

小売業における POS システムの活用

西 川 仙 之

はじめに

1. POS システムの歴史

1. 1 POS システムの定義
1. 2 座売り時代
1. 3 レジスターの誕生
1. 4 明治・大正時代のレジスター
1. 5 ECR の誕生
1. 6 POS システムの開発
1. 7 POS システム活用の時代

2. POS システムの構成

2. 1 POS システムの仕組み
2. 2 POS システムの構成機器
2. 3 バーコード
2. 4 JAN コード

3. POS システムの現状と将来

3. 1 POS システム活用の「ハードメリット」
3. 2 POS データ活用の「ソフトメリット」
3. 3 POS システムの活用例〈1〉(VC の場合)
3. 4 POS システムの活用例〈2〉(ある市場の場合)
3. 5 POS システムの将来

おわりに

は じ め に

「商品をつくれば売れ、店頭に並べれば売れる」という時代は終わり、消費者ニーズの多様化・個性化が進んでいる現在、小売業がこれに対応していくのは困難であるが、時期、地域等に合った商品を揃え、価格を設定することは不可欠である。また、近年の人件費の増大、人手不足も手伝って、省力化・省脳化は大きな課題でもある。このような状況の中で POS システムが導入されてきた。

いまや POS システムはスーパーマーケットや百貨店など、大規模小売業では馴染み深いものとなっている。そのため、ハードメリットだけでは他店との差はないといえる。POS システムから得られるデータをどのように活用していくかが、カギであるといえよう。

この小論では、POS システムに関して、歴史的な発展課程を概観したあと、実際に POS を導入している小売業の事例について、その効果を検証しようとしたものである。

1. POS システムの歴史

1.1 POS システムの定義

一般に POS システム (Point of Sales System 販売時点情報管理システム) とは、売り上げが発生した時・所で情報を収集し、これを分析・処理し、このデータをマーチャンダイジングなどに活用していく小売業の情報管理システムであるといえよう。

その定義も多様であるが、ここでは、POS システムとは、「流通業において売り上げ記録を行うと同時に、これらのデータを収集し、集計・分析処理して、販売管理、商品管理のための基礎的な資料を作成し、在庫管理、仕入れ管理、顧客管理、従業員管理の近代化、合理化を図るツールとして

活用される情報管理システム」であるとする、SIS の 1 つの手段と考えている。

POS システムは、流通分野だけに効果があるのではなく、システム的に流通情報が流れることによって、ネットワーク内の製造業、物流業、金融業などもむだの少ない効率的な経営ができるようになる。また経営の効率化から、流通コストや製造コストのコストダウンが実現できれば、最終的に商品価格の抑制やサービスレベルの向上などの形で消費者にとっても多くのメリットが生まれてくる。

このように POS システムは、流通業をはじめ、製造業、物流業、金融業、消費者にまでメリットをもたらす情報システムであるといえる。この POS システムはどのように発展してきたのであろうか。次に、レジスターが使用されるようになってから、POS にいたるまでの経緯について振り返ってみようと思う。

1.2 座売り時代

江戸時代から明治時代にかけての小売業は座売りの時代であった。店先に畳を敷き詰め、奥には帳場といわれる格子で囲った、いわば現在のレジ兼事務所があるだけで、店先には品物は置かず、客がくると番頭や丁稚が奥から品物を持ってきて、客と談笑しながら商うといった方法がとられていた。

『三越三百年の商法』によると「越後屋」という呉服店に始まり、この中で積極的に新しい販売方法を取り入れ、今日の三越へと成長してきた。

当時の帳票、すなわち「大福帳」は、「仕入れと売上げの勘定がちっともはっきりしていない。いくら仕入れていくら売り、半期末には残品がいくらで、差し引きこうだということが一目瞭然としていない、紛失品がどれくらいあるかも判らない。」(同書)ということから、売場に陳列ケースを設置し、わが国ではじめて陳列販売を実施したと同時に様式簿記に改め

られた。そして越後屋の改革を推進した高橋義雄氏は、アメリカのフィラデルフィアにあったワナメーカー百貨店で、売り場から帳場の間を針金でつなぎ、これに伝票とお金を入れた箆を下げ、往復させていたことを見聞きし、日本においても「売場から帳場へ、売上金と領収書を送付すると帳場の出納係は売上金を受取り、領収書に押印して売場へ返送する仕組み」を採用していたらしい。

小売業の売上げ管理は、このあたりに本格的な芽生えがあるともいえよう。そのツールがレジスターであった。

1. 3 レジスターの誕生

小売業が、最初に採用した事務機械がレジスターであった。

今から約百年前、1878年、アメリカのオハイオ州デイトンでレストランを経営していた、ジェイムス・リティという男性が、技術者の兄、ジョン・リティと2人ではじめてレジスターを開発した。

これはダイヤル式レジスターといわれているもので、時計のような文字盤があり、長短2本の針をつけている。文字盤の下にはタイプライター状の2列に並んだキーがあり、それぞれ一列がドル、もう一列がセントの単位を表していた。売上げの都度、このドルとセントのキーを押すと入金された金額が文字盤に長針がセント、短針がドルで表示される。表示された売上金額は自動的に加算され、これによって一日の売上げ額が、抽出しにいくら入っているかわかるような仕組みとなっていた。

ジェイムス・リティのレストランは、売上げや現金が正確に管理できるようになり相当繁盛していたにもかかわらず利益が少なかったが、このレジスターを使うようになり、利益が上がったということである。

しかし、このレジスターは本格的に市場には出ず、レジスターの工場も人手に渡り、その後、1884年に石炭商を営んでいたJ. H. パターソンが買収、それ以来レジスターの製造会社がレールにのり、小売店の金銭管理を

変えるレジスターが広く市場に出まわるようになった。

彼は、リティが開発したペーパーロール式といわれるレジスターを採用した。これは売上げを記録する巻紙を内蔵したレジスターで、金額のボタンを押すとそのロール紙に穴が開き、その穴の数によって一日の合計が集計できるという機械であった。

このレジスターの採用により、石炭店は赤字から黒字に転じ、またこれがきっかけとなってパターソンのレジスター製造販売が始まった。これが今日、世界のレジスターメーカーへと成長した NCR 社の前身である。

1. 4 明治・大正時代のレジスター

その後、小売業の成長する過程でレジスターは、金銭管理を中心としながらも部門別合計器を内蔵して商品別、部門別の売上げ管理を行ったり、取扱い別キーをつけ、ドロアも取扱者別に複数取り付け、キーと連動させるなどにより店員別売上げ管理を行う機能などがつけられてきた。

わが国では、明治 8 年（1875 年）に円単位による貨幣制度が実施され、近代商業発展への幕開けとなり、座売り式の小売業を中心に商業の新しい時代へと発展していった。

最初にレジスターが輸入され、小売業の事務機械化がスタートしたのは、明治 30 年になってからであった。しかし当時はまだごく一部の小売店が座売り時代から外国式の陳列方式を取り始めた頃で、明治・大正時代にかけて小売業は座売り全盛時代であったようである。

大正時代にはいって白木屋、松屋、高島屋、大丸、といった今日の百貨店が呉服店として誕生し、雑貨、洋品なども扱い始め、萬屋的小売店から百貨店へと成長していった。

この頃になってようやく掛け売り中心から現金販売へ、錢箱管理からレジスターによる金銭管理へと発展し、小売業の金銭管理から計数管理への道が開かれた。この頃のレジスターは一台 2 ～ 3 百円はしており、ドロア

を4～9個もち、4つから9つの取扱者キーと連動して9人までの店員別金銭管理が行えたレジスターなども登場し、1,150円から2,000円で販売された、かなり高価な事務機械であった。

日本で初めてレジスターが紹介されたのは、1907年、セントルイス市で博覧会があった際、会場に展示されていたナショナルキャッシュレジスターを横浜の貿易商牛島氏が非常に興味をもち、早速日本に持ち帰ったことからである。その後、米国貿易会社とアメリカのナショナルキャッシュレジスター会社が販売契約を結び、日本での本格的なレジスターのセールスが始まった。

昭和に入って、間宮精一氏によって、始めて国産レジスターの開発が進められ、藤山愛一郎氏によって、設立された日本金銭登録機株式会社で、製造が開始された。この工場が、現在の東京電気・大仁工場の前身である。昭和10年、日本金銭登録機株式会社は、アメリカのNCR社と合併会社として脱皮、日本ナショナル金銭登録機株式会社として藤山愛一郎氏が社長となって、わが国の本格的なレジスター製造がスタートした。

このようなレジスターの普及と平行し、小売店も大きく変わっていった。

大正時代には、前掛け姿の番頭から洋服姿の店員になり、月給制による新しい雇用関係と同時に、店内も明るくなってきた。

日本NCRの記録によると、大正9年頃には三越呉服店にレジスターが18台、大丸呉服店に14台、白木屋呉服店に7台、松屋呉服店に7台、高島屋呉服店に2台のNCRレジスターが使われていたようである。その他に、カフェ、レストラン、ホテルから化粧品店、果物店までレジスターを採用していたようである。また、この頃から国産レジスターも登場、キング工業、神戸製鋼所などがレジスターの生産を開始している。

これに先立って伊藤喜商店物も日本の国情にマッチしたロープライスの金銭管理機「ゼニアイキ」を開発、大正2年に発売している。これは、簡易金銭出納機といえるもので引き出し式の金庫に、出納のたびにその金額

を記入するロール紙が内蔵されており、これに記入しなければ金庫が開かない仕組みになっている。不正を防ぐための符号錠も付けられており、当時のカタログによると B 号 38 円、A 号 65 円とローコストになっている。

これと同じ機能のものが、大正年間から昭和の初めにかけて発売されていたようで、キング工業のキング金銭出納機もその 1 つである。その後、レジスターも改良され、キーを押すと金額が表示窓に飛び出す式のものから回転式表示のものになり、部門管理機能、店員別管理機能なども付加され、伝票発行機能を持ったレジスターも登場してくる。

