会員研究例会レポート

(株)西武百貨店における販売管理システム

(株)西武百貨店
経理部 統計計算課長 三上恵三

1968—9—27 VOL.5

財団法人 日本経営情報開発協会

目　　次

(株)西武百貨店における
販売管理システム

㈱西武百貨店
経理部統計計算課長
三　上　恵　三

1　まえがき

従来、販売の問題は生産の問題に比べてより低い次元の問題と考えられていたが、経済活動の円熟に伴い、現代では販売の問題こそ最優先の課題となった。

従ってＥＤＰＳのこの問題に対する適用が高まり、その情報制度の問題が、多角的に研究されるようになった。

ここでは、百貨店という分野でのシステムの事例を通じて現状を考察し、今後の展望を述べてみたいと思う。

2 現 在 の 概 況

1 ＥＤＰＳ導入の歴史

表１　ＥＤＰＳ導入の歴史

年月	拡張と開店	機械の導入	機械化内容
31.12	４期完成		
32. 6	沼津店開店		
32.12		ＰＣＳ導入	タグシステム ダイレクトメール
34. 4		ＰＣＳ増強	商品勘定
34. 8			買掛勘定
34. 9	鎌倉店開店		
35. 1	５・６期完成		
35. 5		ＰＣＳ増強	
36. 8	ＪＭＡ発足		
37.10		ＴＯＳＢＡＣ４２００導入	
38. 2		ＴＯＳＢＡＣ４２００始動	棚卸、売掛勘定
38. 4	西友ストア設立		
38. 7	市川店開店		給与計算
38. 9			買掛支払
39. 4		ＵＮＩＶＡＣ１００４導入	賞与、年末調整
			支店商品勘定・買掛勘定
			主計出納
39. 9	ＰＩＳＡ開店、７期完成		経　費
40. 2		ＳＳＤＳセールストロニック導入	
40. 4			経費支払
40. 6			西友ストア商品勘定
41. 8		ＴＯＳＢＡＣ５４００導入	西友ストア買掛勘定
41.10		ＴＯＳＢＡＣ５４００始動	売掛請求
			商品勘定Ｔ－５４００　へ移行
42. 4		ＵＮＩＶＡＣ１００４撤去	
42. 6			給与、経理Ｔ－５４００へ移行
42. 7		ＴＯＳＢＡＣ４２００撤去	
42. 8		西友ストアガンマー１０導入	本部在庫の管理
42. 9	船橋店開店		
42.11		ＵＮＩＶＡＣ１００４再導入	
43. 2		ＮＣＲジャーナルリーダー導入	
43. 4	渋谷店開店		

西武百貨店は戦後急速な成長を遂げた企業であるので、昭和３２～３年ごろから現在まででは比較にならないほど企業の規模の拡張が行なわれている。

コンピュータの問題に絞ると、３２年の１２月にＰＣＳを導入した。この段階でタグシステムとかダイレクトメールとか商品勘定の機械化を実施した。商品勘定と呼んでいるのは会計部門のいい方で、総勘定元帳上の商品勘定と受け取られるが、当百貨店で商品勘定と呼んでいるのは店舗の中の各売場ごとの仕入売上げ、在高の集計並びに損益計算等々を含んでいると理解願いたい。

３７年１０月にTOSBAC 4200を導入したが、これは比較的小さいコンピュータで、メモリーはキャラクターで４０００しかないが、この導入で一応コンピュータへの第１歩を踏み出したわけである。

そして４１年８月に中型機と大型の中間に属するTOSBAC5400を導入した。現在は磁気テープ７台、ディスクが４台という構成で、メイン・メモリーが３２Ｋワードというワードマシンである。レンタル料は５００万円位となっている。このTOSBAC 5400を現在はメイン・マシンとして使っている。尚サブ・マシンとしてUNIVAC 1004を使っている。今年になって特殊インプットのジャーナルリーダーを導入した。

２　ＥＤＰＳの発展過程と意識の変化

表２にあるように、３２年１２月のＰＣＳ以前は完全に手作業で行なわれていた。アウトプットによる管理レポートの結果は、完全に中間管理者にまかせていた。ＰＣＳが入って最初何をやったかというと、単純事務の機械化から始めたわけである。

管理的にはこの段階でコード化を採用し、それから次の段階で業務処理の機械化、単純管理の機械化、複合事務の機械化、計画事務の機械化、事務処理方式の標準化、管理方式の標準化、などを実施し、現在に至っている。

表2　ＥＤＰＳの発展過程と意識の変化

時　　期	技術的側面	管理的側面
(1) 32年12月以前	(1) 全て手作業による分類、集計、作表	(1) 全て中間管理者にまかせた管理
(2) 32/12~37/12	(2) 分類、集計、作表の機械化	(2) コード化の採用と集計の標準化
(3) 38/ 1~39/ 4	(3) 業務処理の機械化	(3) 事務処理方法の標準化
(4) 40/ 4~41/11	(4) 単純管理の機械化	(4) 管理方法の標準化
(5) 41/12~43/ 1	(5) 複合事務の機械化	(5) 成果管理の標準化
(6) 43/ 2~	(6) 計画事務の機械化	(6) フィードバックの標準化

3　各段階の動機

Plan－Do－See の動きの中で、See に至る間にプロセッシングがあるわけであるが、一般事務の機械化のレベルでは、データプロセスの中に売上げの計算、仕入れの計算、経費の計算などがあり、いろいろな事務に分かれているわけである。

第1段階の機械化というのは、事務慣習に対する現状不満から事務の機械化を考える段階であり、セクト主義の打破には効果があるが、能率は余りよくない。

第2段階の機械化というのは、事務員を減らそうとか、仕事の或る部分をより合理的にやろうとか、こういう配慮からなされる機械化をいう。

第3段階の機械化は、事務処理方式の標準化を目標とし、予算管理、昨年対比などが含まれる。この段階になると、その中の1つについては一貫してやろうということで、従来だと伝票を受けつけてから何段階もの作業を経て関連する一連の事務処理が行はれるが、関連事務を全部やろうというのが第3段階である。

第4段階になると、管理責任単位の分化を図ることをねらいとし、横へ

の広がりをもつようになる。

第5段階になると、競争の激化に先手をとることを目標とし、ある範囲までのＳｅｅの機械化を包含するようになる。最近はやりのＭＩＳ等になると、計画事務の機械化になり、Plan に戻るわけである。そして次の段階のプランの機械化のレベルにきたときに完全にＭＩＳにつながるのではないかと思われる。

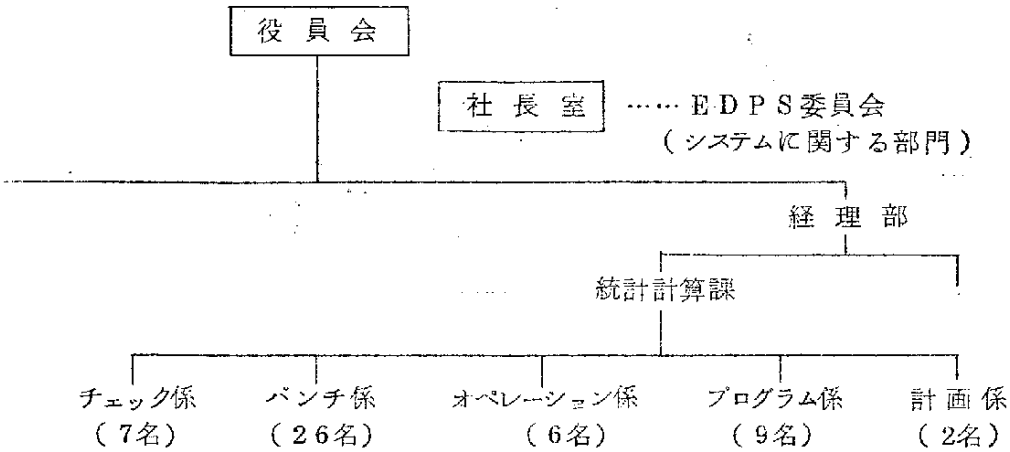
当店では、なぜこのようにやってきたかというと、もちろんひとつの目的意識がありてやってきたわけであるが、それぞれの段階においては１つ１つをプッシュしていく動機があったわけである。

即ち、第1段階はセクト主義の打破、第2段階は人員の削減、第3段階は予算管理・昨年対比、第4段階はバイヤー制の採用、第5段階は重点指向の早期発見という具合である。

4　現在の組織体制及び事務量

図1に現在の組織体制が示されているが、計算機部門は現在経理部に籍があり、　これはアカウンティングに関する仕事が非常に多いので、とくに籍があるわけである。ただし社長室というゼネラル・スタッフ・グルー

図1　現在の組織体制及び事務量



プにＥＤＰＳに関する委員会があり、ここでは役員直属でシステムの推進ができるようになっている。そして実際の仕事は経理部の中でオペレートするという制度になっている。

表３に実際の処理内容はどのぐらいのボリュームかということがのっているが、これは１年ぐらい前につくった資料であるので、この表上で「将来」とあるのは、「現在」と解釈してもらってよいわけである。データ量

表３　現在のＥＤＰＳ概観と事務量

		現　在	将　来	主たる作成帳表
商品勘定	百貨店	２６　万枚	３９　万枚	仕入売上明細表 営業管理日報、月報
	ストアー	１２　万枚	１６　万枚	仕入分析月報 重点取引先分析表
買掛	百貨店	１１　万枚	１７　万枚	買掛勘定内訳表 支払高明細表 当座振込通知書
	ストアー	１０　万枚	１３　万枚	
売掛	百貨店	3.5 万枚	5.3 万枚	売掛勘定内訳表 請　求　書 年令別売掛分析表 請求高明細表
	ストアー			
給与	百貨店	８千枚	1.2 万枚	給与明細書 給与台帳 部門別合計表 超勤統計表
	ストアー	５千枚	７千枚	
経理	百貨店	１　万枚	1.5 万枚	貸借日計表 出納台帳 総勘定元帳
	ストアー		43.2より 実施計画中	
経費	百貨店	３千枚	５千枚	経費明細帳 経費明細表 経費支払勘定表
	ストアー		43.2より 実施計画中	

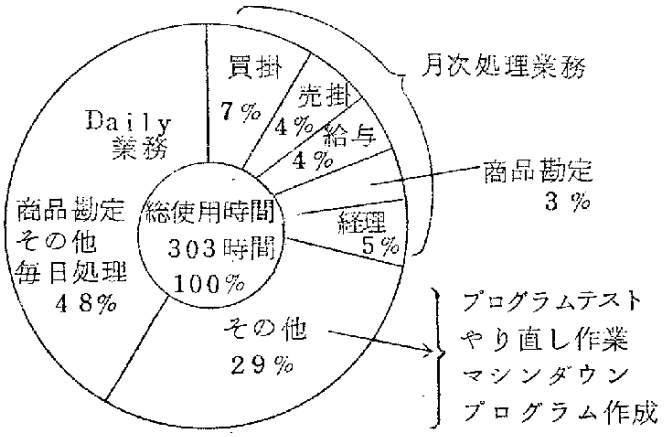
※将来とは渋谷開店時を指す

データ枚数は月間平均枚数である。

にして月間８０万件ある。これはメインのデータ量であって、メイン・データに転換が終わればおしまいというようなデータが、これ以外に月間約７０万件もある。量としては、こういう業種の宿命だと思うが、割合多いのではないかと思う。したがって、インプット並びにインプット・チェックの問題がわれわれのところで非常に神経を使う問題となっている。

図２にコンピュータの使用状況がでているが、この中でディリー業務と呼んでいるのが４８％ある。いろいろな種類の業務をやっているために、業務毎の処理の形式でなく１つのプログラムで全部処理できるようになっているので、ディリーという形で処理せざるを得ないわけである。
したがって、買掛とか売掛というものの時間配分は全部マンスリー・データだけしか時間がとれず計算できないわけである。

図２　Ｔ－５４００使用状況
（４.２／６～８平均月間値）



参考までに現在の業務内容を図３に示しておくが、これを見てもらうと、データ・プロセスのいろいろな種類の縦と横との関係がつかめると思う。

まず販売関係とか仕入関係、掛売関係、給与関係、経費関係、資産購入関係、こういう関係伝票の伝票別の合計をとっている。ただし、ここでは

ただ伝票別と呼んでいるが、実は事業所別になるわけである。事業所別の伝票には全部伝票コードが打ってあって、これから総勘定元帳上の仕訳けがすぐ発生するようになっている。なお、品番別の営業計算にはデーリー・ウィークリー及びマンスリーの一連の計算が含まれている。

それから、仕入がおきれば業者に対する支払いが必要となり、これは銀行別の支払いまで全部コンピュータの中で一貫処理している。掛売が発生すれば得意先に対する売掛勘定がおき、総勘定へのつながり並びに補助簿へのつながりは、全部コンピュータの中で一貫処理されている。さらに請求書をつくって残高分析表まで出すようにしている。

給与関係は給与明細から統計まで、全部をやっている。

経費については、一般経費は科目、費目別と業者別の支払い、それから総勘へもっていっている。

なお、資産関係の場合は什器台帳、償却計算の問題が出てくる。こういうものがまた予算コントロールを行なう資料として展開される。補助簿、総勘定元帳、バランスシート、損益計算書と、トータル・アカウント・システムといえる、一連の仕事がコンピュータの中で処理されている。

このような仕事が全事業体にわたっているわけである。つまり会計単位は事業所別会計をとっており、これら全部がその中に立体的に組み合わされている。こういう状況のもとに、月間８０万件というデータがつくられているわけである。

当店ではこの様に処理内容が多様であるためいまはこの仕事をやっている、次にはこの仕事をやるというふうに１つ１つ分解してランすることはとうてい不可能なので、データ計算並びにランの仕方に少し工夫をしている。

表４に「インプットマシン一覧表」というのがあるが、いろいろなインプットマシンを使っている。ここにデータ名としてあるのは代表的なデータだけを出している。データには全部コード番号がふってあり、通常伝票

