

# リテール・マーケティング情報システムの一試行 —Part 2— (POSシステムによる消費行動分析)

秋 山 哲 男

## 目 次

1. POSシステムの体系と特性
  - 1) POSシステムの体系
  - 2) 活用特性と実態
  - 3) 有効活用への課題と対策
2. リテール・マーケティングとPOSシステム
  - 1) メーカーのマーケティングとリテール・マーケティングの違い
  - 2) POSシステムとマーケティング・リサーチ
3. 消費行動分析とリアルタイム・マーチャンダイジングの展開
  - 1) POSシステムとリアルタイム・マーチャンダイジング
  - 2) POSシステムとスキャナー・パネル・データ分析
  - 3) 単品販売動向分析
  - 4) ジャパンバルスと消費動向分析

## はじめに

現代のように情報技術が急速に高度化するに伴い、情報システムと融合した新しいマーケティングの展開が必要となってくる。パート1では小売分野での情報システムとマーケティングの融合点をリテール・マーケティング情報システム (Retail Marketing Information System = RMRIS) という概念でとらえ、中核となるマーチャンダイジング (商品化計画) の位置付けを明確化した。

パート2では、このマーチャンダイジング (Merchandising) の有効な手法

として、POS (Point of Sale) システム (販売時点情報管理) の活用を取り上げ、まずPOSシステムの体系と特性について述べ、その実態並びに有効活用への課題と対策について総括した。

続いて情報の活用について掘り下げ、小売業と製造業における情報活用の違いを述べ論点整理をした。

最後にマーケティング情報を真に成果につなげる情報とするために、これを「ヒューマンウェア」(Human Ware) ととらえ、従来のハードウェア (Hard Ware)、ソフトウェア (Soft Ware) と三位一体となったりティール・マーケティング情報の展開を試みたのである。

この「ヒューマンウェア」については未だ確たる学説としての評価は無いが、「リティール・マーケティング情報」の中核になる考え方との認識から課題として取り組んだのである。次のパート3においては、成果につながる情報活用について仮説と検証という形でこの内容明確化を試みたい。

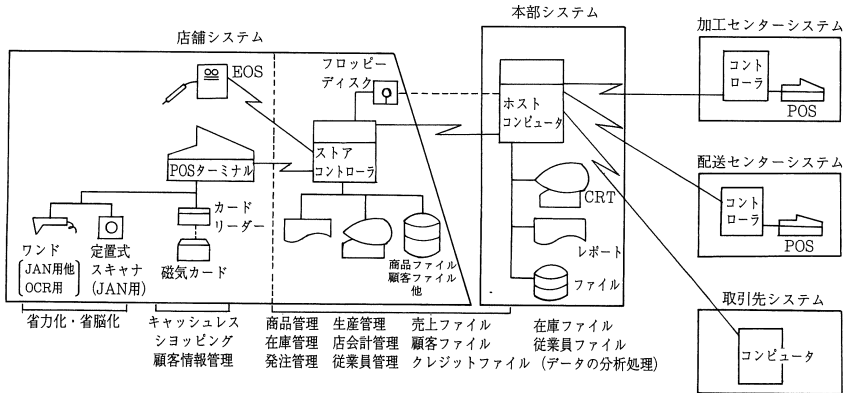
## 1 POSシステムの体系と特性

### 1) POSシステムの体系

#### (1) POSシステムの定義と仕組み

POS (Point of Sale) システムの定義は、各々立場により異なった解釈があるが、我国の最も最大公約数的な定義としては以下の通りであろう。「POSは販売時点情報管理と訳されており、POSシステムとは従来のキー・イン方式のレジスター (金銭登録機) ではなく、光学式自動読み取り方式のレジスターにより、単品別に収集した販売情報、並びに仕入れ、配送などの段階で発生する各種情報をコンピュータ (コントローラー) に送り、各部門がそれぞれの目的に応じ有効活用できるような情報に加工し、伝達するシステムである。」(出所: (財) 流通システム開発センター編 POS. SA 用語辞典 (注1))

図1 POSシステムの概念と役割



(出所: DSS研究所, ハンドブック (財流通システム開発センター P50 一部加筆)

POSシステムの標準的なハードウェア構成は上図のとおりであり、販売時点で発生する最小単位の販売状況を瞬時に正しく、しかも自動的に把握できることに特色がある。このシステムはハードウェアの組み合わせによってさまざまに構成できる点に特色があり、当然ながら利用の仕方も多岐にわたっている。利用の仕方は大きく分けると2つあり、1つはこのシステムの導入により直接的に効果を発揮させる方法で、この効果をハードメリットと呼んでいる。他の1つは間接的に品揃えを充実させる等、数値では直接効果が判明しにくいだが相対的に質の向上を図るなどの効果で、この効果をソフトメリットと言って区別している。

## (2) POSシステムの活用体系

POSシステム (販売時点情報管理) は小売業だけのシステムではなく販売時点、時点で精算処理やデータ管理を行なうあらゆる業種に用いられるシステムである。

業種別では、小売業・ガソリンスタンド (SS) 業・ホテル業・旅館業・運輸業・卸売業・製造業・その他サービス業 などが活用対象だが導入率では小

売業、ガソリンスタンド業が圧倒的に多く、小売業の中では大手の量販店（チェーンストア協会加盟の102社対象）ですでに導入率85.2%（チェーンストア協会1991年10月調査）と高くなっている。

活用方法としては代金精算等の省力化を基本に細かな商品管理などさまざま考えられるが、単品目ごとの荷物追跡管理を定着させている運輸業や顧客の個別管理を行なう小売業、ガソリンスタンド、ホテル、旅館業などは活用が定着してきたといえよう。

POSシステムを最も広範囲に活用している分野は量販店の加工食品分野やコンビニエンス・ストアだが、活用を体系化すると以下のとおりである。

表1 小売業におけるPOSシステムの活用体系

	活 用 区 分	主 な 活 用 法	
		ハードメリット	ソフトメリット
事務 の 合 理 化	①チェックアウトの合理化	・ レジ打刻ミスの減少	・ レジ教育の簡便化
	②売場の合理化	・ レジ担当者の削減	・ 伝票レスシステムへの移行
	③会計事務の合理化	・ 単品値付けの省力化 ・ 価格変更事務の省力化 ・ 売上集計事務の省力化	・ 伝票レスシステムへの移行 ・ 金銭管理の合理化
商 品 情 報 管 理 の 高 度 化	④売上管理		・ 部門別売上げのリアルタイム処理
	⑤単品管理	・ 欠品の防止による売上増大	・ 死に筋、売れ筋の把握
	⑥品揃え管理		・ 新商品導入適正評価
	⑦陳列管理		・ 商品開発と併売処理
	⑧販売促進管理	・ 売価コントロールによる荒利益向上	・ 棚割管理の円滑化
	⑨発注、在庫管理	・ 在庫金利、スペースコスト減少 ・ 欠品ロス額の減少	・ 特売成果の把握 ・ 物流効率化
	⑩顧客情報管理		・ カードと連動させた個別購買履歴管理
	⑪商圈情報管理		・ カードと連動させた商圈分析
	⑫従業員情報管理		・ 作業工程の管理と適正分析

