



# 現代の物的流通

林周二・中西睦 編

第2版

日本経済新聞社

〔編者略歴〕

林 周二（はやし しうじ）

1926年生。1948年東京大学経済学部卒。同大学院をへて、現在東京大学教授（教養学部）。統計学その他を担当。

通産省，産業構造審議会，商品取引所審議会各委員。運輸省，運輸政策審議会委員。日本国有鉄道顧問。

著書：『システム時代の流通』（1971）中央公論社，『流通研究入門』（1975）日本経済新聞社，その他。

中西 睦（なかにし ちかし）

1928年生。1950年清水高等商船学校（航海科）卒。1952年早稲田大学商学部卒。同大学院，ロンドン大学大学院をへて，現在早稲田大学教授（商学部）。交通論，流通経済論担当。

通産省，物流システム化推進委員長。運輸省，運輸政策審議会物流部会，港湾審議会各委員。

著書，訳書：『港湾流通経済の分析』（1967）成文堂，『コンテナリゼーション』（1972）鹿島出版，『物流システム設計』（1976）日本経済新聞社，その他。

## 現代の物的流通 第2版

昭和43年12月5日 第1版

昭和51年11月5日 第2版1刷

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
| 編 者   | 林 | 周 | 二 |
|       | 中 | 西 | 睦 |
| 発 行 者 | 黒 | 川 | 洸 |

発行所 日本経済新聞社

東京都千代田区大手町1-9 振替 東京3-555

© 1976 Sh. Hayashi, C. Nakanishi  
東光整版印刷・トキワ製本

3033-7123-5825

## は し が き

### ——第2版にさいして——

この書物は、わが国が当面している物的流通問題（physical distribution problem）に関し、これを経済論および一部経営論の立場からまとめた概説書としてテキストブックである。

本書の前身にあたる“初版”が上梓されたのは、1968年末であるが、それいらい同版は幸いにして読者のニーズに迎えられ、需要に応じて、版を重ねること十度に及んだ。物流問題の日進月歩にもかかわらず、同版がこうに長い歳月のかん、版を重ねることを得たのは、同版の編集方針が“刊行後少なくとも5年、できうれば10年は、標準的な教科書として耐える内容のものを編むこと”を予め目標とし、かつ執筆者各位がよくこの方針に協力して下さったために他ならない。

とまれ爾來8年の歳月を経たのであるが、この間、物流そのものの姿が著しく変容するだけでなく、物流を取りまくわが国経済の姿、国民生活の基準なども大きな変化を示すに至った。そういった変容、変化に対応して、編者らは、“初版”の執筆者とも相図り、全改訂版としての“第2版”をここに江湖に送ることとした。編者らは、それを読者に対する義務であり、責任だと考えたからである。

“第2版”の編集の趣旨、方針は“初版”の場合と殆んど変るものでなく、物流という領域と、それが包蔵する問題点とを、できうるかぎりエコノミスト的なマクロの眼で、総合的に眺めることにより、物流領域への入門の読者に対し、本問題についての偏りのない展望を与えることにある。ただ、このような性格の書冊を、単独ないし両三人の手で書くことは至難なので、それぞれの専門家を煩わせ、相互の連絡を密にしながら合作執筆のかたちをとることにした点も“初版”と同じである。しかし“第2版”の場合は“初版”という土台があるので、纏めやすく、編者らは、各執筆者の草稿に対して、今回はほとんど注文を加える必要がなかった。

もっとも、各章ごとの問題接近の角度や、理論の抽象度、実証の具体的な

は し が き

どは、執筆者ごとに必しも斉一化されていないが、そういう不斉一さは、要は各執筆者が担当した章ごとの性格の違いに起因する点によることとて、読者の寛容を得たい。

“初版” いろいろの全執筆者各位のご協力ならびに、書肆編集子のご尽力に対して感謝するとともに、本版についてもまた前版についてと同様の読者の建設的なご叱正を期待して止まない次第である。

