

G. J. Murphy

## “Transport and Distribution”

織田政夫

(東京商船大学)

### 1 本書の特徴

いまさら指摘するまでもなく、現代産業経済において「輸送」と「分配」は非常に重要な分野を占める。この二つの機能は、企業の定める物的流通サービスの水準を最小コストで提供することを基本目的とし、いわば企業活動の基礎となるものである。

元来、原料生産地、加工地、それに消費市場が同一地域内にあることはきわめてまれで、これら三者は地理的隔たりをもって存在しているのが一般である。かりに、これらが同一地域内に立地しているとしても、同種の原料または製品をより安く生産できる地域、あるいはより大きいかまたは富める市場が他に存在するのが普通である。このような現実において、分業と有効需要の拡大を促し、経済発展の主要な任務をなすのは、ほかならぬ輸送と分配である。この両機能の発達なくしては、今日のごとき経済圏の広がりを期待しえなかつたであろう。

商工業を営む全ての企業は自己の取扱商品または製造物を輸送し分配しなければならない。そして、これらの費用は最終消費者の負担する価格に含まれる。平均的にみて、今日の製品販売価格の16%は物流関係費用で占められているといわれる。それゆえに、輸送および分配機能の普遍性は企業経営者によって最大限の関心を払われていると思われるがちだが、現実は必ずしもそうであるとはいはず、これらの機能が潜在的に可能とされる水準まで能率的に活用されているとはいえない。

ごく最近まで、とくに製造業において、両機能は企業本来の生産活動ないしは販売活動に貢献しないと考えられてきた。すなわち、メーカーなどの運輸担当セクションは製造活動や販売活動に付随するいわば寄生的存在としてみなされる傾向があった。同じく、分配サービスも小売販売に係るものであって、製造業には不必要的もののように思われてきた。それだけに、輸送および分配サービスは多くの部課のコントロールのもとに

分断され、この両機能を統合した一本の運営組織や管理機構、それに企業全体の物流費用を把握できる統一会計方式をもっている企業はきわめてまれであった。したがって、企業活動全体における物流分野の相対的重要性が、つねに的確に把握されている状態になかった。

おりしも、次第に激しくなる国際競争にさらされ、国際比価のきびしい批判を受けて販売価格の切り下げるしは抑制を迫られていた産業界は、生産部門における技術革新の導入効果が限界にきたこともある、必然的にその合理化努力を生産部門のみならず、流通部門へも志向せざるを得なくなり、流通過程における合理化・近代化の推進が強く求められていた。このようにして、1960年代を迎えて輸送と分配は「残された最後のコスト節約分野として」また「経済の暗黒大陸として」問題にされるようになり、その合理化・近代化を図ることの重要性が認識されはじめた。

本書は、こうした背景のもとに導き出された物流問題を体系的にとらえ、物流機能の目的から説き起こし、その基本的な性格づけを試みたものである。これらの分析を縋つて流れる本書の目的は、物流の速度および費用の両面でいかにして能率向上を図るか、その方法をみつけることに置かれている。著者がその序文で「近年抬頭している物流管理論は、複雑すぎて実務に応用しえないようなシステムの導入を試みているものが多く、かくのごとき非現実的論理の台頭ゆえに、過去の経験と異った改善方法の提案につねに疑惑を抱く物流管理者が少なくない」と指摘しているだけに、本書の論説は物流に関する考察をアカデミックすぎないように、さりとて簡略にすぎて問題の本質を軽視することのないよう配慮されている。

## 2 本書の構成と内容

本書の内容は、Part I「輸送」Part II「在庫管理」Part III「倉庫」Part IV「運営組織および管理機構」の4部から構成されている。この4つのPartで考察されている課題は、考えられ得るあらゆる関連事項を網羅している。

### 「輸送」

最初の「輸送」の部分では34の小見出しのもとに、まず輸送と分配は別個の独立した機能としてではなく、総合的な見地から把握されなければならないことの重要性から説き起こし、次いで物流の主要な部分を構成する基本要素である輸送の特性を、それぞれ異なる輸送方式ごとに物流の見地からありますところなく見きわめようとしている。

