

# サプライチェーン・マネジメントにおける 発展段階モデルの考察 —小売マージン率の変化を基軸として—

宮 下 真 一

## I. はじめに

流通と交通の連携を基軸とした小売業のサプライチェーン・マネジメント（SCM）については、商品の需要予測の変化を基本的要因として考慮すれば、SCM コンセプトの発展、すなわち「物流」→「ロジスティクス」→「サプライチェーン」と流れるメカニズムが明らかになる。まず、「物流」段階についてはファーストリテイリングのように独自の商品開発力があるけれども、小売国際化を進めながら交通ネットワークの連携を強化していく過程にある。次に、「ロジスティクス」段階については、日本企業の中で比較的小売国際化が進んでいるセブンイレブンを挙げて、飛行機とトラックを所有するインテグレーターなどが配送システムにおいて主要な役割を果たしていると考えている。さらに、「サプライチェーン」段階については世界的な小売業であるウォルマートを取り上げて、売上キャッシュ利益率と事業資産回転率が上昇する要因の1つとして、日本郵船のように航空・海上・陸上輸送の連携に取り組んでいる企業のバックアップがあると主張した（宮下真一 2010a）。

たしかに、このような考え方は、「流通システムの情報化」と「交通ネットワークの連携」の視点から、段階区分に沿った3つの上記のメカニズムの発展内

容を合わせて議論することができたので、大変有用であったと考えられる。しかし、発展段階モデルに基づいて3つの小売企業を取り上げた理由が曖昧であり、何らかの理論的な根拠が必要である。また、交通ネットワークの連携に関する議論についても、インテグレーターの発展を「ロジスティクス」段階として捉えており、恣意的に考えているという批判を受けざるを得ないのである。

近年、小売SCM研究において顕著になってきたことは、商品回転率や価格戦略の違いによるSCMの変化である。まず、Waller *et al.* (2008) は、高回転商品はロットサイズを大きくすることによって小売市場シェアの増加に貢献すること、また、低回転商品はロットサイズを小さくするためにロジスティクスの効果が重要であることを指摘している。次に、Waller *et al.* (2010) では、EDLP戦略の小売企業がロジスティクスやオペレーション・システムの開発に成功しており、低価格商品で消費者需要を効率的に刺激している一方、Hi-Lowプライス戦略の場合は価格の変化によって需要が大きく変動するために安全在庫量が増加することを明らかにしている。さらに、Eroglu *et al.* (2011) は、高回転商品について多頻度小口輸送を行った方が、低回転商品による大量輸送よりも在庫切れは減少することを主張している。

ここで注目しなければならないのは、高回転商品に関して、Waller *et al.* (2008) と Eroglu *et al.* (2011) における考え方の違いである。高回転商品については従来、大量輸送による調達が一般的であったけれども、近年のSCMの重要性を踏まえて、多頻度小口輸送化が積極的に取り入れられている現状を示しているといえる。そのためには、今まで以上にSCMにおける流通と交通の連携を進化させた、EDLP戦略を構築していくが必要になる。

そこで本稿では、宮下真一 (2009, 2010b, 2012) による議論を踏まえて、商品回転率と価格戦略の違いに関連性が高い、小売マージン率の変化を基軸として、新しい3つのSCMを発展段階モデルとして考察していくことにする。

## II. SCM の分析視角

### (1) SCM 課業と SCM 決定因

本稿で取り上げる SCM 課業については、「時間」、「コスト」、「距離」、「商品」、「輸送量」という、時間的効用をもたらす局面・要素が5つ存在する。また、SCM 決定因は SCM 課業の変化を決定する要因を意味しており、「地域」、「輸送機関」、「商品」、「流通経路」、「技術」という5つの要素があげられる。

そして、SCM 課業・SCM 決定因それぞれに属しているのが「商品」次元であり、この次元は本章で SCM を議論していくうえでの核となるものである。商品特性については、流行の影響と需要の季節変動が小さいほど「物流」段階にとどまりやすく、それらが大きくなると「ロジスティクス」段階、さらに流行の影響と需要の季節変動が小さい商品と大きい商品が併用されると「サプライチェーン」段階へと発展しやすいと考えることができる。

このように、時間的な発展段階の議論を展開するために、商品特性を段階選択に影響を与える要素の一つとして捉える理由は、宮下真一（2009, 2010b）の研究によるところが大きい。宮下真一（2009）は、SCM の流通在庫変動について、「情報」、「経路」、「景気」、「調達国際化」、「販売国際化」という5つの規定要因を用いて、産業別に実証分析を行っている。このうち、「経路」要因については、小売マージン率、卸売マージン率および流通マージン率のいずれかが在庫変動と密接に結びついている可能性があり、分析の結果、衣服・身の回り品産業の在庫変動のみが小売マージン率と相関が高いことが明らかになった。周知のように、衣服・身の回り品産業については商品の需要予測が難しく、流通システムの情報化がうまく機能しない。一方、交通ネットワークの連携については、この産業において在庫率の削減に一定の効果を及ぼし始めていることが、宮下真一（2009）で実証されている。

