

90-J-7

流通分野における「情報化」の  
現状と将来

三輪芳朗  
(東京大学)

1990年5月

# 流通分野における「情報化」の 現状と将来

三輪芳朗（東京大学）

## 目次

- I. はじめに
  - II. 流通と情報に関する予備的な検討
  - III. 日用雑貨と加工食品
    - III-1. はじめに
    - III-2. 小売の対応
    - III-3. 小売と卸の関係
    - III-4. 卸の対応
    - III-5. メーカーと卸の関係
    - III-6. 小括
  - IV. 「情報化」と「オンライン化」：システム化の需要価格
  - V. 成功例との対比
    - V-1. アメリカの航空チケット
    - V-2. 日本の航空チケット
    - V-3. イベント・チケット
  - VI. 適切な政策的対応の姿
- 引用文献、注 -----

(\*)この論文は、コンファレンス「日本の流通」（通称「逗子コンファレンス」1990年3月30日～4月1日開催）報告論文を改訂したものである（それ自体、三輪[1989-b]を改訂したものである）。有賀健、鶴田俊正両教授をはじめ多くの参加メンバーから有益なコメントをいただいた。また、本研究は文部省科学研究費の援助を受けている。現在刊行作業中の報告書（三輪・西村清彦編）『日本の流通』東京大学出版会）には縮小したものが収録される予定である。未定稿であるので、複写、引用などをご遠慮いただきたい。

## 1. はじめに

数年前に、「情報化」フィーバーとでも呼んでよい現象が見られた。「情報化」のもつ可能性、進むべき方向などについてさまざまな見解が示されたし、多くの官庁・研究機関もさまざまな観点から研究してその成果・意見を表明した。（そのピークは1984年であり、代表的な文献としては、たとえば、総合データ通信ネットワーク化構想懇談会編〔1984〕、通商産業省・産業政策局編〔1985〕がある<sup>1)</sup>）。この「情報化」フィーバーの中心に位置しあるいはその一環を形成したのが、企業間ネットワーク化の進展の可能性とその影響に関する議論でありその象徴的存在がVAN(Value Added Network)を巡る議論であった<sup>2)</sup>。

さまざまな分野について、さまざまな方面からの関心の高まりがあったが、この論文は、「情報化」の影響がもっとも顕著に現れると予想される「流通」の分野について、今日時点までの事実経過を参照しながら、「情報化」の将来を予想し、関連して政府の果たすべき役割を考察することを目的とする。

最近になって、公正取引委員会の研究会は公取委が1988～9年におこなった調査にもとづく検討結果を「流通分野における情報ネットワーク化に関する実態調査報告」（1989年9月）として公表した。この研究会は、「公正取引委員会が行った各種情報ネットワークの実態調査結果を踏まえつつ、情報ネットワークの進展状況を明らかにするとともに、その進展が消費財の流通分野におよぼす影響を多角的に明らかにし、情報ネットワーク化に係る競争政策上の評価を取りまとめることにより、今後の競争政策の展開に資すること」を目的とするものであるが、「近年の情報ネットワーク化の進展は、流通分野に対して多大の経済的影響を及

---

<sup>1)</sup>前者は、郵政大臣の私的懇談会（1983年4月開催）の報告である「ネットワーク化社会をめざして」などを収めたものである。後者は、通産省産業政策局に設けられた「情報化の進展と産業組織に関する研究会」の中間報告「企業情報ネットワークの展望と課題」と最終報告の「望ましい企業情報ネットワークの構築に向けて」を収めたものである。その他の官庁のものも含めた包括的な文献としては、『ジュリスト』（増刊号1984年9月「高度情報社会の法律問題」）がある。

このような議論の盛り上がりは、1984年12月に公布された「日本電信電話株式会社法」「電気通信事業法」などのいわゆる通信三法の制定過程およびその施行後を念頭においたものであることはいうまでもない。

<sup>2)</sup>詳しくは、前注に掲げた文献を参照。

法の施行にともない、第一種、第二種分野ともにVAN業者の新規参入が相次いだことは、フィーバーが議論だけにとどまるものではなかったこと、参入がさらにフィーバーを盛り上げたことを意味している。

当時の雰囲気については、たとえば、『実戦VAN---注目企業のVAN戦略』（ハイテク・ビジネスTODAYシリーズ 日刊工業新聞社1984年10月）あるいは『コンピュータピア』1986年5月号の「特集“VAN普及元年”のVAN選択」を参照。

ばしているものと予想されていたところであるが、……情報ネットワークの構築の動きは、ようやく本格化したばかりの段階である」との評価を冒頭でのべている。当然のことながら、流通分野に注目に値する影響を及ぼすには至っていない。

「情報化」あるいは情報の「ネットワーク化」という表現がいかなる意味で用いられているのであれ、(イ)まず、コンピューターの導入があり、(ロ)同一企業内のコンピューターを結び付けた利用に進み、(ハ)さらに、異なる企業間でのコンピューターを結び付けた利用に発展するという3つのステップに分けて考えると<sup>3)</sup>、(イ)および(ロ)はフィーバー以前から長い時間をかけて進行してきたことであり、議論が盛り上がりを見せたタイミングからいえば、焦点は、(ハ)であり、それとの関連で(ロ)さらには(イ)がさらなる進展を見せるだろうと考えられたのである<sup>4)</sup>。

「情報」の処理などが流通関連企業の業務の中核であり、異なる企業間でのコンピューターを結び付けた利用は「情報」の処理などのために行われるのであるから、その顕著な進展がみられるとすれば、流通の分野でこそそれを観察できるはずである<sup>5)</sup>。したがって、流通の分野に焦点を合わせた調査の結論は、次のように解釈するのが適当であろう。

最も華々しい展開がみられるはずの分野においてさえ当初予想されたほどの進展はみられず、関連分野へのインパクトも大きなものではない。その他の分野についても事情に大きな差はないと考えてよい。

「情報化」を支える技術変革のもつ潜在的可能性を評価し、その将来像を予想しつつ適切な政策的対応について考察するためには、働きかける対象のメカニズムを理解することが前提となる。しかし、流通システムを構成する関連企業の機能について理解が十分に進んでいるとはいえないから、この点を考慮した工夫が必要である。

「情報」の処理などが流通関連企業の業務の中核であり、異なる企業間でのコンピューターを結んだ利用の進展、すなわち、ネットワーク化の進展は、そのような業務の内容に重大な影響を与えると予想され、流通の産業組織、流通チャネルのパターンを大きく変える可能性があるとして予想されていた。したがって、(イ)予

---

<sup>3)</sup>この論文では「情報化」、「ネットワーク化」、「情報ネットワーク化」などの言葉を用いて語られる一連の経済現象を分析対象とし、それらを総称するものとして「情報化」という言葉を用いる。

「情報化」という言葉が定義を明示して用いられることはほとんどない。たとえば、通産省〔1985〕の「製造業をめぐる情報化の進展と課題」と題された節（111頁以下）の前半のタイトルは「製造業をめぐる情報化の現状と展望」であり、「1. 企業内情報化の動向」では企業内でのコンピューターの利用状況が紹介され、「2. 企業間ネットワークの動向」では「企業内から企業間への展望」が語られている。

<sup>4)</sup>このように考えれば、フィーバーの焦点にVANをめぐる議論があったことを理解し易い。

<sup>5)</sup>その他では、たとえば、金融の分野が代表的なものであろう。

想通りに進展しない理由は何か、(ロ)相対的に順調に進行したところ(分野あるいは企業)との差を生み出す要因は何か、などという点について詳細に検討することにより、流通関連企業の業務の中核がどのようなものであり、産業組織、流通チャネルのパターンを規定する基本的な要因がどのようなものであるかという点に関するヒントが得られるはずである。このように考えて、この論文では、「流通」一般を検討対象とするのではなく、日用雑貨(家庭用品あるいはトイレタリーと呼ばれることがある)と加工食品の2つの分野にとくに注目する。これら2つの分野を選択する理由は次の2点である。(イ)「情報化」との関連で注目をあつめる代表的な小売業態であるスーパー・マーケットとコンビニエンス・ストア(CVS)の典型的な取扱い分野である。(ロ)品目数の多さ、取扱個数の多さなどのためにハンドリング・コストが高いが、バー・コードの普及率が高く、「情報化」の可能性、必要性と有用性が叫ばれてきた代表的な分野である。これら2つの分野と対比すべき、相対的に順調に進行した分野としては、アメリカ、日本の航空チケットと日本のイベント・チケットをとりあげる。このような分野と比較すると、上記2分野では「情報化」の進展とその影響は顕著ではないが、その原因を浮かびあがらせることが可能である。日用雑貨と加工食品の2分野の「情報化」の現状を順調に進行しつつあると評価するか、難航しているとみるかは、期待される効果と克服すべき課題に対する見方に依存し、大きくわかれる。この点を考えて、この論文では、克服すべき課題が何であり、必ずしも順調ではない原因は何かを明かにすることに相対的な重点が置かれるが、同時に「情報化」を支える技術変革のもつ潜在的可能性をひき出すために適切な政策的な対応について考察する。

IIで流通と情報の関わりについて簡単に検討し、IIIでは検討対象を日用雑貨と加工食品の2つの分野の卸に焦点を合わせて最近の事態の進展状況とその背景にあるメカニズムについて検討する。IVではシステム化さらには「情報化」への需要価格が関係経済主体によって大きくことなり、それが「情報化」の進展のスピードを規定している点を指摘する。Vで成功事例について紹介し、それまでにとりあげたケースと対比し、VIでは以上の検討をふまえ適切な政策的対応の姿についてのべる。

全体として、未だ、断片的な「情報」の収集、整理の段階にとどまっており、今後の進むべき方向に関するものまで含めて、ご教示、ご示唆をいただきたい<sup>6)</sup>。

---

<sup>6)</sup>多くの場合個別の企業あるいは企業グループの機密に関わる情報が必要であること、状況が流動的であること、新聞・雑誌などの情報が計画(単なる青写真に過ぎない場合も多い)に関わるものが多く、しかもしばしば計画と実現したこととの区別を曖昧にしたものが多いこと、信頼するに足るデータがほとんど得られないことなどという理由のために、以下の内容は、数多くの専門家からのヒアリングの機会に得られた情報に多くを依存している。したがって、誤り、偏りが多く含まれる可能性がある。そのため、できるだけ具体的な話題を数多く収めたので、さまざまな点に関して、より正確で偏りのない情報を提供して、訂正していただきたい。

## II. 流通と情報に関する予備的な検討

生産者と消費者（家計あるいは企業）のあいだに成立するチャンネルの内部を流れるもの（marketing flows）を詳細にみると、physical possession, ownership, promotion, negotiation, financing, risking, ordering, paymentなどによって構成されている<sup>7)</sup>が、それぞれが、「情報」のフローをとめない、あるいは、それが根幹をなしている。

チャンネルの仲介者（intermediaries）および制度的な取り決めが出現する基本的な経済原理をthe need for exchange and exchange efficiency, minimization of assortment discrepancies, routinization, and the facilitation of search procedures<sup>8)</sup>であると理解すると、「情報」の伝達、収集、加工、処理がその根底に共通の基盤として位置することがわかる。

とりわけ経済原理に関する上述の理解を前提とすると、「情報」の伝達、収集、加工、処理（つまり、取引費用）に重点的な関心を集中することなくしては、流通関連の業務に従事する企業の行動、流通段階の産業組織、流通チャンネルの構成およびその機能、さらには市場の機能そのものの本質に迫れないことは明らかであろう。

たとえば、(1)「情報」の伝達、収集、加工、処理、つまり「情報」のフローにほとんど費用がかからないため、あるいは、(2)「情報」がすでに行き渡ってしまったために「情報」のフローのために新たな費用が発生しない状況に注目するため、という理由づけのいずれ（あるいは、双方）によるにせよ、「情報」のフローにともなう費用に注目する必要が存在しない状況を仮定すれば、そこではチャンネルの仲介者の果たすべき機能は消滅しているし、制度的な取り決めの存在理由

---

<sup>7)</sup> Stern and El-Ansary [1988] p. 12

<sup>8)</sup> 同上、p. 14

ももはや存在しない<sup>9)</sup>。

「情報」の処理などが流通関連企業の役割であり同時に市場の機能の大きな部分を占めるという見方がこの論文の出発点である。

「情報」の処理などが流通機能の大きな部分を占めるのであれば、(イ)「情報」の性質、(ロ)それを処理するためのシステムの内容、(ハ)システムを根底において規定する技術的な条件、などが流通チャネルのパターン、流通段階の産業組織を規定する基本的な要因となる<sup>10)</sup>。

たとえば、効率性の程度について評価するために、通常の財のケースでは、生産関数あるいはそこから導かれる費用関数を用いて、達成可能な最適な状態との比較をする。流通のケースでは、生産する財あるいはサービスの内容が「情報」の処理であり、この生産関数あるいは費用関数を規定するものが「情報」を処理

---

<sup>9)</sup>三輪〔1989-a〕で論じたように、Coase〔1937、1988〕のいう取引費用（transaction costs）の存在が企業組織、市場組織のあり方を決める基本的な要因であり、それへの対応が流通（企業の）活動の根幹をなしている。さらに、取引費用を生み出す最大の要因が「情報」である点に注目する必要がある。

たとえば、Holmstrom and Tirole〔1989〕は次のようにのべている。

"A prime source of transaction costs is information. For technological reasons it pays to have people become specialized as specialization vastly expands the production potential. But along with specialization comes the problem of coordinating the actions of a differently informed set of experts."