### ① チェックアウトの合理化

POSシステムの導入をさきがけた米国で最も成果を上げた業務は、チェックアウトの合理化だが、我国でも同様に大きな成果をもたらした。チェッカー（精算処理係）の行なうレジスター（精算機）操作が非常に簡便になり、教育期間の短縮や人員配置の流動化をもたらす。そして、レジ打刻ミスの減少やスピードアップに有効に作用する。

### ② 売場の合理化

省力効果として最も有効なのが単品値付けを廃止することからくる人件費の削減であり、続いて多く発生する価格変更商品の価格自動処理である。これにより伝票レス化が図れ、省力化と同時に数値の正確性が向上する。

### ③ 会計事務の合理化

POSのもつ個人別金銭管理機能により、各精算処理係の現品過不足やキャッシュレス処理までスピーディーに行える。売上集計処理も自動化しており省力化が図れる。

### ④ 売上管理

時間帯別に変化する売上情報を各担当者別に把握し、今日の営業対策に活用する。

### ⑤ 単品管理

POSシステム最大の特色である商品の単品別把握により、消費者ニーズに適合した売場作りと商品開発に活用する。

### ⑥ 品揃え管理

単品の分析から、品揃えとしての最適化を推進し、品揃え幅（プライスレンジ）や深さ（グレード）に関する地域としての特性分析に活用したり、関連する商品との併売管理に活用する。

### ⑦ 陳列管理

商品陳列を最も効果的に推進するために、単品別に区分し、棚割（フェイスング管理）を行い、配置（レイアウト）をコントロールする。

### ⑧ 販売促進管理

特売商品の単品ごとの販売動向把握により、品目別の効率分析や実施時間、期間、価格設定、などの適合化に活用したり、カード読み取り装置を接続することによって省力化と同時に販売促進効果を高める。

#### ⑨ 発注、在庫管理

EOS (Electronic Ordering System, 電子的受発注システム) と連動させ、単品販売実績に基づく自動発注等、正確な発注と在庫の削減に活用する。

#### ⑩ 顧客情報管理

カード (会員カード) と連動させ来店客の分析や、購買履歴による適切なDM (Direct Mail), そしてより直接的な売上還元を行い、顧客の固定化と事務の省力化に活用する。

#### ⑪ 商圈情報管理

カード (会員カード) との連動によって、来店客の住所を基に商勢圏の変化を把握したり地域特性の分析に活用する。

#### ⑫ 従業員情報管理

各部門の作業工程を販売情報から予測し、ジャストインタイム (JIT) による仕事量の算出や、出出勤時間のコントロールに活用したり、無線との連動によって伝送のスピードアップや省力化に応用する。また、計量機とPOS端末の連動によって、生鮮食品分野の加工工程コントロールを行い、生産管理に活用する。

### 2) POSシステムの活用特性と実態

#### (1) 活用特性

POSシステムの特色は大きく2つに分けて考えることができる。

1つは詳細性あるデータが即時、大量に処理加工できることであり、2つには日常業務の省力化、効率化貢献である。

POSデータを本稿で進める消費者行動の分析に適応する場合は、初めの1の特色を活用することとなる。

次に1の特性を区分するとさらに3点に要約される。

- ① 最終消費単位での詳細性あるデータが簡便に収集可能となる。
- ② 即時データが収集可能となる。
- ③ 大量のデータが各地から簡便に収集可能となる。

①の詳細性あるデータとは最終段階（主に小売）で単品目別（商品の最小販売単位＝SKU（Stock Keeping Unit）絶対単位）に把握するデータだが、これが単品管理のできる特性をもちPOSシステムの重要な武器となる。

②の即時データはリアルタイムに消費動向を記憶したデータで、POSシステムによらないと得られないデータである。

③の大量のデータを自由に移動したり加工できる特性だが、これはすでにコンピュータへ入力完了しているため、店舗と本部間、あるいは地域間、取引先間で自由にデータのやり取りが可能となり大きな特色となっている。その他カード読取り装置と一体化して個人別の顧客情報管理を行なうなど応用範囲が広いが情報化社会におけるこれらの「最終販売単品のリアルタイム処理」という特性は非常な有効性をもっており、マーケティング活動にも大きな変更をもたらすものとなる。

次にPOSシステムを最も活用しているチェーンストアを例にその活用特性を見ると表2、表3となろう。これは企業の規模や、1店舗の規模、ならびに経営者のPOSに対する考え方によって活用がまちまちであることを表しているが、そのなかにも1つの流れ、暗黙の法則性が形成されていることがわかる。

例えば表2の(1)と(2)ではおもにトータルシステムの一貫としてPOSシステムをとらえ、戦略的レベルでの活用を追究している。

(3)と(4)ならび(6)では主に店舗運営レベルでの効果を追究し、(5)では主に省力効果で成果を確実にしたいと狙っているのである。

企業は単に売上げ規模だけとらえても成長度合や体質の違いがあり、一括した活用戦略の議論は意味をなさないのである。

表2 チェーン規模別 POS 活用特性

区分 (規模, レベル別)	活 用 特 性	
	(導入形態)	(活用状態)
上場企業レベル	(1) GMS (年商2,000億円以上)	◎全店POS導入 ◎トータルネットワーク化推進
		◎店舗分散処理と本部での単品解析 (ソフトメリット追求)
	①全世界的な広がりの中でマーチャндаイジング (商品開発等) の必要から、スピーディーなネットワーク化を推進する。 ②各単位店が大型店でありインスタマーチャндаイジング (ISM) の強化が大切である。店舗分散活用で展開する。 ③各店に人的余力が有り、ISMを推進する売場担当の訓練も比較的可能である。	
	(2) SM (年商500億円以上) 30店～70店程度	◎全店POS導入
		◎本部中処理 (ソフトメリット追求)
チェーン店経営レベル	(3) SM (年商200億～500億程度) 17店～50店程度	◎全店POS導入 (パターン別)
		◎本部集中処理 (ある程度のソフトメリットのみ)
	①ハードメリット投資採算が合わないレベルでは全店POS導入を行わず、モデル店 (店舗パターン別) でのデータ解析を本部で集中して行い、必要データを店にフィードバックする。	
	(4) ローカルSMチェーン (年商100億～200億程度) 7店～17店程度	◎基幹店舗POS導入
		◎省力化と外部での解析依頼
ワンマン経営レベル	(5) 小型SMチェーン 3店～7店程度	◎限定活用でのPOS導入
		◎パッケージ活用 ◎ハード機能の限定活用
	①ローコストタイプで店のハードメリットを追求する。(省力化中心) ②カード読み取り等限定業務を選択してメリットを追求する。(各モジュールの選択)	
	(6) 単独店	◎限定活用でのPOS導入
		◎ハード機能の限定活用
	①地域での差別化手段として、限定業務にポイントを当てて活用する。(固定客化等)	