本稿は、小売 SCM の発展段階モデルを考慮しているので、上記の理由から

衣服・身の回り品産業の企業をまず想定して議論を進める必要がある。これに関連して、宮下真一（2010b）では、ファーストリテイリング、ザラ、ウォルマートについて、流通と交通の連携を想定したSCM在庫変動の議論を行った。ファーストリテイリングとザラはアパレル商品において、前者がベーシックな商品を、後者がファッション商品を、それぞれ中心に扱っているので、SCM課業・SCM決定因の「商品」次元の議論に、この考え方をあてはめることができる。また、ウォルマートについては、アパレル商品だけではなくて様々な商品を扱っているが、需要予測が難しいアパレル商品と需要予測が利いて流通システムの情報化が比較的機能している食品、日用品、家電製品なども合わせて取り扱っている<sup>1)</sup>。

そこで、本稿では、「物流」段階にファーストリテイリング、「ロジスティクス」段階にザラ、「サプライチェーン」段階にウォルマート、をそれぞれ想定して、議論を展開する。

## (2)SCMの量的・質的・基盤的側面

田村（2008，pp.64-66）によれば、小売企業が覇権市場でその黄金時代を継承するには、適切なチェーン成長ベクトルによって高い売上高成長率を維持すること、特にSCMの革新によって営業費用の上昇と事業資産回転率の低下を抑止することが不可欠であると主張している。

そこでまず、SCM課業の量的側面は、商品の多様化、グローバル・ソーシングなど調達先の多様化とその地理的拡大、店舗数の増加と大型化、その立地の地理的拡大、また売れ筋商品の欠品防止などが含まれる。

次に、SCM課業の質的側面については、他の支配的企業や新興イノベーターとの競争に対応するため、各店の商圈特性に対応した品揃えを行う個店対応を意味している。さらに、自主ブランドの開発を手がけるようになるとSCMの質的・基盤的側面が拡大し、商品企画、生産委託、特別な販促計画など新しい業務が発生する。

この生産委託に関連して、企業の海外進出が盛んになるにつれて、SCMのネットワークが国際化していることに注目する必要がある。近年の3PL、インテグレーターの発展に代表されるように、欧米の物流企業（例えばフェデラル・エクスプレス）などが各企業のSCMを輸送面からバックアップして、各企業の在庫削減に貢献しているという現状がある。つまり、SCMの国際化は、海上輸送・航空輸送を中心とする輸送ネットワークの構築や民営化が進んでいる大規模な港湾・空港の適切な利用について、それぞれを同時に確立する必要性に迫られている（宮下真一 2012）。したがって、SCMの基盤的側面には、流通システムの情報化だけではなくて、交通ネットワークの連携の議論も含まれている。

### (3)本稿の分析視角

本稿で論じるSCMの3つの側面が、生産システム・流通システム・交通ネットワークの構築に及ぼす因果の経路は、図1のとおりである。そこでは、SCMの基盤的側面として、流通に関わる側面と交通に関わる側面の2つが示されている。まず、交通に関わる基盤的側面は単独で交通ネットワークの形成を促している。また、流通に関わる基盤的側面は、量的側面・質的側面とともに流通

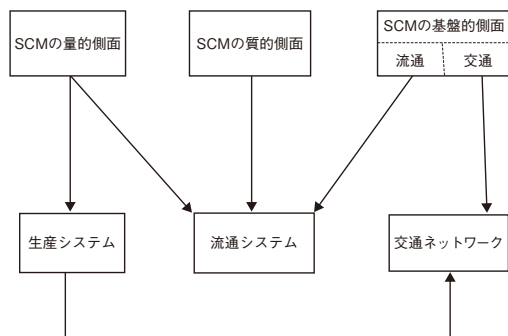


図1 SCMの3つの側面がシステムとネットワークの構築に及ぼす経路

出所）宮下真一（2010a）158ページ。

システムの形成をもたらしている。さらに、量的側面は単独で生産システムの形成に関わるのみならず、これを通して交通ネットワークの形成に影響を与えているのである。

そこで、図1およびその基礎にある考え方に基づいて、SCMの3つの側面が、生産システム、流通システム、交通ネットワークの形成に対して、課業と決定因を通じていかに影響しているかを理解するために、表1のような一覧表を示すことができる。まず、SCMの量的側面は、「距離」課業と「地域」決定因によって組み立てられている。次に、その質的側面と流通・交通に関する基盤的側面については、共通して「時間」課業と「技術」決定因および「流通経路」決定因によって説明できる。さらに、交通に関する基盤的側面に対しては、「コスト」課業と「輸送量」課業および「輸送機関」決定因が機能している。以上をベースにして、これら3つのSCMの側面が多様な課業と決定因を通じて、生産システム、流通システムおよび交通ネットワークの構築に寄与しているのである。

