

# 米国企業のマーケティングとロジスティクスの 課題

山野邊 義方

## はじめに

米国経済は、情報通信の技術革新と輸送・通信のディレギュレーションによって市場構造、競争構造の変化が生じている。企業は、このような状況に対し、ロジスティクスの適応を図るとともに、ロジスティクスを通じて市場競争力を確保し、収益性を高めることなど、ロジスティクスとマーケティングの統合的課題に直面している。

また、グローバル・ロジスティクス、リバース・ロジスティクス、環境ロジスティクスなど、ロジスティクスが細分化し、ロジスティクスとマーケティングの密接な調整が必要になっている。

企業にとって返品が多くなり、サプライチェーンにおいて製品の還流が起こっている。これがリバース・ロジスティクスである。企業は、これに対処するプログラムを設定・実施し、還流された製品の再配送や処理について、コスト節約と効率化を図っている。さらに、収益性や企業イメージの向上、顧客の満足度を高めることなど、マーケティングの要求にも応えている。

多くの企業は、1960年代からロジスティクス機能をマーケティング機能から分離してきたが、1990年代に、企業を取巻く外的要因に対処する、新しい経営戦略を展開する必要性が生まれ、両機能の統合化に向かって、再構築を図る動きを示している。

このような状況のなかで、本稿は、両機能の動向を時代の進展のなかでとらえるとともに、ロジスティクス細分化の一環として、リバース・ロジスティクスを取上げ、その実態を解明する。次いで、両機能の展開方向に焦点を当てるなど、総合的な考察を試みるものである。

## 1. マーケティングとロジスティクスの機能

20世紀初頭のマーケティングは、商品およびサービスの全流通に関する企業活動の分野であった。これには、所有権の移転や保管・配送を行うための交渉が含まれていた。

しかし、1930年代には、販売および販売管理に重点が置かれ、ロジスティクスには、比較的注意が向けられなかった。

1950年代には、「マーケティング・マネジメント」という新しい用語によって、マーケティングのコンセプトが広がった。このコンセプトは、新規需要の創出に焦点を当て、需要者を充足させるための活動を行うことであるが、ロジスティクスには、ほとんど注目していなかった。

1960年代および1970年代に、マーケティングにおける価格 (price)、販売促進 (promotion)、製品 (product) および場所 (place、ロジスティクス) という 4P の概念が認識されるようになった。しかし、実際上、この時代のマーケティングは、その商取引、販売促進および製品についての交渉機能を重視し、ロジスティクスを無視したのである。

