

44—S 009

経営情報システムの事例研究

(経営情報システムの研究)

昭和 45 年 3 月

JIPOEC

財団法人

日本情報処理開発センター



本調査

この報告書は日本自転車振興会の機械工業振興資金による「昭和44年度情報処理に関する調査研究補助事業」のうち「経営情報システムの研究」の一部として実施したものです。

序 に 代 え て

当財団は、経営管理に関する諸問題を解決するため、各種の調査研究を実施しておりますが、この報告書はその一環として、受注生産業と卸売業の2つの企業における経営情報処理システムのあり方について研究するため、中堅企業の電子装置製造会社と繊維問屋における経営管理の実体を分析し、その指向すべき経営情報システムの構造とコンピュータシステムについて検討した結果をとりまとめたものであります。

ここに、研究実施にご尽力ならびにご支援を賜った関係各位に心より感謝の意を表しますとともに、この報告が各方面に利用され、わが国情報処理産業発展の一助として寄与できますよう念願いたす次第であります。

昭和45年3月

財団法人 日本情報処理開発センター

会 長 難 波 捷 吾

目 次

I 受注生産業における経営情報システム

1. 現状からみたMIS確立の不可欠なステップ	1
1.1 受注生産におけるシステム定着化の基本的な考え方	2
1.2 例外処理に伴う定型フォームの複雑化	10
1.3 生産技術者とコンピュータ技術者	10
2. 事務システムの問題点と改善点	11
2.1 訂正や修正の多い機械化しにくい事務手続	11
2.2 チャートの統一と仕事の流れの円滑化	15
2.3 書類の流れに締切時間を設定	15
2.4 その他の改善点	16
3. MISの実践的アプローチ	21
3.1 MISの概念からの出発	21
3.1.1 MISの概念	21
3.1.2 MISの要請	21
3.1.3 MISの指向	22
3.2 概念から実践へのアプローチ	22
3.2.1 概念から実践へ	22
3.2.2 実践への方向	23
3.3 MIS確立のための方策	24
3.3.1 システムの目的の設定	24
3.3.2 設計上の基本方針	24
3.3.3 システム設計上の問題点	26
3.3.4 個々の問題点	30
3.3.5 システム設計の方向づけ	33
3.3.6 方向づけの基礎	34
3.3.7 機能の分割	34
3.3.8 各サブ・システムの概要	35
3.3.9 コンピュータ・システム	40

II 繊維卸問屋における経営情報システム

1. 繊維卸問屋の現状および問題点	41
2. 繊維卸問屋のMIS形式	43
2・1 はじめに	43
2・2 総合経営計画	44
2・2・1 基本的順序	46
2・2・2 経営方針の決定	47
2・2・3 情報の調査	47
2・2・4 商品の決定	48
2・3 P P I S (商品企画情報システム)	48
3. 繊維卸問屋に於ける管理情報システム	53
4. 繊維卸問屋に於けるサブシステム	54
4・1 仕入管理システム	54
4・2 売上管理システム	58
4・3 加工管理システム	65
4・4 在庫管理システム	67
4・5 資金管理システム	69

受注生産業における経営情報システム

I 受注生産業における経営情報システム

1 MIS 確立のために不可欠なステップ

しばらく前から、経営情報システム(MIS)の実企業での確立が注目的になっている。しかし現実成功した理想のケースを聞かない。まだMISは理論の段階であって、ここへ到達するためには、非常な努力を要することを裏付けている。それにもかかわらず経営情報システムを採用し、近代的な経営を行ないたいという企業は非常に多くなってきている。そこで抽象的なMISをすこしでも具体的なもので表わそうという試みが行なわれる。

その前段階として成功しやすいステップは、トータルシステムの確立であろう。この考え方はここ10年ほど前からいわれてきたことでもあり、また44年秋、来日したアメリカ・コンピュータ界の権威者諸氏(スタンフォード・レオプナー氏、ノーマンリーム氏、H・イゴール・アインゾフ氏、ハーバート・A・サイモン氏)により「トータルシステムによってMISを切り開いていく進め方」が確認された。つまり解決の糸口を各部門のトータルシステム確立からもっていこうとするのが、最近の欧米先進国における傾向なのである。

いうまでもなく今迄にも各部門別の管理は行なわれていた。ところが非常によく行なわれて業績向上のいちぢるしいモデル企業のT社においても、後掲のように各部門の情報取出の項目などは、ダブリが多くムダが非常に目立つ。MISどころか、各部門のマトメさえも満足な状態ではないのである。ここにライン・スタッフ各仕事別にとりまとめて、まず第一段階の仕事を標準化すること。つぎにこれらの仕事の相互関係を調べ連結させ、システム構成をたくみに行なう必要があろう。

なお漠然としているMISを、解決の一策としてつぎのように考えた。

MIS ≡ 各部門のトータルシステムの総合化

≡ { コンピュータ + 入出力装置 + データ通信回線 } × 人間

なおモデルにしたT社のケースをこの方程式に合わせてみると、まず構成要素のコンピュータについては興味があり、導入研究の委員会がもたれている。それに伴う入出力装置も成功するとすればすぐ採用にふみきれる。ところが人間つまりS・E・プログラマ・オペレータになると専任者がいない。このあたり外注の計算センターで当面代行してもらいたいという案もでるゆえんだ。実際に生産管理でむづかしいのは、現品と事務情報の処理が一致しにくいことである。そこでどうしても密着度をだすには、自社にコンピュータを導入し、現場に近いところで使うのが、安価に目的を成功させる要件となる。

データ通信で地方営業所を結ぶ、いわゆるオンライン・システムも前面に出てくるが、その前提条件として正しいナマのデータがつかめるかどうかにかかっている。アウトプットは容易で問題にならない。そこで調査をしたわけだが、経営情報システムが確立しやすい状態ではなかった。その最大の原因は受注時の外的要素に左右されることがわかったからである。つまりレベルの低いところの業務処理法が円滑さを欠き、E D P化をはばんでいると結論づけられるのである。

次の図表は現状における機能情報の流れ図を示したものである。図1-1は図1-2を総括的に図式化したものである。

1・1 受注生産におけるシステム定着化の基本的な考え方

大量生産方式の企業では、生産工程の標準化が非常に容易である。これは機械化によるM I S確立が容易だということにも通ずる。その理由は、マスプロの場合、一様に見込生産であり、一貫して標準化した流れですべての業務が処理できる。たとえそれが小ロットに分かれようとも、一つのロットはすべて定型定量化されているという条件があるから、単純繰り返し反復量が多い利点の特徴である。この点で反復で量の多い処理はコンピュータ処理も容易である。

一方、受注生産では、一つつつのロットに大小があり、見込みはできない。従って即納はできず納期は指定されるケースが多い。手作りの要素が多いから、外受・検品・生産にムダが生じ、ために事務オートメ化によるコストダウンがはかれない。当然E D P化にも人的な例外処理要素を前提にしたものしか受け入れられない。

そこで受注生産になればなるほど、サブシステムをそのつど、いかに効率的に組み合わせて全体のシステムを合理的なものにするかが大切になってくる。最低限必要なものを効果的にシステム化する工夫が欠かせない。つまり受注生産業においてシステムを定着させるためには、全体的なマニュアル化したシステムでは動きがとれず実用性がない。したがってモジュール化（細分化）して、定型的な小刻みのシステムをつないで運用、例外事項は人手で行なうなら成功する。