そこで次節においては、SCM課業・決定因の商品次元における段階移行の制約がある条件下で、SCM課業とSCM決定因を基軸にSCMの側面を関連付けることで、小売企業がSCMにおいてどの段階を占めるのかという議論を展開することにする。

表1 SCMにおけるシステムとネットワークの構築にかかわる課業と決定因の構成

| SCM 課業     | SCM 決定因    | システムとネットワークの構築 | SCM の側面           |
|------------|------------|----------------|-------------------|
| 距離         | 地域         | 生産システム         | 量的側面              |
|            |            | 流通システム         | 質的側面<br>基盤的側面（流通） |
| 時間         | 流通経路<br>技術 | 交通ネットワーク       | 基盤的側面（交通）         |
| コスト<br>輸送量 | 輸送機関       |                |                   |

出所）宮下真一（2010a）159ページを一部修正。

### Ⅲ．SCM 発展段階モデルの考察

#### 1. 「距離」課業、「地域」決定因

ここでは、SCM の量的側面である「距離」課業と「地域」決定因について、生産システムと流通システムの観点から SCM 発展段階モデルの議論を展開する。

##### (1)物流段階<sup>2)</sup>

ファーストリテイリングの本格的な海外展開は2000年の英国への進出からであり、海外展開の実績は長くないが、国際化することが生き残りの条件であるとして、積極的な世界戦略を展開している。2008年8月期の段階では、海外ユニクロ事業が初の黒字化に至っている。この理由としては、中国・香港・韓国といったアジア地区での売上と利益が計画を上回って順調に拡大しており、米国でも収益を大幅に改善できたことがあげられる。ただし、英国では、グローバル旗艦店のオープンコストの影響や売上未達成が続いていることから、営業赤字が継続している。

生産拠点については、2009年までに、全体に占める中国生産比率を現在の9割台から6割台にするとしており、欧米市場向けの生産拠点としてベトナム、バングラディシュ、カンボジアなどを新たな調達先として開拓に乗り出している。中国の繊維製品については、欧州と米国で輸入制限があり、欧米に本格的に進出するには中国以外の商品調達先確保は不可欠である。

そこで、この段階の「距離」課業については、生産システムが「分散化」、流通システムが「集中化（本国中心）」として、それぞれ位置付けられる。そして、「地域」決定因については、「新興国→先進国」という流れが一般的である。

##### (2)ロジスティクス段階<sup>3)</sup>

インディテックス社はヨーロッパ地域を中心に、北中米、アジア、中東、そ

してアフリカを合わせて3700店舗（2008年3月現在）のネットワークを持つ、ヨーロッパを代表するトップ小売業チェーンへと急速な成長を遂げている。インディテックス自体の国外売上高は6割以上を占めており、同社のグループの1つであるザラは、2008年時点で70カ国に1462店舗出店している。アジアでは、日本以外にシンガポール、マレーシア、香港、韓国に出店している。北米では2005年時点では16店舗の出店にとどまっていたが、2007年時点で店舗数は倍近くに増えた。

上場後の生産と調達拠点の変遷をたどると、生産過程は、スペイン国内に残し、調達拠点については、スペインからは距離の遠いアジアを含めて、拡大展開しているということが確認される。生産拠点自体を、スペイン国内に置き続けるのは、製造プロセスにおいて、規模の経済が働かない縫製部分を内部組織化せず、ガリシアの小規模生産者にアウトソースを行うためと思われる。また、アパレル産業において巨大な生産地である、中国における生産は12.5%にとどまり、ヨーロッパ内ではほとんど生産していたことが特筆される。

つまり、このレベルの「距離」課業については、生産システム・流通システムともに、「(ヨーロッパ) 域内中心」として考えることができる。一方、「地域」決定因については、「先進国→先進国」、「新興国→先進国」という2つの視点が挙げられる。

