

ファッション専門店向け商品管理システム

Merchandise Control System for Fashion Specialty Stores

特定顧客層の多様なニーズに対処しなければならない小売業専門店では、店舗の地域特性なども十分に加味した個性的で、きめの細かい商品企画をいかに的確かつタイムリーに打ち出せるかが経営の要点になる。商品企画の基となる情報は、店舗で日々発生する個々の商品の売上情報(単品売上情報)である。この単品売上情報を必要かつ十分な商品属性(色, 柄, サイズなど)も含めて最短で本部に収集し、消費者ニーズを分析できる環境を整備することが、より、合理的な商品管理を実現するためのかぎとなる。

本論文では、株式会社絵理奈でのPOS(販売時点情報管理)端末を利用した商品管理システムの事例について述べる。

中田正順* *Shōjun Nakata*
豊岡 博* *Hiroshi Toyooka*

1 緒 言

株式会社絵理奈は、約80の店舗を全国に展開している婦人服専門店であるが、店舗数の増加と取扱い商品の多様化に伴って、もはや従来のままの業務システムでは的確な消費者ニーズの把握とタイムリーな商品企画が困難になってきた。

このためPOS(Point of Sale)端末を導入し、従来の部門・金額レベルの商品管理から脱脚した単品情報レベルの商品管理システムを開発した。この結果、売れ筋, 死に筋の的確かつ迅速な把握と店舗に対する適切な作業指示(商品の店舗間移動, 値下げ, 回収指示など), 及び店舗事務作業の省力化を実現することができた。

2 商品管理システム開発の背景とねらい

2.1 システム開発の背景

個性化, 多様化している顧客ニーズを的確にとらえ、品ぞろえに地域特性なども加味した独自性を打ち出すためには、より精度の高い商品管理に基づく専門店主導の商品企画が必

要になる。しかし、商品の多種多様化, ライフサイクルの短縮, 店舗数の増加などにより、従来の部門・金額レベルの商品管理システムの延長では、この要請にこたえられなくなってきた。そこで、売上時点で単品情報を収集し、本部での加工, 分析に基づいて適切な店舗統制を可能とするシステムが必要になった。

2.2 システム開発のねらい

2.1節で述べた背景に基づくシステム開発のねらいを一言で言えば、図1に示すように「ロスの削減による利益の拡大」ということになるが、対応するシステム化のテーマは単品管理の確立とSA(Store Automation)化である。これを実現するための要件として以下のものが挙げられる。

(1) 商品管理情報の迅速な把握

店舗で日々発生する単品売上情報を、迅速に本部コンピュータで収集, 加工, 分析し、商品の売れ行きを商品分類(課, 品番, 単品)及び組織(全店, 地域, 店舗)の各レベルで監視し、

