

89-J-7

流通の情報の側面

東京大学経済学部

三輪芳朗

1989年9月

流通の情動的側面

三輪芳朗
(東京大学経済学部)

1989. 9.

- I はじめに
 - I-1. まえおき
 - I-2. ターゲット
 - I-3. 申し開きと構成
- II 日用雑貨と加工食品のケース
 - II-1. はじめに
 - II-2. 小売の対応
 - II-3. 小売と卸の関係
 - II-4. 卸の対応
 - II-5. メーカーと卸の関係
- III 相対的に順調なケースとの対比
 - III-1. アメリカの航空チケット
 - III-2. 日本の航空チケット
 - III-3. イベント・チケット
 - III-4. その他の例
 - III-4-1. 「THE SOFT」
 - III-4-2. スポーツVAN
 - III-4-3. メガネ・レンズ
 - III-4-4. サンリオ
 - III-4-5. 大正製薬
 - III-5. (参) 系列とネットワーク
- IV 「情報化」と「オンライン化」
- V 政策的介入について

----- 図 -----

(*)本稿はコンファレンス「日本の流通」(1989. 9. 2~3日、於:東京大学山上会議所)に提出されたものに、簡単な改訂を加えたものである。進行中のプロジェクトの中間生産物であり、未定稿であるので、引用を差し控えられたい。

I はじめに

I-1. まえおき

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(*)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。

(*)Stern and El-Ansary [1988] pp.12

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basic economic rationaleをthe need for exchange and exchange efficiency, minimization of assortment discrepancies, routinization, and the facilitation of search procedures(*) 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。

(*)同上、pp.14

とりわけrationaleにかん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」のフローにとまらざる費用に注目する必要がある状況が存在しない状況を仮定すれば、そこではchannel intermediariesの果たすべき機能は消滅しているし、institutional arrangementsの存在理由ももはや存在しない。

(*)均衡分析、あるいはその一環である比較静学分析をここでは念頭に置いている。

三輪 [1989] で論じたように、Coase [1937、1988] のいう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、transaction costs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応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、それに応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）。

transaction costsへの対応、「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スタート・ラインであり、この見方の延長線上で悪戦苦闘しようというのである。

「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(*)。

(*)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。

たとえば、効率性について議論するために、通常の財の場合には、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において効率性の程度をみる。流通の場合には、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」なのであるから、その効率性について議論するためには、「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。

このような検討課題(?)が、簡単に挑戦可能であると考えられるわけではない。

この論文では、「情報」あるいはその処理などについて一般的にしかもストレートに取り上げるのではなく、それへのヒントの獲得を念頭において、一つあるいは一連の現象を取り上げ、それを切口として「情報」の伝達、収集、加工、処理などに関連する一つの断面をのぞくことを狙いとする。

I-2. ターゲット

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(*)。

(*)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。そのほか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。

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(*)。

(*)詳しくは、前注に掲げた文献を参照。

法の施行にとともない、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『コンピュートピア』1986年5月号の「特集“VAN普及元年”のVAN選択」を参照。

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」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ぼ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、流通分野に注目し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、(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(*)。

(*)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。

「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(*)。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。そのほかの分野についても事情に大きな差はないと考えてよい。

(*)そのほかでは、たとえば、金融の分野が代表的なものであろう。

「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のであるから、(イ)予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のではないかと考えるのである。

I-3. 申し開きと構成

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では、日用雑貨と加工食品の二つの分野の卸に焦点を合わせて最近の事態の進展について詳細に検討する。IIIでは、相対的にネットワーク化あるいはネットワークの利用が進行している分野をいくつか取り上げてIIの検討結果と比較する。IVではより広い観点からIIIまでの議論を位置づけ、Vでは望ましい政府の役割に

ついでにのべる。

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。

II 日用雑貨と加工食品のケース

II-1. はじめに

たとえば、バー・コードの普及とそれを前提とし逆にそれを助長するPOSシステムの採用の拡がりについては顕著な進展があったものの、たとえば、企業間のオンライン・ネットワーク、それを容易にする一般VANあるいは業界VANなどについては、その進展は現在までのところ誠にゆっくりしたものである。

当時より、独立して形成されたコンピュータ・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（*）。

（*）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1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1図 -----

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標準化の動きが特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ことにする。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（*）。

（*）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 "

(pp. 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、これが簡単になくるとは考えられない。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。

II-2. 小売の対応

まず、小売段階で何が生まれたかをみることから始めよう。一つの目立った現象は、バーコードの普及率の上昇とPOS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」するものと考えられているとされるが、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(*)。

(*)目覚ましい成果をあげたものとして、もっとも注目されているケースがイトーヨーカ堂であるが、ここではPOSシステムの導入および活用が1982年3月にはじまった「業務改革」の中心に位置する。詳しくは、たとえば小倉正男〔1986〕を参照。