ところが、第二次世界大戦により、レジスターの生産は国の政策によって中止され、日本ナショナル金銭登録機も敵産管理となり、東京芝浦電気が引き継いで、軍事工場となった。

第二次大戦後、神戸製鋼所がい早くレジスターの生産を再開したが、その後、相次いでレジスターメーカーが再開、誕生し、生産が始まった。

1.5 ECR の誕生

昭和 28 年、セルフサービス店が東京・青山に誕生したことを機にレジスターの普及は目覚ましいものとなり、近代的な小売店に不可欠な事務機として、その市民権を確立してきた。しかし、昭和 40 年代後半、セルフサービス店の拡大と機械式レジスターの普及は、職業病「けんしょう炎」を引き起こし、これと平行して開発された電子式レジスター（ECR）へのニーズが高まってきた。このレジスターにおける電子化はこれまでのレジスターの機能を大きく変えた。

機械式レジスター全盛期においても、平行して進行したコンピュータ化の傾向を反映し、レジスターの記録に OCR 文字をプリント、この記録を OCR（光学式文字読取装置）により読み取り、迅速なコンピュータ入力処理や、紙テープパンチを接続し、レジスターによりコンピュータ入力用紙テープ作成などが一部の機械式レジスターで行われ、売上げ情報のコン

ピュータ処理の方向が見られたが、レジスターがコンピュータと結合して本格的な POS システム時代を開いたのは、やはり ECR の開発、普及によって推進されたといえる。

ECR に紙テープパンチをつけたり、カセット磁気テープにデータを収集してコンピュータでバッチ処理するシステムからレジスターをコンピュータと回線で結びオンライン処理へと発展するのは、ECR 誕生後、あまり時間を必要としなかった。

そして、昭和 50 年代に入り ECR の普及と平行して POS システムへの関心は高まり、POS 化時代は本格的にスタートした。

1. 6 POS システムの開発

POS システムの導入第 1 号は、昭和 47 年、銀座第一ホテルであったがその後、鹿児島信販、扇屋本店など軒並み実験導入が続いた。

この頃の導入は、セルフサービス店と金融機関の提携によるキャッシュレスショッピングを目指したものを中心に、専門店・百貨店などで、ユニットコントロールを目的にしたり、ギフトコーナーなどでの省力化を目的とした活用が目立っている。特に、スーパーマーケットでは地域の金融機関の支店と提携し、キャッシュカードに相乗りした形でクレジットカードにも併用できるキャッシュレスショッピングシステムとしてスタートした。

このシステムは、特定の小売店と銀行の支店を単位としたものであり、小売店にとっては POS システムの導入とキャッシュレスショッピングにより、固定客の確保、金融機関に置いては預金者の拡大などのメリットが期待でき、消費者も現金を持たずに買い物ができるということから、注目された。しかし、消費者ニーズは多様化の方向にあり、特定の店しか通用しないクレジットカードへの魅力の半減と提携金融機関が消費者と取り引きがない場合は、その金融機関に新規口座の開設の必要など、わずらわし

もあり、その後は、1～2年で実験中止に追い込まれるケースが多かった。

昭和49年以降、専門店・百貨店などでユニットコントロールやファッションマーチャンダイジングシステムを中心に第二次試行期にはいったが、本格的なPOS化社会を生み出すには至らなかった。

昭和51年以降、スーパーマーケットなどでは、中小店舗を中心に省力化システムとしてPOSシステムの採用に関心が集まり、POS化社会への1つのきっかけを作っていた。しかしこれには、JANシンボルによるソースマーキングが普及せず、省力化メリットも半減したため、大手チェーンストアのPOSシステム化にブレーキがかかり、むしろ百貨店や専門店チェーンでのPOS化が進行していった。

この頃から通産省もこの様なPOSシステムによる普及促進のバックアップのため、店頭実験をはじめ、JANシンボルのJIS化、OCR値札のJIS化、クレジットカードの標準化などの環境整備の推進、さらにはPOSシステム導入にあたり、特別融資制度を設けるなど積極的な活動を進めるようになった。

1.7 POSシステム活用の時代

今日、百貨店業界では、急速にPOSシステム化が進み、大都市百貨店では、ほぼPOSシステム化の方向が定まった。また地方百貨店においても、近代化要請からPOSシステムの導入が目立ちはじめ、1980年代に入ってから専門店チェーンにおけるPOSシステム化、ネットワーク化が進んできた。

スーパーマーケットにおいても、中小店舗では省力化を目的にPOSシステムの導入が活発化してきているが、大型量販店でも衣料品、雑貨を中心にPOSシステム化気運が高まって、POSシステム本格需要期となり、小売業近代化の手段として導入気運が高まってきた。

POS システムはこのように金銭の不正防止から端を発したレジスターを原点として、今日、小売業、卸売業の経営近代化のツールとして誕生、注目されるようになってきたが、現在では、POS システムによって企業生き残りの条件でもある在庫管理、仕入れ管理、顧客管理、従業員管理、販売管理、商品管理などを迅速かつ正確にするデータを収集することができるまでになった。

2. POS システム

2. 1 POS システムの仕組み

POS システムはデータ入力を第 1 の目的とするものであり、そのデータをどのように利用するかにより、そのシステム構成はかわるが、大きく分けて、スタンドアロン型とオンライン型に分けられる。

(1) スタンドアロン型 POS システム

店頭に設置される POS ターミナルは、それぞれ独立しており、売上げ情報はすべて、内蔵または接続されているカセット磁気テープやフロッピーディスクなどに記録される。

一部には紙テープに記録したり、一定時間まとめてデータコレクターなどで、各ターミナルの売上げ情報を収集するシステムもある。

売上げデータを記録したカセット磁気テープやフロッピーディスクは、コンピュータによってバッチで分析・処理されるもので、コンピュータからレポートが作成され、マーチャンダイザーやマネージャーなどヘフィードバックされるシステムである。

このようなシステムは、専門店、飲食店など小規模店を中心に使われており、一部、スーパーマーケットなどでも利用されている例がある。

単独店や専門店チェーンなどで、オフィスコンピュータを導入している場合、または本部に計算センターを持つ場合などは、ターミナルで収集し

た売上げ情報を記録したカセット磁気テープやフロッピーディスクなどを定期便などで収集し、コンピュータでバッチ処理する方法がとられるが、コンピュータを導入していない企業などでは、一般のコンピュータセンターなどを利用してバッチ処理を依頼している例も多い。

全国的にチェーン展開しているような場合は、スタンドアロン型ターミナルでも公衆回線などによる伝送機能を内蔵または接続したターミナルを利用し、一定時間まとめて本部の計算センターやコンピュータなどに伝送、バッチ処理するシステムなどがある。

このような伝送機能を内蔵したシステムは、リモートバッチ POS システムと呼ばれているが、いずれにしても売上げ情報はコンピュータによって、バッチ処理されるシステムである。

(2) オンライン型 POS システム

これに対して、オンライン型 POS システムといわれるものには、大きくわけて二つの方式がある。

一つは、スーパーマーケットや大型量販店、ショッピングセンターで利用されるインストア・オンライン POS システムである。

このシステムは、店内の複数台数のターミナルを店内専用回線で結び、売上げ情報をオフィスのストアコントローラーに集中するものである。

ストアコントローラーは、磁気ディスクなどのファイルを持つと同時に、CRT ディスプレイ、プリンタ、タイプライターなどを接続したシステムとして、一般的な集計業務を処理、レポートを作成するほか、このファイルを経由して、本部などのホストコンピュータによって、バッチまたはオンラインで分析・処理を行うシステムもある。

このようなシステムは、スタンドアロン型 POS ターミナルと異なり、集計、分析データ処理がリアルタイムに行われ、迅速な対応ができるシステムであると同時に、顧客情報ファイルなどをストアコントローラーの磁気ディスクなどに記録し、クレジットオーソライゼーションシステムを運

用したり、数百から千アイテムの商品のコードと単価を記憶させて、プライスルックアップにより、登録業務の省力化、価格変更などの迅速な対応ができるように設置することもできる。

また、スタンドアロン型 POS ターミナルの中にも、フロッピーディスクを内蔵して、プライスルックアップや事故カードなどを記憶させて、ネガティブチェックといわれる事故カード、不良カードの照合のためのクレジットオーソライゼーションシステムを運用することができるターミナルはある。

IC 技術の発達により、ECR でもプライスルックアップ機能を持ったものや、高度な管理機能を持ったものが登場しているが、インストア・オンライン POS システムの機能におよぶことは不可能だろう。

もう一つのオンライン型 POS システムは、インストア・オンライン POS システムを核として、電電公社の専用回線を通じて、本部のコンピュータと結ぶ本格的なオンライン・ネットワークシステムである。

このようなネットワークシステムになると、クレジットオーソライゼーションのシステム運用や、個人の信用情報ファイルをすべて、本部のコンピュータセンターに集中し、ポジティブチェックを行うことも可能となる。

2. 2 POS システムの構成機器

POS システムは、データを入力する機器が中心である。

(1) POS ターミナル

従来のキャッシュ・レジスターの持つ金銭管理機能を果たすと同時に、スキャナーと呼ばれる光学式の自動読取り装置を接続し、商品コードに表わされた商品情報を読み取る機器。

システムの紹介でもふれたようにスタンドアロン型とオンライン型があるが、ターミナル機能としては、金銭登録用のテンキーおよび部門、取引、責任者別売上げ管理を入力するファンクションとよばれるキーなどから構

成するキーボードと金銭を収納するドロア、登録を表示するディスプレイおよびレシート発行、ジャーナル記録用のプリンタがあり、伝票を発行するためのスリッププリンタを別に持っているものもある。

(2) スキャナー

一般的にその形状（使い方）から、定置式、ペン式、およびハンドスキャナの3種類があり、店の規模や商品に対する操作性等によって使われている。しかし、いずれも商品コードや価格などを OCR 文字やバーコードなどで表示した値札を、レーザー光線や白熱光などで読み取ることにより、ミス入力を防ぎ、登録の省力化を目的としているものである。