簡潔にいって、「輸送」は貨物の物理的移動を受けもち、一方の「分配」は輸送も含めるがその主要な部分として在庫水準の決定、在庫管理、倉庫、分配システム管理等で構成される。これら各物流構成要素は相互に緊密に影響し合うのであるが、ごく最近まで輸送と分配はそれぞれ個別の領域を形成するとみなされ、個別に取扱われてきた。それゆえ、企業のこれまでの物流活動はこれら構成要素の相互調整によって、最も能率的かつ経済的に遂行されているという状況からほど遠いものであったと指摘されている。

問題の Total Distribution Cost の概念は、輸送と分配が別個の領域を形成するものとしてアプローチするのではなく、この二つの主要な機能を組み合わせて取扱う方法をいうのである。この点に関し、著者は T D C を構成する輸送、荷役、保管、包装および管理はいわば一つの傘の下に入るべきものであり、このような取扱いこそ企業の全般的活動にとって利益をもたらすものであると述べている。

こうした問題意識から、この Part I ではまず輸送機能が企業の全般的活動に最大限に貢献する方法を探り出す前提として、輸送機能が他の企業組織分野にどのようなかつどの程度の影響を及ぼすかを、各種輸送機関および輸送方式ごとに考察している。ここでは、もとより物流システムにおける港湾機能の位置づけとその合理化・近代化の重要性について論及されている。

T D C の実態については、企業によってまた商品によって最終消費者価格の 4~44% と多様化しているが、英國の Department of Employment が 3 年前に調べたところによると、製造業では小売販売を含めないで平均 16% (輸送 5.5, 倉庫 2.5, 在庫 3, 包装 2, 注文加工 1, 管理 2) を示している。著者は、この比重は現在も変わっておらず、小売販売を考慮に入れるとこれがより高い水準になると述べている。

#### 「在庫管理」

在庫管理の任務は、販売および輸送決定前の在庫商品を最小費用で管理することにある。したがって、輸送の決定が直ちに物流システム内の在庫量に影響することは明らかである。在庫は需要の変動と企業の最適生産率との間の緩衝器の役割を果たすものであり、これによって企業は望ましい顧客サービスを提供することが可能となるのである。これが在庫機能の基本である。

元来、顧客に対する企業サービスの向上はしばしば在庫量を多くし、このための費用を増嵩せることがある。とりわけ、消費市場が遠隔地に分散している場合は、物流ネットワーク内の倉庫数を多くし、それだけ物流パイプ中の在庫量を多くするので、この

傾向が強い。しかし、著者は Part II で、この在庫費用の増嵩の程度はそのときの物流システムに組入れられる輸送のタイプによって影響を受けるので、これは TDC システムの一環として受けとめられるべきであると指摘している。

この点、英國の在庫水準は国民所得のほぼ 45% を記録し、米国の 24%，スエーデンの 25%，フランスの 29% などに比べ著しく高い。このことは、英國固有の問題はあるにしても、総じて同国産業界の物流管理者が在庫機能に対する意識の低いことを物語るものであるとしている。しかしながら、在庫水準は企業の「予測」の問題と重要な係わりをもつことも事実である。この点について、本書は在庫水準は需要に先んじて定められなければならず、この場合の需要予測の誤りがそのまま過度あるいは不足の在庫水準となって現われる事実を詳述している。

ともあれ、軽視できないコスト・センターになっている在庫水準の適正なコントロールは、企業の総合利益の獲得に大きく貢献することは確かである。ところが、この在庫費用について企業がその領域にもつ「投資」であるというふうに誤った考え方をしていきがが多いと指摘されている。さらに、資本の機会原価、保険費用、ハンドリング費用、品質の低下および退化費用等から成る維持費が、これに対する能率如何によって、商品価格の 15~20% にも達することがあるにもかかわらず、経営管理者の多くがこの費用をそれほど重要視していないと指摘しているのが注目される。これは主として彼らが実際の在庫費用について把握できる統一的な管理組織や会計方式をもたないことによるものであるとしている。

