

アメリカにおける企業ロジスティクス概念の展開： マーケティングから競争的な企業戦略へ

姜，昌賢

<https://doi.org/10.15017/3000123>

出版情報：経済論究. 94, pp.219-248, 1996-03-31. 九州大学大学院経済学会
バージョン：
権利関係：



アメリカにおける企業ロジスティクス概念の展開

——マーケティングから競争的企業戦略へ——

姜 昌 賢

目 次

- I 問題の所在
 - II マーケティング論と物的供給活動
 - III トータル管理システムとしてのロジスティクス
 - IV 付加価値生産としてのロジスティクス
 - V 競争的企業戦略としてのロジスティクス
- 結びにかえて—

I 問題の所在—物流からロジスティクスへ

1950年代当時、アメリカ企業は、ロジスティクス・システムにあまり関心を払っていなかった (Bowersox, 1986)。19世紀の産業革命から1950年代までの産業構造の変化により、企業にとって生産の問題が重要視され、生産こそが社会が直面する最大の課題であると認識されていた。つまり、生産量の増大やコストの縮小のために製造方法を改善することによって大きな利益を獲得できたため、経営者は多量・低コスト生産に最大の関心を払っていた。ところが、1950年代になると、拡大した市場に向けた大量生産の方法からロジスティクス・システムへの関心が強まってきた。その原因は、アメリカの物流システムが、旧態依然のままで大量生産方式に対してその能力の限界に達していたからである (Bowersox, 1985, pp. 64-67)。

もちろん、以前の大量生産方式の時代でも、マーケティングを通じて物流の重要性を論じた研究者がいた。代表的な人物はショー (Shaw, A. W.) とクラーク (Clark, F. E.) である。ショーは1912年に発表した論文の中で、絶え間

なく拡大する生産の進歩は既存のマーケティング制度を凌駕してしまったと指摘し、「マーケティングの無秩序な状態は、生産の発展を阻害するばかりでなく、莫大な社会的な浪費をも意味する」(Shaw, 1912, p. 706)と主張した。そこで、「作業が原材料を完成品に作りかえるのと同じように、完成品が生産者の製品置き場から消費者の手もとに移動することも、同じように重要である」(Ibid., p. 704)と強調し、当時、生産中心であった企業管理の中で、物的供給活動を加えることを強く主張した。これは、企業経営に物流概念を導入するという新しい課題を提示するものであった。

さらに、クラーク(1922)は、マーケティングに関する新しい分類と定義を通じて、物流機能を商流とともに重要な概念へと位置づけた。しかし、ショーとクラークの考えは、販売物流と保管を中心とするもので、原材料の調達、生産、販売を網羅する企業のトータル管理システムに言及するものではなかった。

1950年代のアメリカは、第二次世界大戦後、抑制された個人消費の回復を中心に経済成長を実現し、景気は活況を呈していた。大量生産に心血を注いだ企業活動の結果、50年代後半から、アメリカの企業は激しい競争に直面した。そのため、マーケティング機能の拡大に伴う費用が増大し、競争はますます厳しくなった。企業間の競争が激しくなるにしたがい、消費者へより早くより良い商品を提供するのが企業の新しい課題になった。それは、企業側に大きなコストを負担することを意味した。企業内部のコストを少なくし、また、マーケティングの面で競争力を維持するためには、従来企業が実践していなかった新しい経営努力が要求されるようになった。経営者の多くは、1950—60年代に、コンピューター技術に基づいて飛躍的に発展した科学的管理方法を採用し、会社のトータル・コスト削減に関心を払った。しかし、1960年代の物流の方向を見ると、大部分の企業は中央集権的なコントロールができない状態であった。各部分が部分適応のために努力し、全社的に管理できなかったからである。物流コストは全社に分散して発生するため、コスト削減を実施するためには統括的な物流システムが要求された。1960年代のはじめ、多くの優秀な企業は組織的、管理的な観点から物流統合を考えた。その後、1970年代には、トータル管

理システムとしてのロジスティクス・システムが多くの企業に実施されるようになった (La Londe, 1993, pp. 4-7)。

当時、生産過程の内部におけるコスト削減の手段として物流の研究がなされていたが、物流過程を通じて価値を生み出すという新しい概念があらわれた。マギーは「産業界におけるロジスティクスの管理は、望まれる場所で、望まれる時間に、妥当なコストで製品を入手し、確保することによって、製品の効用、すなわち経済的価値を拡大する〔つまり、附加価値が形成される一筆者〕という目的を持つ」(Magee, 1967, p. 1) と主張している。つまり、輸送活動と製造活動は効用、すなわち、価値を生むという意味で基本的に対等というのである。製造活動は商品の形態をかえて効用を生み、輸送活動は商品の場所をかえて効用を生む。つまり、ある空間点から生産段階の次の空間点へ移動される製品は、そうした輸送活動に入る前の製品とは基本的に異なると主張している (*Ibid.*, pp. 4-5)。その概念を付加価値生産として整理したのがパワーソックスである。

彼は、ロジスティクスの過程を二つの相互依存の要因としてみている。それは、附加価値在庫の流れ (value added inventory flow) と要求情報の流れ (requirements information flow) である。ロジスティクスの第一のプロセスは附加価値在庫の流れであり、部品および完成商品における在庫と輸送の管理として考えられる。ロジスティクスの経営は、供給者からの原材料や部品の最初の運搬としてはじめられ、顧客への商品の配達で終わる。製造能力の各段階において、原材料は、完成された在庫に変わることによって大きな潜在価値を得る。最終的な付加価値は特定の時間と場所において、完成品在庫を顧客へ運送する最後の所有権移転によって達成される。第二のプロセスは、要求情報の流れであり、ロジスティクス・システム内のどこでどのような在庫が必要であるかを問題とする。要求情報を管理する主な目的は統合ロジスティクス活動における計画を修立することである。要求情報の流れはロジスティクス活動の計画と調整を含んでいる。その要求情報の流れは、製品の市場予測、受注分析、作業計画の立案、そして調達計画の立案として区分されている (Bowersox, 1986)。パワーソックスは、統合ロジスティクス管理の最も重要な概念を全体的

な附加価値在庫移動の調整であると指摘し、ロジスティクスが全社的な移動と貯蔵 (movement and storage) の戦略的な管理と関係すると強調している。

企業活動過程を附加価値生産としてみる見解を、さらに、多国籍企業の競争優位戦略として発展させたのがポーター (Porter, 1986) である。かれは、1950年代から70年代にかけて、大型車、コンテナ船、大型貨物航空機などの発展による国際輸送コストが低下したこと、コンピューターや通信技術が発展したこと、そして国際間の貿易と投資に関する規制が緩和されたこと、などの原因によって企業のグローバル化が推進されやすくなったという。また、1970年以後、情報技術の発展のために多国籍企業の支援活動に規模の経済性が発生したこと、企業活動の一国集中化の限界で規模の不経済性が発生したこと、また、保護主義が拡大したこと、などの原因で直接投資が増加したと主張している。そのために、グローバルな調達・生産・販売のネットワークを形成することが必要となったが、情報システムと国際輸送システムの進歩がそれを容易にしたという。

このような国際的な企業競争のなかで、ポーターは、企業が競争優位を維持するためには、競争相手より低コストで生産する方法と競争相手よりユニークなやり方ができる方法のどちらかが必要であると主張し、それを国際戦略に反映するためには、グローバル的な企業活動の配置と調整が重要であると強調した。活動の配置は、価値連鎖内の各活動が世界のどの場所で行われその数はどれぐらいかの問題であり、活動の調整は、国別で行われる同一企業の活動の調整の問題である。たとえば、同一企業の三つの工場がドイツと日本とアメリカにあるとすると、これらの工場での活動がお互いにどんな関係にあるかということである。以上のように、ポーターは、世界的に企業活動をしているグローバル企業は、国際的な活動の配置と調整を通じて国際的な競争に優位性を持つようになると主張している。

1980年代以降におけるグローバル時代において注目すべき現象は、多国籍企業がその資材調達ネットワークを世界的規模にまで拡大しようとする行動である。アメリカ、EC など多くの国が組み立て完成品の貿易を保護主義によって制限する一方で、自国の発展のために外国の製造業の国内移転を奨励する政策