図3　現在の業務内容

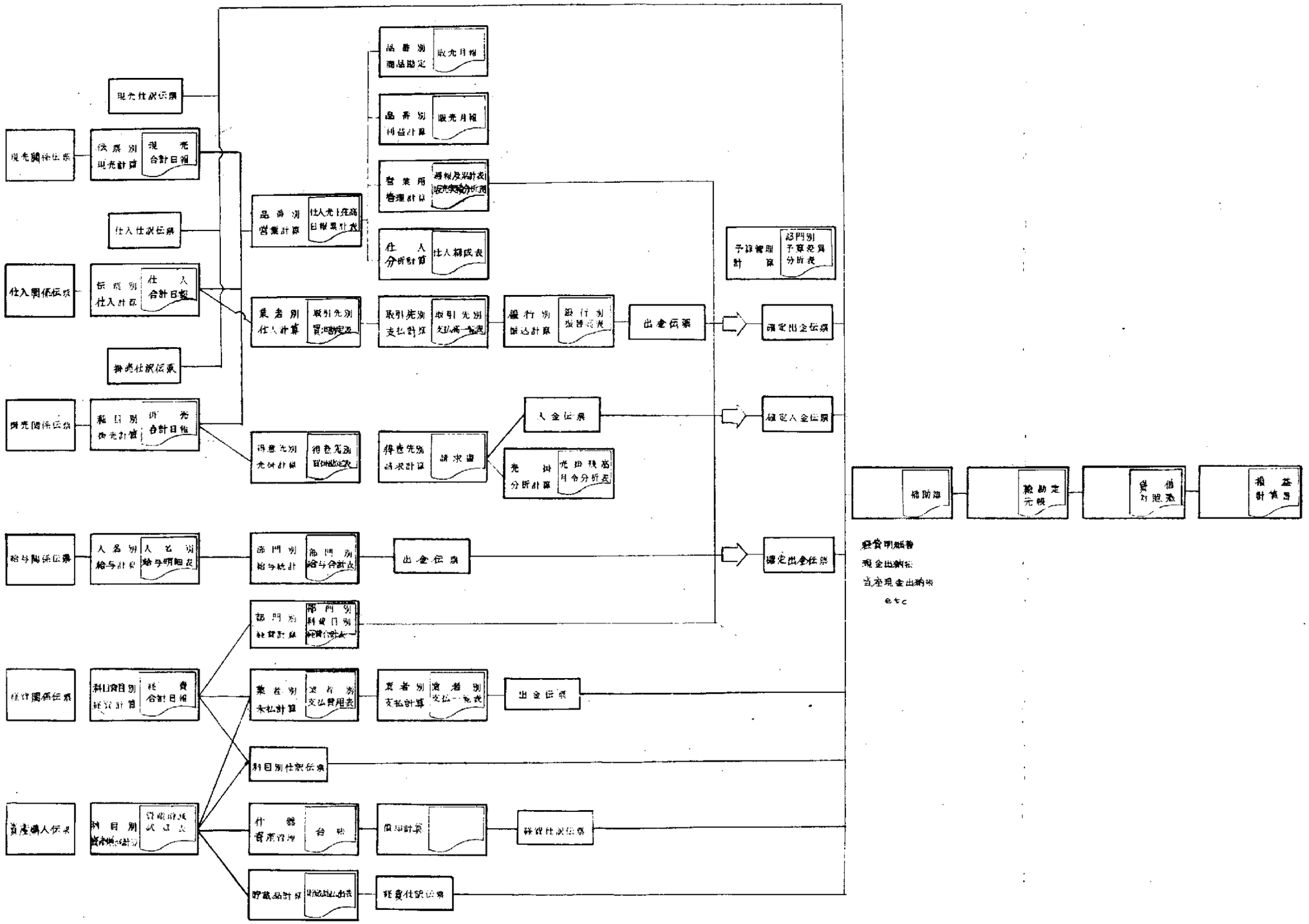

現売仕訳伝票
現売関係伝票
伝票別現売計算
現売合計日報
仕入仕訳伝票
仕入関係伝票
伝票別仕入計算
仕入合計日報
掛売仕訳伝票
売掛関係伝票
種目別掛売計算
掛売合計日報
品番別営業計算
仕入売上在高日報業計表
品番別商品勘定
販売月報
品番別利益計算
販売月報
営業用管理計算
週報及累計表
販売実績分析表
仕入分析計算
仕入補成表
業者別仕入計算
取引先別買掛勘定表
取引先別支払計算
取引先別支払高一覧表
銀行別振込計算
銀行別振替伝表
出金伝票
予算管理計算
部門別予算差異分析表
確定出金伝票
得意先別売掛計算
得意先別買掛勘定表
得意先別請求計算
請求書
入金伝票
売掛分析計算
売掛残高月令分析表
確定入金伝票
給与関係伝票
人名別給与計算
人名別給与明細表
部門別給与統計
部門別給与合計表
出金伝票
確定出金伝票
部門別経費計算
部門別科目別経費合計表
経費関係伝票
科目別経費計算
経費合計日報
業者別未払計算
業者別支払費用表
業者別支払計算
業者別支払一覧表
出金伝票
科目別仕訳伝票
資産購入伝票
科目別資産購入計算
資産管理試算表
什器資産管理
台帳
償却計算
経費仕訳伝票
貯蔵品計算
貯蔵品出納表
経費仕訳伝票
補助簿
総勘定元帳
貸借対照表
損益計算書
経費明細書
現金出納帳
当座現金出納帳
etc

表4　インプットマシン一覧表

データ名	コード	MT フォーム	池袋	渋谷店	船橋店 鎌倉店	他の支店	西友 ストアー	備考
曜日・天候マスター	000	SA	P. C.	—	—	—	—	
品番マスター	0101	SA	F. W.	—	—	—	—	
普通納返品伝票	1118′	SASC	P. C.	41号	1100	P. C	I.P.C.	
委託納返品伝票	1128′	SASC	P. C.	41号	1100	P. C	I.P.C.	
店外移動伝票	1138′	SASC	P. C.	41号	1100	P. C	I.P.C.	
価格変動伝票	12′48	SASC	P. C.	41号	1100	P. C	I.P.C.	
店内品振伝票	1258′	SA	P. C.	41号	1100	P. C	I.P.C.	
値上値下	1278′	SA	P. C.	41号	1100	P. C	I.P.C.	
売掛伝票	3111	SASB	P. C.	21号	1100	P. C	I.P.C.	注)
店頭売掛伝票	3211	SB	P. C.	—	—	—	—	P.C.：パンチカード
お誂発生伝票	3461	SA	P. C.	21号	1100	P. C	—	F.W.：フレクソライタ
レシート	4111	KA	P. C. (S.T)	21号	1100	P. C	I.P.C.	O.T.：オキタイパー
レジ訂正伝票	4248′	KA	P. C.	21号	1100	P. C	I.P.C.	1100：TOSBAC—
返金伝票	4258	KA	P. C.	21号	1100	P. C	I.P.C.	1100 D型
流動資産	1318′	KESC	F. W.	O. T.	F. W.	㊙	P. C.	M.C.：マークカード
固定資産	1328′	KESC	F. W.	O. T.	F. W.	㊙	P. C.	S.T.：セールストロニッ
経費	1338′	KESC	F. W.	O. T.	F. W.	㊙	P. C.	クレコーダー
買掛支払原簿	612′8	SC	P. C.	—	—	—	P. C.	
人事マスタ	8011	VA	F. W.	—	—	—	—	I_1
給与データ	811	VB	M. C.	M. C.	M. C.	M. C	M. C.	

に刷り込んである。キーパンチ並びにインプットの段階ではほとんどレピートもしくはヘッダーとして扱いオペレータがあまり負担を感じないようにしている。

表4にMTフォームというのがあるが、これは内部的にSAフォームとかSCフォーム、SBフォーム、KEフォームとかいろいろなMTフォーマットのスタンダードがきまっている。

インプットマシンとして池袋店の場合は、パンチカードあるいはフレクソライタ、マークカードというようなものを使っている。渋谷店の場合は、41号とか21号を使っており、ジャーナル・リーダーにかけるためにデータをコンバートする機械として使っている。21号は完全にキャッシュ・レジスターで、現場のキャッシュ・レジスターがそのままインプット用のジャーナルをつくっているわけである。

船橋、鎌倉店になると TOSBAC 1100 という、計算穿孔タイプライターを使っている。これは検算業務をしながら穿孔テープを作り、簡単なフォーマットをその場でつくることができる。

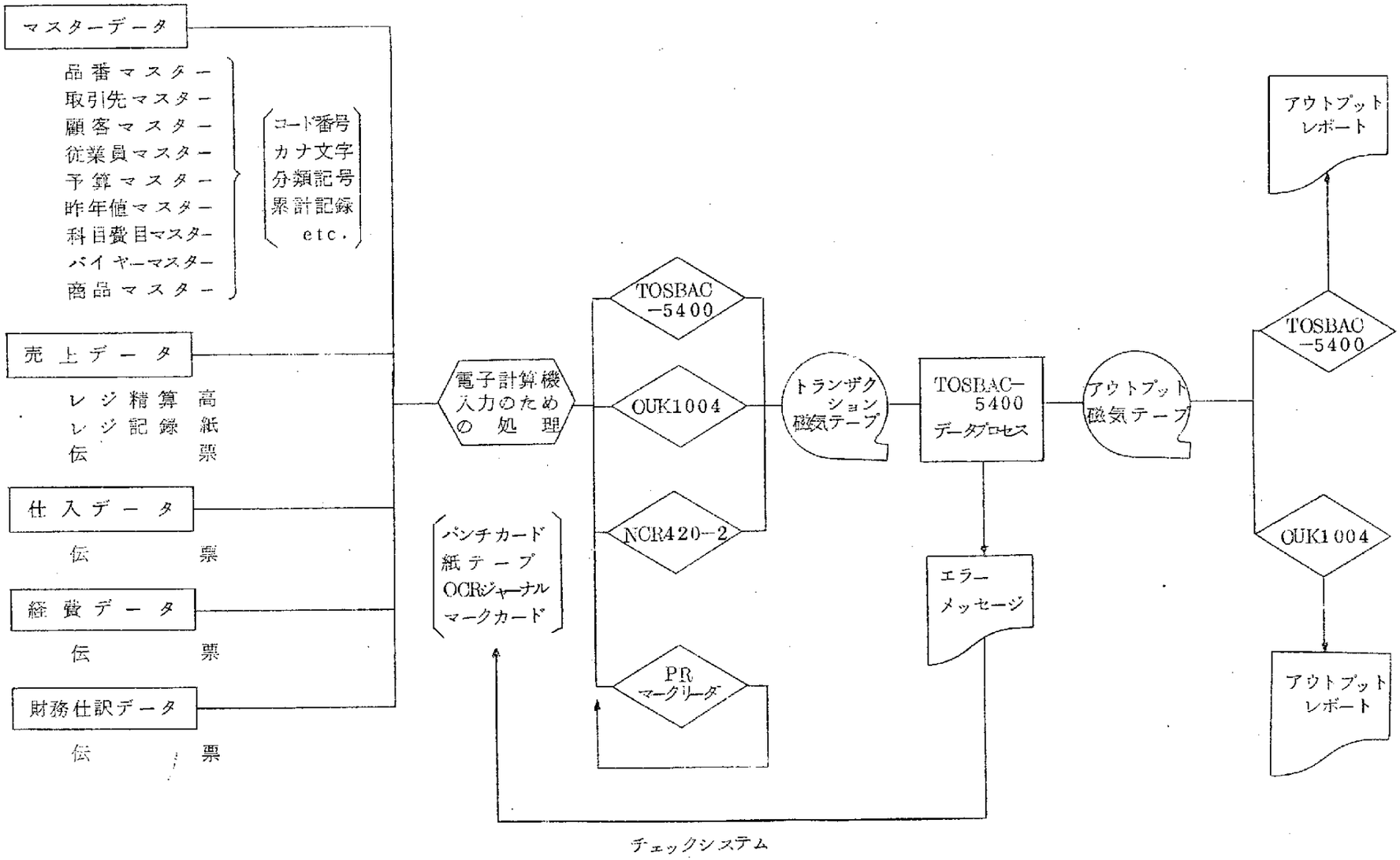
又、西友ストアーという兄弟会社では、パンチカードの作成を外注している。ここもいまジャーナル化へどんどん動いている。

表4を各店舗ごとに縦に見ると、インプットマシンは大体きまったようなのを使っているが、横に見ると、たとえばふつうの納品伝票などでは、いろいろなインプットがごちゃごちゃになって入ってくるわけであるが、これでも差支えないように考えている。

5 データ・ギャザーについて

図4にデータ・ギャザーについて図示しているが、データはカードで入るもの、紙テープで入るもの、ジャーナルで入るものなどがある。それが全部の店舗からばらばらに入ってきており、日付もめちゃくちゃ、業務内容もばらばらというのが現在のインプットの受けとめ方である。

図4　データ・ギャザーについて



ここでは５４００を使ったりジャーナル・リーダーを使ったり、１００４を使ったりしてトランザクションの磁気テープを業務にはぜんぜん無関係につくっている。どういうふうにインプットが入ってきても、この段階でＭＴのフォーマットはＳＥだとかＳＡだとかいうように全部きまってしまうのである。

このように、トランザクションの磁気テープをつくる段階で標準化がはかられており、エラーが出ればもちろん再入力するわけである。

アウトプット関係は全部磁気テープとしておき、それをまた改めて５４００を使うなり、１００４を使うなりしてアウトプットをするようにしている。このトランザクション磁気テープとアウトプット磁気テープの間のプロセスでは、インプットとアウトプットについてはぜんぜん考慮しなくてよい。したがって、ギャザーの媒体は何でもよく、なおかつデータ内容そのものも何でもよいようになっている。

図５には業務処理のゼネラル・フロー・チャートの一部がのせてある。左側のStep １－０の前にカード、テープ、＃６というのがあるが、インプット・データが入ってくるとStep １－０で伝票コードとか品番、取引先、顧客のコード番号、伝票の縦計とか科目、費目コードなどのインプット・エラー・チェックをやっている。エラーが出れば再投入し、エラーのないオリジナル・テープができるとデータ・フォーマットの点検、―― 当店ではフォーミングと呼んでいる ―― を行ない、伝票別のフォーマットの一定化をここでやっている。

このオリジナル・テープには売上、仕入、経費などいろいろなものがミックスして入っている。その次の段階でソートを行なっている。フォーミングが終わっていればキーワードが一定になるので、ソートと次のマスターとのマッチングをやり、その次に前回までのテープとのマージングをやっている。

当店では、１日のうちにここまでのステップが何回でも繰り返し行なわ

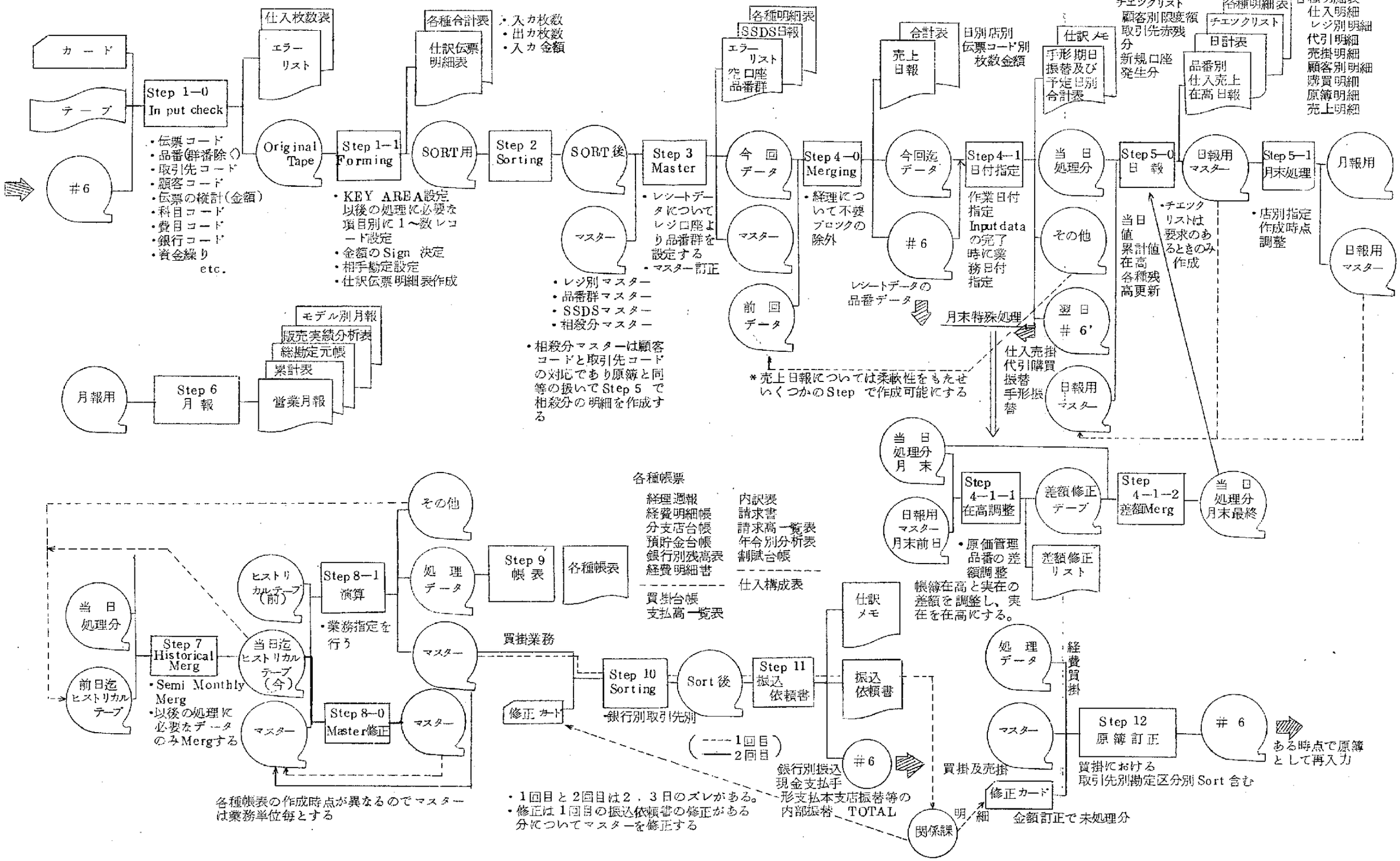
れるので、前回とか今回とかいう言葉が出てくる。今回データを処理している途中で日付指定、作業指定を行なう。作業指定を受けなかったり日付指定を受けないものは、＃6の中にそのまま残って、最初のステップ1のところに出てくるようになっている。