1976年10月

編 者

**執筆者氏名と担当**（アルファベット順）

- 江 尻 弘（流通経済研究所）（10章）  
日 高 正 信（通商産業省）（7章，8章）  
広 田 孝 夫（経済企画庁）（13章）  
林 周 二（東京大学）（1章前半，11章）  
唐 沢 豊（神奈川大学）（12章）  
中 西 睦（早稲田大学）（1章後半，6章，文献）  
仲 田 豊 一 郎（運輸省）（2章）  
中 田 信 哉（流通システム開発センター）（3章）  
森 宏（専修大学）（9章）  
森 田 稔（日通総合研究所）（4章）  
鈴木 啓 祐（流通経済大学）（14章）  
宇 野 政 雄（早稲田大学）（5章）

# 目 次

## 第Ⅰ部 物流の今日的視点

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 第1章 物流の概念と問題状況 .....   | 3   |
| 1. 流通の意味と機能            | 3   |
| 2. 流通経済の特徴的性格          | 6   |
| 3. 流通政策の合意とゴール         | 9   |
| 4. 物流の概念とその範囲          | 11  |
| 5. 物流システム化の問題点         | 18  |
| 6. 物流コスト間の関係           | 21  |
| 第2章 社会資本と物流 .....      | 29  |
| 1. わが国の社会資本            | 29  |
| 2. 物流関係社会資本の現状         | 36  |
| 3. 物流関係社会資本の整備計画と今後の方向 | 47  |
| 第3章 企業経営からみた物流問題 ..... | 53  |
| 1. 企業物流の本質             | 53  |
| 2. 物流ネットワーク            | 55  |
| 3. 物流の構成と問題領域          | 63  |
| 4. コストによる物流管理          | 67  |
| 第4章 物流業者からみた物流問題 ..... | 73  |
| 1. 物流業の種類              | 73  |
| 2. 物流業者からみた物流問題        | 79  |
| 3. 物流産業の近代化            | 96  |
| 第5章 物流行政と国民生活 .....    | 103 |
| 1. 流通近代化と国民生活          | 103 |
| 2. 物流行政の方向             | 107 |

## 第Ⅱ部 物流の実態と動向

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 第6章 物流構造とその変化 ..... | 115 |
| 1. 変化の諸要因           | 115 |

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2. 産業構造とその変化                                                                            | 117 |
| 3. 消費構造とその変化                                                                            | 124 |
| 4. 物流の変化とその動向                                                                           | 136 |
| 第7章 生産財(原材料を含む)の物流                                                                      | 145 |
| 1. 生産財の物流特性                                                                             | 145 |
| 2. 商品別ケース・スタディ                                                                          | 148 |
| 鉄鋼 148    石油 152    セメント 155    化学肥料 157                                                |     |
| 紙 158    合成繊維 159    住宅用建材(アルミサッシ, 合板) 161    資本財(建設機械) 163                             |     |
| 3. 今後の課題と方向                                                                             | 165 |
| 第8章 消費財の物流                                                                              | 171 |
| 1. 消費財の物流特性                                                                             | 171 |
| 2. 商品別ケース・スタディ                                                                          | 173 |
| 自動車 173    家電製品 176    石けん, 洗剤 178    灯油 179    ビール 180    バター 181    缶詰 182    出版物 184 |     |
| 3. 今後の課題と方向                                                                             | 186 |
| 第9章 生鮮食品の物流                                                                             | 189 |
| 1. 生鮮食品の商品特性                                                                            | 189 |
| 2. 流通経路の問題                                                                              | 198 |
| 3. 問題と今後の方向                                                                             | 210 |
| 第10章 廃棄物の物流                                                                             | 219 |
| 1. 高まる社会的要請                                                                             | 219 |
| 2. 現行の廃棄物処理システム                                                                         | 220 |
| 3. 廃棄物物流の当面する諸問題                                                                        | 223 |
| 4. 新しい物流システムの提唱                                                                         | 224 |
| 5. 廃棄物物流を阻むもの                                                                           | 226 |
| 第Ⅲ部 物流の諸関連                                                                              |     |
| 第11章 物流と商取引流通                                                                           | 231 |
| 1. 両機能の相互的関連                                                                            | 231 |
| 2. 物流業としてみた小売商                                                                          | 235 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 3. 物流業としてみた卸商    | 242 |
| 第12章 物流と情報流通     | 247 |
| 1. 物流と情報         | 247 |
| 2. 国際物流と情報       | 250 |
| 3. 国際物流について      | 253 |
| 4. 国内物流と情報システム   | 256 |
| 5. 中小企業の物流情報処理   | 262 |
| 6. コンピュータ利用状況と物流 | 264 |
| 第13章 都市の物流問題     | 269 |
| 1. 都市の発達と物流問題    | 269 |
| 2. 大都市における物流実態   | 271 |
| 3. 都市物流改善の方法     | 277 |
| 第14章 物流経済の計測     | 287 |
| 1. 物流活動の定量的活動    | 287 |
| 2. 物流の量的特性       | 290 |
| 3. 地域構造と物流       | 298 |
| 4. 地域間物流モデル      | 309 |
| 参考文献             | 325 |

