

# 電子商取引と物流業の変革について

中 村 理 史

## 1 米国における電子商取引における物流業の影響

近年、米国商務省が発表したデジタルエコノミーに関する報告書では、大手の物流会社のフェデックスやUPSの電子商取引における役割が拡大したと分析している<sup>1)</sup>。IT多用産業サービス部門の労働者1人当たりのGPOの成長率を比較すると、鉄道・輸送業は、90年から97年の成長率は9.2%、証券・商品取引業に次いで、大きな伸びを示しており、ITの利用が物流業の成長に重要であることが示されている<sup>2)</sup>。また、電子商取引の発展により、物流はより多頻度かつ小口となり宅配便が一層活用され、2002年には物流業と荷主企業の受発注は7割近くをインターネットあるいは、EDIが占めることが予想されている<sup>3)</sup>。このように、米国では、電子商取引の発展において、物流機能の重要性が指摘されている。

また、情報技術の利用により、小売業が直接に製造業に発注することが容易になるので、卸売業が中抜きされるとの懸念があった。しかし、米国では、卸売業は当初考えられていたように、電子商取引により必要性が失われるのではなく、逆に情報技術を利用してロジスティクス、金融、情報サービスの供給者として新たなチャンスに適応している<sup>4)</sup>。このように、米国では電子商取引の発展に伴い、物流業の重要性が高まり、情報技術を活用して、新たに物流業に進出する動きもある。

一方、米国では、90年代初頭から、荷主企業の物流を包括的に受託するサードパーティ・ロジスティクス（以下3PL）という業態が成長してきている。3PLは、現在、日本の多くの物流業が目標としているが、97年の日本政府の総合物流

大綱によれば、従来の物流業の代行請負業ではなく、「荷主に対して物流改革を提案し、包括して物流業務を受託する業務」と定義づけられている。米国のノースイースタン大学とマーサー・マネジメント・コンサルティング社が98年に米国大手製造業500社に行った調査では、物流業務を3PLに委託している企業はすでに69%になっている。

3PLは、調達物流、在庫管理、倉庫業務、輸送業務、運賃支払い、情報管理など、荷主企業の大半の業務を行っている。荷主企業が、パソコンメーカー等の場合には、倉庫で組み立て作業を行い、受注の代行業務なども行っている例がある。日本においては、近年、荷主企業のサプライチェーン・マネジメント（以下SCM）の導入が進んできているが、3PLはSCMに密接に関わる業務を行っているため、米国では成長が著しくなっている。SCMは、情報技術を利用して、小売業、卸売業、製造業を結ぶ供給活動の連鎖構造（サプライチェーン）を市場の変化に即座に対応させ、最適化を図る経営手法である。SCM構築には、生産から販売までを統合した物流機能が重要であり、米国ではSCMの支援を行う3PLの重要性が増大している。

米国の3PLには、大手のトラック運送事業者が子会社を作り参入している例も見られる。SCMをコアビジネスとして位置づけている3PLもあり、荷主企業は単なる下請け運送事業者とは異なる、パートナーとも呼べる強い取引関係を3PLと持っている。

米国における3PLの実態を調査した資料に、Who's Who In Logistics? Armstorong's Guide to Services Providers 1998があり、米国における主要な3PL企業の形態、輸送形態、技術、具体的な顧客名と荷主との成功例がまとめられている。

掲載されている主要な米国3PL約60社の情報システム装備率を見ると、配送ルート選択と配送企業選択91.1%、運賃請求システム82.5%、EDI98.2%、SCM92.9%、バーコード91.1%、企業内経営管理89.3%、配送最短ルート管理89.3%、衛星貨物追跡システム85.7%となっている。このように、日本ではまだ普及していないSCMについても、米国の3PLは98年段階で、約9割の企業が

管理可能となっている等情報技術の利用が高度化している。

日本でも3PL進出を目指す物流業が輩出しており、荷主企業のSCM導入の進行により、今後、米国と同様にITを活用する3PLが成長する事が予測される。

## 2 日本の物流業と荷主企業の関係

電子商取引は、企業間取引であるB to Bと企業対消費者間取引であるB to Cがあるが、日本におけるそれぞれの規模は経済産業省の調査(2002年)によれば、2001年にB to Bが34兆270億円、B to Cが1兆4,840億円となっている。2006年には、B to Bが3.7倍の125兆4,300億円、B to Cが11倍の16兆2,970億円と大きく成長することが予測されている。