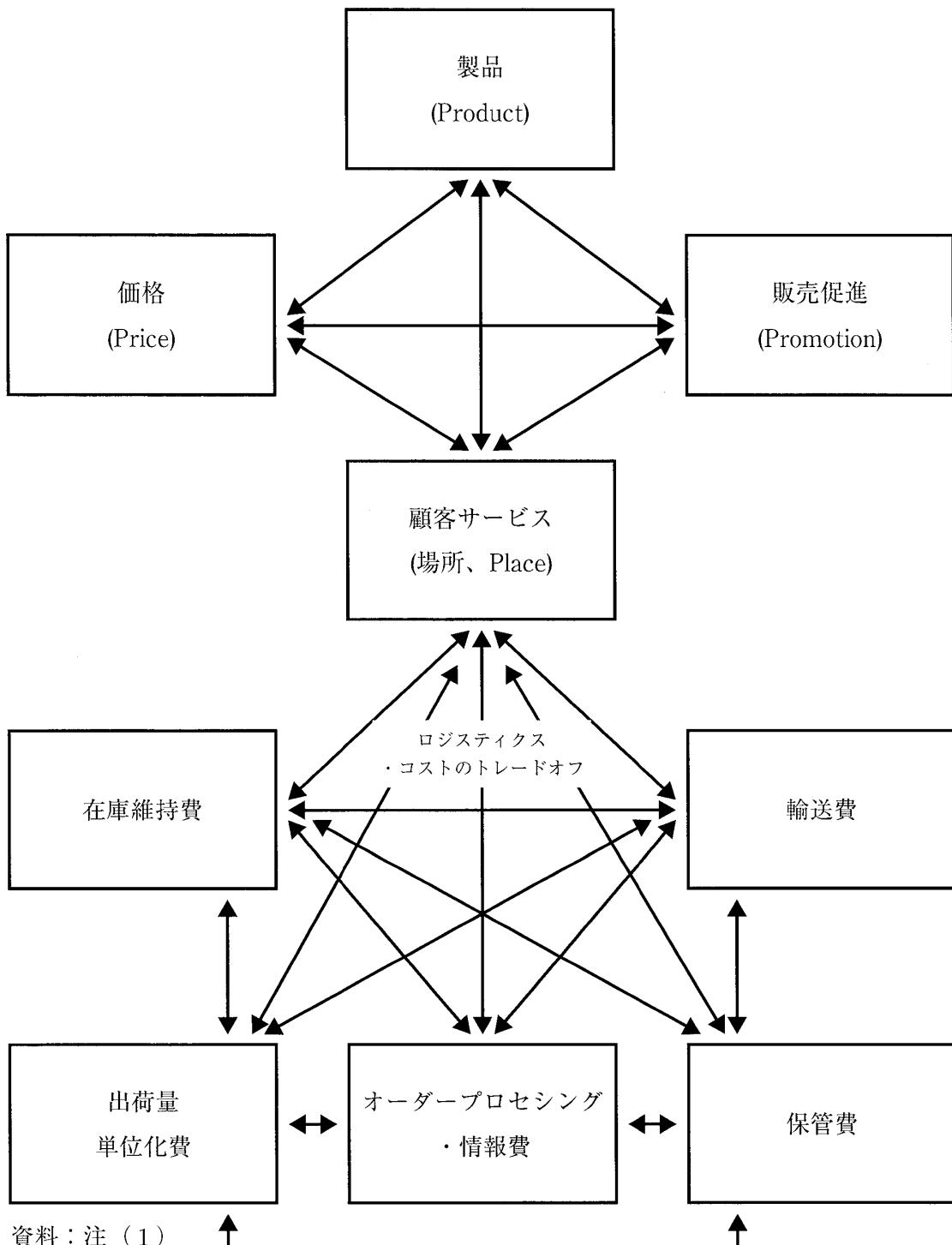
その結果、ロジスティクスは、次第に個別管理の方向に注意が向けられ、マーケティングから分離されるようになった。ロジスティクスが多く企業で個別に管理されるようになつた主な理由は、以下に挙げられる<sup>(1)</sup>。

- (1) 第2次世界大戦後、企業のロジスティクス・コストが上昇し、利潤幅の圧縮を招來した。企業にとって、ロジスティクス・コストの重要性は、ドラッカーの古典的論文「経済の暗黒大陸」(The Economy's Dark Continent) のなかで、クローズアップされた。同論文のなかでドラッカーは、ロジスティクス・コストに対する経営者の無知を指摘したのである<sup>(2)</sup>。これに応え、1960年代の経営陣は、保管費や配達費に注目するようになった。このような認識が、マーケティングとロジスティクスの分離に寄与した。
- (2) マーケティング概念の欠如が、マーケティングとロジスティクスの分離を促進した。たとえば、1950年代のマーケティングの文献は、マーケティングのシステムとして、輸送・保管のシステムを含めていなかった。
- (3) マーケティング・チャネルにおける配達責任の混乱から分離が起こった。在来のマーケティング・チャネルにおける輸送・保管活動について、ロジスティクスが次第に一義的責任を負うようになった。したがって、マーケティングは、チャネル・マネジメントの全局面について全責任を負うのではなく、商取引交渉、販売促進や販売に対し、一義的な責任を課されることになった。

企業にとって基本的な問題は、顧客との関係に集中している。この関係は、利潤を確保するために管理することが必要である。収益性は、一般に製品の販売価格および製品を顧客に供給する費用の差異によって決まる。実際上、製品、価格および販売促進のマーケティング機能は、顧客にとって製品を入手しうる費用にかなり依存している。このよ