151

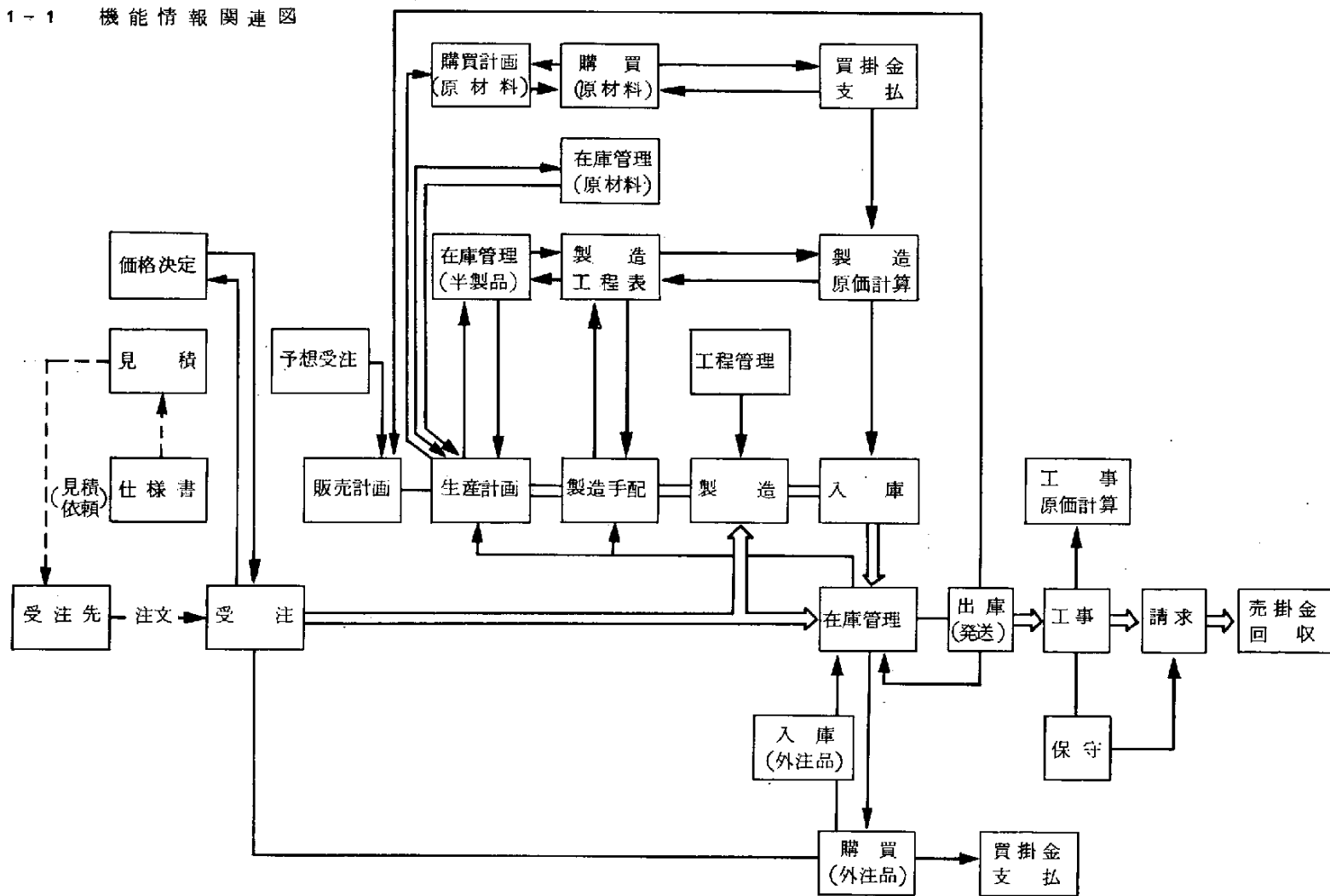
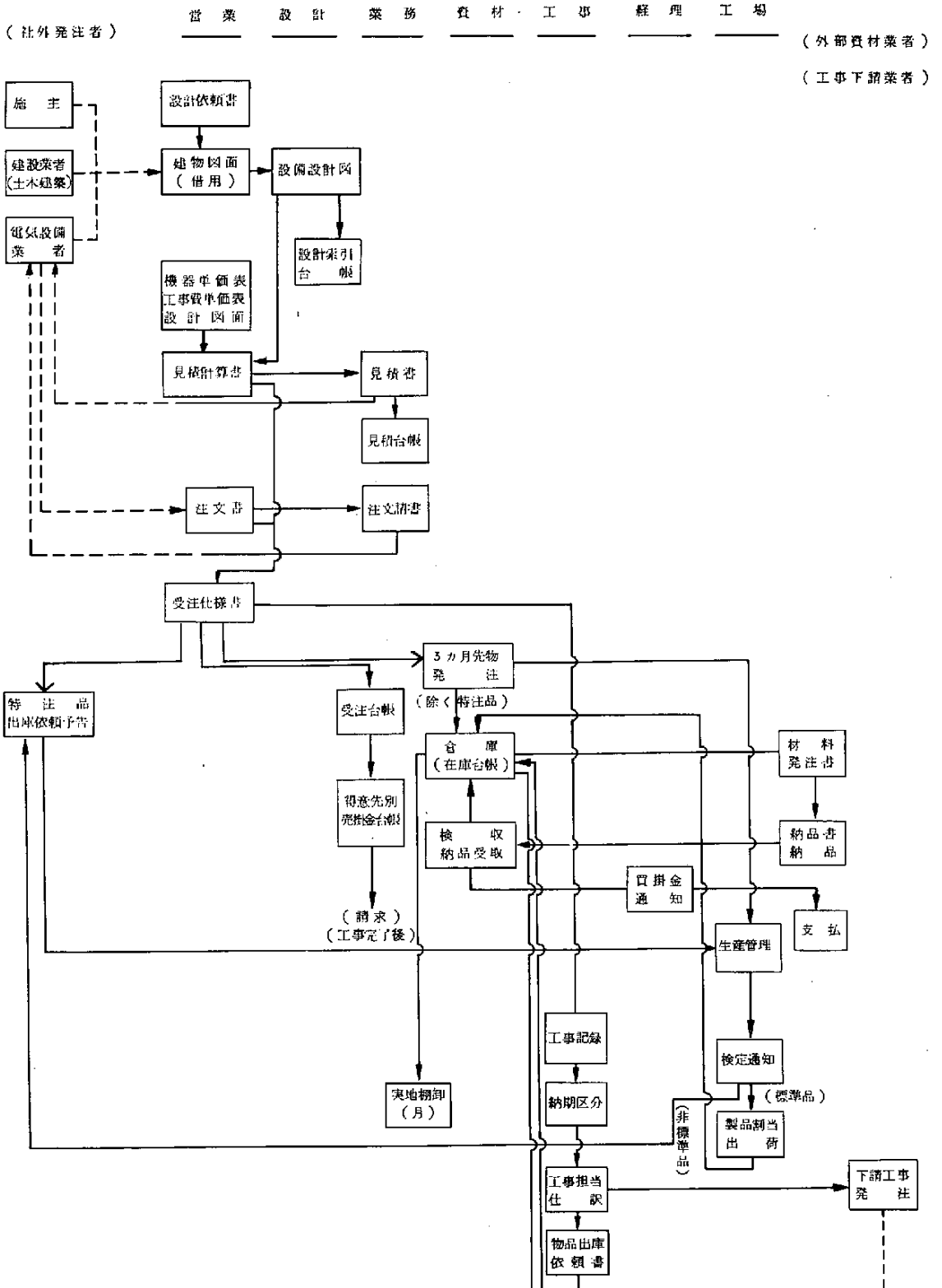


図 1 - 2 東京営業所機能情報関連図



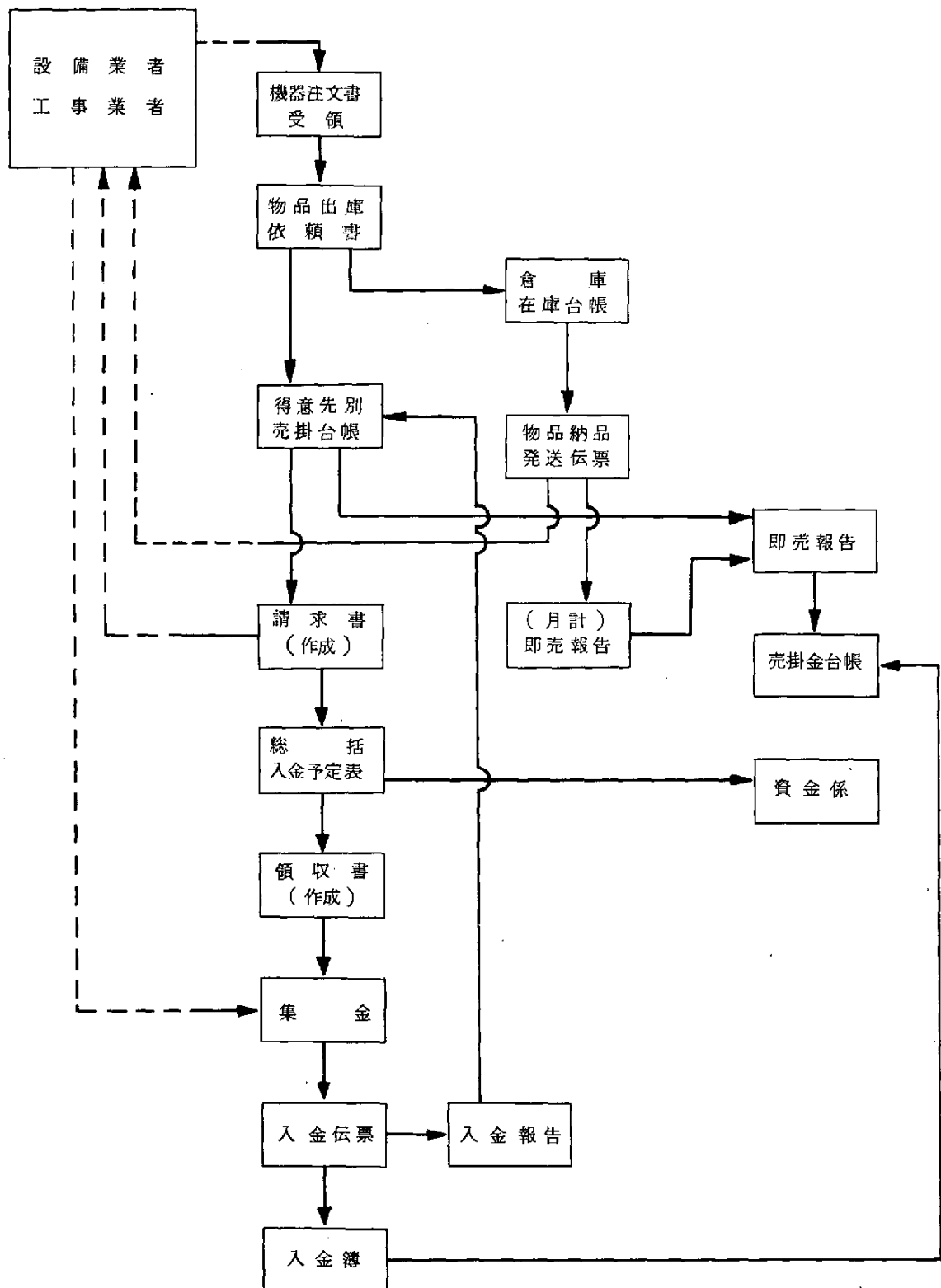


(即売に関するもの)