## 第 I 部 物流の今日的視点



# 第1章 物流の概念と問題状況

## 1. 流通の意味と機能

「物的流通」(physical distribution) ないし「物流」という言葉は、一部ではかなり普遍化して用いられるようになったが、なお一般の多くの人々にとっては、目新しいものであろう。語幹に当たる「流通」という文字からして、決して定着した言葉ではなく、論者によってさまざまな意味に用いられる。

そこでまず「流通」であるが、この言葉は一応英語の distribution に対応していると考えられる。しかし、経済学の世界では distribution という文字は、通常しばしば、生産に対する分配の意味に用いられるほか、逆に日本語の流通という表現は、英語の circulation、つまり日本語の循環という字と同義に用いられるのを常とする。資金循環のことを資金流通とも言うなどがそれである。

このように、流通という日本語も、distribution という英語も、どちらも術語としてたいへんまぎらわしいのであるが、本書では冒頭から、あまり堅苦しく定義してかかるよりも、むしろ流通の類語との比較において、この言葉の活きた意味を読者とともに考えてみることから出発しよう。

そこで、まずわれわれが論じようとしている流通ないし物的流通について、周辺に類似語をさぐってみると、差当たり「交通」、「運輸」、「輸送」などの言葉があり、さらに「販売」、「配給」、「取引」もまた、その類縁語として用いられる。例えば、「販売経路」、「配給経路」、「取引経路」などは、しばしば「流通経路」と同一の意味に用いられる。そこで、これらの言葉同士のニュアンスの違いを考えてみる。

まず「流通」と「交通」との違いについて。交通という言葉は、“陸上交通”、“海上交通”、“自動車交通”、などのように、運搬手段とか運搬の場の側から問題を立てる場合に用いられる。これに対し流通のほうは、“農産物流通”、“鉄鋼の流通”、などのように生産物の側から問題を立てるさいに用いられる。このことから、交通と流通とが、一部において、同一対象を問題

## 第I部 物流の今日的視点

にしながらも、前者は主体側から、後者は客体側からと、それぞれ異なった問題意識でアプローチしようとしていることがわかる。

次に「輸送」という言葉。この言葉は狭義には「保管」、「荷役」、「包装」と並ぶ一連の言葉のひとつとして用いられ、広義にはそれらを総称包摂した言葉として用いられる。交通、流通とも違って、例えば、「米の輸送」とも、「自動車による輸送」とも言うように、主体側、客体側両義に使われる便利な言葉である。けだし、それは問題領域を、外側から外観的に眺めようとする角度に立っての概念だと考えられる。

さらに「運輸」という言葉。これは、どちらかといえば官庁行政用語であって、経済の常用語ではないように思われる。「運輸行政」とか「運輸白書」とかのような場合にだけ用いられる。したがって、「運輸行政」という言葉には、「道路行政」はそのなかに含まれない。「道路行政」は、運輸省の行政ではなく、建設省の行政であるから、「建設行政」に含まれることになる。逆に観光行政や気象観測は、「運輸行政」の一部である。