またレーザー・スキャナー一体型軽量ハンディ端末は、レーザー・スキャナを一体化したハンディ・ターミナルで、60 cm 離れていても読み取り可能なものもある。読み取り完了後すぐにスキャナ電流を自動的にカットする省電力設計により 10 時間の連続使用が可能で、持ちやすいグリップ型のデザインを採用しているので今後いろいろの使い方が開発されるであろう。

2.3 バーコード

スーパーマーケットやコンビニエンス・ストアの店頭には、バーコードと呼ばれる白と黒のしましま模様が付いた商品が、ここ数年急激に増えてきている。

レーザー光線を使った読取り機（スキャナー）の上を商品が通過するだけでレシートに品名や価格が打ち出されるようになっている。

(1) バーコードとは？

バーコードとは文字どおり、バー（棒）を組み合わせたコードを意味する。商品に印刷されたバーコードは、幾種類かの太さをもつ黒い線と、白い部分とによって構成されている。黒い部分が「黒バー」、白い部分が「白バー」（またはスペース）と呼ばれ、バーの太さや組み合わせ方の違い

で数字を表している。バーコードスキャナーはそれによって情報を読み取ることができる。バーコードは、バーの太さや並べ方により、商品コードやメーカーコード、さらにどこの国の製品かを示す国コードなどからなる13桁（標準タイプ）、または8桁（短縮タイプ）の数字を表すことができる。

(2) バーコードのメリット

バーコードによる入力、キーボードや音声による入力などと比較して優れている点の一つに、読み取り時間の速さがあげられる。それは、商品が定置式スキャナーの窓の上を通過したり、ペン式スキャナーでバーコードをなぞった瞬間にバーコードが反射する光が読み取られ、下に印刷されている数字と完全に一致し商品の情報が逸早く入力されるからである。

また、キーボードなどの手入力方式の場合は、打ち間違いがあり得るが、バーコードの場合は誤読防止用のチェックデジットというコードも付いているので、間違った情報が入力されることがない。

そのうえバーコードには、印刷の際、一定の範囲での拡大・縮小が自由自在ということもあり、パッケージの大きな商品の場合には拡大し、小さなものには縮小して印刷できる。

この様にバーコードには、他のものと比べて様々な優れた点を持っている。

(3) OCR 方式

データ入力方法にはバーコード以外にOCR（Optical Character Recognition）文字を機械に読み取らせるやり方も多く使われている。OCR-B フォントは、衣料品の値札などに用いられ、JIS 化されている。“光学的文字認識”と訳されるこの方式は、OCR スキャナーに人間の目や脳の役目を果たさせることにより、文字を読み取らせるのが特徴である。人間の目でも読めること、桁数や行数に制約がないことなどが優れた点であるが、文字が少しでも汚れていると読み取れないことがあったり、数字に合わせてなぞらなければならない、拡大や縮小もできないなど、バー

コードに比べてかなり不便な点が多い。

しかし、読取りに時間がかかってもそれほど差支えのない家具や電化製品、メガネ、スポーツ用品、書籍といった耐久消費財の値札に OCR を取り入れている店もかなり増えてきている。

(4) ソースマーキングとインストアマーキング

現在、食品や雑貨に付いているバーコードは、すべてメーカーによって直接印刷されたもので、製造段階でバーコードを付けることを「ソースマーキング」と呼ぶ。ソースマーキングに用いられるバーコードは JAN (Japanese Article Nummber) コードと呼ばれ JIS 化されている。JAN コードの中には、商品の価格を示すコードは一切含まれていない。

「ソースマーキング」に対し、「インストアマーキング」とは、肉や野菜などの生鮮食品をスーパーマーケットの加工センターや各店舗内でパックする際に、バーコードの付いたラベルをはる方法をいう。インストアマーキング用のバーコードは一つの店の内部でしか通用しないプライベートなもので、価格のデータが含まれているのが特徴である。

(5) JAN コードの JIS 化

現在ソースマーキングに用いられている JAN コードは、全国のあらゆるメーカー、卸売業者、さらに小売業者に共通であり、「共通商品コード」として昭和 53 年 4 月に JIS 化されている。またコードだけでなく、マーク (シンボル) の方も、「共通商品コード用シンボル」として同時に JIS 化された。もし日本中の流通業者が勝手に作った商品コードやシンボルを取り引きに使えば、伝票 1 枚書くにしてもいちいち業者ごとの商品コードに直してから記入しなければならず、転記に要する労力や費用が掛かるばかりか、転記ミスも多くなる。また、POS システムを採用する小売業者が、まちまちのコードやシンボルを使っていると、メーカーや卸売業者は値札ラベルを作り替えなければならない。このようにコードやシンボルが、共通でなければ POS システムの目的のひとつである事務の省力化につなが

らない。よって「共通商品コードシンボル」の JIS 化がされるようになったのである。

2. 4 JAN コード

(1) キャラクタ

スキャナーが読み取るのは、OCR 文字ではなくてバーそのものである。バーや OCR 文字で表された数字のひとつひとつは「キャラクタ」と呼ばれている。キャラクタには商品メーカーコードと商品アイテムコードを表す「データキャラクタ」とチェックのためのコードである「モジュラルチェックキャラクタ」と国コードとがある。

JAN シンボルには、バーコードの初めと終り、中央にあたる部分に、他のバーに比べて長いバーが 2 本ずつある。この初めと終りのバーはそれぞれレフトガードバー、ライトガードバーと呼ばれ、文字通りバーコードがガードする目的がある。中央部に位置するのはセンターバーといい左右のデータキャラクタを分けるためにある。

また、レフトガードバーの左の余白はレフトマージン、ライトガードバーの右の余白はライトマージンと呼ばれ、左右のマージンには何も印刷しないことになっている。

その商品がどこの国で作られたかを示すコードは EAN 本部 (European Article Nummbering Association) によって管理され、日本は「49」という数字を与えられている。この数字は、“この商品は日本製ですよ” いうことを表している。国コードにあたる 2 桁のキャラクタは、正確には「フラッグ」か「プリフィックス」と呼ぶ。

(2) プリフィックス

現在 EAN コードのプリフィックスは、最初の 2 桁に示され、大半が国コードとして利用されているが、この最初の 2 桁を国コード以外の目的に使えるよう EAN 本部では、20～29, 97.7～99 のプリフィックスを、国

コード以外に振り分けている。20～29は、国内での使用に限って、加盟各国が自由に使って良いことになっており、日本の場合、インストアマーケティング用として小売業者の自由に任されている。また、97.7～99は他の商品と比較して特殊な性格を持つ書籍や雑誌専用としてEAN本部から与えられている。さらに、日本ではあまり普及していないが、アメリカにおいては伝統的に人気のあるクーポン用にも98～99が割り当てられている。

(3) モジュラルチェック

「モジュラルチェックキャラクタ」は、バーコードの誤読防止のためのもので、バーコードによる入力が他の入力方法に比べ圧倒的な読取り率の正確さを誇っている。

JANコードの場合、モジュラルチェックキャラクタはバーコードのデータの最後につけられ、1桁で表わされる。また、このキャラクタは、「チェックデジット」の役割をもつものである。

この方法は、スキャナーでバーコードを読んだ後、レジに接続してあるストアコントローラやコンピュータが「モジュール10」と呼ばれる計算方法により計算し、それによって出てきた数字がチェックデジットと一致すれば、読取りが正しいというものである。

(4) モジュール

JANシンボルは、黒バー、白バーの両方に情報としての意味がある。

黒バー、白バーは、1本がそれぞれ0.33mmで、これらは「モジュール」と呼ばれ、1キャラクタはこのモジュール7本の組み合わせによって決められている。すなわち1つの数字(キャラクタ)を表わすのに2.31mmの幅が使用されている。

バーコードでは、バーが反射する光を数字に置き換えることによってデータが読み取られる仕組みになっている。JANシンボルの場合、白バーの1モジュールが「0」、黒バーの1モジュールが「1」として読取られるが、このように光の強弱を1か0のどちらかに置き換えることを

「デジタル処理」と呼ぶ。例えば「3」というキャラクタを表わすには、バーの色は、[白黒黒黒黒白黒] となっているが、スキャナーで読みとると、[0111101] となっているのである。もちろんデータキャラクタを構成する7つのモジュールの組み合わせは、あらかじめ決められている。

(5) 偶数パリティと奇数パリティ

それぞれのキャラクタは、その中に含まれる黒バーのモジュール数により、「奇数パリティ」と「偶数パリティ」とに分けられる。黒バーのモジュール数の和が奇数になるものが「奇数パリティ」で、反対に偶数になるものを「偶数パリティ」と呼ぶ。

通常使われているようにそれぞれの数字を表現するには奇数パリティ1通りと、偶数パリティ2通りがあり、1つのキャラクタを表わすのに3通りものモジュールの並べ方がある。これはそのキャラクタがセンターバーの左右どちらに位置するかによって奇数・偶数どちらのパリティを用いるかが決まってくるからである。

センターバーの右にあるデータキャラクタはすべて偶数パリティによって表わされ、一種類の偶数パリティと決まっている。そしてもう一種類の偶数パリティと奇数パリティとが、センターバーの左に表わされる。この偶数・奇数どちらのパリティを用いるかは、プリフィックスキャラクタの最初の桁によって決まる。

(6) 標準タイプと短縮タイプ

JAN シンボルには、13桁の標準タイプと8桁の短縮タイプの2つがある。

標準タイプは、左から順にプリフィックスキャラクター（国コード）、5桁の商品メーカーコード、やはり5桁の商品アイテムコードからなり、最後に1桁のチェックデジットまたはモジュラルチェックキャラクタが付いている。短縮タイプでもプリフィックスキャラクターとチェックデジットの桁数は標準タイプと同じであるが、商品メーカーコードは4桁、商品ア