うに顧客が製品を入手しうることは、供給者サイドの顧客サービス（ロジスティクス）によるものである。顧客サービスの機能は、他のマーケティング機能の基礎になるものである。また、ロジスティクス・コストのトレードオフに中心的な役割を果たしている（図1）。

図1 マーケティングの構成（4P）と顧客サービス



ロジスティクスが個別顧客のニーズに応える個別サービスなどに細分化されるようになり、ロジスティクスの選択肢が多くなっていることは、顧客の損益が製品や価格に対する交渉に依存するばかりでなく、トレードオフによるロジスティクス・サービスの交渉に依存するということを意味している。個別顧客のニーズに適合するようにつくり出されたロジスティクス・サービスの事例を以下に取上げる<sup>(3)</sup>。

- (1) 各種輸送機関のみならず、規制緩和によって促進された鉄道・トラック、航空・トラックなど複合輸送の利用によって、輸送コストの選択範囲が広がっている。たとえば、米国大手の鉄道会社「CSX」は、かんきつ類の栽培者に対し、「オレンジ・ブルックス・スペシャル」という複合輸送サービスを提供している。これは、その高速鉄道と集配トラックを連結し、迅速な配送サービスを行うものである。かんきつ類栽培者と、その顧客に対するマーケティング・プログラムのなかに、ロジスティクス・サービスを統合化したのである。
- (2) ロジスティクスの料金とサービスは、製品需要の弾力性によって異なる。これは需要が非弾力的な製品には高い配送費、弾力的な製品には低廉な配送費で対処することを意味している。たとえば、米国最大の鉄道であるバーリントン・ノーザン鉄道は、荷主の主要市場における市場のニーズに焦点を当てる拠点戦略をとっている。この戦略は、鉄道のローカル・サービスを長距離サービスのなかに統合化し、拠点エリアにおける荷主の輸送ニーズ、製品、価格、市場動向などによって調整するものである。
- (3) 安全在庫は、綿密な計画と依存しうる輸送によって、低減させることができる。在庫水準を引き下げるとは、在庫維持費を低減させ、効率が高まる。この戦略の事例は、ライダー社とフォード自動車会社との関係にみられる。ライダー社は、米国東海岸に在るフォード自動車会社の大部分の部品を2日以内に配送するという保証付きで配送を行っている。この配送の一貫性によって安全在庫量が低減し、コスト節約を生じている。
- (4) 高頻度少量出荷によって、高価格在庫品の節約が図られる。たとえば、航空輸送あるいはトラック輸送のような高速輸送の利用は、在庫水準を引き下げることができるが、輸送費は高くなる。一方、在庫費用が低減し、総ロジスティクス・コストの節約が生じる。ハワイの多くの商店街に商品を供給するのに航空輸送が利用されていることは、この種の方法が適用されている例である。
- (5) 特約により大量の輸送サービスを購入することができるようになったのは、画期的な変化である。たとえば、ゼネラルモーターズ社は、その鉄道輸送費用の35%に当たる85件以上の特約輸送について交渉した。特約輸送は、従来の一般輸送を利用するよりも、荷主の特殊なロジスティクスのニーズに適合している。

- (6) 鉄道は規制が緩和され、特定荷主との営業を弾力化することができるようになった。特約によって、多様な運賃・料金やサービスを提供する新戦略が展開されている。たとえば、シカゴ・ノースウエスタン鉄道は、100人以上の荷主と特約交渉を進めた。これらの契約は、荷主のニーズによって多様であり、1年から35年まで継続する。特約を締結するに当たっては、あらゆるケースにおいて、一般輸送事業者の固定したスケジュールによる標準サービスについてではなく、荷主の特殊なニーズに応える個別サービスについて交渉することである。このように、鉄道会社が特定荷主に対して弾力的な営業を行うことは、規制緩和が実施されるまで認められていなかった。トラック事業においても、デイレギュレーションが進み、都市間・地域間の特約運賃によって、サービス水準が設定され、トラック事業者間の競争が激しくなっている。
- (7) 積荷を混載化することによって、あるいは、輸送業者に認められている配送時間の限度内まで積荷を延ばす権限を与えることによって、輸送費の低減を図ることができる。この方法は、航空貨物輸送においても広がっている。航空輸送業者は、必要な場合、満載していないフライトまで延ばすことのできる積荷に対して、低運賃を適用する。積荷を待機の位置に置くことによって、航空会社は、その搭載能力を、よりよく利用することができる。さらに、これらのコスト節約を荷主と共有することになる。