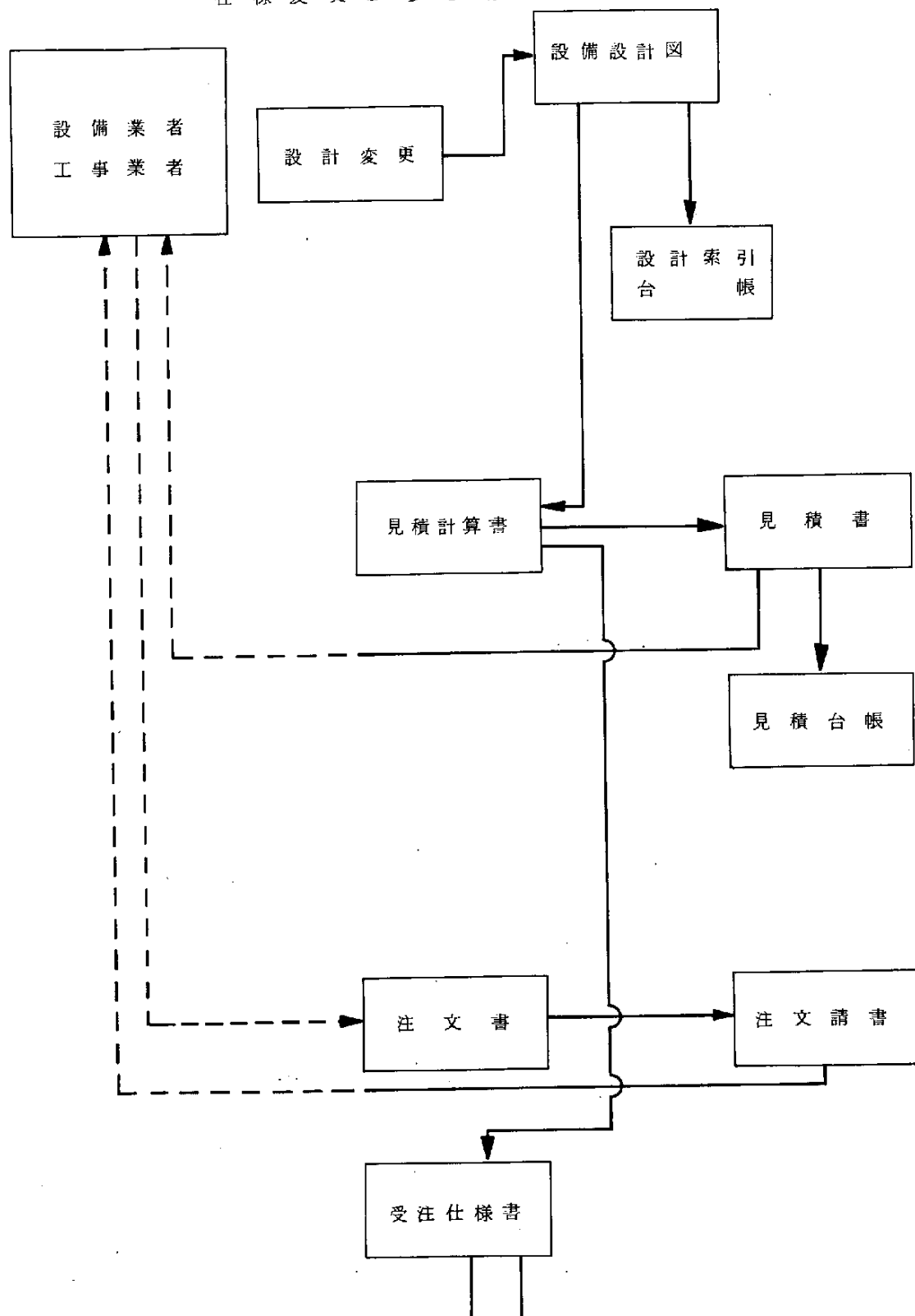
業 務

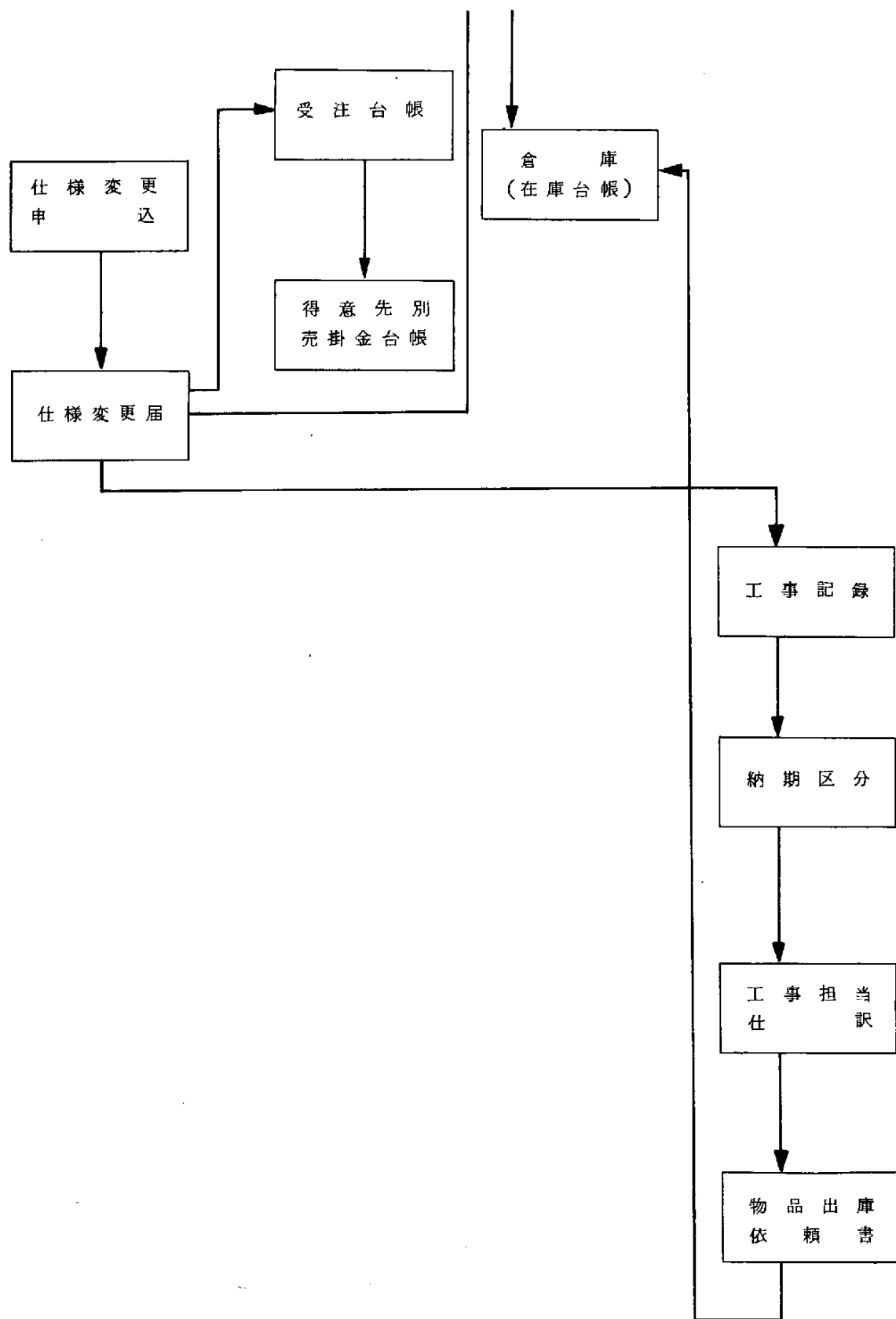
資 材

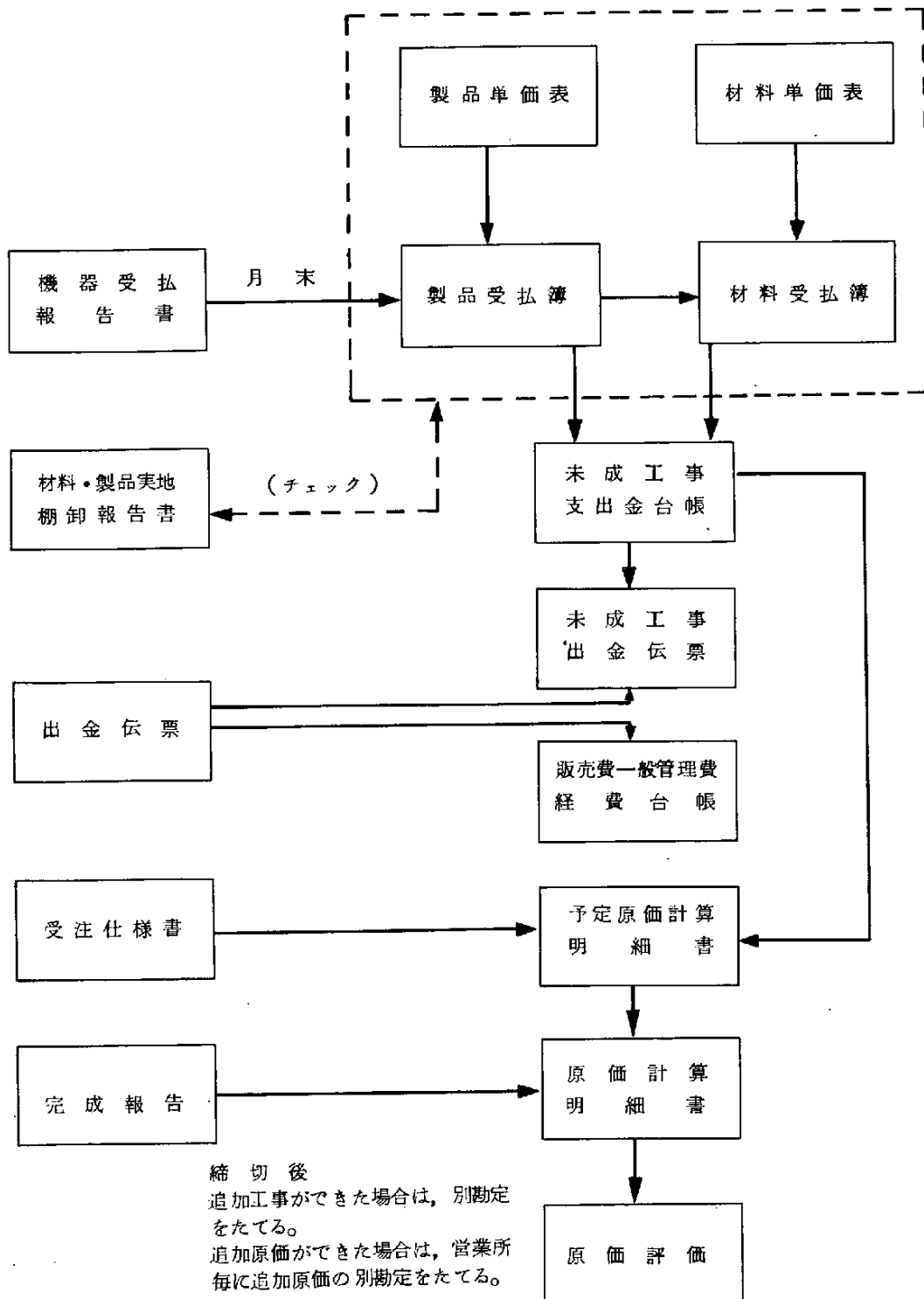
経 理

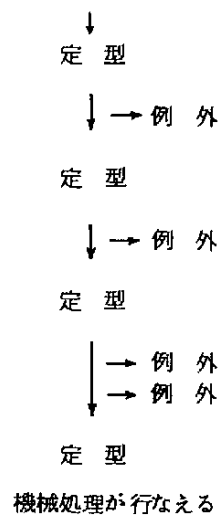
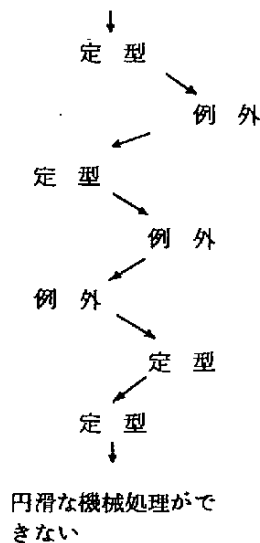


仕様変更のある場合









1・2 例外処理に伴う定型フォームの複雑化

帳票は文書の不定型を標準化したものである。もともと能率化のために工夫されたのであるが、現実に受注生産業においては、情報が複雑に発生するため、これを自然発生的に定型フォームにとり入れて、混乱に輪をかけているケースがある。つまり定型と不定型（例外）の項目区分がされないままフォームが作られている。その他の問題として肝心のナマ情報がのっている帳票が規格不統一で扱いに困る。電算化するときにはコード記入欄が入るため、フォームが変更になる。アウトプットフォーマットも完成されれば、現在、放任の管理資料は項目のダブリが多いので、電算機用のフォームに吸収合併して統一し、一般に $1/4 \sim 1/5$ に減らすことが可能である。

1・3 生産技術者とコンピュータ技術者

急成長のコンピュータだけに、対応できる有能な人間が不足している。民間のメーカーには技術者が多く、ハード知識のマスターは早い。そのため生産技術者をコンピュータ要員につけるケースが多い。しかしコンピュータはソフト面を重視しなくてはならないし、全社的なMIS確立のためには、生産だけでなく大きな視野をもつ人も登用してコンピュータの利用をはかるべきである。

2 事務システムの問題点と改善点

2・1 訂正や修正の多い機械化しにくい事務手続

