

現代の物流

— その機能と戦略 —

中田信哉 著

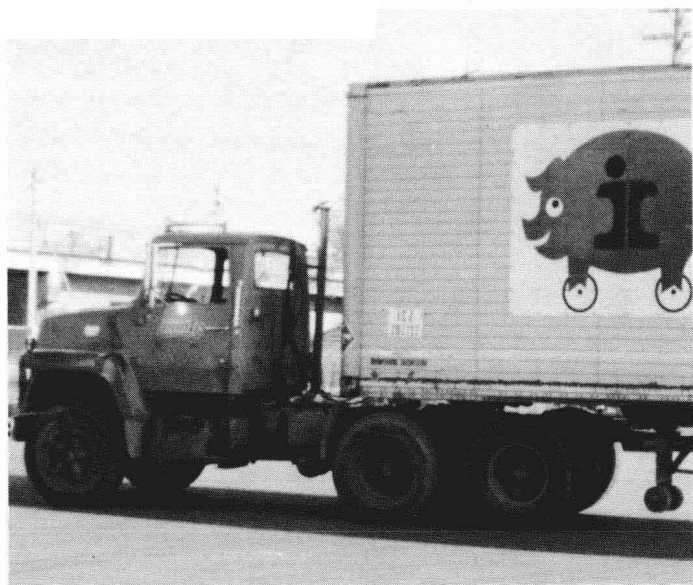


税務経理協会

現代の物流

— その機能と戦略 —

中田信哉 著



税務経理協会

著 者 紹 介

なか だ しん や
中 田 信 哉

昭和16年松江市生まれ。
慶応義塾大学経済学部卒。明治乳業、(財)流通経
済研究所、(財)流通システム開発センターを経て
現在、流通政策研究所主任研究員、神奈川大学経
済学部助教授。

主要著書

『流通産業』(東洋経済新報社)、『物流とマーケ
ティング』(日本工業新聞社)、『強い販売組織
の条件』(こう書房)、『物流・配送のことがわ
かる本』(日本実業出版社)、『問屋の挑戦』(こ
う書房)、その他多数。

現代の物流

定 価 1,600円

——その機能と戦略——

2034-0738-3911

昭和58年5月20日 初版発行

著 者 中 田 信 哉
発 行 者 大 坪 嘉 春
整 版 所 音 羽 整 版 株 式 会 社
印 刷 所 正 文 堂 印 刷
製 本 所 三 光 社 製 本

発 行 所 東 京 都 新 宿 区 株 式 税 務 経 理 協 会
下 落 合 2 丁 目 5 番 13 号 会 社

郵便番号 161 振替 東京 9-187408 電話 (03) 953-3301 (代表)

乱丁・落丁の場合はお取替えいたします。

© 中田信哉 1983

著者との契約により検印省略

本書の内容の一部又は全部を無断で複写複製(コピー)することは、法
律で認められた場合を除き、著者及び出版社の権利侵害となりますの
で、コピーの必要がある場合は、予め当社まで許諾を求めて下さい。

ま え が き

物流はかつて昭和40年代に急激な意識の高まりをみせた。それは高度成長とインフレに対応して、物流能力の拡大とコスト・ダウンというきわめて直截的なニーズが生まれてきたからであろう。

そして、昭和50年代の半ばになって再び、高い意識をもたれるようになってきた。それは低成長経済下における企業の安定経営の中で物流は「いかにあるべきか」を問うものであったろう。

直接的なニーズは変化してきたとはいえ、物流問題はすでに社会的にも企業経営的にも看過できないものになってきている。

しかし、依然として物流はそれぞれの部分問題として論議されることが多い。物流を総合的に把握すべきという声は強い。私もその必要性を感じていた。そうしたことから、この本は私の頭の整理、物流問題のメモのつもりで書いた。項目の選択、問題意識など不満な点はあるが、お許しいただきたい。なお、読み易さということを考えて、脚注は各項目ごとにまとめ、図と表は図表という表現で通し番号とした。