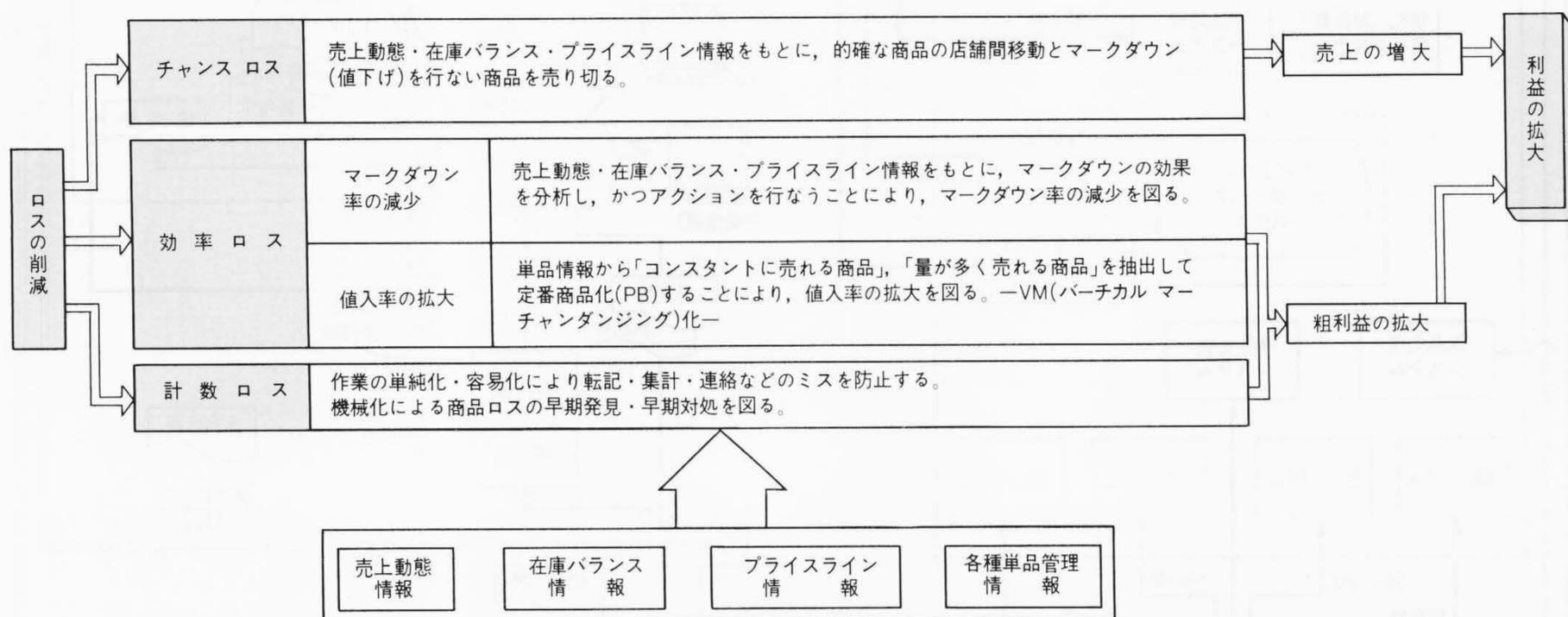


図1 商品管理システムのねらい 店舗現場での売上状況を的確に把握し、必要なアクションをタイミングよく講ずること及び事務作業ミスを削減することにより、ロスの削減ひいては利益の拡大をねらう。

* 日立製作所大森ソフトウェア工場

売れ筋・死に筋の早期発見を容易にするとともに、状況に応じた的確な店舗統制を行なえるようにする。

(2) 店舗作業の効率化、省力化

手作業による売上日報作成などの店舗内集計作業をSA化により効率化、省力化するとともに、作業の標準化を図る。

(3) 商品企画のための情報提供

消費者ニーズを的確に反映した商品企画のために、有効な情報提供を実現する。

3 商品管理システム

3.1 システムの概要

単品管理とSA化を目指した本システムは、磁気値札読取機能をもったHITAC T-570/10形POS端末を各店舗に設置し、本部に磁気値札作成機を備えている点が大きな特徴となっている。図2にシステムの機能関連を、図3に全体システムの概念を示すが、

- (1) 仕入先には、店舗への納品書に対応する磁気値札を添付して発注する。
- (2) 仕入先では、商品に磁気値札を取り付けて各店舗に納品する。
- (3) 店舗での売上げでは、商品に付いている磁気値札の半券を切り取り、POS端末の磁気値札読取機構(スリット)に通すだけで単品売上情報の登録ができる。
- (4) 登録された単品売上情報は、POS端末に内蔵されているフレキシブルディスクに蓄積され、閉店時に公衆回線を通して本部コンピュータにバッチ伝送される。

(5) 本部では全店舗からの単品情報を基に、商品企画、販売計画を立てる。

というのが、商品と情報の流れの1サイクルである。また、本部からの店舗統制機能として値下げ指示、商品回収指示、商品移動指示などの各種作業指示をPOS端末に配信でき、店舗ではレシートプリンタに出力されたこれらの指示に従って、漏れなく作業を遂行する。基本的には、販売活動で通常、本部と店舗間で交信すると考えられるすべての情報をPOS端末で一元処理できるようになっている。以上を実現するためのシステム構成を図4に示す。

