

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年5月27日現在

機関番号：15501
 研究種目：若手研究(B)
 研究期間：2010～2012
 課題番号：22730335
 研究課題名（和文） サプライチェーンにおける需給調整過程の統合的マネジメントに関する研究
 研究課題名（英文） A study on integrated management of demand-supply adjustment processes in the supply chain context
 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（和文）：本研究の成果は、わが国の消費財メーカーにおける、需給調整過程の統合的マネジメントの特徴とその成果を明らかにしたことである。第1の研究成果は、需給調整組織が在庫投資をどのように調整し、どのような物流成果をもたらしたかを明らかにしたことである。第2の研究成果は、マーケティング組織の主導する需給調整行動の特徴と企業成果を明らかにしたことである。

研究成果の概要（英文）：The result of this research is to clarify features and consequences of integrated processes of demand-supply adjustment (DSA) in the consumer goods companies in Japan. The first result shows how DSA organizations adjust inventory investment and how DSA activities bring into an effect of the transportation cost. The second result shows that features of the DSA activities at the initiative of marketing organizations and outcome of the DSA processes.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2011年度	800,000	240,000	1,040,000
2012年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	2,900,000	870,000	3,770,000

研究分野：流通論・マーケティング論

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、マーケティング

1. 研究開始当初の背景

本研究の背景には、わが国のSCMの実態、そしてSCM理論の系譜と深い関わりがある。研究代表者がこれまでわが国のSCMの実態をつぶさに調査する中で、「在庫」にかかわるマネジメントの仕組みについて、革新的な出来

事が起きていることを把握した。

「在庫」のマネジメントの革新とは、企業が時間の経過にともなう市場の変化とともに在庫に対する価値(役割)の認識を変化させ、段階的にマネジメントの仕組み(マネジメントの参加者、在庫責任・権限の所在)を変え

て統合的に管理しているところにあった。こうして時間の変化とともに複数の部門と関わり合いながら在庫に関する需給調整を進めるマネジメント・スタイルを、本研究は需給調整過程の統合的マネジメントと称した。

主に欧米で発展した SCM 理論であれば、企業のサプライチェーン部門やロジスティクス部門が在庫を一元的にマネジメントする姿を想定し、そのうえで SCM の機能論理や成果との関係を明らかにしようとしてきた。本研究が捉えようとしているものは、こうした理論的な想定とは異なる現実だと言えるだろう。

この種の新しいマネジメントに関する議論が進んでいるのは、マーケティング・営業研究の分野である。それは、市場の論理を組織のマネジメントに組み込む「市場志向のマネジメント」研究である。こうした新しい研究の潮流を SCM 研究のなかに取り込むことで、SCM 理論の発展にインパクトを与えると予想される。つまり、本研究を進めることで、欧米の SCM 理論のなかに日本独自の新たな「在庫」のマネジメント概念を位置づけることができると考えられる。

2. 研究の目的

以上のような背景に基づいて、本研究はわが国の消費財メーカーにおける需給調整過程に着目し、「在庫」をめぐる需給調整過程の統合的マネジメントの実態を把握し、理論的意義を明らかにすることを目的とする。この目的の達成に向けて、3 つの下位目標を設定した。

第1の目標は実務家の「在庫」の認識や市場の変化をベースとした需給調整過程のマネジメントについて整理を行うことである。この作業は「在庫」をめぐる需給調整行動の統合的マネジメントの概念定義を行い、枠組みを整理する上で、重要な位置づけとなる。

第2の目標は、わが国の消費財メーカーにおける需給調整過程の統合的マネジメントの現状と成果の関係を明らかにすることである。この目標を達成すると、わが国の消費財メーカーにおける需給調整過程の現状と有効な部門間調整行動を把握することができる。

第3の目的は、需給調整行動を主導する特定の組織に焦点を当て、需給調整過程の統合的マネジメントの条件、行動、成果を明らかにする。これらの3つの目標を順次達成することで、最終目標に到達できると考えた。

3. 研究の方法

研究を進めるにあたって、次の2つの方法を採用した。第1は文献サーベイである。市場の変化をベースとしたマネジメントの文献をあたり、その枠組みを整理した。そのう

えで、これまでの SCM の事例研究の成果から「在庫」認識やマネジメント行動の変化を抽出し、その枠組みに当てはめた。

第2は、アンケート調査にもとづく統計的研究である。本研究では予備調査と、本調査を実施した。予備調査では、わが国の消費財メーカーにおける需給調整担当者に対してアンケートを行い、需給調整行動の実態を明らかにすることを目指した。この予備調査の成果と文献サーベイの成果を踏まえ、需給調整過程の統合的マネジメントを明らかにするために調査設計を行い、本調査を実施した。