### 「倉 庫」

ところで、在庫が需要の変動と最も経済的な生産率との間の緩衝器として重要な機能を果していることは前節で述べたところであるが、現実の需要は単に量的変動ばかりではなく地理的にも広く分散しているので、企業は在庫政策を決定する際にその「数量」ばかりでなく、「場所」についても考慮しなければならない。すなわち、供給量は需要量にマッチするばかりでなく、それが最も効果的な場所になければならない。この顧客の必要とする時間と場所における商品の供給を保証するためには、在庫とともに倉庫が重要な役割を果たす。こうした倉庫機能の問題が Part III で論じられている。

ここでは、いかなる倉庫システムが企業に最大限の貢献をなすことができるかを探り出すために、倉庫機能の多様な侧面が吟味されている。この分析は、企業が新しく物流ネットワークを設けようとする場合または既存システムを全面的に改定しようとする場

合に最も係わりをもつ倉庫の数および場所、サービスの領域、その他の外部的要素と、一方企業が倉庫機能の重要性を自覚しながらも既存の物理的なレイアウトに満足していないかまたは政策決定や資本不足によって全面的オーバーホールを妨げられている場合の倉庫機能の向上に係わるコスト要因、レイアウトおよび設備等の内部的要素と、二分して行なっている。

消費市場が遠隔地に分散していればいるほど、物流ネットワーク内の倉庫数を多くし企業のサービス費用を高めるが、その増加の程度はこれに組み入れられる輸送システムの種類と性格によって決まる。つまり、高速にして運航頻度の高い輸送システムの利用は、在庫水準と倉庫数を少なくする。要するに、物流システムにおける保管と輸送はきわめて密接に相關している。この点に関し、本書は物流システム管理の主要な課題は、低い在庫水準と信頼できる高価な輸送システムを選択するか、それとも相対的に高い在庫水準と安価にして低速の輸送システムを選択するかに置かれていると述べている。

#### 「運営組織と管理機構」

さて、物流システムに関するアイデアがいかに優れており、かつプロフィタブルなものであっても、これを現実のものとするためにはこれにたずさわる企業内外の人々から全面的協力がなければならない。そして、この実現を図るために運営組織なり管理機構をもたなければならない。企業全体の最終利益を高めるためには、特定の物流部門に大きな費用負担を必要とすることがしばしば見受けられる。しかし、従来の物流分野にみられるような断絶した部門別の運営組織では、物流の各部門のコスト節約に重点が置かれるので、総合的なTDCの見地に立った行動を各部門に期待することは困難である。

本書はPart IVで、このような場合は既存の組織なり機構なりを積極的に改組し、担当者の配置転換が必要であるとともに、企業内のあらゆるレベルにわたる全面的協力が必要であることを強調している。そして、この運営組織および管理機構に係わる問題は、企業内の人間を対象とするので最もやっかいな課題であるとしながらも、かかる全体的な協力体制を確立することの配慮を行なうのが物流担当者の任務であると指摘している。また、物流システムの一翼をになう外部の関連企業とできるだけ多く協議することの重要性も強調されている。なお、かかる物流の運営組織ないし管理機構の変更は全体の企業活動に影響を与える事柄であるので、経営者の政策決定領域にあり、物流に関する計画決定段階の初期に考慮されるべきものであると指摘されている。

### 3 将來の展望

最後に、著者は輸送と分配は今後10年間のうちに、より緊密に統合された一本の機能に向って発展していくであろうと予測している。その根拠としていくつかの理由をあげているが、最大の要因となるのは「競争」であろうと述べている。世界市場はますます競争の度合を強めており、一方消費者はますます商品ずれしている。これらのことが企業のサービスを高度化させ、これが輸送と分配を高価なものとするので、必然的に企業の物流コストに対する関心を高めていくであろうとしている。

以上、本書は物流概念の特性ゆえに、TDCを構成する多くの運輸関係部門の特性分析とその運営技術の研究を対象とし、この中で物流構成要素の相互作用とこの統一的把握の重要性が強調されているのが目立った。

本書は企業の運輸担当者に理解されていなければならない輸送と分配の問題の全てを取り扱っているので、彼らにとって本書の一説は高価な誤りを犯すことなく実際の経験を積むに必要な知識の習得に役立つであろう。また、物流問題の研究を志すものにとっても、有益な書であると信じる。

(1972年, Business Books Ltd., London, 198頁)