出所：「POSシステムの利活用とデータベースの構築」昭和62年度  
農林水産省委託事業 報告書 1988年3月 秋山哲男編



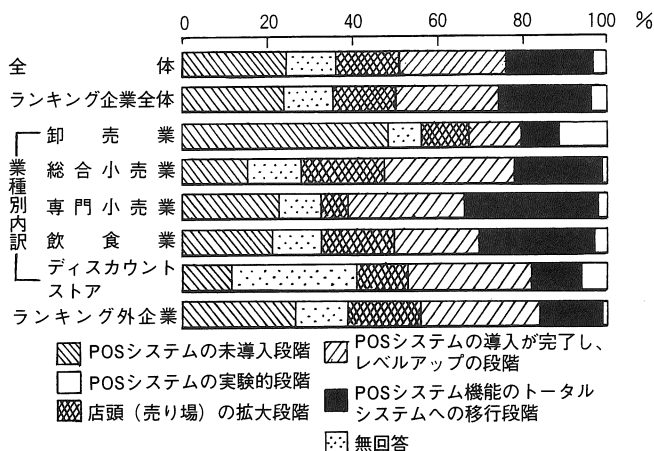
表3 SM規模別POS活用特性

区 分 (SM店舗当り規模)	独 立 店	チェーン店 (7店舗以上) (注1)
(1) SSM (スーパー・スーパーマーケット) 年商25億以上	◎店舗完結タイプPOS導入 ①ストアオートメーション (SA) 機器の一貫として省力効果を追求。 ②パッケージプログラムを活用するも担当者に興味があるとソフトの自社開発も行なう。	◎POS導入 (ネットワークタイプ) ①インストア、マーチャング アイジング (ISM) の強化に活用する。 ハードメリット (直接効果) とソフトメリット (間接効果) の両方を追求。
(2) 大型 SM 15億以上	◎店舗完結タイプのPOS導入 ①ハードメリットの出せるレベルとなる。 ②パソコンソフトによるパッケージを活用する。	◎POS導入 ①ハードメリットを確実にする。 ②ソフトメリットの追求。 規模に応じて自社処理へ移行する。
(3) 中型 5億～15億	◎POS限定利用 ①ローコストPOSの導入となる。	◎POS限定利用 ①ストアオートメーション (SA) 機器の一貫として省力効果を追求する。 ②パソコンソフトによるパッケージ活用を図る。
(4) 小型 SM 1億～5億	◎POS限定利用	◎POS限定利用
(5) CVSレベル 1億以下	◎POS限定利用 ↓ メーカー 機器開発の課題 モジュール化、ローコスト化、 パッケージソフトの専門化	◎POS限定利用 ①本部集中コントロールで (CVS向けPOS開発) 対応する。FC (フランチャイズチェーン) での活用

出所：「POSシステムの利活用とデータベースの構築」昭和62年度  
農林水産省委託事業 報告書1988年3月 秋山哲男編

注1：チェーン店を7店舗としたのは「3.7.17の原則」に基づき現実に最も妥当するとの筆者の認識から設定した。

表4 POSシステムに対する取り組み段階



出所：日本経済新聞社，1991年購買行動調査より

調査対象は日経ランキング上位の大手，中堅企業840社，及びランキング外255社  
計1095社

## (2) 活用実態

POSシステムの活用実態は各導入企業によって大きく差はあるが、総じてまことに不十分な活用状況と言える。それはPOSシステムの持つ本来的な活用特性に対し、ほんの一部の活用しか行っていないからだが、それには相応の理由がある。まず、流通各企業がPOSシステムの導入を進めた背景を見るとその理由が明確化している。

第1の理由はタイミングにあるが、多くの場合POSシステム導入期が我国の高度成長期にあり、売上げに伸びもあって経営的にも余裕があったことで、企業のイメージアップや競合各社との対応策として必要であったこと。

第2に人手不足が経営上の重要課題であり、省力化よりも社員やパートタイマーの採用そのものに安定性を欠くようになったこと。

第3は商品の単品値付け廃止によるコストダウンなどローコスト・オペレーションの体質改善が急がれたこと。

そして第4は単品管理情報の入手が楽にでき、データ活用の可能性が増大したことなどである。一方POSシステムの活用を疎外している要素は1口に活用の難しさをあげることができる。POSシステム導入に関する投資額は明確化できるが、効果の算定がまちまちなのである。

上記の場合、期待される効果は、第1が競争上やむを得ぬ対応であり第4は期待可能性はあってもソフトメリット（間接的効果）のみで共に数値化が難しい。第2の課題も人手不足解消と共に危機感も遠のいてゆくなど目に見えた効果には直結しにくくなっていったのである。この様にPOSシステムは導入段階から言わば誤解の上に現在に至っているのが実態といえよう。

本稿で取り上げたマーケティング上でのPOS活用は、第4の情報活用についての成果追求だが、実際の企業経営からみるとこのPOS情報活用そのものも経営上の1選択肢でしかないのであり、当然ながら活用成果にも大きな差となって表れてくるといえよう。

例えば、現場でのデータ活用は日々の業務を通じて行い、POSからのデータを必要としない人が多いのが実態といえる。「行動なくして成果なし」のたとえの前に「確信なくして行動なし」なのであり、データ活用に確信を持っていない人の中で活用成果を云々しても理屈が空回りするばかりである。これはPOSシステムの問題以前に、データ活用できる風土にあるか否かの問題となり、この方向を決める経営トップの考え方方針が大切となる。この種のシステムは特に、ボトムアップでは動かない点注意をする必要がある。

### 3) 有効活用への課題と対策

#### (1) 有効活用への課題

有効活用に際して、まず有効か無効かの判断だが、この基準には明確な指標はない。投資額に見合う成果を有効とするか否かは各企業の経営判断によるからであり、ここに複合的な成果判断の難しさがある。

このことは前述したPOSシステムのものであるが、流通サービス産業の成果判定に共通した難しさともいえよう。製造業の評価基準と違いサービス業の

評価基準がなぜこのように流動的かについては次章で解説することとし、ここでは実際に実現可能なPOSシステムの活用と照らし、現実とのギャップを見てその課題とした。

およそあらゆる情報活用に共通することだが、基盤の整理が最も大切である。POSシステムのように多くの従業員の業務に影響の出るシステムは、基盤整備の中でも第1に人的基盤整備を課題にあげなければならない。

システムを運用し継続するのは人間であり、人の活性化なくしては成果は生まれない。継続は単なる技術や知識の理解、納得では得られず、実現可能な段階を追った推進体制と時間的余力が必要となる。人の活性化はとりもなおさず、「原点の見直し」なのであり、ここから再構築を進めた企業がPOSシステムを有効活用できる企業なのである。

POS情報は常に陳腐化する情報だから、普遍的ではあり得ず、それだからこそ人の活性化とそのプロセスが大切となる。

① トップマネジメントのPOSに対する正しい認識が課題。

「POSは道具であり、使うのは人間である」との認識が大切で、使う人を支援できるのはトップマネジメントしかないものである。

② 使える人は誰か、現場にニーズはあるかが課題。

使いこなす人は現場の担当者だから、現場にデータの必要性を感じる人がいなければ活用には至らない。

③ 現状とニーズを埋める方策が課題

目標が高すぎると推進する意欲も無くすように、活用目標の設定が重要である。次の行動とそれに対する現実度にギャップがないかを吟味し、しっかりした方針をもって手の届くワンステップの設定が重要となる。

(2) 有効活用への対策

POSシステムの有効活用対策は先の活用疎外要因を1つ1つ排除させることだが、

① まずトップマネジメントにデータ活用のニーズが無い場合は、POSによる解決は考えない方がよい。時間と費用の無駄になることは容易に見通せるか

らである。企業の経営にとってPOS情報がすべてではなく、他にも有効な情報は多数存在しているのである。経営者の方針あるいはそこから生まれる経営風土、体質にマッチさせた対策が最も効果を発揮するのは当然だが、