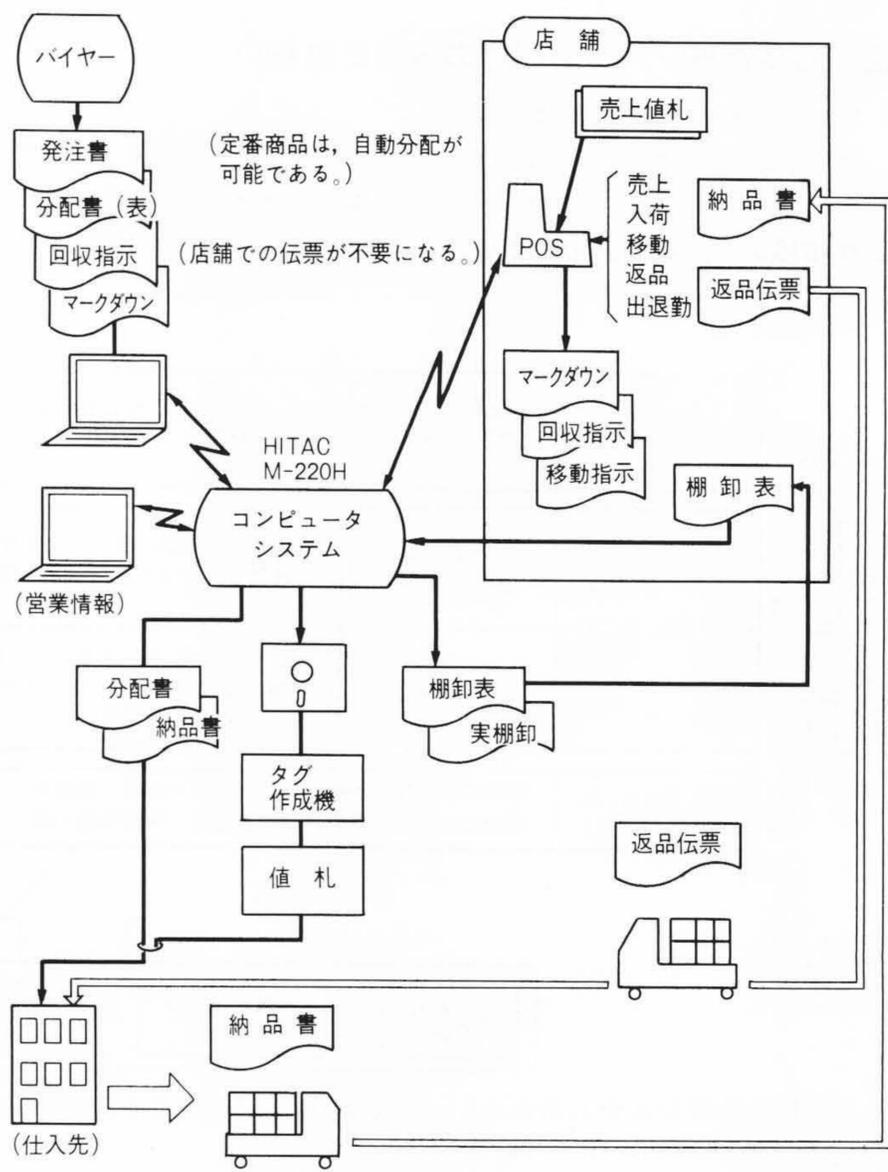
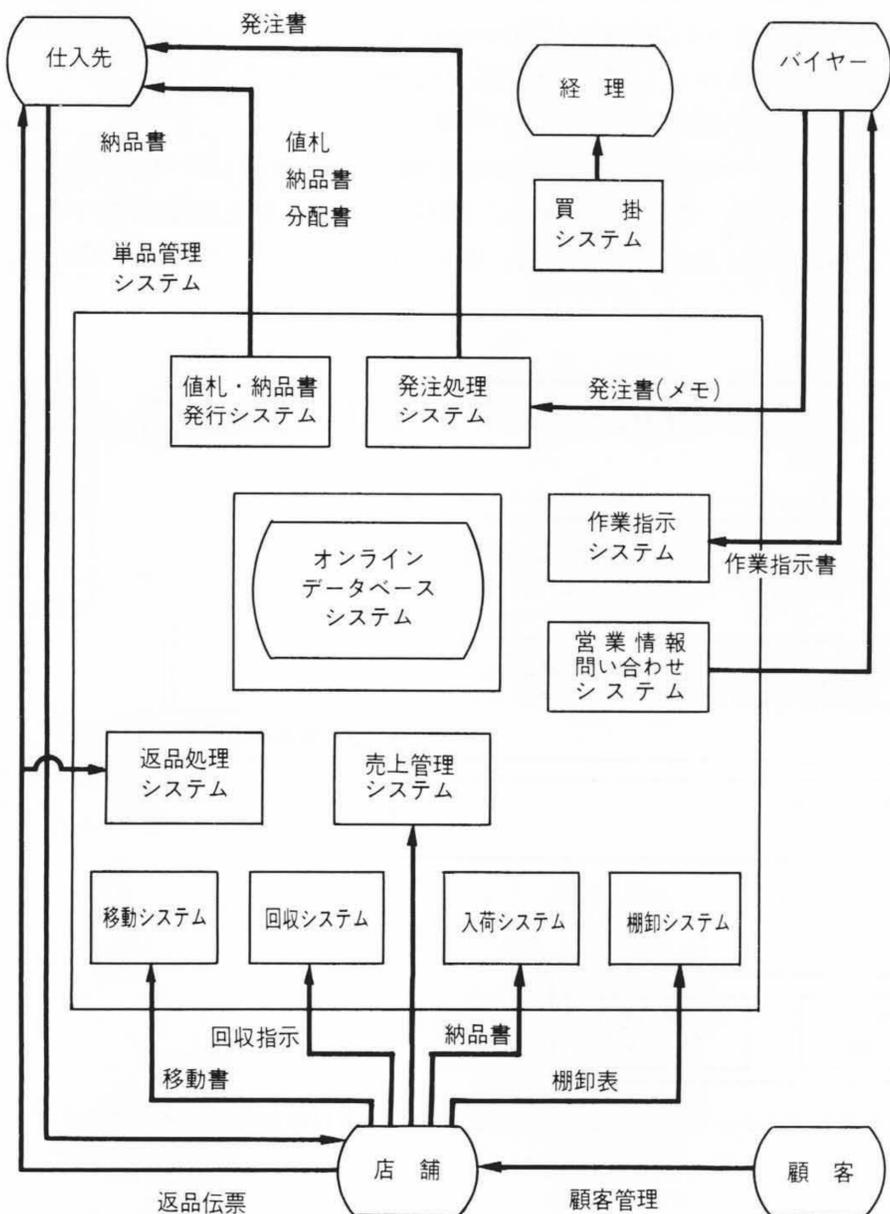
3.2 システムの特長