をとっており、この流れはさらに強化されつつある。1980年代後半以降のとりわけ日本の海外直接投資の増加とそれにとまなう原料・部品・附属品・製品などの貿易機会の拡大がその証拠となる（宮下、1992、13—15ページ）。まさに、ポーターがいうグローバル的な多国籍企業の配置と調整の問題が重要になってくる。このように、今日、国際ロジスティクス・システムは多国籍企業の国際戦略の一つの重要な手段として認識されている。

以上で見てきたように、米国において当初、販売物流と保管の問題として（ショーとクラーク）取り上げられていた物流概念は、50—60年代には企業のトータル管理システムとして大きく取り上げられるようになった。それは、単に貨物の輸送と保管という販売物流の概念から、全社的なトータル管理システムとしてのロジスティクスへの発展を意味する（ラロンド、パルー、パワーソックスなど）。その後、60—70年代には、ロジスティクスの概念が全社的なコスト管理システムの機能としてみる観点からその観点を換え、附加価値生産のメカニズムとして考えられるようになった（マギー、パワーソックス）。その附加価値生産の概念は、さらに80年代には、国際競争戦略としてのロジスティクス・システムへと大きく変容している。

それゆえ、本論文では、物的供給活動から企業競争戦略に至るロジスティクス概念の変化について具体的に検討したい。

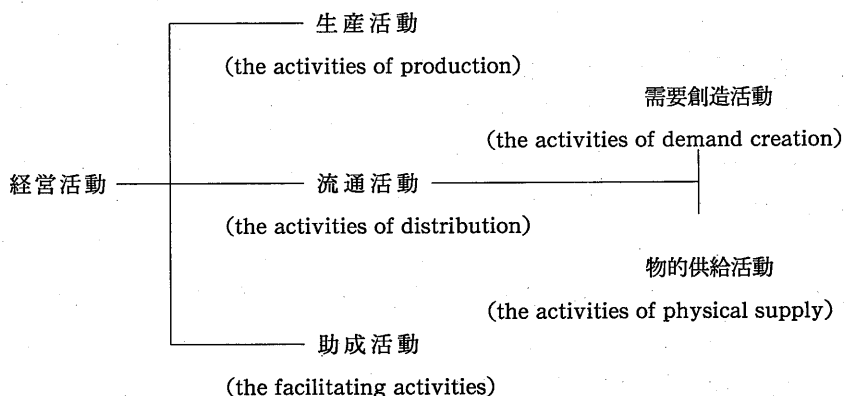
II マーケティング論と物的供給活動

1 ショーのマーケティング論と物的供給活動

物流についての最初の分類はショー（Shaw, A. W.）の「市場流通の若干の問題」（1912）から始まる。ショーは個別企業の管理視点に立ち、経営活動を生産活動と流通活動、そして助成活動の3つに分けている（図1）。

その内容を見てみると、生産活動とは原材料の形を変化させることであり、流通活動とは生産された商品の場所と所有を変化させることである。また、助成活動は生産と流通の諸活動を援助し補足することを意味している。彼は流通活動を需要創造活動と物的供給活動に分類し、つぎのように定義している。需

図1 ショーにおける経営活動の分類



(原資料) Arch W. Shaw, *Some Problems in Market Distribution*, Harvard Univ., 1951, pp. 7-12.

(出 所) 菊池達治「アメリカにおける物流概念の形成」『季刊輸送展望』, Spring, 1977, p. 150.

要創造活動とは、消費者に焦点を合わせ製品に対する欲求をわき起こすことであり、物的供給活動とは、1つ以上の流通機関を利用して商品を実際に移動させることである (Shaw, 1951, pp. 7-11)。

彼は、何世紀もの間生産の問題に関心が払われてきたのに対し、マーケティングに対する関心がほとんどなかったことを指摘してつぎのように述べている。「他の分野で有効であった多くの研究方法が、製造の問題に適用され、組織化された知識体制が確立されてきている。市場配給 (market distribution) の問題は、工場生産の問題とはほぼ同様に組織的な研究の価値あるものとなっている。作業が、原材料を完成品に作りかえるのと同じように、完成品が生産者の製品置場から消費者の手許に移動されることは、等しく重要である。そして、この配給の問題は、製造の問題よりも一層複雑である」 (shaw, 1912, p. 704) と述べ、従来の生産に焦点を当てた企業管理を販売の方に導いたのである。

ショーがマーケティングに関心を寄せたのは、生産が配給システムを超えるという配給の無秩序な状態は、生産の発展を阻害するばかりでなく、莫大な社会的浪費をも意味するからである (Ibid., p. 706)。つまり、機械による生産の拡大に対応して、新しい配給システムが必要だという認識がショーにはあった

のである。

ショーはまた、配給における生産者と中間商人との関係を歴史的に考察し、次のように述べている。手工業者は多くの場合、実際には、商品を提供し危険を負担する、商人的小売商の従業員であった。商人は完成品を生産者から受け取り、消費者に販売した。生産者の製品の販路が中間商人によって支配され、中間商人は生産者へ圧力を及ぼし、生産者のマージンの狭益化を強いることができた。ところが、市場の拡大に従い、生産者は自己の財務上の地位を強化し、単一の商人の支配から免がれるようになり、商人的生産者になった。中間商人の数を減少させる傾向は、その時の配給のもっとも顕著な特徴の一つであった (*Ibid.*, pp. 707-730)。

しかし、ショーは、中間商人を排除する傾向を理解するために、その時代における中間商人によって行われた機能を分析し、その機能を継承する必要があると指摘した (図 2)。これらの機能は、新しい配給機関によって引き継がれた。すなわち、一連の商人¹⁾ は、中間商人の機能の一部を引き継いだ。商品の破損の危険を負担する機能、信用上の損失の危険を負担する機能、生産者の製品倉

図 2 20 世紀初期の中間商人の一般的な機能

中間商人の the general functions of the middleman 一般的な機能	危険 負担 sharing the risk
	商品の運送 transporting the goods
	金 融 financing the operation
	販売 (商品についてのアイデアの伝達) selling (communication of ideas about the goods)
	集荷, 分類および再発送 assembling, assorting, and re-shipping

出所: A. W. Shaw, 1912, p. 731. より作成

1) middleman の訳は、中間商人であるが、ここでは middleman の機能を引きつぐ商人、すなわち “successive middleman” を意味する。

庫から消費者の手もとまでの運送を行う機能、全活動の金融業務をおこなう機能、消費者に商品を販売する機能、そして、商品を物理的に消費者に利用させるために集荷し、分類し、再発送する機能を各々の専門的商人が引き継いだ (*Ibid.*, pp. 731-732)。ショーは、危険を引き受け、商品を運送し、金融活動を行う機能的商人の発展の結果として、これらの機能に対する既存の中間商人の重要性が低下したと述べる (*Ibid.*, p. 733)。また、販売および物流機能が中間商人の主な機能として残ったが、この分野にもやがては生産者が進出してくると述べている。

ショーは、何世紀もの間、生産の問題には関心が払われてきたのに対し、マーケティングに対する関心がほとんどなかったことを指摘している。作業が原材料を完成品に作りかえるのと同じように、完成品が生産者の製品倉庫から消費者の手許に移動されることは等しく重要であると強調し、従来、生産に力を入れた企業管理からマーケティングおよび、物的供給活動の面を強調することによって、物流概念への新しい道を開いたのである。また、商人中心から生産者中心の物流構造の変化も指摘している。この時期の彼の物流に関する問題意識は、会社内部の生産システムとはまったく別に、販売時の輸送と保管活動、すなわち、販売物流活動に関するものであった。

2 クラークのマーケティング論と物的供給

ショー以降、物流に関するより詳細な考察は、クラーク (Clark, F.E.) の『マーケティング原理』(1922) によって行われた。

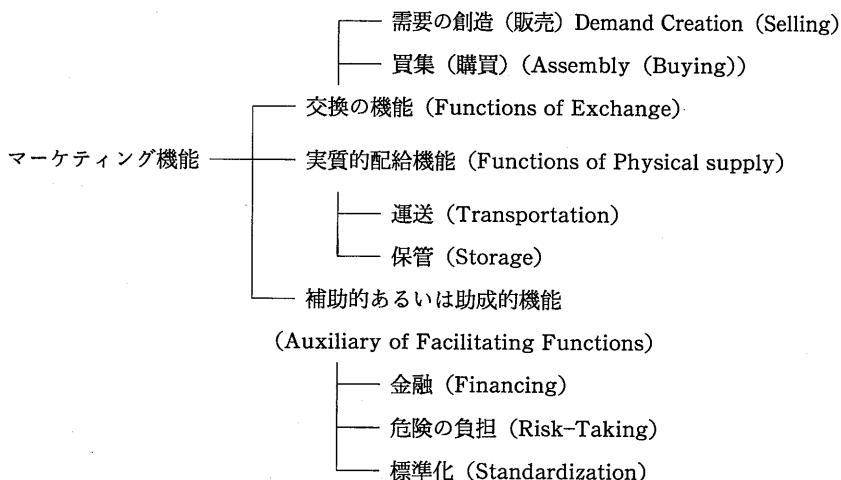
クラークは配給 (distribution) に関する関心が高くなった理由について、企業家がモノの製造に最大の精力を注いだ結果生産方法の進歩をもたらした生産品の数量を増加させたこと、また、運送方法の発達により市場が拡大したこと、消費者の要求が多様化したことをあげており、このような原因によって配給方法および配給費の問題が大きく取り上げられるようになったという。