### (3) サプライチェーン段階

ウォルマートは、中核業態が国内市場の壁に直面したので、メキシコ（1991年）、カナダ（1994年）、ブラジル（1994年）、アルゼンチン（1995年）、中国（1996年）ドイツ（1997年）、イギリス（1999年）などに進出している。2009年現在で15の国と地域に進出しており、総店舗数は3910店舗に達する。つまり、ウォルマートは本国市場と新興国市場の制覇だけではなくて、市場規模が世界的にみて大きいイギリス、フランスそして日本という、先進国市場を掌中に収めて、規模優位型の成長を達成しようと考えている。2006年に、韓国とドイツ



から撤退したけれども、その直後の収益にはほぼ影響が出ていない。進出済み国家から撤退するのは容易ならざる決断が必要であるけれども、ポートフォリオという観点からは、この2ヶ国がなくなっても大勢に大きな影響はなかった。15の国と地域への進出で、リスクはすでに分散しているのである。また、海外事業の売上がコンスタントに伸びているのは、すでに進出した国での成長が全体の成長を支えていることを示唆している<sup>4)</sup>。

一方、ウォルマートの中国での商品調達総額は、1998年に約20億ドル、2001年にカルフルの約3倍の103億ドル、2002年に120億ドル、2003年に150億ドル、2004年に175億ドル、2005年と2006年には180億ドルと年々拡大している。2002年頃には、ウォルマートの世界55カ国からの調達総額の3分の2は中国からのものによって占められていた。その後、中国製商品の安全性がクローズアップされると、ウォルマートはインドなどからの調達を増やしている。しかし、2007年、2008年もウォルマートは中国からの調達額を年間約90億ドルに維持している。このように、ウォルマートは中国をグローバル調達基地として重視している<sup>5)</sup>。

以上を踏まえると、「距離」課業の生産システムについては「集中化（グローバル生産拠点）」、流通システムについては「分散化」が、それぞれ該当する。また、「地域」決定因については、「新興国→新興国」および「新興国→先進国」という2つの流れが考えられる。

## 2. 「時間」課業、「流通経路」決定因、「技術」決定因

ここではSCMにおける流通と交通の連携を明らかにするために、「時間」課業、「流通経路」決定因および「技術」決定因について、SCM発展段階モデルを考察する。関連するSCMの側面については、質的・基盤的側面（流通・交通）を中心に検討するけれども、そのプロセスの中でSCMの量的側面（商品の多様化や売れ筋商品の欠品防止）の議論も合わせて説明する必要があることを断っておきたい。

### (1)物流段階

この数十年、満足させることが難しい日本の消費者の欲求に応えた専門店企業が多く分野で急成長して、日本先端流通産業の重要メンバーになりつつある。専門店企業の企業規模は世界標準から見るとまだ小さいが、そのビジネス・モデルには世界的に通用する質の高さを持つものもある。特に、専門店の中でも、売上成長率の高いユニクロは、店舗の明確な主張、独特な店舗雰囲気、そしてそれらを実現するためのSPAによる独自商品開発が専門店フォーマットの生命線である。ユニクロは事業資産回転率の低下を、独自商品開発による売上キャッシュ利益率の飛躍的向上によって補いながらバリュー・イノベーター経路を歩んでいる。ユニクロの課題は、ファッション・アパレルという品目数が多く、需要変動が大きい分野で、独自商品を継続的に開発できる仕組みを確立するとともに、最も難しいSCMのイノベーションによって事業資産回転率を向上できるかどうかである<sup>6)</sup>。

したがって、この段階では、「時間」課業を売上キャッシュ利益率の向上、「技術」決定因を商品開発力の強化、「流通経路」決定因を「小売マージン率と流通・交通の連携について関連性が薄い」として、それぞれ考える。

### (2)ロジスティクス段階<sup>7)</sup>

ヨーロッパのアパレル企業にとって、中国に生産拠点を置くことは、製造コスト面でメリットがあるが、配送に時間がかかりすぎることになる。たとえば中国から出荷の場合、英国では配送に6週間かかるが、トルコや東ヨーロッパだと2、3日で済む。流行製品の場合、6週間も待っているうちに売れ筋が変わってしまうため、トルコや東ヨーロッパで生産し、追加製品を投入することが必要になる。逆に動きが遅い定番品の場合は中国から調達することでコスト的なメリットが出る。ザラは、Tシャツなどベーシックな製品用には9ヶ月前に調達、6ヶ月前に中核となるファッション製品用、3ヶ月前に最先端流行製品用の調達を行っている。

インディテックス・グループは2001年にバルセロナに50万㎡の物流センターを建てたが、さらに2003年にスペイン北東部のサラゴザにも、12万㎡の物流センターを設立した。製品は、配送センターからヨーロッパ各国へはトラックで、それ以外へは航空便で出荷される。2003年以降は、それ以前にすべてスペインで製造していたのを、生産拠点および製造を北米、中米、アフリカ、スペイン以外の欧州、アジアへと拡大している。