3.2.1 磁気値札と磁気値札作成機

値札は単品情報の元であり、POS端末の活用を左右するものである。記録方式によって、磁気、バーコード、OCR(Optical Character Reader)など種々あるが、本システムでは、汚れに対する耐性や読取精度から磁気値札を採用した。磁気値札は表に上代(販売価格)、単品コード、色、柄、サイズが印刷され、裏側の磁気ストライプに同一情報が記録されるようになっており、発注情報に基づいて、本部の磁気値札作成機により一括作成されるが、商品発注時に納品書(ターンアラウンド伝票)とともに仕入先に渡される。仕入先では、商品に値札を付けて店舗に納品する。

3.2.2 POS端末と単品情報収集

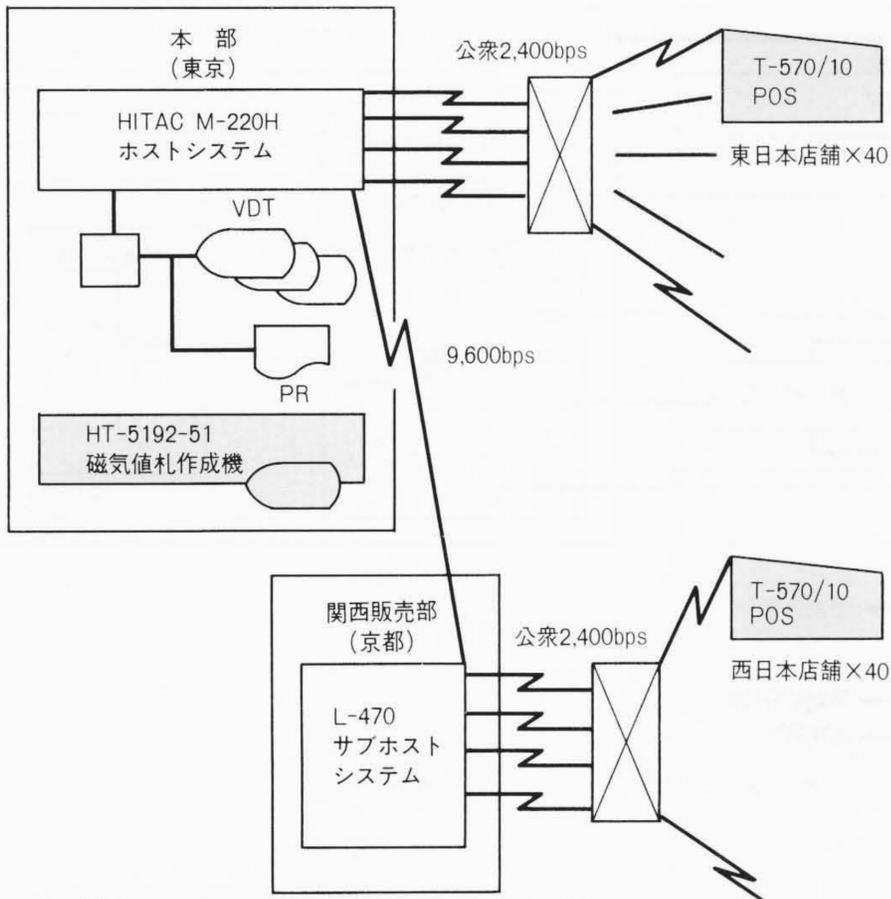
店舗で日々発生する単品レベルの売上情報は、POS端末により収集される。店舗では、商品売上時に商品に付けてある磁気値札の半券を切り取り、POS端末に読ませることによ