- ・ 効率中心か — 人間中心か
- ・ 経験重視か — データ重視か
- ・ 品質指向か — 価格志向か
- ・ トップダウンか — ボトムアップか
- ・ 本部集中か — 店舗重視か
- ・ マニュアル重視か — 個別対応か
- ・ 消費者中心か — 利益中心か

など各企業による風土、体質の違いに合わせた対策が望まれる。

② 現場にはニーズが無いのが普通と考えると対策は生まれてくる。

POSによるデータ活用の前に、現場における最も関心の高い売上向上策についてデータ活用との関係を充分理解させ、動機付けをすることからスタートすべきである。意識の高い現場担当者は、メーカーの予測もしない高い次元で、すでに活用を考えているケースも多くあるため、道具立てさえ明確にすれば急速に活用されることもありうる。

③ 現状とニーズとのギャップは1つ1つ埋めること。

現実には単品別管理のまえに、管理すべき単品が定まっていないというのが一般的傾向である。この様な状況でのデータ活用は形式的となり、空回りに終わってしまう。そこでまず商品マスターのメンテナンスを正しく行える制度作りからスタートする。いつ、誰が、どのように行なって、それは今までの業務より楽できるようになったかを確認しながら進めるが、これが入力整備である。ここがシステム継続の基本となる。

この段階までで担当者の労力が増えると、まず、システムは頓挫することとなる。時間的余裕に注意をはらうのはこの時である。

ウォンツ (Wants) に基づくシステム設計運用が、活用の前提になることから、充分注意をはらいながら参加者の合意をもって、段階的に推進することが

肝要となる。

マーケティング・マネージメントでP・コトラー (Philip Kotler) の言っているよう、ウォンツ (Wants=欲求) はニーズ (Needs=必要) を満たすものがほしいという欲求だから、仕事に対しても充分状況を創造しなければ有効な成果にはつながらないのである。

## 2 リティール・マーケティングとPOSシステム

### 1) メーカーのマーケティングとリティール・マーケティングの違い

パート1において、マーケティングの進化ならびに現代のマーケティング論について述べたが、マーケティングはその定義の変遷からもわかるとおり、「顧客満足」の変化に応じそのとらえ方も変わり続けている。

元来マーケティングの適応対象となったのは主に製造業であり、その研究の中心も「売れる製品をいかに作り、販売するか」の活動であった。買い手の必要 (need) を発見し、それを掘り下げ、十分な満足が提供できるかを追求する点では「セリング」のように作ったものを売る段階とは違うが、メーカーから見た買い手は卸売業者や、小売業者であり、消費者との直接の接点は非常に少ないのである。

マーケティングの意義は ①消費者志向 ②需要の創造 ③競争への対応の3点に要約できるから、消費者との接点が少ないメーカーにとって特にこのマーケティング活動が重要な実行プロセスとなり、早くから製造業を中心として生成発展してきたといえる。

P.F. ドラッガーの「創造する経営者」の中で述べている言葉は、メーカーのマーケティングの限界を端的に表わしているといえる。すなわち「顧客ないし市場について、企業内の人が知っていると思っているものは正しいというよりは間違っている場合が多い。本当に知っているものは、ただ一人しかいない、それは当の顧客である」と。

一方、小売主導のマーケティング (リティール・マーケティング: Retail Marketing) は最終需要者である1人1人の顧客に直接アプローチすることが

できる点顧客の固有の満足に対してもきめ細かなサービスができるのであり、この点がメーカーのマーケティングとリテール・マーケティングの大きな違いである。またメーカーのマーケティング戦略が物作りの技術、知識、経験をベースとして過去の自社製品を縦系列で判断するのに対し、リテーラーのマーケティングは最終消費者満足を横系列に広く判断する点も大きな違いとなっている。

例えば、コンピューターメーカーが情報システムと言うとコンピューターや、関連機器の導入を前提としてしまいがちだが、リテーラーのとらえ方は「コンピューターも必要なら活用する」といったスタンスで横に広く可能性を見出そうとしているのである。

POSシステムの活用にも同様の違いを見出すことができる。

#### (1) 産業別マーケティング活動の違いとリテール・マーケティング

工業化社会において、製造活動の主導で進められたマーケティングも、情報化社会への転換につれて消費者に最も近い位置にある小売分野にマーケティング活動が大きくシフトしてきた。これは、自然の流れであり、今後ますますリテール・マーケティングが重要性を増すものと考えられる。このことを歴史的に考察すると、我国の産業構造は明治以降、工業立国を標ぼうして物作りに対する価値感をベースとする規範がしだいにでき上がってきた。世界的にはイギリスでの産業革命以降、工業化社会が推進され、これをもって先進国家としてのリーダーシップを発揮し、植民地政策も含め自国の高度成長をもたらしたのである。

しかし、物作りの政策が物余り時代となり、工業化社会から情報化社会に転換した今日、我国では情報化社会元年といわれた1990年（第4次電気通信法の改正時）以降、あるいは国民の意識が物から事に変わった1991年（「生活にお金や物よりゆとりを大切にする考え方」が50%以上となった時点）、マーケティング活動も大きな変化が見られるようになったのである。

マーケティング活動を推進する際、各産業の置かれた立場によって活動内容に違いができるのは前述のとおりだが、産業別にマーケティング活動を4つに区

分するとわかりやすい。

- ① 製造活動 (Maker's Marketing)
- ② 卸売活動 (Wholesale Marketing)
- ③ 小売活動 (Retail Marketing)
- ④ その他複合活動

である。

各々マーケティングをリードするリーダーがどこかによって活動内容が異ってくるが、このリーダーをチャネルキャプテン (Chanel Capten) と呼び、より細かな業種によっても異なってくる。

例えば、化粧品や薬品の業種は今日でも製造分野が圧倒的に強く、主導権を握っているので①の製造活動主導となるなどである。多くの場合寡占化した大企業によって独占され、多額の広告宣伝費用によって価格の高値安定を維持させており、消費者利益と言うより企業収益に傾斜した方策が多い。

このように、産業構造がその生成過程から製造業中心で作られてきたため、リテール・マーケティングの考え方は基本的には受け入れ余地をもたない歴史が長くあった。しかし、消費者中心 (生活者主導) の経済体制へと変換を迫られるなかで消費者の要望、変化を最も早く、的確にキャッチできる小売業は情報化社会の進展と相まって急速にクローズアップされるようになったといえる。従来の生産に流通、消費を適合させる工業化社会から、消費に流通、生産を合わせる発想の転換であり、それを可能としたのが情報化社会の新たな技術でありシステムなのである。