## 2. リバース・ロジスティクスの機能

リバース・ロジスティクス (reverse logistics) は、商品価値の再生や適切な処理目的のために消費地から発地まで、原材料、半製品、完成品および関連情報の効率的・コスト効果的な流動を計画・実施・統制するプロセスである。

リバース・ロジスティクスは、その戦略的意義のために、近年、注目されるようになった。リバース・ロジスティクスの改善プログラムを推進することによって、顧客サービスが改善されるとともに、在庫維持費、輸送費、廃棄処理費などの節約を図ることができる。環境保全や企業の社会的責任の履行も、そのようなプログラムの推進に影響を与えていている。たとえば、製品の廃棄処理についての厳しい規制、廃棄物についての社会的費用の認識、リサイクルについての支持などがある。

返品は、小売業に付属するものである。リバース・ロジスティクス・コストは、小売業・製造業の総ロジスティクス・コストの5-6%を占めている<sup>(4)</sup>。小売業における日常のリバース・ロジスティクス活動は、コンテナの返送、リサイクルのための製品、欠陥製品、交換する製品、返品、再配送、下取り品などの取扱いである。

効果的なリバース・ロジスティクス・プログラムによって、顧客サービスの改善、顧客満足度の高まり、在庫管理の進展、コストの低減、利潤の増加、企業イメージの向上

## 物 流 問 題 研 究

などの便益が、その企業に発生する。また、貴重な情報を収集する。たとえば、それらの情報を利用し、欠陥または問題のある製品分野のパターンを確認するとともに、返品量を減少させる。さらに、返品を迅速に処理することによって、顧客サービスと顧客関係を改善することができる。

顧客に音楽の会員サービスを提供するカタログの小売業者である BMG 社の事例を取り上げる<sup>(5)</sup>。同社にとって、返品は通常のビジネスである。同社は、返品を月曜日に平均約80,000個、他のウイークデーに約40,000個を受取っている。返品の理由は、受注品と違った製品の発送、送付先住所の誤記、顧客サイドの購入品の変更などである。

このようなメール・オーダーによるミュージック・ビジネスの性質から返品が予想されていたので、BMG 社は、当初の販売時に、返品の対処に備えていた。販売製品と顧客のインボイスに特殊なバーコード・ラベルを貼付し、製品の発送時と返品されたときに、ラベルを確認する。自動化装置のコンベヤ・システムは、返品を仕分けし、使用しうる製品が在庫に戻される。BMG 社のシステムは、返品ハンドリングの迅速化を図っている。

リバース・ロジスティクス・プログラムを推進することによって、経済的利益や顧客サービスの向上が生じるが、潜在便益の認識不足から、多くの企業は、リバース・ロジスティクスへの資源配分を抑制しがちである。これは、努力の傾注が不十分であることを示している。一方、顧客に対する価値創出のために、サプライチェーンに、ロジスティクスの資源を集中させている。

資源は有形、無形、企業内で開発するもの、市場で購入するものなどがあるが、投入要素、資産および能力として概括される。

投入要素は、市場で入手しうる包括的な資源である。リバース・ロジスティクス・プログラムの資源は、原材料・部品（たとえば、自動化荷役機械、ラベリング・バーコーディング機器、無線電信機器など）と技術（積卸技術、オーダープロセシング技術、コンピューター・オペレーター技術など）を含んでいる。この種の投入要素は、その企業の資産、あるいは能力の一部になり、変化するようになった。