背景として重要な要因は次のようなものである。

(1) 取扱いアイテム数の増加

(1-a) 新製品ラッシュとでも呼ぶべき状況

(1-b) 流動的あるいは移り気な消費者

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、多くの分野で新製品ラッシュとでも呼ぶべき現象がみられる。

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。

この数字がおおむね信用できるとすれば、この分野の「流通」の役割は両国で大きく異なり、その点を無視して、たとえば、流通マージン率を直接比較することは危険なことであることになる。同様に、新製品の数の差が「流通システム」の差に依存していると考えべきである。

(**)静岡県下で約40%のシェアをもつ日用雑貨卸のチョコジの場合、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)。

食品の新製品は年間10000種類近く登場するが、年末に生き残るのは数百種類にすぎない。このような状況下で日本ハムは、既存商品1500点のうち、年間に300点ほどを新陳代謝して、商品を時代の流れに対応させている(『NB』1988.9.5号49頁)。

このような新製品について、次の点に注意する必要がある。

(イ)生残率は高くはない。

(ロ)売上げに占める比率も極端に高いわけではない。

(ハ)しかし、新製品を出すことに消極的なメーカーは、たとえば、売上げの減少という状況に陥る。

(イ)については、次のような事実がある。加工食品卸最大手の一社の担当者の説明によると、1985年中に生まれた冷食、加工食品の新製品のうち主たる取引先百数十社(これで売上げの大部分を占める)のもの2000品目弱について調べたところ、翌年4月時点でビッグストアの定番に乗ったものが1.9%、その卸の倉庫に残っていたもの(売れるか否かを問わない)が33%、したがって約2/3が消えていた。

(ロ)についても同じヒアリングによると金額ベースで、総売上げに占める新製品の比率は5%前後。

(ハ)同じヒアリングによると、売上げが前年度より増加しているところは、すべて新製品を出している。

このように洪水の如く現われる新製品群が目標とするのはマスとして安定した選好を有する消費者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。

具体的な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2図 ----- 普及率のデータ -----

以上のような要因に支えられて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。

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73頁以下。

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あげるに至るのである(*)。

(*)このようにみれば、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ことは容易に想像がつくであろう。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んじゃ、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。

このような傾向が、さらに徹底した形で現われるのが、コンビニエンス・ストア(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shopping aroundす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。

このような条件および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(*)。

(*)医療サービス分野の垂直統合の機能についてBucklin他がのべたことはCVSについてもそのままあてはまる。消費者の情報収集コストと売手の販売促進費用は統合により大幅に削減できるが消費者のニーズに合わせたサービスを供給し、ニーズに最もフィットするサービスを各人が選択するチャンスは統合により低下する。統合の費用(つまり、後者)ばかり目につくCVSを見つけることは現時点においても容易である。Bucklin and Carman [1974]。

II-3. 小売と卸の関係

前項でみたような小売段階での「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つたはずである(*)。

(*)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。

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について。

このような見方については、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つの業界をみる限り、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(*)。

(*)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。

(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場合も、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(*)、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(**)。

(*)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

(**)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。

(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。

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、各店への配分は発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場合は少ない。

(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限らない。

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(EOS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。

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。

II-4. 卸の対応

加工食品と日用雑貨の2つの業種に、その中でも卸に特に注目する理由についてはすでにII-2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(*)、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。

(*)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限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。

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ことにする。このような検討を通して、「情報化」の進展のネックは何か、「情報化」の進展によってtransaction costsの性格はどのような影響を受けるか、という点についてたちいった検討が可能となるはずである。

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。

(a)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(*)。

(*)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EOS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、食品、日用雑貨の分野での小売の数はそれぞれ70万、30万といわれる。

(b)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場合広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。

具体的には、(i)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、(ii)たとえば、グループのように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(*)、(iii)より広域を担当できりう能力のある卸との交代が結果として観察される。

(*)大熊商事(株)の呼びかけで1985年9月に設立された。1987年秋の時点で、参加企業10社で関東全域と岐阜県をカバーしている。一問屋一県をフォローすることを原則としている。

(c)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(*)。

(*)「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の率は 10^{-4} ~ 10^{-5} 台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う。)

(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。

(a)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。

(b)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(*)。

(*)先述のように、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。

(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に、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って自らの独自の役割を主張することなくしては、流通チャネル内における自らの地位の低下はまぬがれない(*)(**)。

(*)流通チャ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の結論参照。(訳書121頁)。

(**)地域の問屋が自ら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「地域密着型問屋が結束して、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、地方の問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。

(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(*)。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。

(*)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。

(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、コンピューター化の利益が大きい。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(*)。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。

(*)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。

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。

II-5. メーカーと卸の関係

前項までにみたように、卸と小売のあいだでは、とくに、スーパー（とりわけ、ビッグ・ストア）、CVSと卸とのあいだで、取引のコンピューター化が進みつつあり、それにともなって、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、ここで想定している2つの業界にかんする限り、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。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どうてい予想しがたい。