受注生産業者を調査してわかったことは、組立の人工数よりも、それを取りまく工事的な部分、たとえば組立てたものを運搬して取付けるとか、別のものに取付けるとき本体の仕様変更にしたがって再度加工して修正するといった人工数が非常に大きなウェイトを占めていたのである。ふつうの量産メーカーでは、直間比率が90対10（つまり間接人員が10パーセント）と好ましい状態にしているが、受注生産では75対27まで増えてしまう。ちなみにT社の受注の当初では、設計事務所・建築会社・設備会社・施主・電気工事店などの希望事項によって、製品である機器は、形状から色まで変更を要求される。

こういった会社においては、定型的な流れにかたまってからデータを収集すべきで、そうでないと加筆・訂正・修正が起り、そして結局、最後には受注が決まらなかったため、せっかく作った原始データが廃却されてしまうといった事態が生ずる。

図面も書き、ボツになるケースも多いので、この段階で役立つデータがとれるとは思えない。つまり受注決定までにロスが多いのである。受注時点も明確でない。

さらに一つの問題は、受注が決ったとしても、契約金額が決まらないで仕事が進められている点である。これは現実にかかれた受注仕様書を見ればあきらかなように、変更変更の連続なのである。

このような変更項目の多いデータを処理することは、機械にとって余り得意ではない。訂正前のデータを見つけたし訂正して入れなおすのは、小型機では処理困難な作業である。

この解決策としては、「受注仕様書予定」を柱として流す。そして変更を枝葉のようにして流し「受注仕様書決定」をもう一回流すやり方が考えられる。予定と決定とは類似フォームの別紙でもよいし、同一紙に予定欄と決定欄を設けて変更をあきらかにするもよい。変更に強いシステムが望ましいが、これを作るには自社で計算センターをもつのは当然である。

なお調査の結果、受注生産管理のEDP化をすすめるためには、それより以前に販売管理システムを定着させて受注活動を適確につかみ、正しく対処すること。つぎに多種少量で一回限りの、特定在庫の管理対策を第一義とした在庫管理システムを作って、工程の円滑さをできるだけ推進させる方向が望まれる。さらに出来れば、受注見積が一回限りのためいいかげんになりがちで、損して作っているといった弊害をなくすため、金の価値に置換するための原価計算システムの確立が前提として欠かせない。これらが集って全社的MISができると考えられる。