多くの方の研究労作、多くの団体の研究調査を参考にさせていただいた。先達の方々のご努力に感謝したい。

また、税務経理協会の峯村英治氏にはいろいろお世話になった。お礼を申し上げたい。

昭和58年4月

中田信哉

目 次

まえがき

〔1〕 わが国の物流の構造

1. 物流の概念	4
(1) 物流という言葉	4
① 物流の意味	4
② 言葉と概念の誕生	7
(2) 物流についての推移	10
① 物流の時代区分	10
② 物流の4段階の展開	12
(3) 物流の機能	18
① 物流の役割	18
② 物流の活動	20
(4) 物流における3つの分野	24
① マクロとミクロの視点	24
② 運輸的アプローチ	26
③ エンジニアリング的アプローチ	27
④ マーケティング的アプローチ	28
2. 運輸の現状とその機関	30
(1) 日本の運輸構造	30
① 運輸構造の特徴	30
② 輸送機関の推移	33
(2) トラック輸送	37
① トラックの分類	37

②	トラックの利用	40
③	近年の傾向	42
(3)	鉄道輸送	45
①	鉄道輸送の分類	45
②	国鉄貨物輸送の問題	49
(4)	内航海運	50
①	内航海運の種類	50
②	内航海運の課題	53
(5)	航空輸送	55
(6)	貿易運輸	57
(7)	港湾	60
①	港湾の概況	60
②	港湾の荷役	62
(8)	倉庫	65
①	倉庫の分類	65
②	営業倉庫の状況	68
3.	物流の諸機能	71
(1)	輸送	71
(2)	配送	74
(3)	保管	76
(4)	荷役	78
(5)	包装	82
(6)	在庫管理	84
(7)	流通加工	88
(8)	システム化と物流情報	89
①	物流システム化	89

② 物流情報	92
4. 流通システムの中の物流	94
(1) 物流の位置	94
(2) 物流ネットワーク	98
(3) 取引条件としての物流	101
① 在庫とリードタイム	101
② ディーラー・プロモーション	103

〔2〕 物流の今後の展開

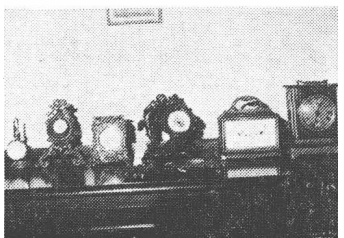
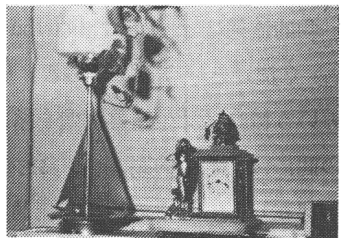
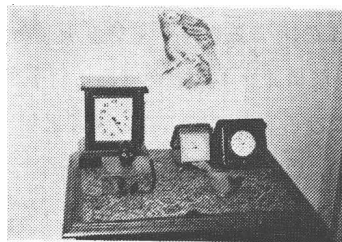
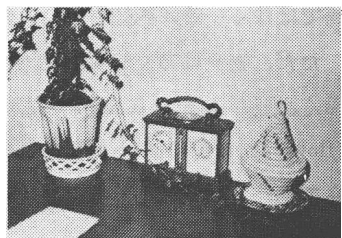
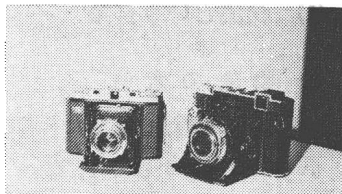
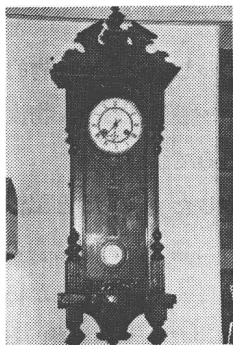
1. 社会的物流システム	108
(1) トラック輸送の変化	108
① 新しい経営ニーズ	108
② サービス商品化	110
③ 業態分化と新しい物流体系	111
(2) 物流基地の開発	113
(3) 総合物流体系	119
2. マーケティングと物流	125
(1) マーケティングへの位置づけ	125
① マーケティング研究と物流—— アメリカの場合	125
② マーケティング研究と物流—— 日本の場合	128
③ マーケティング戦略の中の物流	131
3. 物流管理の考え方	135
(1) コントロールとマネジメント	135
(2) 生産管理と物流管理	137