クラークはマーケティングを「商品の所有権の移転を遂げ、その物的流通 (physical distribution) を配慮する諸努力である」(Clark, 1922, p. 1) と定義し、次のようにマーケティング機能を説明した (図 3)。

マーケティング機能には交換の機能、実質的配給機能、補助的あるいは助成的機能などがある。交換の機能には需要の創造（販売）と買集（購買）があり、実質的配給機能には運送と保管がある。そして、補助的あるいは助成的機能には金融、危険の負担、標準化がある（*Ibid.*, p. 11）。

クラークは、製造工業は小規模生産をする農業とは異なり、通常、大規模生産であって、主要品の以外にも副産物をも生産するために、各商品について生産過剰を発生させやすいと主張した。生産規模の大小を問わず、ほとんどすべての製品を通じて製造業者の市場には激烈なる競争が存在し、あるいは、潜在的に工場の生産能力が現実の需要数量を超過しているのが通常であり、この状態は製造業者をして2つの努力を強いる。すなわち、第一に、生産費及び配給費を節減し、あるいは、製品およびサービスの改善を計ろうとする努力であり、第二に、需要の創造、供給の統制（独占）、または競争者との結合を行うことにより、より大きな市場統制権を得ようとする努力である（*Ibid.*, pp. 112-113）。また、クラークは、最終市場を統制し自己製品に対する需要に関係あるすべて

図3 マーケティングの機能



（原資料） Frend E. Clark, *Principle of Marketing*, Macmillan, 1992. pp. 7-12

（出 所） 菊池達治「アメリカにおける物流概念の形成」『季刊輸送展望』, Spring, 1977, p. 150.

の情報と常に接触したいという製造業者の欲求によって、仲介人を全て排除し、または少なくともその販売機能の一部、あるいは全部を製造業者自ら統合するようになったという。また彼は、製造業者が自己の利益のために、これら仲介人の行うその他の行為をも自ら統制しようとする傾向が生じるようになり、運送・通信機関の発達はその成功の可能性を増加させた (*Ibid.*, 114-115) という。

さらに、クラークは、市場組織に関する利益と損失の多くが輸送方法から起因しているという。つまり、貨物の運送が迅速に行われず、また、運送設備が不十分であるときは、店舗および工場に多くの在庫を置くことが必要不可欠になる。また、彼は、運送機関の提供するモノは場所的利用の創造の機能とともに、貨物保管上の重要なサービスも提供すると主張している。すなわち、運送のサービスは、貨物の移動とその保管という二つの機能があるということである (*Ibid.*, pp. 114-115)。

クラークによって発展した物流機能に関する考えは、ロジスティクス、および、JIT システムの発展にも影響を与えたと思われる。

このように、クラークはショーが研究した物流機能と生産者の販売機能の統制についてより深い分析をするとともに、時間と在庫の関係について興味深い分析を実施した。また、輸送機能が保管と移動の二つの機能を持っていることと輸送時間によって在庫の量に影響を与えることはロジスティクス・システムに大きな影響を与えた。

Ⅲ トータル管理システムとしてのロジスティクス

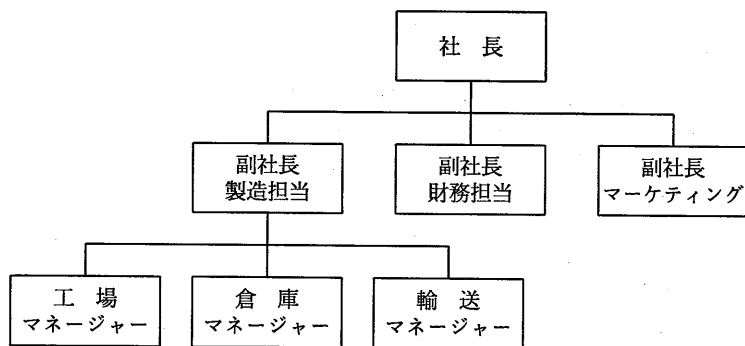
マーケティングに起源を発する物流機能はその領域を拡大し、販売物流の領域からロジスティクスという概念に変化する。物流からロジスティクスへの変化は、単に生産者から消費者までの商品の移動という概念から全社をトータル管理システムとして見ることを意味する。

1950年代のアメリカでは物流に関する新しい認識が出現した。1950年代のアメリカは急速な経済成長過程にあった。第二次世界大戦のため、抑制された個

人消費は成長の刺激剤としての役割を果たしていたからである (Bowersox, 1985, p. 64)。多くの企業は商品をより早く生産し、それを簡単に売ることができた。しかし、その結果、アメリカでの大量生産と市場の拡大はその物流能力を軽く超えることになってしまった。また、50年代後半から、アメリカの企業は激しい競争に直面することになった。そのため、マーケティング機能の拡大とともに企業販売コストが増大することになった (La Londe, 1993, p. 7)。当時、多くの企業組織構造は製造、財務、マーケティングという基本的な構造で成り立っており、ロジスティクスの意味はあまり重要視されなかった¹⁾。(図4参照) (Gopal, 1992, p. 107)。

多くの経営者が供給志向の経営を推し進めた結果、その供給志向的な経営方法ではコストを削減することは大変難しくなった。企業のコスト削減に対する企業環境の変化のなかでルイス (Lewis, H. T., 1956) は、航空貨物の運賃は高いが航空貨物を利用すると顧客に直接配送することができ、在庫維持費や倉庫管理費を節約することができるので、これらの物流費の総合計でその輸送機関

図4 基本的な職能組織



(出所) Gopal, Cristopher, Cahill, Gerry, *Logistics In Manufacturing*, Business One Irwin, 1992. p. 107.

1) 韓国は、1980年代においても、大多数の企業の物流管理組織は専門的、全社的管理体制になってなく、各機能別・個別管理組織になっている (徐 柄倫, 1987, p. 91.)。

の有利性・不利性を評価すべきことを論じた。いわゆるトータル・コスト分析の概念を導入した最初の研究である。その後も、多くの学者が企業のコスト削減について分析した。パーカー (Paker) によるアメリカの経営者を対象におこなった1960年の調査では、企業家が1960年代に直面している最も重要な問題として「費用—価格の圧迫」を取り上げた。その中で、物流費用の引き下げの重要性が指摘されている。パーカーは、物流活動を構成するいくつかの補助機能の統括と調整、及び、これらの活動の所要時間を減らすことを解決方法として提示し、そのため、OR, EDP, 航空貨物輸送の重要性を強調した。

企業のコスト削減の動きとともに、もう一つの新しい動きが発生した。企業間の競争が激しくなるにしたがい、顧客の欲求を満たすという視点から物流の重要性が経営的に再認識された。販売は企業業務の半分であり、正確な時間に、正確な数量を、すなわち、正確なロジスティクス支援をすることが、企業業務のもう半分の業務であるという経営者の認識が増えてきた (La Londe, 1993, p. 7)。また、それに対する顧客の要求も上昇した。そこで、企業は顧客に対してより早いサービスを提供するため多くの在庫拠点を設置するようになり、その結果、その在庫を負担する費用は大きくなった。また、企業の在庫供給と市場需要が不均衡になる場合が多くなり、その在庫管理と企業コストが大きな問題になった²⁾。企業は全社的なコストを少なくしながらマーケティングの面での競争力を維持するために、これまで比較的に手を触れなかった物流の科学的な管理に関心を寄せた³⁾。このような科学的管理にはコンピューターの発展によるデータ処理技術の支援があった。この技術の発展によって、大量のデータがより早く効率的な方法で処理されるようになった。この背後に、企業にとってロジスティクス・コストの削減が利益の上昇に役立つという認識があった⁴⁾ (Ibid., pp. 7-8)。