以上の言葉のほかに、法律ごとに「商法」などの用語に「運送」、さらに技術用語としての「運搬」などの言葉もある。

商業関連の用語では「配給」という術語が、ここでいう流通に最も近い。ただ配給という言葉は、日本語でしばしば英語の rationing（食糧などの割当配給）の義に用いられるなどの不便があるほかにも、distribution のうちの社会的側面が強調されるなどのうらみがある。いずれかといえば、配給は、後述の商取引流通の義に近い。例えば、「映画の配給網」というような言い方がそれであって、この場合の配給網という言葉には物的流通網の意味は全く含まれない。

これまで述べてきたような説明によって、われわれは流通という言葉の今日的な理解にほぼ達することができる。それは、各種の生産物や物資の、輸送や販売などの活動に関連するものであって、流通活動とは、「さまざまな生産物ないし経済財の、供給主体と需要主体とをつなぐ経済活動である」。流通のこの定義は、さらにまた別な観点からいえば、「空間と時間との克服に関する経済活動」とも見なすことができよう。このような時間と空間との克服という仕事は、社会的な分業や国際分業が進むにつれて、経済のなかでますます大きな役割を占めるようになっていいると考えられる。

このような経済的意味における流通活動は、「生産→(流通)→消費」のように、生産物の生産点と消費点とを繋ぐというだけでなく、最近では、各種の資源に関し、その「生産→消費→廃棄(場合によっては)→還元」に関する循環過程に関わる人間の経済的営みとして把握せられるべきだとの考え方が、地球生態論的な考え方を採り入れることで、強くなってきている。本書の第Ⅱ部では、原材料を含む生産諸財、消費諸財だけでなく、廃棄物の流通問題を探りあげている理由も、ここにある。

以上でわれわれは、流通という言葉の意味について吟味をなし、それに一応の概念規定を与えたが、標語としての“流通合理化”とか“流通革命”とかが称えられる場合、その内容は、論者ごとに、それぞれかなり違ったものとしてイメージされるようである。ある人は、この言葉のもとに、物資輸送や保管の改革や、合理化の側面を考え、また別な人は同じ言葉によって卸小売などの商業取引面でのそれを考えている。しかし、それらはいずれも流通改革の一面についての着眼であり、決して間違っているわけではないが、尽した全体的な見解とは言いがたい。今日、われわれの社会で課題になっているのは、流通の物的な側面での改善と、商取引のような制度的な側面でのそれとを有機的に併せ含めたものの改革を、有機的な高い次元で行うことを指すものと見なされる。

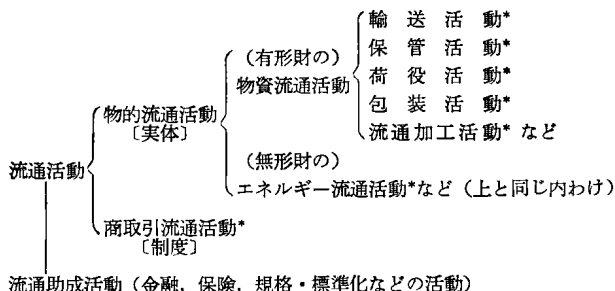
この点を読者が正しく理解するためには、例えば①輸送手段など物流面の変革に伴って市場圏や取引手続が大幅に再編成される姿。②情報流通の充実につれ、商取引流通の姿が変わってゆく姿。③メガロポリスの形成に伴って有機的な関連をもって新たに生まれつつある流通コンビナート(例えば流通センターなど)の様相。などを具体的に眺めてみればよいであろう。

このような有機的、総合的な意味での流通概念は、最近では行政の場ではかなり広く受け入れられるようになってきており、また産業界でも認識が高まってきているが、学問の世界での既存の学問体系は、このような機能的な認識体系を十分に受け入れ確立するに至っていないとはいえない。

上の意味での(総合的な)流通の意味内容を纏めて理解し、かつその意義を掘りさげた政府の公的な文書として、初期のものとしては、最初には、昭和39年11月経済審議会(企画部会・中小企業一流通分科会)の「中期計画のうち流通問題に関する答申」があり、ついで40年5月統計審議会(流通統計

## 第I部 物流の今日的視点

部会)の「物資の流通消費に関する統計整備についての答申」がある。この後者のなかで、流通活動とは「物理的なし社会的な“ものの流れ”に関する経済活動のことで、その範囲は、いわゆる運輸・通信活動ならびに商業活動のことであり」と一応定義されており、その活動範囲を一つの纏った表の形で呈示している。この表を同答申の本来の趣旨を汲んで、やや修正して一般的な形で示してみると下のようになる。



