

平成 21 年 6 月 1 日現在

研究種目：若手研究 (B)  
 研究期間：2006～2008  
 課題番号：18730274  
 研究課題名 (和文) サプライチェーンにおける需給調整組織の構造と行動に関する研究  
 研究課題名 (英文) A study of the structure and behavior of demand-supply adjustment organizations in supply chains  
 研究代表者  
 藤田 健 (FUJITA TAKESHI)  
 山口大学・経済学部・准教授  
 研究者番号：50311816

研究成果の概要：本研究は製造企業の需給調整組織に関する理論的・実証的調査を実施した。その結果、需給調整組織に関する企業内の組織的位置づけ・役割・行動・特徴などを明らかにした。

## 交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	800,000	0	800,000
2007 年度	600,000	0	600,000
2008 年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	2,000,000	180,000	2,180,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学・商学

キーワード：サプライチェーン，需給調整組織

## 1. 研究開始当初の背景

本研究の開始当初は、サプライチェーン研究で進展しつつある需給調整研究に対して新たに組織的な視点でアプローチすることを意図して、研究を開始した。流通研究において、生産と消費の需給整合機能は重要な理論概念であるが、個別企業における需給調整研究はそれほど進展していない。たとえば、ロジスティクス部門とマーケティング部門の部門間統合がサプライチェーン成果を高める (Stank et al1999、中野 2005)、環境不確実な状況下において需要管理能力と機動生産能力の双方が高い企業はサプライチェーン成果が高い (川上 2003) といった実証

研究が存在したものの、需給調整を専門的に担当するメーカー内の組織について研究したものはほとんど存在しない。そこで、本研究は需給調整過程における需給調整組織を対象とした研究を実施しようとした。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は2つある。第1は、需給調整組織の実態を把握し、その構造的・行動的側面の特徴を明らかにすることである。第2は、需給調整組織とサプライチェーン成果との関係を把握することである。これら2つの目的の達成を目指して、研究を進めた。

### 3. 研究の方法

本研究の研究遂行に当たって、3つの方法を採用した。それは、①文献展望、②事例研究、③質問票調査である。

#### (1) 文献展望

需給調整組織の研究はサプライチェーン理論・ロジスティクス理論・流通論・生産システム論・組織論など、多様な理論分野で論じられる可能性があるため、過去の研究成果を広く確認しておく必要がある。そのため、サプライチェーンやロジスティクス理論ではSupply Chain Management 誌、Journal of Business Logistics 誌、流通論・生産システム論では製販統合（生・販統合）論・戦略的生産システム論・組織論などの文献を調査することで、本研究と関連のある研究成果を抽出することにした。

#### (2) 事例研究

事例調査は、需給調整組織の有無、需給調整組織の構造や企業内での位置づけ、需給調整組織の需給調整活動とその効果といった組織の実態を明らかにするために実施された。具体的には①『日経情報ストラテジー』『Logi-Biz』などの専門雑誌を読み込んでデータを収集すること、②組織構造に関するデータベースを活用し、需給調整組織の存在を広く確認すること、③需給調整組織が存在する企業に対してインタビュー調査を実施するという方法を採用した。

#### (3) 質問票調査

質問票調査は需給調整組織・機能の実態調査をおこなうとともに、需給調整組織の有無によって成果の違いが発生するかどうかを明らかにするために実施した。この調査の実施に当たってデータベース構築を行ったが、サンプリングを実施することが非常に困難であったため、特定産業のデータベースをもとに製造企業に対する全数調査を実施した。また、今回の調査が単なる実態把握のための調査だけでなく、実証研究への応用を意図して、さまざまな先行研究から尺度の収集を行い、質問票に盛り込むように努めた。

### 4. 研究成果

#### (1) 文献展望の成果

需給調整組織に関する文献展望の結果、以下の3つが明らかになった。それは、①需給調整組織の特徴、②流通経路と需給調整組織との関連性、③需給調整組織研究の方向性である。

