

セルフチェックアウトPOSシステム WILLPOS™ Self

WILLPOS™ Self — Self-Checkout POS System

内山 昌巳 増井 竜一郎

■ UCHIYAMA Masami

■ MASUI Ryuichiro

国内においてPOSシステム(販売時点管理システム)が登場して二十余年、チェックアウトの風景が一般的になって久しいが、今日に至るまで、消費税の導入に代表される法規対応や、経済情勢の悪化に伴う個人消費の低迷などめまぐるしい変化のなかで、POSの役割も少しずつ変わってきた。最近では、総合スーパーマーケットの勢いにかげりが見え始めた反面、来店することに付加価値を求める“価値創造型店舗”の実現が新たな方向として注目されるようになった。このような新しい変化のなかで、消費者、店舗、チェッカー(レジ担当)、経営、及びIT(情報技術)環境の視点から、店舗の顔でもあるPOSシステムには新たな機能が求められている。

東芝テック(株)は、このようなニーズに対応し、国内にマッチしたセルフチェックアウトシステムについて、小型・ローコスト・バリアフリーをコンセプトとした“WILLPOS™ Self”を商品化した。

Twenty years have passed since the point of sales (POS) real-time sales management system was introduced in Japan, and checkout counters at stores equipped with POS systems are now a familiar sight. However, the role of POS systems has been gradually changing in the context of major shifts in the surrounding environment due to the introduction of the consumption tax and the overall slowdown in spending caused by the economic recession. Nowadays, “value creation type stores” are attracting attention, in which consumers seek to create new value in their lives when they visit a store. This trend makes a clear contrast with the uncertain future of conventional large supermarkets. As the “face” of a store, the POS system is expected to have the latest functions to cope with the changes of the times from the standpoints of consumers, stores, checkout clerks, management, and the information technology environment.

In response to these requirements, Toshiba TEC Corp. has developed and commercialized WILLPOS™ Self, a self-checkout POS system for the Japanese market based on the concepts of compactness, low cost, and barrier-free design.

1 まえがき

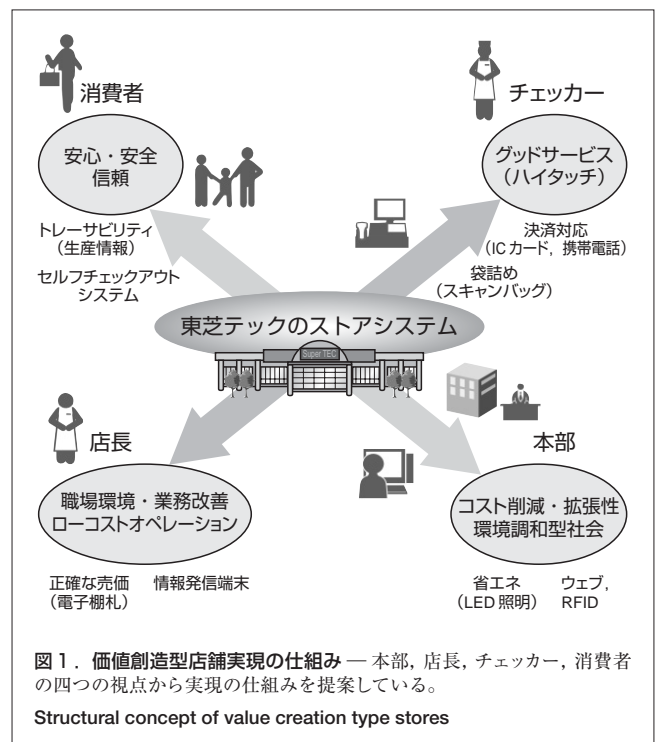
POSシステムは、流通業界の変化や技術の進歩により、販売データの管理と経営効率化の道具としての役割から、情報活用による消費者との接点の場、あるいは消費者サービスを向上する仕組みへと位置づけを変えてきている。

インターネットの普及によって、店舗を必要としない新たな販売チャネルも登場し、消費者は家にいながらすべての商品の買い物が瞬時に行え、店舗は不要との一説もある。しかし、消費者に“物を選ぶ楽しみ”がある限り、店舗はなくなることはないとする。

ここでは、国内スーパーマーケットの店舗の方向性、及び今後のチェックアウトシステムの役割と特長について述べる。

2 スーパーマーケットの目指す方向

近年、スーパーマーケット業界は、大手総合スーパーマーケットによる市場寡占化への対応、BSE(牛海綿状脳症)に代表される食の安全性への対応、コンビニエンスストアに対抗



