

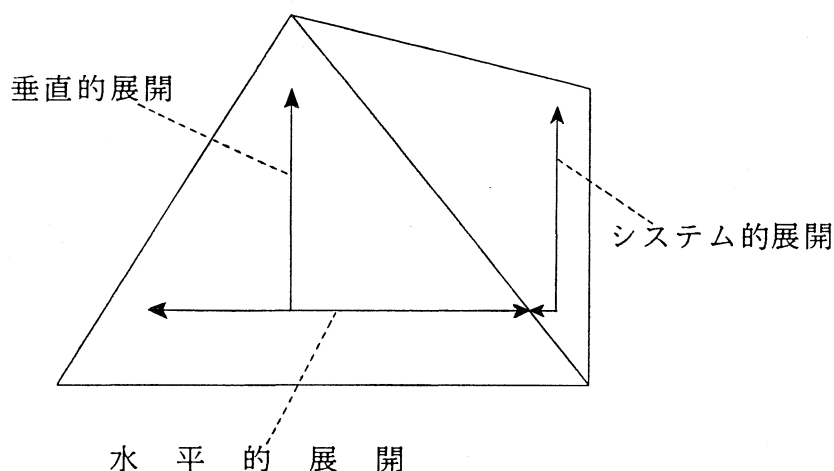
《研究ノート》

戦略的マーケティング情報システムの位置づけ

下 崎 千 代 子

1. はじめに

戦略的情報システム（S I S）が現在注目を浴びており，その理論的分析が盛んであるが，S I Sは従来のシステム構築とは異質な側面をもつ一方において，従来のシステム展開の延長線上にあるものとしても位置づけられうる。従来の情報システムの構築に当たっては，第一図のとおり，三つの次元があるというフレームワークを，筆者は提示してきた（下崎千代子，1984）。この論考では，戦略的情報システムがこの三つの次元の中でどの様に位置づけられるのかを，卸売業・小売業の販売業を対象として考察してみたい。



第一図 情報化の三つの方向

販売業におけるコンピュータの利用は，この10年間で，その利用範囲の広がりとともに利用形態が高度化・多様化してきたという特徴をもつ。卸売業では，伝票の発行や各種売上資料の作成等に，従来からコンピュータが利用されていたが，小売業でのコンピュータ利用は他の業態と比べて遅いほうであった。なぜならば，コンピュータは大量の定型的かつ定量的なデータ処理に適した特性をもつものである。ゆえに，小売業のように取引量・取引金額がともに小さく，取扱商品の多いところでは，データ入力に時間がかかる割にはその効果が小さいことから，そこでの処理はこうしたコンピュータの適性になじみ難かったのである。

また，これら販売業においては，伝票発行などの後方事務はコンピュータに任せるが，取扱

商品をどうするか、取引先との交渉のあり方をどうするのかといった管理的利用においては、定性的な情報が重要な意味をもっており、コンピュータからのデータはあまり有効ではないということで、こうした領域では、営業マンの経験や勘がこれまで力を発揮してきた。とくに、日本的な経営慣行のもとにおいては、対人あるいは対面のコミュニケーションが重要視されていることから、こうした傾向は今なお根強いものがある。

しかし、この10年間にこうした状況が大きく変革されてきた。またこれからますます変革されようとしている。小売業においてはPOS（販売時点売上計上システム）が導入され、これまではコンピュータが不得意としてきた多品種少量データの処理に威力を発揮している。また、EOS（受発注オンラインシステム）による受発注の自動化、CIM（コンピュータによる生販統合システム）による個別ニーズへの対応、コンピュータネットワークによる新たなマーケティングチャネルの登場など、販売分野でのコンピュータ利用の進展には目覚ましいものがある。

そして、こうした販売業におけるコンピュータの利用は、現代企業に要求されている多品種少量短納期という課題に答えるべき手段として大いに役立っている。とくに、小売業におけるPOSによる商品管理の徹底、それに基づいたEOSによる受発注は流通業全体のシステムを変革する起動力ともなりえるのである。このように、コンピュータ利用の新たな形態が現在展開されつつあり、こうしたコンピュータ利用が同業他社に対する競争優位性を獲得する時、コンピュータの戦略的利用（SIS：戦略的情報システム）といわれるわけで、コンピュータが販売業の変革の切り札となってきたのが現状である。

販売業におけるこれらの新たなコンピュータ利用を、以下では三つの次元の中に位置づけていくことにする。

2. 販売業における情報システムの戦略的利用

2-1 垂直的展開での戦略的利用

情報化の垂直的展開では、管理者の意思決定を情報システムによって支援あるいは置き換えていくことを目的としている。ここで、販売活動における今日的課題は消費者の個性化・多様化したそのニーズをいかに把握するかであり、この消費者ニーズを把握しさえすれば、それに基づいて適切な管理的意思決定がなされるのである。そこで、この消費者ニーズの把握にコンピュータがどのように利用されているのか、その戦略的側面は何かをのべてみよう。

(1) 売上データからの消費者ニーズの把握

戦後から高度成長期にかけてのように、商品を作れば売れる時代は終わり、消費が成熟化した現代においては、売れる商品をいかに開発するのか、発見するのか、さらにそれを品揃えするのか、企業にとっての重要な課題となっている。なぜならば、人々が生活するに必要となるものは、そのほとんどが充足されているからである。必要なものがない時には、人々はまず