#### ① 需給調整過程研究から導かれる需給調整組織の特徴

需給調整過程の研究の多くは、企業間・企

業内部間でのコミュニケーションに焦点が当てており、既存研究のなかに需給調整組織に焦点をあてた研究はほとんど存在しないことが明らかになった。しかし、わずかではあるが、需給調整組織に関する記述をおこなった研究は存在した。そうした研究の多くは主に記述的に需給調整組織の存在とその調整過程を列挙したものや、事例研究として需給調整過程を取り上げ、その過程における組織行動に関する記述が触れられているものであった。

これらの既存研究の整理によって明らかになったことは、需給調整組織が公式的・非公式的という形態的特徴で分類できたことである。すなわち、企業内に設置された公式的組織が需給調整を行っているものと、定例ミーティングなどの非公式的組織で需給調整を行っているものに分類することができたのである。

一方の公式的な需給調整組織は需給調整の集権的管理を継続的に実施するとともに、需給調整について相対的に大きな権限と責任を負わされている傾向がある。他方の非公式的な需給調整組織は必要などに関係者が集まる組織（会議）であり、不確実性の高い市場においてアキュレート・レスポンスなどの手法を駆使して迅速な在庫投資決定を行うという傾向にある。すべての組織が同様の特徴を示すわけではないが、公式的な需給調整組織を採用する企業はリーン・サプライチェーンを志向しており、非公式的な需給調整組織を採用する企業はアジール・サプライチェーンを志向する傾向にあると理解できた。

#### ② 流通経路と需給調整組織

以上のように企業内部のサプライチェーンの志向性にあわせて需給調整組織のタイプが分けられるだけでなく、流通経路の特性によっても需給調整行動のタイプが異なると予想された。そこで、企業外部の条件として流通経路の特性（卸売業者による在庫機能の有無、取引先となる小売業態の特性など）を取り上げ、それらの条件によって、どのような需給調整組織・行動が採用されるかについて検討を行った。

分析では、以下の3つのタイプを想定し、流通経路別の需給調整行動の特性を識別した。第1は、流通経路上に卸売業者が存在し、十分に在庫機能を提供しているタイプである。この場合、様々な小売業態で販売する商品であっても市場需要の変動が卸売業者で吸収されるため、メーカーは急激な需要変動に見舞われる可能性は低い。そのため、公式的な需給調整組織を設置し、リーンなサプライチェーンを志向すると考えられる。

第2は、第1のタイプと対極に位置する。このタイプは流通経路上に卸売業者がほと

んど介在せず、メーカーが直接的に小売業者と取引する流通経路である。例えば小売段階まで準統合されたチャネルを有するメーカーがこのタイプに該当する。この場合、在庫期間などの商品特性にもよるが、頻度の高い需給調整が必要となる。特に、在庫期間の短い商品であればあるほど、有機的かつ非公式的な組織構造で迅速な需給調整行動が採られるようになると予想される。当然、迅速な需給調整行動に併せて、機動的な生産・物流システムや精度の高い需要対応能力が求められるようになるので、アジルなサプライチェーンが志向されることになる。

第3は、第1と第2のタイプの間中に位置する。このタイプは流通経路上に卸売業者が存在するもののその取引依存度が低い（直取引が多い）か、通過型在庫を求める卸売業者との取引依存度が大きいタイプである。例えばコンビニエンスストアとの直接取引比率が多いメーカーを想定すると良い。この場合、ある程度の需要変動は卸売業者によって吸収されるものの、卸売業者の在庫機能が限定的になるので、メーカーは急激な需要変動に見舞われる可能性が第1と第2のタイプの間中の程度になる。そうすると、より高頻度の需給調整行動が必要となるため、需給調整組織の役割は第1のタイプよりも高まると考えられるが、第2のタイプほどに緊急性は高くなく、それほど迅速な意思決定を必要とするわけではない。