アイテムコードは1桁と少なくなっている。このため短縮タイプは印刷可能な場所の少ない商品などに限って使われるのである。

[参考文献『バーコードのわかる本』pp. 7-55 参照]

3. POS システムの現状と将来

3.1 POS システム活用の「ハードメリット」

ハードメリットとは、POS システムを利用することによってだれもが共通して獲得できる経費節約である。

(1) チェックアウト生産性の向上

スーパーでは、価格を読み上げながら価格とその部門のボタンを押す。POS を導入すると、通常のレジよりもチェックアウトスピードが10%～20% 向上するので、顧客のレジ待ち時間が少なくなり、顧客サービスにつながる。レジに並ぶのは嫌なもので、その不満解消のために、POS は有効な道具となる。

(2) 価格登録ミスの防止

通常レジでの登録ミスによるアンダーリング（正規の価格より低い価格で登録されること）は、売上対比0.2～0.3% もあります。優秀なチェッカーいえる人でも0.1% あるといわれている。特にスーパーマーケットは税引前利益率が1%という産業である。従って、0.2% は税引前利益の20% にもなり、ものこのアンダーリングが解決されるならば、利益が20% もアップすることになる。POS は、このアンダーリングを解決する有効な道具である。また、通常のレジでは、価格登録ミスを起こすのではないかと不安を顧客に与えており、POS を導入することによって、このような不安を取り除くことができる。その結果、店に対する信頼感が生まれてくるという付帯的なメリットを受けることになる。

(3) 商品名入りレシート発行による顧客サービス

POS システムでレシートに商品名をプリントできる。顧客が帰宅後今日は何を買ったのか確認したり、家計簿をつけたりするのに、この商品名入りレシートは、大変な顧客サービスとなる。レシートをそのまま家計簿に張り付ける主婦も多いようである。

(4) 店事務作業の簡素化

レジの精算と現金との照合や売上げの記帳など店事務が行う作業は結構多いものであるが、POS を導入すると記帳事務が大幅に簡素化できる。POS である程度のプログラムが可能であり、集計レポートを自動的に作成できる。

(5) レジ教育訓練費用の削減

ある企業では、レジ教育の日数を 85% も削減した実績がある。通常レジでは、どの商品をどの部門ボタンで登録したらよいかわからないなど、相当の訓練を積まなければ、レジ操作ができない。POS であれば、商品のソースマーキングコードをスキャンすればよいだけなので、ほぼ一日の教育でチェッカー業務が可能である。チェッカーのパート化も可能で、人件費の節減にもなる。

(6) 単品値付け作業費用の削減

スーパーに置かれている商品のすべてに、一個一個値札がつけられている。もし、この値札がついていなければ、チェッカーはレジに登録することができない。その商品が置いてあったところまで走って行って、値段を調べて、レジに走ってもどってくる。早く精算を済ませたいのに、こんな事象に出会って嫌な思いをされた人が多いはずである。

POS を導入すると、価格は親 POS またはストアコントローラーに入っており、商品にソースマーキングコードまたは JAN のバーコードさえついていれば、一品一品に値付けする必要は全くない。従って、単品値付け作業コストが削減される。

ただし、単品値付けが習慣であった顧客の抵抗を受ける場合もあり、顧

客に十分理解してもらってから単品値付けの廃止を実行するのが肝要である。

(7) 仲間同士の不正アンダーリングの防止

米国ではスイート・ハート（恋人同士）といい、通常レジであれば仲間同士価格を下げてレジを登録できる。この不正登録の防止にも POS システムは役立ちます。わが国では、あまりないようですが、不正のできる機会をなくすようにすべきである。

3.2 POS データ活用の「ソフトメリット」

POS のデータ活用によってもたらされるメリットをソフトメリットという。従って、データ活用が全くできなければ、このメリットはゼロである。逆に活用がよければよいほど、多くのメリットを得ることができる。

小売業が、POS システムによって収集できる POS データは、主に商品管理、顧客管理、従業員管理の3つの分野で活用できる。

(1) 商品管理

商品管理面での最大の特徴は、ECR（電子式レジスター）から POS システムへの移行により、部門レベルのデータから単品レベルの POS データが利用できるようになったことである。その内容は、単品ごとの販売数量・販売金額・客数などである。

これらの単品別の販売情報は、商品管理の要であり、主に売上管理、商品計画、陳列計画、販促計画、発注・在庫管理で利用できる。

同じ単品データでも、活用目的により POS 分析に用いるデータの内容が大きく変わってくるが、次にあげる管理・計画の面で POS データを活用することができるであろう。

a. 売れ筋管理

一般に売れ筋は、ABC 分析レポートやベストセラー商品レポートを使って管理されている。しかし、自店データのみのレポートでは、“売れ

筋”データしか収集できず、本当の売れ筋データすべては把握できない。

通産省の支援を受けて流通システム開発センターが行っている「第三次流通データサービス実験」では、全国 200 店舗の POS データを収集し、同地域同規模店舗比較のできる機会損失レポートという分析データを提供している。これは、他店と自店の売れ筋の違いから、販売機会を逸していると思われる商品をリストアップしたレポートである。このように、市場の売れ筋を把握するためには他店比較を行うことが不可欠である。

ABC 分析、ベストレポートは、基本的に商品を販売金額や数量を単位として、商品分類ごとに順位付けしたレポートである。それだけに、同一分類（カテゴリー）の商品を何にするかによって、その順位は変わる。カテゴリー分けの目的、基準を明確にしておくことが大切である。

同時に出力のタイミングも大切である。商品によって商品回転率が異なるため、出力データの対象期間をどれくらいにするかの基準をつくる必要がある。一般に ABC 分析は、単品の販売金額またはその累計比率の 70% までを占める商品を A、71 ~ 90% までを占める商品を B、残る 95% 以上の商品を C ランクに分け、販売または粗利金額ランキングに占めるアイテム数とアイテムのそものを把握するものである。

この分析から、品揃えの最適化を目標に A ランク商品の拡大と C ランク商品の縮小を実施する。しかし、A・B・C 分析表を眺めるだけでは、なかなか売り場担当者の行動にまでは結びつかない。より実践的な方法は、粗利と売り上げをクロスした ABC 分析によって商品のいわゆる「筋」を明らかにし、その「筋」によって意思決定をするという方法が大切である。

b. 死に筋管理

死に筋管理は、一般にノンアクトレポートやワーストレポートを用いて行われる。

ノンアクトレポートは、基本的に商品名、設定売価や最終販売日を一定の基準に基づきリストアップしたレポートである。しかし、リストアップ

された商品を即座に死に筋商品とは言い切れないことがある。例えば、次のようなケースだ。

- ① 他店では売れ筋商品であり、商品力からみると売れるはずだが、価格設定を誤り、競合店に客をとられてしまっている。
- ② 売れる色・柄・サイズ・味・香りが欠品、未納などのために揃っていない。
- ③ 商品の陳列位置を誤り、また、プロモーションも効果的ではない。

死に筋商品としてリストアップされたものは、このような販売環境を想定しながら、なぜ売れないのかを追求した上で、死に筋商品として売り場から排除するのかどうかの判断を下すべきである。

一方、売り場の品揃えという観点からすれば、死に筋商品であっても戦略的に取り揃えておかなければならないものもある。これらの商品は、当該商品を売るためのものではなく、店舗イメージを高め、かつもうけ筋、かせぎ筋といわれる主力商品の販売を補佐するための品揃え手段として置いておくものである。

POS データに頼りすぎて品揃えが味気ないものになってしまったり、関連販売のバランスがくずれてしまうのでは、かえって商品管理全体に影響を与えることになるので、死に筋商品のカットは、売り上げ不振の原因をきちんと把握した上で行うべきである。

死に筋商品をカットした後に、新商品を投入することを忘れてはならない。

c. 特売効果測定

スーパーマーケットにおける特売の比重は大きく、特売の方法によって売上高が大きく左右される。ただ単に「価格を下げ、特売をすれば販売量が増える」といった安易な考え方は極めて危険である。効率のよい特売を指向し、売上高の増加と収益の向上をどう図っていくかということを追求しなければならない。

d. 時間帯別販売分析

生鮮食品などは、生産過多による廃棄ロスや、生産過少による機会損失が生じたりするのを防ぐため、時間帯別に販売実績を把握し、販売計画を管理する必要がある。また、鮮度を重視した適正な品出しタイミングや、廃棄ロスを削減するための見切りタイミングの把握は、生鮮食品を販売する上で重要なポイントである。

e. 価格分析

売価の設定は、販売戦略上重要なポイントである。利益が最大となるように、高からず安からず売価を設定することは難しい。しかし、この最適価格があってこそ、ちらしや特売、ジャンブル（突き出し）販売、まとめ売りなどが血の通ったものになる。

このように、売価は、売り上げの目標によって設定が変わってくる。そのため、受発注、納品サイクル、決済などの条件を考慮した上で売上目標を設定し、売価を決めることが大切である。しかし、商品によっては価格よりも品質、ブランド、値ごろ感のほうが購買需要を喚起することもある。

価格を安くすればするほど売れるというものではない。これは、ある一定の価格の範囲内では、顧客に同じような値ごろ感を与え、価格を変えても販売量はほとんど差がなくなるといった現象があるためである。

売価の設定は、売上目標や商品力、値ごろ感などを考慮した上で、利益が最大となるよう設定することが大切である。

f. 棚割り

商品にどれだけの売り場スペースを配分するかは、店舗にとって操作可能な要因であり、同時に、売り上げを大きく左右するという意味で最も重要な意思決定の一つである。これには、商品群や管理部門単位でフロア全体のスペースを見直す場合と、個々の売り場ごとに単品のスペースを見直す場合とがある。

g. 自動発注

一般に店舗で行われている発注作業は、担当者が毎日、棚を点検して在庫の少なくなった商品を本部や仕入れ先へ発注するというものである。この作業は、時間が極めてかかり、合理化・効率化を進めたい部分である。