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。オーダのオンライン化までは至っていないとのことである(*)。

(*)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。

メーカーと卸のあいだ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（家庭日用品業界、あるいはトイレタリー業界と呼ばれることがある）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(*)。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）。

(*)「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。

個々の企業の戦略の根幹にかかわることであり、十分に正確であると確信をもてるわけではないが、数多くのヒアリング、記事等から得られる情報を総合すると、設立に至る経緯は次のようなものである。

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、この産業においては、花王というトップ・メーカーが、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ライオンは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、卸の方でライオンの端末の他にもう一台置いて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点である。

(1)花王の場合は、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、ユニチャームの場合のように専用の端末が卸に並ぶということはない(*)。ライオンの場合には、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、同時に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、ライオンにとってはここに大きなネックがあることになる。

(*)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、花王の場合も事情は同じである。

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。

(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こと。

(1)一説によると、ライオンは、1980年以降プラネット設立に至る前に20億円(*)の費用を投じているといわれるが、その大半はつなぐための説得・指導のためのものであるといわれる。このような費用は一社あたりでみると、参加企業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(**)。

(*)他では、10億円という数字をきいたこともある。

(**)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。

(ロ)ライオンにとってもネットワーク(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、次のステップとしてオンライン受発注、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が得策である。

(ハ)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る、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大きく役立つはずであり、指導する側のメーカーの費用も大幅に削減できるはずである(*)。

(*)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。

(3)いま一つの重要な要因は、対象の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である。その他のメーカーにとっては、これこそがもっと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場合に比べれば、これにより作業は著しく容易になったはずである。

次に、プラネットの作業内容としてどのようなものが計画されているかという点をみてみよう(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。

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。

(1)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。

(2)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、売上伝票のこと。)同様に、卸店ごとのメールボックスを用いる。

(3)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。)

(4)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。)(*)

(*)このうち(4)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。

プラネット誕生以前にライオン、ユニチャームがしていたのは(4)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(1)、(2)、(3)、(4)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、メインは受注データ(つまり、(1))であり、これをオンラインで受け取ることが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、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(*)。

(*)逆に、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こと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、仮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およぼず、たとえば卸に対してそれをもとにしたマーケティ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。

加工食品業界の場合には、このような業界VANの動きは目立たない。

理由としては、たとえば、食品卸は20000店(*)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があげられる(**)。

(*)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。

(**)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。

食品の場合にはメーカーと卸のあいだをつなぐ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。

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といわれる(*)。

(*)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GREP(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。

Ⅲ. 相対的に順調なケースとの対比

Ⅲ-1. アメリカの航空チケット

たとえば、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交換、流通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業界と比較する視点が有用であろう。

財の流通ではないが、産業分野のなかで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実情だった。

デレギュレーション以降、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。

前節でとりあげた加工食品、日用雑貨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(*)。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(**)。

(*) 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。

(**)三輪(1989)のJRの切符の例を想起していただきたい。

(2)端末の設置場所の数を増やすことの便益が大きい。

(1)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。

(0)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、サービスの内容にかんする複雑な情報を提供する必要はない(*)。したがって、オンライン化した場合に、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。

(*)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。

(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(*)。

(*)数多くの小売店に小口多頻度に配送するという要請が前節でとりあげた2つの産業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。

(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(*)。

(*)前節でとりあげた2つの産業のように、メーカー、卸、小売がそれぞれ独自に自社内システムを構築しつつある場合を想起していただきたい。

(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(*)。

(*)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%にしかないという事情も同時に考慮する必要がある。

(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(*)。

(*)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入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。

(8)デレギュレーション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(*)。

(*)最大規模のアメリカン航空のサーバー(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。

(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、この意義もデレギュレーションによって高まったと考えられる(*)。

(*)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。

(a)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。

(b)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)。

Ⅲ-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事業者の総取引高の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（*）（**）。

（*）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。

（**）これに対して、たとえば、SABREの端末数は60,000といわれる。

（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る（*）。また、関連して、航空券は重要な取扱い品目の一環であるにすぎない事に注目する必要がある。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。

（*）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。

（7）についても、卸と呼ぶのは適当ではなかかもしれないが、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（*）、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（**）している。

（*）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

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

（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おける場合に比べて低い（*）。

（*）結果として、（8）の（ハ）に述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。

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(*)。

(*)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。

Ⅲ-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・博物展など）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。

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(*)、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。

(*)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）。

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1000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(*)。

(*)『NC』1987.2.2号87頁以下を参照。

(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(*)(**)。

(*)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。

(**)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。

Ⅲ-4. その他の例

チケットほどではないとしても、企業間を結ぶコンピューター・システムが比較的大きな影響を与えつつあるケースを眺めてみると類似のメカニズムが機能しているように思われる。

Ⅲ-4-1. 「THE SOFT」

レコード・テープ、CD、ビデオ・ソフトなどAVソフト業界では、現在、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物流ネットワーク（THE SOFT）と、CBSソニー、ワーナー・パイオニアなどが参加する物流会社のジャパンレコード配送（JAREO）とが、業界全体の取扱量を2分化している（*）。