図2 工業と商業によるマーケティング情報の対応違い

	工業（製造）	商業（販売）
外 部 情 報	◎全体情報重視（マクロ） ・比較情報 ・地域別情報（広域）	◎部分情報重視（ミクロ） ・単品情報 ・競合情報（狭域）
内 部 情 報	◎効率、能率重視 ・数値、科学的	◎人間重視 ・意欲、成果
情報の品質	◎分析情報重視 ・統計、傾向、予測情報	◎なま情報重視 ・天候、個別の消費者意見
マネージメント	◎技術、マニュアル重視 ・手法、手順 ◎戦略重視 ・リポート、販促政策 ◎論理性重視 ・客観情報	◎精神重視 ・人のやる気、根気、天気 ◎戦術重視 ・売り方、品揃え、価格、品質 ◎感覚性重視 ・主観情報
行 動 規 範	◎思考重視 ・共同作業、熟考	◎行動重視 ・個人作業、即行動
開 発 対 象	◎製品 ・関連縦系列の開発	◎商品＋サービス ・用途関連等横系列の開発
評 価	◎結果重視 ・結果評価	◎経過重視 ・プロセス評価
従業員教育	◎知識、技術、経験重視 ・思考大切	◎知恵、やる気、勘重視 ・心大切、行動
対 象 顧 客	◎少数特定 ・対策限定（卸、小売）	◎不特定多数 ・対象無数（消費者）
収 益	◎純益重視 ・経常利益	◎売上重視 ・客数

## (2) リテール・マーケティングとメーカー・マーケティング

## ① リテール・マーケティングの特性

成果を上げるまでを対象とするリテール・マーケティングは、情報化社会における新たなニーズと、新たな技術革新によって開かれつつあるが、工学的、論理的、科学的アプローチ中心のメーカーのマーケティングに対し、社会的（非論理的、感覚的、人間的）アプローチで顧客及び流通プロセスに対応していく点に特徴がある。

システムもハードウェアとソフトウェアで仕組み作りができた製造発想から、

ハードウェアとソフトウェアに人間の勘や、やる気、知恵といった抽象的な概念を加えたシステムを想起している。これは顧客が消費した後の満足度までを考えたマーケティングだからであり、従来のハードウェア、ソフトウェアに加えて「ヒューマンウェア」の存在を重視する必要がある。人体で表わせれば骨格や筋肉、各種臓器に加えて神経系の充実を図ったものである。

表5 メーカー・マーケティングとリテール・マーケティングの比較

		メーカー・マーケティング	リテール・マーケティング
対 象		メーカー	小 売
役 割 と 範 囲		原料仕入 → 製品販売 製品作り	製品仕入 → 商品販売 商品販売と顧客の満足
情報 の 違 い	共通	製品情報	商品情報
	固有	技術情報 顧客（卸売，小売）情報	消費者個別情報（個人情報）
ア プ ロ ー チ の 違 い	基本	工学的，機械的，科学的， 論理的	社会的，人間的，精神的，非論理的， 感覚的，抽象的
	社内	計数分析	勘とやる気
	最終顧客	間接的アプローチ	直接的アプローチ
	有効な リサーチ 法	POSによるスキャンパネル 分析	POSによるスキャンパネル分析
システム 構 成		ハードウェア，ソフトウェア	ハードウェア，ソフトウェア，ヒューマン ウェア

## 2) POSシステムとマーケティング・リサーチ

### (1) 小売分野のマーケティング・リサーチ

#### ①マーケティング・リサーチの全体構図

フィリップ・コトラーはマーケティング・リサーチを定義して次のように述べている。

マーケティング・リサーチとは、組織だった企画、収集、分析であり、企業の直面している特定のマーケティング状況に関連した資料と確認された事柄について報告するものである。

(出所：宮沢永光・十合目光訳、P. コトラー著『マーケティング・エッセンシャルズ』東海大学出版会、1984年)

マーケティング・リサーチを推進する場合、まず初めにどのようなリサーチ構成にすべきかが課題となるが、これには大きく2つに区別すると考えやすい。

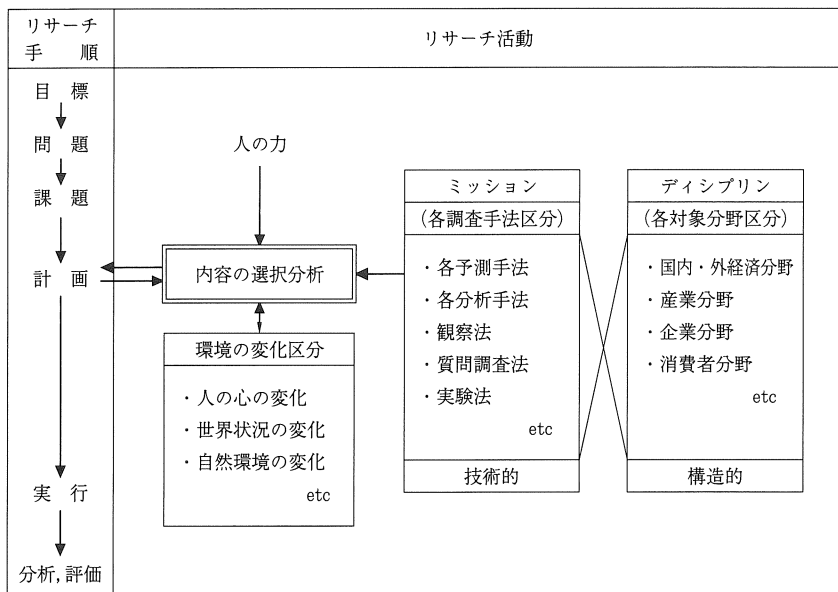
1つは世の中のさまざまな問題を具体的に予測・分析する時に用いる「方法論としての区分」でありこれを「ミッション」という。これは技法として普遍性をもつもので、きわめて技術的な方法論であり、自然科学的発想といえよう。

もう一方は、世の中のさまざまな問題そのものの分野であり「方法論を適用する対象となる分野」で、これを「ディシプリン」と言う。これは構造的に対象を明確にするもので、社会科学的発想による項目といえる。

「ミッション」と「ディシプリン」の2つは相互にマトリックスで関連し合っている。例えばディシプリンの「消費者分野における〇〇」をミッションである「△△予測方法を用いて」リサーチするのである。

マーケティング・リサーチの運用は実践的かつ効果的でなくてはならないから当然世の中の変化に対応することが求められている。そこで先のミッションとディシプリンが的確であると同時に、「環境の変化」に対する要素を組み入れた内容の選択が大切で、これらの総合的選択がリサーチャーの行なう計画なのである。

図3 マーケティング・リサーチの全体構図



リサーチの手順はまず問題を明確に課題化できたものは、具体的な計画へと進むが、この計画化で大切な事が上記の事項であり、次に実行、分析、評価へとすすんでゆく。

## ②小売分野のマーケティング・リサーチ手法

W.M. フォックス (Willard M.Fox) によればマーケティング・リサーチは次のような問題に対し、答えを見つけ出す手法の体系化だとしている。

(注3) ・どこで (Where)

・いつ (When)

・どのように (How)

・なぜ (Why)

・誰によって (By Whom)

・どれほど (How much)

・競争的 (competitive)

・代替的 (alternative)

・自身の (our own)

・製品 (products)

・サービス (services)

・売られた (sold)

・買われた (bought)

・使われた (used)

が?