それをできるだけ安く手に入れようとする。一般的に、「必要」という意味からするならば、手に入れたものが使えなくなるまでは同じ商品を需要することはない。こうした必要を充足するという意味では、今日の社会はほとんどのものが充足されているといえよう。

しかし、「必要」が満たされた今日でも、さまざまなものが販売され、そして売れている。それは、決して以前購入したものが使えなくなったからではない。人々が「モノ」を買おうとする動機は、以前の動機とは同じではないのである。人々は「モノ」を購入し所有することで自己の自我欲求を充足しようとする。すなわち、「モノ」の中に自分の生き方・価値観を投影しているのである。ゆえに、「モノ」は他人との違いを表現するための手段となる。

このように、消費者は「モノ」を購入して、それを消費あるいは利用するのではなく、その中で自己の生き方を表現しようとするのである。その結果として、企業の取り扱う商品は多品種となり、そのライフサイクルは短くなる。なぜならば、人々のパーソナリティの相違が商品に反映されるからである。そして、これは商品そのものの使用価値よりも、それに付加された価値のウェイトが高くなってきたことを意味する。

レコード業界では、かつてのミリオンセラーといわれるようなレコードは、ここ数年みられない（但し、昨年どうしたわけかミリオンセラーとなったCDがいくつか登場してしまった）。こうした現象は、どの業種にも当てはまることで、爆発的にヒットする商品というものは今日存在しにくくなってきており、ヒット商品といえども、かつてのように強大な需要を生み出すことはできない。たとえば、以前、パン焼き機が商品化され、炊飯器以来の発明と騒がれたが期待されたほど需要は長続きしなかった。すなわち、企業は売れる商品を開発し品揃えしなければならぬが、基本的なニーズが充足されている今日、売れる商品を見つけること自体が困難になってきているのである。その結果、販売業においては、できるだけ多品種の商品を品揃えすることが必要となる。

しかし、品揃えを豊富にするならば、在庫が増大して、在庫にともなう諸々のコストを高めてしまう。例えば、1万点の商品を揃えるのと、2万点の商品を揃えるのとを比べると、その商品を並べるスペースだけでも2倍になる。店舗を賃借しているならば、単純にいくと、賃借料だけでも2倍となる。それ以外にも、それらの商品を購入するための資金、在庫の管理的費用、在庫ロスの増大など、多くのコストを発生させる。こうした商品の多様化により生じる在庫コストの増大を抑えるためには、在庫量を低く抑えねばならない。そうなると、今度は品切れによる販売の機会損失を発生させてしまう。

すなわち、消費者の多様な需要に応えようと商品を品揃えするならば、在庫コストを増大させるし、かといって、在庫を減らすと販売機会を失ってしまう。こうした矛盾する要求を解決するためには、在庫の回転率を高める必要がある。これは、1品種当たりの在庫量を減らすことである。しかし、これによって販売の機会損失を増大させないためには、在庫を切らさないように管理し、かつ短納期で商品を納入させることが必要となる。在庫がないこと、すなわち

ある商品が売れたことを販売員が把握しなければ、その商品は発注されずに在庫切れ状態を生じさせてしまう。ゆえに、販売員が商品の売上状況および在庫状況を的確に把握して、迅速にそれらを発注し、さらに短期間にその商品を納入させることが要求される。こうしたシステムによって、はじめて以上で述べたような矛盾する要求を解決することが可能となるのである。

さらに、これには商品を単品レベルで管理しているということが前提となってくる。こうなると、人間が全商品の販売動向を把握することはまず不可能となる。とくに、売れ筋は商品の動きがあるから、人間の経験的な判断でもできるが、商品の動きのない死に筋となると、経験だけでは把握しきれない。そこで、この多品種にわたる単品情報を把握するために、情報技術 (IT : Information Technology) が必要となるのである。そして、小売業においては、POS システムがこうしたことを可能にしてくれた。

かつては、売れ筋・死に筋の判断は現場の担当者の勘や経験に任されていた。「コンピュータからのデータだけでは十分ではない」ということをよく聞かされたわけであるが、今日の社会ではその逆のことがいえるのである。とくに、POSあるいは企業内のネットワークによって、リアルタイムで各部門・各支店などの売上データが収集できるわけで、これは人間ひとりの知覚能力・記憶能力よりもはるかに勝っている。すなわち、人間が現場を見てすぐに対処するように、リアルタイムでの商品の管理・在庫の管理がコンピュータでも可能となるわけで、人間ひとりの知覚しえる空間がはるかに拡大される。かつては情報管理によってコンピュータ部門からアウトプットされる資料は、一週間前・一日前のデータであった。我々は過去に起こった事象をコントロールすることはできない。ゆえに、次の期間の企業行動をコントロールすることにこれらの資料は役立つが、未来は過去と同じではない。しかし、リアルタイムでの各種資料の提示・検索は現在進行している事象の管理に有用となる。このように、リアルタイムでのデータの収集およびその分析によって、こうした資料の利用価値が飛躍的に高まったといえる。

