

共同物流による事業戦略の事例研究

—競争優位なサプライチェーン構築の為に—

小林 二三夫

日本大学大学院総合社会情報研究科

A Case Study of Collaborative Logistics Business Strategy

—For the Construction of a Supply Chain with a Competitive Advantage—

KOBAYASHI Fumio

Nihon University, Graduate School of Social and Cultural Studies

The creation of business systems which indirectly support the competition of products and prices, is building a long-term competitive advantage in corporations. In this research, using a case study, I investigate the business system of manufacturer-funded Planet Logistics Co., Ltd, who has introduced effective collective logistics and achieved high productivity as a non-asset type of logistics provider, in order to build a supply chain with a competitive advantage. The company, is building a competitive advantage by maintaining close communications among the shareholding companies through a cooperative framework, which consists of price reduction contributions caused by the cost-down of participating manufacturers, industry contributions due to building the infrastructure for SCM logistics, and contributions to society through "green" logistics. We can say that the reason for success is the management philosophy of "collective system, competition at the stores".

1.はじめに

わが国の消費市場は成熟化し、商品のプロダクト・ライフサイクルはますます短縮化している。また品質の良い商品を短サイクル、低コストで開発し店頭で短期間で提供する必要があるⁱ。このような短サイクル、小ロット、売れ残りを最小限にする事業モデルが求められている。事業モデルを背後で支援するビジネスのシステムが構築できる企業は長期的な競争優位を築いている。

本研究は、競争優位なサプライチェーンを構築するためにノンアセット型物流プロバイダーとして効率的な共同物流を導入し成果をあげているプラネット物流株式会社（プラネット物流）ⁱⁱの事業システムを事例として検討する。プラネット物流は、同業者により「業界のための物流管理会社、業界プラットフォームの役割」を目指している。参加企業が各社

のサプライチェーンに関わる情報をバラバラに分散・偏在させている状態からプラネット物流という共同物流に参加することで、情報を結合・編集して効率的にコストを削減している。また、プラネット物流が中間にあって川上と川下の顧客となる、参加企業と卸及び大手小売業の物流コストを削減するのみならず、付加価値の高いサービスの提供、物流品質の維持・向上を実現し共同物流会社として成長をしている。

プラネット物流は、日用品業界で大きな力を持つ専属販社モデルの花王株式会社に対抗できるモデルであるとともに、大手小売りチェーンの共同物流システムへ吸収を拒む独自の業界プラットフォームになっているⁱⁱⁱ。

2.共同物流の戦略性

2.1 サプライチェーンのコンセプト

わが国の小売チェーンの全体的な課題は、①商品ライフサイクルの短縮化への対応、②価格優位性が競争優位のすべてではないことである。消費者は購入検討対象商品の選択において、商品の表面的な低価格ではなく、相対的な品質と価格のバランスを厳しく評価する傾向がある^{iv}。顧客ニーズを満足させながら、過剰在庫などの無駄を省いて競争力のある商品開発、価格が設定できないと業績を伸ばせないことになる。その為には、サプライチェーンのあらゆる段階で徹底した在庫削減を行う必要がある。

また、商品的にも鮮度ある商品を店頭で並べ続ける仕組みが必要になる。サプライチェーンにおいて、最終需要者である消費者は、欲しい商品、サービスが、欲しい時に、できるだけ安価で入手できることを望む傾向を強くしている。一方、メーカーにとっては、消費者が望む商品、サービスを店頭で短期間で無駄なく供給する必要がある。この2つの目的を同時に達成するのがサプライチェーンであり、全体最適が求められることになる。

従って、サプライチェーンをマネジメントするにあたり、サプライチェーンを構成する川上のメーカーに部品・材料を供給するサプライヤーから、メーカー、物流業者、小売店まで企業間の生産から販売までの情報共有がなされなくてはならない。それは、企業間で経営資源の共同利用とリスク分担がなされ、販売・生産計画の共有、そして最終的に製品開発の共同化まで入り込むことが課題になる^v。

2.2 サプライチェーン・マネジメント(SCM)とロジスティックス

SCMの前提は、顧客起点による企業間をまたぐ業務プロセスの統合であり、企業間をまたぐ共同マネジメントの概念である。その設計においては、情報システム、通信ネットワークの運用が不可欠になる。SCMは、商品開発、製品企画や店頭陳列、販売促進などを含む業務プロセス全体を含む概念である。最も良い事例がセブンイレブン・ジャパン株式会社の商品開発システム事例である^{vi}。