(*)詳しくは『NC』1987.12.7号122頁以下を参照。ただし、販売店の発注は多くの場合電話である。

Ⅲ-4-2. スポーツVAN----- S-NETとASNET

スポーツ用品の流通分野では、ミズノ、デサント、ゴールドウィンらの連合グループが小売店にオンライン端末を設置する受発注VANであるS-NETとアシックスを中心とするASNETとが端末の設置競争を展開している（*）。

(*)まだはじまったばかりであって、1989年初めの時点で、S-NETが300台、ASNETが100台という。詳しくは『NC』1989.2.13号60頁以下を参照。

小売段階では、この2年間で1000店が廃業し同時に大型量販店（アルペン、ビクトリアなど）の成長が目覚ましいという形の構造変化が進行し、卸段階では卸の機能の見直しが行われているといわれる（*）が、卸・小売ともに専門化されたチャンネルであること、チャンネル内におけるリーダーシップ争いが激化しないこと、コンピューター化のメリットが大きいことなどは共通の要因としてあげられる。

(*)鬼塚アシックス社長の説明では、S-NETは小売店からメーカーに直接注文をもらうためにやっているのに対し、ASNETでは問屋を重視するという。同上62頁。

Ⅲ-4-3. メガネ・レンズ

メガネの流通業界でも、レンズにかんしてメーカー主導型のオンライン受発注

システムの展開が進展しているといわれる。トップメーカーのHOYAと2位のニコンが先行し、それに対抗する形で、下位のメーカーが共同でメガネットというVANを展開している(*)(**)。

(*)その他に、旭硝子のものもあるが規模が小さい。メガネの小売店は2万店あるといわれるが、4000店で売り上げの80%を占める。1988年春の時点で先行するHOYA、ニコンの端末はすでに、それぞれ2000、800~1000に達しておりメガネットは500の水準であった。

(**)メガネットの設立は1986年12月。その時点での加盟メーカーは7社、88年時点では8社である。先行する上位メーカーに対抗するかたちで、中堅以下のメーカーが連合するのは、旅行業界のCN(コミュニティ・ネットワーク)と似ている。

ここでも卸・小売段階ともに専門化されたチャネルであること、チャネル内におけるリーダーシップ争いが激しくないこと(*)、コンピューター化のメリットが大きいことなどが共通の要因としてあげられる(*)。

(*)HOYAは卸を通さない直売であるが、その他はほとんどが卸を通す。卸の数は500程度といわれるが、うち300以上は「かばん屋」と呼ばれる1人で行う卸であるから2人以上で取引に参画する卸の数は200以下である。このような卸もメーカーとチャネルのリーダーシップを争うような存在ではない。大手の卸のなかには積極的に小売のチェーン展開しているものが多い(代表が愛眼、アイリスなど)。
(**)レンズのアイテム数は、HOYA、ニコンで250種類ぐらいでそれぞれに300度数あるから、75000となり、メガネットの場合には、 $900 \times 300 = 270000$ アイテムに及ぶという。

小売段階では年間1000店が廃業し、300店が新規出店し、そのほとんどが大型店(専門量販店)であるといわれるように構造変化が激しい店でも、スポーツ用品の流通と似ている。

III-4-4. サンリオ

ギフト雑貨企画・販売業界では700社が市場に参加しているといわれるが、最大手のサンリオのシェアが60~70%といわれる。このサンリオが約3000の販売店とVANや公衆回線を結んで24時間注文を受け付けるシステムを構築し、それがサンリオの強さを支えているといわれる。3000の店舗には発注端末またはSPOT(サンリオ用のハンディ・ターミナル)が導入され、個々の商品ごとに、店頭在庫がA個になったらB個で発注という取り決めがある。得られるデータをもとに、店にある8000点に加え月平均で1000点の新商品の4カ月先までの予測をするので計12000点の予測を正確に行い、平均在庫日数はわずか0.6カ月という状況を達成すると同時に小売店のマーチャンダイジングに有用な情報を提供している(*)。

(*)こういうシステムを構築できない企画・販売企業(区分でいえば卸)が競争上著しく不利な立場に立たされることは想像に難くない。結果として、700社のほとんどは零細企業で、コンスタントに商品を開発し続ける力はないといわれる。

サンリオも含めた卸、小売の段階がともに専門化されたチャネルであること、

チャンネル内におけるリーダーシップ争いが激しくないこと、コンピューター化のメリットが大きいことなどは、これまでにみた例と共通である(*)。

(*)ニワトリと卵の関係でもあろうが、サンリオが圧倒的なシェアをもっていることがこのようなネットワーク化を可能にし、このネットワーク化が逆にサンリオの地位を一層確かなものにしてている。この項、詳しくは『NC』1988.10.24合134頁以下を参照。