流通助成活動(金融、保険、規格・標準化などの活動)

\* なお、これらの各活動は、さらにそれぞれ「基礎施設活動」と「基礎施設を利用する活動」とに二分される。例えば「輸送活動」についていえば、国鉄の場合は、軌条や施設を経営する活動と、それらの施設を利用して輸送そのものをおこなう活動とは、その性格上、区分されなければならない。

この表によって、われわれは物的流通活動の範囲域を、ある程度掴むことができる。流通の客体を、どの範囲にとどめるべきか(例えば、情報流通の位置づけをどのように考えるか)とか、流通活動の性格をどのように理解するか(例えば、流通活動を、経済活動としてのそれにとどめるべきか否か)とかの点で、論者ごとに意見の岐れはあるが、そこまで深入りして考察することは、本書のような概観書の吟味を超えるので、論及を省くことにする。

## 2. 流通経済的特徴的性格

上述の流通領域には、いわゆる生産の各領域と異なった幾つの特徴がある。この種の諸特徴を掴むことで、われわれは流通経済の領域を、今後どのように取扱うべきかの正しい認識に達することができる。それには例えば次の諸点を挙げることができる。

(1) 流通産業部門の、生産産業諸部門との大きな相違点の第一は、前者で

は立地的要素の役割りが事業経営上に決定的な意味をもつということである。むろん製鉄や自動車産業が工場立地要素を無視してよいわけではない。しかし、流通産業では、運輸・通信、小売商業などは、いずれも事業所ないし施設の立地が全く第一義的な意味をもっていることに、われわれは注目すべきである。特に定着的な小売商の場合などは、店舗存在そのものが、メーカーの場合の設備にも類比しうる。これらのことは流通企業をして、ある場合には地域独占的優位をとらせる反面で、他の場合には業者同士をして互いに逃避しえない深刻な競争場裡へ双方を追い込むことともなる。

(2) 上の点に関連して、流通産業部門にあっては、総じて企業経営の生産関数ともいふべきものが明確でないことを指摘できる。このことは、この領域では生産単位（流通単位というべきかも知れない）のアクティビティや経営単位の効率を測定する普遍的な測度が、一般生産領域におけるほどには定まっていないことを意味している。原価計算ないしコスト算出の根拠もそこではきわめて不十分である。このことは流通関係サービスの料金、手数料、マージン類の性格ないしは算定規準をきわめて複雑なものにする原因をなしている。

(3) 流通領域は、一般生産領域にくらべ、総じて経営の技術的構成が低く、かつ輸送基礎施設活動など社会資本として営まれる部門を除けば、設備装備率の低いのが一般である。このことは家族型小売商人、零細トラック業者など、小資本による当該分野への新規参入を容易にしていると同時に、メーカー資本が自己の直営活動で、物流事業へ進出することをたやすいものに行っている。いわゆる過当競争が跡を絶たないのも、この点に主因を求めることができる。

(4) 流通産業諸部門は、一般生産産業のそれらにくらべ、労働力保全や従業員福祉体制が総じて遅れており、労資関係も全体的に前近代的である。例えば、港湾労働や生鮮食料品の流通組織である市場の前近代性、さらに商流通関係企業における労資関係の旧態性などがそれである。路線輸送、さらに物流ではないがタクシーなども労働条件が近代化されていない。

(5) 流通領域に関しては、定量・統計的なデータが十分揃っていない。その意味でも、この領域は経済のいわゆる暗黒大陸をなしている。通産省系の統計でいえば、「商業統計調査」(指定統計第23号)と「工業統計」(指定統

## 第Ⅰ部 物流の今日的視点

計第10号)との調査方法、調査内容を比較考察しても、後者に比して前者の統計としての不備性は明らかである(例えば事業所全数計上の不十分さ。付加価値データが前者には欠けているなど)。運輸省系の統計でいえば、主な問題点だけをひろっても貨物地域流動統計の精度が不十分であるとか、各種輸送統計がそれぞればらばらな品目分類を採用していることで統計相互間の連結が不可能であるとか、倉庫統計が欠けているとか、物流の「質」に関する統計が皆無に近いとか、のような大きな問題点がある。