一方、ロジスティックスは、「モノ」を中心にした企業内の組織横断的な業務プロセスといえる。ロジ

スティックという言葉は、軍事用語の兵站を意味するように考えるが、元来軍事用語では無い。起源はギリシャ語の「logistikos」ラテン語の「logista」に遡り、前者は「計算の熟練者」、後者は「ローマまたはビザンチンの行政官」を意味するそうである。これらの言葉を軍事用語として使用しはじめたのは、18世紀末期だとされる。そして、ロジスティックスを戦略、大規模戦術、陣地構築、小規模戦術とともに、戦争遂行の5大手段の1つと定義し、ビジネス・ロジスティックスの概念が1960年代以降産業界に導入される。概念的には、①生産の前工程としての諸物資の入荷、②生産の後工程としての諸製品の出荷である。この思想が実務界で実現するのは、アメリカにおいて1980年代のロジスティックスの興隆期以降である。わが国で、局所的な物流の概念が、ロジスティックスという統合的思考になるのは最近である^{vii}。

先行研究となる、阿保栄司は、「複数の独立した組織体が特別な目的達成のため、緊密に協力し合う意思決定をしているビジネス関係をいう」とパワーソックス^{viii}の戦略的提携の定義を引用し、「戦略的提携の本質は、協力づくりにあるとする。このような提携は、よく、両者が競争関係にある通常取引関係と比較される。サービスや製品を売る、あるいは買う立場ある時、売り手、買い手はそれぞれ相手を犠牲にしても自らの影響力を大きくしようとする。提携は協力関係であるため、関与する組織体が共同して、やり甲斐のある関係づくりを行う点に特徴がある。提携の特徴は一種の相互信頼関係である。提携する2つの組織は、互いに協力関係をつくるべく努力しながら、リスクと報酬を分かち合うのを理想とする。」と述べている。そして、この関係を進める手段として、①機能分担、②情報の共有、③在庫危険の共有、④製品の共同開発、⑤投資危険の共有を挙げている。

また、戦略提携には2つの方向があるとする。第一は、垂直的な連鎖化で、これを供給連鎖という。第二は、水平的共同化で、代表的な事例が、共同物流である^{ix}。このような観点から共同物流の成功例として、プラネット物流の事例をここ取り上げる^x。

2.3 共同物流の必要性

ロジスティック・システムを整備する目的は、①顧客ニーズの満足、②物流費の削減、③通過時間の短縮、④外部不経済の発生の減少である。この経営成果として、①顧客満足の達成により競争優位の獲得、②通過時間の短縮により全経営効率を高める、③コスト競争力の確保、④環境に対して優しい企業としての社会的評価の獲得など企業戦略として重要な部分を構成する。

輸送、保管、包装、荷役、流通加工、物流情報という諸活動を統合して物流システムは構成される。その前工程である生産管理、調達を統合してロジスティックス・システムを構成する。さらに、企業のワクを超えて、複数企業が水平統合をして共同物流システムを構成している^{xi}。

共同物流実施前において各社^{xii}がそれぞれほぼ同一の卸店に配送をしていたが、共同物流実施後は、プラネット物流が「全体最適」をめざし効率的な仕組みを構築する物流オルガナイザーとしての役割を果たしている。これにより、参加メーカーのコストダウン、配送束ね効果^{xiii}。共同配送、返品、販促物、外装表示の標準化などの業界プラットフォーム構築によるサプライ・チェーン・マネジメントの基盤づくりをしている。また、グリーン物流モデル事業の実施、改正省エネ法^{xiv}対応でのリーダーシップの発揮など環境問題への対応で社会貢献を目指している。

2.4 水平的共同化ビジネスモデルと共同物流の進化

国領二郎(1995)は、水平的共同化モデルを「水平展開型の経営戦略」と呼んでいる^{xv}。日用品市場において、一括配送モデルとして、プラネット物流参加企業の競合になる花王に専属する中間流通チャネルの販社モデル（花王カスタマーマーケティング株式会社^{xvi}）が生産拠点一専属販社一店舗間の2つをつなげることにより販売・発注情報が花王に集約される。このシステムは、「データに基づいた予測で基準を作る」「基準に対して現状の過不足を明らかにする」「過不足を解消するための（増減産などの）アクションプランを作成する」という3段階をシステムティックに支援できる。これにより「ものを過