ここで、従来のコンピュータ導入の動機と今日における動機とが異なってきていることに注目すべきであろう。従来であれば、処理するデータ量が大量となり、人手で処理しきれなくなってコンピュータ処理に移行していたのに対して、今日では、以上で述べてきたような売上データの管理的利用による収益あるいは利益の増大や、先に述べたような在庫コスト低減に導入動機がある。そして、これが単なるコスト削減だけでなく、企業の戦略的な武器ともなりうる点に現代的な特徴を見出しうる。

小売業でのコンピュータ導入がこの10年間で進展したのは、こうした点にある。何故ならば、小売業ではほとんどがダラーコントロールであって、単品データは必要とされてこなかった。売れ筋・死に筋などは担当者の経験に基づいて管理されてきたのである。なぜならば、小売業で単品データを収集するには、事務コストの上昇をともなったからである。例えば、単価500円の商品があるとしよう。小売業では、一個単位での販売である。それに対して、卸売業では

この商品一箱単位（1箱20個入り）での販売である。ここで、データ入力に要する費用が1データ入力当たり50円としよう。すると、小売業では10%のコスト対売上比となるのに対して、卸売業では0.5%のコスト対売上比でしかない。すなわち、小売業ではコンピュータ入力に伴うコスト／売上高の割合が他の業種と比べてはるかに高いことになる。

このように、小売業において単品データを収集するためにコンピュータを導入することは、そのこと自体でコストを発生させてしまう。その結果、業務的すなわちデータ収集といった必要からはコンピュータ導入の動機はでてこないのである。ゆえに、小売業においてコンピュータを導入して効果を得るためには、管理的な利用ができるかどうかにかかってくる。

POS（Point of Sales）システムは販売時点管理システムと呼ばれるが、現実には販売時点の単品での売上データ収集のシステムである。しかし、単なる売上データの収集では従来のレジスターと比べると、コストが割高となる。レジスターからの打鍵で単品情報を入力すると打鍵回数が増大することから、バーコードを固定スキャナーやハンドスキャナーを用いて、瞬時にこうしたデータを入力するということが行われている。しかし、もともとがダラーコントロールであったわけで、こうした機器を用いても、コスト高となることは間違いない。ゆえに、小売業では、単にデータ収集のためだけではなく、それらを管理的に利用してはじめて効果があるということになる。そして、それが競争優位性を獲得するならば、それは戦略的情報システムと呼ばれる。

しかしながら、単に小売業でPOSを導入したとしても、それがすぐに戦略的な武器になるというわけではない。武器となるための前提が存在している。

情報管理の出発点は、原始データの収集である。原始データがなければ、いかに高度なソフトウェアを作成しても、それは意味をなさない。ゆえに、現状をそのまま表現できる（現状復元性）データを収集することが要求される。また、情報はその鮮度も価値を持つわけで、現状が即座に情報化されればされるほど、情報の価値は高くなる。こうした即時性および現状復元性が達成されていなければ、POSシステムといえども価値をもちえない。そして、こうした特性をもつデータに基づいて、消費者のニーズというものを分析することができるのである。

（2）売上データの現状復元性のレベル

このように、消費者が何を欲しているのかを把握する第一の手段として用いられるのが、どの商品が売れ、どの商品が売れていないかを表す売上データである。しかしながら、データが意味をもつのは、そのデータによって表現されようとしている「現状」を復元しえるからである。すなわち、現状をデータ化する時のコード化、データを解読する時のデコード化がうまくいっているのかということである。

たとえば、小売業において、ダラー管理から単品管理へと進展したことで、売上状況をこれらのデータから把握することが可能となった。ダラー管理では、実際の商品を管理するのは人間であって、人間が管理する範囲には限界があった。しかし、POSによる単品でのデータ管

理が可能となれば、人々は現場を目にしなくても、データでもって各店舗を管理することができるわけで、管理範囲が飛躍的に拡大されることはすでにのべてきた。こうしたことで、多店舗展開をして成功した企業はセブンイレブンをはじめ数多くある。ここで最も重要なことは、データを見るだけで店舗の状況を把握できるということ、すなわち、データの「現状復元力」である。単品データはこれまでのダラー管理での売上データと比べて現状復元力が強いからこそ、そのデータから消費者のニーズを把握することを可能としたのである。

しかし、POSのもつ「現状復元性」でもまだまだ完全とはいえない。まず、第一の点は、売上データを単品で収集したからといって、消費者ニーズを十分に把握したことにならないといった点である。何故ならば、正確には、売上情報はある商品が売れたという情報であって、消費者が何を欲しているのかという情報とは異なるからである。

消費者が何を欲しているかという情報 ≡ どの商品が売れているかという情報

この相違は、どこから発生するのだろうか。まず、売上情報は過去情報である。ゆえに、「売れた」ということが「売れる」ということをすぐには意味しないことからくる。売れ筋を発見したとしても、それは商品のライフサイクルを経ていずれは需要の衰退期を迎えることもある。小売業のような所では、多くの商品の中から売れ筋商品を発見することは重要なことではあるが、メーカーなどではこうした情報だけでは不十分である。例えば、Aビール会社のSDという銘柄のビールがよく売れるという情報は、ある酒屋にとっては有用な情報であるが、他のメーカーがその情報を得て追隨行動をとったとしても、投資額等を考えるならば、それほど大きなメリットはない。過去の売上情報は次期の売上を予測しえた時に始めて有用性をもつのである、ゆえに、流行の激しい業種では、過去の売上情報が全く役に立たないということもありうる。