当時の多くの企業組織における物流組織は、効果的なコスト管理の支援と商

2) 詳しいことは、Bowersox (1985) および, Ballou (1977) 参照。

3) 当時、多くの企業の物流コストは、トータルコストの18—46%であった (La Londe, 1993)。

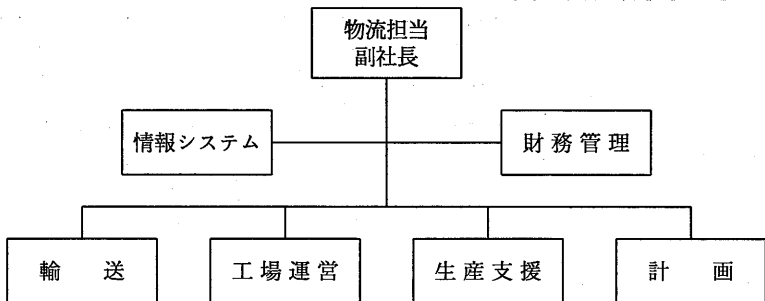
4) 1950年代と60年代の間の市場の継続的な拡大にしたがい、企業は売上の上昇に

品の有効な管理のため情報システムと財務組織をもっている（図5参考）（Gopal, 1992, pp. 108-109）。

しかし、1960年代の物流の特徴を見ると、中央集権的なコントロールができない状態であった（La Londe, 1993, p. 4）。つまり、企業の各部門が部分適応のために努力し、全社的な立場から考えると非能率的な構造であった。コスト削減を実施するためには、伝統的な、全社に分離された物流システムより、統括的なロジスティクス・システムの方が良いと考えられるようになった。なぜなら、物流コストが全社にわたって分散されているからである。1960年代の多くの優秀な企業は組織的、管理的な観点から物流統合を考えるようになった。それが、1970年代のロジスティクス・システムの発展を導くことになる。

1970年代の初期になると、もう一つの劇的な経済的変化があらわれた。1973年の石油危機とアメリカ経済の持続的な物価上昇の影響で物流システムの見直しが活発に議論されるようになった。その理由は、原油価格の上昇で輸送費が急上昇し、在庫コストの上昇も同じように高くなってしまったのである。1970年代には、システム・アプローチの発展とともにトータル管理システムとして

図5 物流管理組織



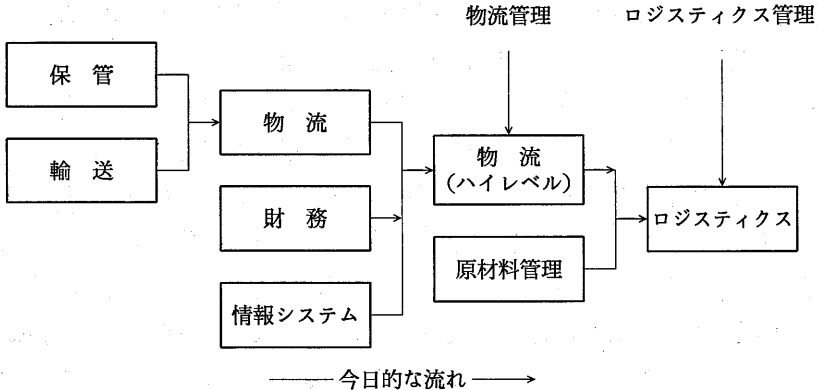
（出所） *Ibid.*, p. 109.

➤ 重点を置いた。その結果、国内外競争が増加するにしたがい、利益圧縮（profit squeeze）は多くのアメリカの企業の収支に影響を与えた。これによって、企業費用削減の機会を渴望するようになった。例えば、100ドルの商品を売って2ドルの利益を得るとしたら、さらにコストを2ドル削減することによって200ドルの売上げをもたらすも同じになることを認識したのである。

のロジスティクス・システムが確立された⁵⁾。ロジスティクス・システムにより、会社の各部門を統合的に管理したために、企業管理における効率性が向上したのである (Bowersox, 1985, p. 67)。

以上のように、ロジスティクスの概念は物流管理、統括された原材料の管理まで至るようになった⁶⁾ (図6参考)。そのため、高レベルのロジスティクス担

図6 物流とロジスティクスの概念と傾向



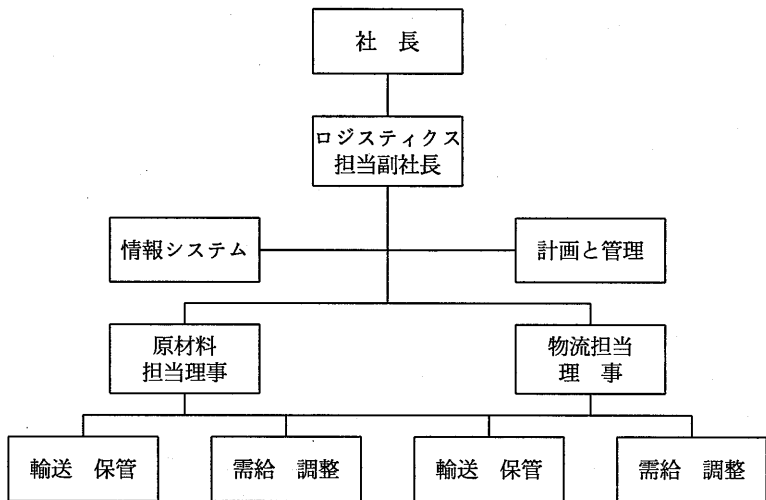
(出所) Ibid, p. 110.

- 5) なぜ、60年代には物流部分にコスト節約が行なわれてなかったのか。それは、経営が物流部分に効率的に集中されてなかったからである。システム的に物流問題に接近しなければ、費用の節減は達成できないのである。(La Londe, 1993, Bowersox, 1985)
- 6) 森田は、物流の流れを以下のように説明している。第1のタイプ(物流以前)として、物流は輸送・保管・包装・荷役・流通加工・物流情報などの機能ごとに調達・生産・販売・倉庫など各部門(および場所)ごとに個別に行われている。第2のタイプ(物流個別管理化)として、企業内に物流コスト意識が出現するのであるが、出荷部門や保管部門あるいは調達部門が部門独自でコスト低減化に取り組むに過ぎない。第3のタイプ(物流総合管理化)として、生産、販売部門を除く物流諸機能の最適組み合わせを追求する総合的アプローチの導入がなされるようになる。第4のタイプ(物流領域拡大化)として、生産・販売の方に物流部門から口出しする段階である。生産部門に対しては、製品設計の段階からの物流効率志向・包装の規格化・生産計画の柔軟性を、販売部門に対しては、受注の計画性・受注単位の設定・納期設定などを要求する。第5のタイプ(物流全社体制化)として、企業はトータル的な合意を得る必要性を高めてくる。しかし、各部門ごとに物流効率化のために働く。そして、第6のタイプ(生販物一体化)として、生産・販売・物流の各部門が意図的に一体化を実現しようと仕組むタイプである。時々の販売状況に対応した生産・物流を含む全企業活動の管理と物流情報を核とした一体化システムを構築する段階である。しかし、第4タイプからは実質的なロジスティクス管理領域であると思われる。

当の副社長は原材料と物流に関する管理能力と義務をもつようになった⁷⁾。いくつかの先導的な企業では、その管理能力と義務が、調達と供給管理にまで拡張されるようになった (Gopal, 1992, pp. 110)。(図7参照)このような組織では、供給中心の企業活動は需要満足活動へと変化することになる。また、EDIとそれ以外の情報システムがこの流れを順調にさせる。

もう一つの70年代の特徴は、多国籍企業の物流システムの変化である。多国籍企業の製造コストは減少する一方で、マーケティング・コストは増加し、それとともに物流コストも増加した。その理由として、原材料、半製品、完成品の移動に関する情報管理が多くなることと、物流組織は様々な国の現実を考えて管理しなければならなかったことがあげられる。ラロンドは、物流の役割が増加すると国際物流中継者の役割が増加すると主張している (La Londe, 1993, pp. 10-11)。また彼は、ロジスティクス・システムは多品種、広域の市

図7 ロジスティクス管理組織



(出所) Ibid., p. 111.