するための24時間営業への対応、及び消費者の健康志向への対応など、外部環境がますます厳しくなっている。消費者に対する“価値創造型店舗経営”により、地域との共生、環境配慮、鮮度・品質アップなど、大型チェーン店との差異化が必要となる。

東芝テック(株)は、“価値創造型店舗”実現の仕組みを、本部、店長、チェッカー、消費者の4視点から提案している(図1)。

各視点とシステム機能のポイントは、次のとおりである。

- (1) 本部や経営者 コスト削減と環境調和型社会に重点を置いた仕組みを重視
 - (a) 製品のユニバーサルデザインによるバリアフリーの実現
 - (b) 省エネを実現する発光ダイオード(LED)照明システムの採用
 - (c) E-マーケットに対応するウェブ発注システム、ICカード決済、RFID(Radio Frequency IDentification)活用による物流システム、“おさいふ携帯”などの携帯電話による決済対応の実現
- (2) 店長 職場環境と業務改善によるローコストオペレーションの実現を重視
 - (a) 商品の価格表示を瞬時にを行い、正確な価格表示を実現する電子棚札
 - (b) 24時間の店舗管理、情報発信端末による消費者への店舗情報発信の実現
- (3) チェッカー 疲れにくく、まちがえのないすばやい対応ができる、顧客満足度を向上するグッドサービスを重視
 - (a) Edy^(注1)や鉄道系の電子マネー、自動つり銭機によるスピードと正確性の実現
 - (b) 商品袋詰め(スキャンバッグ)による消費者サービスの実現
- (4) 消費者 安心・安全な商品と店との信頼関係を重視
 - (a) 食の安全を目指したトレーサビリティによる生産情報入手と、好きな物を好きなだけ買えるはかり売り販売
 - (b) 誰にも気がねしないで会計できるセルフチェックアウトシステムの実現

このような、視点の異なるいくつかのシステムが、企業のニーズに合わせて柔軟に対応・構築できることが、最新のPOSシステムに求められる条件である。

3 東芝テックが目指すチェックアウトソリューション

スーパーマーケットのチェックアウトシステムを考えるうえでは、POSレジを使用するチェッカーはもちろんのこと、そ

のチェックアウトシステムに並ぶ消費者の視点を忘れてはならない。

消費者から見た良いチェックアウトシステムとは、並ぶ時間や登録から会計までの時間が短く、打ちまちがいがなくわかりやすいレシートが提供され、接客がよく親しみやすいものであると言える。また、レジ待ち時間でも消費者に情報が提供されることである。

レジを操作するチェッカーには、ストレスやプレッシャを受けることなく簡単・確実に操作でき、人に優しく(疲れにくい)、セーフティでクリーンなレジが望まれる。

このような要望に対して、当社は図2のように、一見相反する二つの考え方のソリューションを提供している。

- (1) 消費者を待たせないスピードと効率化を目指した省力化できるチェックアウトシステム
- (2) 消費者との会話やサービスを重視した、親切で安心できるチェックアウトシステム

これらは、来店した消費者に“何をいちばんサービスしたか”の視点で選んでもらえるチェックアウトシステムといえる。

具体的には、親切で、安心を追求した、袋詰めサービスまでチェッカー一人でできる“スキャンバッグ”タイプ、サービスカウンタで受付サービスや商品券販売など、各種のサービスを実現する“2画面POS”，消費者を常に対面接客でき会話が生まれる“対面チェックアウトシステム”などが挙げられる。



(注1) Edyは登録商標。

また、スピードを重視し、2名で1レーンの会計処理を行って、2倍の処理効率を上げる“2人制チェックアウトシステム”や、消費者自身に会計をしてもらうことにより、スピードと省力化を実現する“セルフチェックアウトシステム”にも取り組んでいる。