米国では、電子商取引の発展により、物流業の重要性が高まっているが、日本においては、電子商取引が発展することにより、物流業はどのような変革を迫られているのであろうか。物流業は、荷主企業の貨物を取扱う業界であり、荷主企業の市場行動の変化によっても大きな影響を受けると同時に、荷主企業のビジネスの成長性にも大きく関与をしている。物流業は、従来、荷主である製造業、卸売業、小売業の下請産業的に捉えられてきたが、荷主企業との取引関係は、電子商取引の発展により、米国のようにパートナー的な関係になりつつあるのであろうか。

B to BとB to Cでは、物流業と荷主企業の関係は少し異なる。B to Bは、企業間の関係が問題となるが、B to Cでは、直接、物流業が消費者と接するため、物流業が代金回収を代行するなど荷主企業に対し新たな役割が果たせる。B to Bに比較して、B to Cはインターネット通販に代表されるように比較的小規模な企業でも実施できるため、物流業は、顧客として中小企業と直接取引する割合が高まる。

また、同じB to Bでも、製造業、卸売業、小売業など業種の立場により、物流業への関係は少しずつ異なっている。まず、荷主である製造業、卸売業、小売業、物流業との従来の関係を整理してみよう。

製造業には、部品製造業や原料製造業が最終製品製造業に部品・原料を届ける物流がある。また、同一製造業の中でも、部品や原料を工場間で配送する物流が発生し、製造業にとって、物流は生産の効率性を高めるための重要な機能を持っている。このため、通常、製造業は物流子会社を設立し、生産物流をコントロールしている。物流子会社は親企業からの指示により最も効率的な配送計画を立て、下請の物流業を利用して製品を配送している。製造業の担当する物流は、通常、顧客先の工場、物流センターまでの配送であり、そこまでの物流費を含んだ費用を顧客から受け取ることになる。

卸売業は、製造業と小売業の間に介在し、多くは物流センターの運営を自ら行うか、小売業からの委託を受けて運営している。卸売業は、多数の小売業店舗に、多様な製品を多数の製造業から調達し配送するにあたって、重要な役割を果たしている。卸売業の業務は、小売業からの受注を取りまとめて、製造業に発注し、物流センターに届けられた製品を小売業の店舗に地域配送する事である。配送は、地域の下請物流業者に委託し、自らはその配送計画と管理を行う。このような幅広い業務を卸売業は担当し、ある面では物流業を営んでいるとも言える。

小売業は、商品を卸売業へ発注し、地域の物流センターに在庫として保有し(小売業が卸売業に委託している場合が多い)、物流センターから、商品を地域の店舗に配送させている。小売業は店舗までの配送費を含んだ価格で商品価格を卸売業に支払っている。

製造業、卸売業、小売業と物流業との関係は以上のとおりである。物流業は、従来は、製造業、卸売業、小売業の下請産業と見なされてきたが、電子商取引の進展により、今後、物流業と荷主企業との関係はどのように変化するのであろうか。

### 3 B to B取引における変化

製造業、卸売業、小売業のどの業種が、主体になるかによって、SCMの形態も少し異なる。製造業であれば、部品メーカーや原料メーカーとのSCM構築及び、流通系列化にある大手卸売業とのSCM構築は、もともと生産や販売に関し密接な関係を有するため、比較的容易である。卸売業は、製造業、小売業の仲介

者であり、両者に影響を与えるほどの取り扱い量があれば、製造業と小売業に介在する SCM を構築し、取引全体の流れをコントロールすることができる。

小売業は、卸売業が間に介在すると、自社主体の SCM は実現しにくいですが、卸売業とうまくパートナーを組んで、SCM に取り込むか、卸売業を中抜きする形で直接に製造業と取引する SCM を実現できれば、自社に実需である販売データを豊富に持つだけに、効果的な SCM 構築が実現できる。このように、SCM はその中核になるのが、どの業種によるかによって、その形態が異なる事が予想される。以下、製造業、卸売業、小売業の場合に分けて検討した。