もっとも、このstatementの内容は極めて一般的なものであって、さまざまな現象、対象に適用可能である。たとえば、経済全体の分業関係を説明することを対象として想定すれば、coordinationの主体は誰かというおなじみの問いがクローズ・アップされ、次のようなHayek〔1945〕の主張につながる。

「社会の経済問題は主として、時と場所の特殊事情における変化に急速に適應する問題であるということに、われわれが同意できるとするならば、最終的決定は、そのような事情をよく知っている人たちに、重要な変化と、それに應じるため直ちに入手できる資源を直接に知っている人たちに委ねられねばならないということになると思われる。……われわれはこの問題を、非中央集権化のなんらかの形式によって解決しなければならない。しかしこれは、われわれの問題の一部に答えるだけである。われわれが非中央集権化を必要とするのは、それによってだけ、時と場所の特殊事情についての知識が時をおかずに利用されること保証できるという理由による。しかし、『現場の人』は、かれに直接かかわる周辺の事実についての、限定されてはいるがよく通じている知識を基礎としてだけ決定することはできない。ヨリ大きな経済システムの変化の全パターンにかれの意志決定を適合させるために必要であるような、かれの周辺の事実を超える情報をかれに伝達するという問題が、まだ残っている」（訳書63頁）。

<sup>10)</sup>さらには、たとえば、政府の規制、財の性質などを加えることも可能であろう。

するための技術なのであるから、その効率性について評価するためには、「情報」の内容、その処理システム、それを規定する技術的な条件について立ち入った検討が必要なのである。

また、「情報化」の進展は、サービスの内容と同時に生産関数を大きく変えると考えられるから、流通に顕著なインパクトを与えるのであり、それに対する適切な政策的対応の姿が重大な関心事となるのである。

### Ⅲ. 日用雑貨と加工食品

#### Ⅲ-1. はじめに

以下では、とくに加工食品と日用雑貨の2つの業界を念頭において議論をすすめる。これら2つの業界は、最近になってさまざまな意味での業界全体としての「情報化」にかかわる標準化の動きがとくに目立つ分野である。

また、メーカー、卸、小売と大雑把に3段階に分けると、ここではとくに卸に焦点を合わせる。以下に見るように、これらの産業においては、(1)数多くのメーカーの製品が数多くの小売店で販売されているため、中間に立つ卸がノードとして重要な役割を果たしており、(2)いくつかの理由から、メーカー、小売両サイドの有力企業が「情報化」に熱心にとり組み始めているため、このような双方からのネットワーク化の動きに卸が挟撃され、あるいは中間に立ってこれを促進し、場



合によっては、リーダーシップをとる立場に立っているのである<sup>11)12)</sup>。

### Ⅲ-2. 小売の対応

小売段階で目立った現象は、バーコードの普及率の上昇とPOS (Point of Sales) システム導入企業数、店舗数の顕著な増加である。

POSシステムの導入目的にはさまざまなものがあり、追求する目的も段階を追って「深化」、あるいは「進化」と考えているとされるが、当面の目的として共通に追求されるのは、販売および在庫状況の単品管理であり、そのことによる欠品率の低下と在庫費用の削減である。

背景として重要な要因は次の2つである。

(1) 取扱いアイテム数の増加

(イ) 新製品ラッシュとでも呼ぶべき状況と(ロ) 流動的あるいは移り気な消費者がその背景にある要因である。

たとえば、ここ10年程度の期間をとると、一つの顕著な特徴として、多くの分

---

<sup>11)</sup> もちろん、卸とは何かは常に明確に定義できるわけではない。たとえば、Stern & El-Ansary[1988]は次のようにのべている。

” One of the most confusing aspects of marketing channels is wholesaling. There are so many different types of wholesaling establishments that it is difficult to get a fix on just what wholesaling is ”  
(p.101).

当然のことながら、卸とメーカーあるいは卸と小売との分業関係はさまざまな条件（歴史的経緯を含む）によって規定されるから、国により、産業により、企業により異なり得る。

たとえば、加工食品卸最大手の一社の担当者は、ヒアリングの際に、宅配業者との競争について概略次のようにコメントしている。

日本の問屋業界は、エージェント・ホールセラーあるいは特約制度問屋業界とも呼ぶべきものであって、特約制度に支えられており、これが簡単になくならないとは考えられない。こういうものが存在しないアメリカのようなところでは、販売力があって支払い能力があれば、いつどのメーカーからでも買えるが、日本ではそうはいかない。そのため、たとえば、今後宅配業者が流通業界に本格的に参入しようとするときには、商物一体の統合システムを作りにくいという弱点をもつことになる。

<sup>12)</sup> 以下にみるように、「情報化」の進展が、メーカー・卸間と卸・小売り間では大きな相違がある点も卸に焦点を合わせる理由の1つである。

野で新製品ラッシュとでも呼ぶべき現象がみられる<sup>13)</sup>。

このように洪水の如く現われる新製品群が標的とするのは安定した選好を有する消費者の集団ではなく流動的で移り気（あるいは個性的）な消費者であるから、店頭および在庫の管理を適切に行わなければ、店頭は消費者の趣向に合わないアイテムに満ちるため、(イ)欠品率の上昇、(ロ)在庫回転率の低下にとどまらず、(ハ)来店者数の減少に見舞われることになる。

#### (2) コンピューター関連費用の低下とバーコードの普及

アイテム数の激増がPOSシステム導入へのニーズを生んだとすれば、そのための費用の低下、導入を容易にする条件の整備がもう一方で注目すべき条件としてあげられる。

費用条件としてコンピューター関連費用の低下があげられ、導入を容易にする条件としてバーコードの普及があげられる。

### 第1図 ----- 普及率のデータ -----

以上の要因に支えられてPOSシステムを一つの代表とするコンピューター・シス

---

13) たとえば、比較的小規模な食料品小売店でも2000種、大規模のスーパーマーケットともなれば1万種に上る食料品を陳列する。食品問屋最大手の国分が扱う酒・食料などの商品のアイテム数は約10万。さらに新製品の数は87年1～9月だけでも2万を超える（『日経コンピューター』、以下『NC』と略す。1988.1.4号95頁）。

加工食品卸最大手の一社の担当者からのヒアリングによると、10万アイテムのうち1987年の新製品は28000アイテムであるのに対して、アメリカでは1986年でニューアイテムが1700、カットアイテムが700～800であるという。

また、静岡県下で約40%のシェアをもつ日用雑貨卸のチヨカジの場合、扱う商品数は1980年当時約6000品目だったが1988年には21000品目と3倍以上に増えた（『日経ビジネス』、以下『NB』と略す。1988.10.24号79頁）。

キリンビールでも、扱っている品種の数は、贈答品も含めると約500種で、5～6年前の約5倍になっている（『NC』1989.4.10号142頁）。

テムの導入が企てられ、あるいは現実に導入されていったのである<sup>14)</sup>。

このようにして一部の企業はコンピューター等の機器を導入することにより、状況の変化に積極的に対応し、(イ)在庫を削減し、(ロ)欠品率を低下させ、(ハ)「死に筋」の排除をスピーディに行うことにより品揃えを改善し、(ニ)さらに、より広範囲な情報を利用することによるマーチャンダイジングの充実という成果を

---

14)例として最優等生であるとされるイトーヨーカー堂のケースをみてみよう。

業務改革が発足した1982年の春、発注した商品が指定通りに納入されているか否か、つまり発注から2～3日後に指定された単品が指定された数量で店舗に届いたかどうかを調べたところ、指定通りの単品で、数量も発注通りで間違いがなかったのは全店で40%にすぎなかった。つまり未納率（あるいは遅納率）は60%に達していた（小倉〔1986〕64頁）。

このため主力の取引先だけでも1400社をこえる問屋・メーカーとの基本契約の変更を進め、未納率を2%以下にまで縮小して1985年秋になってようやくPOSの全店導入に踏み切った（同上68頁）。

このプロセスで、たとえば未納の場合は問屋・メーカー側がペナルティ料を払うという制度の導入、「窓口問屋」制システムの導入などという話題の試みがおこなわれた。後者は共同配送制システム、委託配送制システムなどと呼ばれるものであり、地区ごとに4社～7社の「窓口問屋」を選び物流の合理化を一挙に図り物流コストの大幅削減を推進しようとするものであった。詳しくは小倉〔1986〕73頁以下を参照。

あげるに至るのである<sup>15)16)</sup>。

### Ⅲ-3. 小売と卸の関係

<sup>15)</sup>もちろん、POSシステムの導入が、それ自体で大きな成果をあげ得るものではない。事情通のコメントの一部を列挙すれば、次のようになる。

(イ)大部分のオフコンはほこりをかぶっている。最大の原因は商品コードのマスター管理ができないから。

(ロ)ほとんどの場合、レジの代用にしかっていない。

(ハ)注文通りに納品されないじゃ、役に立たない。

(ニ)集めたデータの有効な利用を工夫できなければコスト倒れになるだけだ。

<sup>16)</sup>このような傾向が、さらに徹底した形で現われるのが、CVSであり、その代表的成功例とされるのが、イトーヨーカ堂グループのセブン・イレブンである。CVSの典型的なイメージは100㎡程度の店舗に3000アイテム程度の品揃えだとされるから、面積、アイテム数のいずれでみても、ビッグ・ストアの1/100以下であることになる。

日本のCVSは、ビッグ・ストアに比べて消費者の選択の幅を実質的には大幅には制限されたという印象を与えず、しかも価格も大幅には上昇させないで、ビッグ・ストアの中を捜しまわったり、多くの店を買い回る手間を省略させるという意味で（さらに、開店時間を長くしながら、人件費は押える）convenientな店を目指しているから、同時に次のような課題にとり組む必要がある。

(イ)消費者が選択しないアイテム（「死に筋」）により店頭を占拠しないこと。

(ロ)必要最小限のものは網羅的にとり揃えること。

(ハ)在庫費用を圧縮すること。そのため、バック・ヤード在庫はもたず、発注単位も細かくすること。しかも、そのことによる物流コストの増加を防止すること。

(ニ)以上のために、店頭の在庫管理を細かく行う必要があるが、そのための費用の増加を防止すること。そのためには管理方式のマニュアル化、それにもとづく機械化などを積極的にはかること。

チェーン化することにより、多くの作業を標準化し、同時に標準化した作業の遂行を本部に集約化することにより、このような課題への挑戦を容易にすることができる。

具体的にはたとえば、POSシステムの商品コードのマスター管理を本部に集中すること、商品選択範囲を本部が限定しand/or、選択のための情報を本部が提供すること、在庫管理のマニュアル化・発注のマニュアル化を本部が統一して推進すること、効率的な物流システムの構築を本部が代表して行うことなどがあげられる。

