

小売店との連携強化を目指したリテイラ支援システム

— サッポロビール株式会社および富田薬品株式会社 —

Retailer Support Systems Aiming at a Close Connection with Retail Stores

流通業界では、高度情報化に対応して、メーカー～卸～小売間の情報交換を速やかに行い、意思決定を支援する戦略情報システムとして、リテイラ支援システムの構築が進められている。本システムは、メーカー・卸の持つ商品情報の有効利用で小売店をバックアップし、同時に、仕入れから商品陳列・販売までのすべてを一括して請け負うことによって、チャネル支配の強化を図ることをねらいとしている。コンシューマーグッズ関連のメーカー・卸では、現在、システムを自社開発し、小売店への導入を展開し始めている。

本論文では、AIを活用し、小売店への商品陳列を提案するサッポロビール株式会社と、サービスマーチャンダイジング力の強化で薬局・薬店と連携を図る富田薬品株式会社のリテイラ支援システムについて紹介する。

鹿野 三郎*	Saburō Shikano
吉富 正信**	Masanobu Yoshitomi
河南 邦男***	Kunio Kannan
井上 靖士****	Yasuto Inoue
小野田光善****	Mitsuyoshi Onoda
天満 正*****	Tadashi Temma

1 緒 言

消費構造・市場動向の変化、経済・社会環境の変化に伴って、食品・薬品など消費者向け大衆商品の製造・流通業では、企業間競争が激しくなっている。このような環境下では、POS(Point of Sale)、EOS(Electric Ordering System)、VANなどの情報システム技術を駆使して消費者ニーズを的確に把握し、売れる商品を市場に投入することが重要であるとともに、販売の最前線である小売店の情報システム化を支援するリテイラ支援システムが必要となる。

リテイラ支援システムでは、

- (1) サーマーチャンダイジングに関する業務
- (2) 商品情報サービス業務
- (3) 顧客情報管理業務
- (4) DPP(Direct Product Profit: 直接単品利益管理)

などの支援が行われており、以下に紹介するサッポロビール株式会社、富田薬品株式会社のリテイラ支援システムは、次の特長を持っている。

1.1 サッポロビール株式会社のリテイラ支援システム

メーカーが持つ商品情報、販売ノウハウをもとに棚割り支援エキスパートシステムを開発し、酒販店に対し最適な商品陳列の提案を行っている。これにより、酒販店の売上拡大と連携強化をねらいとしている。

1.2 富田薬品株式会社のリテイラ支援システム

医薬品卸の販売ノウハウを生かし、サービスマーチャンダイジングを支援するインテリジェントレジスタ「とみたテキパキさん」を販売している。これにより、薬局・薬店の省力化、経営体質強化を支援し、連携強化を図っている。

2 サッポロビール株式会社の商品陳列支援エキスパートシステム

2.1 開発の背景とねらい

近年、ビール業界では消費者ニーズの多様化、個性化に伴い、「ドライ戦争」に代表される激しい販売競争を展開している。このような状況のなかで、メーカーの持つ商品情報、販売ノウハウを提供し、酒販店の経営に貢献するリテイラ支援が必要となっている。

サッポロビール株式会社では、従来から全国の酒販店にPOSレジスタ「サッポロ カルサス」¹⁾を提供して、酒販店自身の情報管理を推進するとともに、市場動向の把握に実績を挙げている。さらに、酒販店に対し消費者の商品選択視野の広がる生き生きとした売場づくり、商品陳列を支援して、よりいっそうの連携強化を図るため、2050/32棚割り支援エキスパートシステムを開発した。

本システムの開発では、日立製作所のAPP(Application

* サッポロビール株式会社ビールマーケティング本部 ** 富田薬品株式会社情報システム部 *** 日立製作所大森ソフトウェア工場
**** 日立コンピュータコンサルタント株式会社 ***** 日立製作所システム開発研究所

Program product)であるSMP-ES/FC²⁾を母体として、2.2.2項のシステムの特長で述べる機能を付加している。

2.2 システムの概要

2.2.1 システムの目的

棚割り支援エキスパートシステムは、メーカーおよび卸業が小売店に対し商品陳列提案を行うためのツールで、下記を目的としている。

- (1) 酒販店の売場の活性化と売上拡大
- (2) 棚割り作業の効率化
- (3) 商品陳列ノウハウの共有化と顧客サービスの向上

2.2.2 システムの特長

本システムの主な特長を以下に述べる。

(1) カラーイメージ表示による商品陳列のビジュアル化

商品陳列のディスプレイ表示および棚割り表出力を、カラーイメージで表示できる。このため陳列した場合の配色状態をもとに、商品の棚割りをわかりやすく説明することができる。また、簡潔な作業指示票としても活用できる。図1に棚