資産は、企業によって所有、またはコントロールされている有用な要素のストックである。リバース・ロジスティクス・プログラムの関連資産には、コンピューターによる返品管理・追跡システム、電子処理システム、集中化された返品センターなどが含まれる。

能力は、技術・資産・知識の複合体である。企業は能力によって、その諸活動を調整し、資源の利用を図るのである。

### 3. リバース・ロジスティクスの実態

リバース・ロジスティクスについての実態調査が行われた<sup>(6)</sup>。電子製品を販売するカタログ小売業の212社に調査票を郵送し、81社から回答を得た。そのうち71社が有効回答であった。その主要業種は、コンピューター・オフィス設備（58.6%）、電子製品類（25.1%）、通信設備（7.1）、家庭用器具（4.3%）である。回答企業の年平均販売額は、3,300万ドルであった。

各社平均のリバース・ロジスティクス・コストは、それぞれの総ロジスティクス・コストの9.49%を占めている。これは、前記資料が示している小売業・製造業の総ロジスティクス・コストの5-6%水準よりかなり高い<sup>(7)</sup>。このように、リバース・ロジスティクスは、電子製品を販売するカタログ小売業者にとって、重要な問題になっている。

返品の主要な理由としては、顧客の不満（32.16%）と欠陥商品（26.05%）である。そのほか、返品の一般的な理由としては、誤品目の受取り（10.44%）、修理の必要性（8.27%）、損傷品の受取り（7.10%）などである。これらの調査結果は、返品の多くが、消費者の好みや製品の損傷に帰せられることを示している。この種の損傷の大部分が、サプライチェーンの配送プロセスのなかで起こったものである。

総じて消費者に配送された欠陥・損傷品および誤品目が全返品の40%以上を占めている。これらは、効率的な配送と厳しい品質管理によって、減少しうる問題である。このようなミスを除去することによって、総ロジスティクス・コストの著しい低減をもたらすとともに、小売業者のサービスの質に対する評価が高まる（表1）。

表1　返品の理由

理　　由	比率 (%)
顧客の不満	32.16
欠陥製品	26.05
誤品目	10.44
修理の必要性	8.27
損傷品	7.10
売れ残り品	1.35
性能の再調整	0.80
リサイクル処理	0.67
製品の回収	0.64
その他	8.50

資料：注（5）

## 物流問題研究

製品処理の一般的な方法は、表2に示される。カタログ小売業者に返却された全製品の約半数(45.35%)が、製造業者またはサプライヤーに戻される。次に多いのは(18.01%)、小売業者によって再包装され、新品として販売される方法である。その他の処理方法は、製品の破壊(11.64%)、再販売のための一新(7.82%)、製品の現状のままの再販売(6.82%)などである。

表2 製品処理の方法

方法	比率(%)
製造業者・サプライヤーへ返却	45.35
再包装し、新品として販売	18.01
破壊	11.64
一新	7.82
現状のまま再販売	6.82
リサイクル	3.42
寄付	1.32
ディスカウント・ストアで販売	0.95
プローカーへ販売	0.44
中央加工施設へ送付	0.42
その他	0.06

資料：注(5)

返品の約半数は、サプライチェーンをさかのぼって、製造業者またはサプライヤーへ戻されるが、小売業者は、返品のかなりの部分を処理する責任を負っている。製造業者は、小売業者に返品量を制限する返品手当を支給する例が多い。その手当の額は、製品の型により、また協定により異なるが、返品処理の責任を小売業者まで、チャネルの下方に移行している。

リバース・ロジスティクス・プログラムに対するマネジメントまたは財務の資源配分は、まだ高い水準に達していない。このプログラムを推進するために必要な投資を行うとともに、マネジメントの体制整備を図らなければならない。企業にとって、資源配分と、その成果は、密接な関係があるからである(表3)。

表3 リバース・ロジスティクス・プログラムに対する資源配分

資源配分	平均値	標準偏差
リバース・ロジスティクス・プログラムに対するマネジメントの資源配分	4.83	1.89
リバース・ロジスティクス・プログラムに対する財務の資源配分	4.08	1.97