図2-1 メインとなるインプットデータを取るところ

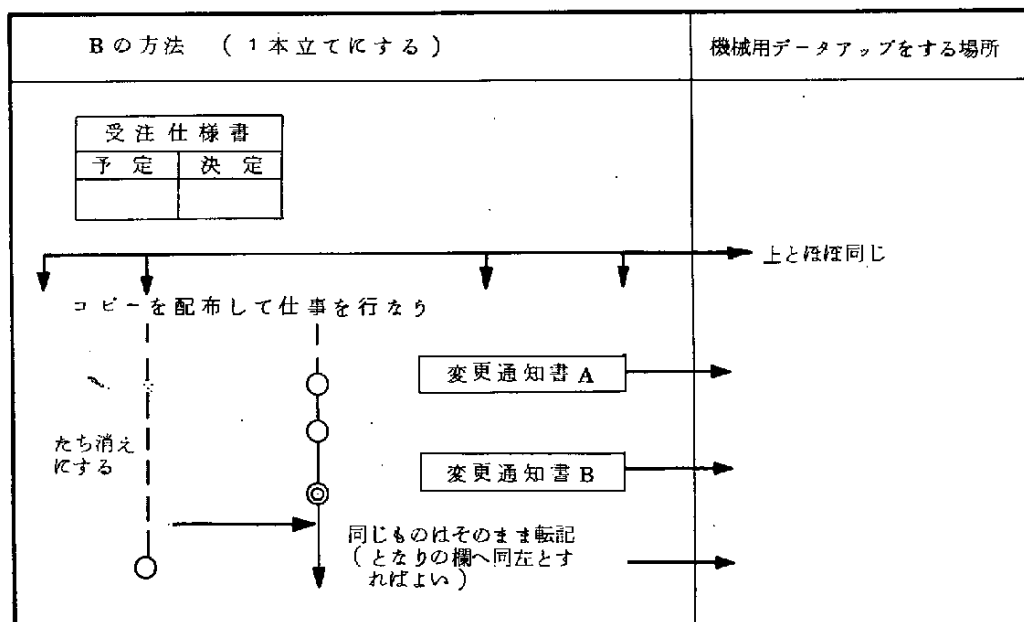
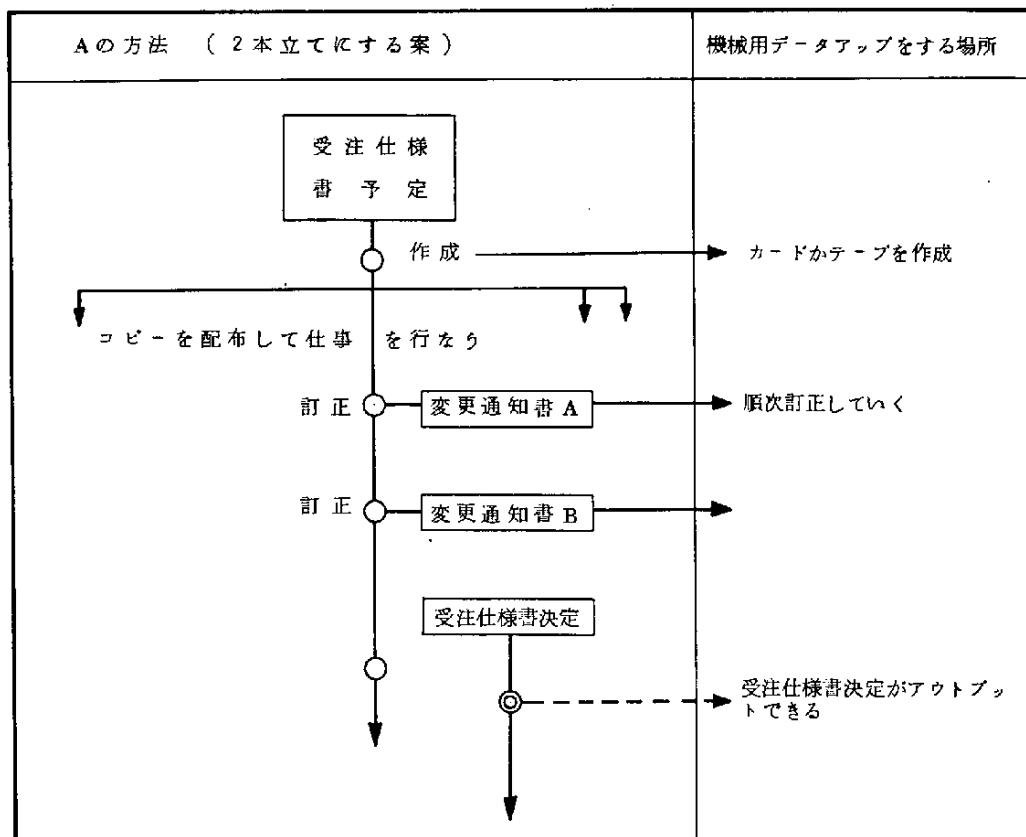


図 2-2 受注段階の事務システム

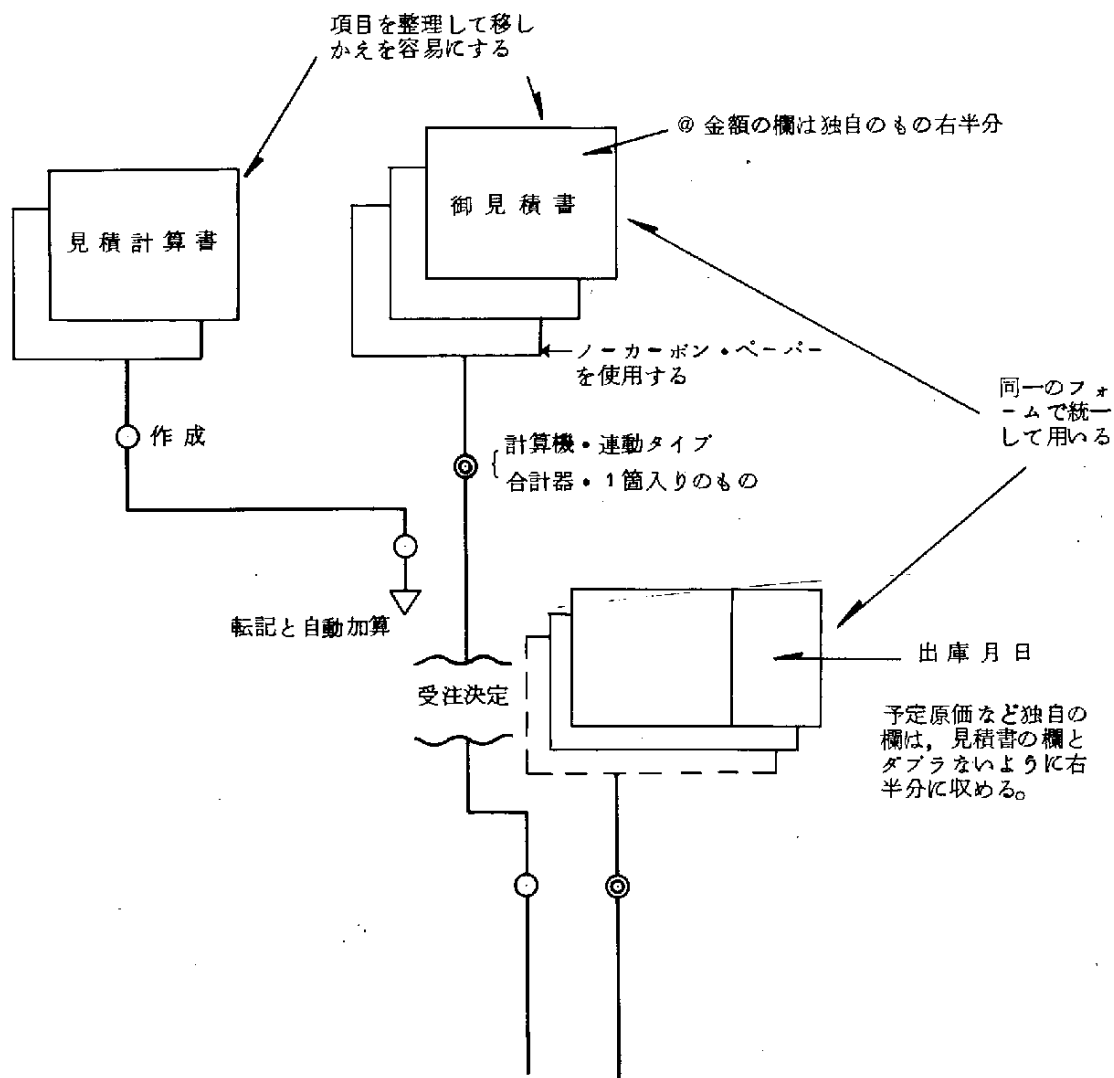


図 2 - 3 複写のとりやすい形式に修正が必要

見 積 計 算 書							
品 名	型 式	数 量	単 位	見 積 書		原 価	
				単 価	金 額	単 価	金 額

ここだけは複写がとれないフォーム

(宛先 件名)		御 見 積 書				(年月日 会社名 担当)	
品 名	型 式	数 量	単 価	見 積 書		摘 要	
				単 価	金 額		

ここだけは複写がとれないフォーム

(宛名つまり受注先 件名)		受 注 仕 様 書				(年月日 担当者 印欄いくつか)	
品 名	型 式	数 量	単 位	出庫月日	出庫月日	見 積 時 摘 要	受 注 時 摘 要

① 販売管理システム

(とくに受注決定後から請求をへて代金回収にいたるまでの管理資料作成をふくむ情報処理)

② 在庫管理システム

(製品およびパーツの管理を、全国地方営業所分まで把握できるようにする情報処理)なお在庫金額は、1回限りの品物が多いので、デッドストックとして現実には価値がないのに計上され、有用視されている。

③ 原価計算システム

(①と関連づけて業務量の多いこの部分の機械化)

④ 生産管理システム

(②と関連づけて予測をとり入れ、自動発注式に生産を行なう情報処理。マスプロ商品でないため、かなりの困難さが予想される。)

2・2 チャートの統一と仕事の流れの円滑化

一般的に受注生産は量産企業にくらべて個人的な判断要素が多く、しかもこれが小刻みに行なわれている。フローチャート(事務手続図表)を見れば、始めから終りまで一貫して流れる帳票がなく寸断が多い。今後は仕事の定型化を推進する必要がある。その一つのモデルパターンをチャート化したものを図2-1、2-2、2-3に掲げた。

また個人別にはなにをどれだけの時間でやれという目標がない。今回行なった業務量測定で現状の事務量がつかめたから、これを10~15パーセント少ない時間で行なえることができるよう目標管理の導入に結びつけて活用するとよい。

2・3 書類の流れに締切時間を設定

営業所の月次決算資料は8~9日頃にできる。それをまとめて全社では20日頃できる。これを営業所を5~6日、本社経理では12日頃を目標にしたい。機械化の際は、地方営業所の原始データを週あるいは旬あたりでまとめて送らせ、本社で集中処理する方法がよい。とくに締切時間までに入らなかったデータは、その月の実績として管理統計資料にのらないから、時間厳守を機械化メリットとして取りあげることができる。

一 例

日 程	帳 票 名
3 日	振替伝票 入金伝票 出金伝票 材料実地棚卸報告書 製品実地棚卸報告書
5 日	材料受払簿) @ 表より転記 製品受払簿
7 日	未成工事支出金台帳へ転記 経費台帳へ転記
8 日	営業所からの旬報
10 日	原価計算明細書