ただし、このタイプは需給調整組織が十分に機能するだけでなく、需要変動を事前に吸収する仕組みも必要となる。そのため、需給調整組織の行動だけではなく、生産システムあるいは営業組織における需要変動への対応能力の向上も求められるようになる。

以上のような経路構造別の分析を行うと、需給調整行動の論理的な特徴が明らかになる。すなわち、卸売業者の在庫機能への依存が大きいほどリーン・サプライチェーンを志向し、需給調整行動が集権的かつ公式的な組織で行われる傾向にある。他方で、卸売業者の介在が少なく、直接的に小売店頭の需要変動を被る企業ほどアジルなサプライチェーンを志向し、有機的かつ非公式的な需給調整組織で需給調整を実施する傾向にある。

### ③需給調整組織研究の方向性

以上の研究では、需給調整組織の主に構造と行動に関する特性を企業内外の条件とのかかわりで理解してきた。それでは、需給調整組織の企業内行動はどのように把握すればよいのか。第1は既存理論との接合である。第2は実際の行動の把握である。

すでに述べたように、需給調整組織そのものの研究は、ほとんど進んでいない。しかし、需給調整組織と密接に関係する研究はいく

つか存在する。その代表的な研究は需給調整過程における部門間統合の研究である。例えば、需給調整過程における部門間コミュニケーション研究は、独立した部門間で調整することが高い企業成果を生み出すことや、企業間・部門間コミュニケーションが成立する条件は何かといった問題について深い考察を積み重ねていた。

このような既存研究の分析を重ねた結果、サプライチェーン・マネジメントをコミュニケーション過程として見なし、その論理を明らかにする研究を進める必要性を認識するに至った。このような研究課題の提示は、拙稿「サプライチェーンのマネジメント」で公表した。

第2の研究の方向性は、需給調整組織の行動に関する実態調査を実施することである。現状では需給調整組織の実態に関する調査が不十分なので、より深い理論研究を進めるためにもより多くのケースを収集・蓄積することが求められるからである。

本研究課題と非常に近接した論文が存在した。それは、中野ほか（2007）が花王株式会社の需給調整会議に関する事例研究を行ったものであった。こうした組織過程の研究を参考にすると、需給調整組織そのものの構造や行動はその深層部まで把握し切れていないことが明らかとなる。そのため、本研究における事例研究の必要性が高まったといえる。

### (2) 事例研究の成果

以上のような文献展望から、需給調整組織の実態をより深く捉える必要性が明らかになった。そこで、製造業者の需給調整組織の情報を広く収集するためにデータベースによる組織構造の把握を行い、雑誌記事を収集し、資料の読み込みを行った。

まずデータベースを用いた研究で明らかになったことは、①需給調整部（課）などの名称がつけられた独立組織は非常に少ないことが存在していること、②需給調整部（課）という名称ではないものの、SCM部・ロジスティクス本部などの名称で需給調整組織と同等の機能を有していると思われる独立組織が多数存在したことである。これらの発見事実から、需給調整組織の調査には需給調整組織の有無を直接的に確認するよりも、需給調整機能の組織的な位置づけを把握する方が適切であることが明らかになった。

続いて、雑誌記事等の資料研究で明らかになったことは、重要なものは次の3点である。すなわち、①公式的な需給調整組織が存在するだけでなく、非公式的な需給調整組織（生販会議、需給調整会議等）が多く企業で機能していること、②需給調整機能をうまく活用した企業は、高いサプライチェーン成果を

おさめていること、③サプライチェーン成果の多くは在庫削減と欠品率など既存研究との適合性の高い尺度で把握されていることなどである。

ただし、こうした事例研究を積み重ねたものの、文献展望で明らかにしたような諸変数間の関係や現実的な組織内での機能条件を十分に明らかにすることはできなかった。たとえば、どのような条件が需給調整組織の公式性／非公式性を規定するのか、サプライチェーンのタイプによって需給調整組織の行動特性は異なるのか、需給調整組織がどの程度の権限と責任を有しているのか、需給調整組織と組織能力（機動生産能力や需要管理能力）の関係はどうなっているのかといった問題である。そこで、需給調整組織が存在する企業に対してより深い情報を収集するべくインタビューを実施し、これらの問題への接近を試みた。