(注) 平均値は、資源配分の程度が「1 = 最低」から「7 = 最高」までの平均評価である。

資料：注（5）

リバース・ロジスティクス・プログラムの目標は、サービス面と財務面に大別される。サービス面は、環境規制への対応と顧客サービスの改善である。財務面は、コスト抑制、収益性の改善、資産の活性化および在庫投資の削減である。

これらの6項目から、リバース・ロジスティクスの効果が評価された。この評価によると、環境規制に対応することと、顧客関係を改善する面で効果が大きい。

次いで資産の活性化、コスト抑制、収益性の改善、在庫投資の削減など、財務の効率化についても効果を挙げている。

小売業者は、環境規制にしたがい、競争市場の圧力に対処するために推進しているリバース・ロジスティクス・プログラムが、成果を挙げていることを示している（表4）。

表4 リバース・ロジスティクス・プログラムの目標と効果

リバース・ロジスティクス・プログラムの目標	平均 値	標準偏差
環境規制への対応	5.68	1.62
顧客関係の改善	5.66	1.34
資産の活性化	5.03	1.71
コストの抑制	4.95	1.49
収益性の改善	4.75	1.58
在庫投資の削減	4.74	1.79
全プログラムの効果	5.24	1.45

(注) リバース・ロジスティクス・プログラムの目標に対し、同プログラムの効果実績を7ポイントの基準で評価した。平均値は、「1 = 全く効果的でない」から「7 = 非常に効果的である」までの平均評価である。

資料：注（5）

小売業における返品は、一般的な問題になっている。したがって、返品を物流経路を通じて効率的・コスト効果的に元に戻し、その価値の回復を図らなければならない。そのために、多くの企業は、リバース・ロジスティクスのプロセスを再評価している。そのプログラムが適切に運営されない場合、コストアップになり、利潤の喪失という結果になる。資源の配分によって、プログラムの実績に差別的な影響を与える。重点配分の企業は、運営の成果を挙げている。

#### 4. マーケティングとロジスティクスの課題

ロジスティクスには、サプライチェーン・マネジメント、環境ロジスティクス、リバース・ロジスティクス、グローバル・ロジスティクスなどの新しい形態があらわれるようになった（表5）。

サプライチェーンの管理は、資材・部品の搬入、工場内の移動、在庫管理、顧客への配送などが、一つの統合システムの中で、把握される。したがって、需給均衡化の促進、ロジスティクスのスピードアップ、事業者への信頼性の高まりや、コスト低減などが図られる。この種の管理は、消費者意識の高まり、オーダー・サイクルの短縮など顧客サービスの向上、在庫水準の圧縮、ロジスティクス・コストの抑制などのニーズによつて推し進められている。

リバース・ロジスティクスの管理は、収益性の向上、在庫投資の低減など直接利益のみならず、企業イメージの向上や顧客の満足度の高まりなど間接利益も発生する。このような効果は、企業の発展にとって重要である。

表5 ロジスティクス概念の発展（年代別基調）

第1期	農場から市場へ (1916年—1940年)	(主な特徴) ・農場から市場へ ・輸送 ・蒸気機関	(主な影響) 農業経済
第2期	諸機能の分離 (1940年—1960年代初期)	・独立した機能分野：入荷、出荷別輸送、卸売り、在庫 ・フィジカル・ディストリビューション ・機能間の対立	軍事
第3期	諸機能の統合 (1960年代初期—1970年代初期)	・トータル・コスト ・システムのアプローチ ・ロジスティクスの統合	工業経済
第4期	顧客が焦点 (1970年代初期—1980年代中期)	・顧客サービス ・在庫維持費 ・生産性 ・リンクとノード	経営学
第5期	差別化手段としてのロジスティクス (1980年代中期—現代)	・統合サプライ ・ロジスティクス・チャネル ・差別化手段としてのロジスティクス ・グローバリゼーション ・リバース・ロジスティクス ・環境ロジスティクス	情報技術 経営戦略