そこで POS システムを利用して、合理的かつ効率的な発注を行うために考えられたのが「自動発注方式」である。すなわち、コンピュータに記憶させた在庫数量に仕入れデータと POS システムからの販売データを突き合わせ、あらかじめ設定した「安全在庫水準」を割り込んだ商品について、自動的に「発注報告書」を出す方法である。

需要が安定している商品については、「定時定量発注方式」をとる。この種の商品は、大きな需要変動はないので、これまでのデータから一定期間内の販売量を測定し、「何日周期で何個仕入れれば適性在庫水準を保てるか」を定める。そして、本部もしくは、仕入れ先に対して、「定時定量指示」を出し、その指示に基づく自動発注を行う。したがって、通常のオペレーションでは在庫コントロール、発注作業は行わない。

ただし、数ヵ月に一度は点検を実施する。それは、商品の売れ行き動向や、季節特性などを加味して発注数量を修正していくことが大切になるためである。需要にバラつきがある商品や日々発注が必要とされる日配品・生鮮品の場合については、次のような問題点があり、さらに研究が必要である。

- ① 時間的に間に合わないこと
- ② 大型コンピュータの能力を必要とすること
- ③ POS 情報の精度の高さを要求されること、など

特に、日配品・生鮮品については、スピードが要求されるため、店頭ですぐ判断できるようなシステムが必要である。

(2) 顧客管理

a. カウントサービス

ID カード、クレジットカードなどを利用した顧客管理システムのメ

リットは、顧客データベースの構築とともに、顧客の固定化を図るための主要な手段となるのが、カウントサービスである。

カウントサービスの内容は、それを実施している小売業によって多少の違いはあるものの、顧客の購入金額が一定額を越えるごとにその何パーセントかを払い戻す、あるいは各種のプレミアムを提供する、という形が一般的である。以下にカウントサービスについての留意点をいくつか述べる。

① 顧客の固定化につながるサービス方式

カウントサービスを行う場合、小売業側が留意すべき点は、顧客の満足を図りつつ、同時に顧客が継続的に来店してくれるようなサービスを行うことである。

例えば、顧客がIDカードなどを利用して買い物をした場合、1回1回の買い物ごとに一定金額を割り引くというサービス方式では、買い物のたびにサービスが受けられるため顧客には喜ばれるが、継続的な購買に結びつきにくい。一方、毎回の買物金額を記録しておき、合計金額が一定額に達した場合に払い戻しを行う（あるいは販促物の提供など）という方式では、サービスを受けるために数回にわたる購買が必要であるから、顧客の固定化につながる確率が高い。また同様に、顧客の来店回数が増えるにつれて徐々に割引率を高めるというサービス方法も顧客の固定化を図る意味で有効であろう。

② サービスは、できる限りシステム的に行うこと

実際にカウントサービスを行っている小売店の事例であるが、買物額がサービスを行うべき金額に達していることに店員が気が付かず、顧客から苦情のでたことがあった。その小売店のシステムでは、買物金額の合計金額は店員のマニュアル操作によって検索する仕組みになっており、店員が合計金額をチェックすることを忘れたためである。こうしたミスを防ぐためにも、カウントチェックをできるだけルーチン化し、自動的に行うシステム作りが必要である。このようなミスを繰り返していると、顧客はその店

で買い物をしなくなってしまう。

③ 顧客のカード利用頻度を高めること

顧客データベースの構築という点から見れば、カード発行枚数を増やすとともに、カード所有者に常にカードを携帯してもらい、できるだけ頻繁にカードを利用させるようにしなければならない。そのためには、カードにさまざまな機能を付加することも有効であろう。ある小売店では、同店が発行するハウスカードに、カード所持者の連絡先、血液型などを記録しておき、緊急の場合にも利用できるようにしているという。

b. 買い物分析

顧客層の分析によって、店舗の顧客層に合わせ品揃えを行うことが可能になる。例えば分析の結果、独身者の来店頻度が高いことが明らかになれば、小さいサイズの商品を中心に品揃えすることが必要になる。

また、顧客が買い物をする際に、何と何を同時に購入する割合が高いかという併買状況も、POS データにより知ることができる。アメリカでは「ショッピング・バスケット分析」という形で既にパッケージ化されている。

このような分析を行う上での留意点は、まず、データ量が膨大になること、また、こうして求められた数値自体が既に店内の陳列状況などの影響を受けているため、データを読む際にはその点を考慮する必要があることだ。したがって、まず最初に分析の目的を明確にすることが肝要であろうが、このような POS データの分析結果から、関連陳列やセット販売、同時販売などを行うことによって、同時購入の促進、すなわち客単価の向上が期待できる。

また、商品メーカーにとっても、自社および競合ブランドの併買状況を把握することによって、マーケティング活動の指針とすることも可能であろう。

c. スキャンパネル

スキャンパネルとは、POS システムを利用した消費者パネル調査（同一の消費者や店舗を対象にして継続的に行う調査を、パネル調査と呼ぶ）の一手法であり、このような消費者行動のメカニズムの解明を狙ったものであるといえよう。

さて、マーケティングリサーチの観点から見た場合、スキャンパネルの特徴は、シングルソースであるという点である。従来のマーケティングリサーチは、

- ・小売店販売データ
- ・店頭プロモーションデータ
- ・消費者購入データ
- ・テレビ視聴率データ

などを別々に調査し、見かけ上の因果関係を分析してきた。ところが、同一システムによってこれらのデータを収集する（シングルソース）スキャンパネルであれば、その因果関係を直接的に分析できるようになる。

スキャンパネルは、そのデータ収集方法によって、二種類に大別される。ひとつは、消費者に ID カードを持ってもらい、商品の購入時に店頭の POS システムでスキャンする方法であり、もうひとつは、消費者にスキャナーを貸与し、家庭において購入した商品をスキャンしてもらう方法（いわゆるホームスキャン）である。それぞれに長所短所がある。

ID カード方式の場合は、消費者が複数の店舗で買い物をしてもデータ収集ができるシステムを作ることが、特に商品メーカーのマーケティングの立場から見た場合に、課題となる。またホームスキャン方式の場合は、視聴率データの収集と購入商品のスキャンのための装置の費用が、問題となる。

(3) 従業員管理

a. レジ生産性分析

レジ生産性分析を行う主な利点は、キャッシャーひとりひとりの生産性、

能力を確実に把握することによって、

- キャッシャー配置の適性化
- キャッシャー教育の充実

が可能になることであろう。すなわち、例えばピーク時には生産性の高いキャッシャーを優先的に割り当て、逆にアイドルタイムには、生産性の低いキャッシャーを割り当てるというように、キャッシャーの能力に応じた配置を行う。また、特に水準以下のキャッシャーに対しては再教育を行う。レジ生産性分析は、これらの基礎データとなる。

ところで、キャッシャー生産性を測る尺度としては、キャッシャーごとの単位当たり売上金額あるいは売上点数を利用するのが一般的であるが、これらの POS データを読む際には注意が必要である。なぜならば、こうしたデータは、キャッシャーの能力だけでなく、レジスターの状況、補佐作業員の有無などの要因によっても左右されるし、また、データを収集した時間がピーク時であるのか、あるいはアイドルタイムであるのか、によっても異なってくるからである。したがって、単純に売上金額や売上点数だけで判断するのではなく、以上のような要素も加味して分析を行うことが必要である。

b. レイバースケジューリング

レイバースケジューリングの直接的なメリットは、適正な人員配置による人件費の削減である。

そのためには、作業量の予測および従業員ひとりひとりへの配分というプロセスが必要となる。すなわち、

- ① 過去の販売実績とコーザルデータ（天候、曜日、催事、特売など）の分析によって売り上げの予測を行い、その売上予測に基づいて、レジ、入荷、検品、補充などの作業量の予測を行う
- ② 予測した作業量を、従業員の能力や、勤務予定に基づいて配分するというプロセスである。したがって、この分野への POS データの利用

法としては、(曜日別、時間帯別、天候別などの)販売実績の把握、キャッシャー生産性の測定などが考えられる。

こうしたワークスケジュールの作成は人手によっても可能ではあるが、精度の高さと作業の省力化という意味で、コンピュータシステムによって行う方が効率的であろう。事実、レイバースケジューリングのパッケージソフトの利用によって、店長のスケジューリング作業を一週当たり15時間削減できたという報告もある。

[参考文献『POS データ経営』pp. 22-49

『POS システムの知識』pp. 75-79 参照]

3. 3 POS の活用例〈1〉(VC の場合)

POS を利用する小売店が増えてきているが、実際にどのように利用されているのであろうか。ここでは現在盛んに利用されている、FC (フランチャイズ・チェーン)、VC (ボランタリー・チェーン) についての実例を紹介する。

(1) フランチャイズ・チェーンとボランタリー・チェーン

FC (フランチャイズ・チェーン) とは、フランチャイズ本部が、フランチャイズ契約者に多くの場合売り上げの歩合として計算されるフランチャイズ料の支払いと引き替えに、経営上のノウハウの供与と知名度の高い商号の使用を許諾するシステムであり、VC (ボランタリー・チェーン) とは、小売商同志や卸を含めた小売商のヨコの助けあいによって、レギュラーチェーンの発達によって苦しい状況に追い込まれた独立小売店の生き延びる方法として結成されたものである。

世の中が進歩し今や物は豊富にあふれ、消費者が自ら生活をつくりあげていく生活者時代となり、その時代もアップケース化されてきて、お客様時代が到来してきたが、このお客様のライフスタイルは著しく変化していく。そしてその上スピードが速いため企業はそのスピードについていくた

めにかなりのビジネスの変化が必要とされてきた。そのためには、逸早く情報を入手しその情報をうまく活用しなければならない。そこで、FCが生まれたわけである。FCでは、POSを利用し、あらゆる情報をジャスト・イン・タイムで入手し、お客様の必要としているものを品揃えできるよう手配する。流通業界において成功したのがセブン・イレブンであることは周知の上であろう。FCはタテの関係でPOSを利用していくため成功する例も多々見受けられるが、VCになるとヨコの関係になるため、成功するのがかなり難しいと言うのが実のところである。そこで、VCの中でも成功を収めている㈱ファルマを紹介する。