このような作業を通じてはじめてPOSシステムが有効に機能を果たすとすれば、その潜在的能力を十分に活用することが簡単ではないことは容易に想像がつくはずである。

小売段階での「情報化」の進展あるいはその方向への強い要請の顕在化は、川上にあたる卸に対する要求の変化、新たな要求として現われる。また、卸の側での対応なしには、小売の側での「情報化」が大きな成果をあげることはできなかったはずである<sup>17)</sup>。

卸の側でどのような対応が行われたか、対応をすすめるうえでのネックは何であったのか、何がネックとなって進展しないのかという点について検討する前に、次の2点について説明しておく必要がある。

(1) 中間に卸を入れるからシステムの相互調整を小売--卸、卸--メーカーと2段階にわたって行う必要が生じる。したがって、「中ヌキ」と呼ばれる小売とメーカーが直接取引するケースが増加するのではないかという見方がある。

少なくとも、ここで主たる検討対象とする加工食品、日用雑貨という2つの業界をみるかぎり、顕著なものとはならないと考えた方がよい。

(イ) いくつかの有名な失敗例があり、これらは、コスト面でみて卸経由の流通の方が効率的であることを示唆している<sup>18)</sup>。

(ロ) 小売に対する納入業者数の多さを考えれば、窓口あるいはノードとして卸を経由する方が効率的だと思われる。大胆な業革をすすめたイトーヨーカ堂のケースでも、窓口問屋を指定して店舗への直接の納入業者数を大幅に削減したのであって<sup>19)</sup>、メーカーとの直接の取引の比重を増加させたわけではない<sup>20)</sup>。

(ハ) 生産まで含めたリード・タイムが短くなったとしても、直接取引が選択されようになるとはかぎらない<sup>21)</sup>。

---

17) たとえば卸サイドでの正確な対応が可能にならない段階で小売が在庫を大幅に減らすことの帰結がどのようなものであるかを想像してみればこのことを容易に理解できるであろう。未納率60%という状況にあった業革前のイトーヨーカ堂で、これを放置したままで在庫を削減した場合の帰結を想像してみるとよい。

18) ヒアリングの際に話題になった例を2つあげておこう。味の素がかつて冷凍食品について、受注、配送はメーカーがやって、集金業務だけを問屋にまかせるという方法をはじめたが、採算があわずあきらめた。明星食品が高級麺を出した時に問屋間の競争を避けるために問屋に全部注文書を出させてメーカーが運送業者を雇って届けるという仕組みを採ったが、コストがかかりすぎて続かなかった。

19) その際にも物流は変えるが、商流は変えないことが原則であったといわれる。

小倉[1986]82頁

20) 専門家の説明によるともっとも合理化がすすんでいるといわれるCVSの場合でも加工食品800~900アイテムぐらいのうち、数社で入あいになっており、メインといわれるところでも300~400アイテムを納入しているにすぎない。これ以上の集中化はかえって費用増につながると考えられているのである。

21) 分野は異なるが、専門店あるいはスーパーでも一部のファッション商品について広がりつつある生産および流通のリードタイムがオーダーしてたとえば1週間というようなシステムでも、各店への配分は配送センターを通す方が多く、メーカーに直接送らせるという方法が選択されるケースは少ない。

(2)オンラインの発注が可能となっても、発注がすべてオンラインで行われるとはかぎらない<sup>22)</sup>。したがって、このようなシステムを導入することの経済効果、それがペイするかどうかは、関係する双方の企業の内部体制に大きく左右される。

#### Ⅲ-4. 卸の対応

加工食品と日用雑貨の2つの業種、その中でも卸にとくに注目する理由についてはⅢ-1で説明した。これら2つの分野では卸商組合が中心になってさまざまな面での「情報化」に関連する標準化およびそのためのマニュアルづくりの動きが活発であり<sup>23)</sup>、また、さまざまな形でのVANの構築、利用の動きが活発である。

以下では、これら2つの分野でこのような動きが活発に行われるようになった原因についてたちいって検討する。

大別して5つの要因があげられる。

(1)典型的なスーパー・アイテムであること（また、CVSアイテムでもある）。

小売全体に占める量販店のシェアの上昇以上のスピードでこの2つの分野の製品の売上げに占める量販店のシェアが上昇した。このため、量販店の動き、要請に積極的に対応する必要がある。

(イ)量販店側からの受発注の合理化、とりわけオンライン化の要請が強くなった。さらに、各量販店のシステムがバラバラのため、そのまま受け入れていたのでは卸の負担が膨大なものとなる<sup>24)</sup>。

(ロ)スーパー、コンビニともに全体の比重があがると同時に成功したケースの広

---

<sup>22)</sup>大手の日用雑貨卸の担当者からのヒアリングによるとCVSからのものはそういうことはないが、ビッグ・ストアのものはオンラインも電話もある。これは各店サイドで発注ミスが随分あることによる。

<sup>23)</sup>関係者の説明によれば、今までの卸屋であれば、メーカーが作ってくれないかぎりこんなことはなかったが、自分の合理化のためにやらざるを得ないという事態に至っているということである。別の関係者の説明によると、関係するメーカーの数が多くメーカー相互間の調整ができていないから、特定のメーカーあるいはメーカーの団体のイニシアチブを受け入れることは事態を一層深刻にするだけだということである。たとえば、日用雑貨の卸の組合である全卸連、つまり全国石鹼洗剤化粧品歯磨雑貨卸商組合連合会と関係のある工業会は石鹼・洗剤工業会、歯磨工業会、化粧品工業会など13におよび工業会同士の連絡はとれていないといわれる。

<sup>24)</sup>大手の食品卸の関係者の説明によるとオンライン受注はスーパーでは90%まで普及している。別の関係者の説明によるとオンライン受注をおこなうスーパーの数は50~100となり自社のコードとマッチさせるのが大変であるという。スーパーごとに商品コードは統一されておらず、極端な場合はケタ数まで異なる。ちなみに、日用雑貨、食品の分野での小売の数はそれぞれ30万、70万といわれる。

域化がはなはだしい。対応して卸に対する広域化の強い要請がある。卸サイドでは自らのテリトリーを広げるか既存の卸企業との連携を必要とする。その際には、事業所間、企業間の密なコミュニケーションが必要となり、標準化への要請が高まる<sup>25)</sup>。

(A)発注単位が細かくなった。また、納入までに許されるリードタイムが短くなり、しかも正確さが要求されるようになった。このような要請に応えるためには、納入側でさまざまな対応が必要となり、その根幹をなすものがコンピューターの有効利用であり、その前提として標準化への強い要求が生まれるのである<sup>26)</sup>。

(2)これらの2つの分野では、はなはだしい新製品ラッシュがみられること。

このことは、メーカー・卸・小売のいずれを問わず、次の2点から適切な対応を必要とし、その前提として、標準化への強い要請がある。

(1)アイテム数の爆発的増加にともなう、ハンドリング・コスト、在庫費用の激増に対応する必要があること。

(a)アイテムごとの市場の評価を正確かつ迅速に行う必要がある<sup>27)</sup>。

(3)コンピューター・システムの有効利用を目指すのは川下のビッグ・ストア等だけではなく、川上のメーカーも強く志向しており、全体として標準化への要請が強いととも、これが進展しない場合のシワヨセは中間に位置する卸にのしかかることになる。さらに、標準化を進展させることにより、あるいはその前提のうえにたつて自らの独自の役割を主張することなくしては、流通チャンネル内にお

---

<sup>25)</sup>具体的には、(a)たとえば食品分野における全国卸を中心とした系列化、グループ化の動き、(b)たとえば中堅の日用品卸売業が共同販売会社を設立し、それぞれの担当エリアを分担する動き、(c)より広域を担当できる能力のある卸との交代が結果として観察される。

<sup>26)</sup>「単品バラ発注」という表現が最近の流通の特徴を表すものとして用いられるが、関係者からのヒアリングによると、日用雑貨卸業界の平均でバラ出荷が40%強であり、化粧品主体の卸の場合には90%にのぼるといふ。また、スーパーの発注に対するリードタイムについては、日用雑貨で24時間位であるといふ。納品に正確さが強く要請されること、そのためペナルティー料が課されるケースが現われたことについては先述の通りであるが、中堅スーパーの物流担当者からのヒアリングによると、今日、オーダーピッキングにおいてミス率は $10^{-4} \sim 10^{-5}$ 位の競争になっている。(アメリカではパーセンテージに近いようなエラー・レートがでてきて耳を疑うといふ。)

<sup>27)</sup>大手卸の担当者からのヒアリングによると、加工食品の場合、1年後には新製品の2/3は市場から消えている。

ける自らの地位の低下はまぬがれない<sup>28)29)</sup>。

(4)これらの分野では、次のような意味で標準化のための条件が整っている。

これらの分野では、メーカーが出荷した商品がそのままの形で（つまり流通段階での特段の加工を加えることなく）小売店で販売されるため、商品コードを決めればそれをすべての流通段階で標準として用いることができる<sup>30)</sup>。このことを反映して、バーコード（JANコード、Japanese article number）の普及率が急激に上昇し、これがさらにPOSシステムの普及を促した点については先述の通りである。

(5)これらの分野では標準化された取引が繰り返し行われるから、コンピュータ化の利益が大きい。したがって、標準化作業それ自体の期待収益率が高い。極端な例として、ビッグ・ストア、CVSなどの定番をあげることができる<sup>31)</sup>。これに店舗ごとに自動発注（つまり（店頭）在庫水準との関連で自動的に発注の量と

---

<sup>28)</sup>流通チャンネルにおけるリーダーシップ争いという見方を用いると一層明瞭に理解することができよう。コミュニケーション・システム構築に際して、あるいは標準化に際して、リーダーは自らの現行システムを基本として作業をすすめることができるはずである。Stern & Kaufmann[1985]の第5の結論（訳書121頁）参照。

<sup>29)</sup>地域の間屋が自らVAN運営会社をつくる動きがしばしば話題になるが、これは「地域密着型間屋が結束して、生き残るための情報基盤を自ら作り出そうとしている」と理解されている（『NC』1988.2.29号69頁）。

量販店等のチェーン店以外の小売店に対しても、たとえば、全国卸、メーカーなどは積極的に情報を提供し、同時に販売データの収集を企図している。たとえば、国分については『NC』1988.1.4号94頁以下、花王については『プレジデント』1988.10月号230頁以下を参照。

これに対抗するためには、地方の間屋も自ら情報を収集し、提供する必要があると考えられているのである。

<sup>30)</sup>この点は、たとえば、生鮮食品のように標準化が行いにくいもの、鋼材のように流通加工が広範に行われるもの、オフィス・コンピューターなどのように、カスタマイズされたソフトウェアと組み合わせられて（つまり、流通加工サービスが付加されて）販売される商品と比較することにより容易に理解可能であろう。

ここに掲げたような分野では、標準化されたコードを付与する以前の標準化作業が本質的に困難なのである。

<sup>31)</sup>専門家の説明によると春と秋に定番商品を決めて、そのときにだいたい納入価格を決めて一年位続けるという取引方法。

逆に、たとえば、家庭電器、家具などの小売店の場合には、個々の商品アイテムごとにみた場合、繰り返しの度合は高くないから、期待収益率は高くはないであろう。関係者からのヒアリングによると、平均的な家電小売店の月商は200万円、つまり一日あたりせいぜい10万円程度である。乾電池、蛍光灯の類いを別にすれば、たとえば一ヶ月間に10回以上繰り返し発注される商品は極めて稀であろう。アパレル製品についても事情は似たようなものであろう。



タイミングが決まる) システムが連動すれば、一層極端なものとなる。

### Ⅲ-5. メーカーと卸の関係

卸と小売の間では、とくに、スーパー(とりわけ、ビッグ・ストア)、CVSと卸との間で、取引のコンピューター化が進みつつあり、それにもなって、卸を中心とした必要な標準化への強い志向がみられる。