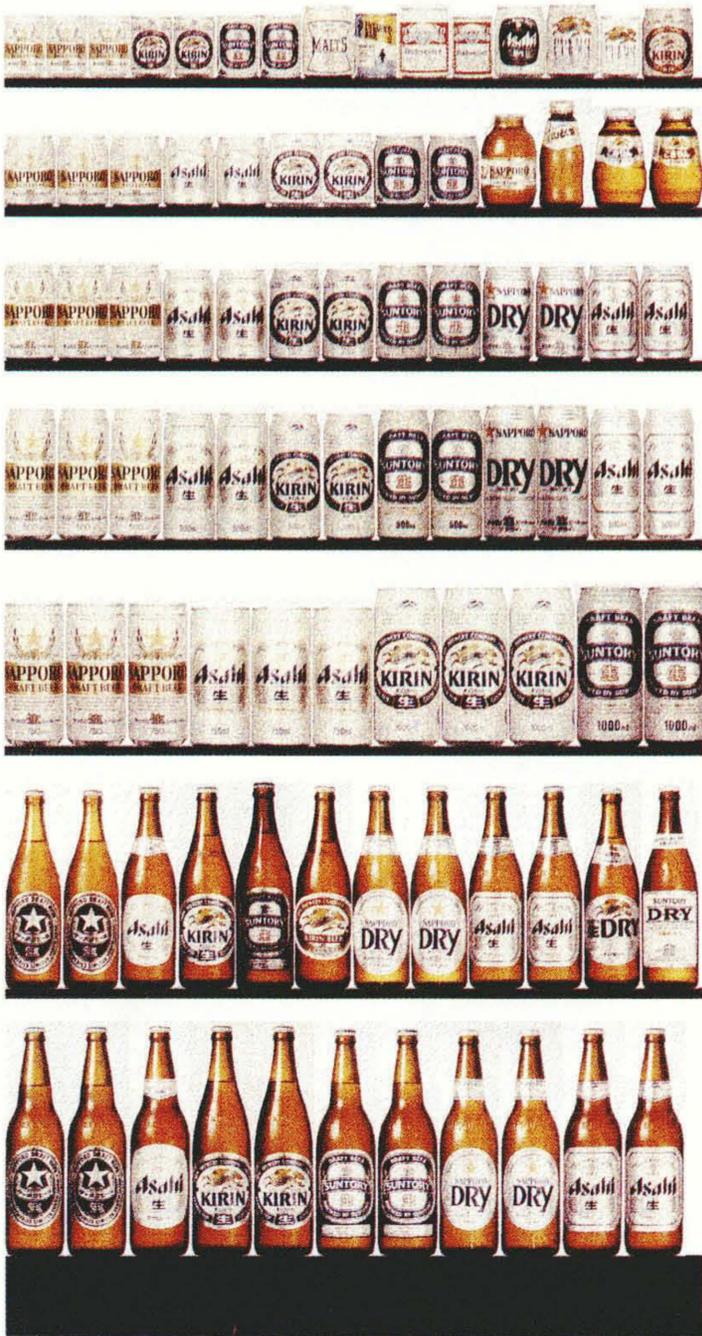


図1 棚割り表出力例 陳列什(じゅう)器ごとに熱転写カラープリンタで出力する。

割り表の出力例を示す。

(2) 知識工学技法による自動棚割り

商品の陳列には、販売実績、消費者の購買心理など、幅広い要件を基に決定する必要がある。従来、専門家が時間を要した作業である。本システムでは、このためのノウハウをルール記述し、2050/32のAI(Artificial Intelligence)ツール“ES/KERNEL”(“Expert System/KERNEL”)を使用して、自動棚割りを行うことができる。