マーケティング・リサーチの手法を大きく区分すれば4つである。すなわち  
イ) よく見ること ロ) 聞いてみること ハ) 探ってみること ニ) 仮説を  
立てて実験してみること、となる。

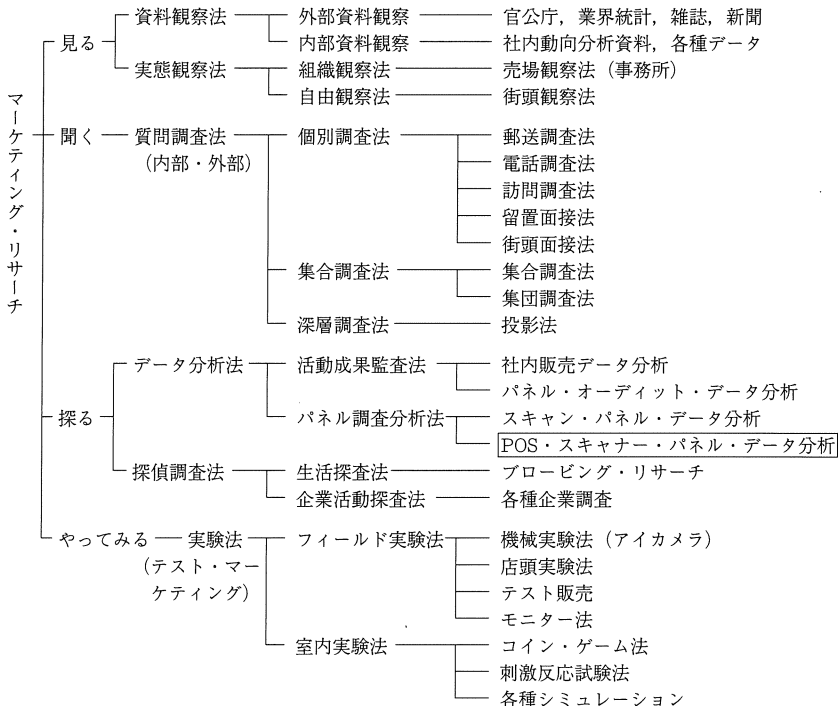
イ) の見方には内部、外部の資料を分析して見る方法と、事項をしっかりと観察してみる方法と分かれる。

ロ) の聞き方には内部、外部を区分して個別に聞く方法と、多くの人に集合で聞く方法とに分かれる。

ハ) の探り方はデータに基づく分析と実際に現場を探索する方法に分かれる。

ニ) のやってみるやり方には実際にやってみる方法と、仮の実験でやる方法にわかれる。

表6 マーケティング・リサーチ手法の体系



(出所：浅居喜代治編著『経営情報学概論』オーム社，1991年，P98 一部加筆)

## (2) POSシステムによる消費者戦略

販売及び市場計画におけるマーケティング・リサーチで大切な事は、顧客と直接接することのできる小売分野でリサーチを徹底させることである。消費行

動の分析手法はさまざまであるが、大切なことは商品1つ1つの売行きを単品目別に把握し、しかもだれがそれを購入したかという顧客情報とリンクさせることである。また購入するという事実は、その前の行動として、他の店や他の商品と比較を行なっているのであり、その条件によって顧客満足（CS・Customer Satisfaction）の度合が異なってくる、そこで地域の競合対策や関連商品の品揃え、品質等の設定が重要なリサーチ項目となってくる。

POSシステムはこれら不特定多数の単品目別購買情報をリアルタイムで収集、解析できる点が非常に有効だが、具体的なデータ分析方法としてPOSスキャナー・パネル・データ分析がある。

表7 マーケティング・リサーチの内容

リサーチ分野	マーケティング要因
1 商品分析 (merchandise analysis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 新商品の開発</li> <li>○ 既存品の改良, 新用途開発</li> <li>○ 価格の設定</li> <li>○ ブランドの名称決定</li> <li>○ 商品テスト, 評価</li> </ul>
2 販売及び市場分析 (market analysis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 市場の定量分析</li> <li>○ 市場の定質分析</li> <li>○ 販売チャネルの選定</li> <li>○ 販売高の予測・評価</li> <li>○ 競争手段の測定</li> <li>○ 物流体制の測定</li> </ul>
3 広告・販促調査 (advertising research)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 広告手法の選定</li> <li>○ 包装形態の決定</li> <li>○ 販売促進の決定</li> <li>○ 販促効果の測定</li> </ul>
4 消費者調査 (consumers research)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 購買ニーズの測定</li> <li>○ 購買力の測定</li> <li>○ 商圈の設定</li> <li>○ 消費者動機調査</li> </ul>

### 3 消費動向分析とリアルタイム・マーチャンダイジングの展開

#### 1) POSシステムとリアルタイム・マーチャンダイジング

情報化の最大の武器であるリアルタイム性は、経営の意志決定にとっても戦

略的優位性をもつものとして高く評価されている。POSシステムから得られる即時的なデータは解析の仕方によりさまざまな成果につながるが、従来のマーケティング・リサーチでは得ることが困難であった分析手法を列举すると、①スキャナーパネルデータ分析 (Scanner Paneldata Analysis) ②ショッピングバスケット分析 (Shopping Basket Analysis) ③店頭直接実験 (Instore Experiment Method) 等である。①のスキャナーパネルデータ分析は、POSデータに従来の消費者パネル分析技法を取り入れたもので、この方法はパネル調査の考え方に従い、店舗での買物客全体を代表すると考える消費者をサンプリングし、それを各パネラーとする。各パネラーは事前にIDカードを持ち、毎回の買物の際にチェックアウトでそれをスキャニングすることによりデータを収集するやり方でその結果、次のような消費者の購買行動を明らかにできる。すなわち、○新規購入と反復購入 ○購買頻度 ○ブランドロイヤリティー ○マーケティング変数に対する対応等である。またパネラー採用時にさまざまな項目を区分することにより、これらの購買行動を属性分類することが可能となり、マーケティング戦略上有効な細分化変数を識別できる。この結果、この手法によりテストマーケティング、競合分析、マーケティング効果の測定等、広い範囲でのリサーチ活動が可能となる。特にPOS端末機にカード読み取りを接続し、先のパネラーを不特定多数の来店客に変えて商圈の変化分析を行なうと非常に有効であり、これによって地域別の消費動向を競合店との対比で分析することができる。

②のショッピングバスケット分析は、顧客の一回ごとの買物自体を単品別に分析したもので、誰が、どの商品を、いつごろ購入するかを問題にしている。例えば、どの商品とどの商品は一緒に購入されるかで、その購入者や購入率、購入量の分布を把握し、クロスマーチャンダイジング (Cross Merchandising) や新商品開発上の分析に活用する。従来からこの方法は店頭面接調査等によって実施されてはいたが、POSシステムにより自動的に行うことができるようになった。

③の店頭直接実験はいわゆる事後的分析とは違い、実験的手続きによって主

要なマーケティング変数を意図的に操作し、その結果を測定することにより購買行動や売上高等に与える効果を把握するものである。POSデータの利用により、データの正確性が改善され、データ収拾コストも低下してきたため、リアルタイム性という最大の特色から、価格、スペース、レイアウト、プロモーション活動に大きな成果が期待されている。

## 2) POSシステムによるスキャナー・パネル・データ分析

POSシステムを用いた新しいマーケティング・リサーチ手法の中でも特に注目されるのがこのPOSスキャナー・パネル・データ分析 (POS Scanner Panel Data Analysis) であり、システムの導入ステップは次の通りである。