ところが、このことが卸とメーカーとの間の取引のコンピューター化へは直接つながらないのが現状である。少なくとも、ここで検討対象としている2つの分野に関するかぎり、メーカーと卸との間の取引のコンピューター化は、卸と小売の間のそれに比べて進行の度合いは低いとみるのが妥当なところであろう<sup>32)33)</sup>。

メーカーと卸の間での取引のオンライン化の現状と直面する課題を理解するためには、日用雑貨業界で動き出しているプラネットという業界VANの成立経緯、機能、当面の目標をみておくことが有用であろう。プラネットは、1985年8月に設立され、翌年2月に稼働開始した<sup>34)</sup>。当初の出資は、メーカー8社とVAN会社であるインテックであるが、参加メーカーはその後24社にまで増加している。(1987年末、うち、追加出資は4社)。

設立に至る経緯は次のようなものであるといわれる。

大きな流れとしては、コンピューターの有効利用による生産から販売に至る企

---

<sup>32)</sup>したがって、現在の事態の進行の延長線上に、近い将来、メーカーと小売の取引がコンピューター化(さらにはオンライン化)され、中間に位置する卸が、いわばスイッチング・センター化するという状況が実現するとはとうてい予想しがたい。

<sup>33)</sup>たとえば、大手食品卸の担当者からのヒアリングによると、スーパーからのオンライン受注の比率が90%になった時点に至っても、仕入れの方はまだ1件もおこなっておらず、ようやくテストを開始した段階であるにすぎない。大手のメーカーからは、納品伝票だけはオンラインでくるので、これと請求書の照合のコンピューター化をすすめており、それがようやく20社をこえた段階である。オーダーのオンライン化までは至っていないとのことである。

また、たとえば、キリンビールの場合、約800ある全特約店のうち、オンラインで発注しているのは約10店にすぎない。卸の受注の方は、都内の30%はオンラインになっているが、東京に多い大型特約店がすでに独自の高性能システムをもっており、キリンとのオンライン受発注システムの入る余地がないこと、ビール業界はメーカー間で熾烈な競争になっていることや、特約店がビールだけでなく多種類の食料品を扱っているから、ある専門の端末を入れても、業務の合理化に結びつかないことが理由の一つにあげられている(『NC』1989.4.10号143頁)。

<sup>34)</sup>「業界の共通の情報化ニーズを標準化しシステム化するという我国最初の『業界VAN運営会社』すなわち、インフォメーション・オルガナイザーとして誕生」(パンフレット)した。

業活動全般の効率化を目指す動きがあり、これへの有効な対応なくしては、企業間競争に敗れるとの判断があるが、この業界においては、トップ・メーカーである花王が、とりわけこの方面で先進的企業と考えられ（産業界全体でも、しばしば、代表的成功例としてとりあげられる）一つの型の成功例として方向を示していることが強い刺激として機能している。

花王ともっとも強い競合関係にあるライオンも同様に卸との取引データのやりとりのオンライン化に熱心であり、プラネット設立以前に小売店に納品した実績（販売データ）を受けとるための端末をすでに146の卸店に置いていた（公衆回線利用）。ユニチャームも30～40の卸店とのあいだに同様の関係をもっていたが、さらに専用端末を増やそうとすると、ライオンの端末の他にもう一台置くことになりそれを管理するのは大変だ、できれば共同利用できないかという声が卸側から強く出た。この2社間でライオンのネットワーク(LCMS)の共同利用の合意が成立したことがプラネットの設立につながるのであり、ライオンのシステムをプラネットがゆずりうけることになる。

注意すべきことは以下の3点である。

(1)花王のケースでは、問屋は花王の製品を専門に取り扱う販社であるから、ライオン、ユニチャームのケースのように専用の端末が卸に並ぶということはない<sup>35)</sup>。卸の側からみるとライオンのシェアはせいぜい30%であって、ライオンだけではオンライン化を卸の強化につなげることができない。花王との競争はチャンネルを構成する企業全体で構成するシステム間でおこなうものであるとみれば、ライオンにはここに大きなネックがあることになる<sup>36)</sup>。

(2)システムを維持し、パワー・アップするための投資の有効利用のためには、共同利用が望ましいと考えられた。

(イ)ライオンは、1980年以降プラネット設立に至る前のシステムに10～20億円の費用を投じたが、その大半はつなぐための説得・指導のためのものであったといわれる。このような費用は一社あたりでみると、参加メーカーの増加とともに急速に低下する。必要な時間の長さが短縮できることも後から参加する企業にとって大きな魅力となる<sup>37)</sup>。

(ロ)ライオンのLCMSは、販売先データの収集、仕入データの記録のレベルであったが、オンライン受発注、在庫検索にレベル・アップすることを考えると、そのための費用を一社で負担するよりは共同でシステムを構築して共同で負担する方

---

<sup>35)</sup> もっとも、量販店などについてはすべて販社が直接対応するとしても、中小の小売店についてまですべてカバーしているわけではなく、代行店と呼ぶ卸を利用している。その比重について35%という数字をきいたことがある。このルートについては、花王のケースも事情は同じである。

<sup>36)</sup> 146の卸売店で約70%程度の取引をカバーできるといわれるが、これをさらに広げるためには、ライオンにとっても同様のネックに直面する。

<sup>37)</sup> ヒアリングによると、ある化粧品メーカーは、プラネット加盟の300以上の卸の中から選択した40以上の卸とつなぐのに1週間を要したにすぎない。

が得策である。

(A)システムのパワー・アップ、有効利用のためには、卸の側でも体制を整備する必要があり、そのためには、要請する側の要求が標準化されていることが役立ち、指導する側のメーカーの費用の大幅削減に結びつく<sup>38)</sup>。

(3)当該卸ルートの最重要のユーザーであり、ユーザーのうちではシステム構築の面で最も先行するライオンが自らのシステムをそのまま譲渡したことが重要である。他のメーカーにとっては、これこそが最も目ざわりな存在であり、これを除外して共同でネットワークの構築をすすめるケースに比べれば、これにより作業は著しく容易になったはずである。

やりとりされることが計画される取引データは、当面次の4種類である<sup>39)</sup>。

(a)発注データ（卸がメーカーに対してする商品の発注の内容を表すデータ）。卸のつくったデータはインテックを使って送られ、インテックのコンピュータでメーカー別に振り分けられ、メーカー別のメールボックスに入り、各メーカーがそれをとり出して自社のコンピュータ・システムによって出荷につなげる。

(b)仕入れデータ（メーカーが卸店に納品した内容を表すデータ。これまでの納品書、売上傳票のこと。）(a)と同じく、卸店ごとのメールボックスを用いる。

(c)請求データ（メーカーの卸店に対する請求内容を表すデータ。）

(d)販売データ（卸が小売に販売したデータで、納品したデータ。）<sup>40)</sup>

プラネット誕生以前にライオン、ユニチャームが行っていたのは(d)であることは先述の通りである。一メンバーの例でいうと、1987年末の時点で(a)、(b)、(c)、(d)についてそれぞれ5、126、6、54の卸店と行っている。説明によると、最大の目標は発注データ（つまり、(a)）であり、これをオンラインで受け取ることが

---

<sup>38)</sup>これが結果として、(1)でのべた卸の強化につながることになる。

<sup>39)</sup>プラネットの作業内容として計画されている内容は次の通りである（パンフレットによる）。

(a)端末機の設置とネットワークの構築を行い、その共同利用を進める。

(b)通信方式の標準化を進める。

(c)受発注システム、各種伝票の伝送システム等を開発し、運営する。

(d)各種標準コードの管理を行う。

(e)卸店内のシステム化支援をするため、コンサルティング、プログラム・パッケージの販売、およびそのメンテナンスをする。

(f)商品マスター、新製品情報、キャンペーン情報等のデータ提供を行う。

(g)将来、自動決済システム、小売店VANシステムも提供する。

当面はメーカーと卸が取引データをやりとりするためのものであることに注目して、(g)を別にすると、(a)～(f)が現時点で必要とされていることであることになる。

<sup>40)</sup>このうち(d)は卸の社内データであって異質のものであり合意にもとづいて卸がメーカーに送るものと説明されている。もちろん、個々の卸とメーカーとの相対的な取引であって、他の卸も、他のメーカーも見ることができない。

できればメーカー側にとって省力化のメリットは大きいですが、実際にやってみると非常にむずかしいとのことである。日用品雑貨卸は2000～3000といわれるが、プラネット参加メーカーが取り引きしているものは合計で1000社程度であり、そのうち1987年末で215社以上と結ばれており、この業界では、100社で大体取引全体の90%はカバーできるといわれるから、端末の広がりについてはすでに相当程度進展していることになる<sup>41)</sup>。

加工食品業界のケースでは、このような業界VANの動きは目立たない<sup>42)</sup>。

理由としては、たとえば、食品卸は20000店<sup>43)</sup>ともいわれ、日用雑貨卸よりも1ケタ多いこと、2次卸→3次卸とあり、日用雑貨が2次までが多いのと比べて流通チャンネルが長く複雑になっていることなどがあげられる<sup>44)</sup>。

加工食品の分野で目立つのは、メーカーと卸の関係の変化ではなく、卸相互間の関係、とりわけグループ化と呼ばれる現象である。各卸の小売店との取引を標準化すると同時に卸売業者間の取引をグループ化により合理化しようというのである。とりわけ目立つのが国分、菱食などの全国卸によるグループ化の動きであり、たとえば、年間売上高25億円以上の卸売業者400社程度がその対象になる

---

<sup>41)</sup>卸の側からみると、ちょっとした卸でも100社以上のメーカーと取り引きしており、多いところになると300社、400社のメーカーと取引している。したがって、参加メーカーが現在の程度では、卸の内部システムをプラネットのシステムに合わせるにより合理化の実を十分にあげることがむずかしであろう。また、かりに販売データの利用に関してプラネット参加メーカーが協力（するという現実にはありそうもないことを想定）したとしても個々の卸売業者の持つ情報のカバレッジにはとてもおよばず、たとえば卸に対してそれをもとにしたマーチャンダイジング面の提案などはできそうにない。まして、小売に対する同様の提案などは不可能なことである。

このような卸側の事情、プラネット成立以前の経緯もあって、たとえば、本文でとりあげたメーカーの場合、販売データの収集のために富士通FIP、共同VANという別のVAN会社を用いている卸が先述の54の他に30ある。

<sup>42)</sup>食品のケースではメーカーと卸の間をつなぐVANの例としては、味の素、ニチレイなどのメーカー9社とインテックが共同で出資して設立（1986年10月）したファイネットがある。インテックがプラネットでの経験を生かすべく一部のメーカーに働きかけたといわれ、冷凍食品メーカーと卸売業者間の情報システムの構築を目指しているといわる。

<sup>43)</sup>他の説明では、店の数で約54000、企業数で37000～38000という数を耳にしたことがある。

<sup>44)</sup>小売の数についても、日用雑貨30万に対して食品70万といわれる。

といわれる<sup>45)</sup>。

### Ⅲ-6. 小括

検討対象とした日用雑貨と加工食品という2つの分野は、典型的なスーパー・アイテムであることもあり、ネットワーク化の必要性が叫ばれ、その推進のための努力が重ねられてきた。しかしながら、ネットワーク化のために有利な条件をいくつか備えているにも関わらず、たとえば5年前の予想に比べて、あるいは、一般に理解されている状況に比べて、ネットワーク化の進展は緩慢なものとなっている。このことはとりわけメーカー・卸間において著しい。

## Ⅳ. 「情報化」と「オンライン化」：システム化の需要価格

Ⅲまでの内容については、次のようなコメントが予想される。

「『情報化』と『オンライン化』は同じではない。後者は前者の一環であり得るに過ぎない。スピード、効率は劣るかもしれないが、マグネット・テープ、フロッピー・ディスクを必要に応じて運んでもよいのだ。」「データを収集することよりも、そこからどのような情報を抽出し、さらにそれをいかに活用するかが問題だ。他の者にとって貴重であり得るデータも、うまく使えない者にとっては、ガラクタの山に過ぎない。また、使い方が明確になっていなければ、データの収集方法もうまく設計できないし、うまくできていない収集方法によるデータはガラクタにすぎない。」「大体『オンライン化』、『ネットワーク化』などと騒ぎすぎる。ただつなぐだけで良いことがあるわけではない。つなぐことによりより