7) このような組織内で、その重要性を強調しその役割をうまく果たすために、伝統的な物流組織を副社長レベルまであげることが重要であると考えられた。なぜなら、大部分の企業では副社長のレベルであれば全社的な統制と計画ができるからである (Bowersox, 1986, p. 65-67, Gopal, 1992, pp. 110)。

場、多数の消費者をもっている会社から出発したが、多国籍企業においてもそのシステムは有効である (*Ibid.*, pp. 4-5) と述べている。

多国籍企業が成長するにしたがって、地域面では世界化、業務面ではグローバル化が進み、多国籍企業はいわゆる超国家的な存在になった。その変化にしたがって、物流活動もグローバル化、情報化、省コスト化がすすみロジスティクス組織への変化も目立つようになってきた。

IV 付加価値生産としてのロジスティクス

一連のコスト削減の道具として強調されてきたロジスティクスの研究のなかで、もう一つの新しい概念を持ちだした人がマギーである。マギー (Magee, J. F.) は「産業界におけるロジスティクスの管理は、望まれる場所で、望まれる時間に、妥当なコストで製品を入手し確保することにより、製品の効用、すなわち経済的価値を拡大化することを目的としている—Management of industrial logistics seeks to maximize the utility or economic value of products, by getting and having the products where they are wanted and at the time wanted, at reasonable cost (1967, p. 1)」と定義している。彼は、一般的に製品をそれがどこにあるかとは無関係に、その製品の形や特徴によって製品を規定しようとしがちであると指摘した。このような問題意識をもってマギーは、製品の効用はその製品のかたちのみによって決まるのではなく、その製品がどこにあるか、および、必要な時そこにあるかどうかによっても決まるのであると述べた (*Ibid.*, pp. 1-2)。

また、マギーは、企業のロジスティクス・システムと物流システムの範囲について「企業のロジスティクス・システムは、原材料の購入から完成品の最終消費者への納入に至る物資のトータル・フローを含んでいる」と定義し、物流システム (Physical distribution system) については「ロジスティクス・システムのうち、売り手から顧客、あるいは、消費者へ向けての製品の流れに関連した部分を指す」と定義している。マギーは、物流システムの内容として地域配送を含む輸送、製品の保管、製造・変動対応能力、そしてコミュニケー

ションとコントロールを取り上げている。その中で、製品の保管機能は完成品が作られた場所および市場のいろいろな地点で保管され、保管中の製品は死蔵されているものでも静止しているものでもなく、システムの効果的運用によってきわめて重要なものであると主張している。また、マギーは、物流システムに関連した製造能力とは、平均的に必要量を生産する能力だけでなく、総需要の変動と製品間の需要の移動に対応する能力をもつべきであり、その意味で、コミュニケーションとコントロールの重要性を強調している (*Ibid.*, p. 2)。

マギーは、物流システムの管理がその機能の面では多くの部門にかけて行われるのに対して、伝統的な経営組織の中では、物流システムが全社ではなく別々の活動として研究され、組織され、管理されたと指摘した後、60年代ようやく、個別機能の能率と物流システムのトータル・プロセスの一部としての機能の効率とは異なるということを理解する傾向が強くなっていたと主張した。

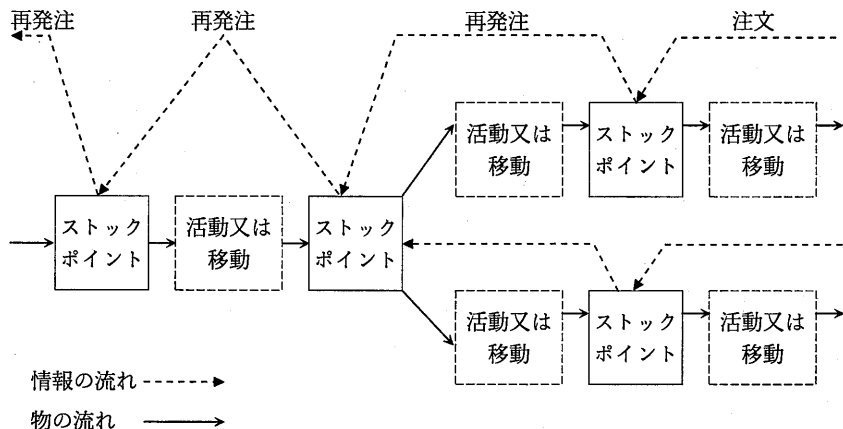
トータル管理システムとしての物流システムを強調したマギーは、物流システムについて新しい見解を述べている。マギーは、このシステムを、図8に示すとおり諸活動（オペレーションズ）とストック・ポイントとの結合システムであると表現する。彼による物流の基本的要素はストック・ポイント、輸送活動、製造活動、情報伝達網、コントロール・センターである。この中でマギーは、製造活動と輸送活動は基本的に対等であるとしている。前者はその形態の効用を変え、後者はその場所の効用を変える。また、輸送あるいは移動活動によってもたらされた製品は、そうした活動に入る前の製品とは基本的に異なるのである¹⁾と指摘している (*Ibid.*, pp. 4-5)。

1) かれは、以下のように述べている。

「輸送活動と創造活動は基本的に対等にされている。これは、まさしくそのとおりであって、どちらのタイプも、製品に変形を加える。一方は、その形態を変え、他方はその場所の効用を変える。輸送あるいは移動活動によってもたらされた製品は、そうした活動に入る前の製品とは基本的に異なるのである。

(Transportation and manufacturing operations appear to be essentially equivalent, and reasonably so, because either type of operation changes the product, one by changing its form utility and the other by changing its place utility. the production emerging from a transportation or moving operation is fundamentally different from that entering the operation.) *ibid.*, p. 5]

図8 物的流通の流れ



(出所) Magee, J. F., *Physical distribution systems*, 1967, p. 6.

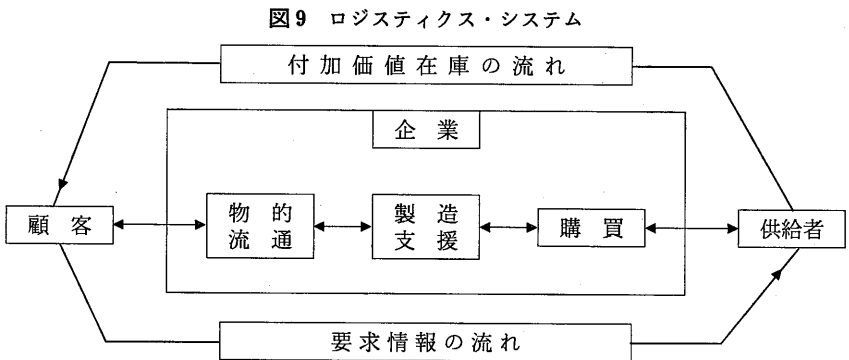
さらに、マギーは、物流システムには時間と情報が重要であると主張し、次のように述べている。サービスの速度を改善する第1の方法は、貯蔵のためのより良い立地を研究することであり、第2の方法は、より高速の輸送手段を利用することである。そして、第3の方法には、情報の伝達・処理時間を短縮することである。その中で、物流には時間²⁾が重要である。なぜなら製造活動や輸送活動を完結させ、記録を処理し、情報を流し、アクションをとるためには時間が必要であるからである。また、情報伝達と管理のサブシステムを欠いてはいかなる物流システムも動かない (*Ibid.*, pp. 5-9)。

マギーは、流通経路について、大部分の企業が、流通経路の一部分しか直接には管理していないと指摘し、その後の生産者の流通経路支配の可能性について次のように述べている。製造企業は、物流技術の変化によって、伝統的な流通業者との取引を維持しその業者に対してマージンを支払うということはもはや経済的でなくなっていることに気付き、企業自ら物流システムを所有しその機能を遂行するようになると主張している (*Ibid.*, pp. 9-14)。

2) かれは、時間には、何かをする(あるものを作ったり、ある地点から他の地点へとそれを動かす)ために実際に必要とされる時間と、ある活動がすぐ始まらないために必要となる時間があると指摘し、時間について細かな定義をしている。

マギーは、物流システムのトータル・システムとしての役割について強調した。しかし、物流システムの分析において、輸送活動と製造活動を対等にみており、輸送あるいは移動活動によってもたらされた製品はそうした活動に入る前の製品とは基本的に異なると主張した。その流れを付加価値生産³⁾として整理したのは、パワーソックスである。

パワーソックスの定義によると、ロジスティクス過程は供給者と企業そして顧客を連結するシステムとして見ることができる。要求情報は顧客からの注文や顧客についての予測、そして流れ、特別な製造過程や購買目的にあった計画に組み込まれることによって改良される。また、原材料と商品が購買されると付加価値在庫の流れが始められ、最終的に完成品を顧客へ運搬し所有権が移転する時点で企業の付加価値活動は終わる。そのため、ロジスティクスの過程は二つの要素の相互依存の過程であると言うことができる。それは付加価値在庫の流れ (value added inventory flow) と要求情報の流れ (requirements information flow) である (図9)。



(出所) Bowersox, D. J., Closs, D. J., and Helferich, O. K., *Logistical Management*, Macmillan. 1986. p. 16.