Ⅲ-4-5. 大正製薬

最後の例は大衆薬のトップ・メーカーである大正製薬が1988年の4月に本格スタートした「サポートVAN」である。VANとはいっても薬局・薬店（以下薬店と略す）向けのPOSシステムであり、それにネットワークを使った情報加工サービスである。薬店がバーコード・リーダーなどを使って大正製薬以外の商品を含めた全売上げ情報をPOS端末に入力し、ネットワークを介して大正製薬のホスト・コンピューターに集める。そこで分析・加工した結果を再びネットワークを使うなどして薬店側にフィード・バックする仕組みである。薬店にとっては、これにより自分の店の売上げ実績を把握できるだけでなく、店の規模や立地条件の似ている他店の売上げ情報を総合した「市場情報」が手にはいる。POSレジスターなどのハードウェアは大正製薬から薬店に安く貸し出される(*)し、POSシステム導入の最大の難関と言われる商品マスター(**)の構築と維持管理が簡単にできるようになるなどの配慮がなされている。

(*)POSレジスター、ポータブル端末、それらで走るソフトウェアとその保守料、10種類の基本帳票の合計で月額29800円である。

(**)商品マスターには、アイテムごとに商品コード、メーカー名、商品名、売価、分類コードといった項目が最低限必要である。

大正製薬にとっては、最大の目的は自社製品（他社製品も同時に？）の販売動向の迅速かつ正確な把握であるが、ほとんどの大手製薬メーカーが問屋制を採っているのに対し、大正製薬は直販制を採り、営業マン約800人が小売店を回って直接注文をとると同時に情報を収集している。また市場調査に億単位の金をかけていたから、それに比べればサポートVANの運営費用は安いものだ、という見方もあるから(*)大正製薬にとってのメリットは大きい。

(*)これまで大衆薬市場のデータといえば、調査会社が1500~2000店の小売店を訪問してききとり調査した結果をまとめたものがあるくらいだった、といわれる。薬店は総数50000店、そのうちPOS導入の可能性のあるのは20~30%といわれる。大正製薬は初年度で5000店を目標とする。薬店関係のVANで有名なボランティア・チェーンのファルマ・グループの加盟店は全国で約1200店である。

ここでも、大衆薬の流通チャンネルが専門化したものであること、流通チャンネル内におけるリーダーシップ争いが生じ得る状況になかったこと、薬店の場合扱い商品の80~90%がメーカーがあらかじめバーコード（JANコード）を印刷しているソース・マーキング商品であることなど、コンピューター化のメリットが大きいことなどという共通の要因が観察される。さらに、直販であるため、卸との調整

の必要がないこと(*)、群を抜くトップメーカーである点も大正を優位に立たせる要因であったはずである(**)。

(*)卸で相乗りになっている場合には日曜雑貨の場合と同様の問題が生まれるはずである。プラネットが生まれる経緯を想起していただきたい。

(**)この点は、サンリオの立場と共通するところがある。もっとも、このようなシステムの経営上の効果そのものについてはいろいろな見方があり得る。詳しくは『NC』1988.7.4.号108頁以下を参照。

Ⅲ-5. (参) 系列とネットワーク

これまでの議論をみて、日本の流通の一つの特徴といわれる「系列」はたとえば、(1)予め密なコミュニケーションを確立しているから、

(2)また、チャンネル内のリーダーシップ争いを避けることができるから、

(3)さらに、チャンネル構築のための陣取り合戦を避けることができるから、ネットワーク・システムの構築・維持を容易にするのではないかという予想をもたれるかもしれない。

ことがらがそれほど簡単ではないことをみるために、しばしば「系列」が話題になる家電の場合を例にとりあげよう。多くの場合、家電の卸が専売の専社と呼ばれる各メーカーと一体化された存在であることは周知の通りである(*)。小売段階では、有力メーカーが「系列店」をもっており、トップ・メーカーの松下の場合その数は25000店といわれる。他方、この分野では大型電気量販店の台頭が著しく、こちらは「系列」外の存在と考えてよい(**)。

(*)松下の場合その数は約70社である。

(**)その団体がNEBA(日本エレクトロニック・ビッグショップ・アソシエーション)である。

後者(約60)とメーカー各社(約10社)を結ぶために家電流通VAN(仮称E-VAN)を共同で構築するという構想はなかなか稼働しないようである。

各メーカーとその「系列店」を結ぶ試みとしては、松下、三洋のケースなどが伝えられるが(*)、未だ本格的に稼働しだしたとは言えない段階にある。また、はじまった動きが一挙に普及する状況にはないように思われる。

(*)たとえば、『NC』1988.8.15号65頁以下を参照。

詳細なところは不明であるが、「系列店」の売上げ規模が平均月200万円程度であり、たとえば薬店に比べて商品単価が高いため小売店の店内管理、発注をコンピューター化するメリットが大きくないことが最大のネックであろう。現状でも、大体、午前中に注文したら午後に発送、午後に注文したら翌日の朝発送になっており、注文は電話、FAXで可能であるから、小売店にはあまりメリットがない(*)。