2つの調査ではいずれもインターネット調査会社のパネル・データを利用した。このパネル・データのなかから適切なモニターを抽出し、ネット・アンケートによるサンプル調査を実施した。

4. 研究成果

(1) 基本概念の検討

① 需給調整過程の統合的マネジメント

最初の検討事項は需給調整過程の統合的マネジメントの理解を深めることであった。この概念は、時間の変化とともに複数の部門と関わり合いながら需給調整を進める部門間統合的マネジメントだと定義した。この概念をより深く理解するには、既存の SCM 研究で想定されている需給調整行動(単品レベルの生産・在庫量の調整と部門間の計画統合)との相対化を図らなくてはならない。

そこで参考になるのは市場志向のマネジメントである。この考え方は、市場の変化にあわせて組織のマネジメントのやり方を変えるという考え方である。例えば、顧客のタイプ(潜在顧客なのか見込み顧客なのか有望顧客なのか)によって、顧客接点に立つ担当者やそれを支援する組織体制を変更し、適切に対応するというマネジメントのやり方である。

この考え方を需給調整行動に引きつけて考えてみよう。SCM 論の文脈で考えると、市場志向(ここでは需要の変化に対応する)という発想はことさら新しいことではない。そもそも通常の需給調整行動が市場の変化を読みつつ、生産量や出荷量を調整し、部門計画を調整していくプロセスに他ならないからである。

しかしながら、市場志向のマネジメントとなると、従来の SCM 論の文脈とは若干異なってくる。単品レベルで在庫量をマネジメントするとき、その在庫が売れ筋商品で在庫量を積み増すべき商品だと捉えられるのか、不良在庫が余って困っている状況だと捉えられるのかによって、組織的な需給調整行動は変わってくるはずだ。

あるいは、製品ライフサイクルの変化にあわせて在庫量をマネジメントしようとする

と、組織的な需給調整行動の違いはより明白になる。例えば、市場導入期で在庫が必要不可欠な状況であれば、さまざまな部門が総掛かりで在庫の動向に合わせて、品切れを発生させないようにするだろう。そうかと思えば、成熟期で需要が安定し、特定の部門の担当者だけがときどき在庫数量をチェックするだけで良いときもある。

以上のように、在庫(商品)が市場でどのような状況に置かれているかによって、需給調整過程の組織的対応が異なってくると考えられる。こうした製品のおかれた市場の状況を常に気を配り、管理していこうとする主体は商品管理担当者(マーケティング・マネジャーやブランド・マネジャー)である。本研究はこうした商品管理担当者の視点から在庫を捉え、商品の直面する市場の状況によって在庫認識(在庫の意味づけ)を変え、組織的な行動パターンを変えている姿を捉えようとする。これが、本稿の想定する需給調整過程の統合的マネジメントにあたる。

②プロセス・マネジメントとしての需給調整
商品管理担当者レベルの視点で需給調整行動を統合的マネジメントを理解しようとするなら、その認識枠組みを準備しておく必要がある。ここでは製品ライフサイクル概念を取り上げ、その区分に従ってマネジメントの特徴を整理しよう。

製品ライフサイクルは導入期・成長期・成熟期・衰退期の4つの段階で構成される。本研究はそれらの前段階として、製品の市場導入前(製品開発期)を加えた5つの段階でこのサイクルを理解する。

第1の製品の市場導入前(製品開発期)は通常、マーケティング担当者が主導して開発プロセスを進める。そのなかで、マーケティング部門が生産技術の調整や生産数量の予測などを行うとともに、営業部門が取引先と発注数量の確定を進めることになる。この段階での在庫管理の重点は、店頭流し込みに必要な在庫数量を事前に用意しておくことである。

第2の導入期は、マーケティングあるいは営業担当者を中心に作り上げた製品の市場導入計画を各部門が一斉に行動に移す時期である。そして、市場の反応を見ながら、小刻みに生産数量の調整と物流の指示を行う必要が出てくる。

第3段階の成長期は、一気に需要が増加する時期に当たる。この時期は市場の伸びを見ながら増産する製品とそうでない製品を見極め、増産した製品を迅速に店頭へ送り込むように指示する。ただし、需要が徐々に安定するに従って、在庫が増えすぎないようにモニターし続ける必要がある。

第4段階の成熟期は、需要の伸びが一段落

し、安定的な需要に対応することが中心的な課題となる。ルーティン的な対応が多くなるため、物流部門が注文に応じて商品を出荷し、不足分を随時工場および工場倉庫から補充するような行動が中心となる。