前述の二つのコンセプトを実現するPOSとして、WILLPOS™シリーズを2005年春に商品化した。

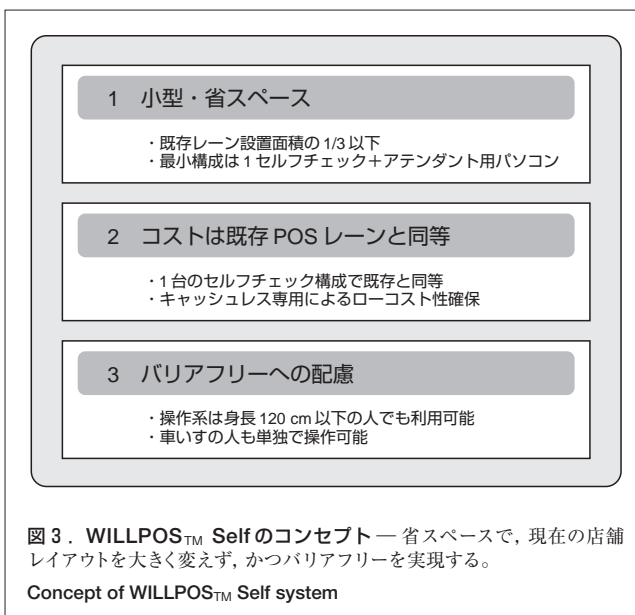
4 セルフチェックアウトシステム

ここでは、WILLPOS™シリーズの新しいコンセプトとして、スピードと省力化を実現し、かつ消費者自身に会計をしてもらうセルフチェックアウトシステム WILLPOS™ Selfについて特長を述べる。

4.1 セルフチェックアウトシステムの現状

欧米では、2001年ころから少数点買いの消費者専用レーンであるエクスプレスレーンに対して、従業員の不正防止策と合わせて導入が開始された。2003年後半から2004年にかけて、大手スーパーマーケットのウォルマートやホームデポなどの全店展開により導入・拡大が進んだ。国内では、2002年ころから欧米の事例が話題になったが、本格導入するには懐疑的で実験店すらなかった。その後、2003年に、大手スーパーマーケットのイオンが松ヶ崎店で導入実験を始めたのを皮切りに、西友では欧米型セルフチェックアウトシステムをそのまま持ち込み、テスト導入を始めた。