#### (1) 製造業主体の場合の SCM

日本の製造業の特色は、部品・原料を安定的に調達するための生産系列と販路を確保するための流通系列があること及び、物流子会社を持つことである。物流子会社は、自社ではトラック等の設備は保有せず、下請中小運輸業の備車を利用する率が高い。製造業の中でも、SCM を積極的に展開している業種としてビール、パソコン、自動車について比較して見た。

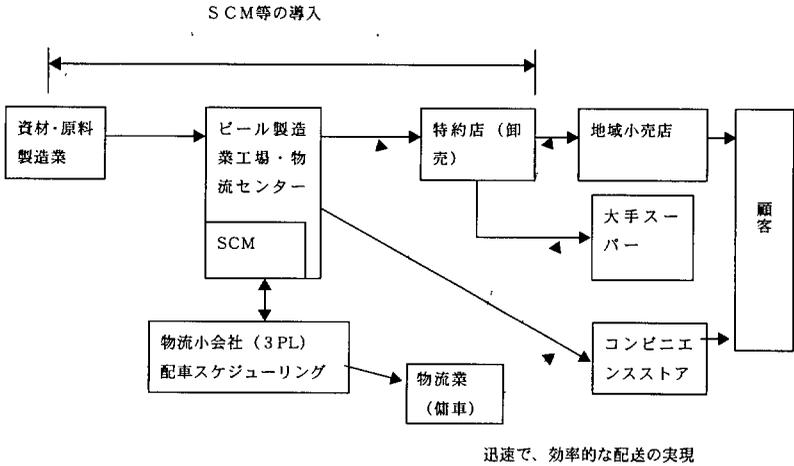
##### ①ビールメーカー主体の SCM 場合

ビール業界の特性は、寡占化された市場であると同時に大手卸売業を特約店として位置づけ、流通系列が強い点である。ビール販売の規制緩和とともに、コンビニエンスストアや量販店とビールメーカーとの直接取引も増加しているが、地方大手卸売業を核とした流通経路がまだ重要となっている。

例えば、アサヒビールでは、地方大手特約店10社と、SCM の手法の一つである CRP (Continuous Replenishment Program : 連続自動補充プログラム) を導入し、店頭の流れ行きと需要予測を基に、生産量と輸送量を決定し、ビールを自動補充する仕組みを導入している。

この CRP では、本社が特約店の販売データ、在庫量、欠品情報を分析し、需要予測をコンピュータで行い、特約店への在庫補充指示を行う。このことにより、特約店から小売店への在庫日数は6日から4日へ短縮された。また、アサヒビー

図1 ビール業界と物流業の動向



ルの受注業務そのものも大幅なコスト削減が図られた。

他のビールメーカーにおいても、SCMを導入し、天候の分析やスーパー、コンビニ等のPOSによる販売動向分析、特約店の在庫状況の分析を行い、3ヶ月先の需要予測を立て、工場別の生産計画を立て、物流計画が立案できるようになっている。これらの事から地域間の需要の差が把握できない事による無駄な地域間転送が少なくなり、物流コストの削減が図られている。

キリンビールは、物流子会社としてキリン物流を有しているが、物流コスト削減のため、情報技術を利用したキリン物流の効率化を進めている。具体的には、インターネットによる配車システムをキリン物流に導入し、積載効率の向上やグループ外からの荷物の獲得による採算性の向上を目指している。

全国の物流拠点を情報システムで結び、空車・積載情報を共有するようにした。荷主(キリンビールなど)が電話で、キリン物流の配車拠点に運送の発注を行うが、それを配送拠点のキリン物流担当者が、配車情報をパソコンに入力すると、配車指示・引き取り連絡が自動的に作成され、ファクスで配車指示が運送会社(備車会社等)に自動送信される。同時に、運送会社(備車会社等)のトラック

配車がキリンビール工場に自動的にファクス送信され、どの運送会社のトラックがいつ引き取りに来るかわかる。運賃計算も自動化され、物流コストを10～15%削減している。運送会社（備車会社等）との取引が成立しない場合には、インターネット上で、空車・積荷情報が公開され、請負い運送会社が公募され、一種の会員制の求車求貨システム<sup>5)</sup>のようにもなっている。