その結果、ザラは正価で販売する比率である消化率を高めており、業界平均の60～70%をはるかに上回る85%の消化率を達成している。しかし、ザラの価格戦略はHi-Lo プライスであるので、EDLP(毎日安売り)戦略で成功しているウォルマートとは粗利益率の面で大きな差があると考えられる。

そこで、このレベルでは、事業資産回転率の向上が「時間」課業、インテグレーターとの関係強化が「技術」決定因、「流通経路」決定因としては「小売マージン率と交通の連携について関連性が深い」、ということがそれぞれ位置づける。

### (3) サプライチェーン段階

世界の先頭集団が進化型成長経路の壁を乗り越え、先端産業へと飛躍した基盤は、先端情報技術の高度利用による業務・業態革新であった。ウォルマートのデータウェアハウスに代表されるように、種々な流通業務情報を横断的に総合化し、それを業務決定に高度利用した。多くの業務領域において、人間に代わってコンピュータが判断する仕組み、いわゆる「流通工場」が作り上げられたのである。このウォルマートの発注システムが自動発注システムといわれている<sup>8)</sup>。

また、ウォルマートでは、売上キャッシュ利益率と事業資産回転率の良好なバランスによって、ホームデポを除く先頭集団の中で、最高の本業キャッシュ利益率を達成している。つまり、ウォルマートのSCM戦略は、流通システムの情報化を中心とした商品の需要予測システムの構築によるものだけではなく、交通ネットワークの連携にも起因しているといえるだろう。

実際、グローバルな規模で調達活動を行うウォルマートについては、包括的な輸送手配をマースク・ロジスティクスが一括して受託し、親会社であるマースク・シーランドを含む多数の海運企業各社がそのサブ・コントラクターとして実際の輸送を請け負う態勢がとられている。マースク・ロジスティクスは、ウォルマートのグローバル調達計画に基づいて、トレードごとのサービスの品質や運賃などを勘案した最適な輸送計画を策定して提示する。2000年の時点で、すでに世界55カ国に165カ所の事務所を展開し、毎月平均して45社の航空会社や海運企業などの輸送機関（トラック業者を除く）を利用しながら顧客のニーズに応えている<sup>9)</sup>。

つまり、この水準では、「時間」課業において売上キャッシュ利益率と事業資産回転率の向上、「技術」決定因においてデータウェアハウスの構築、「流通経路」決定因において「小売マージン率と流通・交通の連携について関連性が深い」がそれぞれ該当する。

### 3. 「コスト」課業、「輸送量」課業、「輸送機関」決定因

ここでは、SCMの基盤的側面（交通）である「コスト」課業、「輸送量」課業および「輸送機関」決定因について取り上げて、SCM発展段階モデルにおける交通ネットワークの連携の重要性を強調する。

#### (1)物流段階

ファーストリテイリングは、ベーシックな商品を大量に中国から海上輸送で調達することを基軸として、低価格商品の販売を実現している。この場合、流通システムにおける在庫形成の延期－投機の議論<sup>10)</sup>を考慮すると、在庫形成の投機に該当する。在庫形成の投機とは小売業者への大量輸送を想定しており、商品の種類が少ないと売れ残って小売業者の在庫費用が増加する危険性が高くなる一方で、メーカーの物流費用については減少する。したがって、「コスト」課業については大量輸送主体、「輸送機関」決定因について海運志向が当てはまる。

次に、利用する港湾インフラとしては、生産地においては港湾使用料が安い香港港が中心になる。一方、店舗網は本国が主体であるので、埠頭公社民営化港を目指している京浜港（東京・横浜）や阪神港（大阪・神戸）の利用が多く見込まれる。これらの港湾は、港湾使用料が高くてネットワーク網も限られており、店舗網へのアクセス状況も欧米のように充実していない。同様に、緊急時に使われる空港インフラについては、生産地からは香港国際空港が考えられるとともに、到着地の場合は日本において民営化が進んでいる、成田・関西・中部などの国際空港が主に使用される。これらを踏まえると、「輸送量」課業については、「港湾：埠頭公社民営化港、空港：民営化」というように捉えることができる。

## (2)ロジスティクス段階

ザラは、中国で生産しているベーシックな商品と、ヨーロッパで生産しているファッション商品をスペインの縫製工場に配送することによって、在庫削減モデルを構築している。この段階では、在庫形成の延期と投機の双方の考え方が反映されている。在庫形成の延期とは小売業者への多頻度小口輸送を意味しており、商品の種類が多いと売れ残りが少なくなって小売業者の在庫費用は減少するけれども、メーカーの物流費用は増加する。つまり、多頻度小口輸送の商品と大量輸送の商品を小売業者が採用すれば、メーカーと小売業者の合計費用曲線が小さくなる可能性が高まる。