この形式にプログラム技術を適当にミックスすると、何の業務でも無関係に動くというわけである。

とくにビジネス・ユースの場合のインプットは、仕入れであろうと売上げであろうと、大体キー・ワードごとにソートしてマージすれば、まずインプット段階の処理は完了し、べつに区別して処理する必要はないと思う。この考えをそのまま実務の中に動かして、2年ぐらいになるが、ぜんぜん支障なく毎日動いている。したがって事業所がどんどんふえて業務がふえていっても、ユニバーサルなインプットが開発されていれば、オペレーションのための特殊なプログラム開発はあまりしないで済むことになる。

次にアウトプットのレポートをどんなふうに分析するかについて説明することにする。

図5　業務処理のゼネラル・フロー・チャート



3　営業資料の展開

1　全社的管理体制

アウトプット・データの分析について説明する前に1つだけつけ加えておきたいことがある。それはいろいろなアウトプット・レポートがあるが、ちょっと特殊な展開が店の中で施こされているということについてである。

「商品番号別」というのは当店の基本的なデータ・ファイルであるが、この商品番号別というのは、それではどういうことかというと、商品分類上からいえば、まず大分類され、それが更に中分類されている。この中分類が大体３７ある。その中を更にワイシャツならワイシャツ、ネクタイならネクタイというように商品名ごとに分類し、これを小分類と呼んでいるが、この段階で大体２２０分類になる。その中をさらに分類し、ワイシャツの中でも材質別、型別というような分類をしている。これを当店ではグループ番号と呼んでおり、この段階で８００ないし1,０００に分かれる。ここまでは全商品にわたって共通で動かしているが、ここから先になると、ある部分についてだけより詳細な商品分類が必要になることもある。

営業上の全ての伝票には、この商品分類のコード番号が記入されており、これによって各商品番号別のデータがとれるのであるが、もう一つ別の角度からバイヤー・コード別のデータが必要となっている。

バイヤー・コードというのは商品の集中仕入れをやる場合、店舗の大きさによって商品分類のコードにそれぞれ違う番号を使っているので、もう1度商品の共通コードをつける必要がある。

別のいい方をすれば、仕入れ担当者番号と呼んでもいいのであるが、全事業所の商品番号と共通商品コードとの対応テーブルが全部コンピュータの中に入っているわけである。

つまりある店で何番と呼んでいるのは共通コードでは何番であるというふうな対応テーブルが全部できているわけである。この番号が商品番号と

して全社共通で使えるのが一番理想であり、いまもその方向で進めようと努力しているが、店舗規模が2万坪ぐらいのところから1,000坪前後の店まで同じ番号で全部統一するということは不可能ではないかと思われる。

従って、電子計算機の中に一べんA対Bの対応テーブルをつくっておけば、あとで転換できるわけである。転換して何をするのかというと、商品別の詳細なデータがつくられると同時に、共通の商品コードをベースにして、各店別のデータがとれる。たとえば、ワイシャツの本部番号が何番となるとワイシャツの中の店別、それから該当部門別、こういうような統計がとれるようになっている。

これはやりさえすればだれでも簡単にできるのであるが、実は積み上げるまでには大へんな苦労をした。

従って、いろいろなコントロールを当店では縦の管理、横の管理と呼んでいるが、つまり横に各店別をとり、縦に商品別をとって両者の関係が碁盤の目のように組まれているわけである。そしてアウトプットはAという商品グループの事業所別の成績と同時にある事業所の商品別の成績も必要になる。

この様な背景の中で営業の販売管理が行なわれているわけであるが、ここでは少し毛色の変わった管理レポートだけを抜き出して説明し、基本的な管理は省略している。

しかし、予算対比と昨年対比が基本的なコントロールベースになるのは当たり前である。そこでは予算づくりという事が大きな問題となる。このためには予算書というものがつくられ、トップ・マネジメントの決定になるのであるが、店別、部門別までは企業として決定する。その先になると、たとえばその課、商品コード、細目コードの予算作成は部門でつくっている。これを月間計画書と呼んでいる。

総ワクは経営予算書として決定されているが、その中をどう配分するかということは、そこの部門長を中心にして、毎月月間計画を作成する。と

表5　営業指数異常値管理表（例）

EIGYO SHISU IJOCHI KANRI HYO　43 NEN 5 GATSU

		OB	OB2	02211	02212	02213	02214	02216
URIAGE DAKA YOSAN TAIHI	93.39	88.34	95.14	97.19	124.30 *	165.34**	63.52 ×	89.14
SAEKI DAKA YOSAN TAIHI	91.05	86.45	94.91	102.29	113.78	186.00**	67.04 ×	87.43
ZAI DAKA YOSAN TAIHI	116.89	109.76	113.35	101.97	104.60	117.73 *	103.82 ×	125.14 *
URIAGE DAKA SAKUNEN TAIHI	105.18	99.64	108.16	104.90	148.64 *	170.23**	67.58 ×	106.90
KYAKUSU SAKUNEN TAIHI	98.33	91.99	96.33	127.44 *	132.27 *	102.90	57.13 ××	109.97
JININ SAKUNEN TAIHI	114.26	110.13	116.65	104.90	115.61	136.19	87.86	118.78
MENSEKI SAKUNEN TAIHI	105.10	96.83	99.04	104.90	104.45	147.54 *	81.58	86.30
NEIRE RITSU	26.19	30.07	31.75	42.49**	27.93	0.00××	33.11	29.26
HENPIN RITSU	8.54	10.79	20.10	20.88 *	17.61	216.41**	26.18 *	10.00
SAEKI RITSU	24.37	30.07	32.12	42.85**	30.06	28.12	31.66	29.42
SHIKIN KAITEN RITSU	1.03	0.85	0.71	0.83	1.52 *	0.44 ×	0.58	0.54
SYOHIN KAITEN RITSU	0.60	0.58	0.47	0.45	1.01 *	0.30 ×	0.40	0.37

いうことは翌月の計画はその月の結果を見て修正してもよいということである。したがって、月次でもって変更可能なサイクルでつくられている。予算書そのものは年に2回つくる。そのための作業はコンピュータから出てくるアウトプットを利用して、ゼネラルスタッフ並びに営業スタッフが総力をあげてやるわけである。

それから月間計画の作成の段階になると、各部門のラインスタッフがレポートを克明に分析して、月間計画をつくるわけである。そしてこれらのものがコンピュータの中に全部インプットされ、それによって予算コントロールが行なわれる。

2　営業指数異常値管理表

予算対比、昨年対比というデータがアウトプットされた場合、それがミドル以上のマネジャーにとって正常な値か異常な値か非常に気になるところである。電子計算機が紙くず製造機だと悪口をいわれるぐらいデータがはんらんしてくると正常値か異常値かの情報はとくに必要である。

表5に営業指数異常値管理表がのっているが、上の横のほうにＯＢ、ＯＢ２、０２２１１、０２２１２云々と出ているのは商品コードである。そして左に売上高、予算対比などをとり９３.３９、８８.３４などの数字をプリントしている。これらの数字に×とか＊とかのマークがついている。「おれは数字を見ただけで頭が痛くなる」というマネージャーのためにみんな読まなくてもいいですよ。このしるしのあるところだけは読んでいただきたいというためについているしるしである。

異常値マークの意味は表6にあるように、２つの星じるしは異常に高い。１つはふつうより高い。×１つは低い。×２つは異常に低いということである。これは要するに注意を喚起するための表である。

それではこのマークのつけ方はどうするかというと、これは正規分布の考え方を利用して表6のように二重マークが3.0％、ふつうより高いのは

表 6　異常値マークの定義

マーク	内容	発生度
* *	非常に高い指数	3.0 %
*	普通より高い	13.0 %
(ナシ)	普通	68.0 %
×	普通より低い	13.0 %
× ×	非常に低い	3.0 %

(注　正規分布標準偏差の1σ、2σを採用)

13.0%、何もマークのないのは普通で68%になる様に計算されている。これは標準偏差をコンピュータの中で計算して、それから判定するという作業をやっている。コンピュータの中ではプログラムさえつくってやればさっさとやってくれる。そう異常値が数多く出てきて見にくいということはないわけである。

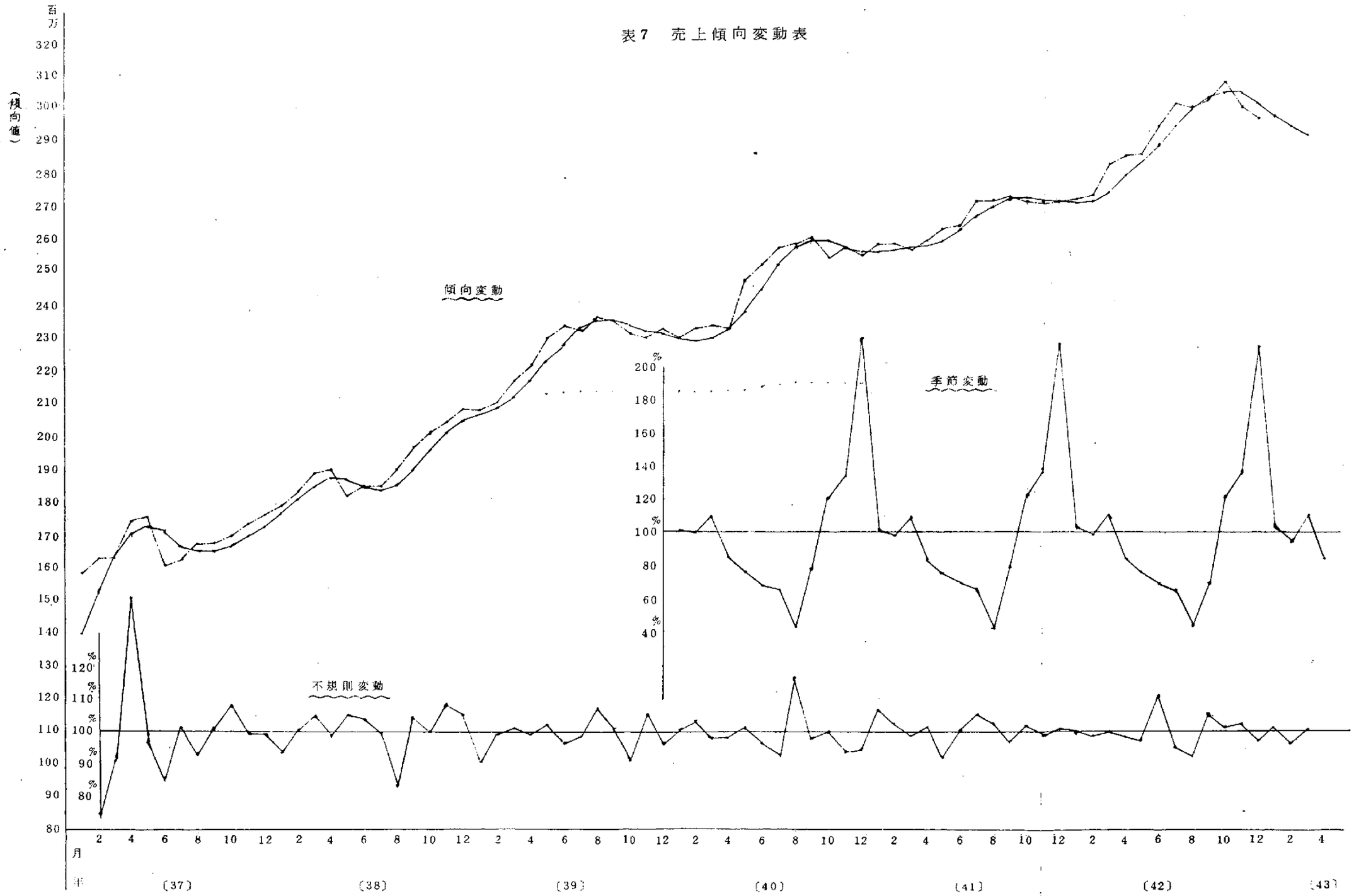
いずれにしても異常値管理表はマネージャー用に作られているのである。自分の部門内に6種類の商品を抱えているところでは、この表1つ見ただけでどこがよくてどこに問題があるかわかるわけである。

3　センサスメソッドによる傾向分析

センサスメソッドについては、あえて内容の説明はしないが、過去の傾向変動並びに季節変動・不規則変動は、データをある程度放り込んでやるとコンピュータの中で自動的に出してくれる。表7のように売上傾向変動は大体一般の世の中の景気変動と似たようなカーブで波を打ちながら漸次上がっている。

センサスメソッドによると季節変動そのものの変化も計算してくれるが毎年似たようなカーブで、12月は高く、2、8月は悪いというのがきまりきったスタイルとなっている。その下には完全に規則性が発見できない

表7　売上傾向変動表


百万
(傾向値)
320
310
300
290
280
270
260
250
240
230
220
210
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
90
80
傾向変動
%
200
180
160
140
120
100
80
60
40
季節変動
%
120
110
100
90
80
不規則変動
2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4
月
年
(37)
(38)
(39)
(40)
(41)
(42)
(43)

というノイズのグラフが出ている、ノイズは統計的にいうと前月の影響あるいは前年の同じような時期の影響が認められないもので不規則変動と呼ばれる。

ここで私は大へんおもしろい発見をした。それは不規則変動はまったく不規則でなければ統計的にはおかしいわけで、A部門とB部門のノイズはぜんぜん異なり法則性があってはおかしいのであるが、実はあるのである。これはノイズであってノイズではないのである。センサスメソッドでは除去できないが、A部門とB部門の売場とか、あるいは当百貨店とほかの百貨店のノイズを比較してみると、やはり一致性があるのである。

Aという売場とBという売場とが同じ店の中だったらまだ考えられることではある。1階と2階が同じようなノイズを発生するのは理由が考えられるが、当西武百貨店と伊勢丹、高島屋、あるいは三越などのノイズ――これはデータが公表されているので簡単にわかる――を比較してみると、ノイズに一致性があることがわかる。