2・4 その他の改善点

2・4・1 原価計算制度の活用を希望

経理で行なわれている原価計算は、手続分析の結果、どのメーカーで行なっている方法でも流用できよう。ただ最終の原価一覧表を作る間に膨大な計算と転記が多いのが難点で、このあたり機械力に移したいところである。とくに人力を食っているので、一般会計の損益と原価計算の損益とを合わせるのではなければ、抜取りチェックや一定期間のランダムサンプリングで解決できる方策を考える必要がある。

また受注生産のため、初めの見積段階の金額は、かなりいいかげんな値をだしている。実際に仕事を行なったあと人工数がでるのだが、これをフィードバックして活用するにしても、次回はまた異なった受注なので役立たずの形が多い。この対策として小さな原単位あたりの工程コストをつかんで積算することが欠かせない。原単位が分割してあれば、どのような受注に対しても対応できるからである。さらに機械処理ではやく結果がでるようになれば、契約金額内に押えるように手がうてる。

2・4・2 地方営業所の事務軽減対策

問題点を列記してみると、①各セクションからの書類が多く閲読に時間をとられている。②特注品に対処する設計の信用を高めるため、現地で人をもちたい。③本社営業部は情報センターとして営業戦略を行なってほしい。④工事力の点で出先にアンバランスがある。⑤受注段階の帳票

項目の統一をするなどが改善点に指摘できる。

⑤の解決は容易にできそうに思う。また⑥として、本社集中の請求事務処理にした場合については、振込や回収、受注台帳消込みの点で難点がある。電算機で集中処理するとき地方の事務は簡素化されるが、反面連絡の密が要求されるようになる。しかし管理資料については、統一的なフォームになるので、①の改善にいくぶん役立つと考える。

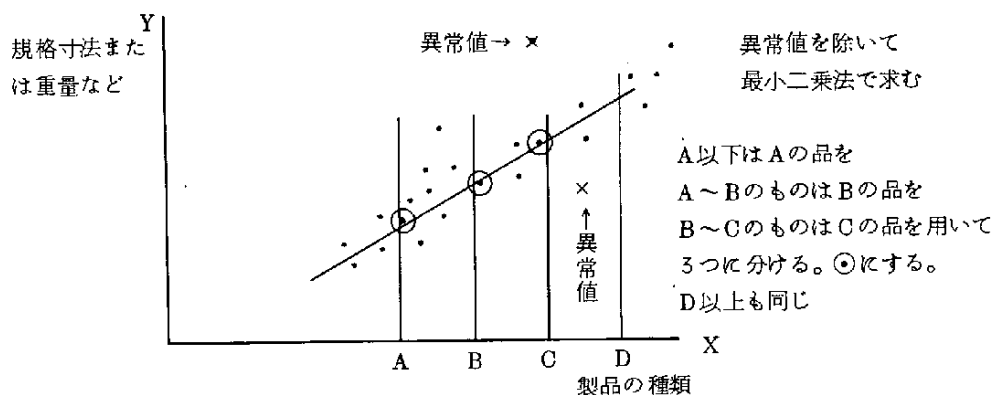
2.4.3 セールスマンの特注業務対策

本来の業務以外に、セールスマンが設計の仕事を引き受けている。設計の依頼をセレクトし、受注が決まらなくても見積料徴収の商習慣の確立が望まれる。設計の能力がアップされれば解決できるが、人的にも限界があるので、自動製図機や外注を工夫したほうがよい。現在では受注が決まらないときでも設計料がとれない企業が多く、このハネカエリのため製品がコスト高になっている。

2.4.4 パーツの標準化

とくに受注生産ではパーツは3,000種以上ある。標準化をはかればT社のケースでも1,000種は減らせる。在庫表をみて扱量の多い1/3をA品とし、設計試作をA品にしぼらせる。相関表を用いて最小二乗法で直線を引き、密度の高い点をパーツの中心あるいは最低能力において部品を使用する。材料（重量が主）面で若干の損がでるものの、管理と一括買いでメリットは十分である。