注：略語説明 POS(Point of Sale)

図2 商品管理システム機能関連図 商品管理システムを構成するサブシステム機能と各機能の関連を示す。

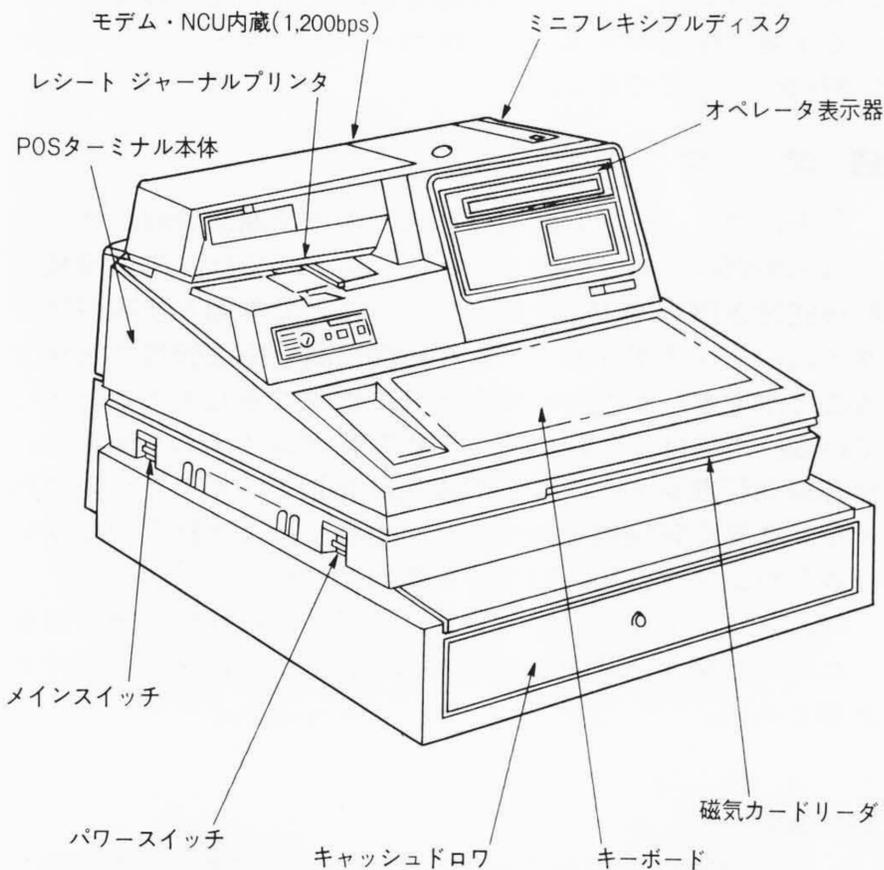
図3 商品管理システム概念図 商品管理システムでの物、情報の流れとシステム全体の概念を示す。



注：略語説明 VDT(Video Data Terminal), PR(プリンタ)

図4 株式会社絵里奈システム構成図 ホストシステム(東京)とサブホストシステム(京都)で東日本、西日本に分けて集配信し、負荷分散、通話料削減及び信頼性向上(サブホスト障害時、ホストシステムへ全店集信できる。)を図っている。

て、商品コード、価格、属性などの単品売上情報が内蔵のフレキシブルディスクに自動的に格納される。値下げ商品については値札を読み取らせた後、キーボードからの価格変更処理で対処している。また、店舗間移動や本部回収処理では、商品からの値札半券の切り離しができないため、値札を見て単品コードと数量をキーボードから登録することになる。こ