(2) ㈱ファルマ

〈企業概要〉

業種（業態）：医薬品小売業（薬局・薬店）VC（ボランティア・チェーン）事業本部

店数：1,100 店

ブロック数：19 ブロック

（関西・福井・北九州・大分・熊本・長崎・佐賀・鹿児島・宮崎・山陰・広島・山口・北海道・道東・岩手・福島・関東・信州・東海）

設立年：昭和 48 年 10 月

㈱ファルマは、薬局・薬店などの小売店と問屋の間にネットワークシステムを導入し、発注、一般情報、顧客管理、棚卸し、要求情報など従来小売店にとって不合理であった面を解決するとともに、売り上げの向上に大きな担い手となった仲介業者である。

VC は鋭い洞察力や、今後企業環境はどのような方向に変化していこうとしているのか先を見通す力、さらにそれに対してどのような対応を図っていくべきか構想を描き、それを確実に実行に移していくリーダーがいなければ、成功・発展していかない。ファルマは薬局・薬店のリーダーとし

て「一店は全店のために、全店はいちてんのために」という経営理念のもとで、うまく POS を利用し、VC を成功・発展させている。

では、このファルマグループに加盟し POS を導入したことによってどのような変化が起こったのであろうか。ある一店を例に取って説明してみよう。

(3) ジェームス山薬局

ジェームス山の住宅地の中にあるジェームス山薬局は、見た目はあちこちにある薬局薬店と何等変わりのない店である。しかし店の中に入ってみると、どことなくほかの薬局とは違っているのである。駅前などでよく見かける薬局は、薬や雑貨が所狭しとおいてあり、自分のほしいものを探すのに商品が棚から落ちないかなどと気にしながらうろろうしなければならぬほど狭く、商品ごとの数が多いのにうんざりすることがしばしばである。ところがこのジェームス山薬局の店内は店舗としては広くはないが、すっきりとしていて、一目でどこに何があるのかが分かり商品ごとの数もそれほど多くはないのである。これは3年前、(株)ファルマからの勧誘によって POS システムを導入したためである。ファルマグループには8年前に加盟していたが、その頃は電話の受話器にカプラをはめて入力端末とし、これで発注商品のコードを入力し、電話回線で送っていた。それ以前は単独に問屋へ電話で注文していたのである。

ファルマグループに加盟し、POS システムを導入したことに変わった点を挙げてみる。

a. 個数単位で購入できる：

通常、薬などの商品はバラで問屋から購入することができない。しかしファルマは問屋からまとめて購入した商品を、配送センターで加盟店別に検品包装しバラで配送することを可能にした。したがって、加盟店は必要な個数だけ単品で購入できるようになった。

b. 在庫が減った：

個数単位で購入できるようになったため、またコンピュータにより発注するので、発注時間が短縮し、また 2 日後には商品が届くため、店内に在庫をおいておく必要がなくなった。よって在庫が減少した。

c. 店内がすっきりした：

在庫が減り、店内には発注後 2 日で商品が届くため、2～3 日分の商品があればいいため、店内におく商品の数が減り、そのため店内がきっちり整理され、見やすくすっきりしている。

d. 商品配列が変えられる：

商品の数が少ないため、商品の配列を変えることが楽にでき、これをすることによって売り上げも上がった。というのは、季節ごとにまた時期において消費者の必要としている物も変化する。(例えば、夏は水泳用の目薬、冬は風邪薬、忘年会の季節は胃薬など。) したがって店に入ってきたときに一番目の付くところにこれらの商品をおけば、他の商品を買おうと思ってきた場合にも「あっそうだ、これも買っておこう。」という事になりうるのである。

e. 棚卸しが楽になった：

店内にある商品の数も在庫も減り、また POS 端末により売れた商品の数、値段もすぐに分かるため、棚卸しが楽になった。

f. 発注が楽になった：

従来の発注作業は手作業であったのが、コンピュータに必要な商品番号と個数をインプットし、電話回線によってファルマ本部に通信するだけで、2 日後には商品が届く。また POS システムによって何がどれだけ売れたかが表示されるため発注する商品が一目で分かる。これにより発注が楽にできる。

g. チェックミス、聞きミス、インプットミスがなくなった：

以前は電話などで商品名や個数を発注していたため問屋の聞きミスやインプットミスなどが多かったが、コンピュータによって発注す

るため、これらのミスがなくなった。

h. 品切れがなくなった：

POS システムにより一目で売れた商品が分かり、発注も週に二回でき、またその二日後には商品が届くため品切れを起こすことがなくなった。

i. 値札を付けなくてすむ：

バーコードがもともと商品に付いていて、これが値札がわりとなるため、商品一つ一つに値札を付けなくても、アイテムごとに一つの値札をお客の見える場所に置けばよい。

j. バーコードをなぞるだけでよい：

商品ごとにレジスターに値段を打ち込んでいたが POS システムを導入することによって、キャスナーでバーコードをなぞるだけで値段と商品名がレシートに記入され、コンピュータにインプットされる。

k. 年齢層がわかる：

お客の性と大体の年齢を最初に入力するため、後でどれくらいの年齢の人が何を買っていったかが分かる。

l. 顧客管理ができる：

年齢層が分かり、またサービスカードなどを作り、そのカード番号を POS 端末に入力しておくことにより誰が何を買ったかがすぐに分かり、顧客管理しやすくダイレクトメールなども送りやすい。

m. 広告をわざわざ作らなくてよい：

(株)ファルマは加盟店のすべての情報を持っているため、その情報を分析し何をどんな時期に売り出せば良いかを考え、また見やすい人目の引く広告を作り、加盟店に配布する。これにより小売店はこの広告に値段のみを記入し（値段は地域や店によって違うため）、印刷し、新聞などの折り込みにいれることができる。したがって、個々に作

る広告よりもより良いものができ、またわざわざ作るという手間も省ける。

n. セールスマンがこなくなる：

ファルマに加盟することによって、新商品などの情報はすべてコンピュータによって送られてくる。よってセールスマンもファルマ加盟店に関しては、(株)ファルマにセールスにいき小売店にはいかなくなる。このためいちいちセールスマンと話をしたりする手間が省け、より良い情報がコンピュータによって得られるようになる。

o. 支払いが楽になった：

以前は、それぞれの問屋に商品の代金を支払っていたがファルマに加盟すると、ファルマに代金を一括払いすることにより、ファルマがそれぞれの問屋に支払うようになったため楽になった。

以上のことからこの小売店では在庫をかかえず、また商品管理の手間も省け、さらにファルマによって送られてくるデータによって売り上げ動向もつかめるため大幅に費用が減り、売り上げが上がったのである。POS導入の費用や、ファルマへの手数料なども必要であるが、これを出しても十分利益が上がるのでボランティア・チェーンへの加盟はかなり小売店にとって有益なのである。しかしすべてが便利になったということではない。問題も幾つかある。

a. 情報を得るのに時間がかかる：

電話回線によっていろいろな情報を取り入れるののだが、実際に動かしてみると、ほしい情報を入力し、その情報を電話回線で送り、それをファルマ本部のコンピュータが検索し、またこちらの端末まで送られてくるのに思ったよりもかなりの時間が掛かるのである。

b. 十分コンピュータを利用しきれていない：

薬局などの小売店の営業者などはかなりコンピュータの苦手な人も多いため、また表示もややこしく、いろいろ便利なシステムがある

にも拘らず、十分それを理解し利用することができない。

これらのことが現在の問題点であるが、ハードウェアおよびソフトウェアの開発で、解決されていくであろう。

このように、(株)ファルマができ、これに加入することによってかなり多くの小売店が売り上げを上げてきているのだが、ファルマが開発したシステムを紹介する。

(4) 売り上げ分析システム

売り上げ分析システムは、ファルマグループ加盟店すべての統計的な分析と、小売店一店舗のみの分析の2種類がある。加盟店すべてにおける分析は、通常のように“一週間発注ベスト100”があり、全加盟店でどんな商品がどれくらい売れておるかが一目で分かる。よって消費者が何を必要としているかが分かりやすく商品仕入れの手掛かりになり、また推薦商品として広告に載せることも可能になる。一店舗のみの分析は、部門別集計、効能別集計(大分類、中分類)がある。部門別集計は、店舗のどこにおいたものがどれだけ売れているかが分かるものであり、これもまた仕入れ商品の量、また売りたいものの店頭における配置も考えやすくなる。効能別集計は、大分類は、医薬品、医療品、健康食品、日曜雑貨、化粧品、ベビー用品の6項目に分かれており、それぞれの売上金額、粗利率などが分かるようになっている。また中分類は、胃腸薬、風邪薬、うがい薬など40項目に分かれておりさらに詳しく知ることができる。このデータはこの店舗のみの売られた商品についてのものであるから、その地域の人が何を必要としているのかが分かり、また何をセールすればよく売れるか、お客が集まるかなどを推測することができる。

(5) 仕入れ決済システム

ファルマグループに加盟したことにより得ることのできた大きなメリットの一つにこのシステムがある。ファルマに加盟店は約200社、取引きのある問屋は約40社である。普通なら加盟店が個別に40の問屋に代金を

降り込まなければならぬファルマ全体としてみれば、その振り込み手数料は、 $800 \text{ 円} \times 200 \text{ 社} \times 40 \text{ 社} = 640 \text{ 万円}$ もかかることになるのである。