3) かれは次のようにロジスティクスの付加価値について説明している。
「ロジスティクス過程は、時間と場所の効用を提供する。……適時の効用性の形態としての価値はロジスティクス過程の結果として原材料と商品に付加される。(Logistical performance provides time and place utility. Value, in the form of timely availability, is added to either materials or products as a result of the logistical process.), 1978, p. 4]

付加価値在庫の流れの過程としてのロジスティクスは、部品と完成商品の貯蔵と移動の管理として考えられる。パワーソックスは付加価値の流れを次のように説明している。ロジスティクスの経営は供給者からの原材料や部品の最初の運搬として始まり顧客への配達商品の最後の配達で終わる。原材料や部品の最初の購買からロジスティクス過程は要求された時間と場所に在庫を置くことによって価値が増加する。製造工程の各段階において原材料は完成された在庫に変わることによってより大きな潜在価値を得る。これらの各活動に支出された費用は付加価値在庫の流れの一部であり、結局付加価値は、特定の時間と場所における完成品在庫の顧客への運送、つまり、最後の所有権移転によって達成される。パワーソックスは一つの企業におけるロジスティクス管理を購買、製造支援、物流の3つの部門に区分している。第一に、購買は供給者のところから製造・組立工場、卸売り、小売り店まで原材料や部品、完成在庫を調達、輸送することを考えられる。購買とは必要な時、必要な場所における欲しい原材料の取り合わせの入手可能性である。第二に、製造支援は各製造段階の間を流れる半製品の管理として考えられる。製造支援としてまず考えられるのは商品計画の改善に参加すること、および、製造活動を支援するために時間にあわせて原材料や半製品を提供することである。つまり、製造支援の全般的な概念は生産をどうやるかではなく、何をいつ、どこで製造するかということである。不特定の顧客の注文、重要な原材料の不足などの不確実性は製造支援より排除される。第三に、物流とは顧客へ商品が移動することであり、流通チャンネルにおいて最後に届くのは顧客として見なされる。商品の入手可能性はマーケティング努力の重要な部分であり、必要な時、経済的な方法で商品の調達が行われない場合、全体のマーケティング努力は危険に落ちる。

ロジスティクス過程のもう一つの流れは要求情報の流れであり、ロジスティクス・システム内のどこで、どのような在庫が必要であるかを認識することである。すなわち、ロジスティクス活動の計画と調整を含んでいる。要求情報を管理する主な目的は統合ロジスティクス活動における計画を修立することである。その要求情報の流れは製品の市場予測、受注分析、作業計画の立案、そして調達計画の立案として区分されている。製品の市場予測は製品の将来販売に

についての統計的予測を意味する。受注分析は現在における製品販売活動の尺度の決定を意味する。作業計画の立案は市場予測と受注分析を意味する。そして、調達計画の立案は、製造業の場合には資材の調達と生産の計画の立案を、非製造業の場合には製品の調達計画の立案を指す (Bowersox, 1986, pp. 15-20)。

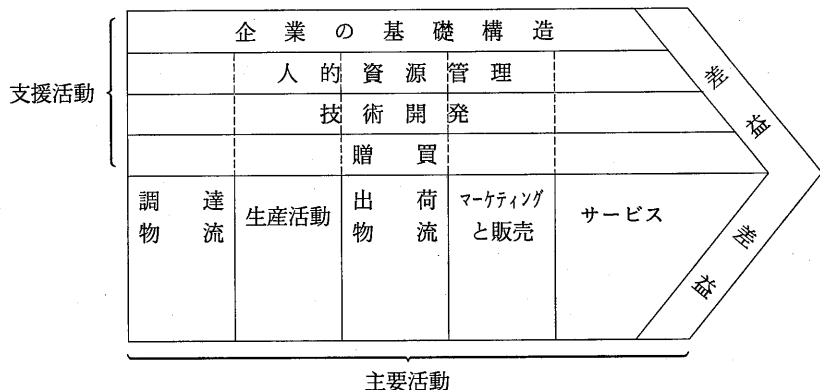
以上のように、パワーソックスは企業のロジスティクス過程を付加価値在庫の流れと要求情報の流れとして分類した。そして、付加価値の流れを部品と完成商品の在庫と移動の運営としている。かれはロジスティクス・システムを従来の単なるコスト分析や企業管理に焦点をおいた観点から付加価値在庫の流れの側面を新しく打ち出した。

V 競争的企業戦略とロジスティクス

1950年から1970年代にかけて、生産技術の急進展によって企業は生産の面における規模の経済性が上昇した。その結果、自己の市場を求める企業の国際的な競争は急速に高くなった。それとともに、輸送コストの急激な低下、国際的な経済環境の緩和、そして、通信システムの発展がグローバル化を急速に進歩させた要因として大きく作用した。大量輸送車、コンテナ船、大型貨物航空機など、輸送技術の革新によって輸送コストは急激に低下した。また、国際間の貿易と投資に関する規制が少なくなり、貿易や投資をやりやすくなった。そして、グローバルな調整能力がコミュニケーション・コストの低落のため著しく向上した。また、1970年以後、アメリカ企業の海外直接投資が急激に増え、それに続いて70—80年代には日本が、また80—90年代には、アジア NIEs の企業が海外直接投資を活発に行った。その結果、多国籍企業間の国際競争がより激しくなった。情報技術の登場によって国際的な管理が容易になったのもその原因の一つである。以前のように、一国内に超巨大工場施設を設立し、それを出荷を通じて世界に売ることが非常に非経済的になってしまったのである。

ポーター (Porter, M. E., 1986) は、このような多国籍企業の国際的な競争の中で企業競争優位理論を発表した。彼は企業を価値連鎖 (value chain) の概念を導入して分析している (図10)。また、企業が業界で商売するために必要な個

図10 企業の価値連鎖



(出所) Porter, M.E., "Competition in Global Industries: A Conceptual framework."
Competition in Global Industries, Harvard Business School Press, 1986. p. 21.

別の活動の集合体を価値活動として定義する。彼がいう企業の競争優位は低コストと差別化の二つのタイプがあり、競争相手よりも低コストで価値連鎖内の活動を行うことができるか、それとも、競争相手よりもユニークなやり方のできるのか、のどちらかを持たなければならないと主張した。また、ポーターは、企業が創造する究極の価値は企業の提供する商品に対して消費者が進んで金を払おうとするものであると定義し、必要な活動を行うことで創造される価値が活動のコストの合計よりも大きいと利益が出る (*Ibid.*, pp. 19-20) と述べている。

企業の活動について、ポーターは以下のように述べている。どんな業界の企業でもその活動は2つに分かれるが、その1つは企業のメイン活動である主活動と支援活動である。主活動は購買物流、製造、出荷物流、販売・マーケティング、サービスであり、支援活動は全般管理、人事・労務管理、技術開発、そして、調達である。そのなかで、全般管理（インフラストラクチャ）は、総括管理、財務、法規対策、資金計画、戦略計画、その他個々の主活動または支援活動以外の活動であって、連鎖の全体を作動させるのに必要なものである。人事・労務管理は社員の採用、訓練、教育である。技術開発は製品設計に関係するあらゆる活動を支援するとともに価値連鎖内の各種の活動のやり方を考えだしたり改善したりする。そして、調達は、原材料、サービス、機械を外部か

らインプットすることである。調達はいすべての活動を支援する、すなわち、すべての活動は何らかの購入されるインプットを利用するものだから、価値連鎖全体に不可欠なのである (*Ibid.*, pp. 20-22)。

以上のように企業概念を価値連鎖という観点から分析したポーターは、国際的な企業活動について、国際的に戦う企業は価値連鎖内の活動をどのように国別に展開すべきかを決定しなければならないと主張する。それは、活動の配置と活動の調整であり、ドメスティック戦略とはっきり違う国際戦略の問題である。活動の配置は価値連鎖内の各活動が世界のどの場所で行われ、その場所の数はどれぐらいかの問題であり、また活動の調整は国別で行われる同種類の活動がお互いにどれぐらい調整されているかの問題である。たとえば、三つの工場がドイツと日本とアメリカにあるとすると、これらの工場での活動がお互いにどんな関係にあるかということである (*Ibid.*, pp. 23-25)。