2.2.3 システムの機能

本システムの主な機能を以下に述べる。

(1) 商品イメージ入力機能

商品写真からイメージスキャナで読み取ったカラーイメージ情報を、商品サイズに合った大きさにしてマスタに登録する。登録時、モニタ表示で内容を確認することができる。

(2) 商品配置編集機能

商品配置をディスプレイ装置にカラーイメージ表示し、マウス操作で次の編集を行うことができる。

(a) 商品操作

商品の追加・削除・移動・交換・左右変更表示ができる。

(b) 棚段操作

陳列棚の追加・削除・上下移動指示ができる。

(c) ゾーニング操作

容器別などの商品分類で、色分け表示することができる。商品配置編集画面の表示例を図2に示す。

(3) 自動棚割り機能

商品の品ぞろえと配置を、ルールに従い自動的に実行できる。自動棚割りは、次に述べる6ステップを実行する(図3参照)。

(a) 処理条件として、陳列したい商品、フェース数などの酒販店の要望を入力する。

(b) 販売実績、販売基準値などのデータと、「この立地条件の店は、樽(たる)商品が何品種以上必要」などのノウハウの知識ベースから商品品ぞろえ処理を実行する。

(c) 品ぞろえ結果を表示し、必要があれば修正する。

(d) 什(じゅう)器、商品サイズなどのデータと、「瓶商品は下段に」、「ドライビールは右側に」などのノウハウの知識ベースから、商品配置処理を実行する。

(e) 商品配置結果を表示し、必要があれば商品配置編集機能により修正する。

(f) 棚割り表を出力する。

以上の3機能のほかに、マスタファイルの登録・保守、ABC分析、売上予測などの分析表出力などの機能がある。

2.2.4 システムの構成