インタビュー調査の結果、調査対象企業からは、需給調整組織の構造・行動的特徴を明らかにできた。調査対象企業は、需給調整組織を機能部門から独立している組織（社長直属の組織）として設置していた。たとえば、ある調査対象企業では、①リーン・サプライチェーンを志向していること、②社長直属ゆえに他部門と比較して需給調整に関する強い権限と責任を有していること、③需給調整行動の名目上の目的は販売計画と生産計画の乖離を調整することであるが、実はその背後には機動生産能力の低さをカバーするために生産の平準化を実現することが求められていること、④生産の平準化を志向するためには、マーケティング・営業部門でも需給調整組織の決定に従うこと、⑤その結果、企業全体の在庫削減が実現できることなどが明らかになった。

このような複数の調査の結果、第1に需給調整組織の機能条件が明らかになった。その成果は以下の通りである。①需要管理能力の高い企業であるが、機動生産能力が中程度あるいは低い企業において需給調整組織が需要変動のクッションとして有効に機能する。②この条件に加えて、在庫削減と生産の平準化を同時に追求する傾向にある企業において有効に機能することも明らかになった。

第2に、需給調整組織の構造・行動変数と他の変数との関連性も明らかになった。すなわち、需給調整組織の構造的特徴は企業トップの関与の程度によって決まる、需給調整行動と機動生産能力・需要管理能力との密接な関連があることなどである。また、企業が取り扱う製品の性質、ブランド・製品ラインの数、営業・生産部門間関係なども需給調整組織の構造・行動に影響を及ぼすことも把握できた。

以上のような発見事実にもとづいて、我が

国の需給調整組織の構造と行動を明らかにすることが求められる。

### (3) 質問票調査の成果

質問票調査の実施にあたって、調査サンプルとなるデータベースの構築を行った。これまでのデータベース研究によって、需給調整組織が存在する企業は複数把握できている。そこで、より広範囲に需給調整組織の存在を確認すべく、企業別組織構造データベースを使って組織名の検索を実施した。しかしながら、独立して需給調整組織という名前を冠した組織構造を採っている企業は非常に少ない、需給調整組織と同様の機能を持つと思われる組織が存在しても組織の名称が異なる（需給調整部／SCM 本部／ロジスティクス統括本部など）といった問題点が存在し、組織名を鍵とした送付先データベースの構築が困難であることがわかった。

そこで、公式的な需給調整組織が比較的多く存在する業界である食品業界に焦点を絞り、組織名に関わらず行動的特徴を把握するために需給調整機能に関するアンケート調査を実施することにした。調査対象企業は『食品メーカー総覧』データベースに掲載されていた売上高100億円以上の食品製造企業（OEM生産専門メーカー・製造小売業を除く）314社である。

質問票調査の分析に若干の遅れが出ており、現時点では十分な統計的結果が出そろっていない。そのため、質問票調査結果は、分析結果の出そろった時点で、すみやかに山口経済学会の学会誌などに公表する予定である。

## 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0件）

〔学会発表〕（計1件）

- ① 藤田 健「流通・マーケティングとサプライチェーン」日本経営システム学会中国四国支部、2008年9月4日、於：県立広島大学。

〔図書〕（計2件）

- ① 藤田 健「サプライチェーンのマネジメント」石井淳蔵・廣田章光編著『1からのマーケティング』、碩学舎、2009年。
- ② 藤田 健「ロジスティクス」石原武政・竹村正明編著『1からの流通論』、碩学舎、2008年。

〔産業財産権〕

○出願状況（計0件）

○取得状況（計0件）

〔その他〕

ホームページ等 なし

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

藤田 健 (FUJITA TAKESHI)  
山口大学・経済学部・准教授  
研究者番号：50311816

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者 なし