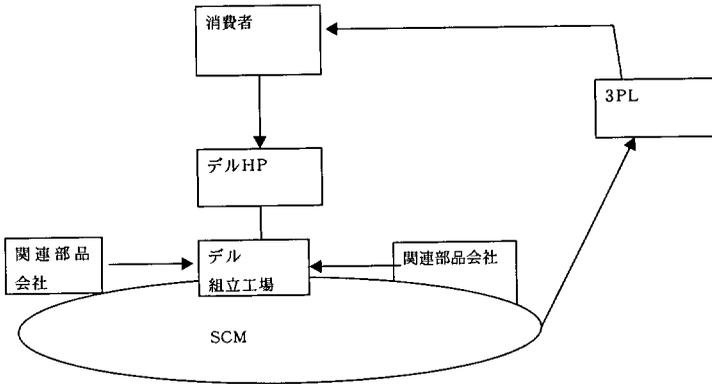
SCMの導入や配車スケジューリングソフトウェアの導入による物流効率化のみならず、物流子会社を統合して3PL化するなど物流取引そのものの形態も変更する動きが見られる。ビール業界に関連する物流業は、3PL化したビール会社の物流子会社との連携を深め、情報技術を使つて的確な配送を行っていると考えられる。

## ②パソコンメーカー主体のSCMの場合

パソコンメーカーは、従来は、自社の販社の流通系列を利用した販売が多かったが、近年は量販店等への直接販売も多くなっている。生産についても近年は、電子市場からの調達が増加している。その理由は、パソコンの部品は、汎用品が多く、必ずしも、自社系列部品メーカーを必要としないためである。また、技術革新が盛んで、市場への新製品の投入サイクルが早いから、迅速に製品を販売し在庫を抱えないようにする必要がある。このため、生産系列からの調達よりも、電子市場からの部品調達を行ない、量販店への販売や消費者への直接販売をする方が有利となっている。また、量販店や消費者への直接販売により、製造業が実需を的確に把握でき、売れ筋情報の分析や個別の営業にも有利となる。このために、日本でもインターネット直販がパソコン販売で成長している。パソコン部品は汎用品が多いことから、製造のアウトソーシングが活発であり、販売先も多様であることから、全体としてオープンな取引が今後、進んでいくのではないかと考えられる。物流業は、インターネット直販の宅配機能やジャスト・イン・タイムな工場間輸送や大口顧客への輸送の3PLとして機能していくものと考えられる。

具体的な事例としては、デルコンピュータの例がある。デルコンピュータは、

図2 デルコンピュータ型の直販モデル



3PLであるフェデックスをビジネスパートナーに選び、その情報技術を利用して、注文部品の一つ一つをデルコンピュータの社員がパソコン上で、どこまで運ばれているか即座にわかるように、中国等の工場から日本の物流センターまで18のチェックポイントを置き、貨物追跡を行っている。デルコンピュータは、フェデックスのような3PLをあたかも自社の物流子会社のように利用している。

### ③自動車メーカー主体の場合

生産面では、自動車メーカーは、生産系列として多くの部品メーカーを抱えているのが特徴である。日本の自動車メーカーでは7割は部品メーカーから部品を購入しており、自動車の品質維持のためにも系列部品メーカーが重要になっている。販売においても、自社の販社網があり、日本の自動車業界は、生産、販売ともに系列化された業界である。

一方、米国の自動車業界では、インターネットによる電子市場 ANX (Automotive Network eXchange) が作られ、SCM や共同開発機能もあり、部品の電子市場からの調達も活発である。米国では、独立した部品メーカーが多く、メーカーの仕様も公開されていたため、インターネットによる電子市場の開設が成功したと考えられる。98年から、GM、フォード、ダイムラークライスラー等

の大手メーカーが参加している。日本自動車界の電子調達市場としては、JNX (Japanese automotive Network eXchange) が開設され、インターネットを使った標準的なネットワークが形成されつつある。JNX には全自動車メーカー13社とデンソーなど大手部品会社240社が入会している。

しかし、実際には、依然として専用部品は、各社が専用ネットで自社の系列部品メーカーから購入している。これは、日本の自動車は、自動車メーカーの内製比率が3割と、米国の内製比率5割より低く、部品メーカーが機密性の高い重要なパーツを製造している場合が多いからである。