図2-4 相 関 図 の 応 用



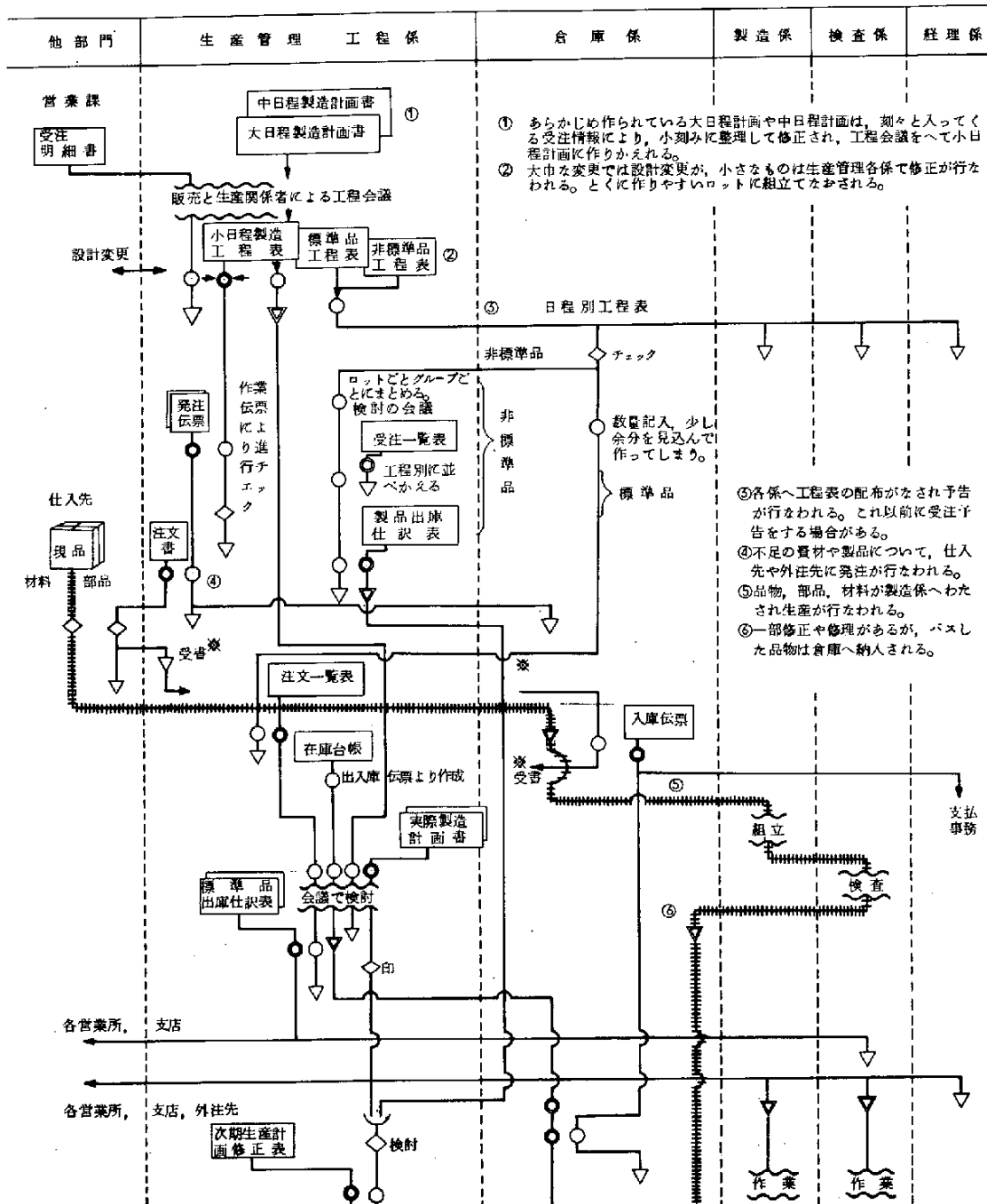
2・4・5 飛び込み処理に余裕

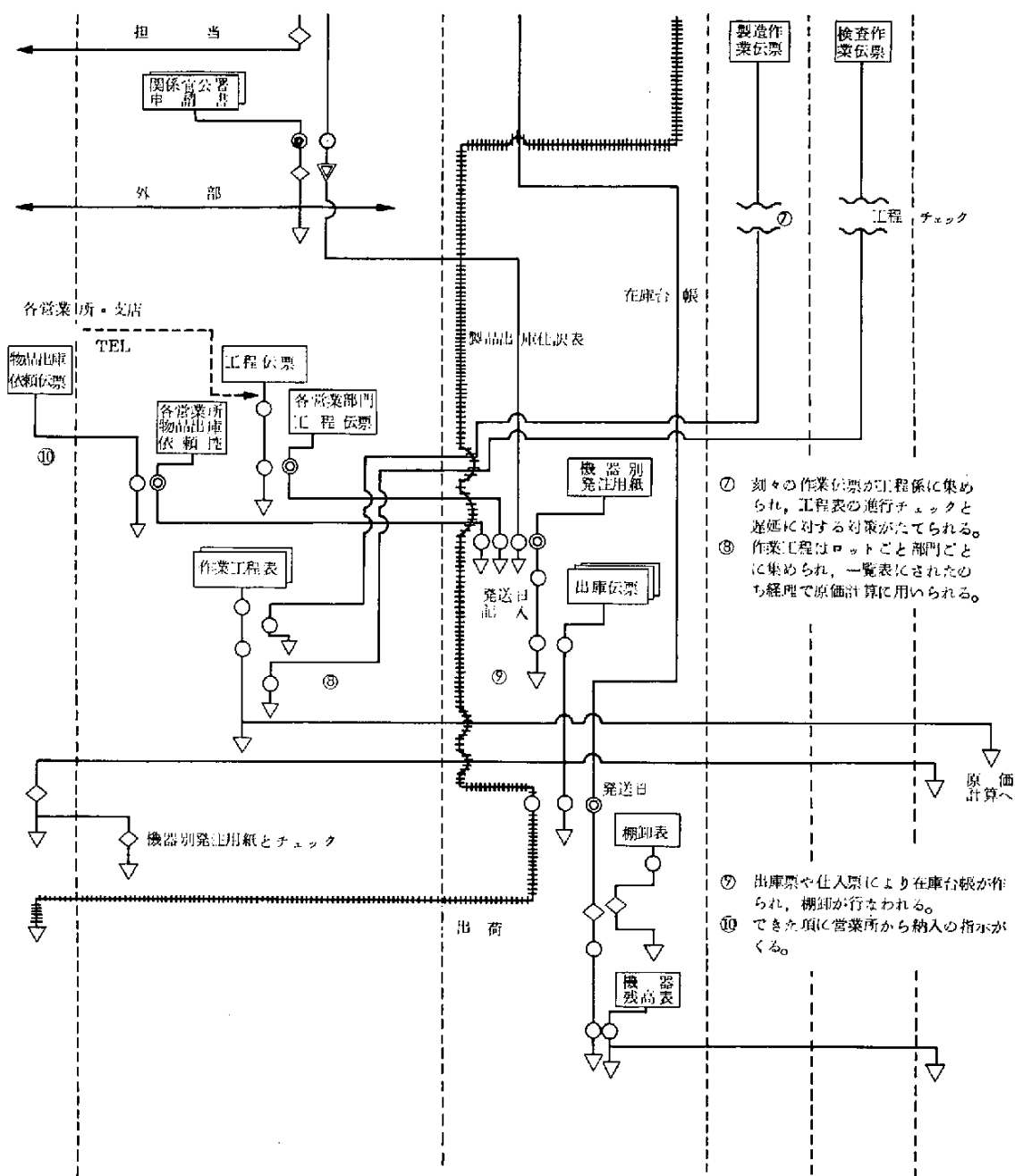
工場で製造計画がうまく立てられない原因の一つは、飛び込みが50パーセントも占める関係ではないだろうか。そこで①計画の中にあらかじめ余裕を見込むこと、②飛び込み用の新生産ルートを作ること、③割高の加算料をとること、④外注へ出すことなど工夫しなければならない。また⑤得意先へ製造計画の部分を教えて、アキの月日を知らせることも対策としたい。

2・4・6 情報ルートの確立

以上述べたことを総括し、生産管理の情報経路を標準化したフローを次に示す。

図2-5 標準化した生産管理の情報処理（フローチャート）





3 MISの実践的アプローチ

MISについては冒頭でも多少触れたが、ここではもう少しそれをほり下げ、概念からその実践に至る迄の各ステップについて述べる。

3・1 MISの概念からの出発

3・1・1 MISの概念

MISを一言で表現するとすれば、「コンピュータを企業意思決定に参加させる」とすることが出来よう。即ち、コンピュータを主要手段とし、企業の各管理層のそれぞれの必要性に応じ、様々な情報を提供出来るような有機的な組織である。従来企業意思決定の際、統計資料なり実績を勘案し、いわゆる“カン”が主要な力として働き、悪くすると“肝”ということさえ企業意思を決定する場合が応々にしてみられた。しかしコンピュータが出現し、その利用の高度化が進展し、その結果企業意思決定や戦略の主要な手段たり得る可能性をもつに至り、更に企業活動の複雑化や競争の激化という時代推移は、企業意思決定を“カン”や“肝”という無形的手段としてでなく、科学的なコンピュータを参加させた経営活動が要請され、そしてその素地は既に生まれている。

3・1・2 MISの要請

従ってMISは自然発生的なものではなく、恣意的に要請されるものである。そこにトップのコンピュータに対する理解なり熱意が必要とされる所以であり、現場担当者は勿論のこと全社的な協力体制が整っていなければならない。またMISはコンピュータをその主要手段にする限りにおいては、それを購入出来る規模でなければならないし、十分に駆使出来る人材が確保されることが前提条件であり、またシステム自体は「まねごと」でなく、その企業体質に合致したものでなくてはならない。

これらの点につき受注生産企業を参照した場合、MISの確立には諸々の障害が立ちふさがっている。EDPS (ELECTRONIC DATA PROCESSING SYSTEM) 移行の場合さえしかりである。即ち、受注生産は特殊形態であり、内部管理水準のバランスのとれた発展がみられず、更に管理システムを構成する標準化・定量(定型)化に遅れ、技術要員の質・量共に他企業

とはかなりの遜色がみられる。

3.1.3 MISへの指向

この様な現象は受注生産特有な体質から起因するものであり、先ずEDPS移行のための土台を築きあげなければならない。そのためには少量多品種の性格を多量少品種の方向に転換させるか、あるいは極力標準化を推進させるか、いずれにしても体質の変革がその重要な要件とされよう。EDPS移行に際してはその最初の段階として管理システムに直接影響を与えない部門で、且つ移行の容易な所から手がけるべきである。ここでは日常業務が主体となり、それを起点として各々の管理部門へと拡張させてゆく。この段階はいわゆるデータの合理化とも言えるもので、EDPS推進の母体となり、MISへの第1歩である。

この第1段階が確立した時点で次の段階とも言える管理活動のEDP化へと進める。この段階はトータル・システムの概念が導入される。前述したようにMISへの入口としてトータル・システムより進めるのが自然の流れであり、トータル・システムの確立がMIS確立のための必須条件である。別の見方をすればトータル・システムはMISの部分形成をなしているとも言える。

トータル・システムが確立した第2段階の次の段階はここで検討しようとする経営活動の意思決定へと進める。

このようにMIS確立のためにはいくつかのステップがあり、コンピュータ導入、即MIS云々というような短兵急に実現出来るものではない。

3.2 概念から実践へのステップ

MISの概念は理論上理解できても、実際の運用を伴わない場合はMISの空念仏となってしまう。ここでは概念と実践との間に足がかりを設定し、それにつき検討を加える。

3.2.1 概念から実践へ

経営活動は諸々の情報を発生し、その情報をフィードバックし昇華させ経営の意思決定の主要な材料とする。その情報を大別すると

- (a) プランニング情報
- (b) オペレーショナル情報

の2つに分たれる。更にそれら情報が企業内部で機能出来る分野は

- (1) マネージメント・コントロール
- (2) 戦略計画
- (3) 人事計画
- (4) オペレーティング・コントロール

以上のように大きく分類することが出来る。

従って a, b の情報に如何にして(1)~(4)に述べた機能をもたせるかがポイントである。

a, b の情報は企業の生産活動に必要な全ての情報を意味する。即ち、例えば販売・資金・技術・原価・在庫・必要量計算・日程・進捗・購買等を含み、それらの管理、計画、予測を機能として働かせねばならない。勿論これらの機能はコンピュータを道具として得られるものであり、情報はトップ・マネージメントにフィードバックされ、支援するものである。

3.2.2 実践への方向

2.1.で述べたように企業活動で発生する情報、あるいは必要とされる情報は多く、それらが複雑に交錯している。実践のための一方法としてそれらの情報を機能別に細分し、それが1つのシステムを構成する。そしてそのシステムは全体のサブ・システムとして構成される。図示すると次のようになる。