また、消費者はニーズにみあった商品を購入しているとは限らない。提供された商品の中から、自己のニーズを最大限に満たしてくれる商品を選択しているにすぎないのである。そこには、充足されないニーズの多くが残されている。新しい技術開発による新商品の登場とともに、こうした満たされない需要の発見が今日重視されつつある。しかし、こうした真の消費者ニーズは売上データには現れてこないのである。

このように、売上データでは得ることのできない真の消費者ニーズを把握することが、販売活動においては最も必要なことである。しかしながら、こうした情報は定性的な情報でしか収集することはできない。たとえば、顧客が訪れたにもかかわらず、何も買わずに帰ってしまったとしよう。売上情報ではこうした顧客についての情報は何も残らない。しかし、販売員が顧客からニーズについての情報を聞き取って、それらをデータ化して蓄積していくならば、消費者ニーズの把握も部分的には可能となる。売上データが消費者の要求を正しく表していないとすれば、それを正しくデータ化することが必要となる。

㈱花王では、消費者相談に寄せられた相談内容をデータベース化している。そして、この中

から消費者ニーズを見出すことで、新製品開発に役立っているが、これなどはまさに売上情報では得られない消費者ニーズの把握である（プレジデント、Vol. 28 No. 11, pp. 252-261）。

また、消費者ニーズを把握する場合、まず顧客データを収集して、その顧客層に応じて品揃えやDMの送付を考えていく方法がある。㈱丸井は商品を月賦で購入するために集められた顧客情報から、消費者ニーズの把握をおこなって成功したわけで、過去の売上情報ではなく、次に顧客は何を買うのかを顧客のライフサイクルに応じて分析することで、顧客の獲得に成功したのである。

このように、売上データから売れ筋や死に筋を分析するだけではなく、これらの情報には現れない消費者ニーズをどのように把握するのかを考えなければならないのである。とくに、今日の消費者は商品の機能そのものよりも、そこに付加された価値によって、その商品を購入するかどうかを決定する傾向にある。ゆえに、こうした売上データに現れない消費者ニーズの把握はますます重要な意味をもつことになる。

第二の売上データの問題点は、顧客の購売状況における情報の欠如である。すなわち、商品を購入した時の環境情報の問題である。単品の売上データといえども、「いつ、何を、いくらで」買ったのかというデータしか収集することができない。クレジットカードやプライベートカードで購入した場合、「誰が」買ったのかというデータも付加されるが、それ以外の売上状況についてのデータは皆無といってよい。先に、情報管理するにあたっては原始データの収集が不可欠で、この原始データはあるがままの状況を写し出す、すなわち現状復元可能なものが望ましいということ述べた。しかし、現実には、売上状況のわずかな部分のデータ化しかおこなわれていないのである。天候や気温の状況、安売りの状況、曜日による売上の変化、近郊のイベント開催、顧客の性別や年齢等々、こうした購買を取り巻くあらゆる環境要因の関数として売上は決まってくるのである。ゆえに、こうした要因と売上との関係を分析することによって、もっとも適切な売上予測が可能となるのである。

こうした環境要因は売上を分析する時の視角を提供してくれる。売上情報をいくら蓄積したとしても、こうした分析の視角となるデータがなければ、有用な情報を得ることはできない。ビールの消費量は気温と密接な関係があるとか、弁当の売上は天候によって大きく変化するなど、わずかながらこうした関係の分析に成功しているところもある。また、セブンイレブンでは、顧客の年齢層や性別、売上の時間までもデータとして入力することによって、売上データの分析に成功している代表的な例であろう。顧客層を分析することで、適切な商品構成を実現して成功した婦人服の専門店もある。

以上で述べてきたとおり、売上データを単品で収集するというのも重要なことではあるが、売上データだけでは消費者ニーズの分析などにおいて不十分な部分が存在するわけで、「現状復元力」の強いデータをいかに収集あるいは作成するのかが、ここでの最も重要なポイントである。逆にいえば、データを見ただけで、現状を思い浮かべることができるならば、我々は現

場を知らなくても、そこから最善の問題解決策を見出すことが可能となる。すなわち、データを管理に有効に用いようとするならば、この「現状復元性」といった特性がいかにかに備わっているかどうか最大の要点となる。セブンイレブンにおいてコンピュータ利用が成功したのは、まず、こうした現状復元性に成功しえたからである。コンピュータ内のデータと店舗内の在庫数が確実に一致し、かつ時間帯別売上高や来店する顧客データなどの売上を取り巻く各種のデータを同時に収集したからこそ、各店舗に適した商品構成の管理などが可能となったのである。

要するに、売上データから消費者ニーズを推測しえるのかは、まずは売上データがいかにかに現状と対応しているのかにかかっているのである。そして、データの現状復元力が強ければ強い程、コンピュータからの情報だけで管理することが可能となるわけで、それが人間の知覚能力を大幅に拡大してくれる。そのことによって、規模のメリットを享受できることになり、競争優位性を得るのである。