汎用部品は外注品の10~15%にすぎないため、JNX からの調達量はそれほど大きくならないが、汎用部品の電子調達により、自動車業界では、ミルクラン方式と呼ばれる新たな物流システムが生じている。ミルクラン方式は、牛乳メーカーがミルクを集める際に、牧舎を巡回して回る方式から名が付けられたが、自動車メーカーが自らトラックで部品を部品メーカーから回収する。この方式によって、部品仕入れ価格に含まれていた物流コストが明確になり、同時に製品出荷動向に合わせた部品調達により、工場在庫が削減されるようになった。

自動車メーカーにおいては、海外部品メーカーからの部品調達の動きも生じ、系列部品メーカーの会を解散したり、親睦会に変える動きもある。これらの取引のオープン化は電子部品市場からの調達を招き、部品の調達物流の増加が予想される。また、物流子会社の3PL化を進め、他社との共同配送による物流コストの削減なども進められている。

以上のように製造業主体のSCMの場合は、ビールメーカーのようにSCMを特約店と結び流通経路の効率化を図る場合もあるが、パソコンメーカーのようにインターネット直販により、流通系列の重要性が薄れている業界もある。自動車メーカーのように、生産系列にやや弱まりが見られる場合もある。これらの製造業について、共通に見られるのは、物流子会社の3PL化や3PLの利用である。パソコンメーカーについては、消費者に直接配送するニーズが高まっていることから、宅配便のニーズが大きくなっている。

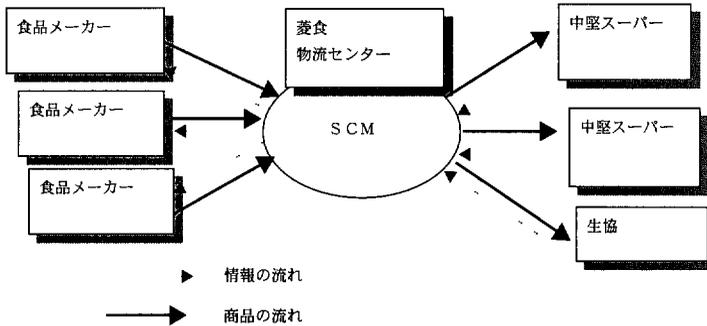
## (2) 卸売業主体の場合の SCM

食品業界は、多数の食品メーカーと多数の小売業が集まり、その仲介役としての卸売業が重要な役割を果たしている業界である。取扱品目も他の業界より多い事や鮮度が重視されることから、食品業界では、取扱商品の単品管理が重視されるようになり、その対応のために最も情報技術の利用が進んでいる。そのため、早くから、バーコード、POSシステム等情報技術を活用して、積極的に店頭情報の分析を行っている業界である。

食品卸売業は、従来から、スーパーなどの物流業務を代行している。スーパーが物流センターを所有していても、委託された卸売業が内部の業務を行っている例は多く、物流センターの管理運営の大半を担っているのが実態である。近年は、情報技術を活用した需要予測が重要になり、消費者起点の流通が重視されるようになってきたことから、食品を取り扱う小売業では、SCMの導入が盛んになってきている。また、卸売業には、1次、2次と段階があるため、それが流通経路を複雑にさせ、物流コストを上昇させる原因だとも指摘されてきた。そのため、IT革命の中で、情報技術を活用して、卸売業を中抜きして、製造業から直接、小売業へ販売する動きが強まり、卸売業では業態としての危機感を募らせている。

このような環境の中で、主要な卸売業は、生き残りをかけて、逆にSCM導入などにより情報技術を積極的に活用した物流業務を担おうとしている。菱食は、三菱商事系の食品専門卸であるが、消費不振の中で、情報技術を利用して、地方中堅スーパーの物流センター機能を代行し、3PLとして業績を伸ばしている。本社のホストコンピュータと物流センターでの情報技術の利用によって、食品の小売店へのリードタイムの短縮、業務効率化、ミス防止と品質管理に効果をあげている。具体的には1997年に、NEW-TOMASという情報システムによりSCMを構築し、小売業に対するサービスを強化する「消費者起点型流通」を開始した。このNEW-TOMASでは受発注、在庫管理などを行い、年間1億5,000万件のデータ処理をしている。全体で小売業2,000社、1万2,000店から、EDIにより発注データが集められ、自動的に出荷指示が物流センターに出されている。過去13週の出荷データと在庫状況から、食品メーカーへも発注量が自動