第5段階の衰退期では、減少する需要に対応するため在庫の数量を維持しつつ、不良在庫を出さないように減産・在庫削減を行わなくてはならない。この段階で不良在庫が発生すると営業部門が流通段階への在庫処分したり、物流部門が廃棄物処理を行ったりすることになる。

以上のような製品ライフサイクル段階別に在庫を見ると、各段階で在庫の扱いや在庫の認識が異なっているため、需給調整過程の部門間統合度やその活動を主導する組織も異なってきた。そのため本研究は経験的な調査を通して需給調整行動の統合的マネジメントをどの組織が担当し、どのように調整行動を進め、どのような成果をあげているのかといった問いを明らかにしていかななくてはならない。

(2) 需給調整組織に関する予備的調査

① 予備調査の枠組みと調査概要

前項で述べたような問いを明らかにする前に、需給調整行動を業務として担当している需給調整組織の実態を把握しておかなくてはならない。わが国の需給調整組織の実証研究はそれほど多くはなく、独自にデータを集め、実態を把握することなくしては、全体的な特徴を理解することはできないからだ。

予備調査は2012年1月に実施した。調査対象者は消費財メーカーに所属する需給調整担当者であり、有効回答数は212であった。回答者の半数以上は資本金50億円、従業員4000人以上、売上高1000億円以上の大企業に勤めている。回答者の特徴は男性が9割以上を占め、平均年齢が44.5歳、平均勤続年数が18.5年、東京・大阪・名古屋の3大都市圏に居住する人がほとんどであった。

需給調整組織の特徴を見ると、組織の所属人数は平均18.8人、当該組織に所属するのは10年程度までが多く、さまざまな部門に所属した経験を持つスタッフがいる。需給調整組織がどの部門に所属しているかを確認すると、営業部門・生産部門・独立部門に3割ずつ、物流部門に1割ほど所属していた。

② 予備調査の結果

需給調整組織の位置づけは予備調査において分析の鍵となる。需給調整組織が企業(事業部内)のどこに所属するかによって、(a)需給調整行動が異なるのか、(b)部門間関係や部門間調整行動の違いはあるのか、(c)成果は異なるのかという問いを明らかにしたいからだ。

この分析に対する結果は、(a)需給調整組織は企業のどこの部署に所属していても需給調整行動に違いはない。(b)需給調整組織が物流(機能)部門に所属していると部門間関係が悪くなった。とくに他部門とのコミュニケーションが悪くなり、マーケティング部門との関係において組織目標の理解が行き届かず、部門間に命令権限関係があることが明らかになった。それに対して独立部門に存在する場合に部門間関係は良くなった。(c)成果についてみても、独立部門に需給調整組織が所属している場合に物流コストが低下する傾向にあり、物流部門や営業部門に所属している場合には物流コストが若干増加傾向にあった。

この分析からは、独立部門が集中的に需給調整行動を行っている場合に、部門間関係は良くなり、物流コストの低下という点で物流成果が高くなる傾向が明らかになった。この結果が示すことは、わが国の消費財メーカーにおいても、独立した組織で他部門とのコミュニケーションを密にとって統合的な需給調整行動を行っている企業のほうが、そうでない企業よりも高い成果を収めることである。すなわち、多くの事例で述べられているように、統合的な需給調整組織による需給調整行動は企業にとって有効性が高いことを明らかにできた。

(3) マーケティング組織主導の需給調整行動に関する調査

① 本調査の概要

予備調査では、SCM 理論の観点から需給調整組織を中心とした統合的なマネジメントを分析した。ただし、わが国ではマーケティング組織が単独の部門として存在することは少なく、営業本部・商品本部など多様な名称の組織のなかに位置づけられることから、予備調査においてマーケティング組織だけを取り出して分析することはできなかった。そこで本調査は市場志向のマネジメントの観点から、商品管理担当組織(とりわけマーケティング組織)の需給調整行動に関する調査を実施した。

サンプル数は 107 である。回答者の性別を見ると、男性 100 名(93.5%)、女性 7 名(6.5%)であり、平均年齢は 47.5 歳であった。

回答者の所属業界は、電気機械器具(24.3%)が最も多く、次いで食料品、輸送用機械、化学製品と続く。回答者の所属企業は、資本金 1000 億円以上の巨大企業が最も多く(39.3%)、ついで 10 億円~100 億円未満(27.1%)が多かった。売上高を見ても、3000 億円以上を売り上げる巨大企業が多いことを示している(43.1%)。