なぜ一致性が出るだろうかというのが、大きな課題となっている。これが天候の要因等だとすると、たまたまある月は急に寒くなって冬物の衣料がどっと出た、翌年の同じ月は必ずしも寒くないかもしれない、こうなるとやはりノイズとしてほかの店と共通性が出てくるであろう。

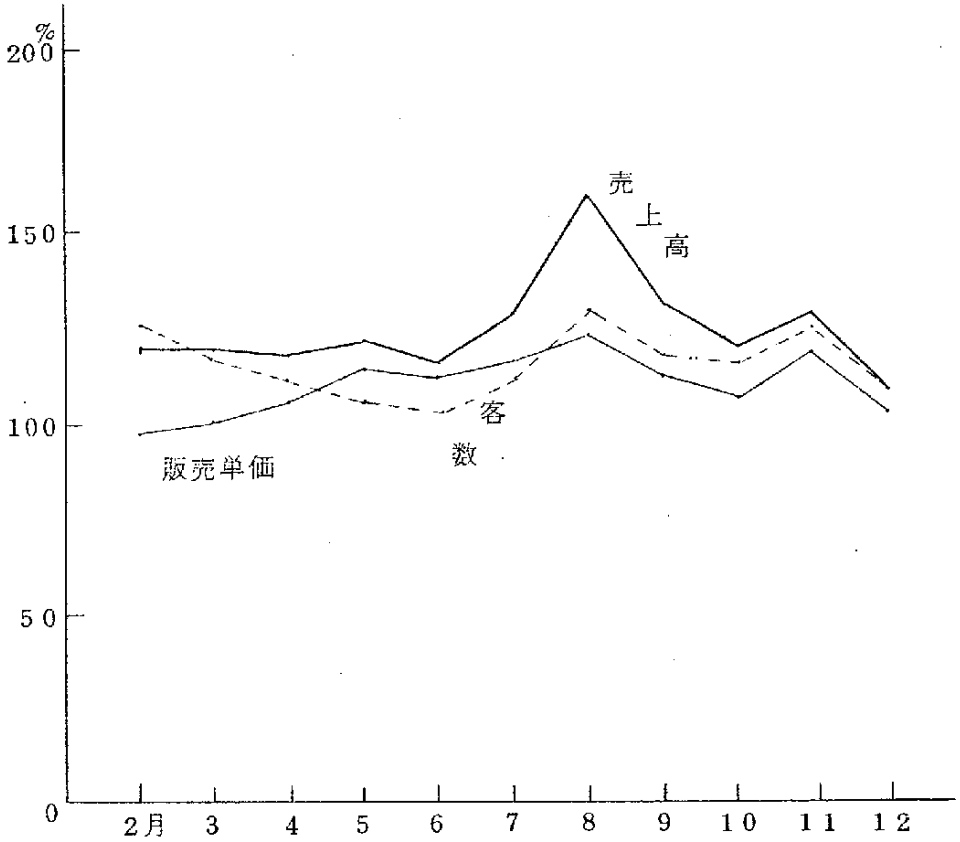
いずれにしても不規則でありながら共通性をもっているノイズの解析に大きな興味を感じている。

4　売上傾向の分析

売上げをセンサスメソッドで解析したわけであるが、売上高の分析の上で客数と客一人当り幾ら買われたかという購売単価が重要である。

図6に購売単価とあるのは平均単価の意味である。客数と平均単価を別々にグラフ化してみると、図6のように2月、3月、4月、5月あたりの売上高そのものは横這いであるが、中身を見ると単価はどんどん上がって、

図6　月別売上高、客数、販売単価推移表



客数はどんどん下がっている。これを知らずに売上げが横這いだといって放っておくと、実際には中に含まれている大きな問題を見落すことになる。

単価がどんどん上がって客数が減っているというのは、あるいは値ごろの品物が切れているのか、売場で高級化政策を打ち出して単価の高いものばかりしか置かないのか調べる必要がある。こういうように売上の内容を二つに分けてみると、実に単純なことではあるが、グラフはいろいろなことを教えてくれる。

同様に、6、7、8月はぐっと売上が上がってきているが、これは単価が上がったのではなくて客数がふえているのである。したがって、センサスによるトレンド分析なども単なる売上げのトレンドではなしに、客数の

トレンド等がまた別の意味で重要な分析の手がかりを示してくれる。

5 基準値作成

通常われわれのような商売をしていると、もちろん差益はほしいわけであるが、経済的にみて有効な、つまり店員の数がそう多くなく、売場面積も一番効率のよいところで売上げを上げることが要求される。ここでは差益率を上げたい場合を考える。そうすると、相反する要素が一ぱいあって、基準値をつくることが困難になるが、ここではひとつの管理図表の考え方を例として説明することにする。

図7の右のほうにあるのが差益率で、上に上がるほど高くなる。左のほうの一人当り客数というのは、店員が1人で月間何人の顧客の相手をしたかということである。店員の数が多い売場、少ない売場、それから面積の多い売場、少ない売場等々、同じメジャーに直すためには1人当りの客数とか坪当り売上高というふうにメジャーを合わせるわけである。差益率は高ければ高いほどよく、店員1人当りの客数も多ければ多いほどよいわけであるが、しかしこの二つの数値は相反する傾向をもっており、差益率の高い品物、つまり高級商品になると、顧客は簡単にはきめずに接客時間が永くなり、顧客の数も少い、坪当り売上げは左にいくほど面積効率はよいということになるのである。坪当り売上げを上げようとすると、売場ではすぐ商品をたくさん積みたがる。したがって回転率は下がる。たくさんあれば売れるだろうというのは、これも相反する要素となる。

こういう相反する要素をそれぞれ対向するように目盛り、たとえばここではワイシャツを例にとると、その差益率と1人当たりの客数をプロットして、線を引き、回転率と坪当り売上げのプロットとの交点をワイシャツのメジャーだとする。

図7には軽衣料関係のある売場での実績を並べている。この図は左上のほうに近づくほどよいわけである。図の中に点線が書いてあるのは、点線

へ左上に近づくほど効率としてはよいということである。この例ではネクタイ、マフラーなどはよいわけである。むしろ、ちょっと上に上がりすぎているのではないかともいえる。

なお、管理図表をつくるときに注意すべきことは、目盛のつけ方である。管理上の絶対値をこれで管理しようというのはむずかしいことになる。たとえば軽衣料なら軽衣料という同じような集団を同じ目盛りの中でプロットしてみると、そこの相互の関連がひと目でわかる事を狙いとして、使う程度に止めた方が良い。こういうものを使って各部門との間の折衝の中に利用すると数字を羅列した管理表では、なかなか読んでもらえないが、このように一目でわかるものは仲々有効である。専門家にとっては目盛りが気になる所であるが、大体営業管理上はこの辺で間に合うということである。

図8には値下げ率の分析グラフがのっているが、最初品物を仕入れたときには15なら15％で売ろうと予定しているわけであるが、あとでどうもそれでは売れない場合がある。回転率を一定以上下げると予算上問題が出てくるので、商品は一定のところで値下げして売らなければならない。ダンピングというほどのことはないが何パーセントか値下げをする。図8のグラフは値下げ率の分析に当って値下げと回転について調べたものである。回転の高い品物は通常値下げなどしないと考えられる。回転が悪いから値下げするわけである。

それぞれの交点は商品ごとの実測値である。われわれが予想したように、回転の低いものつまり下のほうへ行けば行くほど値下げをするかというと、そうでもない。確かにいえることは、傾向線より上の部分にないということである。

つまり回転もすごくいいのに、値下げをうんとしている、そんなばかなことはないということがわかったわけである。値下げ率の高いものは全部何のために値下げしたのか、要注意商品になる。

図7　軽衣料プロパー売場の管理図表

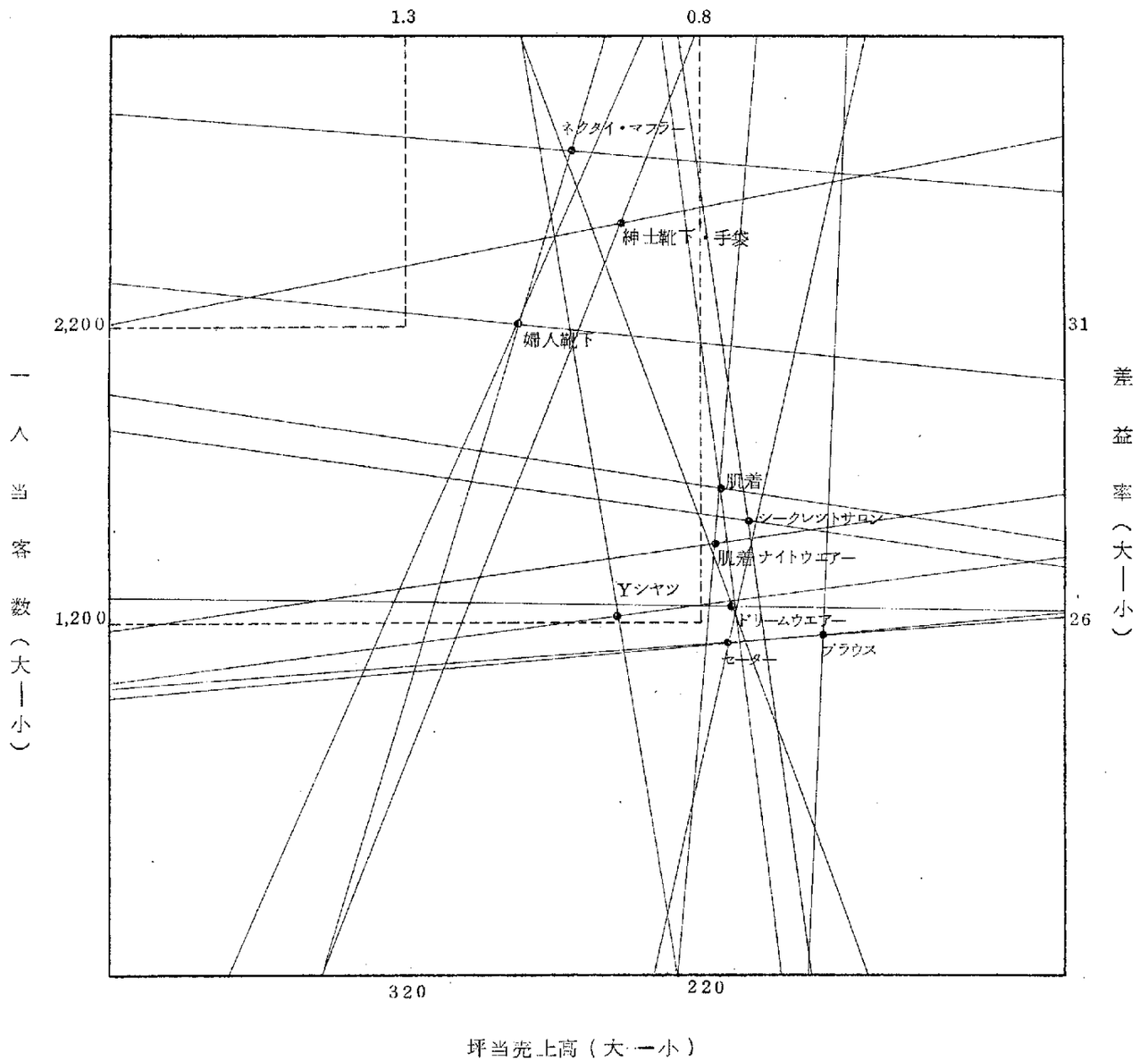
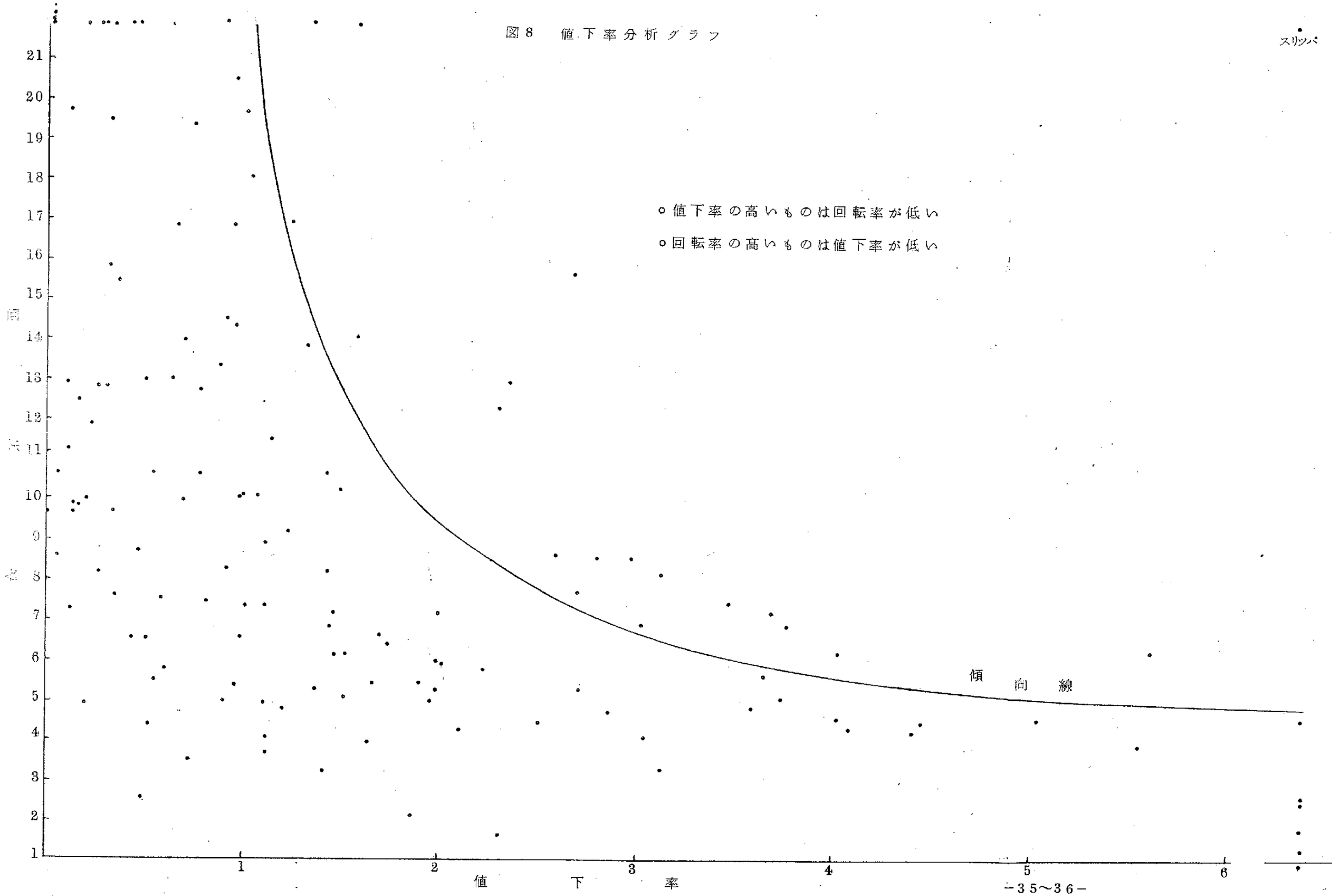


図8　値下率分析グラフ


スリッパ
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
回
転
率
1
2
3
4
5
6
値　下　率
傾　向　線
○値下率の高いものは回転率が低い
○回転率の高いものは値下率が低い