不足なく届ける」というロジスティックスの課題を満たすことができる^{xvii}。花王とその他の日用品メーカーのビジネスモデルの違いは、花王カスタマーマーケティング株式会社のような、専属販売会社の採用にある。花王の競合各社がプラネット物流を設立し、各店舗に数多くのメーカーの商品がそれぞれ配送されるのを避け、プラネット物流にいったん各メーカーの商品を集めて一括配送となる共同配送を採用した。これは、メーカーに対しては、物流コストの削減、需給調整力の強化、グリーン物流を目的とし、その手段として①共同配送、②共同受注、③幹線共同輸送、④返品の共同輸送・共同廃棄、⑤共同直行便、⑥需給管理、⑦販促物品・パレットの管理などを行う。一方、卸店・大手小売業に対しては、荷受業務の合理化、返品業務の簡素化、グリーン物流の推進を目的とし、その手段として①まとめ納品、②一括返品、③共同搬入、④パレット回収などを行う。

プラネット物流による共同物流は、先に述べたように2つの顧客に対応するとともにマーケティング・情報集約機能も果たすことになる。

販社モデルは、花王が垂直型にサプライチェーンを組織化してきたのに対して、この共同物流は、情報を共有しながらメーカー横断的にサプライチェーンをコントロールするモデルである。プラネット物流の倉庫において、ケース単位での管理を進めながら、コードの標準化、無線ラン方式による管理など情報技術の進歩を利用することにより共同物流を成功させている。

3.事例研究

3.1 プラネット物流株式会社の概要

日用品の共同物流の試みは、1987年中部地区での共同配送実験から始まった（同社ホームページ）。ライオン株式会社、十条キンバリー株式会社、その後、株式会社ネピア、エステー株式会社に参加して、ライオン名古屋流通センターを利用した商品の共同保管、卸店への一括配送を行うものであった。この実験の目的は、各メーカーの共通問題である、物流費増加に対する対応策の摸索にあった。1980年代の終わりは、バブル経済の中で、人手不足に加えて物量が増加していた時期にあたる。さらに、同社はホー

ムページにおいて、取引先の求める多頻度小口納品でトラックの積載効率の下降、4社ともほぼ納品先が重なっていたことをあげている。

1988年にライオン株式会社、十条キンバリー株式会社、エステー株式会社、サンスター株式会社、資生堂株式会社、ジョンソン株式会社、ユニ・チャーム株式会社、牛乳石鹸供進社株式会社の5社が加わり、「共同物流研究会」が発足し、1989年8月プラネット物流株式会社が設立された。同社の目的は、共同物流事業の管理・運営、物流情報システム・物流技術の開発であり、いわゆるノンアセット型物流プロバイダーである。

同社は、資本金2億4千万円、取扱物量3200万個、月間平均保管個数230万個、社長 児玉博之氏（ライオン出身）である。株主構成は、設立メンバー8社が中核になっている（2008年3月）。

3.2 業務領域

同社の業務領域は、メーカーと卸業者の中間にあって保管、セット加工のような流通加工を行うが、共同受注・共同納品（同社はまとめ納品と称している）の業務を構築している。また、返品のために共同輸送を行っている。

共同配送は、株式会社セブン・イレブン・ジャパン（以下セブンイレブン）の事例が代表的である。セブンイレブンは、商品別に選定した複数の納品業者に出資をお願いし、共同配送センター会社を設立させる。納入業者は、その共同配送センターに納品し、配送センターは、納品先の店舗ごとに商品をまとめて、一括して店舗に納品する。これにより、セブンイレブンの1店舗にそれぞれの納入業者が納品すると1日に約70台のトラックとなるが、共同配送により温度帯別の納品をしてもその約10分の1になり共同配送が有効であることを証明した。

3.3 共同物流の効果

プラネット物流の発足の原点は、共同納品により配送費を削減して、削減額を出資メーカーに還元することにある。従って、同社は、まず、共同物流の役割を、出資メーカー（参加メーカー）への共同配送効果による値下げを第一にあげている。第二に、

業界プラットフォームづくりである。ここでいうプラットフォームは、物流サプライチェーン、共同輸配送、返品、販促物、外装表示標準化などである。第三に、社会貢献をあげている。これは環境問題への対応などの物流業者としての社会的責任への対応である。グリーン物流モデル事業への取り組み、改正省エネ法対応で業界内においてリーダーシップを発揮するとしている。

4.まとめ

4.1 サプライチェーンにおける共同物流

共同配送の効果については、セブン・イレブンの事例がわかりやすい。セブンイレブン・ジャパンは、2冊の社史及びセブン&アイ・ホールディングスとして発刊した社史により現在までのコンビニエンス・ストアの発展を整理している。1973年～1991年、1991年～2003年の『終りなきイノベーション』及び2007年に発刊されたセブン&アイ・ホールディングスの社史『変化対応—あくなき創造への挑戦1920-2006』である。

