ショーケースの現状と展望

山田　英司（やまだ　えいじ）

1　まえがき

スーパーマーケット（SM）は1950年代後半，日本に導入され，欧米の合理的な販売形態と豊富な品ぞろえに加え，高度成長の波に乗り，店舗数の増加や大型店化を進め，売上げを順調に伸ばしてきた。SMの店舗数および売上げは，約2万3,000店，約25兆円といわれており，日本人の日常生活の中心的存在となってきている。

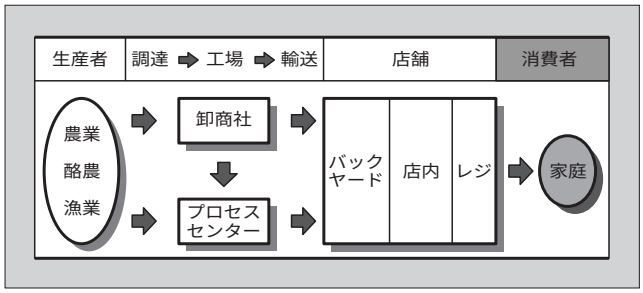
一方，コンビニエンスストア（CVS）は若年層のお客様をターゲットにして，小型店としての身軽さで，常に約3,000品種の売れ筋商品を用意し，店舗数を拡大し売上げを伸ばしてきた。店舗数および売上げは，CVSでは，約3万2,000店，約5兆円にものぼる。

2　SM，CVS機器の動向

小売店舗市場は，食品をショーケースに陳列すれば売れる時代から，食品の質へのこだわりの時代を経て近年，安全，低価格への要求にも応える食品を提供している。食品に対する消費者ニーズの変遷とともに，店舗機器も高鮮度，省エネルギー，ローコスト化へと飛躍的に進歩してきたが，ここ数年は，景気低迷の影響を受け店舗機器の需要が低迷している。SMの店舗機器の代表である別置型ショーケースは，1996年ごろまでは，順調に台数を伸ばし出荷台数のピークを迎えるが，それ以降前年を下回る傾向を示しており，小売店舗市場の低迷がみられる。当面は厳しい状況が続くと思われる。また，このような厳しい状況でも冷蔵平型ショーケースは，微増傾向を示している。このことは，新しい店舗づくりや販売形態が模索され始めているためであると考えられ，これに対応した新しい店舗機器の需要が期待できる。

今後，ライフスタイルの変化などから消費者は利便性をさらに強く小売店舗市場に要求すると思われ，これに対応するために，生産者から消費者まで食品流通全体をコントロールすることが必要となってきている。この食品流通の仕組みを**図1**に示す。この食品流通の仕組みを考えることで新たな食材提案が生まれ，その食材を支える新しい店舗機器が必要になってくる。

図1　食品流通の仕組み



3　富士電機におけるショーケースの現状

3.1　社会的ニーズ

ショーケースを取り巻く環境は非常に変化が激しいものがある。近年特に顕著な社会的ニーズについて述べる。

(1)　「大規模小売店舗立地法」（大店立地法）

SMや百貨店などの大規模小売店が出店したり増設するときのルールを定めた法律で，2000年6月1日に施行された。それまで大規模店の出店を規制していた「大規模小売店舗法」（大店法）が出店地の商業者の「事業機会の確保（商業調整）」を目的としていたのに対して，大店立地法は出店予定地周辺の「生活環境の保持」に焦点を当てている。店舗面積や休業日数が原則自由化される代わりに，駐車台数や周辺交通の渋滞対策，騒音防止，店舗から出るごみの処理方法，悪臭対策などの環境対策を求めている。

(2)　HACCP対応

最近の病原性大腸菌O157問題に端を発し，SMなどには食品の育成から消費までの広い範囲での安全確保として，HACCP（Hazard Analysis Critical Control Point）対応が要求されてきている。このHACCPの概念は，元々NASA（アメリカ航空宇宙局）で，宇宙開発計画の一環として考えられたもので，ロケット部品の品質管理などの宇宙開発で採用されている手法で，「宇宙食」にこの方式を

山田　英司

スーパーマーケット向けオープンショーケースの開発設計に従事。現在，富士電機ヴイ・シー・アルテック(株)CC開発業務部課長。

採用したものである。HACCPとは，危害を分析してその危害を制御することのできる場所（工程）や処置方法を決めて，それぞれに対応した基準をつくり，「いつ」「どこで」「誰が」「何の目的で」「どの基準に従って」「どのような作業を行ったのか」を記録し，証拠書類として残しておくシステムを確立する，という「衛生管理手法」である。これにより，店舗機器のショーケースにも従来以上に厳しい鮮度管理が要求されてきている。