そこで、「コスト」課業については大量輸送と多頻度小口輸送の併用が考えられる。また、「輸送機関」決定因については、スペインで縫製加工が終了した後に、航空便を積極的に利用して各店舗への配送がおこなわれているので、海空バランス志向が考えられる。さらに、「輸送量」課業については、縫製段階において商品のスペインへの集約が行われていること、そして店舗網はヨーロッパ域内が中心であることを考えると、「港湾：ランドロード型港湾、空港：複数空港一括経営」が該当する。

港湾の場合、ヨーロッパの代表的な港湾であるロッテルダム、アントワープ、ハンブルク等はランドロード型港湾であり、埠頭公社民営化港と異なり、港湾公社が後背地へのアクセスを積極的に改良してきた実績がある（宮下真一 2012）。また、ヨーロッパの空港においては、BAA（英国空港公団）やDAA（アイルランド・ダブリン空港公団）などをはじめとして、複数空港一括経営<sup>11)</sup>が広く行われており、空港経営に非航空系収入を積極的に活用することやLCCの誘致等が、貨物便に対する空港使用料の引き下げにつながると期待できる。

### (3) サプライチェーン段階

ウォルマートは、大量輸送商品と多頻度小口輸送の商品を中国で生産しており、航空輸送と海上輸送を適切に使い分けることによって、在庫極小化に取り組んでいる。近年の消費者ニーズの多様化は小売業者の在庫費用を押し上げる傾向にあるけれども、交通ネットワークの連携を含む物流・情報技術革新が進化してメーカーの物流費用が大きく減少すると、多頻度小口輸送の商品の比率、つまり航空輸送がより増加すると考えられる。ウォルマートは店舗が各地に分散しているにもかかわらず、中国を中心に生産拠点を構築しているので、ザラと比べると航空輸送の重要性がより高まっていると考えられる。したがって、この段階においては、「コスト」課業が多頻度小口輸送主体、「輸送機関」決定因が空運志向、としてそれぞれ位置付けることができる。

次に、空港インフラについては、香港国際空港やフェデックスの貨物集約拠点がある広州白雲空港などが活用されていると想定できる。また、アメリカ本国における店舗網との兼ね合いで、ニューヨーク・ニュージャージー港湾局が空港や港湾など異なる交通基礎構造を積極的に活用している事例として知られており、「ロジスティクス」段階において指摘したランドロード型港湾よりもさらに進化したモデルとして考えられる。たとえば、JFKやラガーディアの空港のほかに、港湾、地下鉄、トンネル、橋梁、バスターミナルを一括経営するとともに、1997年以降、貨物輸送業者に対してE-Z Pass（アメリカ版ETC）の導

入を積極的に推進しているのです、これらのことが貨物機の空港使用料の低下に結び付く可能性がある。したがって、この段階の「輸送量」課業については、「ポート・オーソリティ」という用語をあてはめる<sup>12)</sup>。

以上のように、本節では、SCM 発展段階モデルに応ずる SCM 課業の変化と SCM 決定因の変化を論じてきた。その議論を総括すれば、表 2 および表 3 のようになる。

表 2 SCM 発展段階モデルに応ずる SCM 課業の変化

|     | 「物流」段階                           | 「ロジスティクス」段階                   | 「サプライチェーン」段階                          |
|-----|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 時 間 | 売上キャッシュ利益率の向上                    | 事業資産回転率の向上                    | 売上キャッシュ利益率、事業資産回転率双方の向上               |
| コスト | 大量輸送主体                           | 多頻度小口輸送、大量輸送の併用               | 多頻度小口輸送主体                             |
| 距 離 | 【生産システム】分散化<br>【流通システム】集中化（本国中心） | 【生産システム・流通システム】（ヨーロッパ）域内中心    | 【生産システム】集中化（グローバル生産拠点）<br>【流通システム】分散化 |
| 商 品 | 流行の影響と需要の季節変動が小さい                | 流行の影響と需要の季節変動が大きい             | 流行の影響と需要の季節変動が小さい、大きい商品の併用            |
| 輸送量 | 【空港】民営化<br>【港湾】埠頭公社民営化港          | 【空港】複数空港一括経営<br>【港湾】ランドロード型港湾 | 【空港・港湾】ポート・オーソリティ                     |