資料：注（8）

一方、企業の市場が海外に広がるにつれて、マーケティング、製造、技術面などとともに、ロジスティクスのグローバリゼーションが進み、グローバルなロジスティクス・システムの構築が必要になっている。

ロジスティクスの細分化の結果、企業は、マーケティングとロジスティクスの緊密な

調整を図らなければならなくなつた。さらに、規制緩和や情報通信技術の革新が進み、両機能の連携を強めるようになった。

規制緩和以前には、輸送サービスのコストが固定され、それを誰でも知ることができた。それが、規制緩和以後、弾力的、不確定になり、一般に、顧客との交渉によって決まるようになった。その結果、製品価格またはサービス価格に基づく単一の交渉という過去の典型的な市場取引は、マーケティング、ロジスティクスという二つの交渉基準をもつ取引に代替している。実際、ロジスティクス機能の交渉が加わって、価格・サービスの多様化が生じた。このような方向に向かっているために、マーケティングとロジスティクスの意思決定は、不可分のものになった。その結果、二つの機能を統合化し、共に運営しなければならなくなっている。

工業技術の進歩と通信の規制緩和によって、マーケティングとロジスティクスの選択に相乗効果をもたらしている。通信の規制緩和によって市場が弾力化するとともに、通信能力の向上やコストの節減が生じているので、多くの企業は、電子技術を導入し、それをマーケティングおよびロジスティクス活動に利用している（表6）。

たとえば、ある企業は、エレクトロニック・オーダー・エントリ通信技術の利用によって、顧客とマーケティング・ロジスティクス機能を統合した。それによって、顧客の直接発注を可能にするとともに、製品の市場価格やロジスティクスの情報を入手することができる。

表6 通信の能力とコスト

単位：ドル

年	1958	1965	1972	1980
技術	真空管	トランジスター	集積回路	大規模集積回路
単位当たりコスト	8.00	0.25	0.02	0.001
コンピューター使用の計算コスト	160.00	12.00	2.00	0.05

資料：注（1）

もう一つの統合システムは「米国病院用品供給社」（American Hospital Supply）の事例にみることができる<sup>(9)</sup>。同社は、30,000の主要品目を管理するために、供給先の病院に3,000のターミナルを配置している。これらの品目は、外科設備からベッドパンまで、病院経営に必要なあらゆるものを含んでいる。オーダーが出されると、統合オーダーシステムによって、当病院の購買部に、オーダー品目が保管されている配送センター、

## 物 流 問 題 研 究

発送日および病院の受取り日を即刻知らせる。この情報は通常のインボイス情報に付加されるものである。

ロジスティクスの細分化、規制緩和、情報通信技術の革新、グローバリゼーションの進展など、市場構造、競争構造が変化していくなかで、企業にとっては、このような状況に対し、ロジスティクスの効率化、新技術の導入、顧客サービスの改善などロジスティクスの適応を図らなければならない。さらに、ロジスティクスを通じて市場競争力を確保し、マーケティング活動を成功させることなど、流通統合化の実を挙げることが課題である。

### 注

- (1) R.D.Voorhees and J.I.Coppett, "Marketing-Logistics Opportunities for the 1990's", *Journal of Business Strategy*, Vol.7, No.2, 1986.
- (2) P.F.Drucker, "The Economy's Dark Continent", *Fortune*, April 1962.
- (3) R.D.Voorhees and J.I.Coppett, *ibid*.
- (4) G.Raimer, "In Reverse", *Materials Management and Distribution*, Vol.12 No.3, 1997.
- (5) P.J.Daugherty, C.W.Autry and A.E.Ellinger, "Reverse Logistics: The Relationship between Resource Commitment and Program Performance" *Journal of Business Logistics*, Vol.22, No.1, 2001.
- (6) P.J.Daugherty, C.W.Autry and A.E.Ellinger, *ibid*.
- (7) G.Raimer, *ibid*.
- (8) J.L.Kent, Jr. and D.J.Flint, "Perspectives on the Evolution of Logistics Thought", *Journal of Business Logistics*, Vol.18, No.2, 1997.
- (9) R.D.Voorhees and J.I.Coppett, *ibid*.