単純なグローバル戦略は、できる限り多くの活動を一国だけに集中しこの本国から世界中に手を延ばすことである。この戦略は1960年代と1970年代に多くの日本企業が採用したパターンである。ポーターはグローバル戦略の定義を、集中配置か分散された活動の調整か、あるいはその両方によって国際的な競争優位を確保しようとする戦略 (*Ibid.*, pp. 27-29) と主張している。ポーターはその具体的な例として、グローバル競争が企業の生産部門をどう変えるかについて以下のように述べている。生産部門では、調達を含めて生産のグローバル配置をどうするかの問題とグローバル生産システム、生産日程、技術・製造方法などをどう調整するかという問題がある。前者は、生産のどの活動を集中しどの活動を分散すべきか、またどの方法を使って商品を世界中に流すかという問題であり、後者は、生産段階でネットを組むか、あるいは、製品の種類別にネットを組むかの問題である。この方法は、価値連鎖内の活動を比較優位が存在する国で行うことが可能である。例えば、労働集約的商品は低賃金国で、高品質のモノは先進国で生産する。そして、製品の最終組立は多数の国において輸送コストが低い国で生産することなどである¹⁾ (*Ibid.*, pp. 45-53)。

1) マギー (1985) は調達コスト、生産コスト、物流コストの和が最低になるよう

ポーターは、グローバル企業の数が増える結果、資材供給業者のグローバル化も盛んになると指摘し、今後成功する国際的な企業は価値連鎖のどの活動でもグローバルに配置と調整をうまく行い、そこから競争優位を探し出し、さらにそのための組織上の障害を乗り越える企業である (*Ibid.*, pp. 54-56) と主張した。それは80年代以降、日本多国籍企業の急激な海外進出にともない日本の大手企業の下請企業もグローバル化していることから確認できる²⁾。

宮下 (1992) は、1980年代半以降におけるグローバル時代において注目すべき現象は、多国籍企業のように資材調達ネットワークを世界的規模にまで拡大しようとする行動であると指摘し、国際ロジスティクス戦略を行うためには作業機能の諸費用についてのみならず、多様な貿易障壁にかかわる費用が必要であるが、企業が国際ロジスティクスを展開する必要性は今後一層増加するであろうと主張している。その理由は、アメリカ、EC など多くの国が組立完成品の貿易を保護主義によって制限する一方で、自国の発展のために外国の製造業の国内移転を奨励する政策をとっており、この流れはさらに強化されつつあるからである。彼は、1980年代後半以降のとりわけ日本の海外直接投資の増加とそれにとまなう原料・部品・附属品・製品などの貿易機会の拡大がその証拠となるという。

ポーターは、日々激しくなる国際間の競争の中で競争優位を持つためには、国際的な企業機能（価値連鎖）のグローバル的な配置と調整を通じて競争相手より低コストで企業活動をするか、あるいは、他の企業とは差別化戦略をとらなければならないと主張している。今日、多国籍企業のグローバル活動が拡大し多くの地域に企業活動拠点を置くようになったが、その各活動拠点をグロー

↗ な場所において製造すること、すなわち北米、EC、アジアの三大経済圏において、それぞれトータルコスト最低の直接投資の適地を決定することであると主張している。

2) 高内 (1986) は、製造業海外直接投資をみると素材加工から組立て、一貫生産に向かう傾向を読みとることができると指摘した。また彼は、外国政府による現地調達率引き上げが要請されており、本体や基幹部分のみならず関連部品を含めた一貫生産体制をとらざるを得なくなり、日本の部品メーカーも海外進出せざるを得なくなってきたと主張している。

バル的にうまく管理するためには、もはや全世界的な管理システムが必要になった。このシステムは世界的な輸送システム³⁾と情報・通信システム⁴⁾の支援がなければできないことであり、急激な科学技術の進展はそれを可能にさせた。ロジスティクス・システムの変化に伴い、物の流れを越え物と情報と企業管理の緊密な流れが世界的に広がって行く。

結びにかえて

最初は物の移動に関する企業の管理システムとして認識されていたロジスティクスが今や企業内部の生産の流れはもちろんのこと、輸送、情報、金融、経営活動管理の領域にまで至ることになった。また企業が多国籍化するにしたがい、企業の活動領域が全世界的な規模になった今日では、原材料から販売までの企業活動を含むほとんどの企業組織がグローバル・ロジスティクス・システムの下で運営されている。

1960年代以降、米国の海外直接投資は活発に行われ米国企業の海外子会社の生産比率は77年にすでに23.8%であり82年には23.7%、また、89年には29.3%にまで上った。図11でわかるように米国の海外投資は年々活発に行われている。その結果、グローバル的な原材料や部品の調達、組立、販売過程は世界的

-
- 3) 市来(1986)は、国際物流においてポート・トゥ・ポートの単なる海上輸送や空港輸送の合理化だけでなく、ドア・トゥ・ドアの一貫サービスによる総合的な合理化を図ることが重要となってきたと主張し、そのため、国際物流業としては、物流活動の效果的組み合わせなどの物流システム化によるソフト面のサービスを提供することが本質的に重要な要素となっていると述べている。つまり、海外生産が多くなるにしたがい、国際間の企業内部の物流活動が盛んになる。たとえば、タイにある工場からシンガポールにある同一の企業の工場まで部品、あるいは、半製品を輸送するのはドア・トゥ・ドアの一貫サービスでなければならなくなったのである。
- 4) この情報システムは、個人企業の情報システムの能力を越え、世界的なインフラストラクチャーとしての情報手段を意味する。山野(1988)は、グローバルなロジスティクス・システムには、コストとサービスの面で企業優位を創出するために、世界的なコンピューター情報システムや複合一貫輸送システムのネットワークづくりが重要であると指摘している。

に広がっている。海外直接投資の増大のため、部品の生産と組立ラインが各所に点在することとなり、これをうまくつなぎ合わせて工場の生産ラインを維持するためにはきわめて多角的で複雑な輸送形態が要請されるにいたった。

海外生産が進展し輸送技術が発展するにともない、国境を越え工場から工場へと複数の輸送機関をコンテナで一貫して輸送する複合一貫輸送が現れた。1974年の多国籍企業と複合輸送に関する国連の調査報告書（国際複合運送に関する報告書, UNCTAD, 1974: 本浪・岩崎訳, 1979）ではこの複合輸送を見ることができる。その報告書によると、複合輸送書類（MTD: multimodel transport document）により多国間にわたるドア・ツウ・ドア輸送（door to door movement）が実施されていた。つまり、一枚の書類で国際複合輸送業務が複合輸送営業者（MTO）によって遂行されていたのである。

1984年、新海運法（Marine law）が立案され NVOCC（non-vessel operating common carrier）が法律的に認定された。NVOCC とは自らは輸送手段（船舶、鉄道、自動車など）をもつことなく一般輸送業社として運送業務を行う運送業者をいう。つまり NVOCC とは輸出業務を代行するフォワーダー（倉庫業者、自動車運送業者など）が船舶や外国の鉄道貨物の空間を買い取り、国境を越えたドア・ツウ・ドア輸送を取り仕切る輸送手段を持たない一般輸送業

図11 米国の民間部門の海外直接投資
(U.S. private foveign divect investment) 残高の推移

1962	2,851	1971	7,618	1980	19,222	1989	36,834
1963	3,483	1972	7,747	1981	9,624	1990	29,950
1964	3,760	1973	11,353	1982	991	1991	31,364
1965	5,011	1974	9,052	1983	7,728	1992	42,640
1966	5,418	1975	14,244	1984	12,344	1993	72,601
1967	4,805	1976	11,949	1985	14,065	1994	49,370
1968	5,295	1977	11,890	1986	19,025		
1969	5,960	1978	16,056	1987	28,355		
1970	7,590	1979	25,222	1988	16,175		

(出所) U. S. Department of commerced, survey of current business,
V. 75 no. 6, June, 1995.