回答者の所属企業での勤続年数は平均 20.2 年である。回答者がマーケティング担当

者として業務に携わった年数は平均 7 年であった。

② 製品ライフサイクル別の需給調整行動の主導組織

本調査では、最初に回答者の所属組織において、製品ライフサイクルの段階別に需給調整行動を主導する組織を確認した(表 1)。市場導入前はマーケティング組織が需給調整行動を主導する傾向にあるが、段階が進むとともに営業部門の主導する傾向が強まる。生産部門は安定的に 15%程度の企業で主導的な地位にある。物流部門は導入期と成熟期で主導する割合が 10~14%程度に高まるものの、主導的役割を果たす割合は総じて低い。SCM 部門などの統合管理部門が主導する割合も 10%以下と低く、その割合が増えるのは唯一衰退期である。このようにマーケティング組織と営業部門が需給調整行動を主導する傾向にあることがわかる。このことは、先の予備調査のように需給調整組織だけを研究しては、需給調整行動を主導する組織を見失い、需給調整過程の実態を十分に捉えられないことがわかる。

このなかで「マーケティング組織主導の需給調整行動のケース」(5 段階の製品ライフサイクルのうち 3 段階以上で「マーケティング組織が需給調整行動を主導する」と回答した回答者)に注目し、それ以外の主体が需給調整行動を主導するサンプルとの比較検討を行った。その結果、マーケティング組織が主導する需給調整行動の 3 つの特徴が明らかになった。

表 1 製品ライフサイクル別需給調整行動の主導組織

	マーケティング組織	生産部門	物流部門	営業部門	SCM など統合管理部門	より上位の階層	決まっていない
市場導入前	45.8%	15.9%	4.7%	23.4%	3.7%	5.6%	0.9%
導入期	37.4%	16.8%	14.0%	20.6%	8.4%	2.8%	0.0%
成長期	34.6%	15.0%	8.4%	31.8%	6.5%	2.8%	0.9%
成熟期	29.9%	15.9%	11.2%	32.7%	5.6%	3.7%	0.9%
衰退期	24.3%	19.6%	8.4%	25.2%	14.0%	7.5%	0.9%
							n=107

第 1 の特徴は、マーケティング主導で需給調整行動を行っている企業では、マーケティング組織と需給調整組織が統合的な需給調整行動を行う傾向にあることである。第 2 の特徴は、マーケティング主導で需給調整行動を行っている組織は、プロダクト・アウトの発想で行動することであった。市場志向(ここでいう市場志向は「市場情報の生成・普及・反応行動」を示し、本稿が冒頭から取り上げている「市場志向のマネジメント」の市場志向を指すのではない)を確認したところ、市場の変化を捉えず需給調整行動を行っていることが明らかになった。これは想定外の結果であった。

しかし、このような解釈を覆す可能性のあ

る情報が環境変数である。需給調整行動で主導的立場をとるマーケティング担当者は、担当する製品群の技術革新が早い業界に置かれている。要するに、技術革新の変化が早い業界におかれたマーケティング担当者が、業界の動向や変化を捉えず、ニーズの変化を無視するかのように行動し、社内の論理で製品を市場に送り出さざるを得ない状況にあるという解釈が可能となる。これが第3の特徴である。

以上の結果から、技術レベルの環境不確実性の高い状況において、市場や業界の情報を取り入れるまもなくマーケティング組織主導で需給調整をしつつ、商品を生産・販売していく様子が浮かび上がった。これがマーケティング主導の需給調整行動の実態である。そして、このようにマーケティング主導で需給調整行動を行っている企業は、営業利益の増加傾向を示していることが明らかになった。これらの結果が、本調査の結論として位置づけられる。

(4) 本研究の意義と限界

既存のSCM研究ではマーケティング＝ロジスティクス、あるいはマーケティング＝生産といった2部門間の関係に注目し、その統合過程と成果変数に着目した研究が多く見られた。しかしながら本研究は、複数の部門間の相互作用のなかで遂行される統合的な需給調整行動に着目し、その特徴や成果を明らかにできた。とりわけ、これまでにあまり注目されることのなかったマーケティング組織が主導する需給調整行動の背景、行動面の特徴、成果を明らかにしたことが本研究の成果である。

ただし、本研究で用いた調査方法がネット上のアンケート調査であるがゆえに、サンプルの代表性にまつわる問題や、同一企業を二重カウントする可能性は常に存在する。また、測定尺度開発など精緻なモデル構築には至らなかったため、今後は概念モデルの開発、測定尺度の開発などに取り組みたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

①藤田 健、「マーケティング主導の需給調整行動に関する基礎的研究」山口大学ディスカッションペーパーNo. 17、2013年、44頁、査読なし。

〔学会発表〕(計1件)

①藤田 健、「消費財メーカーにおける需給調整組織に関する予備的考察——組織の位置づけと組織活動・関係性・成果の分析——」山口大学経済学会定例研究会、2012年1月

25日、山口大学経済学部(山口市)。

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

()
研究者番号：

(3) 連携研究者

()
研究者番号：