図3 食品卸売業における食品メーカー・小売業との関係



的に送信される。

配送を委託される運送会社にとっても、配送の定時性、配送ルートの計画性が確保され、効率的な運送ができるようになっている。菱食は、積極的なSCMを展開し、物流センターの大型コンピュータによる管理により、情報の集中処理を強め、情報技術活用による食品管理の規模の経済性と範囲の経済性を実現している。大量かつ多様な食品の効率的な分類と配送を行い、顧客である中堅スーパー等の信頼を得ているのである。

菱食は、卸売業であるが、3PLとしてSCMソフト等を利用し、物流センターでの情報処理による効率化により、取引先（中堅スーパー、地域生協）の囲い込みをしている良い例である。菱食は、メーカーの流通系列機能を担うのではなく、小売業の代理者として、食品メーカーに対し、ジャスト・イン・タイムな納入を求め、食品メーカーへの影響力を強めている。

以上のように、菱食は、SCMの導入により、3PL的な機能を持って、食品メーカーや小売業への取引関係の強化を実現している。

### (3) 小売業主体の場合のSCM

小売業主体のSCM導入では、製造業と直接の流通経路強化が特徴的である。ここでは、セブーンイレブンの例を検討しよう。セブーンイレブンは、現在の

表1 SCMの主体別にみた差異

SCMの主体	生じている現象	情報技術の効果	物流業への影響
製造業	特約店卸や系列販売会社とのデータ交換 電子部品(原料)市場からの調達	流通系列の強化 部品・原材料調達路の多様化	3PLの利用 ミルクラン物流 求車求貨システムの利用
卸売業	製造業と小売業の仲介業務の差別化	卸売中心の流通強化	卸売主導の共同配送 3PLへの進出
小売業	自社の販売データを活かして効率的な商品調達	小売起点の流通強化	小売主導の共同配送 3PLの利用

SCMが普及する前から、自社独自のSCMを早くから実施していた。セブン-イレブンの店舗は、1店舗当たりの商品数は3,000アイテムであり、売上の75%は食料品である。したがって、生産されてから鮮度を落とさず、かつ多頻度に店舗に配送する必要がある、配送ロットも小さくなる。このため、売筋情報の分析機能と効率的な物流機能が、セブン-イレブンにとって重要となっている。セブン-イレブンは、5次の情報システムの更新を行い、情報技術を使って需要を分析し、即座に商品を店舗に投入してきた。また、商品を専用の共同配送センターにまとめ、搬送温度、配達時間でグループ分けして、チェーン店に配送していくシステムを取っている。食品が多いことやアイテムが3,000に上ることから、専用共同配送センターにおける店舗毎の仕分けが不可欠になっているのである。さらに、1997年にセブン-イレブンは、エス・ブイ・デーという専用卸企業を設立したが、これは、セブン-イレブンと取引を行っていた日用雑貨卸売企業が集まった専用卸売会社であり、専用卸売業を設立してでも、物流効率化を進めようとする強い意欲がセブン-イレブンには見られる。これは、自前の卸売業を作り、そこに物流機能を持たしているのと同じであり、実質上の3PL化した物流子会社の設立と同じである。

以上のように、日本企業は、各業種毎に自社に取って有利なSCMの展開を行おうとしているが、物流面では、3PL機能の利用が共通して見られる。

## 2 BtoC の場合

電子商取引の BtoC で一般的なのは、インターネット通販事業である。大手の宅配事業者は、自らの情報ネットワークにより、顧客であるインターネット通販事業者のサポートを行うとともに、自ら電子商取引を行っている。例えば、ヤマト運輸は、クロネコ探検隊という電子市場を自社のサイトにおいているが、中小のインターネット通販会社は、ヤマト運輸のホームページ上の電子市場に無料で出店でき、顧客からの発注があれば、それが、そのまま、ヤマト運輸の情報ネットワークにつながり、ヤマト運輸の物流ネットワークで、商品のピックアップから顧客への配送、その間の貨物位置情報の提供が得られる。