---

<sup>45)</sup>日本加工食品卸協会のメンバー数は323社である。

たとえば、最大手である国分の場合には国分流通グループ約80社のうち、83年から運用を開始した問屋向け業務支援システムWING(Wholesaler's Information Network in Grocery Version)が1988年1月時点で45拠点(30社)で稼働中であり、さらに5社が導入を予定している(『NC』1988.1.4号94頁以下)。同様に菱食はG REP(Group of 菱食 Package)をグループ店であるRKG(菱食基幹店グループ)50社とREG(菱食友邦店グループ)54社の計104社に拡めるべく努力している。

「WINGは国分の支店で使用している問屋の基本業務処理システムをさらにグループ内の各問屋の業務に合わせて修正したものである。単にハードとソフトを提供するだけでなく、導入前の問屋の作業工程の改革、メンテナンスなど運用の面倒まで国分がみるのが特徴」(95頁)である。「『プログラムを作成できるくらいの能力を持つシステム専任者がいるのは、WINGユーザーの中でもほんの5、6拠点に過ぎない。』ので問屋のシステムの保守は国分が引き受ける必要があるのだ」(98~9頁)という。加工食品業界の卸の側の内部体制がこのようなものであれば、各メーカーと各卸のあいだの取引あるいはそのグループ化がたとえば日用雑貨に比べて進展していない理由は明らかであろう。

良い結果が生まれるためには、前提が満たされている必要がある。事業所内、企業内のシステム化がいかげんなままですべてつないだって、せいぜいのところ、ノイズの洪水が生まれるだけだ。注目を集めている多くはない成功例は、ほとんどの場合、オンライン化騒動がはじまる前から、社内システム化の成功例として有名だったところだよ。」

実際、「情報」、「情報化」、「ネットワーク化」などという用語はそれぞれ多義的であり、ここ5～10年程度の期間のフィーバーの過程でも、それぞれがさまざまなイメージにもとづいて、さまざまな意味をこめて用いられた。

Ⅲまででとりあげたのは、一つの切口であるにすぎず、しかも、それが「情報化」現象、「情報化」フィーバーの中核に位置すると主張するものでもない。Ⅲまででは、企業間ネットワーク化、つまり企業間でのデータ交換を通信ネットワークを通じて行い得るシステムの構築の進展状況に注目し、それがどのような背景のもとに追求され、困難に直面しているとするればその根本原因は何かという点に焦点を合わせた。したがって、収集したあるいは交換したデータをどのように用いるか<sup>46)</sup>、それが、たとえば関連分野の産業組織にどのような影響を及ぼすかなどという点については検討していない。

コンピューター・ネットワークを利用したデータ交換がそれ自体大きな価値を関連企業にもたらすとしても、それがシステム構築の最終目標であることは、あるとしても稀である。交換、収集、そして加工した「情報」は、さまざまな用途に利用されて価値を生むが、その価値の大きさは利用の仕方に決定的に依存し、それが各関連企業のネットワーク化に対する需要価格を決めるから、ネットワーク化の推進について関連企業の利害調整は簡単ではない。ネットワーク化のための技術的条件、それを反映したシステムの導入費用とともに、このような、需要価格に差があること、それを反映して利害調整が容易ではないことがネットワーク化の進展を大きく左右する。

利害調整が容易ではない理由は以下のようなものである。

(1) 同じシステムを利用して、同じ「情報」が入手できても、それを利用するためには社内のさまざまな関連するシステムの整備状況が、その価値を大きく左右する。したがって、関連システムの整備が進んでいる企業の需要価格は高く、そうでない企業は低い。

(2) 「情報」を利用して価値を生み出すためには、さまざまなノウハウの蓄積とそれに裏打ちされたアイデアを必要とするから、この面で優れた企業の需要価格は高くなる。さらに、このようなノウハウ、アイデアは広範囲に共有されることにより急激にその価値を減じることにも利害調整を困難にする。

---

<sup>46)</sup> 収集したデータをどのように利用するか、戦略的目的に利用し得るデータの収集のためのシステムをどのように構築するか、という視点から情報システムをとりあげ、その重要性を強調するのが、SIS(Strategic Information System)の主張であり、これも盛んに行われている。たとえば『NC』1987.10.26号、1988.10.10号の特集、Synnott〔1987〕、Keen〔1988〕、Wiseman〔1988〕などを参照。

(3)(1)(2)では各企業が求める「情報」の内容が同じであると考えたが、どのような「情報」を必要とするかは利用目的に依存し、多くの場合それが必要と考えるシステムの内容を規定する<sup>47)</sup>。したがって、システム構築のための費用の分担だけではなく、構築すべきシステムの内容についても調整すべき必要があり、そ

---

<sup>47)</sup>マーケティングの分野の標準的なテキストブックであるStern and El-Ansary [1988]はCh.10 "Channel Communications and Information System"の冒頭でcommunicationの重要性を強調し、それがうまくいかない場合にはチャンネル内の協働に対する重大な障害となると主張している。

Stern他(1988)によると、Marketing channel information systemをデザインするためのステップは次図のようなものである。

第2図： Stern & El-Ansary, Exhibit 10-1, p.446.

ここでの議論にとって重要なことは、まずkey decision areasを決め、収集する情報をそれとの関連を見て限定するという点である。

"A major factor in the miscomprehension of a message is noise. An overload of detailed information is likely to be misunderstood because it will exceed the processing capacity of the recipient. The recipient is faced with the burdensome and confusing task of having to decipher the information he needs from a large volume of data. A channel member's failure to understand information prevents other members from learning the intended message, too. Thus, an overloaded communication system is a detriment to channel coordination" (p.448-9).

よりストレートなものとして、Axelrod[1970] "14 Rules for Building an MIS"のRule 13 - Avoid GIGO (Garbage In -- Garbage Out)つまり「ガラクタを入れ、ガラクタをだすことをさけること」を参照。(MISはManagement Information Systemの略である。) 関連して陸正[1988]106頁を参照。

当然のことながら、ただやみくもに「データ」を収集することは、ほとんど間違いなく、無駄な作業となる。ガラクタはガラクタでしかない。かつてのフィーバーのはじまりの時期に、たとえば、クレジット会社のカード、流通企業のカードが、その使用を通じて各個人のデータが収集できるからという理由で大きな注目を集めたことがある。それが大きな成果をあげるためには、横たわる障害が大きすぎたようである。。

れが利害調整を一層困難にしている<sup>48)</sup>。

(4)企業内、企業間のさまざまなシステムが時間とともに「進化」(あるいは「深化」)するものであることが利害調整を一層困難にする。技術的条件の変化、ノウハウの蓄積としばしばそれに並行してアイデアが生まれること、さまざまな改善点に気づくこと、さらになれることが必要であるために段階的により「高度」なものに進むべきだと考えられることなどという理由のために、システムの構築・整備は、時間、経験の蓄積とともに「進化」すべきものと考えられている。したがって、(3)までにのべた調整の困難さは、特定の(時点を想定した)システムに関するものにかぎられず、長期間にわたり「進化」するシステムの構築プロセ

---

<sup>48)</sup>AVソフト業界を二分する物流ネットワークの1つであるTHE SOFTは、日本ビクターを中心にレコード会社10社とビデオ・ソフト会社16社が共同で完成させた全国規模のものであるが、この場合にも、システムの構築の際の最大の難関は、加入するメンバーが要求する機能が一律でなかったことであり、各社の要求すべてに対応すると、機能が多くなりすぎることであったという。機能が多いと操作が複雑になり、使い勝手が悪いという問題が生じるため、いかに妥協点を見つけるかが問題だったというのである。詳しくは『NC』1987.12.7号128頁を参照。



ス全体について当てはまるのである<sup>49)</sup>。

<sup>49)</sup>情報システムの代表的成功例の一つといわれる花王をとりあげて、関係者のMISの現段階の評価をみてみよう。

陸[1988]は、Grafに従って、マーケティング情報システムをつぎの3つの実務レベルに分けて、花王MISの現段階を(2)をほぼクリアし、(3)について、「ようやくその第一歩をふみだしたところである」(156-7頁)と評価している。

「(1)データの保有・検索システム

あらかじめ準備された情報を、単純に利用するシステムである。

(2)モニタリング・システム

進捗状況のチェックとか、例えば、売上げ、マーケット・シェアが、目標を下回っているといた様相をマネジメントへ警告するシステムである。

(3)分析的情報システム

ある事象がなぜ起こったか、つぎに何が起こるだろうか、価格を下げたら、あるいは、広告をふやしたらどうなるだろうかといった質問にこたえるシステムである。」

(1)のデータの保有・検索システムは、売上げ、生産、在庫データ、シンジケート・データ、調査データなどを検査可能にしており、(2)については、たとえば、「ブランド・マネージャーの日常のマネジメントをキーとした、チェックアクションのシステム」をもっているという。(3)については、たとえば、「新製品売上予測システム、各種マーケティング施策についての事前・事後の測定が、コンピュータの中でできるシステムの構築」がつぎの重要な課題となっているという。

このように評価される花王のシステムと比べて、たとえば、プラネットのシステムを同列に論じるわけにはいかない。理由は次の2点である。

(イ)ライオンなどの各メーカーにとっては、プラネットを通じる情報化は情報化の一部にしかすぎない。先述のように、そもそもは、小売店の売上データの代わりに小売店に対する卸の販売データの収集を目的としてライオンのシステムが発展したものであるが、プラネットはメーカーと卸のあいだのデータ交換システムであるから、卸の先の販売、在庫に関連した情報の収集がこれによって一挙に容易になるわけでない。

(ロ)当面の目的が、発注データ、仕入れデータ、請求データ、販売データという4つの種類の取引データの交換であり、スイッチング・センターとしての機能を十分に果たすことである点については先述の通りである。

この目的を十分に達成したとしても、Grafの分類の(1)の一部であるにすぎず、とうてい、(2)、(3)を目指し得るものではない。

たとえば、関係者の一人が強調する物流の共同化については、メーカー間の話し合いがつけばあり得るとしても当面は課題としないというが、その理由は、次の2つである。

(イ)お互いに他のメーカーのデータを見ることができないことがシステム構築の前提になっているように、それにより、前提の見直しが必要になること。

---

(ロ)物流の共同化のためには、物流システム自体を相互調整する必要があり、ここにも別の課題がある。当然のことながら、別の目的のためには別の情報の収集が必要となる。

プラネットにかんする以上の議論は、最近一部で話題になる地域VANについても同様にあてはまる。

各メーカー、各卸店を各卸店、各小売店に置きかえ、プラネットのかわりに地域VANがあいだに入ってスイッチング・センターとして機能する状況を想定すれば、当面の目的、その先へ進もうとした場合に直面する課題は同じである。

たとえば、個々の問屋が知り得るのは各小売店に対する自社の納品データであるから、小売店に対する適切なコンサルテーションのためにはこのような情報の共有化が必要である。地域VANについては、たとえば、『NC』1988.2.29号69頁以下を参照。

さらに、何よりも重要な点は次の(5)である。

(5)流通分野における「情報化」に対する関心が高いのは、流通を根底から支える基本的な技術の変革あるいはその萌芽をそこに予想するからである。「情報」の収集、加工、伝達、利用などが流通関連企業の基本的な機能の重要な一環を構成するから、それを支える基本技術の変革は、そのうえに成立している流通チャネル、チャネル内の分業システム、当該企業（あるいはそのグループ）の産業内における地位、さらには消費者に提供される財・サービスの内容を大きく変える可能性をもつ。このことは、チャネル内、産業内における自らの地位を向上させるチャンスを見いだす企業とともに、相対的な地位を低下させ、あるいは排除される可能性を見いだす企業が大量に存在することを意味する。「情報化」のもつこのような潜在的なインパクトの大きさが、次の2つの要因と重なって利害調整と、変革のもつ潜在的な可能性の実現を困難なものとしている。