(3) コスト・コントロール	139
① 物流コストを算定する	140
② 物流予算制度を導入する	142
③ 物流コストの利用による管理	142
(4) 効 率 管 理	143
(5) シミュレーション	145
(6) 物流管理組織	147
4. 倉 庫 の 理 論	149
(1) 倉庫の概念と役割	149
(2) 倉 庫 の 種 類	151
(3) 貯蔵倉庫と流通倉庫	153
(4) 流通倉庫における営業倉庫と自家倉庫	156
(5) 流通倉庫の形態	158
① 平 屋 倉 庫	158
② 2 層 倉 庫	159
③ 多 層 倉 庫	160
④ 立体自動倉庫	160
(6) 流通倉庫の管理	161
① 独 立 型 管 理	162
② マニュアル型管理	162
③ セントラル・コントロール	162
5. 新しい物流システム	165
(1) ユニット・ロード・システム	165
① ユニット・ロード・システムの進展	165
② ユニット・ロード・システムの今後へ	168
(2) コンソリデーション・システム	170

① 混載化の方向.....	170
② 共同配送.....	172
(3) これからの物流技術開発の方向	175
書き終わっての自己批判	181

現代の物流

〔1〕 わが国の物流の構造



1. 物流の概念

(1) 物流という言葉

① 物流の意味

物流は物的流通を略したものである。しかし、近年では物的流通といういい方をするより、物流という方が一般的であり、物流は略語ではなく一般に認知された言葉であるとみてよい。

ただ、物流はあくまでも物的流通から生じたものだと記憶しておく必要がある。なぜなら、物流といった場合、古くは物の流れ (flow of goods) の意味で一部の人がそう呼んでいたことがあるからである。物流はあくまでも物的流通であって、単純な物 (体) の流 (動) れではない。

物的流通は physical distribution の訳であり、フィジカル (物理的) な流通という意味である。重要なポイントは流通である。流通という概念は「生産と消費を結びつける」ものであり、生産と消費の間には①社会的距離 (人格的距離)、②地理的距離、③時間的距離が存在し、これらの距離を流通という活動でうめることによって、生産と消費は結合されるわけである。

そこで、流通は一般に次の2つに分けられる。

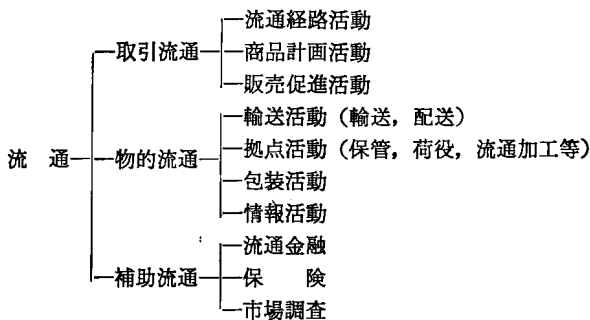
i 取引流通

ii 物的流通

社会的距離をうめるのが取引流通であり、これは所有権の法的な移転を示すものである。それは商行為によってなされるものである

ため、商的流通といわれることがある。一方、地理的距離と時間的距離をうめるものは輸送、保管といった活動である。そして、取引流通、物的流通を円滑に行うための条件作り、促進活動を行うのが補助流通活動である（図表-1）。

図表-1 流通の体系



ちなみに物流活動の体系にはよく説明の材料として行政管理庁統計審議会運輸部会が定義した（昭和40年）ものがあるため、これも参考にあげておきたい。しかし、これはあくまでも“統計のため”という目的がつくため、それは了解しておく必要がある。

このように物流というのは単なる物の流れではなく、流通の物理的な面を総じて示す概念であるため、より大きくとる必要がある。

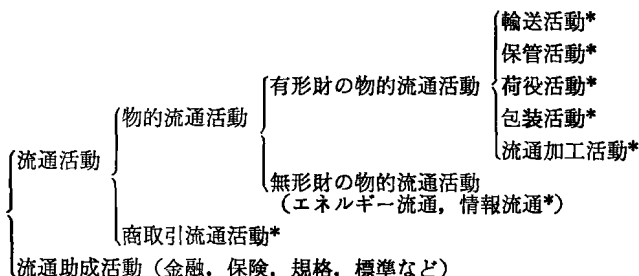
したがって、物流という概念の定義も単純に活動を示すものより、流通の一側面を示すものとして提示される必要がある。一般にいわれる物流の定義としては次のようなものが代表となる。

まず、アメリカにおけるものを2つあげる。

「物流とは生産の段階から消費または利用に至るまでの財貨の移動および取扱いを管理することである」（アメリカ・マーケティング協会 [American Marketing Association AMA]）