(*)ヒアリングによると、導入した販売店での活用率は仕入れ金額に対して、受発注に関し、端末でオンライン発注する比率が金額比大体40~50%にすぎない。また、在庫の問い合わせをリアルタイムで行うことは實際上、なかなかむずかしく、将

来の課題となるようである。端末で在庫の有無をたずねると在庫切れと回答がでて、販売会社のセールスに頼むと在庫が出てくるといことが冗談としてではなく伝えられるから、簡単ではないのである。

E-VANの構想は次のような第1次～第4次のステップにわかれている。実現の容易さの順に並んでいるとすれば第4次のステップに入っているリアルタイムの在庫問い合わせへの対応は簡単ではない。

第3図 ----- E-VAN -----

IV. 「情報化」と「オンライン化」

ここまで読まれた読者の中には、次のようにお考えになる方がおられるだろう。「『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。逆に、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はつないだって、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。」

以上のような批判、不満を否定するつもりはない。「情報」、「情報化」、「ネットワーク化」などという用語が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。

この論文でとりあげたのは、その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。この論文では、企業間ネットワーク化、つまり企業間でのデータ交換が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(*)、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せず、データを収集するシステムの構築が進んだか否かという点に注目したのである。

(*)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号の特集を参照。

膨大なエネルギーと資金を投入しているにもかかわらずなかなか進展せず、しかし企業内のシステムによる代替が進んでいるわけではない。このことは、チャンネル内で行われていることが複雑であることを意味しており、その内容に接近することが、流通サービスの本質に接近することにつながると考えるからである。

以下、以上の点について順を追って説明する。

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4図: Stern & El-Anasary, 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" (pp. 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。

まず、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ることから始めよう。

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)をほぼクリアーし、(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っ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索可能にしており、(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。

(1)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。

(2)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、在庫の有無にかんして即答することすらできるようになっていない。これが容易ではない課題である点については、III-5で示した家電のE-VANの計画図を参照。

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る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(**)。

(*)『日本経済新聞』1989.8.2によれば、新たに別会社(プラネット物流)を設立して、物流の共同化にとりくむことになった。

(**)さらに進んで、販売データにもとづいて、小売店のサポートを共同で行うということになれば、直面する課題は一層困難なものとなるはずである。

先述のTHE SOFT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。

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。

情報をシステムティックに利用するための体制の整備、その一環としての、企業間、同一企業内の事業所（あるいは部門）間のネットワーク化が多く分野で近い将来、重大な影響を与え得るとしても、少なくともこの論文でとりあげた2つ分野にかんする限り、情報のフローに重大な影響を与え、それが産業組織、とりわけ流通段階を大きく変貌させるというようなことはこれまでのところ起きなかったといつてよい。未だ時間を要する発展のプロセスの前期的な段階にあるためであるかどうかは人により評価がわかれるところであろうが、

(1)情報化のための資金投入が既に膨大な額になっていること、

(2)未だ目立った変化を生み出していないこと、

をみれば、目指されているような取引データの交換・処理が、それ自体複雑かつ膨大な資源の投入を要する作業であることと、その簡素化のための投資が成果をあげるためのプロセスが複雑かつ困難のものであることがわかる。

流通業者が分担する流通サービスのなかには、このような情報の流通・処理が重要な部分としてビルトインされており、これまでの経緯が示すように、企業間の調整が困難であるからという理由が、内部化を強く押し進めるということもない(*)。

(*)つまり、内部化することにより節約できる費用よりも、そのために新たに必要になる費用の方が大きいと考えられるのである。

ここまでくれば、企業間のコミュニケーション・システムであっても企業内のそれであっても、性格、性能等を規定するロジックに大きな差がないことが明らかになる。つまり、ビッグ・ストア、CVS、いづれにしても社内の情報システムの性能、その利用の仕方の巧拙、その有効利用のための他のシステムとの調整などの点で極めて大きな差があるが、これは社内であるか否かを問わず、コミュニケーションには費用を要することの当然の帰結なのである(*)。

(*)違いがあるとすれば、企業内であれば、さまざまな「調整」が行い易いと考えられるであろうが、これも実際のケースを眺めてみれば、必ずしも自明のことではない。

オンライン化されているか否かを問わず、各構成単位（同一企業内であるか否かを問わない）が収集したデータを集計・加工して、そこから求める情報を抽出し、利用するためには何をどのような形で収集するかを予め決め、この活動に各単位が積極的に協力する必要がある(*)(**)。この論文では、オンライン・ネットワーク化を中心にして検討したが、同時にこのようなシステム設計の前提として必要な条件の性格に焦点をあてた結果となっている。