(1)利害関係主体の数が多きこと。数が多いこと自体、調整のコストを大きくするが、一部の企業を選択して調整にはいることが他の企業の反発を招く。

(2)技術的な変革により実現できることが眼前に与えられているのではなく、各経済主体が自ら見いだす必要があり、その姿をめぐって意見の一致が存在しないこと。このような状況のもとでは他の企業の説得は容易ではない。

## V. 成功例との対比

### V-1. アメリカの航空チケット

日用雑貨、加工食品の分野で、メーカー、卸、小売をつなぐオンライン化による取引データの収集、伝達、利用がなかなか実現しにくい理由をいっそう明瞭に理解するためには、結果としてそのようなプロセスが進展した分野と比較する視点が有用であろう。

財の流通ではないが、情報システム化の影響をもっとも強く受けたものにアメリカの航空産業があり、航空各社が競って構築したCRS (Computerized Reservation System) がその中心に位置する。

最終的なサービスの提供とその予約の成立とを分離してより複雑な後者のみを考察対象とすると、時間的にも空間的にもバラバラに発生する需要に対して、在庫状況を正確に把握して供給サイドの情報を提供して需給をマッチングさせるという意味で典型的な流通現象あるいは流通行為であり、これを誤りなく管理することは極めて複雑な作業である。ここにおいては複雑な情報の流通、処理の正確な遂行が業務の根幹をなしており、物の流通を必要としないために、物流面からの制約から独立して、それ以外の側面、とりわけ情報の流通を規定する要因をよりいっそう明瞭に観察できるはずである。

30000にもものぼるアメリカの旅行代理店ではCRSの端末が導入されるまでは、米国の国内線と国際線のスケジュールと運賃を記載した時刻表 (Official Airline Guide) を使用して旅客の旅程を確定し、その後航空会社に電話で座席の予約と

運賃の確認をし、航空券を手書きで発行していたというのが実情であった。

規制緩和以降、各航空会社がハブ&スポーク式の路線網を構築したことで、ハブを中心にした乗継ぎ便を初め各地への便数が急増した。また、航空業への新規参入により増加したスケジュールと複雑で制限条件の多い割引運賃の情報を、適切かつタイムリーに、顧客に提供するためには、効率が良く生産性の高いCRSへの要求が強くなった。結果として、1985年時点で旅行代理店における端末の普及率は90%に達している。航空会社の営業収入のうち旅行代理店が販売した割合は、1977年の56%から85年の86%に急上昇している。

Ⅲでとりあげた日用雑貨、加工食品との比較を念頭におくと、この産業において予約という形でのサービスの流通が、コンピューターの利用によって決定的に大きな影響を受ける理由は次のようなものと考えられる。

(1)販売および在庫管理がコンピューター化に適したものであり、コンピューター化のメリットが大きく、さらにはこれなくしては正確さを期し得ないものである<sup>50)</sup>。そのため、社外との接続あるいは自社内でも管理本部とその他の部門(たとえば営業部門、支店など)との接続がなくても、社内のコンピューター化は進むものと考えられる<sup>51)</sup>。

(2)端末の設置場所の数を増やすことの便益が大きい。

(i)すべての処理はセンターの販売・在庫管理用のコンピューターが行うから、置かれるべき端末は簡単なものでよい。

(ii)代理店が行っていた作業内容が大幅に省力化され、同時に代理店が提供するサービスの内容が改善される。代理店にとっても、コストダウンにつながり同時に、競合代理店との競争のために導入への誘因が強い。

(3)提供される輸送サービスは標準化されているから、利用するユーザーに、たとえば、サービスの内容に関する複雑な情報を提供する必要はない<sup>52)</sup>。したがって、各端末をバック・アップするための、見本、パンフレットの配付、専門的知識をもった人間の配置は不要である。

(4)コンピューター・チケットあるいはそれに代わるものをプリント・アウトすればすむから、物流面の制約が存在しない<sup>53)</sup>。

---

<sup>50)</sup>特定のフライトの特定の座席は一つしかないから、販売・在庫の管理は一つ一つの座席について行われなければならないこと、飛行機の座席配置のパターン数は限られ、また、たとえば定期便は一定のパターンで繰り返し飛ぶのであるから当初在庫の入力が容易であること、フライト・座席ともにコードがついているからコンピューター処理のために追加的な処理を必要としないこと、などを考えればよい。

<sup>51)</sup>三輪〔1989〕のJRの切符の例を想起していただきたい。

<sup>52)</sup>たとえば、観光地の旅館の部屋の予約となれば、話は著しく複雑になる。

<sup>53)</sup>数多くの小売店に小口多頻度に配送するという要請がⅢでとりあげた2つの業界で流通システムに対する強い規定要因として機能していたことを想定されたい。

(5)チャンネル内におけるリーダーシップをめぐる争いが存在しない。チャンネルの構成メンバーが社内に膨大なシステムをもつ大きな航空会社と手作業に頼る小さな代理店であるから、システム化のための標準をどちらのシステムを基準にして決めるかという形でリーダーシップをめぐる争いは起きようがない<sup>54)</sup>。

(6)航空券に限定せず、旅行にともなうホテル、レンタカーの予約まで含めても、直面する流通チャンネルは専門化されたものである。そのため、システム化をすすめる際に、他の分野に関連するシステムとの調整にわずらわされる必要がない<sup>55)</sup>。

(7)以上の諸要因の結果として、メーカーと小売の中間に位置して複雑な機能を果たす卸が存在しない<sup>56)</sup>。

(8)規制緩和の進行によってオンライン化のメリットがいっそう大きくなった。

(イ)先述のように、増加したスケジュールと複雑で制限条件の多い割引運賃の情報を、適切かつタイムリーに顧客に提供するためにオンライン端末に対する代理店側の要請が強くなった。

(ロ)販売・在庫状況をみながら、価格政策をはじめとする販売戦略を機動的に変更し実行するための前提となる、そのような決定を代理店まで一斉かつ正確に伝える手段として、このようなシステムの航空会社にとっての価値が高まった<sup>57)</sup>。

(ハ)競合関係にある航空会社との競争手段としてみた場合、(ロ)に加えて、代理店の店頭を優先的に利用するための陣取り合戦としての意味をもち、この意義も

---

<sup>54)</sup>Ⅲでとりあげた2つの業界のように、メーカー、卸、小売がそれぞれ独自に自社システムを構築しつつあるケースを想起していただきたい。

<sup>55)</sup>たとえば、日用雑貨卸組合が関係する工業組合数が13であることを想起していただきたい。また、ビッグ・ストアの場合、日用雑貨全体で総売上げが一説によると5%にしかならないという事情も同時に考慮する必要がある。

もちろん、専門化された流通システムであることだけで十分であるわけではない。この点に関して、注31にふれた家電の系列店の例を想起していただきたい。

<sup>56)</sup>この理由をどのように理解するかは微妙な問題である。そもそも、卸が存在基盤をもち得ないような単純な流通である、と理解すれば卸が重要な機能を果たしているような市場はこのようなシステムが浸透できるほど単純ではないことになる。これまでのような劣悪なコミュニケーション・システムのもとでは中間に卸が介在することによるノイズが大きすぎたことがその理由であるとすれば、話は異なってくる。

<sup>57)</sup>最大規模のアメリカン航空のセーバー(SABRE)では「運賃データは毎日、目まぐるしく変わっている。そのため平均150万件の運賃データを日次で更新する」(『NC』1988.7.4号71頁)という。CRSなくしては、このような運賃変更は、大混乱を生み出すだけだろう。

規制緩和によって高まったと考えられる<sup>58)</sup>。

## V-2. 日本の航空チケット

日本においてはアメリカとは異なった様相を呈しているが、違いを生み出す原因を先の8つの理由に照らして検討すると次ようになる。

(1)～(4)については日米間に基本的な差はない。

(5)のチャンネル内のリーダーシップをめぐる争いについては大きな差が存在する。日本においては代理店の中には巨大なものが存在し、自前のオンライン網を張り巡らせている。日本交通公社(JTB)、近畿日本ツーリスト、日本旅行、東急観光などがその代表的なものであるが、最大手のJTBは、社員数9600人で、その売上高は日本の旅行業者の総取引高の1/4を占める。独自の「たびネット」の端末を支店や自社の代理店に1700台置いており、日本航空(JAL)のネットワークシステム「ツアーシステム」と激しいトップ争いを演じているとみられている<sup>59)60)</sup>。

(6)については、日本の旅行代理店は、取扱い額の圧倒的な部分が国内関連であり<sup>61)</sup>また、航空券は重要な取扱い品目の一環であるにすぎない点に注目する必要

---

<sup>58)</sup>代理店に自社端末を使ってもらうためには、それによって自社以外の航空会社の航空券の予約も可能とならなければならない。アメリカではすでに「CRSが普及し旅行業界VAN的な性格が強まった」(『NC』1988.7.4号6頁)。

しかしながら、依然として次のような2つの点で競争優位があるといわれる。

(i)バイアス表示ができないとしても実際の予約、発券段階ではCRSを運用している航空会社とそうでないところでは確実に差がつく。

(ii)安定した予約手数料収入が得られる収益向上に大きく寄与する(詳しくは、『NC』同、62頁以下)。

さらに次のような手段で競争が行われる。

(a)航空券以外の旅行に伴うホテル、レンタカーなどの予約が可能になるようにし、同時に天候やイベント情報の提供が可能になるなどという面での端末機能を強化する。

(b)「米国の旅行代理店は大半が中・小規模でバック・オフィス業務に苦勞している所が多い。それに対しCRSベンダー側が財務・会計を始めようとする業務支援システムを売り込み、それによって代理店を自社の下に囲い込む作戦」(同上65頁)。

<sup>59)</sup>以上、『NC』1988.8.15号86頁～、『NB』1989.6.19号52頁～、上原〔1988〕180頁～。JTBを含めた大手4社の旅行VANの概要については『NC』同上の記事94頁を参照。

<sup>60)</sup>これに対して、たとえば、SABREの端末数は60,000といわれる。

<sup>61)</sup>JTBで、海外比率は85年度で取扱額の20.0%、88年度で29.7%である。『NC』1989.6.19号54頁。

がある。したがって、JR各社（かつての国鉄）のものも同時に流通しており、アメリカに比べて航空会社（あるいはそのグループ）が先導して標準化を進めにくい状況にある。

(7)についても、大手代理店は以下のような意味で実質的に卸の役割を果たしている。

現状では、JRグループ各社（あるいはそのグループ）、JAL、全日空などの有力なキャリアーは各自のシステムに競合するキャリアーのものはのせていない。それらのいずれにもアクセス可能な状況を店頭で用意し<sup>62)</sup>、同時にさまざまなサービスを組み合わせることで団体旅行、企画製品を提供し、たとえば、JTBの場合、300にのぼる自社の支店・営業所だけでなく、系列内・系列外の中小代理店を通じて販売<sup>63)</sup>している。

(8)については、航空、鉄道ともに、たとえば運賃について強い規制下にあるから、システムを構築しても、たとえばアメリカのCRSのように機動的に利用できる状況にはない。したがって、オンライン化のメリットは現時点ではアメリカに比べて小さい<sup>64)</sup>。

航空会社、JR各社、各大手旅行代理店がネットワーク化を競うだけでなく、中小の旅行業者のコミュニティ・ネットワーク（CN）、NTTツアメディア、国鉄系VAN会社（トランスネット）などが登場しているのが現状であり、さらに、アメリカの航空会社を中心とする有力CRSが重要な影響を与えているのである<sup>65)</sup>。

### V-3. イベント・チケット

日本においてコンピューター・システムが流通に決定的に重大な影響を与えた分野に、イベント（映画、演劇、園芸、コンサート、美術・博物館など）のチケットの流通がある。

現時点で、「チケットぴあ」と「チケット・セゾン」の両社でプレイガイド経由の販売の80%を占めるといわれるが、先行する「ぴあ」のスタートが1983年10月であるから、わずか5年程度のあいだに流通が激変したことになる。