しかし逆にいうと回転が悪いのに値下げしないというのも、商品が眠っている可能性があるので要注意になるわけである。

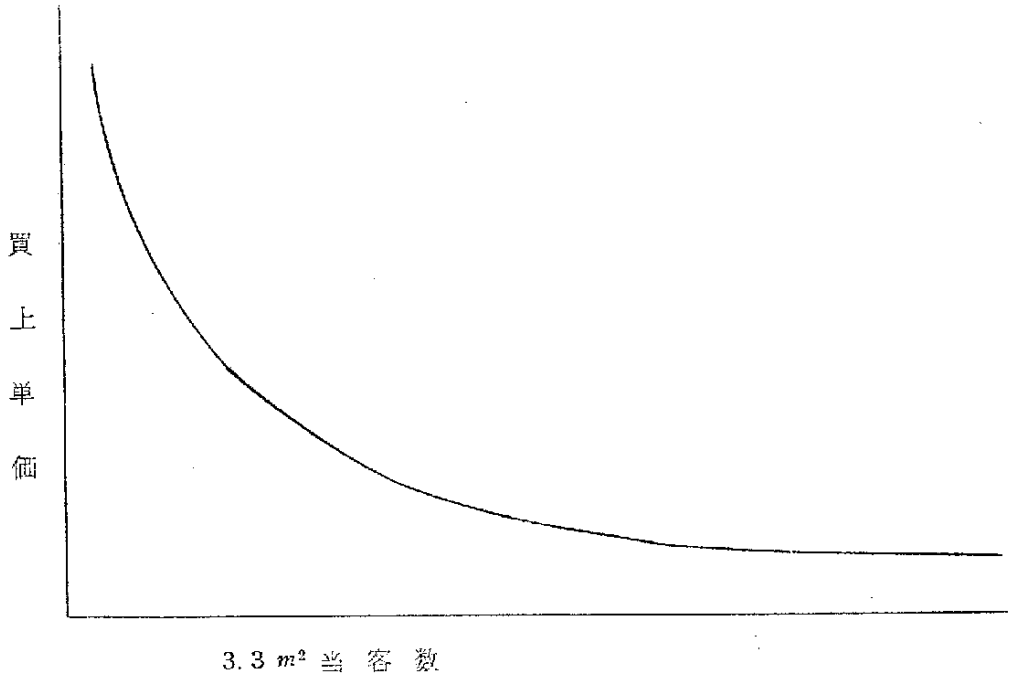
百貨店というところは全体の面積が限られているので、面積効率を非常に重要視する。つまり面積効率を一番高いように配置したいわけで、効率を上げることには全力をいれているのである。

売上げは客数掛ける単価であるが、面積効率を考える上では坪当り売上げということになる。1坪当りの売上げは、1坪当りの客数と単価を掛けたものであるが、それを目盛ったのが図9である。

横に坪当りの客数をとり、縦に単価をとって両者の相関をとってみると、双曲線函数が得られる。ということは同じ面積をべらぼうに使っているところは少ないということである。

双曲線函数は $k = xy$ で示すことができ、坪当り売上げが一定のレベルにあるということを意味している。坪当り売上げが非常に悪かったならば、

図9　坪当り客数と買上単価

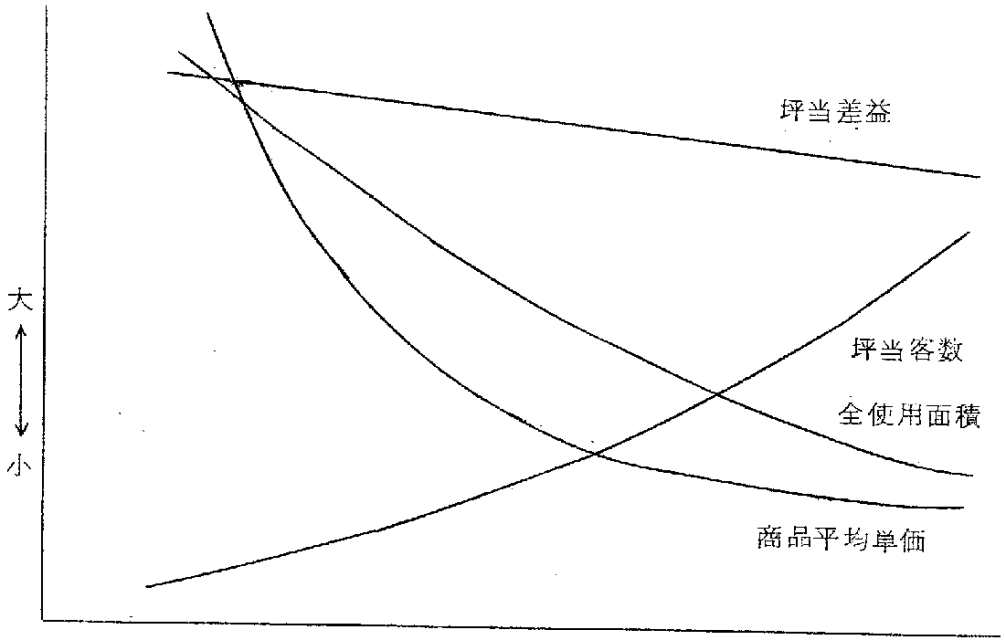


そういうところのマネージャーは坪数を減らすなり何らかの適切な処置をとらなければならないのである。

つまり買上単価が図9の双曲線より上にある場合は、売場そのものは大へん効率がよいけれども、ほかのところに比べてよすぎ、坪当り客数が多すぎるわけである。ということは面積の与え方が少ないぞということで、面積をもっと与えるようにする。与えていくと平均的には減ってくるが、大体全社的に見た面積効率の範囲には落着く。理想的にはこの双曲線全体が上がっていけば一番よいわけである。これがばらばらに上がるというのはよくないということである。

それから図１０の場合は、在庫点数を横軸にとっている。ここで在高をとらないで在庫数をとった理由は、高級品は在庫点数は少ないが、１個当りの単価が高いわけである。在高という金額にしてしまうと、単価掛ける

図１０　坪当り在庫点数と単価、面積、客数、差益



数量になり商品性格の差が表はれないので分析が出来なくなる。図１０では在高でなしに在庫点数をもってきたわけである。

在庫点数というのは何かというと、金額で平均単価がわかっているので平均単価で在高を割れば点数は出る。点数をもってくると、確かにピタッとカーブ上にのり、やはり想像どおりということである。

在庫点数の少ないところは多分客数も少ないだろうというふうに想像されるが、これは想像通り大体点数の少ないところのほうがお客数も少なくなっている。たとえば左がダイヤモンドの売場で右が安いアクセサリーの売場とすると、ダイヤモンドのほうは在庫点数が少なく、そういうところは客数も少なくなっており、実態をよくあらわしている。

ここで、差益率をとったら坪当り在庫点数の少ないほうが高いだろうと通常考えられるが、あまり変わらないのである。これは一見奇異のように感じられるかもしれないが、一定であるほうがポリシーとしてはよいわけである。つまり坪当り差益高というのはもし坪当り差益の高い売場があったならば、そこにはもっと坪数を与える必要がある。そうすれば坪当り差益高は下がる。従って面積配分がむしろ不適切であると、この坪当り差益というのは非常なばらつきをもち始めるわけである。要するに差益率が一定であるのは、そう悪いことではないのである。

ただ、ここでちょっとわれわれが気になることは、たとえばダイヤモンド売場が５０坪で、アクセサリー売場が２０坪ぐらいしかないとすると、少ないところにたくさん詰め込もうとする傾向がある。

もともとたくさん坪数をもっているところは坪当りの点数が少なく、少ししか坪数を与えていないところはたくさん置こうとする。こういう傾向が出てくることは結果としてそうなるのであるが、狭ければ狭いなりに一ぱい商品を積もうとするあらわれだと思う。

6　消費と売上

消費と売上という点になると内部データと外部データのミックスの問題になるわけであるが、図１１の食料品の支出、被服の支出、雑費支出等は官庁統計でとることができる。横に年度、縦に支出をとってみると、景気の変動があるので若干でこぼこはあるが、ほとんど直線上にのることがわかる。

この直線の式を計算してみようというので出したのがそこに出ており、この式はごく大ざっぱな消費予測にはなるわけである。４０年、４１年、４３年などというようにだんだん年が経つに従って、ひとつの年のもつウエイトが減ってきて、いずれ直線からはずれることは明らかであるが、ごく短期的な予測には使えるわけである。実際には使っていない。

消費支出全体と都内の百貨店の売上げとの関係はどうなっているかというと、これは図１２のように完全に直線上にのることがわかる。百貨店は大売出しだの何だのといって一生懸命顧客を吸収することに努力しているが、完全に直線上にのっていることからして、顧客の消費支出そのものが売上げ増を支えているということになろうかと思う。これは支出と売上げの対応であるので、先きに述べた年度との関係よりはずっと意味があるわけである。

次に一般消費性向（総消費と消費性向）の変化について述べることにする（図１３）。

総消費そのものは年々伸びていくが、その総消費の中で食費が占めるパーセント（エンゲル係数）は変化している。戦後はエンゲル係数が５０を突破していたが、最近は３７～８というところへきており、これはどんどん下がるだろうと考えられている。

被服費は非常にデリケートな動きをしており、被服費についてはいろいろな人がいろいろな見方をしている。その他の食費・居住費・雑費のトレンドは、大体だれが見ても変わりないと考えられる。

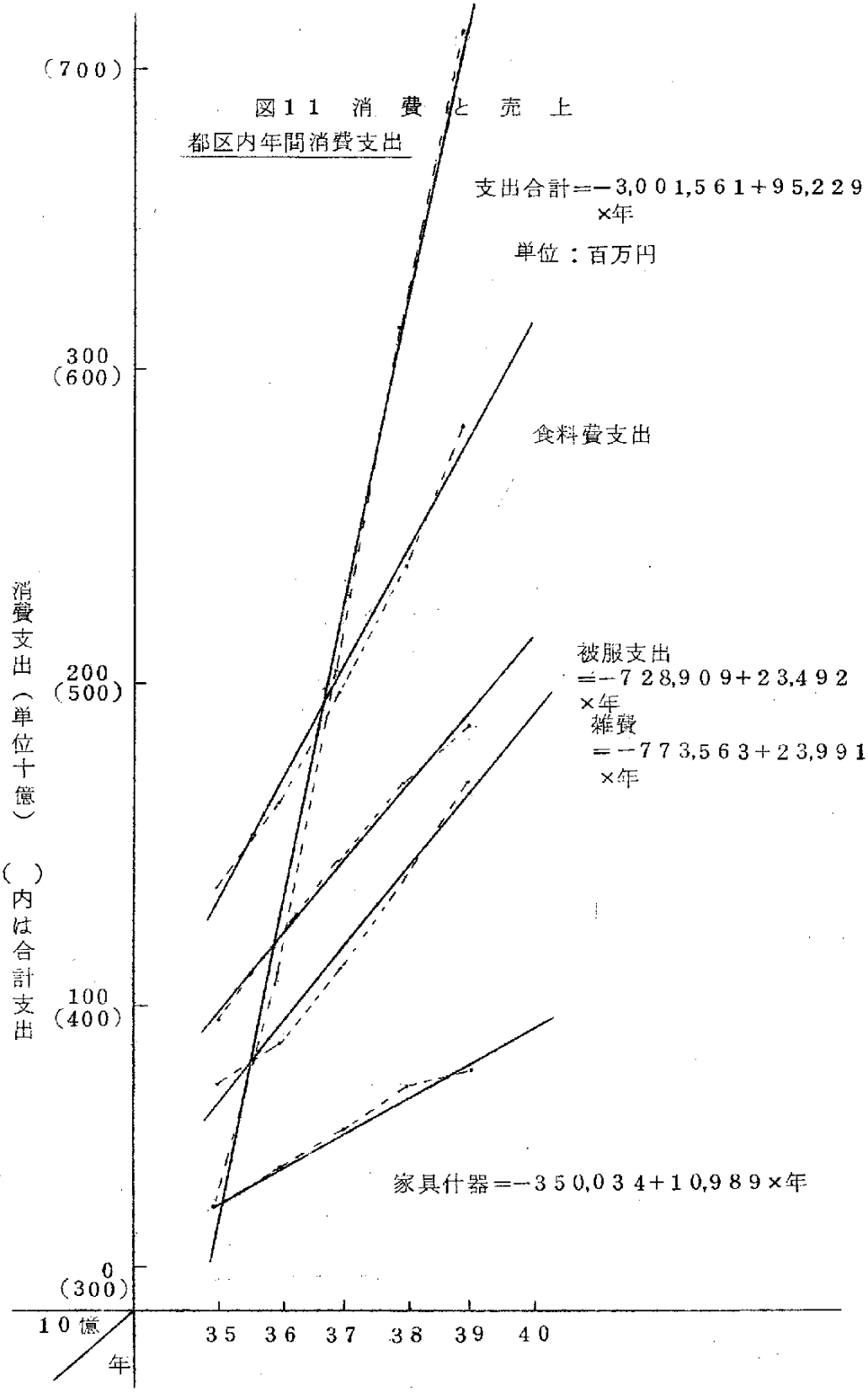


図11 消費と売上
都区内年間消費支出
支出合計＝－3,001,561＋95,229×年
単位：百万円
食料費支出
被服支出
＝－728,909＋23,492×年
雑費
＝－773,563＋23,991×年
家具什器＝－350,034＋10,989×年
消費支出（単位十億）
（ ）内は合計支出
（700）
300
（600）
200
（500）
100
（400）
0
（300）
10億
年
35
36
37
38
39
40