本システムは、2050/32とイメージスキャナ、熱転写カラープリンタで構成される。外観を図4に示す。



図2 商品配置編集画面の表示例 陳列棚、商品のサイズを縮小し、商品配置をカラーイメージ表示する。

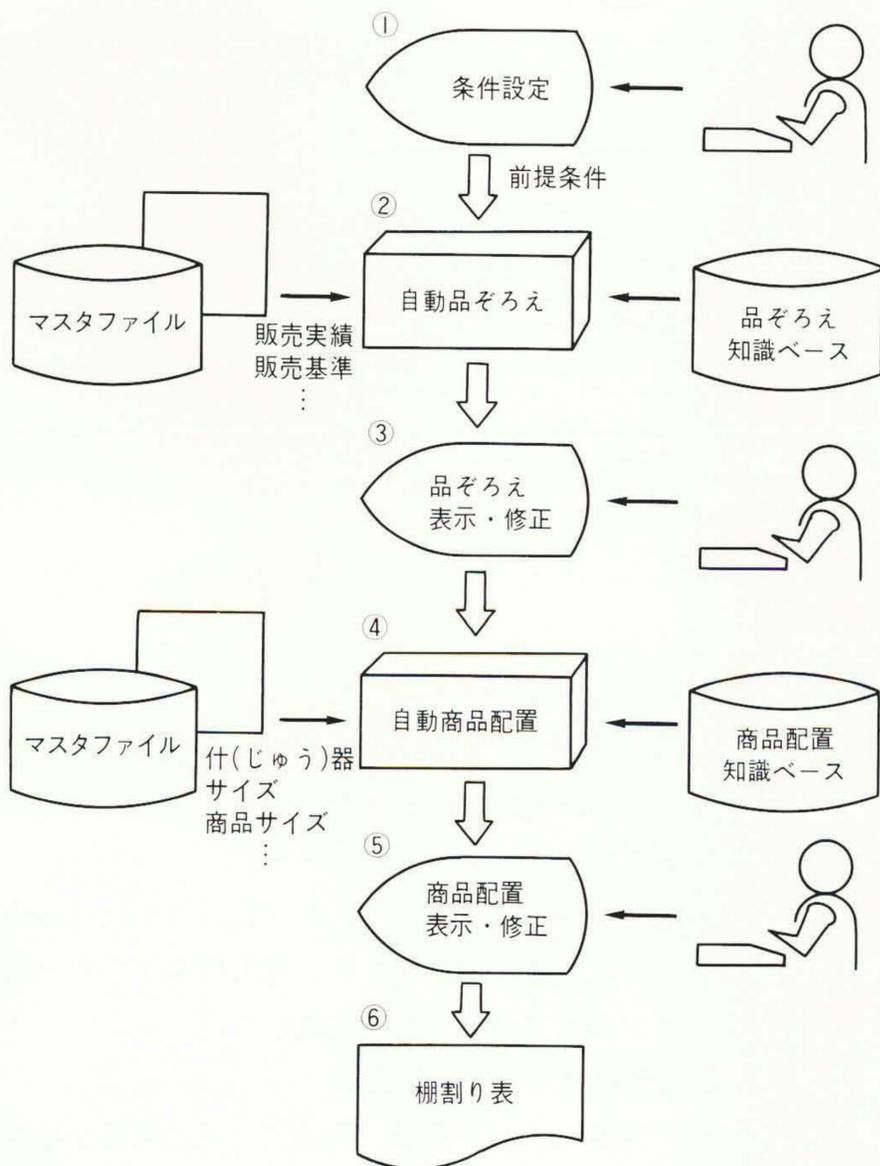


図3 自動棚割り処理の流れ マスタファイルのデータと知識ベースから、品ぞろえ、配置処理を実行する。

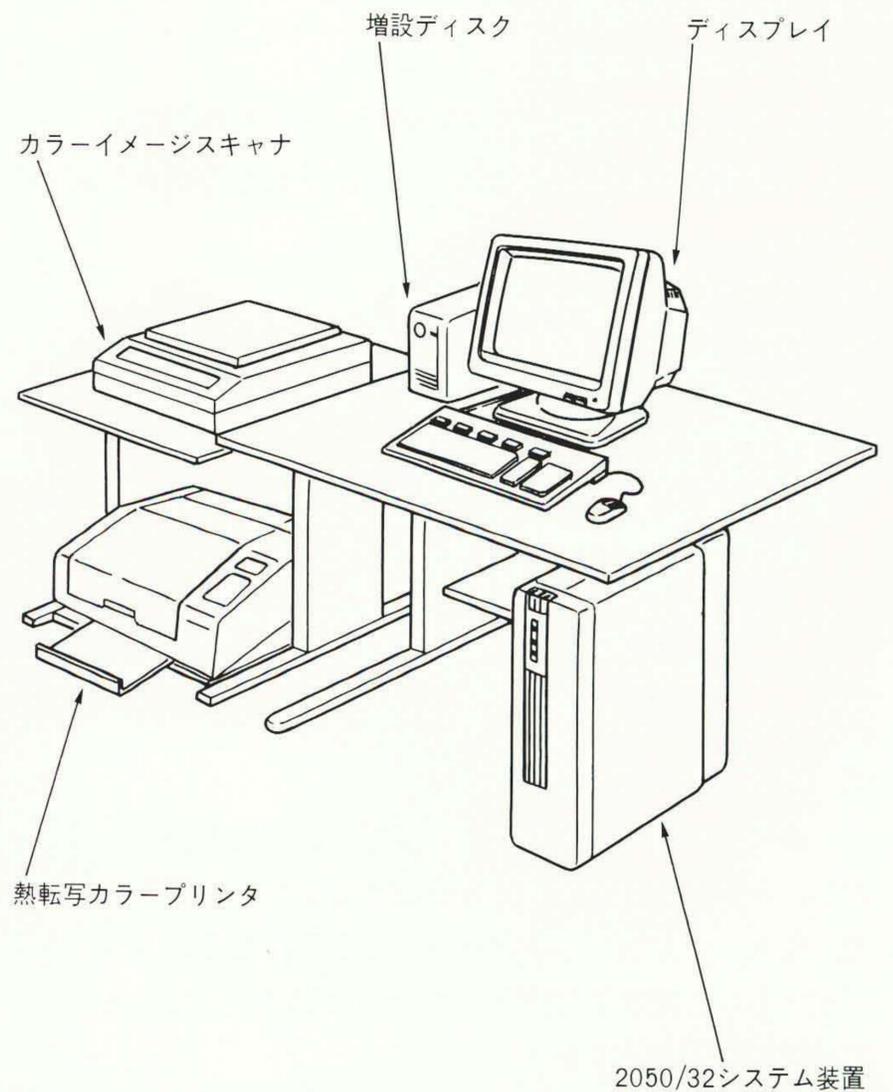


図4 2050/32棚割り支援システムの構成 2050/32を基本に、カラーイメージスキャナ、熱転写カラープリンタなどで構成される。

2.3 効果

本システムを適用することによって、次の効果が期待できる。まず第一に、市場動向を把握した効果的な棚割りが、だれにでも容易に行うことができる。第二に、イメージ出力された棚割り表と売上予測などの分析表を用いて、説得力のある商品陳列提案と陳列改善の効果が具体的に把握でき、酒販店との連携強化が図れる。

3 富田薬品株式会社の薬局・薬店経営管理システム「とみたテキパキさん」

3.1 開発の背景とねらい

富田薬品株式会社は、九州一円に販売ネットワークを持つ九州の代表的な医薬品の卸販売会社で、昭和58年からホストコンピュータとしてHITACを導入し、医薬品卸システムを総合的に行うコンピュータネットワークシステム“ATOMS”(All Tomita Management System)を稼働させている。

最近、中小規模の薬局・薬店を対象として、VAN会社やボランティアチェーンによる受発注ネットワーク化が急速に進んでいる。これに対抗して、優良得意先を確保・獲得していくためには、薬局・薬店の経営に役立つシステムを開発し、普及させていくことが必要である。