注：略語説明 NCU(Network Control Unit)

図5 HITAC T-570/10 POS端末の外観 POSの外観と主要機構の部位を示す。

のようにしてPOS端末に格納された単品管理情報は、定期的に本部コンピュータにオンライン伝送され、データベースに蓄積される。本部への伝送処理では、送り忘れ、二重送信などの操作ミスや障害に備えて、ホストコンピュータ側での重複チェックやPOS端末開始処理時の警告メッセージ出力などにより、フェイルセーフへの配慮がなされている。図5にHITAC T-570/10POS端末の外観を、表1に業務機能を示す。

3.2.3 商品管理情報の提供

店舗から収集された単品売上情報は、本部で商品管理用情報として加工、分析を行ない、金額管理情報と単品管理情報として本部及び店舗に提供される。情報提供は迅速性を重視して、オンラインによる問い合わせ方式を採用している。また提供情報の内容は、適切な対応をとれるように体系的に展開され、状況判断が容易にできるように配慮されている。具体的には、商品のレベルを課分類から品番、単品レベルへと展開し、組織レベルでは全店から地域、店舗へと展開して商品の販売在庫状況が把握できるようになっている。この結果、売れ筋商品の早期発見による売上機会損失の防止(類似品の発注、店舗間移動)、死に筋商品の早期発見によるロスの削減(商品の見切り、店舗間移動)が図れる。これらの情報体系とそれに基づく商品管理運用の概念を図6に示す。

3.2.4 店舗への情報提供

店舗への情報提供は、売上高点検、売上ベストテン点検などPOS端末単独でまかなわれるもの(従来のレジでの販売情報照会機能と同等で、表1の点検機能に対応する。)と、本部コ

表1 T-570/10 POSの業務機能 問い合わせやバッチ伝送は、あらかじめ本部の電話番号を登録(プリセット)しておくことでワンタッチで実行できる。

分類	項番	機能名	機能概要
初期設定	1	開始処理	フロッピーディスクからのプログラムロードと初期設定値(年月日, 時分...)の確認変更
	2	プリセット	半固定情報(部門コード, レジNo., ダイアルNo...)の設定
販売	3	一般販売	一般, 会員, 社員, 外商を対象とした販売機能
	4	会員販売	(1)磁気タグ, テンキーによる単品データの入力
	5	社員販売	(2)会員・社員カードの入力
	6	外商販売	(3)クレジットカード, 金券, 現金による決済 (4)割引, 課税の機能
データエントリ	7	小口現金	店舗費用と販売以外(加工, 包装, 送料...)のデータエントリ機能
	8	商品移動	店舗間の単品移動データエントリ機能
	9	出退勤登録	店員の勤務時間把握のデータエントリ機能
点検	10	純売上高点検	部門別純売上高の印字
	11	時間別売上高点検	部門別純売上高を1時間単位で印字
	12	全点検	全ハードトータル情報の印字(売上, 返品, 訂正, 入金...)
	13	プリセット点検	プリセット情報の印字
	14	売上ベストテン点検	部門単位で売上数量の多い10商品(単品)を印字
精算	15	精算	全ハードトータルの印字(印字後, ハードトータルをゼロクリア)
データ伝送	16	閉点バッチ伝送	フロッピーディスクに記録された, 1日分の全取引データをホストコンピュータに伝送する。
	17	純売上高バッチ伝送	純売上点検データだけをホストコンピュータに伝送する。
問い合わせ	18	各種問い合わせ	• 目的に応じた問い合わせ機能
	19	作業指示問い合わせ	• 各種問い合わせはホスト側MPPの作成により種々の問い合わせが可能となる。
	20	ベストテン問い合わせ	
	21	クレジット問い合わせ	• 問い合わせ結果はフロッピーディスク, レシート, 主表部に選択受信
	22	未送信問い合わせ	
	23	受信データ印字	問い合わせ結果のフロッピーディスク内容を, レシート上に印字する。

注：略語説明 MPP(Message Processing Program)