しかし、海外仕様のままの導入では日本の商慣習に合わ

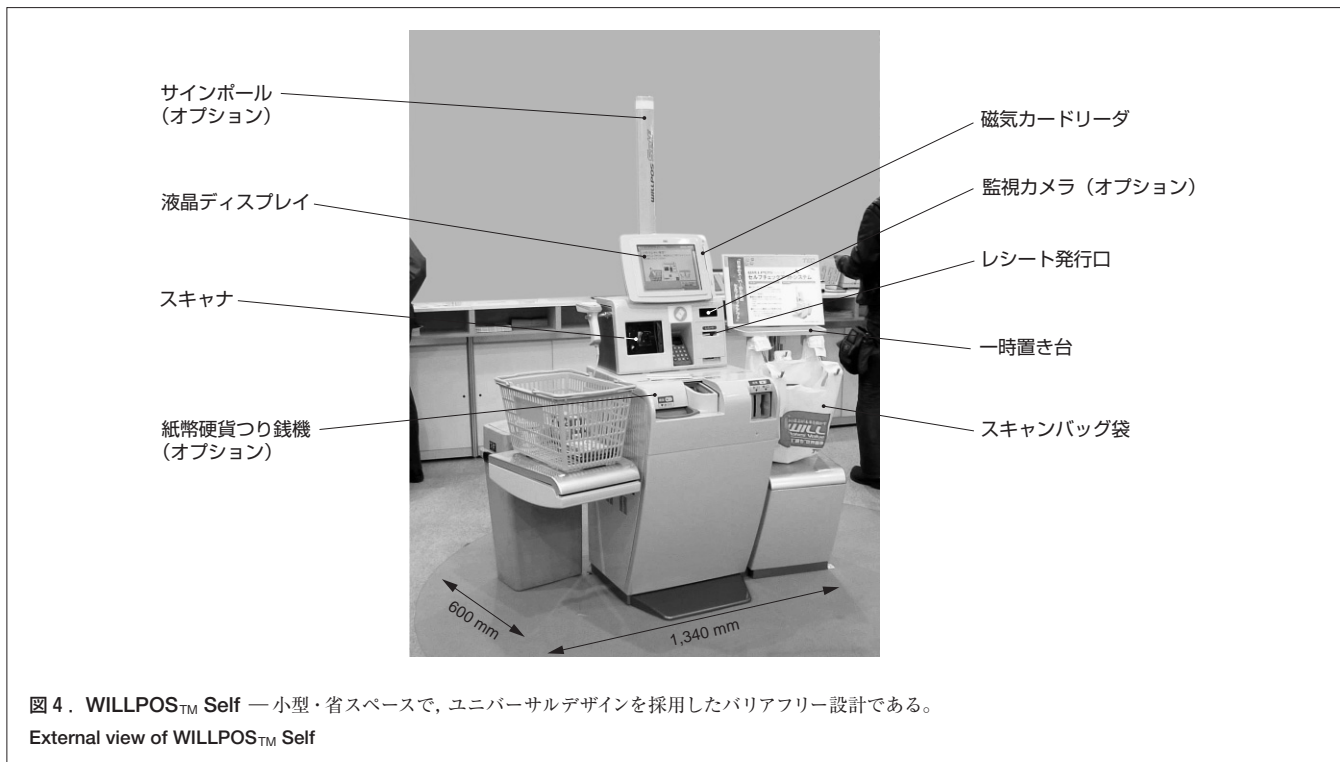


ず、本格導入には至っていないが、消費者、店舗とも評価は前向きである。このような実験結果を踏まえ、日本型セルフチェックアウトシステムが今後普及することが想定される。

4.2 WILLPOS™ Self

欧米型セルフチェックアウトシステムの課題を解決した日本型のセルフチェックアウトシステム WILLPOS™ Selfを以下に紹介する。

4.2.1 コンセプト 欧米型セルフチェックアウトシステム用の機器は、通常のチェックアウトシステムの倍の設置



面積があり大型店でないと導入できない、日本独特の割引・値引き処理に対応できない、子どもや車いすでの利用が考慮されていない、などの課題がある。

また、機器導入コストについては、通常のチェックアウトよりレーン当たり2倍以上割高となっている。

この課題を解決する当社セルフチェックアウトシステムの考え方は次の3点であり、日本型の省スペースで、現在の店舗レイアウトを大きく変えず、かつバリアフリーを実現するものである(図3)。

- (1) 小型・省スペース 設置面積は欧米型セルフチェックアウトシステムの1/2, 既存レーンの1/3
- (2) コストは既存POSレーンと同等 コストは欧米型セルフチェックアウトシステムの1/2, 既存レーンと同等
- (3) バリアフリーへの配慮 操作系は、身長120 cm 以下の子どもや車いすでも利用可能

4.2.2 概要 WILLPOS™ Selfは、サイズは幅1,340 mm, 奥行き600 mmの小型・省スペースを実現すると同時に、ユニバーサルデザインを採用し、目線、スキャン操作の高さ、足元を折り車いすでも通過できるなどバリアフリーに十分配慮した設計としている。主要な構成は、以下のとおりである。

万引きなどの不正防止は、商品の重量チェック方式を採用した。セキュリティカメラによる画像チェックもオプションで可能とした。

簡単操作を重視して、前面手前に表示部と読取りスキャナ、カード読取り、つり銭機を集約し、むだな動きを軽減した。商品の読取りをしてそのまま袋に入れることができるスキャンバッグタイプと、かごからかごへ入れることができる二つのタイプを用意した。

監視用のカメラや呼出し用のサインポールを取り付けた。また、袋詰め台には一時置き台を設けて、弁当や卵など袋に直接入れることができない商品も置き台に置いて利用できるようにした(図4)。

5 あとがき

今回は、チェックアウトソリューションの新潮流の一つとしてセルフチェックアウトシステムを紹介した。

将来に向けて、流通業界では、RFIDやICカードを利用した一括読取りや決済機能の導入など、実用化が進んでいる。店内カートによるチェックアウトレスシステムも欧米では稼働しているが、日本の小型店舗で導入するにはまだ課題が多い。

当社は国内POS市場で40%のシェアを持つが、今後は消費者と共に、新チェックアウト方式を研究し、POSシステムを進化させ続けるべく努力したい。数年後には当社の提案するセルフチェックアウトシステムが、日本のスーパーマーケットの風景になっていることを期待したい。



内山 昌巳 UCHIYAMA Masami

東芝テック(株) 流通情報システムカンパニー 商品開発センター部長。POSシステムにかかわる商品企画業務に従事。Toshiba TEC Corp.



増井 竜一郎 MASUI Ryuichiro

東芝テック(株) 流通情報システムカンパニー 商品開発センター部長。POS機器、チェックアウトソリューションの製品化業務に従事。Toshiba TEC Corp.