これをできる限りゼロにできないかと考えた。そしてそのシステムは、40 の問屋に「共同連名決済口座」を作ってもらい、加盟店は共同口座に一回振り込むだけにする。これにより、 $800 \text{ 円} \times 200 \text{ 社} = 16 \text{ 万円}$ 、共同口座から各問屋へは自動引き落としとなり、その手数料は、 $50 \text{ 円} \times 40 \text{ 社} = 2,000 \text{ 円}$ となり、640 万円掛かった振り込み手数料が共同口座設立で 16 万 2,000 円に激減できた。そしてこの手数料もなくすために 15 日締めで、加盟店に月末までに共同口座に振り込ませ、5 日間銀行に寝かせ翌月 5 日に引き落とすという方法をとった。この 5 日間の利子で 16 万 2,000 円が出てくるのである。すなわち手数料はゼロになったわけである。この後ファルマは「ワンダー・ペイメント・システム」を作り上げた。これは、銀行に加盟店が月末までに確実に振り込むという実績を信用してファルマにファイナンスしてもらった了解をえ、翌月 5 日に支払われていた額から 20 日分の金利を引いた額を銀行から借り入れ 16 日に問屋に支払うというものである。

この様に、(株)ファルマは、POS システムをかなりうまく使っており、ボランティア・チェーンとしての成功を収めている。そしてこのファルマグループに加盟することによって、多くの小売店が従来の大変な小売店の経営が楽になり、利益拡大につながっていったことは一目瞭然である。

[ジェームス山薬局より提供]

3.4 POS システムの活用例〈2〉(ある市場の場合)

POS システムの活用例について、ここではほかの調査によって得られたデータと併用した場合の例を挙げてみた。

(1) POS データを活用したチラシの効果分析

小売市場にとって、販促経費の大部分を占めるチラシ経費の負担は、非

常に大きなものがある。通常、週1回ないし2回のチラシを、1回当たり1万～1.5万枚程度配布しており、その経費は多い市場の場合では年間1,000万円以上にのぼるケースもある。しかるに、その効果については明確に把握されておらず、「競合店がうってくるから」とか「やめたいけれど、やめると売上が落ちるのでは?」との不安から、情性的に発行・配布しているケースが多い。また、経費負担だけでなく、チラシの企画・作成、チラシ特価対象商品の選定等にも頭を痛めているのが現状である。

また、チラシが自店の販売促進にどの程度寄与しているのか、現在のチラシのスタイル、頻度、デザイン、特売内容はこのままでよいのか、あるいは顧客吸引や売上増に効果のあるチラシはどのようなやチラシなのか等についてはほとんど分析されていない。

ここにあげる実験の事例は、現行チラシ配布時と新チラシ（実験チラシ）配布時の売上成果をPOSデータとの連動によって分析し、今後のチラシの有効活用のための基礎資料を得ることを目的として行われたものである。

*テーマ1 クーポン券持参型チラシ

この実験では、効果測定のポイントを「消費者はどれくらいチラシを活用するか?」いわば『チラシ活用度』を明らかにするため、クーポン券型チラシを配布し、クーポン券の回収率を測定し、クーポン券型チラシに店全体の販売成果に対してどれくらい寄与しているかを調査したものである。

まず、通常チラシによる第1週と実験チラシによる第2週の売上と客数を比較した場合、第2週は第1週に比べ、1週間売上実績では売上が16%、客数が8%増加している。また、チラシ3日間売上実績では、それぞれ23%、15%増加しており、実験チラシによる顕著な効果が認められる。また、第3週と第4週を比較すると、1週間売上実績では、売上が1%減、チラシ3日間売上実績は10%増となっており、実験チラシの効果はゆるやかであり大きくはなかった。

次に、クーポン券の利用実績をみてみよう。商品別のクーポン回収率は、

平均 0.72%, 最高は, 1.45%, 最低は, 0.05% であった。回収率とクーポン値引率を対比してみた場合, 概してクーポン値引率が高い商品は回収率が高く, 逆にクーポン値引率が低い商品は回収率も低い傾向にある。消費者は単にクーポン値引というだけでなく, その値引率に敏感に反応しているといえよう。

一方, 商品別のクーポン利用率は, 平均 61.5%, 最高は, 94.4%, 最低は, 34.8% であった。総じてクーポン利用率は高いが, 中でも一般食品や日用雑貨などの買い置きができる商品において, 特に利用率が高いという結果となっている。

また, クーポン対象商品が属する標準部門の売上実績は, 通常チラシの週に比べて, 平均 34.9%, 最高 81.6%, 最低 6.9% 増と売上が伸びており, クーポンの効果が顕著に現れている。

*テーマ2 1週間有効チラシ

チラシの配布回数削減を図るために, 有効期間が『1週間』タイプのチラシを企画し, その効果が1週間継続するか, 毎日のテーマ部門を設定した場合, その販売効果はどれくらいか, 1週間型チラシの店全体販売成績への寄与率を調べた。

店の全体売上実績に対する実験チラシの効果によって, 実験チラシの週間売上実績の平均と通常チラシの週間売上実績を比較すると, 通常チラシ1回との比較では, 売上が0.6%増, 客数1.2%減である。また, 通常チラシ2回との比較では, 売上が4.5%減, 客数が3.9%減となっている。すなわち, 通常チラシ1回との比較においては, バレンタインデーの影響を勘案しても, 週間売上実績で見ると, 実験チラシの効果は微小あるいはほとんどない。また, 通常チラシ2回の週との比較においては, やはり実験チラシ週1回の方が売上実績がやや落ちている。したがって, 週間売上実績でみる限り, この「1週間有効チラシ」は, 2回の通常チラシにとってかわる程の効果は現れなかったといえる。

次に、日々の店全体売上実績の変化を、通常チラシの週と実験チラシの週とを比較してみる。第1週と第2週においては、特に週末の金曜日・土曜日・日曜日に実験チラシの「1週間有効性」がやや現れている。一方、第3週と第4週との対比では、逆に、週末の2回目の通常チラシの効果が現れている。

また、日替りテーマの有効性を前週同曜日、あるいは前週日平均との対比によってみる。この時、「冷凍食品」はもともと日曜日に突出した売上となっているため、「前週同曜日」との対比を、それ以外の部門は「前週日平均」と対比することにする。

その結果を2回の実験チラシを通じてみると、鶏肉、精肉部門で大きな効果がみられ、鮮魚、惣菜練製品・塩干部門では、やや大きな効果がみられた。一方、効果がなかった部門は、野菜となっており、部門別に明瞭な差が現れた。

*テーマ3 アイテム倍増チラシ

一般に小売市場のチラシではB4版サイズ(両面)でおよそ60～80アイテムの商品を掲載するケースが多いが、この実験では、チラシ掲載商品アイテム数を通常の2倍近く(100点以上:同時にチラシサイズも倍サイズにする)に増やした場合、通常のチラシ配布時に比べて店全体および各部門の売上金額、客数に対してどのような効果を及ぼすかを調べた。

競合店の定休日が大きく影響していると考えられるため、これを勘案して、第1週と第2週、および第3週と第4週を比較した。

第1週と第2週では、売上が0.9%増、客数が3.0%増であるが、第3週と第4週では、売上が2.2%減、客数1.0%減となっている。すなわち、この実験チラシの効果は、週間売上実績でみる限り、あまりみられない。

チラシに掲載された標準部門別アイテム数とその売上実績を比較してみる。チラシ掲載アイテム数を増やしたことにより該当部門の売上が顕著に伸びたという事例は現れなかった。また店全体で見ても、チラシ掲載アイ

テム数は約 1.5 倍程度増やしたにもかかわらず、その効果はあまり見られなかった。

*テーマ4 ジャンル絞り込みチラシ

小売市場やスーパーのチラシのタイトルは、ほとんどが全部門を採り上げる方法をとっている。これが、一般消費者に定着した市場やスーパーのチラシイメージかもしれないが、どのチラシも似通った感がある。これからは、“店”をアピールする時代といわれるように、消費者に対し、個性ある主張をしていくことを心掛けていかなければならない。この実験では、従来のチラシとは異なったタイプのチラシで他店との差別化を図ろうと考えた。差別化の方法として、特定の商品ジャンルに絞り込みを行うこととし、従来のチラシ・イメージを打ち破ることで、客数や売上に寄与できるかどうかを調べる。

この市場は、第1週と第3週に定休日があり、実験チラシの効果を週間売上実績で比較することは困難となっている。また、リニューアルオープン直後であったため、まだその余波が残っており、店全体売上は平常ベースへ落ち着いてきつつある状況である。

チラシ3日間の売上実績を見てみると、第1週に比べ、第2週は店全体で売上が3.2%減、客数5.6%減であるが、絞り込んだジャンルの商品部門である惣菜・練製品売上は、2.6%増である。よってその流れの中で、実験チラシ期間に惣菜・練製品の売上が微増していることは、その効果が比較的是っきりあったと言うことができよう。ちなみに「惣菜部門の売上構成比」で実験チラシの効果を見てみると、通常チラシ期間では6.9%、実験チラシ期間では7.3%となっており、やはり実験チラシの効果が認められる。

次に第3週と第4週のチラシ3日間の売上実績を比較すると、店全体の売上は1.3%増、客数0.1%増で、絞り込んだアイテム部門の鮮魚部門では、売上が1.1%増加している。これも、当市場の状況を勘案すると、実

験チラシの効果は、店全体売上実績および鮮魚部門の双方にゆるやかに現れていると言えよう。

テーマ別評価

テーマ1 クーポン券持参型チラシ

今回の実験によって、クーポン券持参型チラシを配布することによって、直接来店を増加させたり、売上増加の効果があることが分かったが、今回のチラシ表現では、『日替り価格からさらに割引特典』といった間接表現になっており、割引メリットが直接消費者に伝わりにくい。例えば、『店頭価格よりさらに大幅割引のクーポン券』というように、もっと強く訴求した方が効果が大きかったものと思われる。

テーマ2 1週間有効チラシ

今回の実験では、普段の自店のチラシのイメージ（色、大きさ、表現タイプ等）を尊重するあまり、実験チラシが普段のチラシと全く同じ色・同じサイズ・向き（B4横型）・同じ表現タイプとなったため、消費者から見た場合、今回のチラシが変わったことが分かりにくかったものと思われる。また、「お肉の日」とテーマを設定している曜日でも、精肉以外は、あまり関連する商品がチラシに掲載されていない。例えば、精肉をメインテーマにした上で、同時に関連付けた商品として「野菜」や「豆腐」といった商材を取り上げるべきである。

