日本の未上場バイオベンチャーにおける知識資本と資金調達の 関連性	9/2009
2009・7	中川 清之	新規事業創造の要因に関する一考察－日本の製造業における実 証研究－	10/2009
2009・8	小池 宏	製造業におけるサプライヤー選定の最適化基準に関する考察－ 原材料及び部品サプライヤーと買い手企業間関係に基づく競争 優位の研究－	10/2009