図１２　都内百貨店売上と都区内消費支出

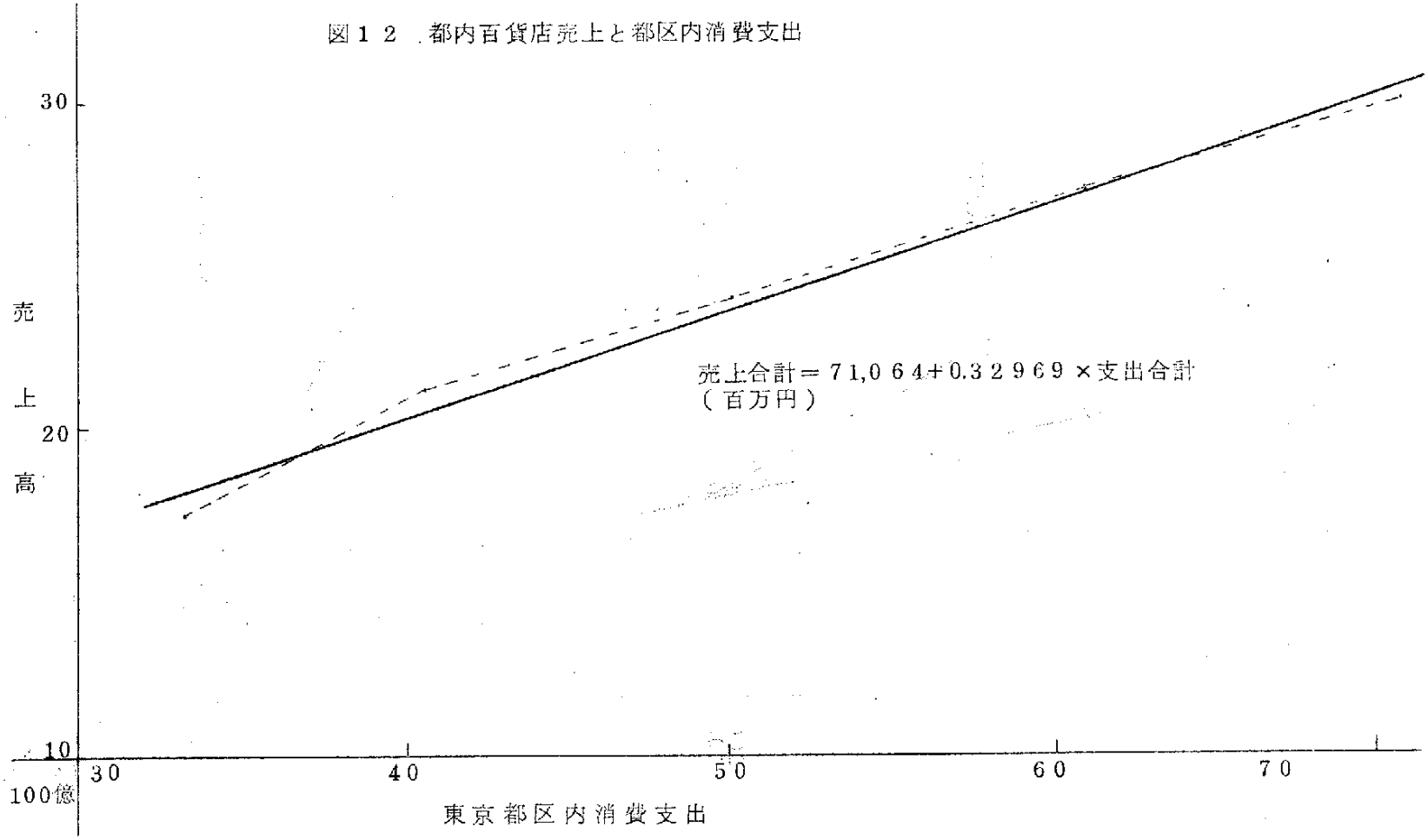
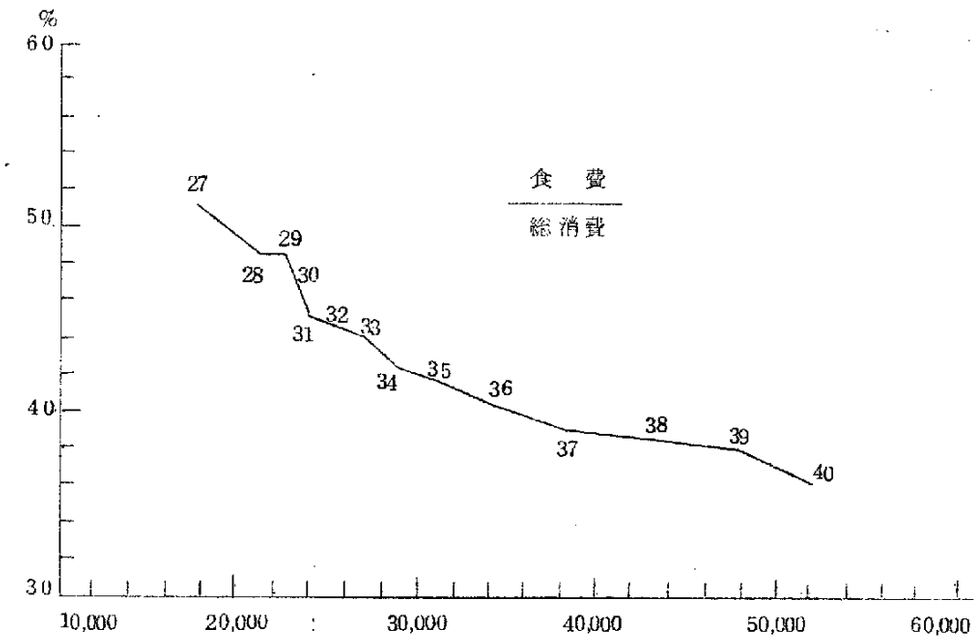
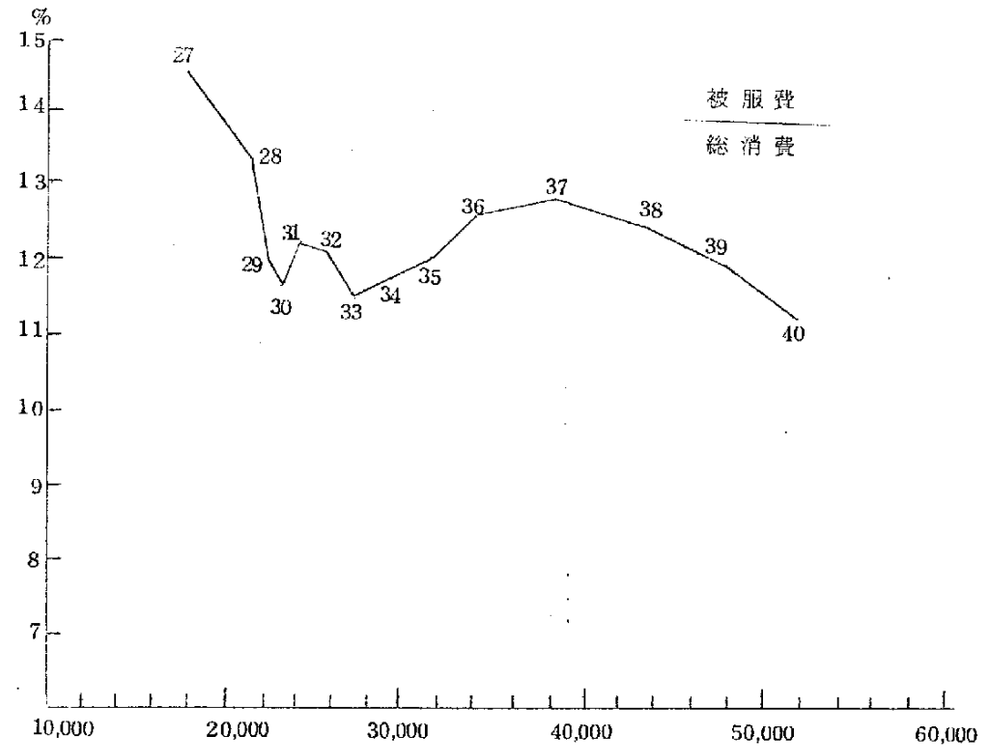
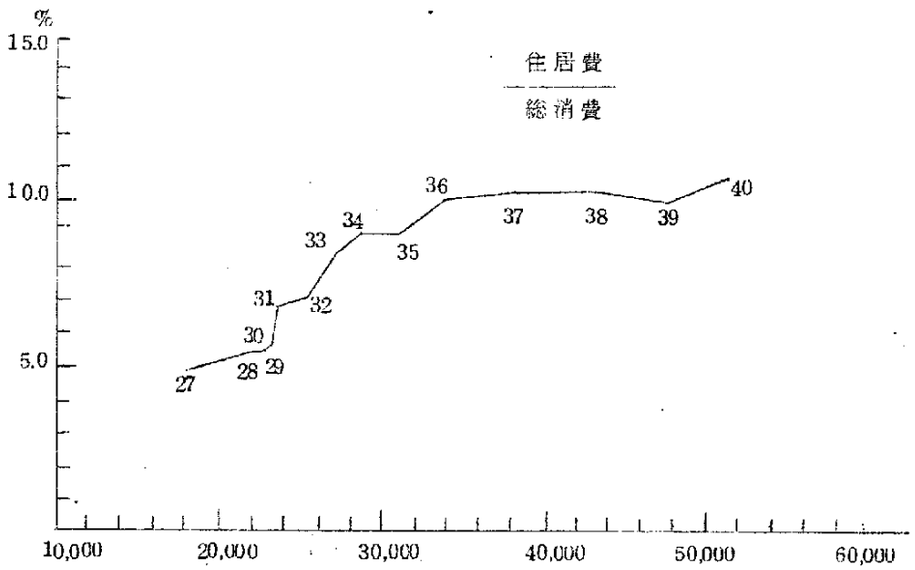


図13　百貨店消費の今後の動向

1）一般消費性向







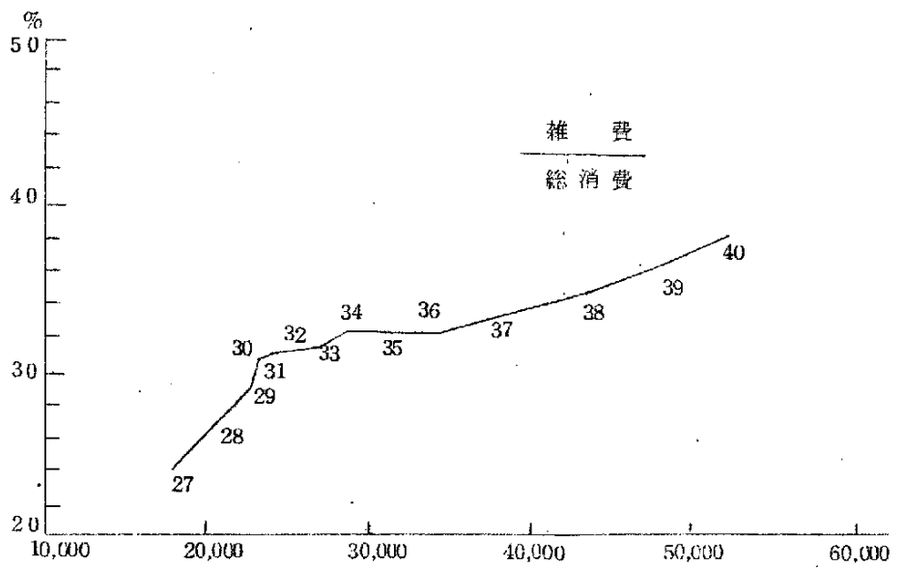


表８　主要生活用品の購入先別一覧（昭和３９年度）

消費支出	小売店	百貨店	スーパー	その他(購買部、行商)	西武の場合	傾向
食料費	78.7%	3.1%	9.9%	4.2%	3.82%	下向
住居費	31.5%	7.4%	2.0%	25%	7.07%	微減
家具什器	58.6	15.3	4.1	5.2		
台所用品	62.5	18.7	6.0	3.2		
電気製品	66.3	7.2	1.7	5.3		
家具	54.0	23.8	3.1	4.5		
設備修繕	21.0	0.4	0.4	—		
被服費	42.9%	30.5%	6.0%	3.2%	31.00%	横バイ
和服類	46.7	34.4	2.2	2.8		
洋服類	42.0	41.7	5.3	3.1		
靴下・手袋	43.1	32.3	16.7	4.5		
布地・糸類	57.5	29.0	3.4	3.4		
寝具	52.9	24.8	6.6	6.1		
履物	64.9	19.5	6.1	4.0		
その他身回品	44.8	38.5	3.4	1.9		
雑費	15.6%	1.2%	1.3%	1.0%	2.51%	微減
文房具費	74.1	11.5	3.4	4.0		
印刷刊行物	86.6	1.5	0.1	1.7		
教養娯楽品	33.5	3.7	0.3	1.1		
理容衛生	30.1	2.7	9.4	4.5		
保健医療	28.2	0.6	4.1	3.6		
たばこ類	97.0	0.2	0.2	1.6		
39年	46.8%	6.7%	5.4%			
42年	%	7.4%				

（百貨店のシエアー増は店舗増による）

表8の「主要生活用品の購入先別一覧」というのは、どういう店舗で何パーセント消費しているかという表である。たとえば食料費を例にとると――３９年度の発表であるが――町の小売店が７８.７％、百貨店は3.1％、スーパーは9.9％となっている。スーパー攻勢はこの後ぐんぐんふえているので、いまやこのデータはぜんぜんあてにならないと思うが、とくに食料費についてはスーパーのシエアはずっと高いものであろう。

住居費とここで呼んでいるのは家具什器、台所、電気製品、設備修繕などで、内容的にはそれぞれの構成比がだいぶ変っている。そういうものの合計でとってみると住居費は百貨店が7.4％、小売店３１.５％、スーパー2.0％、その他が２５％となっており、この辺になるとその他が意外と大きい比重を占めるようになっている。

被服費はわれわれにとっては一番問題になるわけであるが、和服、洋服、靴下、手袋、布地、寝具、履物と分けてみると、全体として小売店で42.9％、百貨店３０.５％、スーパー６％となっており、この点でもスーパーのシエアは相当変動してきている。

雑費と呼んでいるものの中には数限りなくいろいろあるので、ここではいわゆる生活用品の購入というような形で分けられる雑費だけをとっている。これには文房具費、印刷刊行物、教養娯楽品、理容衛生、保健医療、たばこ類が含まれており、百貨店は1.2％を占めている。とにかく小売商の比率が高いことはこれを見てもわかるとおりである。

それで、トータルで見ると（３９年の例であるが）、小売店４６.８％、百貨店6.7％、スーパー5.4％となっており、通常百貨店のマーケット・シエアは１０％とよくいわれているが、この表の上では6.7％と低い数字となっている。これはなぜかというと、総消費の中のシエアで示されているからである。通常の物品購入の中でのマーケットシエアを考えると、１０％ぐらいになるのである。

いずれにしてもスーパーのマーケットシエアはぐんぐんふえており、百

貨店のマーケットシエアはあまり変わらないだろうというのが学者の定説である。

表8の右に当店のデータをのせているが、当店のマーケット範囲を設定して、そこの総消費を推定してその中からわれわれの売上げ高のシエアを統計的に調べたのである。

食料品の場合は3.82％と前述の全体統計よりはターミナル・デパートのせいか食料品のシエアは高くなっている。

居住費いわゆる家具関係、電気関係については7.07％でこれは平均よりもちょっと低い。やはり全体のと同じようにシエアとしては下向きである。

被服費関係は31％で、これは大体官庁統計とほぼ似通っており、横ばい傾向にある。

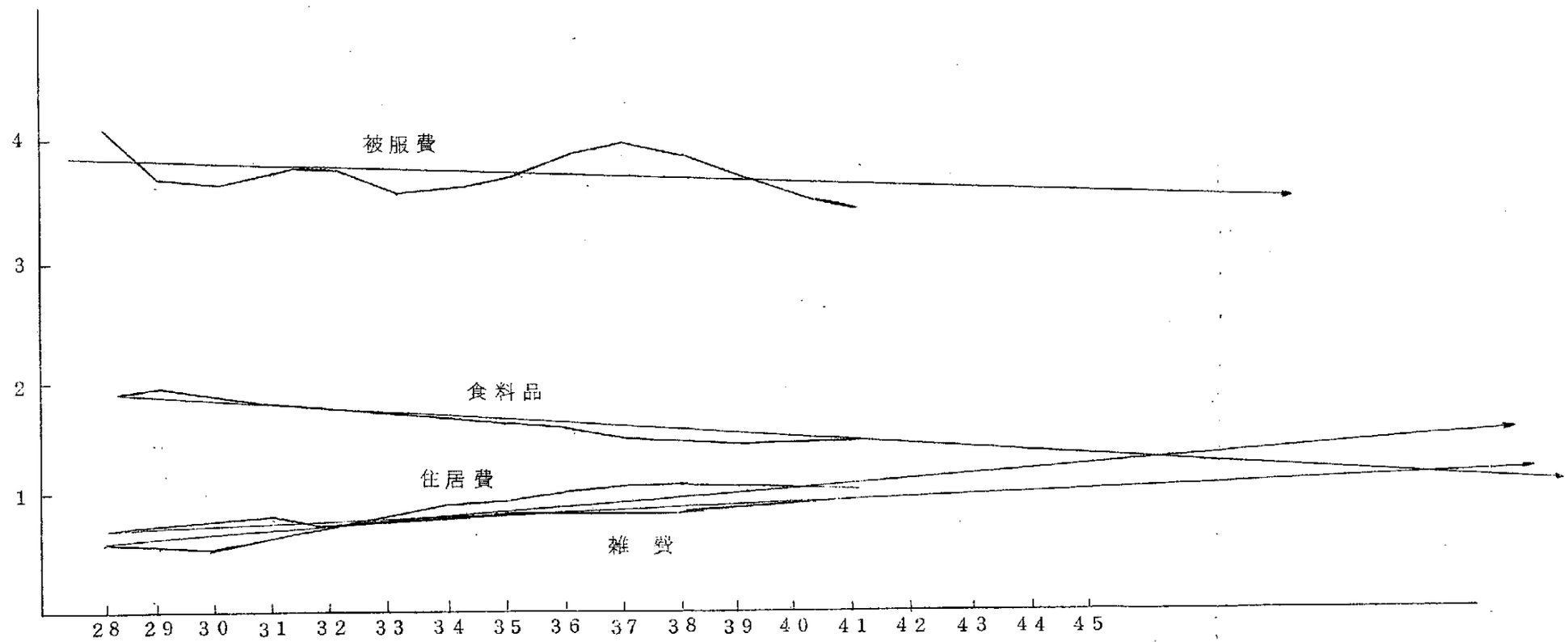
雑費関係になると2.51％でこれは割合高くなっている。この原因はおそらく新興住宅がどんどんふえているのにくらべ、小売店のこういう面での整備がおくれているために、私どもの店を利用する場合が多いためではないかと思っている。