このように情報技術により、社内機能を顧客企業に使わせ、情報技術によるネットワークの経済性を顧客であるインターネット通販会社にもたらしめている。

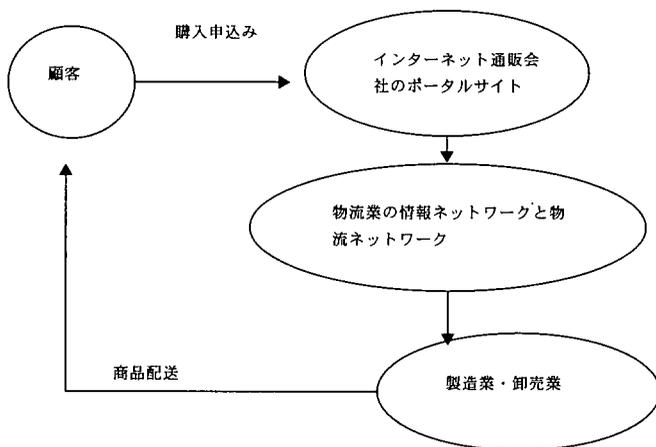
インターネット通販業の側では、ネットワーク構築のコスト削減、セキュリティの確保、物流機能の確保が実現され、実質上はポータルサイトの設定のみを行い、他を物流業者にアウトソーシングできるメリットがある。このように物流業者が情報技術を利用しインターネット通販会社の需要を囲い込むことができる。

さらに、ヤマト運輸は、インターネットオークション（ネット競売）の個人間取引を対象に商品の代行サービス「宅急便エスクロサービス」を行っている。このエスクロ（escrow）は、第三者寄託の意味で、商品を第三者に供託し、条件が達成された場合に、第三者が取引相手に商品に渡す仕組みである。ネット取引では、詐欺等で、商品が届かなかったり、逆に、商品に傷があった場合などのトラブルが発生し易いが、これが避けられることになる。

ネットオークションの売手は、名前や住所などをヤマト運輸に事前登録し、商談が成立したら、ホームページで商品の値段や特徴を入力し、購入者は、この情報を見て商品発送前に承認する。専用の送り状を張って品物を発送すると、ヤマト運輸が配達と集金を引受ける。もし、商品が受け入れられない程度であった場合、配達日の深夜零時から48時間以内であればヤマト運輸に返品する。

返品をめぐるトラブルをさけるため、ヤマト運輸は、48時間が経過するまで代

図4 インターネット通販と物流業のITシステムの関連



金は振り込まない。このように、ネット取引の問題点をクリアする宅配機能であり、宅配便の新たなビジネスと言える。

ヤマト運輸の2003年3月期の決算は、不況期にもかかわらず、売上高が前年比2.8%増の9,321億円となり、9期連続の増収増益となったが、インターネット通販等の代引きサービスであるコレクトサービスは11.3%増、同様なブックサービスは8.5%増と売上高増加に大きく貢献している。これらの事実は、インターネット通販企業の情報技術による囲い込みに物流業が成功しているからだとも考えられる。また、BtoCにおけるインターネット通販会社の大手宅配業者のシステム利用も幅広い意味では、3PLとして物流業の利用と捉えることができる。

### 5 パートナーとして物流業の役割の拡大

以上のように、日本においても米国と同様に、今後は電子商取引の発展に対応して、3PLの成長が予想されるが、荷主企業と物流業の関係はどう変わるのであろうか。

米国3PLを調査したWho's Who In Logistics? Armstorong's Guide to Services Providers 1998のデータから米国3PLの主要企業の顧客を見ると、3PL

間で顧客の重複が見られ、地域や取扱商品によって、荷主企業が3PLを使い分けて複数利用していることがわかる。例えば、IBMは8社、GMは14社、フォードは8社、ヒューレットパッカード社は9社の3PLを利用している。このことから判断すると荷主企業と3PL間では、完全な1対1の取引関係ではなく、むしろ複数の当事者間でのパートナー的な取引関係があることが想定される。