(6) 流通産業部門は、一般生産産業部門にくらべ、歴史的にみて、国際競争的な契機が乏しい。一部の外航船舶、国際航空輸送、貿易部門を除けば、内国運輸、倉庫、商業、通信などの各産業部門は、いずれも過去において長く外資の挑戦に直接さらされる機会がなかったものである。

(7) 流通産業部門は、生産産業部門におけるような異質業種間の競争要因が乏しい。メーカーの場合には、天然繊維と合繊との競合、日本酒と洋酒との競争のような、相異なった性質の製品同士の他流試合があり、それが技術革新の大きな契機になっている。これに対し流通業界の競争はしばしば同業内部のそれだけでなく、そのために業界内の古い取引慣習や物的流通慣習の殻を脱却しえない場合が少なくなかった(さいきん漸く、トラックと鉄道との競合、スーパーマーケットと専門店との競合のような、やや異種機関同士の競合が見られるようになった)。

以上われわれは幾つかの面から、流通活動上に共通な経済的特性を指摘した。一見ばらばらに見える各種の流通活動に関し、このような共通の経済的問題がみられることは、冒頭に定義した流通の諸領域が、単一個の包括的な視野のもとに考察されうるし、また考察されるべきことの一面を暗示しているといってもよいであろう。

なお、上述の七つの特殊性のうち、その或るものは原理的なものであるが、その多くのものは歴史的・因習的なものであり、今日では次第に破られ革まりつつあるものであることは否定できない。すなわち流通の各分野においても、次第に国際競争や異種競合の環境が生まれつつあるとか、経営計数が次第に明らかにされつつあるとか、料金・使用料の体系が合理的なものになりつつあるとか、各種の労働環境が近代化を実現しつつあるなどは、それである。

流通変革の動きは、今日ひとりわが国においてばかりでなく世界的なものがある。変革の、制度的技術的な革新は、国境を超えて移植が見られる。例えば、米国で発達を遂げたスーパーマーケットやショッピング・センターの様式が、日本やソ連、欧州の国々へ輸出されるとともに、日本で成功をみせた都市間高速鉄道の考え方を米国や欧州が輸入しようとしている。また米国で普及した生鮮食料品の一貫冷凍的な考え方も、日本へ根を移しつつある。国際物流の面では、米国に発足した海上コンテナ船方式は、たちまち世界的に広まったし、さらにその制度的運用の面をめぐって国際複合運送条約締結の必要性が高まるに至っている。国際貿易商業の面では、各国は、会社法などの商法規定を改正して経済統合に備える必要を感じている反面、多国籍企業の国益侵害に対して神経質に防衛の認識を高めている。また、近年における海洋主権思想の高まりは、海洋における航海自由の原則にチェックをかけ、通過船舶に対する沿岸国の権利が主張されるなど、物流環境をめぐる新しい時代の波が高まっている。それらの背景には、地球全体についての環境問題、さらに資源についての国権主張などの思潮が存することは、いうまでもない。

### 3. 流通政策の合意とゴール

流通に関し、どのような政策ゴールが掲げらるべきかについて、今日十分な国民的合意があるわけではない。主婦や生活評論家、消費者運動家の井戸端会談レベルの話題では、商取引流通に関していえば流通経費が少なくてすむ流通経路を（ないし、「物価引下げ」に寄与する流通経路づくりを）といった要請、また物流に関していえば流通経費を安くといったことの他に、輸送エネルギー消費が少なくてすむ物流手段の選択をとといった要求が、まず最初に必ず現われるけれども、それらは数ある政策目標の一部ではあっても全部ではない。

流通が国民経済のなかで、どのように位置づけられ、いかなる形でそれに寄与ないし参与すべきかについては、流通関係論者の間からも、また一般のエコノミストの側からも、あまり積極的具体的な議論が提出されているとはいえないのが現状ではあるまいか。

例えば、第一には、流通についての政策目標についての合意の問題があ