(3)　地球環境

1997年12月の「気候変動枠組み条約第3回締約国会議」（地球温暖化防止京都会議：COP3）では，地球温暖化防止の具体化を図り，速やかに対策を実施することが決定した。また，日本において排出する温室効果ガスの大半を占める二酸化炭素の約9割はエネルギー起源であることから，エネルギー需給両面にわたる総合的な対策を抜本的に強化することも決定した。さらに，二酸化炭素以外の温室効果ガス排出抑制について対応が強化された。このため，オゾン層保護に関するフロン規制に加え省エネルギーなどの環境対応は避けられない大きな課題となってきている。

(4)　「薬事法」改正

薬事法とは，医薬品，医薬部外品，化粧品および医療用具の基準・検定・取扱いなどについて規定したもので，1960年に制定された法律である。この薬事法で医薬品と医薬部外品の区分見直しがされ，2001年4月1日に施工された。これによりドリンク剤およびドリンク剤類似清涼飲料水の販売取扱いが緩和され，SM，CVSでも販売可能となり，ドリンク剤販売用の什器（じゅうき）が必要となってきた。

3.2　ショーケースの開発の現状

SMおよびCVS向けを主体とした冷凍・冷蔵オープンショーケースについては，商品の売上げを向上するための展示性・取扱い性・HACCP対応の高鮮度管理，環境問題のフロン対応，省エネルギーなどに取り組み，製品単体および冷凍機を含めた冷却設備システムとしての両面からの開発を推進してきている。

システム製品としては，ショーケースと冷凍機の運転をトータルで制御する，「省エネ大賞」受賞の「エコマックスV」や，SM向けに割安な夜間電力を利用できる省エネルギー型のショーケース用氷蓄熱システムを開発した。

SM用店舗用機器としては，エアカーテンを主体とした冷気循環サイクルの最適化および業界初のマイクロコンピュータ制御による冷却性能向上を図った主力の冷凍・冷蔵オープンショーケース「ECOMAXシリーズ」を開発した。さらに最近注目の，ショーケース内の惣菜（そうざい）をカウンター越しに注文して持ち帰る形式のHMR（Home Meal Replacement）対応ショーケースも開発している。

CVS用店舗用機器としては，薬事法改正に対応した栄養ドリンク用ショーケースやアイスクリーム用ショーケースなどをはじめとした特定商品対応専用ケースを開発し高い評価を得ている。

環境対応については，規制フロンから代替フロン，さらにはオゾン層破壊係数0の新フロンへの移行を実施している。地球温暖化への対応から脱フロンも強く求められている。また，省資源・省エネルギー対応レベルの向上や廃棄物の削減とともにリサイクル，リニューアルへの対応も重要度が増している。

4　ショーケースの将来への展望

世の中は，環境，エネルギー，情報ネットワークをキーワードとして進展している。この中で，ショーケースも製品単体でとらえる時代ではなくなりつつある。あらゆる所で，環境，情報を中心としたシステム化の要求が出てきている。SMやCVSにおいては，ショーケースのみの価値追求では，顧客の満足を得られなくなってきている。商品のロス管理や固定客化，商品の動向管理が重要になってきている。

SMの設備機器についても，環境に優しい冷凍・冷蔵機器に加えHACCPを考慮したシステム製品などの提案が必要になってくる。今後，店舗全体のトータルシステム提案が要求され，店舗ソリューションが一つのビジネスになってくると考えられる。一方，IT（Information Technology）化が加速的に進み，非接触カードが主流になりつつある現在，鉄道，SM，CVS，自動販売機，アミューズメント施設などですべての支払いがカード化され，果ては金融決済へと進むことまでもありうる。今後ますます，世の中の状況の変化に柔軟に対応した提案型の開発が要求されていく。

5　あとがき

富士電機は，SM，CVSで使用されているショーケースを通じて，「流通業界」に携わっている。生活者は，この「流通業界」を介して提供される物品に衣食住における多くの部分を依存している。特に，食に関しては，毎日の生活に欠かせないものとして深く生活に浸透している。その中で，コールドチェーンの進歩は現在の生活を送るうえで不可欠なものとなっている。今後もこのコールドチェーンにおける「ショーケース」を介して流通機器市場の先導役を果たすべく開発を進めていく。

関係各位のなお一層のご指導・ご支援をお願いする次第である。

e-Front runners

＊本誌に記載されている会社名および製品名は，それぞれの会社が所有する
商標または登録商標である場合があります。