また、今回の実験の対象店では通常チラシにおいて、すでに普段から1週間有効チラシに類するものを実施していたことが、実験後判明した。例えば、すでに通常チラシについて日曜は冷凍食品の日として3割引を毎週行っていた。そのため実験チラシの効果が判別しにくい状況となってしまった。もっと普段行っていないようなテーマについて実験に取り組む必要がある。

テーマ3 アイテム倍増チラシ

実験チラシでは、チラシサイズを2倍にし、掲載商品点数を従来の70点余から110点余へ約1.5倍したものの、普段の自店のチラシのイメージを尊重するあまり、全く同じ色・表現タイプとなってしまったため、消費者に対して、今回のチラシが普段のチラシに比べてアイテムが増えたことがよく伝わっていないものと思われる。

また、チラシ表現上も、『アイテム倍増』をタイトルで強調し、思い切って写真をやめて商品名と価格を値段表的に列挙するといったように、より強く訴求した表現にすることが望ましい。

テーマ4 ジャンル絞り込みチラシ

この実験においては、普段の黒1色チラシから思い切ってカラー版で売場写真を取り入れたチラシを作成したが、写真内容自体のアピール力が弱いこと、掲載商材に魅力が乏しいこと、もともと惣菜部門の売上構成比が低くて弱い部門であること、競合店が大版のカラーチラシを頻発していること、などから全体的にアピール力がなかったものと思われる。

むしろ、惣菜の定番メニューも含めてアイテム数をたくさん入れた提案にし、例えば『惣菜売場が変わった』ことを消費者に強くアピールする表現が望まれる。

以上のように、チラシ効果分析実験全体を通じていえることは、市場にとって普段のチラシのイメージを大事にすることは重要であるが、実験にあたっては、企画意図が消費者に十分に伝わるのが重要であり、その意味では大胆にチラシイメージを変えることも必要と思われる。

全体評価

チラシ効果分析実験は、ややマンネリ化している「通常チラシ」に対して、新しい特徴のある「実験チラシ」を作成し、通常チラシの時の売上実

績と実験チラシの時の売上実績を比較する、という手法で実施した。

実験の結果としては、残念ながら大きな直接効果は得られなかった。唯一、クーポンチラシを実施したビッグワンにおいてはかなり顕著な効果が、残る3市場については、大きな効果は現れなかった。

この実験の全体的な問題点・課題には、次のようなものが挙げられる。

① デザインや表現において斬新性・大胆さが乏しかった

現状では「チラシ」は市場の「顔」であり、お客になじんでもらっているのだから、変えたくないという考えが強く、「通常チラシ」からイメージを変えることがなかなかできない。今回も「実験チラシ」とは言いながらも、その狙いとする特徴を盛り込んだ、斬新かつ大胆なデザインや表現のチラシが作成しきれなかった。このため、消費者にとってはあまり変わりばえがしなかった感がある。これからは、もっと思い切った企画をしていく必要がある。

② 実験チラシのコンセプトにあった魅力ある掲載商品が乏しかった

チラシのスタイルやイメージが変わったとしても、掲載商品の魅力が乏しいと、当然その効果は半減する。実験チラシのねらいがより生きる品揃えと価格設定が重要である。また、値引き率等個々の掲載商品の魅力が判別できるよう単品レベルでのPOSデータとの照合の仕組みが必要である。

③ チラシだけの効果分析が実験計画段階からなかなか困難であった

効果判定のためのコントロールデータ（すなわち比較対照のための通常チラシの週のデータ）の収集に困難があった。競合店の定休日が入る、その週にバレンタインデーがあった、その週だけ定休日がなかった、リニューアルオープンの直後だった等、実に様々な要因が関連しており、わずか2回の実験ではチラシの効果だけを切り出すことはなかなか困難であった。

今後は、実験計画段階で通常チラシの週に異常値の要因が極力ない週を選び、しかも分析ポイントをかなり明確に絞り込んだ形で、実験全体に取り組む必要がある。

今後の実験への提案

実験に取り組んだ4市場は、POS データ共同分析結果から見ると、売上成果や坪効率などが比較的良好な市場ばかりである。従って、普段から成績の良いこれらの市場ではチラシによる効果が直接的には現れにくい面がある。もっと販売実績の低く、売場効率の悪い市場を実験対象として様々な対策を試してみる必要がある。

自店の非ファン層や、若者層に向けたチラシを企画する必要がある。その市場のファン層はチラシに左右されにくい、あまりファンでない層や比較的若い層がチラシに敏感に反応していることが明らかになっている。その面からいえば、その市場のファン層でない若い人、価格で行き先を変える人に効果のあるチラシを一つのテーマとしてみたい。

普段チラシを配布しているエリアを広くしたり、狭くしたりすることによる効果測定、あるいはエリアを変更した場合の効果測定を実施する。

実験チラシの効果を POS データだけで分析するのではなく、消費者モニター会議を開催し、実験チラシへの消費者の直接の反応を確かめるとともに、自店の商品力や価格政策の強み・弱みや、消費者からみた競合店の評価などを把握することが望ましい。

[参考文献『共同 POS 事業報告書』pp. 21 - 55, pp. 95 - 107 参照]

3. 5 POS システムの将来

3. 4 まででは POS システムの現状について述べてきた。ここではこれからの POS システムについて述べてみたい。

(1) POS システムの構成機器の改善

POS システムの構成機器はかなり大きい。このため店のスペースもうまく利用できず、小売店にとっては邪魔な存在であるように思われる。

最近ではパソコンなども段々小さく小型化してきているため、この POS システムの構成機器もかなり小さいものとなるはずである。

例えばPOSの端末がカウンターの中に収まり、パソコンはハンディータイプの物となればさらに便利になり、スペースの有効利用も可能となるのである。また、より使いやすく操作の簡単なソフトプログラムが開発され、通常の電話回線ではなく、大容量の光ファイバーにより発信・受信できるようになれば操作に掛かる時間も短縮され、忙しい経営者にとっても楽に使うことができるようになるであろう。

(2) キャッシュレス時代

今やほとんどの人が2～3枚のクレジットカードを財布にいられていて、多くの現金を持って歩く事が減ってきている。したがって将来財布は無くなりカード入れのみが使用されるのではないだろうか。これに対応するために経営者はできるだけ多くのカード会社と提携し、POSオンライン化を計ることが必要となる。そうすればより多くの顧客情報が得られ、また1人あたりの買い上げ金額も増え、釣り銭間違いもなくなり、利益向上につながるはずである。

(3) 店員のいない小売店

スーパーマーケットなどの小売店では、まだまだ人件費のしめる割合が高く、これを削減していくことが1つの課題である。

将来店内には1人の店員がいればそれで十分運営されていく時代がくるであろう。それはレジスターがベルトコンベアー式になっていて、その上にカゴをおけば会計され、所定の場所にカードを差し込むだけで、銀行口座から買い上げ金額が引き落とされることになるだろう。

また店内はすべてコンピュータにより制御されており、必要な商品はすべて回転式の棚により補充されていくという仕組みになれば経費削減にもつながり、また出入り口にはレジを通さずに外に持ち出そうとすれば反応する感知器を備え付けておけば、万引き防止もできる。

(4) パソコン通信販売

将来一家に一台パソコン時代が来るのではないだろうか。そうすれば消

費者はわざわざ店まで足を運ばなくても良くなる。というのは、取引先の店から送られてくるビデオを見ながら、必要な商品名をオンライン化されたパソコンに入力しデータを送りさえすれば数時間後には商品が届くという事も可能である。生鮮品や野菜などは手にとって自分のほしいものを買うことが一番ではあるが、仕事を持つ専業主婦にとっては大変便利になるであろうし、顧客の固定化を図ることもできる。さらに医薬品などは選ぶ必要があまりないため大変便利に利用できるのではないだろうか。

このような開発がなされれば、経営者の利益拡大につながるだけでなく、消費者にも利益を与える結果になるであろう。

お わ り に

街角のどの小売業でもみられるようになった POS システムも、導入・活用されるにいたるまでには、様々な試行錯誤を繰り返してきた。そして、未だそのデータ活用に関しては研究途中の企業も多く、また POS データで経営改善を図る段階までとはいっていないというところもあり、予想以上に奥の深いものである。この論文の事例でとりあげた小売業の中でも、POS 自体を使いきれていない場面も多々見られた。また、データの活用は一樣ではないが、実際にはその範囲は限られていて、売れ筋・死に筋商品の把握、在庫管理などの面ではある程度活用されているが、その他の面ではあまり活用されていない。これには、活用方法を知らない、そこまで手がまわらない、などの理由があげられる。他方、資金面の問題も大きい。パソコンなどの低廉化が進んだとはいえ、小売業にとってはまだまだ高価なものであり、システム導入にかかるコストだけでなく、データの研究にも多額の資金が必要である。

今後、小売業の発展には、POS の活用は必要不可欠である。POS をうまく利用し、ハードメリットだけでなく、ソフトメリットを追求していく

ことが課題といえる。そして将来、ソフトメリットから得た利益を、消費者に反映させ、より買いやすい店作りを行っていくことが、経営者の目的であり、また消費者である私たちの願いでもある。

参 考 文 献

- 飯塚隆司著『POS システム導入と活用の手引』1980 年 10 月 15 日発行 広文社
荒川圭基著『POS システムの知識』1987 年 9 月 8 日 日本経済新聞社
朝日ソノラマ編『BARCODE バーコードのわかる本』監修・流通システム開発センター 1988 年 5 月 31 日 朝日ソノラマ
流通システム開発センター編『POS データ経営』1989 年 3 月 20 日 日刊工業新聞社
実践 POS 情報活用研究会編『共同 POS 事業成果報告書』1991 年 3 月 実践 POS 情報活用研究会
日経 BP 社編『日経コンピュータ 10 月 21 日号』1991 年 10 月 21 日 日経 BP 社