以上の観点から、薬局・薬店経営管理システム「とみたテキパキさん」を開発し、昭和63年4月からこれを適用して薬局・薬店との連携強化を行っている。

3.2 システムの概要

3.2.1 システムの目的

本システムは薬局・薬店の経営者自身が経営戦略のツールとして活用できることが特長であり、下記を目的としたものである。

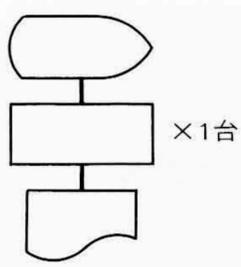
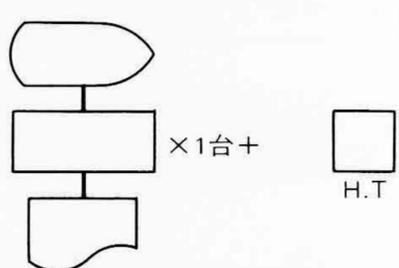
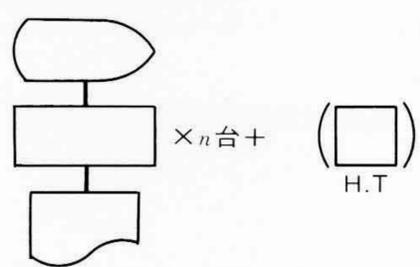
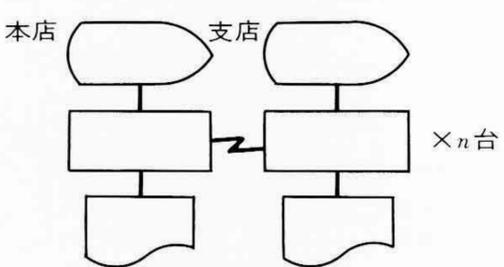
- (1) 薬局・薬店の経営体質の強化
- (2) 薬局・薬店の省力化
- (3) 薬局・薬店のイメージアップと顧客の固定化

3.2.2 システムの特長

本システムは、利用面、運用面で次の特長を持っている。

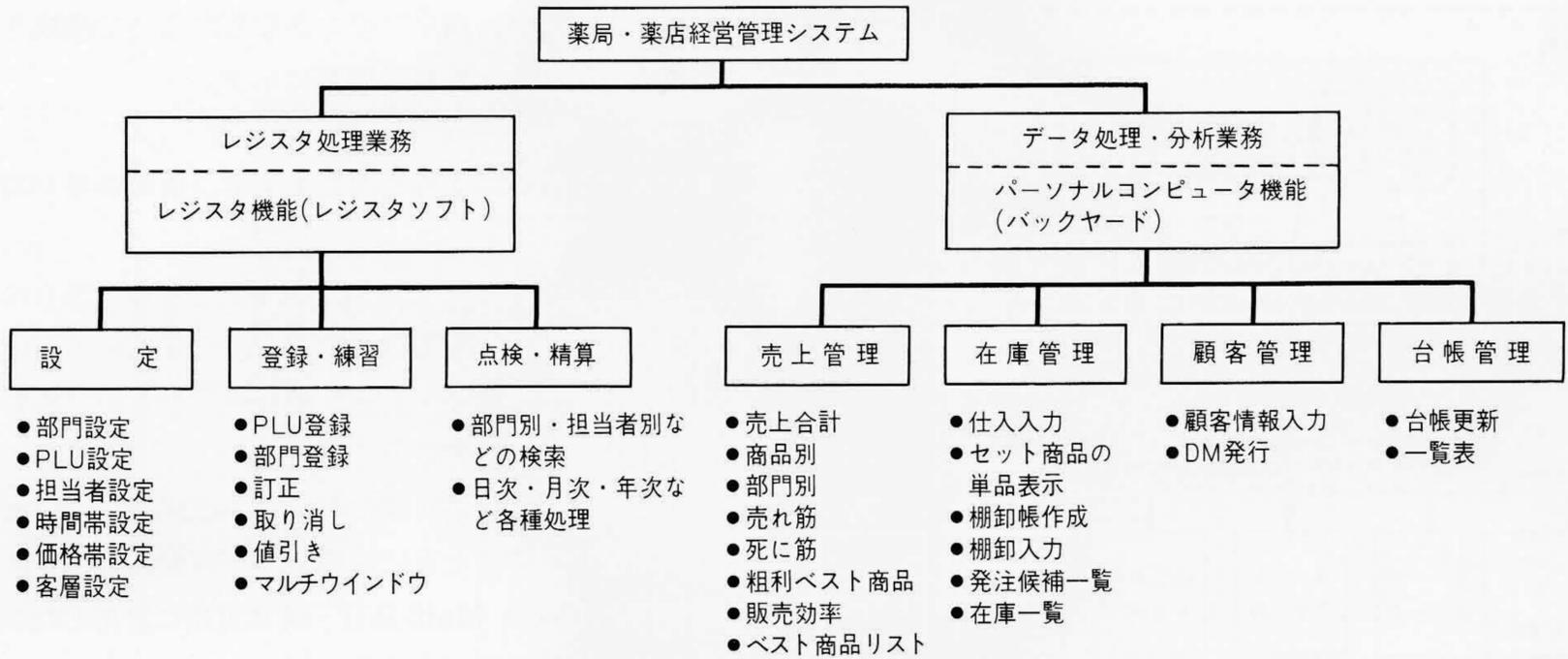
- (1) 顧客ニーズに合った利用形態サポート
 薬局・薬店の規模に合った利用形態が選択でき、システム利用による経営データは、その薬局・薬店で閉じた運用が可能な形態としている。利用形態を表1に示す。
- (2) 顧客状況に応じた段階的業務稼働
 システムの導入・運用は、顧客方針、要員体制、習熟度に応じ、レジスタ処理業務から売上・利益管理、棚卸・在庫管理、仕入・受発注管理業務へと、段階別に業務のレベルアップができる。顧客管理業務は並行的に随時実施できる。
- (3) 豊富な経営管理資料
 売上・利益管理、棚卸・在庫管理、仕入・受発注管理などの業務で、経営に役立つ豊富な管理資料を出力することがで