出所）宮下真一（2010a）167ページを一部修正。

表 3 SCM 発展段階モデルに応ずる SCM 決定因の変化

|        | 「物流」段階                     | 「ロジスティクス」段階             | 「サプライチェーン」段階               |
|--------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 地 域 OD | 新興国→先進国                    | 新興国→先進国<br>先進国→先進国      | 新興国→先進国<br>新興国→新興国         |
| 輸送機関   | 海運志向                       | 海空バランス志向                | 空運志向                       |
| 商 品    | 流行の影響と需要の季節変動が小さい          | 流行の影響と需要の季節変動が大きい       | 流行の影響と需要の季節変動が小さい、大きい商品の併用 |
| 流通経路   | 小売マージン率と流通・交通の連携について関連性が薄い | 小売マージン率と交通の連携について関連性が深い | 小売マージン率と流通・交通の連携について関連性が深い |
| 技 術    | 商品開発力の強化                   | インテグレーターとの関係強化          | データウェアハウスの構築               |

出所）宮下真一（2010a）168ページを一部修正。



#### IV. おわりに

本稿では、SCM 課業・SCM 決定因の内容から SCM の量的・質的・基盤的側面を関連付けて、物流（ファーストリテイリング）、ロジスティクス（ザラ）、サプライチェーン（ウォルマート）という3つのSCM発展段階モデルを明らかにした。このような議論で明確になったのは、日本企業の小売SCMにおいて、流通と交通の連携を考慮した分析を進めるためには、ファーストリテイリングの事例分析が今後重要になるということである。

アパレル商品については、需要予測による流通システムの情報化が進みにくいために、ザラのように交通ネットワークの連携を基軸とした在庫削減システムを構築する必要がある。ファーストリテイリングはザラやウォルマートのように海外店舗数を増やす過程で、中国以外の生産拠点をどのように作っていくのかという問題にまず直面する。交通ネットワークの連携をより確実にするためには、適切な交通インフラの選択という問題も合わせて解決しなければならない。そして、ベーシックな商品だけではなく、ファッション商品を増やす努力をしなければ、小売マージン率と在庫率の相関を高めることはできない。実際、ファッション性を意識した商品を安く提供しているファーストリテイリング傘下のジーユーは、ユニクロを上回るスピードで成長を続けており、機能性を重視するユニクロの割高感が強まっている<sup>13)</sup>。このような過程を、ケース・スタディを通じて注意深く考察していくことが重要である。

また、ザラがEDLP戦略をとっていないということは、アパレル商品のみを扱うだけではこの段階に到達しえないということを意味している。したがって、宮下真一（2009）による、『商業統計表—流通経路別統計編—』を用いた流通在庫変動の分析を引き続き行うことによって、小売マージン率と在庫率の相関が高い産業に今後とも注目していく必要がある。現在は衣服・身の回り品産業のみであるが、それ以外の産業から生まれた日本の小売企業がSCMを進化



させて、EDLP戦略を可能とするかもしれない。そのような小売SCMの新しい芽を発見していくことが研究を進化させるきっかけになると考えられる。

最後に、ここで注意しておかなければならないのは、物流段階が下位、サプライチェーン段階が上位という関係が必ずしも成立するのではなく、そこには3段階がフラットにあるのではないかという考え方も存在するというのである。たとえば、ユニクロは、機能性を重視した「ヒートテック」の欧米での伸び率が40%近くに達しており、世界平均の25%を大きく上回っている。このことは、ファッション優先の欧米の消費者にもユニクロの機能性が徐々に浸透しつつあることを示している<sup>14)</sup>。これに対してウォルマートは、西友と提携した日本市場においては既存店売上高が2010年以降プラス成長となっているけれども、業務効率化の徹底によるディスカウントストアへの転身にまず力を注いだので、日本の消費者を本格的に攻略するためにはまだ時間がかかるであろう<sup>15)</sup>。したがって、SCMに関する環境変化を注意深く追求するとともに、3段階説の上下関係とフラットな関係を融合することによって、SCM課業やSCM決定因の内容をさらに進化させていくことが今後重要であると考えられる。

## 注

- 1) 宮下真一（2009）は、衣服・身の回り品産業と異なり、食料・飲料、自動車・電気機械、医薬品・化粧品品の3産業について、在庫変動と流通システムの情報化が密接に関連していることを実証している。
- 2) ファーストリテイリングの店舗展開および生産拠点については、平敷（2009）62～72ページを参照。
- 3) インディテックス社・ザラの店舗展開および生産・調達拠点については、東（2008）242ページおよび南（2009）193～200ページを参照。
- 4) 田村（2004）217～230ページおよび『チェーンストアエイジ』2010年1月1日号62～64ページを参照。
- 5) 黄（2009）112～115ページを参照。
- 6) 田村（2004）233ページおよび田村（2008）113ページを参照。
- 7) ザラの商品調達システムおよび価格戦略については、南（2009）193～200ページを参照。
- 8) 田村（2004）230ページを参照。