そこで、前に説明した総消費の中で食費、居住費、被服費が占める消費性向のグラフと、ここで出てくる百貨店のいわゆる総ワクの中のシエアというものを総合してみると、図14に出ているように、実際にこれから、あるいは過去にさかのぼって総消費の中で、百貨店は何パーセント占めるだろうかという傾向がわかると思う。図14によると被服費というものは横ばいだが、やや漸減傾向にある。総消費の中では4％から3.4％台へと下がってきている。

一番注目すべきことは食料品の傾向が45～6年になると、居住費関係のトレンドにおいこされるということである。食品はいずれ、とくに町のスーパー攻勢の率が高いので、百貨店の中では小さくなっていかざるを得ないわけである。図14はこういうような分析がされているというひとつ

図１４　家計消費の中で百貨店の占める率の変化傾向……（消費性向の変化による）

	２８年	２９年	３０年	３１年	３２年	３３年	３４年	３５年	３６年	３７年	３８年	３９年	４０年	４１年
食料品	1.85	1.85	1.79	1.72	1.70	1.67	1.62	1.59	1.54	1.49	1.47	1.45	1.46	1.42
住居費	0.54	0.52	0.57	0.66	0.71	0.83	0.95	0.94	1.05	1.07	1.09	1.05	1.05	1.06
被服費	4.12	3.69	3.63	3.78	3.75	3.57	3.63	3.72	3.91	3.97	3.84	3.69	3.53	3.44
雑費	0.69	0.73	0.76	0.77	0.78	0.79	0.81	0.81	0.81	0.83	0.86	0.90	0.90	0.93



の例である。

大体いままでの説明で、私どもの中でどんなデータと分析が行なわれているかということの例を簡単に説明してきたわけである。

4　将来への展望

1　マネージメント・システム

では次に将来の展望について説明するが、将来の問題というのは一番あいまいになりやすいところである。勝手なビジョンを述べていれば済んでしまうようなものであるが、いままでの説明を背景にして、将来の展望を考えてみたいと思う。

ＭＩＳ論争が最近盛んに行われているが、まず、小売販売業のわれわれのようなもころでのＭＩＳというものはどのようなものかということを、大ざっぱに考えてみたいと思う。

それには３つの柱が必要であろう。１つの柱にはコントロールがある。それからディテーラーであるので、物を売るという柱も必要になる。この物を売るということを分解してみると、そこに物と客があり、マーチャンダイズのシステム、商品に関するシステムとマーケット、顧客に関するシステム、こういうふうに分けられると思う。

コントロールというのはわれわれのもっている立地条件並びに財務構造というものの問題を取扱う。前に説明したわれわれが積み上げてきたシステムというのは、どちらかというとコントロールの部分になるわけである。従来の事務がやっていた仕事というのはコントロールの仕事になるのであるが、それを機械化し、若干いろいろな統計的だとか何とかいって分析してみても、その点ではコントロールシステムの拡大といえると思う。

そこへいくと、マーチャンダイズの問題とかマーケットの問題は今迄もマーケットリサーチ等いろいろな調査が行なわれているが、インフォーメーションとして、しかもコントロール、マーチャンダイズ、マーケットが三位一体となって動くような、しかもコンピュータの中でシスティマティックにミックスされている状態がＭＩＳである。

もちろん、いままでにも個々のスタッフが調査費をかけ、コンサルタン

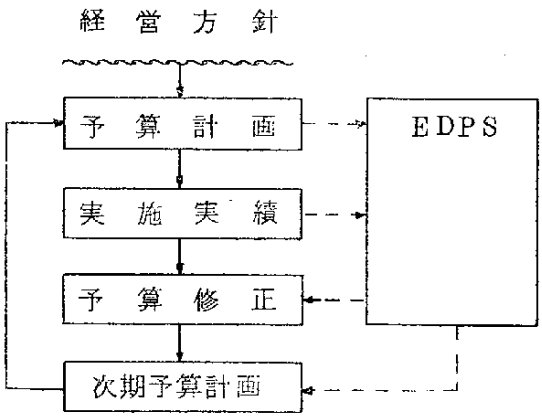
トを動かしてこういうことが行なわれていたことは当り前であるが、それがコンピュータ・システムとして完全に結合されていて、この結果によってAが動き、その結果によってBが動くというような因果関係がピシャッとできるというのが、われわれのＭＩＳではないかというふうに考えている。

まず、そのひとつのコントロールシステムについて説明するが、これはいままで説明してきたものの延長上にあるので比較的わかり易いのではないかと思う。

ここでは計画と実績のその集積に焦点をあて、それだけでマネジメント・システムの基本ができるのではないかと考えている。

図１５にマネジメント・システムの基本のフローチャートが出ているが、ポリシーは別として、計画は全部数字のデジタルな計画でなければ困るわけである。プランはプロジェクト・ナンバーをつけたデジタル計画であって、それぞれの実施の実績、それの予算変更、次期の予算計画、そういう

図１５　マネジメント・システムの基本フロー・チャート



（注）　計画内容

売上予算　　差益予算

総費予算　　投資予算

人事計画

もののフィードバック・サイクルがＥＤＰＳと結合していく。

この辺は考え方さえ統一すれば比較的入りやすい。というのは、データとしてはＥＤＰＳ側に比較的データがあるので、あとはシステムプランニングである。

図１５（注）の計画内容とは、売上予算であり差益予算であり、経費予算であり投資予算であり、人事計画である。それから販売重点の変更計画と顧客消費対象の変更計画、セールス・プロモーション計画、そのうちの数値化可能な計画を出すようにする。ただし定性的な計画はこのプロセスでは扱わないというふうに割り切って考えたいと思う。

参考として、表９にマネジメント・システムのデータ・プロセス諸元を掲げておく。

表９　マネジメント・システムのデータ・プロセス諸元

(1)　計画ファイル

半期毎に作成された計画をファイルし、月別に内容修正に応ずるファイル内容は前項の計画数値を内容別にファイルする。

(2)　会計情報ファイル

計画に対応する実績用のファイルであって、一般会計システムの内より把握する。

(3)　一般会計の総合処理システム

仕入伝票	３０万件／月
売上伝票	３０万件／月
買掛伝票	２８万件／月
売掛伝票	２０万件／月
経費伝票	４万件／月（内給与２万件）
会計伝票	４万件／月

(4)　人事台帳ファイル

１０,０００名の人事台帳をＥＤＰＳ化し能力開発と企業力増強に資する。

2　マーチャンダイジング・システム

次にマーチャンダイジングのシステムについて説明するが、これが実はわれわれにとって一番関心の高いところである。

従来の商品番号別にとらえて、そしてコントロールし、いわゆるセミマクロとでもいうか、ワイシャツがどうだとかネクタイがどうだとか、せいぜいテトロンのワイシャツはどうだとか、香港シャツがどうだとかいうことは、いろいろとやっているのであるが、マーチャンダイジングということになると、このワイシャツは仕入れるべきか、このワイシャツの値段は妥当か、これは早く見切って値下げしたほうがよいかという個々の商品に対する決定になるのである。したがって、これはデータ・ギャザーから何から何まで全部変わってくる。

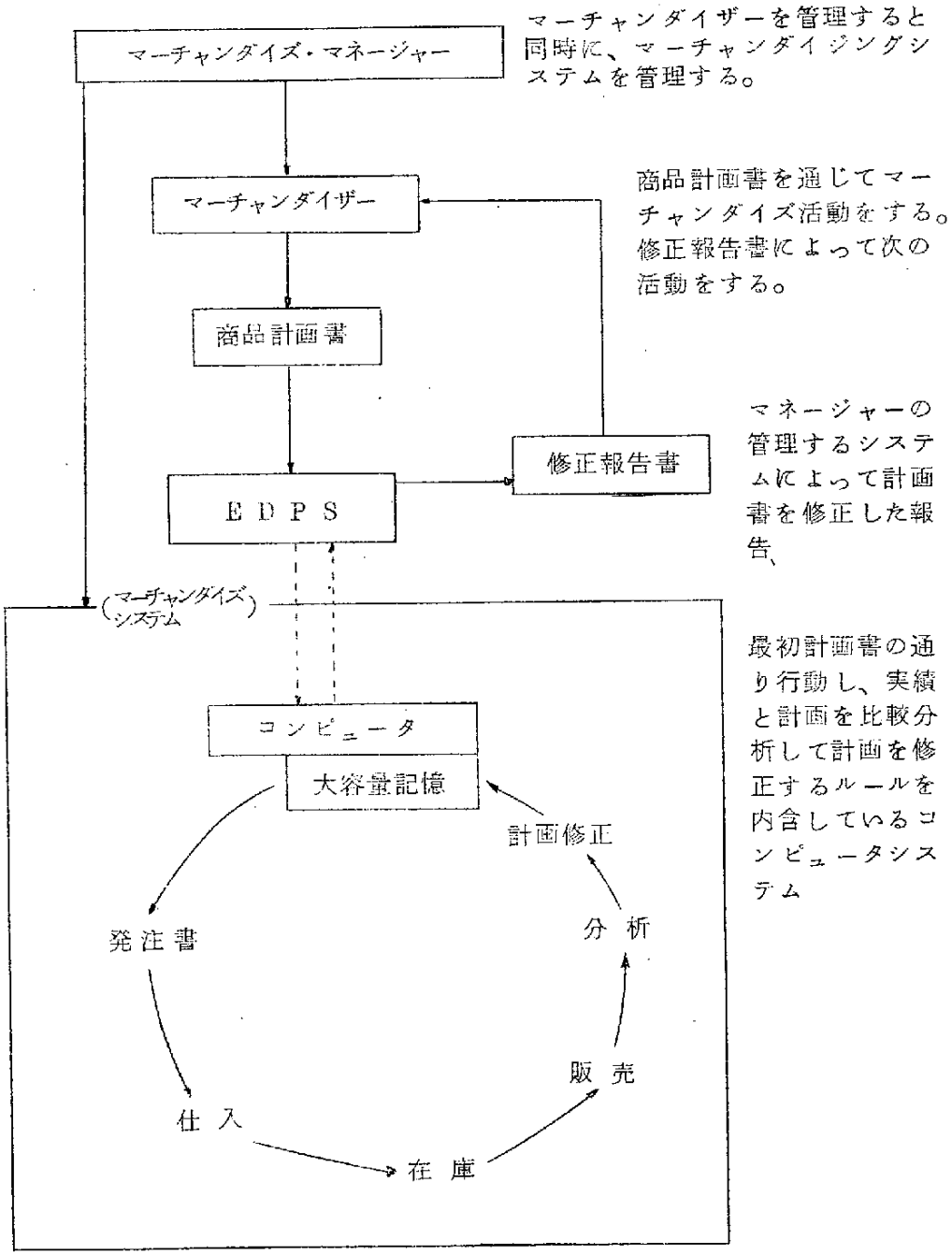
百貨店の商品点数は大体１００万点とか５０万点とかいうふうに呼ばれているが、だれも商品個々のユニットにおろした点数を勘定した人はおらず、しかも時々刻々と変わっているので、商品の把握は大変な作業である。

日本の小売業というのは商品のバラエティに富んでおり、しかも必ずしも再現性がないのである。たとえば、いま手元にあるコップを製造元に行くと必ずつくっているかというと、少しづつ工夫してどんどん変わっているという場合が多いのである。そこで、それぞれ商品毎の販売構造を研究し、計画化して、必ず再販売を可能にしておくというようなマーチャンダイジングのシステムがこれからの課題である。

図１６にそのひとつの例がのっているが、そういうものをどういうふうにこれからコンピュータ化するかというと、まずマーチャンダイジング・システムというのを図１６下方の四角の中でつくりあげる。これがまず大きな仕事である。

コンピュータの中に相当大きなメモリーをもち、商品の発注をし、仕入れをし、在庫をし、販売をし、結果の分析をし、計画の修正をし、また次の発注をしというのがマーチャンダイジング・システムで、いわゆるイニ

図１６　マーチャンダイジング・システムの基本フロー・チャート



シャルの計画を入れて、その後の計画修正はコンピュータの中で一定のルールによって行うものと考えるのである。イニシャルの計画だけは人間がつくるのだが、それからあとはコンピュータの中で一定の修正ルールによって行なうわけである。

しかし修正についてマーチャンダイザーはどう変わったか知らなかったというのでは困るので、コンピュータの中から修正報告書をつくってマーチャンダイザーのところにフィードバックするようにする。マーチャンダイザーはその修正が気に入らなければもう1度直すことができる。

しかし修正ルールというようなものを含んでいるマーチャンダイズのシステムは、マーチャンダイズ・マネージャーという、その1つ上のレベルのマネージャーでないと直すことはできない。従って、マーチャンダイズ・システムそのものもマーチャンダイズ・マネージャーが管理しているわけである。

もちろん始めの商品計画に必要な「何を」とか「何故」とかいう問題はコンピュータがいくら進んでもだめだと思う。何を仕入れるかという問題が将来はコンピュータで解けるかというと、当分解けないだろうと思う。

ご承知のとおり、在庫管理手法で最適発注量をきめ、発注ポイントをきめれば「いつ」「どれだけ」の問題はできる。初めて仕入れる場合は、つまり石油ストーブならどの石油ストーブをいま仕入れたほうがいいのか、あるいは1週間待ってから仕入れたほうがいいのか、1カ月経ってから仕入れたほうがいいのか、これはそれこそ人間的による決定である。

一べん仕入れるということをきめ、そして商品計画書の中でことしの石油ストーブは週何個売れる予定だから、在庫何個切ったら発注しろというものをつくっておいても、何個売れるはずだということについて、見込みとちがう場合は、発注量を変更し、最適在庫量、最少在庫量を変更していく。すでに小売販売業でも外国の百貨店でも実際にこういう動きが行なわれており、当店ではトライアル中というのが現状である。