表1 システム利用形態 店舗規模に対応して利用形態が選択できる。

形態	規模 (日商)	システム構成	利用形態
1	40万円以下	● 1台設置 	1店舗に1台設置し、一連の業務を処理する。
2	20万円~40万円	● H.T併用 	H.Tによりピーク時の売上処理、仕入・棚卸の入力を処理する。
3	40万円以上	● 複数台設置 	データ量に応じ、同一店舗に複数台設置し大量データを処理する。
4	支店を所有し、40万円以上	● 公衆回線によるデータの収集・分配 	本支店間のデータ伝送により、総合的情報管理を実施する。

注：略語説明 H.T (ハンディーターミナル)

- (4) 優れた操作性・機能
 マルチウインドウ機能、マルチ処理機能などを使用し、操作性と機能性の両面を追求したシステムである。
 - (5) 一括したシステムエンジニアサポート
 システムの導入に際して、商品マスタ(PLU: Price Look Up tableを含む。)の登録から、システム運用指導までの一貫したシステムエンジニアサポートを実施している。
- #### 3.2.3 「とみたテキパキさん」の機能
- 「とみたテキパキさん」は、薬局・薬店の一連の業務を対象としており、レジスタ処理業務と、バックヤードでのデータ処理・分析業務に大別できる。以下に、業務・機能概要を述べる。



注：略語説明 PLU (Price Look Up table), DM (Direct Mail)