2-2 水平的展開での戦略的利用

情報化の水平的展開においては、まずは販売活動すなわち受注・出荷・代金回収に伴うそれぞれのデータ処理のコンピュータ化がなされ、次いでこれらのデータ処理のネットワーク化が行われてきた。そして、卸売業では、今日の段階で、既にこうしたシステム化が終了しており小売業ではPOSシステムで、これらのデータ処理のネットワーク化が展開されている。そして、販売業における水平的展開での最も新たな傾向は、販売部門と生産部門との部門を越えたネットワーク化であるCIMであり、今日このシステムはまさに戦略的に用いられている。ここでは、このことが何を意味するのかを考えてみよう。

これまで述べてきたとおり、売上情報から把握できる消費者ニーズとは、消費者ニーズのすべてではない。とするならば、消費者ニーズを完全に充足させるには何が必要であろうか。それには、消費者の望みうる商品特性を消費者自身に描かせることが必要となる。

こうしたことは、商品の物そのものの機能よりも、付加的な機能の価値が高まってきた場合に、とくに当てはまる。何故ならば、人々は商品の中で自我の欲求を充足させようとするわけで、商品は何らかの形で自我の表現を含むものでなければならぬからである。すなわち、自我はひとりひとりすべて違うように、商品もそれに応じて異なっていなければならない。しかし、すべての商品がこうした傾向にあるわけではなく、「物」それ自体の機能が重要性を占める商品も多数ある。こうした商品は、顧客のニーズの把握よりも、その「物」をいかに安く提供するかがマーケティングにおいて、重要な要素となるのである。こうした商品を機能重視型商品とするならば、機能重視型商品ではコストをできるだけ安く抑えるということが重点となるのに対して、付加価値のウェイトが高い付加価値重視型商品では消費者のニーズに答えるということが第一の使命となる。しかし、機能重視型商品においても商品の多様化は進んでいるのであって、消費者のニーズを無視することはできない。例えば、「豆腐」ひとつを取ってみ

ても、かつての分類から比べると、かなりの多品種となっていることがわかるわけで、機能重視型商品といっても消費者ニーズと切り離せなくなってきたのが現状である。最近、機能重視型商品でも、それに付加価値をつけることで成功する事例がみられる。

付加価値重視型商品では消費者のニーズが優先されるわけで、究極的には、消費者にそのニーズを描かせることになるが、これは現実にはそう容易なことではない。消費者は提示された商品の中から選択することはできるが、自己のニーズを具体的に表すことはできないといわれる。しかし、我々はこうしたことの特異なケースがあることを知っている。例えば、家を注文建築で建てる場合、顧客の要望に基づいて設計図を描き、それに基づいて家を建築していくのである。

このように、顧客のニーズどおりに商品を作成するのは、消費財をとってみると例外的であるといえよう。しかし、かつての少品種大量生産では顧客のニーズの多様化に答えきれない。そこで、現在、この両者を融合させた方法が現れている。すなわち、メニュー方式でもって、その商品を構成する部品を選択していくことで、消費者のニーズに応じていくのである。ゆえに、最終的な商品は大きく異なることはないが、ところどころに顧客のニーズが反映されたものとなっているわけで、その中で顧客の個性を表現させることができる。こうしたことを可能としたものが CIM (Computer Integrated Manufacturing) なのである。

注文を受けてから生産にとりかかるといった場合、納品までに長期間を要するのが一般的である。オーダーメイドの背広などのように、採寸をして仮縫いをしてといった段階を経過すると、完成に一ヵ月も要してしまうことになる。また、こうしたオーダーメイドでは当然この間の人件費をコストに含めることになって、価格は従来のもものよりも高くなる。しかしながら、もしこの納期が短期化されて、価格も既製服とかわらないとなればどうであろうか。当然、人々はオーダーメイドのほうに移行していくであろう。

このように、消費者のニーズに究極まで応えようとする、情報技術 (IT) が不可欠となる。情報ネットワークを用いることで、顧客からの注文を受けると同時にそれを生産指令として伝達することができるからである。従来ならば、メーカーから小売業までには多段階の卸売業が介在しているわけで、メーカーへのこうしたオーダーに近い注文は不可能である。小売業からメーカーに直接注文ができなければならない。メニュー式の注文にしる、完全なオーダーメイドにしる、生産工程に直接指示ができる体制というものが不可欠なのである。そして、さらに工場内が FA 化されていて、異なる注文に対してフレキシブルに対応できなければならないのである。要するに、個別注文に対応できる生産システムと情報ネットワークがなければ、こうしたことは実現しない。流通経路の比較的短い乗用車などの生産については、こうした販売・生産方式をほとんどのところが取っている。

こうした傾向は、流通機構を大きく変革するであろう。それは、T 型フォードがそれまでの生産方式を変革したのに匹敵するほどのものとなるで可能性を秘めている。物的生産は製品お

よび部品の標準化による大量生産によって、低コストを実現し消費量を飛躍的に拡大してきた。しかしながら、それは同一の商品を多くの人々に提供することになった。ひとたび需要が満たされたなら、商品が磨耗して使えなくならなければ、新たな需要は喚起させられない。しかし、商品そのものの機能よりも、それに付加された機能が重視される今日においては、人々は自分の価値観を盛り込んだ商品を欲するようになってきている。そして、これまで企業は商品の差別化・市場細分化といったことで、こうした消費者のニーズの個性化・多様化に対応してきた。