---

<sup>62)</sup>たとえば、JAL、全日空、日本エアシステム、京王帝都、東部鉄道などとのシステム結合をすでに済ませている（『NC』1988.8.15号88頁）。

<sup>63)</sup>外販比率（資本系列外の中小代理店でJTBの旅行商品を売る比率）は1987年度実績で18%であり、年ごとに高まっている（同上）。

<sup>64)</sup>結果として、(8)の(ハ)にのべた点についても未だほど遠い状況にあり、日本旅行業協会（JATA）が音頭をとって進めていたJATA-VAN構想は1987年4月に立ち消えになり、代理店の店頭で端末があふれるという状況にある。『NC』1988.8.15号、4.11号参照。

<sup>65)</sup>たとえば、SABREはJTB、日本旅行と提携し、最近になってJALとも提携した。たとえば『日経産業新聞』1989年7月13日。

最近の数字では、端末数が「ぴあ」で270、「セゾン」で220程度といわれ<sup>66)</sup>、すでに多くの場合、コンピューター・チケットが用いられ、イベントごとに切符を作成してプレイガイドに配券し、残ったものを回収するという従来型のシステムに取って代わっている。

このようなシステムが急激に普及する理由は、アメリカでCRSが普及した理由と共通するところが多いように思われる。

(1)ホール・劇場などについてみると、販売および在庫管理がコンピューター化に適したものである。また、チケットという紙切れを扱うやり方では一つのプレイガイドで扱えるものは100~200種類程度がせいぜいであり、現実に数千種類のチケットが一日に発券される状況に対応できない<sup>67)</sup>。

(2)(3)は共通であり、(4)については、コンピューター・チケットにすることにより、チケットを作成して流通させる「物流」費用を削減あるいはゼロにすることができる。

(5)についても、リーダーシップを握る存在がないため、新たに参入した「ぴあ」と「セゾン」が自らのシステムを基準にして標準化を進めることができた。

(6)(7)についても同じである。

(8)についてのみ、現時点では事情が異なる。

流通業者が手にする手数料率は従来と変わっておらず、プロモーター (and/or プロダクション)、購買者双方がこのシステムのメリットを享受し、「ぴあ」、「セゾン」とも現時点ではまだ採算がとれる状況にはない<sup>68)69)</sup>。

以上のような「情報化」が顕著な変革を生み出したケースと同程度に顕著なインパクトを日用雑貨および加工食品の業界に与えるとは、少なくとも近い将来に関するかぎり予想しがたい。その理由をここに改めてまとめることはしないが、たとえば、(イ)数多くのメーカーの専用端末が小売りの店頭あるいは本部に並ぶ、(ロ)小数の卸売り業者の専用端末が各小売店、各メーカーにより利用されるようになる、という状態の近い将来時点での実現を予想することは困難であろう。

検討されるべきことは、通信、情報処理という流通に根本的な影響を与え得る側面での技術の大きな変革のもつ潜在的な利益をどのようにして顕在化させ消費

---

<sup>66)</sup>1985年時点で、首都圏プレイガイド施設数は289である(余暇開発センター調べ)。また、チケットぴあのオンライン端末を設置する店舗の数は1990年3月末現在で約400店であるという(『日経トレンディ』1990年6月号10頁)。

<sup>67)</sup>『NC』1987.2.2号87頁以下を参照。

<sup>68)</sup>これにより機動的な料金の設定・変更が可能になるとしても、現在のところそれが利用される見通しはないし、そのメリットがあるという意見はないようであるから、(8)の(ハ)に関してはチケットの市場では成立しない。

<sup>69)</sup>1953年にアメリカン航空がIBMと共同開発したSABREシステムがCRSの発端でありすでに35年の時間が経過していることと比べれば、伝統のある興業界において新しいシステムが定着して正当な評価を受けるようになるまでにはもう少しの時間を要すると考えるべきであろう。



者の利益に結び付けるかという点である。そのためには、流通チャネルの構造、チャネル内の分業構造は、上にみた顕著なインパクトが顕在化した分野の姿に現状よりは近いものとなると予想しても大きくは変わらないであろう。

次節では、その目的のために政府が果たすべき役割について検討しよう。

## VI. 適切な政策的対応の姿

「通信のネットワークはインフラであるから」というのは電気通信と情報処理の分野における政府の役割に関して議論する際の枕詞として好んで用いられる表現である。この論文との関連でいえば、さまざまな次元での標準化がこれにあたり、そのための作業が公共財の供給にあたると考えらるのである。

唱導される政策の第1の型は、たとえば、事業所内、事業所間、さらには企業間のコンピューター間通信を可能にし、あるいは、そのための費用を減少させることにより、「情報化」の進展を促すというものであり、さまざまな次元、側面での標準化の推進がその典型である。

具体的には次のような内容となる。

(イ)市場メカニズムのもとでは、標準化作業はなかなか進行しないから、政府が促進するための触媒として機能すること。

(ロ)私的な誘因に任せて標準化作業を進行させると国民経済的にみて望ましい状態と異なる結果になるから、望ましい方向に誘導する必要がある。

(ハ)私的な誘因に任せた標準化がバラバラに進行し、後になって政府が異なった立場から標準相互間の調整をするよりも、早めに望ましい方向を示した方がより好ましい結果が得られる。

独立して形成されたコンピューター・システム間の通信を可能にすることは費用がかかることであり、その作業をバラバラに行うことはその普及を遅らせるものと考えられたから、業界ごと（業界VAN）、地域ごと（地域VAN）あるいはより広い範囲にわたって（一般VAN）つなぎの役割を果たすものの形成が期待され、予想されたのである。このような存在はいわば、インフラと考えられたのであり、その形成の促進が「高度情報化社会」形成のための基本的政策として戦略的重要性

をもつものと考えられたのである<sup>70)71)</sup>。

しかしながら、政府の関与がプラスの効果を持ち得るかどうかは、さまざまな要因に依存しており、ここでも慎重な検討を要する。

ここでは、食品加工卸最大手の一社の担当者の一人からのヒアリングの内容の一端を紹介する。標準化のための政策的介入が潜在的に持つ、あるいは実際に伴っている、以下のような弊害を重視して、基本的には放置すべきであるという立場をこの担当者はとるが、傾聴に値する。

(1)基本的には、役所は一つではないし、それぞれが予め調整したうえで標準化のための政策が行われるのではない点が問題である<sup>72)</sup>。

(2)政策の基準が、効率性を重視するとは限らず、結果として全ての構成メンバ

---

<sup>70)</sup>これが官庁間の主導権あるいは「ナワバリ」争いとして現われると「VAN戦争」と呼ばれるものとなる。簡単には、たとえば、塩野宏〔1984〕を参照。

当時の議論の前提となったイメージの一例として第3図を参考として掲げる。中央の太い矢印の中に描かれたものがその中心的なものである。(通商産業省・産業政策局編『企業情報ネットワーク』1985、107頁)。

----- 第3図 -----

<sup>71)</sup>実際、たとえば、先述の日用雑貨卸組合の関係者の発言として紹介したように、必要性を痛感して卸が集まって話し合うようになったが、(イ)こんなことはかつてなかったことである。(ロ)しかし、関係するメーカー間、工業組合間での話し合いは行われぬし、(ハ)メーカー、卸、小売の三者が一緒になって相談するような場は存在しない。

これが現状であるとする、上記のような観点から政府が積極的に果たすべき役割の重要性がクローズ・アップされてくる。

<sup>72)</sup>このような弊害が顕著であれば、これを上回る便益を政府の介入が生み出すことは容易ではなく、介入を正当化しうることはあるとしても稀であろう。

たとえば、加工食品と酒類を扱う卸にとっては、酒は大蔵省の管轄で販売免許が必要な商品で、流通ということでは通産省、加工食品としては農水省があり、情報システムについても、それぞれの意向で業界団体にもものを言っているというのが実情であるという。

ーにとってあまり魅力のないプランとなる可能性がある<sup>73)</sup>。

(3) いずれ政策的介入があると予想される場合には、それを待とうという雰囲気が生まれる。これが結果として、積極的に推進しようという機運の盛り上がりには水を注し、強いられた結果としてであれ対応しようという決断をするタイミングを遅らせる<sup>74)</sup>。

以上のような弊害が現実が発生し、あるいは潜在的に発生しうることに加えて、対応すべき課題の性格がIVでみたように、需要するシステムの内容、その需要価格に関して関係企業間に大きな差異があり、それが、各企業の蓄積したノウハウの量、保有するアイデア、それを生み出すための努力（研究開発）の水準、社内に関連システムの整備の進行度合いに決定的に依存していることを重視する必要がある。これらを決めるのはentrepreneurshipの発揮そのものであること、関係企業にその発揮を促すことが全体としてのシステム化の進展とその有効な利用につながると考えられることは、かりに政府の介入が正当化される場合があるとすれば、その方向は、entrepreneurshipの発揮を促し、たとえば、成功した企業により大きな成功報酬を与えるという方向のものでなければならない<sup>75)</sup>ことを示唆する。

したがって、自由な競争過程に任せること、あるいは競争を促進することが基本的に望ましい政策の姿であり、これまでに主張され、実際に試みられてきたものに比べれば、政府の望ましい役割はより限定されたものとなるはずである。

限定された役割について検討するに際しては次の2点に留意すべきである。

(1) 従来の業界区分を根底において変える可能性のある技術革新が実現するプロセスなのであるから、そのような区分を当然の前提とした介入は大きな弊害を生む可能性がある。このような区分の見直しを含めてentrepreneurshipの発揮を促すべきである。

(2) 標準化の目指すべき方向について、自明であったり、政府の方がよりよく知り得る場合であるならばともかく、そのような条件が満たされない場合には、より多くの経済主体（つまり市場）の選択に任せた方がよい。そのようなメカニズ

---

<sup>73)</sup> 業界に対する政策は、構成メンバーに平等（あるいは「公平」？）にその成果がいきわたることを重視するから、社内体制の未整備等のために対応が遅れているメンバーにとっても不都合が起きないようにその内容、実施のタイミング・スピードが決められる傾向がある（護送船団方式）。（時には、そのために先行するメンバーにスピード・ダウンを求めることもありうる。）

また、たとえば、チャンネル・リーダーが他のチャンネル・メンバーに必要な対応を求めることに対して、不当な押し付けだとしてブレーキをかける可能性もある。

<sup>74)</sup> 積極的な対応を試みて結果として先行するチャンスがあるとしても、政策的な介入によってその優位性を奪われる可能性があるとするれば、そのチャンスの魅力は大幅に減退する。

<sup>75)</sup> 関連して、たとえば、Beesley and Littlechild [1989] 466～8頁を参照。

ムの方がアイデアを生む活動に適切な誘因を与え、結果としてよりよいアイデアを生む。

唱導される政策の第2の型は、「情報化」の進展にともなう弊害を除去、あるいは、軽減するためのものである。代表的は関係政府機関は公正取引委員会であり、Iで言及した公取委の研究会も、基本的な問題意識はこの線に沿ったものである。

この型の政策は、さらに、2つの型に分けることができる。

(1)たとえば、メーカーが自己(との取引に合わせた)端末を流通業者に持たせることにより(「囲い込み」)、競争業者を排除したり、新規参入を困難にするかもしれないという側面に注目し、メーカー段階での競争に与える悪影響の発生可能性と重要性の程度に注目したり、流通段階の「情報」の収集を容易にすることがたとえば、再販売価格維持行為を容易にする可能性の程度に注目し、必要な政策を検討するものである。

(2)「情報化」の進行過程で発生するさまざまな「押しつけ」に対応するためのものである。たとえば、端末の導入費用<sup>76)</sup>の負担を誰がするか、端末を導入することが取引継続の条件になっていないか<sup>77)</sup>、などという視点から必要な政策を検討するものである。

(1)については、周到な配慮を要する。しかし、問題になり得る行為あるいは行為の問題になり得る側面に注意すればよいのであって、「ネットワーク化」を特別扱いする必要はない。