図5 「とみたテキパキさん」業務・機能構成図 薬局・薬店経営を支援する業務機能をサポートしている。

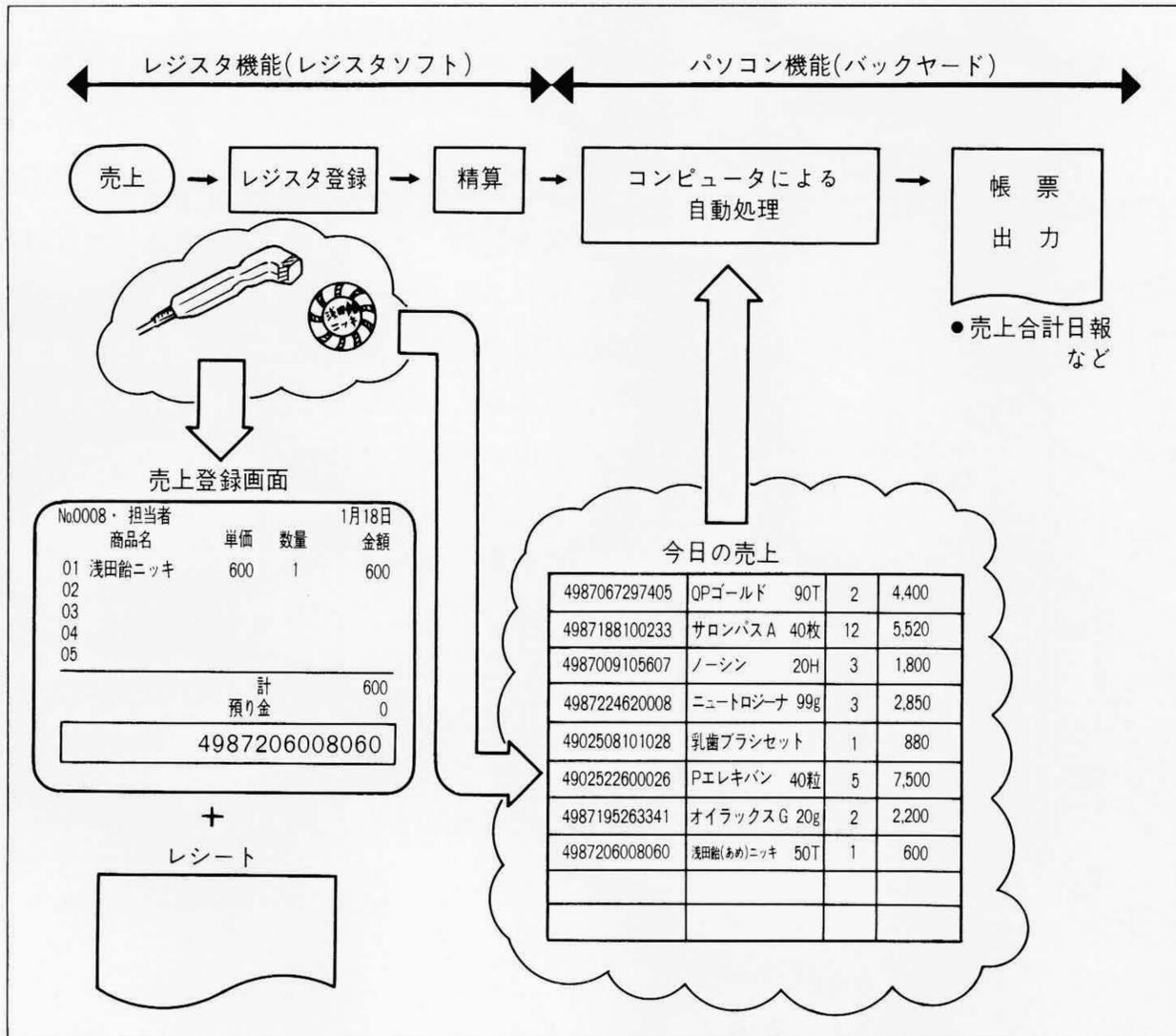


図6 システムの流れ 店舗でのレジ登録と、売上データの加工・編集処理の流れを示す。

(1) レジスタ処理業務

レジスタ処理業務には、設定処理、登録処理(練習機能を含む)、点検・精算処理業務がある。これらは、部門、担当者などの設定と、PLU、取消し、値引きなどのレジ登録、および部門別、担当者別などの点検・精算業務を支援している。