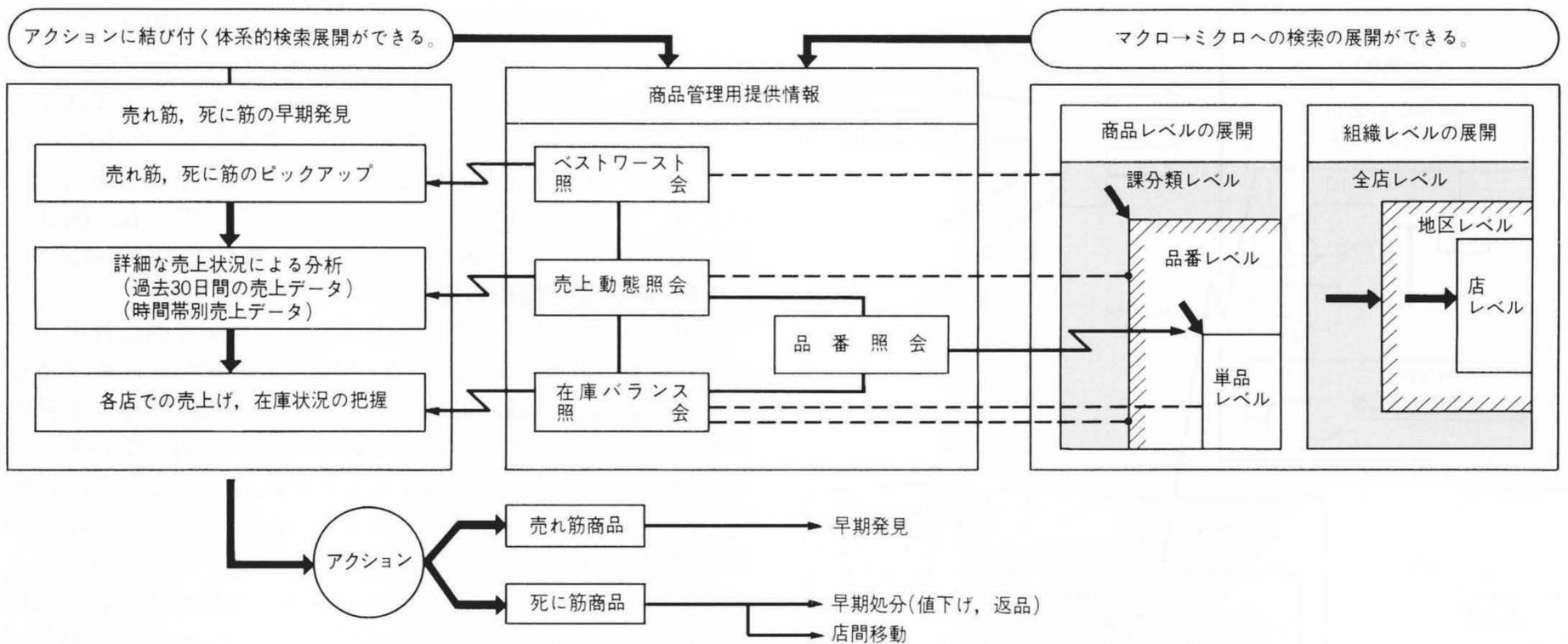


図6 株式会社絵里奈商品管理情報の体系 提供情報の体系と、これに基づく本部商品管理部門のオペレーションの概念を示す。

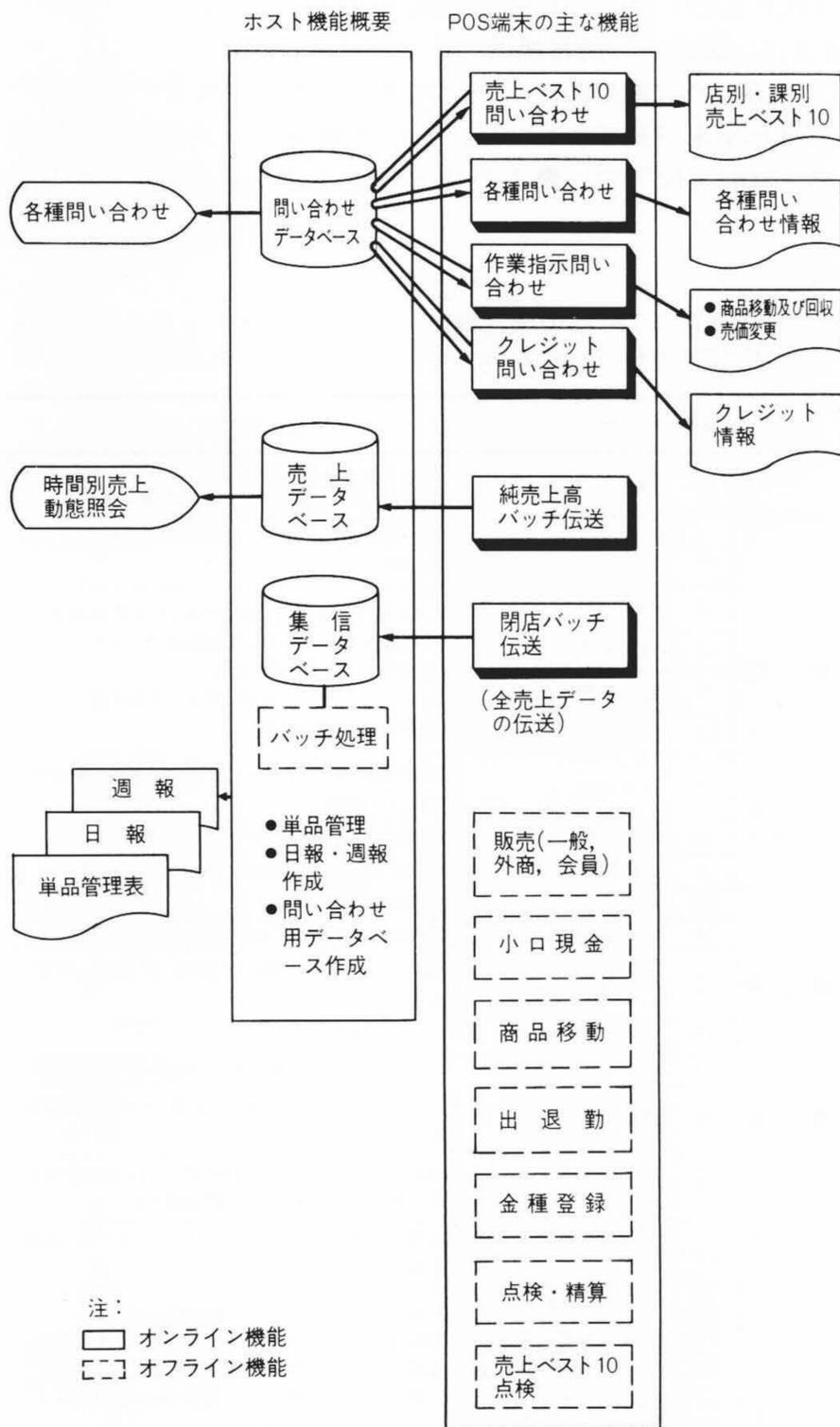


図7 株式会社絵里奈商品管理システム集配信情報と処理機能 店舗への提供情報は、POS端末の問い合わせ機能を用い、すべて端末起動で取り出す。

コンピュータのデータベースからオンライン サービスを受けるもの(情報の取り出しに当たっては、表1のPOS端末問い合わせ機能が使用される。)とがある。図7に店舗への情報提供に関連する全体システムの概要について示す。

4 評価と今後の課題

今回開発した商品管理システムは名前のおり、もっぱら商品を中心にした「売る側」に関する合理化を目指したものであり、その範囲ではほぼ完成の域に達したと言える。しかし、出店規制や他店との競争が厳しくなる中で、今後も売上げと利益の拡大を目指すためには「買う側」に関する情報の整備と支払いの多様化に対応することが大きな課題になる。具体的には、本部側では顧客情報データベースを中心にダイレクトメール、クレジット処理機能をサポートする顧客管理システムの構築であり、店舗側では、訪問販売支援などのローカル処理機能のサポートとICカードその他のニューメディア指向への対応である。

5 結 言

以上、ファッション商品専門店での単品商品管理システムの導入事例について紹介した。本システムでは、磁気値札読取機能付きPOS端末を中核に据えることで本部と多店舗間でタイムリーな情報交換と、より精度の高い商品管理を実現することができ、所期の目的を十分に達成できたものと評価している。今後は、これに加えて顧客管理システムを開発し、総合販売管理システムにまで強化拡充してゆくことが望まれるが、業界や新技術の動向をよく把握し、より社会の要請に合致したシステム化を目指して努力してゆきたい。

終わりに、本システムの開発、運用に当たり種々御助言をいただいた株式会社絵理奈殿の関係各位に対し深く感謝する次第である。

参考文献

- 1) 日立製作所：日立製作所大森ソフトウェア工場作報第117号，株式会社絵理奈殿 商品管理システムの開発，(昭61-8)
- 2) 日立製作所：SEマニュアル「POS利用によるファッション商品管理システム」(SE-821) (昭58-10)