- ① POSシステムによって販売時点で発生する各顧客の購買情報を絶対単品 (販売最小単位) で正確にキャッチする。
- ② ネットワーク網をつうじて全国の顧客購買データが公衆通信回線 (Integrated Services Digital Network=ISDN含む) を通じ即日1ヶ所に集め、同時にコンピュータ入力も完了する。
- ③ 次が商品の解析だが、必要な商品の単品別、地域別、価格別、売れ行き分析、利益分析、あるいはほかの関連指定商品との相関分析、販促対応分析また季節性や天候状況の変化によるトレンド分析 (Trend Fluctuation) などを行なう。
- ④ 次は活用だが、上記のマーチャンダイジング (Merchandising・商品化計画) 情報の蓄積によって、新商品開発計画、既存商品変更計画、価格変更計画、品揃え計画から陳列棚の効率化計画、あるいは商圈調査等々に活用する。

## 3) 単品販売動向分析

### (1) 品目別販売動向分析

単品販売動向分析は店舗から得られる単品データを時系列的に把握し、販売の流れ、傾向を分析して販売動向を明らかにしようというもので、マーケティング効果の事後的分析を可能とさせるものである。

POSデータが単品別の詳細データを大量にリアルタイムで把握できることと、



その処理に手間がかからず自動的にしかもより省力化して出力できることから実用価値が高まったといえる。

具体的な展開としては消費動向分析の中で小売側に量も影響力の高い特売品に関し、単品別の動向分析を例示してみる。

特売は店舗の売上、粗利益、経費、在庫、ロス、発注、などの数値を左右すると同時に、仕事そのものに波を作り、人員配置からレイアウト変更等、経営全般に大きな影響を及ぼすものである。それだけに現場では商品の設定、作業の段取り、結果の事務処理等に変な注力している。

重点管理の手法であるABC分析の最も有効な適用は、この特売単品分析にあるといつてよい。

分析ポイントは1つに提供価格と販売数量の関係だが、これは競合状況や天候、気温などが重要なファクターとなる。2つ目は期間中の粗利益の増減で、これは単品別特売成果を決定つけるものである。3つ目は在庫状況や、経費バランスだが、在庫には商品ロスや次の発注適正化に重要な関連をもっている。

運営上のポイントは結果をリアルタイムで出力出来ることで、これにはEOS (Electronic Ordering System) との連動が重要となる。それはEOSにより特売単品の仕入れ金額、数量の把握ができており、POSシステムによる単品販売数の把握と連動することによって可能となる。効果はリアルタイムの売上、粗利益、在庫の把握であり、これをベースとして発注や作業段取り手配、人員配置とつながって行く。

このことは消費者動向の最も単サイクルでの分析であり、魅力ある価格の設定や品切れの防止、あるいはサービスレベルの均一化等、消費者にとっても有効なのである。

これらの運用で最もむずかしい商品分野は生鮮食品分野であり、それだけに効果も大きい。それにはまず品揃えすべき品目の設定とその商品マスターのメンテナンスを正確に行なうこと、そして特売品の発注を完全にEOS化することが大切である。

以上のように単品目別に、しかもリアルタイムの特性を発揮したPOSマーケ

ディングリサーチは、消費動向の分析で最も大切な消費者の価値観や消費にかかわる内外環境の要因分析をより適格化させるためであり、単に消費行動の結果という一断面を見るだけでなく、消費の程度や嗜好、あるいは各種環境条件を含めて把握することに有効性があるといえる。

表8 単品分析に必要な情報

問題発見情報	POSの結果情報	
	自店の経過データ	他社の比較データ
売上規定要因データ <div>コーザルデータ</div> 消費態度と環境条件 行動との一体化	<div>わかりやすいコントロールデータ</div> 時系列化	<div>客観化できるデータ</div> 客観化
○ 陳列場所、形式 ○ 欠品時間 ○ 商品日付 ○ POP ○ 特売、価格 ○ 天候、気温 ○ 競合店	○ 傾向グラフ ○ 集計 ○ グループ関連 ○ 他部門比較	○ メーカー、取引先データ ○ 競合店比較 ○ データ解析専門家 ○ 併売データ

(出所：秋山哲男編著「POSの戦略的活用法」中央経済社、1992年 P12)

## (2) 顧客別販売動向分析

顧客の個別情報は消費の断面にすぎないとの認識が広く定着していたが、この情報量の限界をPOSシステムは解決してくれた。これは消費者と販売側をつなぐサークル（友の会 等）組織を通じてPOSシステムとカードの活用により、顧客別に購買品目を特定化するのである。

このことにより、大量の情報が容易に素早く把握できるようになり、単なる単品動向分析（単品情報）から相手の見える関係（顧客情報）へとマーケティング情報の質が高まり、顧客別販売動向分析の高度化が達成できたといえる。

## (3) 商圈動向分析

POSの持つスキニング（読み取り）機能にカード読み取り機能を連動させ、来店客の動向を分析するもので競合店戦略に有効である。本来顧客にサービスカードを発行して活用してもらう方法は、顧客の固定化策としても有効であり、

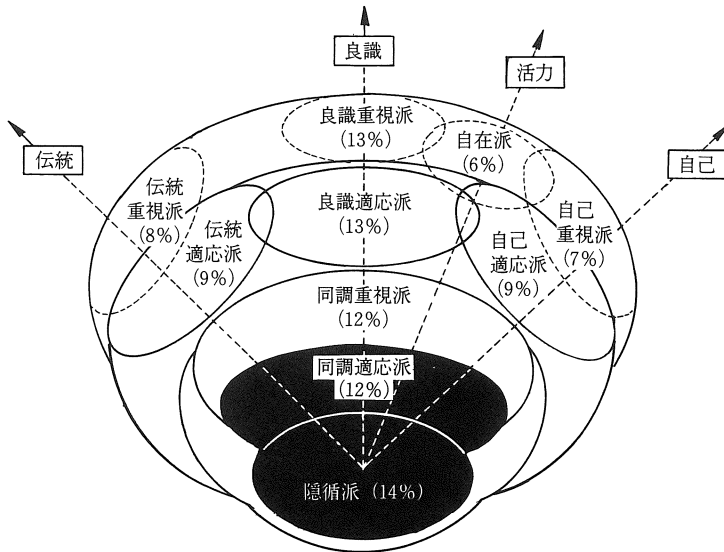
消費者にしてもキャッシュレス・ショッピングや、自動振込処理からプレミアム・サービス（割引き他）等メリットのある方式として考えられてきた。この分析はカードを活用することによって、商圈分析が特別のリサーチも要せず自然に達成できる点に特色があり、多くのサンプル数と時々刻々の変化をリサーチできる点、効果的な手法といえる。活用は競合店の出店やその影響要因の把握、商圈内の細かな変化、例えばバス路線の変更や団地の増設、道路工事等々の変化や、自店販促策の効果、例えばチラシの配布地域、大きさ、価格設定と競合店比較等々の変化など、商圈を取りまく変化にきめ細かく対応できることである。

#### 4) ジャパン・バルスと消費動向分析

消費行動はその人の待つ「価値観」と消費に関わる「環境」という二大要因の関数関係で決まると言われてきた。しかしその把握は非常にむずかしいものがある。そこで行動の様式を類型化し、大量のデータベースから次の行動を予測する手法が、ジャパン・バルスである。バルス（VALS）は米国の有力なシンクタンクであるSRIインターナショナルが開発したものでマーケティングの消費分析手法だが、我国ではNTTデータ通信（株）システム科学研究所がSRIと共同でジャパン・バルスとして開発を進めている。VALSはValues and Lifestyles（価値観とライフスタイル）の略として造られた造語であり、基本的な考え方は「消費者は自分自身に対する理解を基本にして個々の商品やサービスの選択を行なっている」というものである。