(*)たとえば、Stern他[1988]ch.10とりわけpp452以下を参照。自動的に要求通りのデータが作成され、集まってくるわけではない。

(**)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。

V 政策的介入について

最後に、政府の役割について一言述べておく。

「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分野における政府の役割にかん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。

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、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。

以上の内容が、フィーバーの開始時に盛んに主張されたものである。

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。

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。

(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(*)。

(*)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。

(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(*)。

(*)業界に対する政策は、構成メンバーに平等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。

(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も水を注し、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(*)。

(*) 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。

標準化のための政策的介入が潜在的に持つ以上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とするが、傾聴に値する。

(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。

(3) 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。

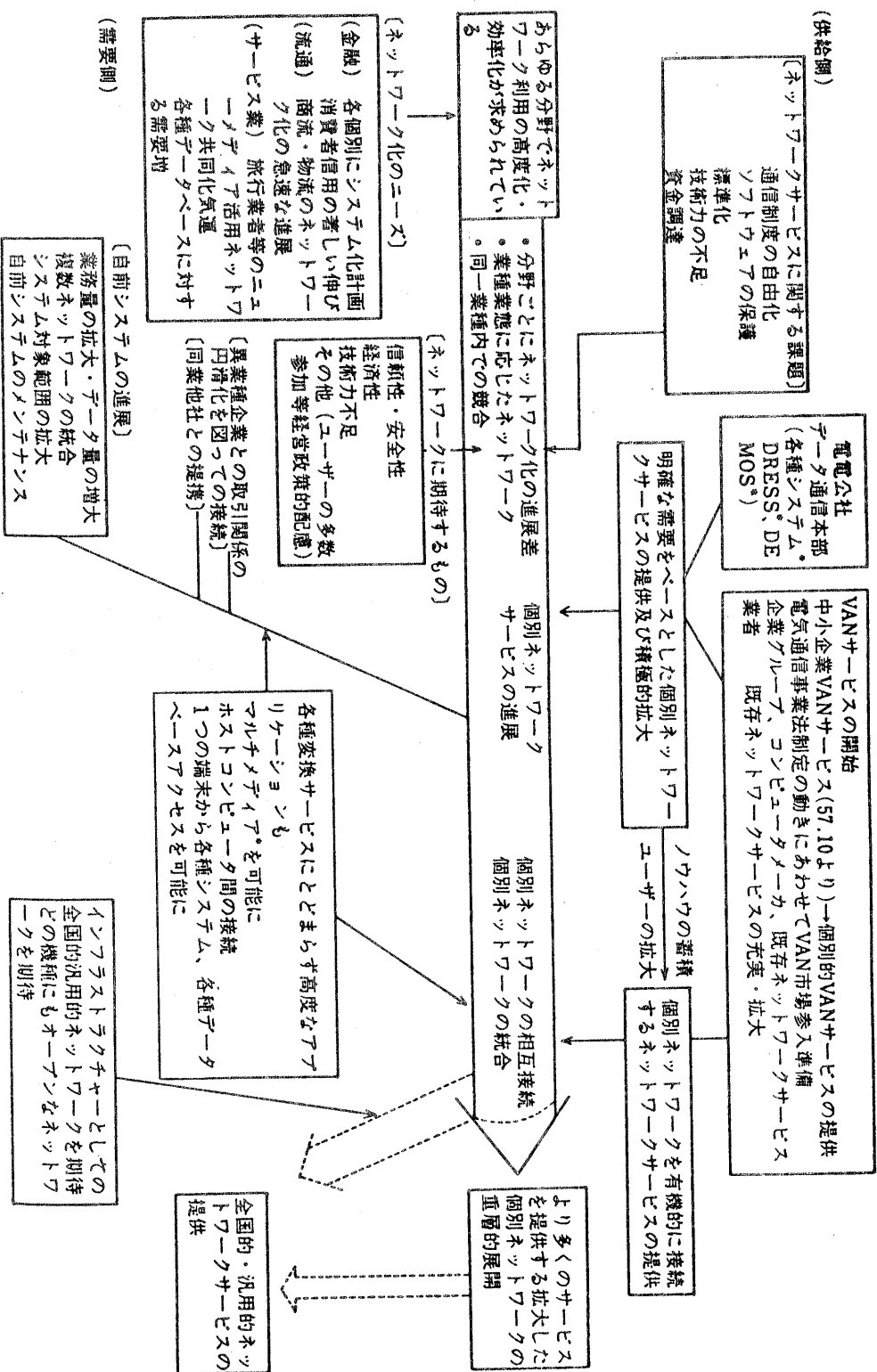
プラネットに参加するに際して、それまでの膨大なシステム資産を捨てたことになるが、先行するメリットではなく先行するデメリットが非常にあったと感じている。つまり、標準フォーマットでスムーズにやれるという後行メリットの方が大きい(*)。