こうした変化はあったが、いずれにしてもメーカーが企画した商品を製品化して、市場に並べるといふことに変化はないわけで、消費者はこうした商品のなかから選択するかしないかの意思決定をするだけであった。

これに対して、個々人の多様化・個性化に、より一層対応していこうとするならば、究極的には注文建築のように完全個別生産を行わなければならなくなる。しかし、これはかつてのような職人的な生産方法に逆行することではなく、情報技術を駆使した自動化に基づく個別生産という形態をとる。何故ならば、コストと納期を大量生産による場合とかわらないように考慮すると、前者のような職人的生産はこうした要求に応えられないからである。ゆえに、究極の差別化による個別生産は、かつての受注してからの企画して生産するという生産プロセスへの逆戻りではない。ここでの生産—販売プロセスは、歴史的に見るならば、次のように変化するものと考えられる。

等二図 生産—販売プロセスの変化

- | | |
|-----------------|----------|
| ① かつての職人による受注生産 | 受注—企画—生産 |
| ② 大量生産による見込み生産 | 企画—生産—販売 |
| ③ 情報技術を用いた個別生産 | 企画—受注—生産 |

第二図からわかるように、これからの個別生産は、商品の企画にあたる部分はすでに生産が終わっているが、完成品は受注してから組み立てるといふものである。ゆえに、商品在庫は理想的には存在しなくなる。ここでの企画は、先に述べたとおり、いくつかのパターンからなる設計図があるわけで、それぞれの部分品の構成に応じて完成品は異なるものとなる。この部分品のパターンが増えるほど、完全個別生産により近づいていく。ゆえに、自動車生産によるジャスト・イン・タイムの生産方式は、単なるコスト削減のための方式ではなく、生産—販売プロセスの根本的な変革として位置づけられることになる。消費者はディスプレイに表示される部分品を見て、自分の好みにあったものを選択する。そうする中で、人々は自己のニーズに応じた商品を作り上げていくのである。

ここでも、重要となるのは、データの現状復元性であろう。単なる部品の選択では、完成品の出来上がった姿を想像することはできない。そこで、グラフィックディスプレイによって、完成された製品のデザインを表示することで、顧客は安心して商品を発注できる。規格品・定

番品などの場合、商品コードを入力するだけでこうした完成品のデザインを表示する必要はない。それは、商品コードだけで完成品の現状復元ができるからである。しかし、このようなセミオーダーによる注文では、完成品がどのようなものになるのかを表示しえなければ、顧客は安心して注文しえなくなる。

ここで、商品を現状復元できるようにデータ化することで、新たなシステム化が成功する事例を見出すことができる。大阪にあるハナテン中古車センターは、中古車のいろいろなデータをレーザーディスクに入れることで無在庫販売による新たな販路を開拓したのである。また、大和実業のオンラインボトルシステムでは、銘柄と残量とをデータ化して、それをネットワークによって処理することで、全国に点在するチェーン店で、ひとつのボトルを飲むことを可能とした。これらは、いずれも現実の商品の情報化に成功することで、新たなビジネスチャンスを展開した例である。逆に表現するならば、データの「現状復元性」を可能としたことで成功したといえることができる。

このように、CIMは販売と生産のネットワーク化によって可能となるわけであるが、顧客にとっては、購入時のデータが現状復元性をもつのかどうかシステムを利用するかどうかの決め手となる。

2-3 システム的展開における戦略的利用

以上では、情報技術を駆使して、販売業が消費者のニーズにいかに応えることができるかを見てきた。コンピュータに蓄積された売上情報から、消費者のニーズを迅速かつ的確に把握して売上高を伸ばすという方法と、情報技術およびネットワークを用いた消費者ニーズそのものに基づいた個別生産の可能性というものを述べてきた。これらはいずれも企業内における情報のネットワーク化というインフラストラクチャに基づいて展開されている。ここでは、企業とその外部との情報ネットワーク化により、販売チャネルや取引形態が大きく変革されようとしていることを明らかにしていきたい。

これまでの大量生産に基づく商品の流通経路は、メーカー→卸売業→小売業→消費者という流れであった。そして、それぞれは物流という制約条件によって、営業空間が限定されていたのである。しかしながら、商流と物流と金流はますます分離される傾向にあり、情報ネットワーク化はこうした傾向を促進させる。一般的に、消費者は小売店に足を運び、そこに並んでいる商品の中からニーズにあったものを選択する。そして、現金を支払って商品を持ち帰ることになる。ここでは、商流・物流・金流は同時点同空間内で行われている。

このように、我々は何らかの欲求を充足するための商品を購入しようと考えた時、限定的な空間の中でしか商品の探索を行っていないのである。ここに、時間的空間的制約というものがある。消費者は経済学が仮定するような完全情報をもっていないで、限定された空間の中で選択しているにすぎない。

しかし、情報ネットワークの普及によって、消費者をこの時間的空間的制約条件から解放することができる（根本忠明，1990，pp. 101～103）。すなわち、限定された空間内における商品の選択ではなしに、商品についての完全なる情報を消費者が所有したうえでの購入選択が可能となるのである。例えば、先に述べたハナテン中古車センターのディスプレイからの中古車選びをみるならば、空間的に離れたところの営業所にある中古車情報を一度に検索できる。普通ならば、あちこちと歩き回って探さねばならないものを、快適な室内で欲しい車を探することができるわけである。これは一企業内での情報の一元化であるが、各企業のこうした情報がデータベース化されると、より完全情報に近くなるのである。