- 9) 星野 (2007) 255～256ページを参照。
- 10) 高嶋 (2012) を参照。
- 11) この点についての詳細は、Graham (2008) および野村 (2011, 2012) を参照のこと。
- 12) ニューヨーク・ニュージャージー港湾局の事例については、高橋・横見 (2011) 225ページ、高橋 (2012) および Holguin-Veras and Wang (2011) を参照。
- 13) 『日本経済新聞』2012年9月6日付けを参照。
- 14) 『日本経済新聞』2012年9月7日付けを参照。
- 15) 『日本経済新聞』2012年9月8日付けを参照。

### 参考文献

- Eroglu, C., B. D. Williams and M. A. Waller (2011), "Consumer-driven retail operations: The moderating effects of consumer demand and case pack quantity," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 41, No. 5, pp.420-434.
- Graham, A. (2008), *Managing Airports: An International Perspective*, 3<sup>rd</sup> ed., Butterworth-Heinemann. (中条潮・塩谷さやか訳『空港経営：民営化と国際化』中央経済社、2010年)
- Holguin-Veras, J. and Q. Wang (2011), "Behavioral Investigation on the Factors that Determine Adoption of an Electronic Toll Collection System : Freight Carriers," *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, Vol. 19, No. 4, pp.593-605.
- Waller, M. A., A. H. Tangari and B. D. Williams (2008), "Case Pack Quantity's Effect on Retail Market Share: An Examination of the Backroom Logistics Effect and the Store-level Fill Rate Effect," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 38, No. 6, pp.436-451.
- Waller, M. A., B. D. Williams, A. H. Tangari and S. Burton (2010), "Marketing at the retail shelf : an examination of moderating effects of logistics on SKU market share," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 38, No. 1, pp.105-117.
- 東伸一 (2008) 「ザラ (インディテックス) — スペイン発グローバル・ファッション小売業 —」マーケティング史研究会編『ヨーロッパのトップ小売業 — その史的展開 —』同文館出版、231～257ページ。
- 黄磷 (2009) 「中国市場における小売国際化 — 日米欧小売企業の事業展開 —」向山雅夫・崔相鐵編著『小売企業の国際展開』中央経済社、91～121ページ。
- 高嶋克義 (2012) 『現代商業学 (新版)』有斐閣。
- 高橋望 (2012) 「関西3空港の未来－関西の航空需要拡大に向けたセミナーを振り返って－」『関西大学商学論集』第57巻第1号、21～43ページ。
- 高橋望・横見宗樹 (2011) 『エアライン／エアポート・ビジネス入門』法律文化社。

- 田村正紀（2004）『先端流通産業——日本と世界——』千倉書房。
- 田村正紀（2008）『業態の盛衰：現代流通の激流』千倉書房。
- 野村宗訓（2011）「イギリス空港会社の複数一括経営——所有状況の特徴と欧州展開の実態を中心として——」『運輸と経済』第71巻第4号、13～23ページ。
- 野村宗訓（2012）「新しい空港経営の可能性」野村宗訓編著『新しい空港経営の可能性：LCCの求める空港とは』関西学院大学出版会、7～30ページ。
- 平敷徹男（2009）「ファーストリテイリング」大石芳裕編『日本企業のグローバル・マーケティング』白桃書房、61～85ページ。
- 星野裕志（2007）「LSPの役割——グローバル・サプライチェーンの礎として——」諸上茂登・M. Kotabe・大石芳裕・小林一編著『戦略的SCMケイパビリティ』同文館出版、247～265ページ。
- 南知恵子（2009）「ザラのSPA戦略とグローバル化」向山雅夫・崔相鐵編著『小売企業の国際展開』中央経済社、181～204ページ。
- 宮下真一（2009）「サプライチェーン・マネジメントにおける情報化と国際化の機能に関する実証分析」『関西大学商学論集』第54巻第4号、41～57ページ。
- 宮下真一（2010a）「小売サプライチェーン・マネジメントにおける発展段階モデルの考察」高嶋克義・西村順二編『小売業革新』千倉書房、155～170ページ。
- 宮下真一（2010b）「小売サプライチェーン・マネジメントの国際化に関する比較事例分析」『関西大学商学論集』第55巻第1・2号合併号、81～92ページ。
- 宮下真一（2012）「ランドロード型港湾の地域活性化力—サプライチェーンの視点より—」『関西大学商学論集』第57巻第1号、45～59ページ。