(2) データ処理・分析業務

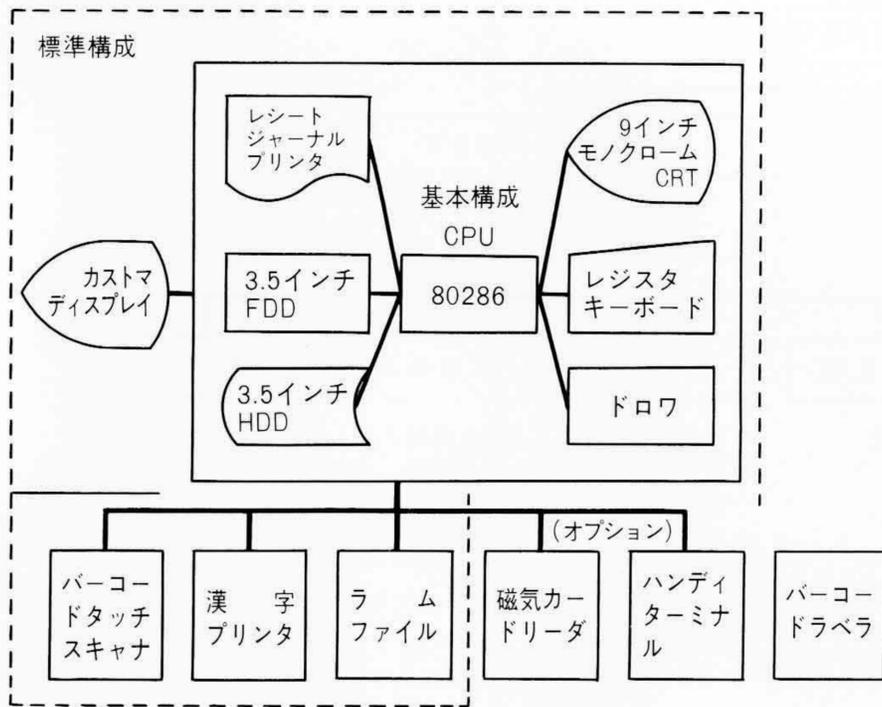
閉店後のデータ処理・分析業務は、レジスタ処理業務で登

録したデータを加工・編集し、店舗経営に役立つ管理情報を作成する業務である。本システムでは、売上管理、在庫管理、顧客管理などの管理業務を支援している。

業務内容・機能構成を図5に、レジスタ処理業務からデータ処理・分析業務までの流れを図6に示す。

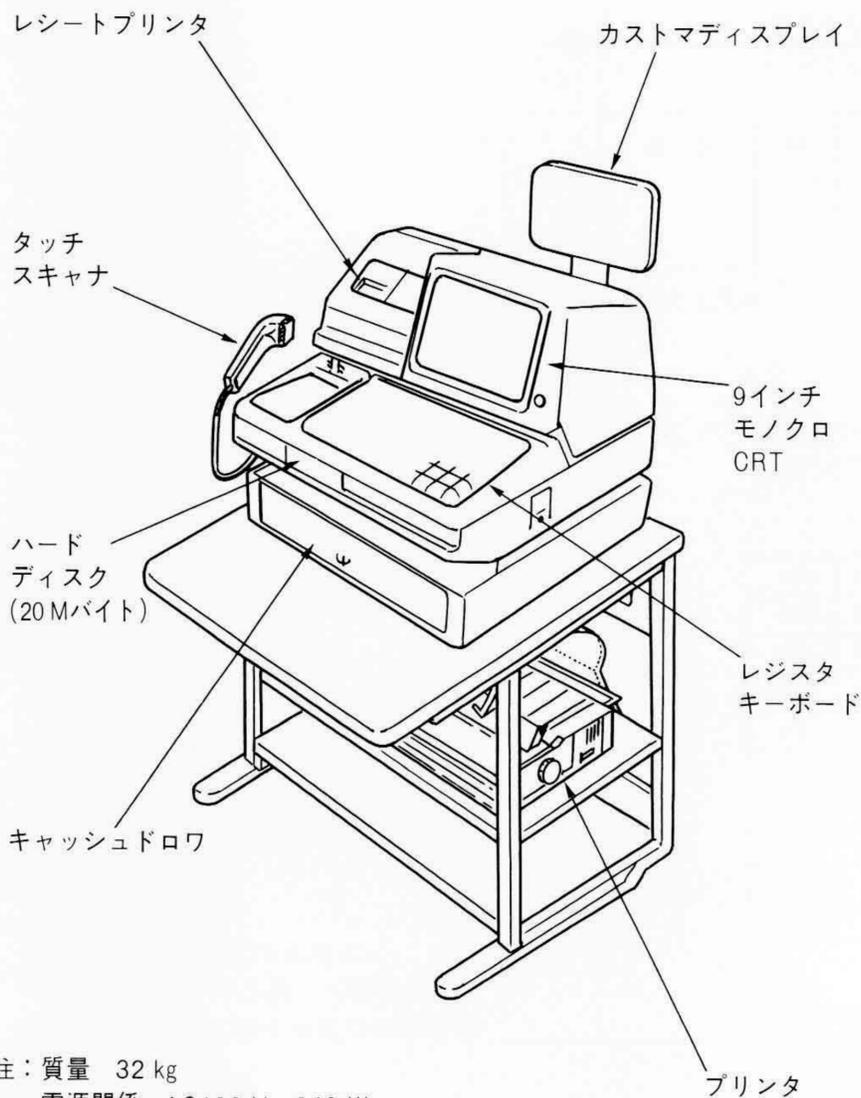
3.2.4 「とみたテキパキさん」の構成

インテリジェントレジスタ「ストアパル」を基本にして、



注：略語説明 FDD (フロッピーディスク装置)
HDD (ハードディスク装置)

図7 「とみたテキパキさん」機器構成図 インテリジェントレジスタ「ストアパル」を基本に、バーコードリーダー、漢字プリンタなどが付加されている。



注：質量 32 kg
電源関係 AC100 V, 240 W

図8 「とみたテキパキさん」外観 店舗設置を前提としたコンパクトな構成となっている。

バーコードリーダー、漢字プリンタなどによって構成される。機器構成を図7に、外観を図8に示す。

3.3 効果

本システムを導入することによって、次の効果が期待できる。

- (1) PLUにより正確な売上処理が可能となる。さらに、利益の正確・迅速な把握ができ、利益管理の質的向上が図れる。
- (2) インストアプロモーション効果測定などの計数管理が行え、売上増大に寄与できる。
- (3) 在庫状況、売れ筋・死に筋商品の把握による適正な品ぞろえが可能になるとともに、顧客履歴情報の活用によって、的確なDM(Direct Mail)発行・購買実績に対応した顧客サービスなど、顧客管理の充実化が図れる。

以上の効果が期待できる本システムの販売を通じ、富田薬品株式会社としては、情報武装セールスへの脱皮による営業マンの質的向上が図れ、企業イメージの向上とともに薬局・薬店との連携を強化していくことができる。同時に、内部的には薬局専門部門の効率化が図れる。

4 結 言

サッポロビール株式会社の棚割り支援エキスパートシステム、富田薬品株式会社の「とみたテキパキさん」で示すように、リテイラ支援システムのねらいは、サービスマーチャダイジングで小売店をバックアップし、小売店との連携を強化していくことにある。そのためには、使いやすさを工夫するとともに、小売店の規模に合わせた利用が可能で、小売店の経営に寄与するシステムでなければならない。また、消費者ニーズを迅速に収集・分析し、市場動向に合った商品の開発、小売店へのフィードバックを行い、チャンネル支配を強化していくことが不可欠であり、メーカー～卸～小売間の情報ネットワーク化に対応できるシステムが要求されるであろう。今後、ますますリテイラ支援システムを武器にして、ビジネスとしての展開がなされるものと思われる。

参考文献

- 1) 情報志向型卸売業研究会報, Vol. IV-1, 情報志向型卸売業研究会(昭63-7)
- 2) 日立製作所: APPマニュアル「フェイスングコントロールエキスパートシステムSMP-ES/FC解説」(APP-A-476)(昭62-12)