そして、こうした消費者の時間的空間的制約条件からの解放は、商流・物流・金流の分離を意味している。何故ならば、商品は現物ではなく、情報として提供されているにすぎなく、商流すなわち顧客の購買決定が行われたあとで、商品が配達される物流が生じる。そして、商品受領時あるいはその後に支払いがなされることになる。こうした商品そのものと商品情報の分離は、消費者の物理的な制約条件を取り除いてくれるのである。すなわち、自宅に居ながらにしてショッピングを楽しむことができるのである。

しかし、これらはとくに情報ネットワーク化が不可欠というものではない。カタログショッピングなどでは、こうしたことはすでに可能となっている。書籍の販売などでは、電話で注文をすると数日間に届けてくれる。さらに、支払いはクレジットでということになると商流・物流・金流は完全に分離していることになる。ここでは、空間的制約からは解放されたとしても時間的には営業時間内でなければならない。また、郵便での注文となると、受注までに少なくとも2日間はみなければならない。情報ネットワーク化はこうした時間的制約からも解放してくれる。営業時間外であっても注文を受け付けることは可能であるから、時間的制約条件から消費者を解放してくれるのである。

但し、こうした商流・物流・金流の分離は顔の見えない顧客からの注文ということで、注文の確認をどうするかといった問題を生じるであろう。

こうした情報ネットワーク化を駆使した、ニュービジネスにおいて成功している企業が現れてきている。アメリカのCUCインターナショナルはパソコン通信を利用した小売ビジネス業といった新たな流通チャンネルを展開して、商品によっては全米での売上上位を占めている（富士通ジャーナル，NO. 163）。これなどは全くの無在庫販売であり、企業の側からすればコストを最小限に抑えられるというメリットとともに、消費者にとってはこれまでの限定的な購売空間を全米に広げられるということの意味する。

このように、商流と物流、さらには金流を完全に分離することで、情報ネットワークはビジネスの新たな展開を促進するシーズを提供してくれているといえることができる。そして、こうした傾向は従来の流通を変革させる力をもっている。

ここでも、最も重要なことは商品情報がいかに現状復元性をもつかである。ネットワークか

ら提供される商品情報が現実の商品を的確に表していればいるほど、こうしたビジネスの成功のチャンスが増大するのである。

以上は、小売業と消費者間の新たなネットワークの展開であるが、小売業と卸売業とのネットワーク化は EOS (Electronic Ordering System) によって展開されている。そして、これが VAN (Value Added Network) を通じてなされている場合、この VAN に加入するかしないかで、業務のあり方は大きく異なり、加入することで他社に対する優位性を獲得しえる場合がある。なぜならば、VAN で発注した方が商品の納入期間は短縮されるわけで、顧客のサービスの改善につながるからである。

ここで不可欠なことは、VAN 加入業者におけるコードの標準化・データフォーマットの統一ということであった。すなわち、A社での商品コード・得意先コードが他社と異なるならばそのコードは他者においては現状復元性をもたないわけで、コードから商品・得意先を思い浮かべることができない。ある企業のコンピュータでは、他社のコードは何の意味をもっていない。VAN においてはこうした問題が解決されているわけで、これらのデータをコンピュータネットワークに流して処理することが可能となる。

これらの標準化や統一化をさせずに、VAN 業者がそうした機能を担うといったことも可能ではあるが、現段階では、VAN はこうした標準化・統一化がなされた段階で実施されている。

EOS による発注は、受発注の同時化、その結果として享受しえる納入期間の短縮、商品発注の確実化といったメリットをもたらしている。そして、これは第一節で述べた商品の多様化による在庫の肥大化を抑える役割を担っている。そして、このメリットが VAN を通じてしか享受できない時、VAN は顧客を「困り込む」という機能をもつことになるわけで、VAN を構築すること、そしてそれに参加することが他社に対する優位性を生じさせるのである。

3. 戦略的販売情報システムの三つの方向

以上で述べてきたとおり、最近の新しい販売情報システムでは様相の異なる事例が数多く挙げられる。とくに、戦略的情報システムを問題とする場合、事例研究のようなものになりがちなのである。しかし、これらをまとめるならば、以上のとおり、相異なる三つの方向に集約できるわけで、これは従来の情報システムの展開の流れと何ら異なるものではない。従来のコンピュータシステムの展開方向には、第一図で表したとおり、三つの次元が存在しているわけで、現在の新たな戦略的といわれている展開もこの方向の新たなステップとして位置づけられる。

第一に述べたのは、蓄積された売上データを利用して在庫コストの削減を行ない、需要の予測を行ったり、発注意思決定の際に必要な情報を提供したり、商品構成を考えるうえで役立つ情報を提供したりといったことを行うわけで、これは情報システムの管理的あるいは経営的な利用で、情報化の垂直的な展開のなかに位置づけられる。第二は、受注から生産・出荷までの一連の業務の流れのネットワーク化であるが、これらは業務の効率化あるいはそれにとまら