者のことである。

この時期、コンピューターによる国際情報システムの開発・発展とも重なり、迅速で正確な国際一貫輸送ができるようになった。

世界的な規模で調達、輸送するには大きな時間的ロスがあり、また、過大な在庫投資も必要となる。また、技術の変化、市場の急変化、新製品の開発によって在庫リスクの危険も大きくなる。また、低コストで良質の原材料、部品、製品を世界規模で調達し、欠品や供給超過が発生しないように市場の動向と調達・生産の動向を一致させる企業側の努力が必要になった。これを支援するのが IPO（国際調達センター）によるコンピューターにもとづく国際複合一貫輸送と企業の情報ネットワークである。

また、企業にとって資金調達の場を選択することは重要である。企業は自らに有利な場所で有利な方法によって資金調達をしている。多国籍企業にとって機動的な投資、運転資金の調達、資本の取り入れによる為替リスクヘッジを行うことが大変重要である。特に、本社がすべての資金を調達するのではなく、地域ごとに有利な方法で、有利な時期に、有利な場所から借りる財務戦略の重要性も増してきた。さらに、為替の変動が激しい今日、為替リスクを回避する決済手法の開発も企業の収益（損失）に大きく影響するようになった。

多国籍企業は、コンピューターにもとづく国際物流・情報システム、IPO、国際資金調達、国際決済を統括する地域統括本部（OHQ）を米州、欧州、アジアなどに設立し国際ロジスティクス戦略を展開している。国際ロジスティクス・システムはもはや、物の移動だけではなく輸送システム、情報システム、物流管理システム、そして、為替と決済システムとの相互連関のなかで発展している。

それゆえ、つぎに国際ロジスティクス・システムを研究課題としたい。

参 考 文 献

- 1) 阿保英司『ロジスティクス・システム』税務経理協会、1992。
- 2) 阿保英司『ロジスティクス』中央経済社、1992。

- 3) 阿保英司『物流の基礎』税務経理協会, 1990。
- 4) 市来清也『国際物流要論』東洋経済新報社, 1989。
- 5) 市来清也「国際物流とフォワーダー」『輸送展望』1986, 夏, No. 199。
- 6) 石井昌司『日本企業の海外事業展開』中央経済社, 1992。
- 7) 大阪商船三井船舶株式会社編著『国際複合輸送の知識』成山堂書店, 1991。
- 8) 菊池達治「アメリカにおける物流概念の形成」『季刊輸送展望』, 1977, Spring。
- 9) 北澤博『物流情報システム』白桃書房, 1991。
- 10) 国狭武己『現代日本メーカーの生産・物流』九州大学出版会, 1992。
- 11) 高内公満「企業の国際化と国際物流経営」『輸送展望』1986, 秋, No. 200。
- 12) 柴田悦子編『国際物流の経済学』成山堂, 1991。
- 13) 唐沢豊『物流概論』有斐閣ブックス, 1989。
- 14) 徳永正二郎, 津守貴之, 「海外生産拠点の設立と投資の新形態」『アジア経済の発展と日本の対応』, 九州大学出版会, 1988。
- 15) 徳永正二郎, 井上徳男, 神沢正典, 井上伊知郎『現代貿易取引と金融』有斐閣, 1990。
- 16) 徳永正二郎「日本企業がもくろむ東南アジア物流革命」『エコノミスト』1990. 2. 20。
- 17) 中田信哉『現代の物流』税務経理協会, 1988。
- 18) 中垣昇『グローバル企業の地域統括戦略』文眞堂, 1993。
- 19) 野村宏「用語としての物的流通について」『輸送展望』1973. 9, NO. 135。
- 20) 森田稔「物流からロジスティクスへ」, 田島義博編『21世紀へのニューマレジメント』総合法令, 1992。
- 21) 宮下国生『日本の国際物流システム』千倉書房, 1994。
- 22) 宮下国生「物流の統合化・国際化と国際輸送複合」『海事産業研究所報』NO. 311, 1992. 5。
- 23) 村尾質「自動車部品の物的流通実態」『輸送展望』1970, 2. NO. 92。
- 24) 山下徹『国際物流のネットワークと港』白桃書房, 1993。
- 25) 山野辺義方「アメリカにおけるロジスティクス・マネジメントの展開」『輸送展望』1988, 春, No. 206。
- 26) 湯浅和夫, 「ロジスティクス時代の到来」, 『輸送展望』1992, 夏。
- 27) 郵政省郵政研究所『ロジスティクス革命』三田出版会, 1994。
- 28) 徐柄倫「韓国物流の現状と課題」『輸送展望』1987, 秋, No. 204。
- 29) Ballou, R. H., "Reformulating logistics strategy: A concern for the Past, Present and Future.", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 7, No. 5, 1977.
- 30) Bowersox, D. J., "Physical distribution in semi-maturity.", *Air Transportation*, January 1966.

- 31) Bowersox, D. J., "Emerging Patterns of Physical Distribution Organization.", *Transportation and Distribution Management*, May 1968.
- 32) Bowersox, D. J., Closs, D. J., and Helferich, O. K., *Logistical Management*, Macmillan, 2nd. ed., 1978., 3rd. ed., 1986.
- 33) Bowersox, D. J., Stewart, W. M., La londe, B. J., Heskett, J. L., "A Look to the future.", *The Distribution handbook*, the Free press, 1985.
- 34) Clark, F. E., *Principles of Marketing*, The Macmillan Company, 1929. (緒方豊喜, 緒方清共訳『売買組織論—市場配給の原理』(上) 昭和5年, (下) 昭和7年, 丸善)
- 35) Ferdows, K., *Managing International Manufacturing*, North-Holand, 1989.
- 36) Fray, A. W., *Marketing Handbook*, The Ronald Press Co, 1965.
- 37) Gopal, C., Gerry, C., *Logistics In Manufacturing*, Business One Irwin, 1992.
- 38) Johnson, J. C., and Borger, D. L., "Physical Distribution: Has it Reached Maturity.", *International Journal of Physical Distribution*, Vol. 7. No. 5, 1977.
- 39) La Londe, B. J., Grabner, J. R., and Robeson, J. F., "Integrated Distribution Systems: A Management Perspective.", *International Journal of Physical distribution & Logistics Management*, Vol. 23, No. 5, 1993.
- 40) La Londe, B. J., and Mason, R. E., "Some Thoughts on Logistics Policy and Strategies: Management for the 1980s Challenges.", *International Journal of Physical Distribution & Logistics management*, Vol. 15, No. 5, 1985, pp. 5-15.
- 41) Lewis, H. T., Culliton, J. W., and Steel. J. D., *The role of Air Freight in Physical Distribution*, Harvard Univ., 1956.
- 42) Magee, J. F., *Physical Distribution Systems*, McGraw-Hill, 1967. (宮下正房訳『物的流通システム入門』建帛社, 昭和48年)
- 43) Magee, J. F., and Copacino, W. C., and Rosenfield, D. B., *Modern Logistics Management*, John Wiley & Sons, 1985.
- 44) Manrodt, K. B., and Davis Jr, F. W., "The Evolution to Service Response Logistlcs.", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 22, No. 9, 1992.
- 45) Mcginnis, M. A., and Kohn, J. W., "A Factor analytic study of logistics strategy.", *Journal of Business Logistics*, Vol. 11, No. 2, 1990.
- 46) Monczka, R. M. and Trent, R. J., "Evolving Sourcing Strategies for the 1990 s" *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 21, No. 5, 1991.
- 47) Paker, D. D., "Improved efficiency and reduced cost in Marketing." *Journal of Marketing*, Vol. 26, No. 2, April, 1962. (阿保栄司, 矢沢秀雄訳「マーケティングにおける能率改善と費用の引下げ」『物的流通システム』日本生産性本

部, 1970)

- 48) Porter, M. E., "Competition in Global Industries: A Conceptual framework." *Competition in Global Industries*, Harvard Business School Press, 1986.
- 49) Robeson, J. F., and House, R. G., *The Distribution Handbook*, The Free Press, 1985.
- 50) Shaw, A. W., "Some Problems in Market Distribution." *The Quarterly Journal of Economics*, Bolume Harvard University, 1912. (伊藤康雄, 水野裕正共訳「市場配給の若干の問題点」『中京商学論叢』(Ⅰ)第17卷第3号, 昭和45年, (Ⅱ)第17卷第4号, 昭和45年, (Ⅲ)第18卷第1号, 昭和46年, 中京大学学術研究会)
- 51) Shaw, A. W., *Some Problems in Market Distribution*. Harvard University, 1951.
- 52) Smykay, E. W. and Londe, B. J., *Physical distribution*, Dartnell, 1967.
- 53) Stevens, G., "Integrating The Supply Chain." *International Journal of Physical Distribution & Materiads Management*, Vol. 19, No. 8, 1989.