セブン・イレブンは、1号店が開店した1974年から多頻度少量納品のための供給体制確立の為に多くの実験をしながら試行錯誤を繰り返した。時間的及び品揃えの便宜性という消費者の要求を満たすために小分け配送、定時配送、年中無休、欠品防止などを解決する必要があった。その解決のために、取引先の集約、ドミナント出店、配送の共同化が行われた。同社の共同配送は、商流はそのままにして、同一店舗への物流のみ共同化するものである。物流の制約条件は、商品カテゴリー別の管理温度である。この点が、プラネット物流が扱う常温のみの日用品と異なり、共同配送を複雑化しているといえる。コンビニエンス・ストアにおいては、4つの温度帯がある。①加工食品、日用品などは常温である。②弁当・おにぎりなどの米飯商品は、20℃上下2度、③牛乳などのチルド商品は、5℃、④アイスクリームなどの冷凍食品は、-20度である。共同配送をする取引先は商品特性により、この温度帯に集約される。また、納品頻度も共同配送の基準になった。1976年より、チルド商品（めん類、練りもの、漬物など）の首都圏での共同配送がスタートした。これらの商

品のメーカーは、小規模なところが多く、もともと多店舗配送手段を持っていなかった。1979年には、首都圏の青鮮チルド共同配送の組合組織化を図り、生鮮共同配送がスタートした。1979年当時セブン・イレブンの店舗で牛乳の売れ行きは良くなかった。全農、雪印、森永、明治などの各社がそれぞれ1~2ケースずつ配送するが、駐車場がない店の場合、各社の配送車が同時に来る時には、店舗の前に何台も配送車が並ぶような事態になっていた。その効果的な解決策としてセブン・イレブンは牛乳の共同配送を各社に提案したが、どのメーカーも根強い反対がありようやく説得して首都圏で共同配送をスタートしたのは、1970年であった。その半年後には、各社とも配送経費が3分の1になり、店での売り上げも増加した^{xviii}。

プラネット物流は、共同配送の効果の第一に「配送たばね効果」を挙げている。このことは、セブン・イレブンの牛乳の配送費削減においても証明されている。それらは、さらに次のようにブレークダウンできる。①納品車輛の大幅削減、②納品車輛の大型化、③積載効率の向上、④納品先での搬入待ち時間の短縮、⑤卸店の荷受作業の削減、⑥車輛の回転率の向上などである。

トイレタリー、化粧品などの日用品業界の我が国の販売額は約2兆円あり、返品額はその3%にあたる約600億円のあると言われている。現在、販売店舗、卸店、メーカーと返品処理は重複し複雑な業務となっている。その処理をプラネット物流がまとめて行うことにより業界返品業務が簡素化し業務コストが減少する。また、納品と逆流となる、返品の共同化も実現できる。さらに、現在社会問題化しているグリーン物流の推進も共同物流で可能になる。プラネット物流の北海道における共同物流化の試算では、配送距離が約42%削減され、CO2排出量も約35%削減効果があると説明している。その理由として、①配送車輛の削減、②車輛の大型化、③モーダルシフト、④移動距離の短縮、⑤待ち時間の短縮が挙げられている。

4.2 共同物流の強みと成長

本研究では、日用品業界の企業が共同出資し運営

する共同物流を一部コンビニエンス・ストアと比較しながら整理してきた。共同物流は、長続きせず難しいというものの、次のような結論を得ることができた。

メーカーの基本的な役割は、消費者が望む良い商品を開発して生産し、店舗を経由して消費者に届けることである。その為に、顧客起点による企業間をまたぐ業務プロセスを統合する必要があり、企業間をまたぐ共同マネジメントを実施しなくてはならない。ロジスティックスの役割は、上記のSCMを、オペレーションで支えることである。メーカーの商品開発部門、生産部門、店頭で商品を並べる販売部門をつなぐのがロジスティックスの役割である。SCMにおけるロジスティックスの最終的な役割は、顧客が望む商品を効率的に過不足なく届けることである。その為の適正数量の需要予測を的確に行うことである。業界各社が参加するSCMのロジスティックスにおいては、水平展開型の経営戦略として、共同物流が重要になる。事例研究により、共同物流事業の成功要因は、①共同化のための標準化、インフラの整備が欠かせない。②同業者間での共同物流は、参加者の意思統一が必要である。プラネット物流に集っている日用品メーカーは、「システムは共同で、競争は店頭で」という思想が徹底している。③共同物流によって発生した合理化利益は、参加企業手数料削減として利益還元をしている。④共同物流の効果をシンプル化して認識している。つまり、物流コストの削減、物流品質の向上、環境問題への対応の3つに絞りその手段を模索し続けている。