ジャパン・バルスはまず価値観の多様性を捕らえることを目的としているので、価値観を分化するところを特定しなければならない。そこでその枠組みを10のグループに区分している。

図4 ジャパン・パルス 価値観10のグループ



(出所：財団法人食品産業センター編『生活価値観からみた食生活調査』  
農林水産省，1993年3月，P5)

この手法の適用についてはマーケティング上の多くの成果が期待されているが、まず商品市場の分析、新製品の成長分析から、商品広告におけるメディア戦略等に広く適用できる。

以上、パート2においては、リテール・マーケティングの特色の上にPOSシステムを用いたリサーチ手法の成果についてまとめたが、パート3ではさらに同一の手法を用いても成果に違いが発生する構造を経験的アプローチを通じて仮説を立て、その検証を試みるつもりである。

#### 〈引用文献〉

- (注1) POS用語辞典 (財) 流通システム開発センター編 1988年 P17
- (注2) フィリップ・コトラー「マーケティング原理」村田昭治監訳 ダイヤモンド社 1983年 P13-15
- (注3) Willard M. Fox 「How to Use Market research for Profit」1950年

林周二訳「経営者のためのマーケティング・リサーチ」1954年 P42-43

〈参考文献〉

Lee Adler “Research Into the Marketing Plan” H,B,R,MAY-JUNE1960  
 Kenneth,P,Uhl Better Management of Market Information” Business  
 Horizone SPRING 1966  
 Philip Kotlen “A Resign for the Firm’s Marketing Nerve Center” Business  
 Horizons FALL 1966  
 Malcom Mcniver Bob,D,Hilton “Reassessing Marketion, Systems,T,A,R,  
 FAB 1970

『マーケティングサイエンスの系譜』	荒川祐吉著	千倉書房
『多国籍マーケティング行動論』	荻野典宏著	千倉書房
『マーケティング診断』	三上富三郎著	教育出版
『マーケティング進化論』	三浦 一著	中央経済社
『マーケティング理論とシステム理論』	国民経済雑誌	
『産業の経済学』	宮沢健一著	東洋経済
『マーケティング論』	深見義一編	有斐閣双書
『マーケティング』	田内幸一編著	中央経済社
『1990年代のマーケティング・パラダイム』	村田昭治著	国際商業出版
『店頭のマーケティング』	大槻 博著	中央経済社
『消費者行動とマーケティング』	池尾恭一著	千倉書房
『店頭研究と消費者行動分析』	田島義博	誠文堂新光社
	青木幸弘編著	
『販売促進と消費者行動』	荒川祐吉著	千倉書房
『マーケティング情報システム』	陸 正著	誠文堂新光社
『経営戦略とマーケティングの新展開』	上原征彦著	誠文堂新光社
『小売マーケティングの展開』	三浦 信著	千倉書房
『現代小売流通の諸側面』	野口智雄著	千倉書房
『小売流通企業の戦略デザイン』	中内潤著	プレジデント社
『流通研究の方法論』	荒川祐吉著	千倉書房
『日本型流通システム』	田村正紀著	千倉書房
『情報とシステムの哲学』	村田晴夫著	文真堂
『経営の行動科学』	R・リカード著	ダイヤモンド社
	三隅不二二訳	
『現代経営学の方法論』	G・ジャンシ著	白桃書房
『商業経営の精神と技術』	渥美俊一著	商業界
『高度情報社会の流通機構』	宮沢健一著	東洋経済

- |                             |                 |                  |
|-----------------------------|-----------------|------------------|
| 『経営情報システム』                  | 長松秀志著           | 白桃書房             |
| 『新経営情報システム論』                | 小島敏宏著           | 白桃書房             |
| 『経営情報科学論』                   | 湧田宏昭編著          | 中央経済社            |
| 『情報システムへの道』                 | 池田哲朗著           | 同文館              |
| 『経営情報システム』                  | 下條哲司著           | オーム社             |
| 『戦略的情報システム』                 | チャールズ・ワイズマン著    |                  |
|                             | 土屋 守章           | ダイヤモンド社          |
| 『戦略情報システム』                  | 森田 哲著           | 講談社              |
| 『マーケティング戦略情報システム』           | 大橋照枝著           | TBSブリタニカ         |
| 『POSデータ活用の有効性と限界』           | 上田隆穂著           | マーケティング<br>ジャーナル |
| 『流通情報システム論』                 | 宮下 淳著           | 同文館              |
| 『経営情報システム』                  | 宮川公男著           | 中央経済社            |
| 『人間主義の経済学』                  | 三菱総合研究所         | TBSブリタニカ         |
| 『ホロン革命』                     | アーサー・ケストラー著     |                  |
|                             | 田中三彦・吉岡佳子訳      | 工作舎              |
| 『やる気の研究』                    | 千石 保著           | 講談社              |
| 『日本経済、やる気の研究』               | 日下公人著           | PHP研究所           |
| 『ピープルウェア』                   | 日立ソフトウェア生産性研究会訳 |                  |
|                             |                 | 日経BP社            |
| 『ヒューマンインタフェイスの未来』           | 野々村旦 ほか著        | 富士通ブックス          |
| 『システム考現学』                   | システム科学研究所編      |                  |
|                             |                 | 学芸出版社            |
| 『成功の心理学』                    | D. ウェイトリー著      |                  |
|                             | 加藤諦三訳           | ダイヤモンド社          |
| 『心の経営』                      | 喜多村実著           | 公開経営指導協会         |
| 『技術と人間』                     | ジョルジュ・フリードマン著   |                  |
|                             | 矢野垣雄訳           | サイマル出版会          |
| 『社会科学の構造』                   | 金子 勝著           | 草書房              |
| 『科学の知恵、心の智』                 | 広中平祐著           | 佼正出版社            |
| 『マーケティング原理』                 | フィリップ・コトラー著     |                  |
|                             |                 | ダイヤモンド社          |
| 『POSシステムにおけるマーケティングリサーチ』    | 青木幸弘著           | 流通政策 1984, 7     |
| 『マーケティング戦略論の基本概念』 1987年版    |                 | 日本商業学会年報         |
| 『ネットワークングと流通マーケティング』 1988年版 |                 | 日本商業学会年報         |
| 『マーケティングと競争』 1990年版         |                 | 日本商業学会年報         |

- 『Marketing management』 Philio Kotler 著  
 『Marketing in the international enviromment』 Edward.W.Cundiff 著  
 『Cases in international marketing』 Chrise.T.Cale  
 Neil. H. Borden  
 Jean.P.Jeannet 著
- 『情報化白書』 1992 (財) 日本情報処理 コンピュータ  
 開発協会編 エイジ社
- 『情報サービス産業白書』 (社) 情報サービス コンピュータ  
 産業協会編 エージ社
- 『流通情報システム化レポート』(海外事例) (財) 流通システム開発センター編  
 『POSの活用方法』 (財) 流通システム開発センター編  
 『POSシステムの利活用とデータベースの構築』  
 (社) 農協流通研究所 農林水産省委託調査
- 『POS情報の食品流通分野への活用と展望』 (財) 食品産業センター 農林水産省委託調査
- 平成 1, 2, 3 年