(*) 当然の事ながら、このような他の標準への乗り換えのタイミングについても、政策的介入あるいはその予想はさまざまな影響を与え、時にはノイズとして機能する。

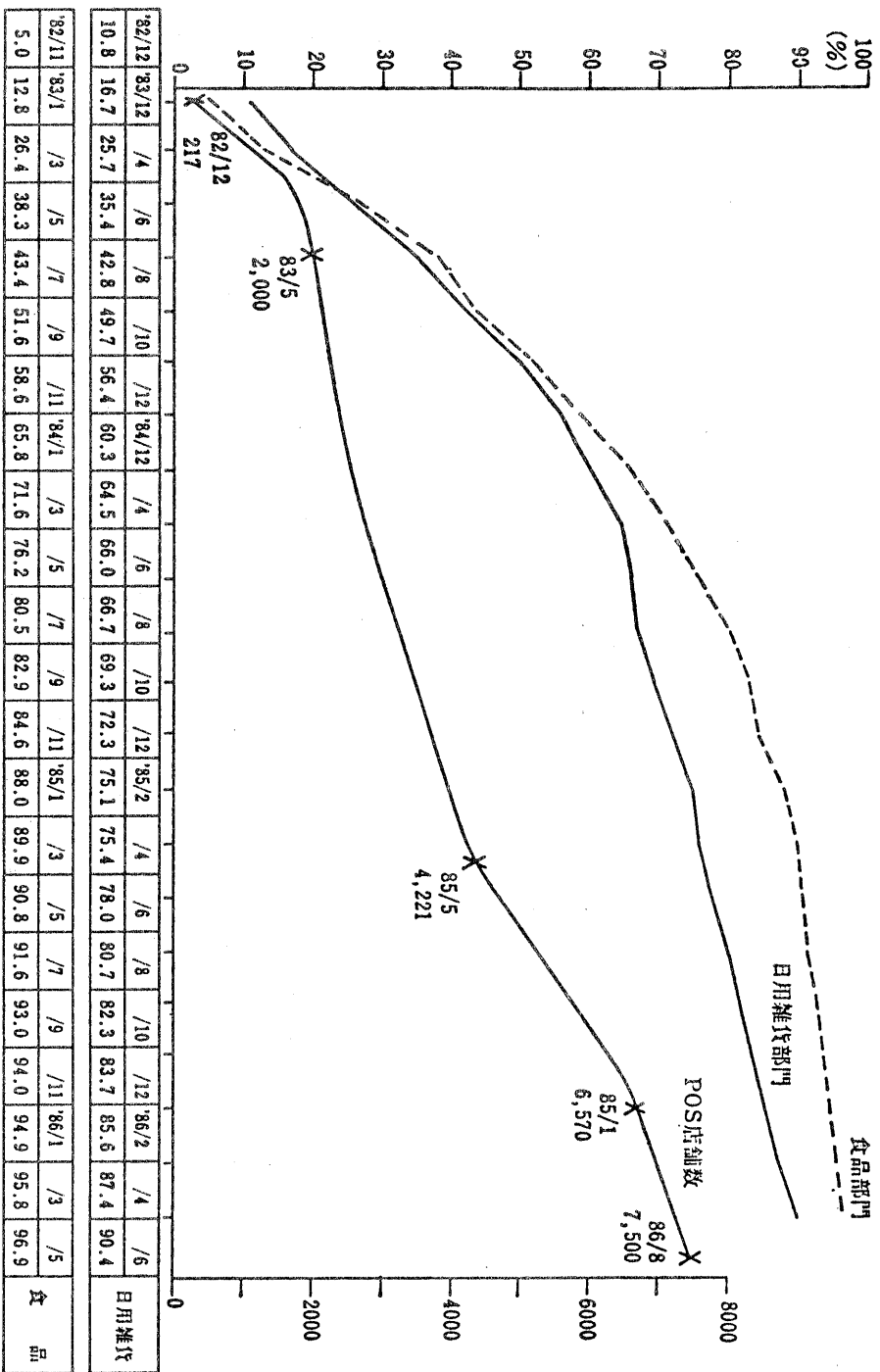
引用文献

- Axelrod [1970] "14 Rules for Building an MIS", Journal of Advertising Research, June, pp. 3-12
- Bucklin and Carman [1974] "Vertical Market Structure Theory and the Health Care Devilery System", in Sheth and Wright eds. Marketing Analysis for Societal Problems, University of Illinois Bureau of Economic and Business Research
- 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
- 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 [1989] 「『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)
- 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 Channnels, 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)
- 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

第1図 企業情報ネットワークサービスの動向



第2図 ソースワーキング普及率と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

第3図 E-VANの構想

〈VANの実現ステップ〉

次のステップによりVANの構築を進める。

実現ステップ	処理機能*	VAN機能
第1次	受発注データ交換処理	蓄積交換機能
	納品データ交換処理	
第2次	納期回答(欠品情報)交換処理	
	請求データ交換処理	
第3次	支払データ交換処理	
第4次	在庫問合わせ等	RealTime機能

* コード交換やフォーマット交換は自社システムの範中とする。

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