以上

参考文献

- M.E.ポーター著、竹内弘高訳『競争戦略』(1999)ダイヤモンド社
 阿保栄司『成功する共同物流システム』(1996)生産性出版
 国領二郎『オープンネットワーク経営』(1995)日本経済新聞社
 下村博史「共同物流事業成長メカニズム」『日本物流学会誌 第15号』(2007)日本物流学会
 中田信哉・橋本雅隆『物流のしくみ』(2002)日本実業出版社

マーチン・クリストファー著、田中浩二監訳『ロジスティックス・マネジメント戦略』(2000) (株)ピアソン・エデュケーション

矢作敏行『コンビニエンス・ストア・システムの革新性』(1994) 日本経済新聞社

ⁱ 小林二三夫他「小売業のグローバル化と国際調達ネットワークの方向性」『日本貿易学会 JAFTAB43 号』(2006) 日本貿易学会

ⁱⁱ プラネット物流株式会社、1989 年設立、共同物流事業管理・運営、物流情報システム・物流技術の開発を事業内容とする。株主は、ライオン(株)、エステー(株)、ユニ・チャーム(株)など 13 社

ⁱⁱⁱ 国領二郎 (1995)

^{iv} 小林二三夫他「SPA 型小売チェーンにおけるグローバル事業システムのアーキテクチャ」『日本貿易学会 JAFTAB44 号』(2007)

^v サプライチェーン及びロジスティックの概念は、中田信哉・橋本雅隆『物流のしくみ』(2002) 日本実業出版社を参考にしている

^{vi} 矢作敏行『コンビニエンス・ストア・システムの革新性』(1994) 日本経済新聞社

^{vii} ロジスティックスの一連の説明は、阿保栄司『成功する共同物流システム』(1996) 生産性出版

^{viii} Bowersox D. J 他著、阿保栄司他訳『先端ロジスティックスのキーワード』(1992) ファラオ企画。

^{ix} 阿保栄司 (1996) 20~22 ページ

^x 2008 年 3 月 28 日にプラネット物流北関東流通センターにお邪魔しインタビューを行った。親切なご対応とご協力に感謝申し上げます。

^{xi} 阿保栄司 (1996) 22~23 ページ

^{xii} ライオン株式会社、エステー株式会社、サンスター株式会社、ユニ・チャーム株式会社、株式会社マンダム等

^{xiii} プラネット物流は、共同配送を「配送束ね効果」と称している。同一拠点に配送するメーカー数が大きくなれば束ね効果のメリットが出る。これがメーカーへの還元原資となり、メーカーのコスト低減に寄与する、というのがプラネット物流発足の原点である。

^{xiv} 改正省エネ法：「エネルギーの使用の合理化に関する法律」が、平成 17 年 8 月 10 日に改正（平成 18 年 4 月 1 日施行）され、それまで工場を対象に省エネを推進する法律が、輸送分野を追加し、輸送業者（トラック、船、飛行機、鉄道等）、荷主両面で省エネの実現を目指す。

^{xv} 国領二郎『オープン・アーキテクチャ戦略—ネットワーク時代の協労モデル—』(1999) ダイヤモンド社、第 4 章

^{xvi} 同社ホームページより：花王の販売部門として、価値ある商品やブランド、情報などを、販売店と協働して全国の消費者の方々にお届けする活動を担っている。そのために、情報と物流のネットワーク、売場づくりや売り方の提案、そしてコンサルティングを中心とした消費者とのコミュニケーションノウハウの提供といった活動を総合的に展開している。消費者と販売店の双方の視点から、それぞれが抱える課題を探り、共に解決していくという提案型の販売活動を通して、カスタマー満足の実現を目指している。
http://www.kao.co.jp/corp/about_kao/a03/activity_04.html

^{xvii} 日経 B P プレミアム 花王ロジスティック部門統括執行役員 松本忠雄氏インタビュー (2002 年 12 月 18 日)

^{xviii} 『セブンイレブン・ジャパン終りなきイノベーション 1973—1991』(1991) 株式会社セブンイレブン・ジャパン、97 ページ~102 ページ

(Received: May 31, 2008)

(Issued in internet Edition: July 1, 2008)