荷主企業は3PLを使い分け、地域や優位性のある分野に応じて、3PLを活用しているのである。3PLにおいても、少数の荷主に対し、強い関係を持つというのではなく、同時に様々な荷主企業と数年にわたり、長期的な同盟関係を結んでいくというビジネススタイルを求めているのである。日本の製造業では、物流子会社をグループ企業内の3PLとして活用する動きは米国とは若干異なる。しかし、日本の場合でも物流業が新たに3PLとして参入していく場合には、米国と同じく複数の荷主企業に対し、強いパートナー関係を契約期間の数年間持つというビジネススタイルが浸透していくものと考えられる。今後は、物流業と荷主企業は、3PLという形態を通じて、パートナーの関係を強めていく事が予想される。

- 1) 米国商務省 室田泰弘訳 (1999)「デジタル・エコノミーⅡ」, p.18
- 2) 米国商務省 室田泰弘訳 (1999)「デジタル・エコノミーⅡ」, p.53 GPO (Gross Product Originating) は、各産業や政府のGDPへの寄与額、総産出量から中間投入を引いた額。
- 3) Morgan Stanley Dean Witter & Co, (2000) "Effects of electronic commerce: Shippers survey" では、米国における電子商取引の影響について、米国の荷主企業にアンケート調査を実施し、2000年と2002年の動向の差異を分析している。
- 4) 米国商務省 室田泰弘訳 (2000)「デジタル・エコノミー2000」, p.32
- 5) 求車求貨システムは、インターネットを利用し、配送を希望する荷主企業と荷物の輸送を業務として行いたい物流業の要望を一致させるシステムである。一般的には、中立的なサイト運営会社が仲介を行っている。

#### 参考文献

- Armstrong & Associates, Inc. (1998), "Who's who in Logistics ?" 243p.  
Deborah L. Bayles (2001), "E-commerce Logistics and fulfillment" Prentice Hall

- PTR, pp.154-158, pp.203~210
- The Emerson Association Inc. (2000) "Uses of Information Technologies in Transportation Industry Logistics", pp. 16~18
- Morgan Stanley Dean Witter & Co, (2000) "Effects of electronic commerce: Shippers survey"
- 運輸政策研究機構 (2000) 「米国における物流 IT の現状」シャトル2000 特集号 No 2
- 運輸省 (2000) 『我が国におけるサードパーティ・ロジスティクスの現状と将来動向に関する調査報告書』
- 関西生産性本部 (2001), 『デジタル社会のロジスティクス戦略調査団報告書～先端の IT による経営革新から新ビジネスモデルの探求～』, pp.60~62
- 國領二郎 (1995), 『オープン・ネットワーク経営』日本経済新聞社, 246p.
- 齋藤実 (1999), 『アメリカ物流改革の構造』白桃書房, 286p.
- ジョン・ヘーゲル 3 世, マーク・シンガー (2000), 「アンバンドリング: 大企業が解体されるとき」ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス2000年5月, e ビジネスの競争優位戦略, pp.11~24
- 塩見英治, 齋藤実 (1998), 『現代物流システム論』
- 田中彰夫 (2001), 「流通業界における発注業務への IT 活用」, 輸送展望2001年春 pp.38~47
- 水流正英 (1998), 『物流 EDI』運輸政策研究機構, 221p
- 中村理史・小菅敏夫 (2000), 「IT 活用が企業間取引に与える影響」, 情報通信学会平成11年度年報, pp.17~28
- 中村理史・小菅敏夫 (2001), 「情報技術が, 米国物流業に与えた影響」, 情報通信学会誌 Vol.19 No 2 (2001), pp.67~81
- 米国商務省 室田泰弘訳 (1999), 『デジタル・エコノミー II』, 東洋経済新報社200p
- 米国商務省 室田泰弘訳 (2000), 『デジタル・エコノミー2000』, 東洋経済新報社294p
- 矢作敏行 (2001), 「チェーンストアの世紀は終わったのか」, 一橋ビジネスレビュー 2001年 AUT, 49巻 2号, 東洋経済新報社, pp.30~44
- 中田信哉 (2002), 「卸売業の物流課題」『輸送展望』No261 pp.15~24
- (一橋大学経済学部講師)  
(株)ジェイアール貨物・リサーチセンター)