事務コストの節減、さらには消費者の個別ニーズへの適応といったところにその狙いがみられるわけで、これは情報化の水平的な展開である。そして、第三では、ネットワーク化による新たな販売チャネルとVANによるEOSシステムを示したが、これは企業間あるいは企業と消費者といった新たなネットワーク化の結果として出現してきたもので、情報化のシステムの展開の中に位置づけられる。

このように、最近の戦略的な販売情報システムであっても、従来からの情報化の三つの流れの中に位置づければ、その意義やあり方をより明確に理解できるようになる。現実のシステムの多くは、このような三つの次元に明瞭に区分できず、この三つの展開あるいは二つの展開を内包したシステムが実施されているわけで、理論的分析をより複雑にしている。しかし、戦略的と称されている情報システムもこれまでの情報化の流れの新たな展開であるわけで、こうした過去の流れと切り離すことはできないということである。そして、その結果、一朝一夕にはこうした戦略的情報システムは築きえないことを意味している。ただ、これまでと異なるのは、こうした情報システムの構築の結果として他社との競争優位を獲得できえるということであろう。このことは、情報システムが単なる一部門ではなく、企業の優劣を左右するほどの影響力をもちえてきたことを意味している。

そして、そのことは戦略的武器として、情報システムをどのように利用するのかといった視点からのアプローチが必要となるわけで、S I Sが従来の情報システム構築の方法と大きく異なるプロセスをとるといわれるのはこうした点にある。とくに、トップマネジメントの情報システムへの思い入れといったことが不可欠の要素となる。なぜなら、それは企業戦略のひとつの手段として情報技術が選択されているにすぎないからである。

戦略的利用といった観点からするならば、他社が容易に追随しえるようなシステムを構築したとしても、それは優位性といった視点からは意味をもたない。そこでは、何らかの形で、他社の追随を容易に許さないような情報システムの構築というものが不可欠となる。

ゆえに、S I Sの構築にあたっては、容易に追随できないような情報技術を用いたシステムを構築するといったことが第一のポイントとなろう。アメリカンエアシステムの座席予約システムなどは、数年間他社の追随をゆるさなかったわけで、こうした範疇に含まれる。ハナテン中古車センターのレーザーディスクの中古車データの書込み・修正といったことも、新たな技術によるシステムの構築の事例である。

そして、第二のポイントは、そのシステムを構築するうえで、得意先・顧客を取り込み、一度そのシステムに加入してしまうと、その情報システムからの撤退が困難になる場合であろう。VANによる受発注システムを構築することで、得意先を「囲い込む」ことなどはこれに相当する。一度あるシステムに加わると、コード・伝票などをそのシステムに適したものに变更しなければならぬ。そのため、他のシステムに変更するには、これらを変更しなくてはならず、他のシステムに容易に乗り移れないことになる。すなわち、他の企業が新たなシステムを構築

したとしても、転換するにはかなりのコストを要することになる。他社の追随を許さないのは、まさにこの点にある。儲かるとわかれば、当然、追随する企業が出てくるわけで、第二番手の情報システム構築のコストは、先駆的企業の模倣であるから安価で済むはずである。しかしながら、一度あるネットワークに取り込まれた顧客はそこから容易に撤退できない。ここに、第一番手の企業が開発コストを割いてでも、ネットワークによる顧客の囲い込みを図ろうとする誘因が存在するのである。NTTの電話回線の例がその典型である。

つぎに、第三には、市場そのものが限定されている場合、そこでは、最初に情報システムを構築した企業がその市場を独占してしまうといった場合である。大和実業のオンラインボトルシステムなどはこうした事例であるといえよう。

このように、S I Sにおいては、他社の追随を容易に許さないといったことが、最も必要といえるであろう。しかし、どのようにして優位性をもったS I Sを構築しえるのかといったことでは、情報化の三つのいずれかの流れの中に位置づけざるをえないのに対して、こうしたシステムを構築することで結果として競争優位性を獲得しえるものをS I Sと呼んでいることになる。

<参 考 文 献>

- 伊藤淳巳編著『情報化時代の経営とコンピュータ』創元社、1981年
緒方知行著『セブーン・イレブン流通情報戦略』TBSブリタニカ、1984年
大槻憲昭著『花王の恐るべき戦略VAN』中経出版、1985年
島田達巳・海老澤栄一著『戦略的情報システム』日科技連、1989年
下崎千代子著「意思決定支援システム(DSS)についての一考察」富大経済論集、第30巻第1号、1984年7月
通商産業省産業政策局『企業情報ネットワーク』コンピュータ・エージ社、昭和60年
中村・碓井他著『花王ノン・ライバル経営』ダイヤモンド社、1989年
根本忠明『戦略的情報システム』東洋経済新報社、1990年
森田哲他著『戦略情報システム』講談社、1989年
山田文道・佐藤正春著『90年代の情報化戦略』コンピュータ・エージ社、1990年
流通システム開発センター『POSシステム—流通業の情報化戦略』第2版、日本経済新聞社、1988年
流通システム開発センター『バーコードでここまで出来る』日本経済新聞社、1989年
流通システム開発センター『EOSのすすめ』中央経済社、昭和62年
Wiseman, Charles, *STRATEGIC INFORMATION SYSTEMS*, Richard D. Irwin Inc., 1988
(土屋守章・辻新六共訳『戦略的情報システム』ダイヤモンド社、1989年)