「物流とは完成品を生産ラインの終点から消費者まで有効に移動

図表-2 物的流通諸活動



(注) *: 基礎施設活動と基礎施設を利用した流通活動とに二分される。

出所 行政管理庁統計審議会

することに関する幅広い活動のことであって、原材料の供給源から生産ラインの始点まで移動させることを含む場合もある」(米国物流管理協議会 [National Council of Physical Distribution Management])

この2つの定義は団体の性格がよく出ている。一方、日本では有力な定義はまだ固まっていない。

「財貨を供給者から需要者へ移動して、時間的、場所的価値を創造する物理的な活動をいう」(日本物流管理協議会「物流用語辞典」日刊工業新聞社より)

「製品を物理的に最終需要者に移転する活動をいい、具体的には包装、荷役、輸送、保管および通信の諸活動からなる」(日通総合研究所「物流用語辞典」日本経済新聞社より)

定義または簡単な説明ということになるとどうしてもこういうものになるのであろう。ただ、私としては物流が流通の一側面であるとしたら、単なる活動としてとらえるべきものということには抵抗を感じる。日本物流管理協議会のものに「価値の創造」が入っているが、このような流通の役割を物流の定義の中にも入れておく必要があると思われる。

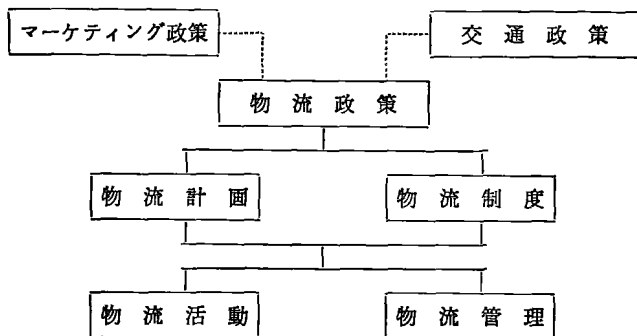
そこで、私としては物流というものはあくまでも商取引の関連で考えるべきものであること、および、物流は物を動かす活動のみでなく、そのための条件づけ、施設なども含むべきと考える。

そこで、私は次のように定義しておきたい。

『取引の結果および前提として、行われる財貨の移動における活動およびそのための制度を物流という』

したがって、物流の構成としては図表-3を考えてみるべきである。

図表-3 物流の構成



② 言葉と概念の誕生

物流は英語の physical distribution の訳語として生まれたものであるが、physical distribution という言葉は1950年頃（昭和20年代半ば）にアメリカでいわれるようになってきた。この言葉の定着について平原直氏（元荷役研究所長）は1948年の AMA（American Marketing Association）が言葉の定義を行ったことと、1959年にやはり AMA が physical distribution を統一テーマとする協議会を開いたことだとしている。^{註1}

ただ、この当時、わが国においては学者の間で physical distri-

bution という言葉を知っていた人は当然多かったが、物的流通、物流という和称はまだ存在していない。

物的流通、物流という言葉がわが国で生まれ、定着していくのは昭和30年代末より昭和40年代にかけての頃である。つまり、1960年代に入ってからである。具体的なきっかけについて早稲田大学の宇野政雄教授は大略、次のような認識をしている。^{注2}

昭和31年に日本生産性本部がアメリカに流通の生産性についての調査団を派遣しており、物の流れに関する言葉はアメリカにおいて、ディストリビューション・テクニクスとフィジカル・ディストリビューションの2つがあることがわかり、チーム名を「流通技術専門視察団」（ディストリビューション・テクニクス・スタディ・チーム）とした。そして、帰国後の報告において物的流通という言葉を使ったというわけである。

こうしたことから考えてみるに、昭和30年代半ばから後半にかけて物的流通という言葉が出てきたことがわかる。そして、この言葉はこの時代に突如として出てきたものである。それは物的流通がいかに英語訳らしい言葉であるし、昭和30年代以前の専門書、新聞、さらには政府の公文書にも物的流通、物流という言葉は使われていない。

政府が公式に物流という言葉を使ったのは昭和40年1月の閣議決定の「中期経済計画」の中であり、物流近代化がとりあげられ、物流体系の総合的整備、物流技術の改善促進、社会資本の充実の3つの柱があげられていることであり、ここではじめて物的流通という言葉が使われている。

運輸省でも昭和40年の運輸白書から物流という言葉が使われるようになったということが確認されている。^{注3}