(2)に関連して、たとえば、放っておくと強者の標準の押し付けが行われるという見方があるが、この見方の採用には慎重である必要がある<sup>78)</sup>。

「情報化」の将来について、それを支える経済メカニズムを無視してその効果

---

<sup>76)</sup>もちろん、コンピューター間の通信が可能になるだけでは役に立たないから、たとえば、商品・店などのコード、伝票等の変更、配送頻度、配送センターの利用、検品などの納入方法の採用あるいは変更、遅配、欠品などにもなうペナルティの採用などについても同様の視点からの検討が必要との考え方がある。

<sup>77)</sup>そこまでいなくても、導入の有無によって取引条件に差がある場合、結果として導入しない業者との取引量が減少したとき、導入を依頼する取引業者を選択したばあい、たとえば、二次卸売り業者を結果としてバイパスしてしまう場合などは同様の視点からの検討が必要との考え方がある。

もちろん、何がどこまで独禁法違反となるかという点については深刻な意見の対立がある。この点について簡単には三輪〔1982〕第2部、とりわけ第4章を参照。

~~482~~

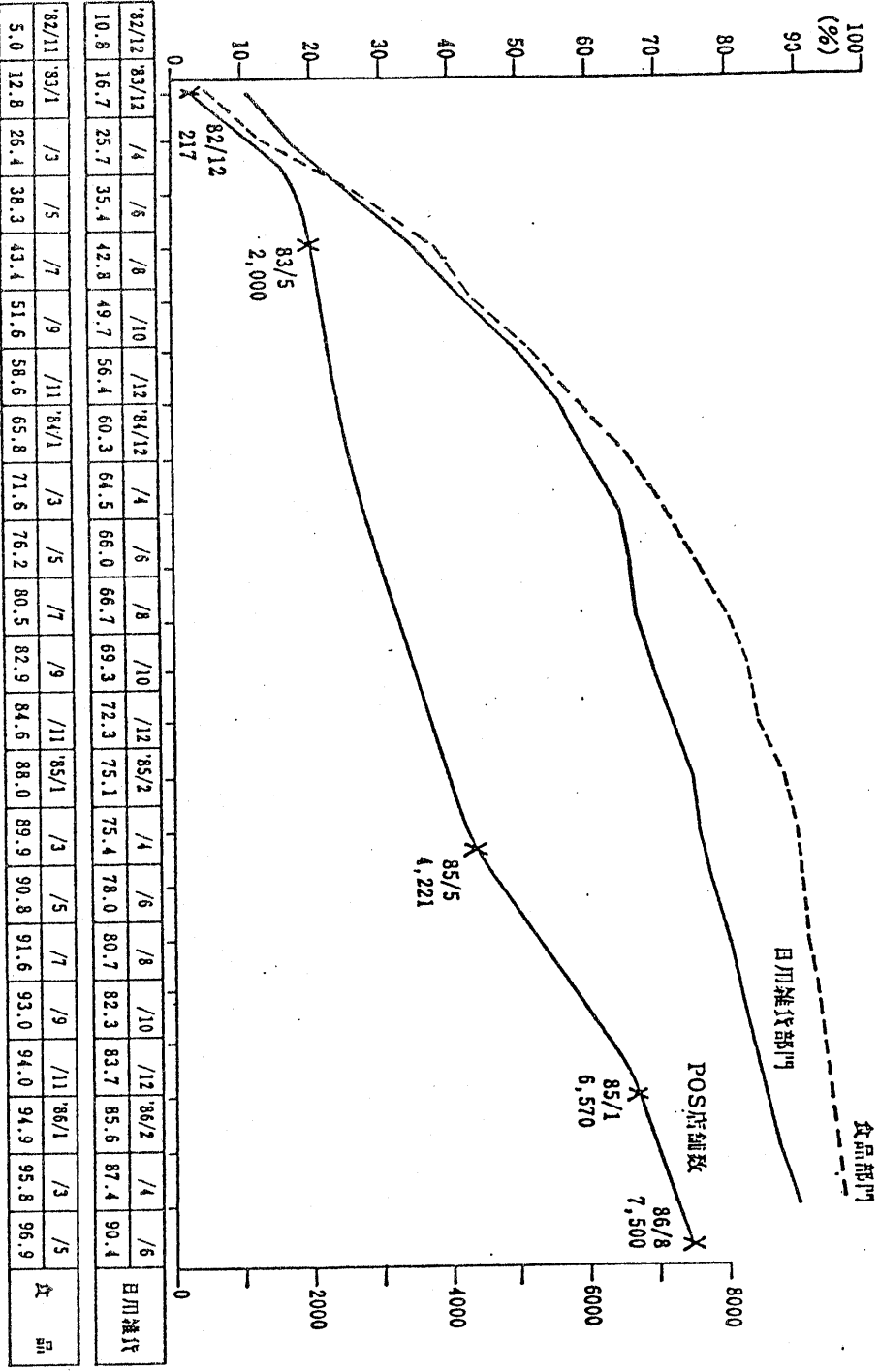
<sup>78)</sup>この点についてはユニチャームの担当者の次のような発言に耳を傾けるべきである。プラネットに参加するに際して、それまでの膨大なシステム資産を捨てたことになるが、先行するメリットではなく先行するデメリットが非常にあったと感じている。つまり、標準フォーマットでスムーズにやれるという後行メリットの方が大きい。

・インパクトを過大に評価することは適当ではないが、その潜在的可能性を顕在化するための適切な戦略を選択必要がある。これまでのところ、そのインパクトと政策的対応の有効性を過大に評価する傾向があるように思われる。

## 引用文献

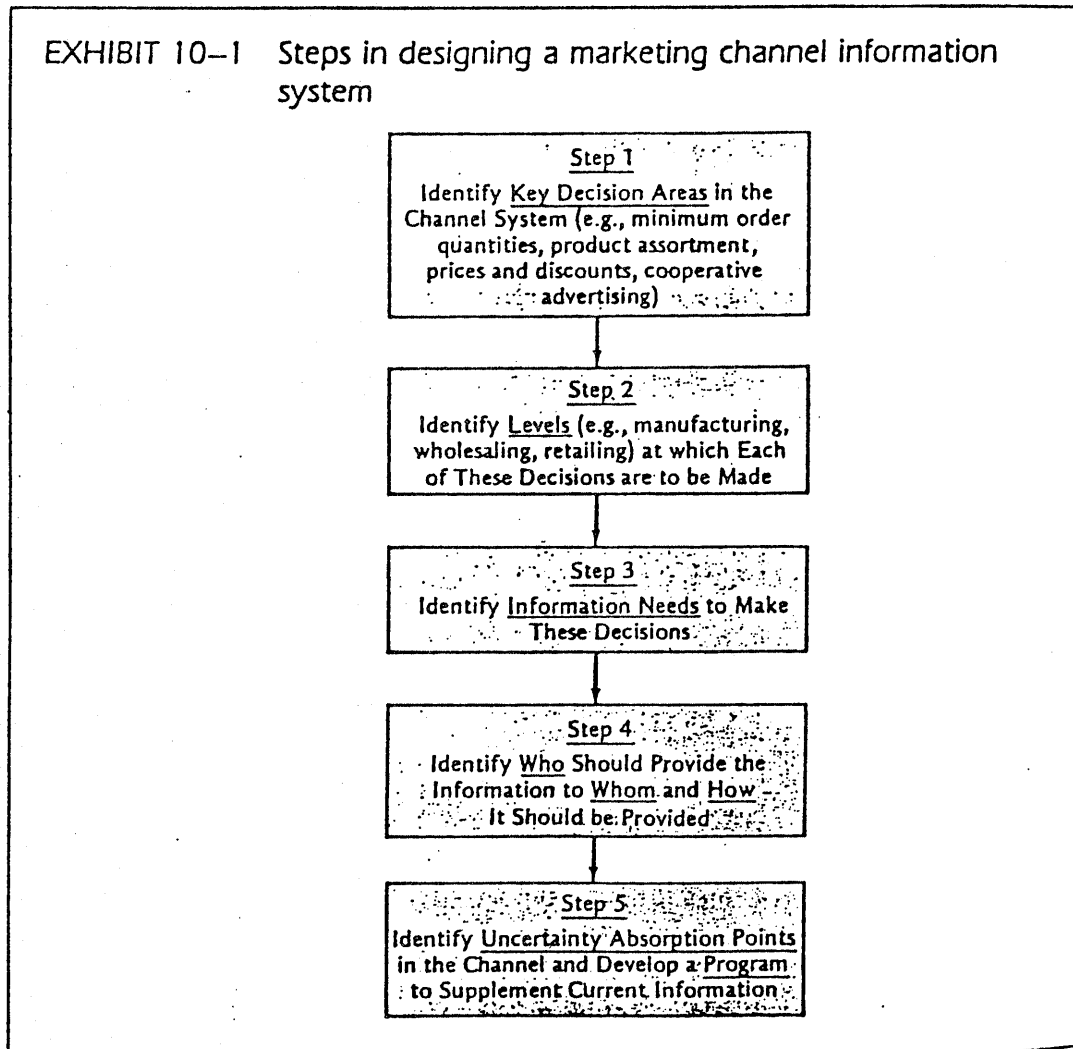
- Axelrod [1970] "14 Rules for Building an MIS", Journal of Advertising Research, June, pp. 3-12
- Beesley and Littlechild [1989] "The Regulation of Privatized Monopolies in the United Kingdom", The Rand Journal of Economics, Autumn
- Coase [1937] "The Nature of the Firm", Economica, Vol. 4
- Coase [1988] The Firm, the Market, and the Law, The University of Chicago Press
- Hayek, F. A., [1945] "The Use of Knowledge in Society," American Economic Review, Sept. (田中真晴・田中秀夫編訳『市場・知識・自由』ミネルヴァ書房 1986)
- Holmstrom and Tirole, [1989] "The Theory of the Firm", in Schmalensee and Willig eds. Handbook of Industrial Organization, North Holland
- Keen, Peter G. W. [1988] Competing in Time, Ballinger大倉明治・小澤行正・水田幸夫訳『情報通信時代の競争戦略』プレジデント社
- 陸 正 [1988] 『マーケティング情報システム』誠文堂新光社
- 三輪芳朗 [1982] 『独禁法の経済学』日本経済新聞社
- 三輪芳朗 [1989-a] 「『日本の流通』プロジェクトのためのノート」ディスカッション・ペーパー (東京大学) 89-J-6
- 三輪芳朗 [1989-b] 「流通の情動的側面」ディスカッション・ペーパー (東京大学) 89-J-7
- 小倉正男 [1986] 『イトーヨーカ堂グループの秘密』こう書房
- 塩野 宏 [1984] 「VAN紛争」『月刊 法学教室』6月号
- Stern and El-Ansary [1988] Marketing Channels, third edition, Prentice-Hall
- Stern and Kaufmann [1985] "Electronic Data Interchange in Selected Consumer Good Industries: An Interorganizational Perspective", in Buzell ed. Marketing in an Electronic Age, Harvard Business School Press (宮川公男監訳『エレクトロニック時代の経営戦略』TBSブリタニカ 1987)
- Synnott, William R. [1987] The Information Weapon, John Wiley & Sons, Inc. 成田光彰訳『戦略情報システム』日刊工業新聞社、1988
- 総合データ通信ネットワーク化構想懇談会編 [1984] 『ネットワーク化社会をめざして』コンピュータ・エージ社
- 通商産業省・産業政策局 [1985] 『企業情報ネットワーク』コンピュータ・エージ社
- 上原俊彦 [1988] 『旅行業界5年後の崩壊地図』エール出版社
- Wiseman, Charles [1988] Strategic Information Systems, Richard D. Irwin, Inc. 土屋守章・辻新六訳『戦略的情報システム』ダイヤモンド社1989

第1図 ソースマーケティング普及率とPOS店舗数の増加状況



出所：日本エー・シー・ニールセン株式会社

2/3  
第4図 Marketing Channel Information Systemを設計するためのSteps





3  
第3図 企業情報ネットワークサービスの動向