ここでひとつ問題になるのは、こういうデータを一体どうやって集めるのかということである。このシステムの例が図１７に出ているが、これが当店で考えている例である。この図でバイヤーと呼んでいるのは、前述のマーチャンダイザーと呼んでいるものである。ここが商品計画書をまずつくる。

タイプライターを使って、どんどん計画書をつくる。オンラインを使わなくてもキーパンチでもよいのだが、将来の速さを要求する場合には、バイヤーはこの辺の計画をつくることが主任務になるので、オンラインタイプライターを設置した方がいいと思う。

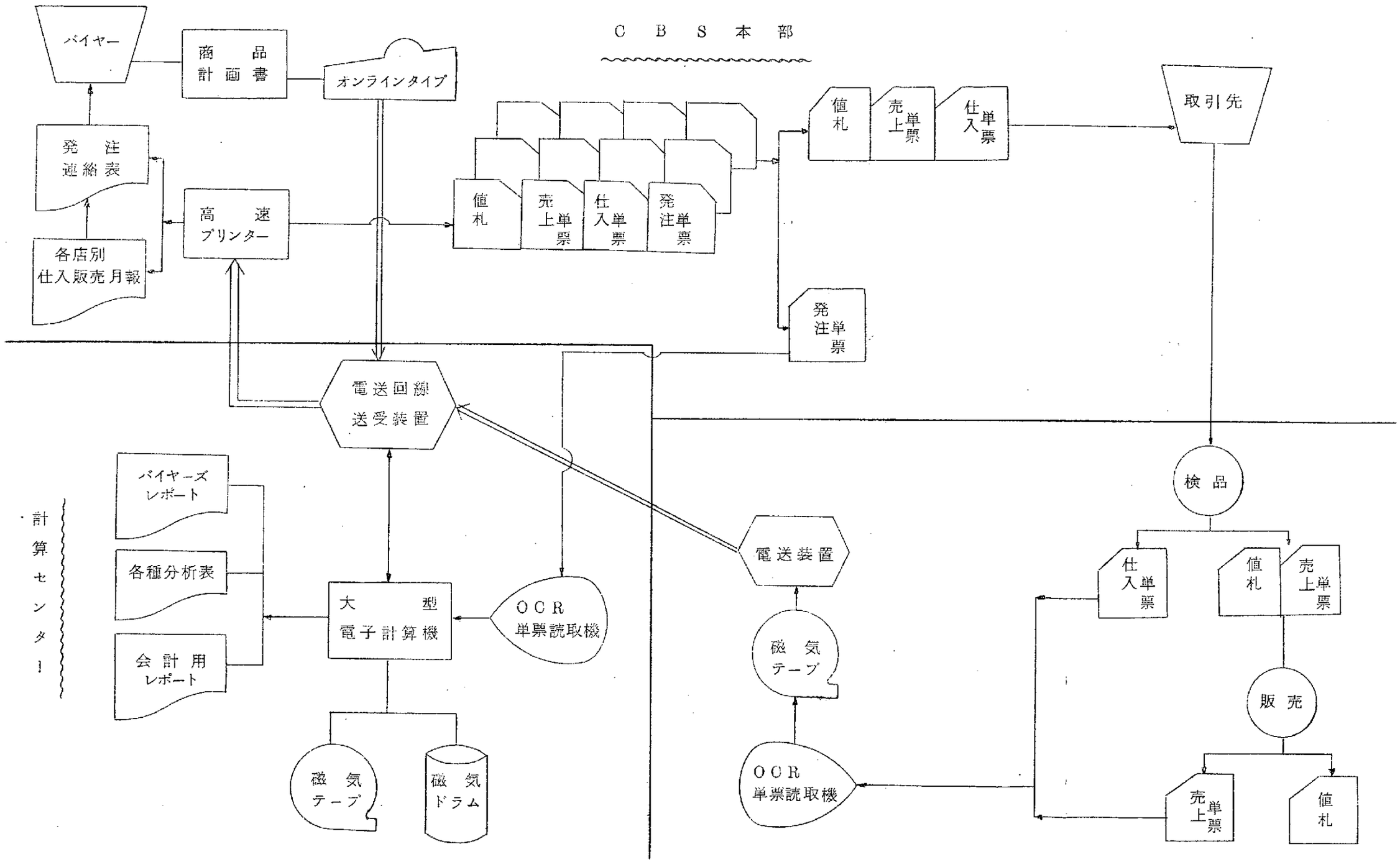
タイプライターで送ると、計算センターに電送回線ですぐ送られる。そして大型の電子計算機の中にはマーチャンダイジングのシステムがすでに入っているので、商品計画のデータ・ファイルが行なわれる。

もちろんイニシャルのときには大抵直ちになにかを発注せよということで出てくるであろうが、それの可否はコンピュータは考えない。そのまま発注するわけである。発注の仕方はまた電送回線を使って高速プリンターを動かすのであるが、高速プリンターから出てくるのは商品値札と仕入単票、売上単票、発注単票である。これらの単票は、ＯＣＲ活字で作成されている。

発注単票がまず切り取られ発注データとして処理される。追加発注の場合は計画書がこなくてもライン・プリンターが打ち出すので、バイヤーがここで発注単票を切り取るというアクションを通じて発注の決定をするわけである。切り取られた単票は全部ＯＣＲでコンピュータへ戻ってくる。それで値札と売上単票、仕入単票が業者のほうへいって品物が入ってくるのである。

そうすると入口で、こちらが発注したとおり品物があるかどうか調べ、仕入れの単票が切られる。売上げの単票は顧客がその品物を買ったときに売上単票が切り取られる。仕入れの単票と売上げの単票はそのままＯＣＲ

図１７　データ・ギャザー・システム



リーダーにかけられて、電送回線で本部に集める。本部で仕入れと売上げの単票を使って、コンピュータの中に入っている計画と照らし合わせ、最適在庫量を割った場合には、同じような過程を繰り返し、高速プリンターを使って発注が行なわれる。

バイヤーズ・レポートとは、ルーチンワークとしての会計用あるいは分析用、バイヤー用、コンロロールレポートが全部この範囲でつくられる。

この考え方でいくと、アカウンティング用のデータで、両者を兼ねてしまおうという考え方である。ちょっと冒険であるが、ぜひやりたいと思っている。

通常こういう商品統計の場合、支払いに関する債権債務のためには、別のアカウンティング伝票が動くのであるが、この単票は伝票であるというふうに是非したいと思っている。従って、キャシュ・レジスターも変わってくるし、仕入れの計算の仕方も変わってくるわけであるが、インプットについては共用になり、分解の仕方によって変わってくるというふうになる。

あと4～5年も経つといまの話は夢物語のように聞えるかもしれないが、相当具体化が進められている。

表10にはマーチャンダイジング・システムのデータプロセス諸元をのせておく。

3　マーケッティング・システム

最後にマーケッティングの問題を説明することにする。最近キャッスレス時代がくるということが定説になっており、アメリカでは小売業、百貨店の売上げの50％、場合によっては80％ぐらいまでが、キャッシュレスであるといわれている。日本でもやはり時代の進歩はそういう方向に向っている。

そのときにどういうようなマーケット・システムをもっていかなければ

表１０　マーチャンダイジング・システムの
データ・プロセス諸元

(1)　商品計画ファイル

初め商品計画書に基づいて作られ、その後修正されつつ作業を進めて行く商品ファイルの内容及び量

内容	コード部分	１０桁	計１００桁
	マスター部分	３０桁	
	実績部分	３０桁	
	計画部分	３０桁	

量　　１００万点（全商品の２０％）

１００万×１００桁＝１０千万桁

(2)　ＩＮＰＵＴ

計画書
計画修正書　　2,０００件／月

５万件／月

（商品ファイルは４カ月で更新される）

商品の納入データ（仕入伝票）

３０万件／月　　１万／日

在庫データ

１００万件／月　　５万／日

(3)　ＯＵＴＰＵＴ

商品動向表（再発注書）

４万件／日　（週間で全商品一順する）

＊翌日の午後迄に Out put する 1／5 宛扱う

計画修正案

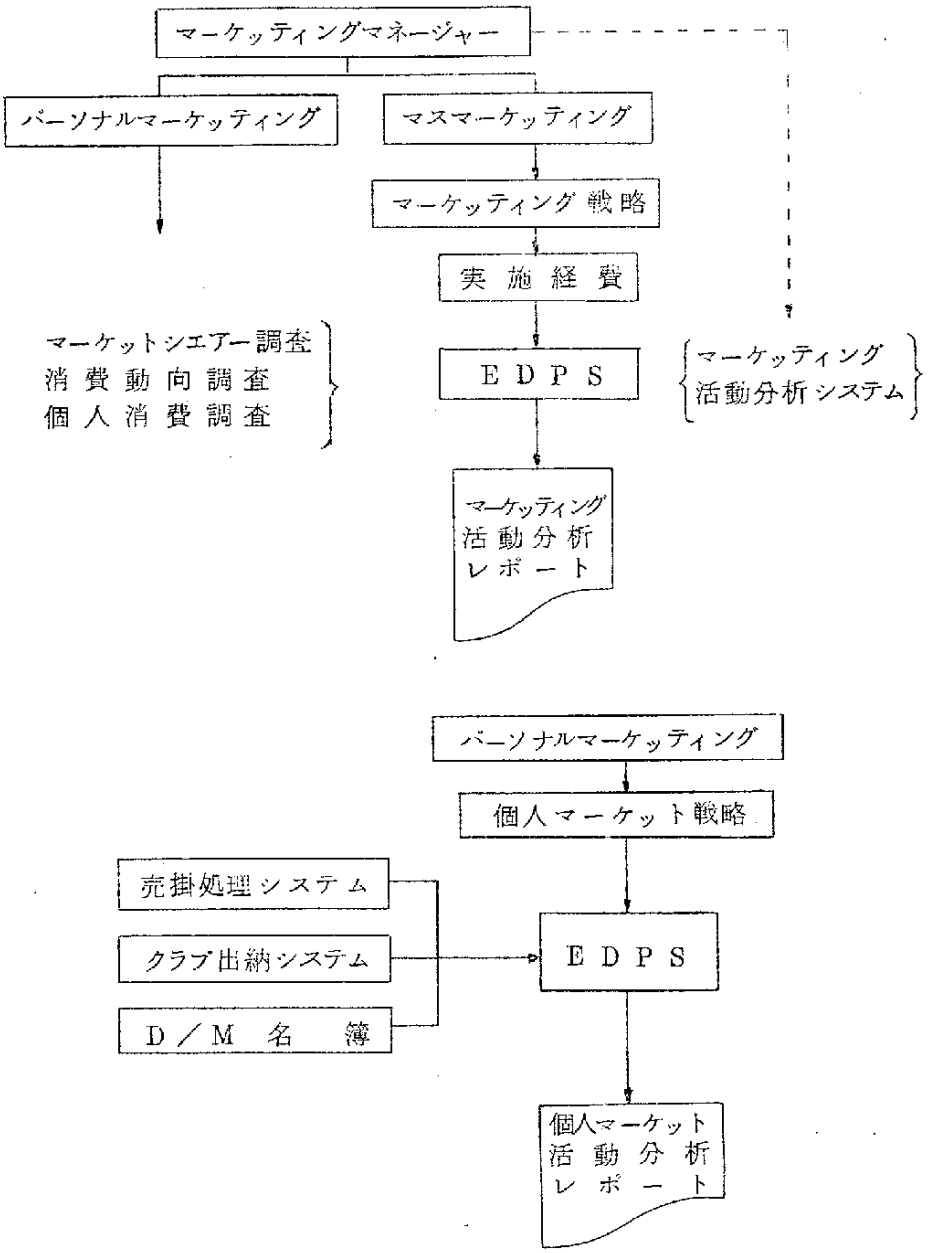
１万件／日（当日１／4の修正を見込む）

月次分析レポート

月次予想実績比較分析

ならないかというアウトラインが図１８にのっている。

図１８　マーケッティング・システムの基本フローチャート



マーケッティングの問題の中にはセールス・プロモーションの問題が含まれる。

まず、マーケッティング・マネージャーがいて、パーソナルなマーケッティングとマス・マーケッティングと2つに分けて考える。

マス・マーケッティングはマーケッティング戦略と経費を分析してマーケッティングの活動分析のレポートがつくられる。

図18に書いてあるように、ここのEDPSはマーケット・シエアーの調査、消費動向調査、個人消費調査が含まれる。マーケット・シエアの調査がやはりマーケッティング戦略の中で一番基本的なメジャーではないかと思っている。衣料品のマーケット・シエアというだけでなしに、個別にその中のワイシャツならワイシャツのマーケット・シエア、靴下のマーケット・シエア、ネクタイのマーケット・シエアというふうに分かれてくるわけである。

これはインプット・データが売上げの中でわかる。だんだん商品の把握が商品ごとにこまかくなってくると、ワイシャツならワイシャツについてのお客の商品性向を知り、その中で当店のワイシャツ売場は何パーセントのシエアをもっているのか、それはどう変わったかという傾向は把むことができ、マーケッティング戦略がたて易くなる。

宣伝効果の測定という問題も、そういうシエアの変動を克明に追求するというふうに考えていけば可能ではないか。活動分析のレポートとはその辺のことを考えているわけである。

消費動向といっても、われわれは経済企画庁ではないので、ワイシャツの消費がどのくらいだろうかというような調査のほうがむしろほしいわけである。普通の調査では、なかなかこういうデータは出てこないが、特殊な調査をして必要なデータを集めたいと思っている。

パーソナルなマーケッティングについては、個人マーケットの戦略は必ずつくられる。そしてパーソナル・マーケットの活動分析は必要になる。

この内容は売掛処理システム、クラブ活動システム及びダイレクト・メール名簿が含まれる。クレジット処理と、いろいろな同好会みたいなクラブ活動があり、そういうものをもっとエキスパンドしていく必要がある。そういう名簿の出し入れ等々が必要になってくる。

もちろんダイレクトメールはそういうものの大きな武器である。

表１１には、そのプロジェクト開発と台帳のファイル等が出ているが、記憶容量が5,０００万けたという膨大なメモリーを必要とすることである。先ほどの商品別の記憶容量と合わせると２億近いランダムのアクセス・メ

表１１　マーケッティング・システムのデータ・プロセス諸元

(1)　プロジェクトファイル

戦略計画のプロジェクト毎にファイルし、後の分析に備える。

量的には、２０～３０のプロジェクトである。

内容は、プロジェクト番号

経費内容

予想効果の尺度

日時、内容記事

(2)　個人顧客台帳ファイル

量的には、５０万名分を収容する。

	売掛台帳	３０万	重複する
	D／M台帳	５０万	
	クラブ台帳	５万	
内容	カストマー番号	１５桁	
	住所、氏名、年令	１５桁	
	マスタ項目	２０桁	
	実績項目	５０桁	

(3)　記憶容量

５０万×１００桁＝５千万桁

モリーをもってコントロール、マーケッティング、マーチャンダイジングの三位一体となった、システム全体をコントロールするものが必要になるわけである。

われわれとしては、それができ上がって完全にマネージメントを動かすようになる事がいまのところ考えられるコンピュータと企業の結合状態の終局の姿ではないかと思っている。

請求番号 電 43-5	登録番号
著者名	
書　名 西武百貨店(株)における販売管理システム	

所属	帯出者氏名	貸出日		返却予定日		返却日	