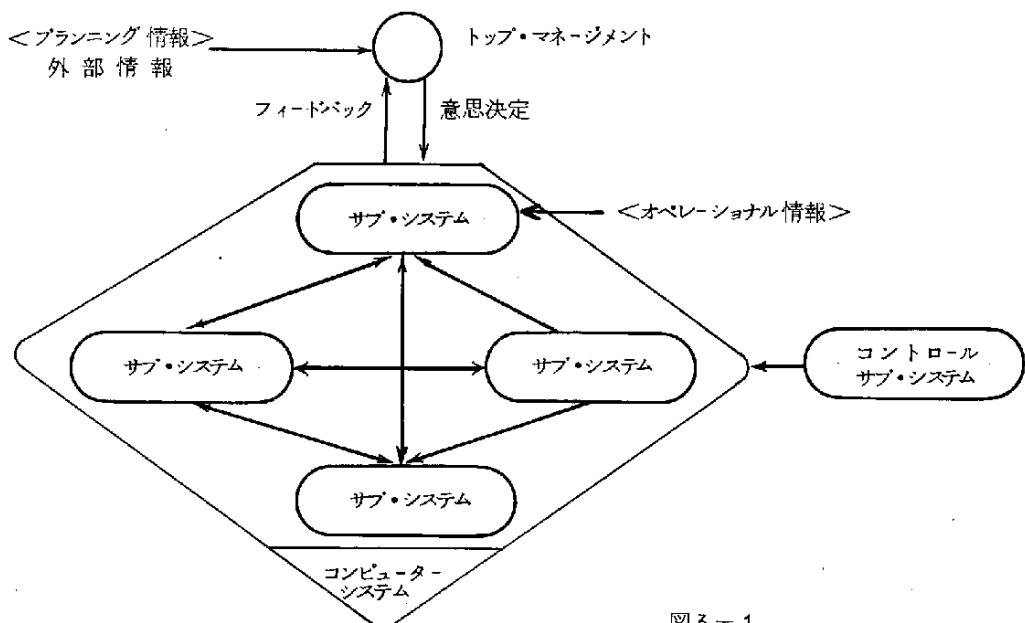


図 3-1

各サブ・システムはそこから発生する特有の情報が他のサブ・システムに機能し、有効な意思決定を提供する。

3.3 MIS 確立のための方策

ここでは実際にシステムを運用する場合につき検討する。即ちシステム設計の段階であり、設計する場合の基本方針、問題点等を挙げ、システムの概略につき述べる。

3.3.1 システムの目的の設定

システムを作り上げようとする時、その大小に拘わることなく瞭然とした「目的」を設定しなければならない。ここで検討しようとする受注生産という特殊形態をもつ企業も他の業態と同様「効率」であって、即「生産性」に目的を設定することが出来る。即ち資金、労力、機械、資材を如何に管理するか最も重点が置かれ、またそこから如何に最大の利潤をあげることが出来るかということがその目的とされる。その管理をMISという立場にたって考えてゆこうとするものである。

3.3.2 設計上の基本方針

1) 「変化」の把握

受注生産では時間の経過が即ち変化であり、その変化に対する対応技術が生産管理の重要な1つの軸となる。ここにいう変化とは受注生産特有な現象であり、それは

- (a) 管理上の先行性がみられない。
- (b) 受注引当や飛び込み予定変更が頻繁に発生する。
- (c) 繰返性がほとんどない。

ということを意味する。

この変化を如何に管理し、プロセスの中に組み立ててゆくかがその方法次第で受注生産管理の評価に直結するものと言えよう。変化の情報は1つのサブ・システムの中で把握され、そのオペレーショナル情報は他のサブ・システムに有機的に結合する。この場合変化という情報は正確、迅速に把握される必要がある。即ち情報のルーチン化を確立しなければならない。情報の発生源は異ってもそのルーチン、到達点は同一点でなければならない。

又その変化は他の業態の生産形態とは異なり、フィードバック機能の要素はもっていない。

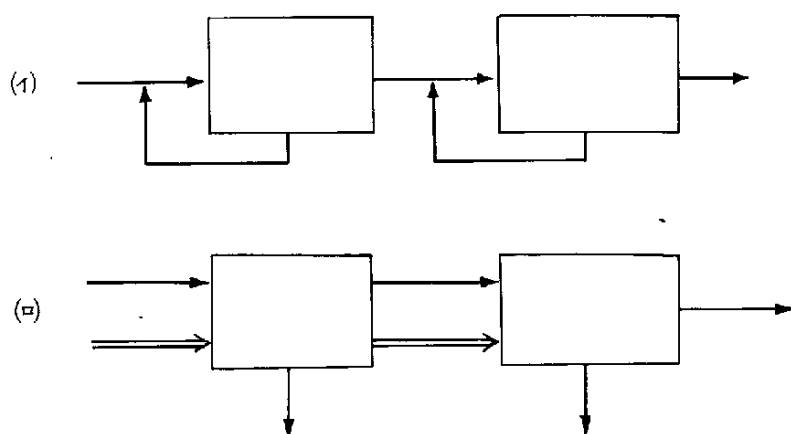


図 3-2

(イ)の図は本質的なフィードバック機能を有する場合の、一般的な生産管理のプロセスを示すものであり、(ロ)は受注生産におけるプロセスを示し、フィードバック機能は変化により中断され、全く別の新しいデータが投入される。即ち、受注生産においては「変化」の管理という面からみると、その「変化」は前の段階におけるプロセスに機能せず、別個のデータがインプットされる。

以上の様に受注生産では情報の流れが中断される為、その把握が困難となり進捗上の管理において弱い面をもっている。

2) 「変化」への対応

前述したように「変化」の多発により情報と実体とが融離する場合がみられる。実体 — 進捗状況・変化 — が先行し、それに付随する情報とが符号しないということである。このことは何も受注生産に限られることはないが、殊に留意すべき点である。その意味から 1) で述べた「変化」の把握ということが先ず前提条件とされる。

3) 標準化・定型化への方向

受注内容は千差万別であり、報知機を設置する建物、場所等如何でも、先ず同一内容のものはあり得ない。報知機の型式も異なればその機能も異なってくる。またそれぞれの報知機をつなぐ電線までも種々雑多である。

対象業務のデータ入力項目は EDP 化する際、その標準化、定型化は必須条件である。

例え多少の違いはあってもその方向へ推し進めなければならない。一般的な得意先コード、販

売員コード等については何らの問題はないが、1件の注文の中に数十個の製品・部品が含まれる。部品の数は数千個にもものぼる。

これら多種多様な項目については全て標準化、定型化の対象とすべきであり、生産管理上の有効な活動を期待するための条件である。

また入力項目がそうであるように、出力型式の定型化が必要である。事務処理上では同一内容の項目の重複記帳が多く、不合理である。従ってEDP化に際しては帳表類を極力少なくし、出来る限りONE-WRITING方式へ移行させる必要がある。

4) 量の把握

これは在庫上の管理を意味する。本来ならば受注生産では標準品は存在しないが、3)で述べた標準化を推進するということを保持する立場からすれば、量の把握は容易になるであろう。即ち在庫管理適用の途が開けるし、多量少種品の場合と同様、ほぼ同一規準で在庫操作可能である。

また在庫管理の対象とされる標準化された製品・部品についても、1)で示した通り進捗管理上から発生する情報の正確、迅速な把握が困難であり、従ってその情報がスムーズに在庫担当部門に流れなかったり、途切れる場合が見られる。この状態では例え標準化が達成されても、在庫管理上の量の把握は正確な数字は期待出来ない。この対策は1)で述べた情報のルーチン化が先決問題である。

このように考えると在庫管理も結局は進捗管理の確立に委ねられるとみてよい。

5) 予測への指向

予測 — 需要、販売 — は必須の経営活動であるが、受注生産の場合は予測の確立は困難である。しかし販売競争の厳しい現在、受注主への納期のサービスの面からも確立の方向へ進まなければならない。これも又、標準化の問題が提起される。EDPSでは「予測業務」につき諸々の手法を用いて有効な管理資料を提供することが出来るし、得意な分野でもある。

従って予測のためのインプットを確保出来る状態を考え、EDPSの対象とするのが望ましい。

3.3.3 システム設計上の問題点

実際にシステムを設計する場合如何なる問題が存在するかを挙げ、併わせてその対策を検討してゆく。この章は前述した基本方針で述べたことと重複する所もあるが、問題提起の意味で詳細にわたり考察する。

1) 仕様変更の問題

受注生産企業の対象として例にとった火災報知機業界は建築・造船業界と類似しており、販売方法は受注販売であり、仕様変更が設計段階より消防署の検収に至る迄の間随所に発生するという事である。システム設計上この仕様変更が重要なポイントである。具体的にはどの時点で内容を把握し、どのような形式でコンピュータに入力し、そのデータを各管理部門で如何に共通に利用出来るか、という諸点である。この仕様変更についての態様に分ち以下説明する。

設計段階における仕様変更

先ず設計の依頼をうけると設備設計図を曳き、見積書を添付して発注主に対して承認を得るが、この段階から既に何回となく仕様（設計）の変更が発生する。この段階における変更は受注販売においては避け難く、また当然でもある。従って発注者と受注者との間には密接な連絡経路が設定されねばならない。

インプット情報はその発生の源流にさかのぼり、原始データを尊重するのがシステム設計上最適な方策とされるが、受注生産のように複雑にしかも多く情報が発生する点を考慮に入れた場合、それは必ずしも望ましい方法ではない。見積計算書の以前の段階で見積書を作成しているが、これには非常に多くの計算項目があり、この時点の情報を入力する考え方——パラメータにより、指示する方法——も考えられるが、仕様変更の発生率が高く、しかも見積書の30%程度しか正式には受注されず、残り70%というものは全て廃棄されるのが現状である。このような状態で受注内容をインプットした場合、以上のようなことでベイすることは先ず望めず、現実問題として入力情報としては適切ではない。

従ってこの段階では従来通りの事務手続で処理した方が望ましい。

受注後の段階における仕様変更

発注主より注文をうけて受注仕様書（以下仕様書という）、及び見積計算書（以下見積書という）にもとづいて製品の製造、部品の調達にかかるが、その後発注主より仕様変更が発生する場合である。

本来ならば上記のようなことは起らないはずである。というのも設計見積書の段階で慎重に検討を重ねた結果だからである。何らかの方法でこの段階における仕様変更の申請を拒否出来れば、受注データを迅速に把握し処理が可能となるのでEDP化は比較的容易になろうが、現実問題として不可避である。

この対策としてシステムにより作成された資料を後で手作業で訂正処理するとした場合、システムの設計上容易ではあろうが、これではEDP導入の意味は稀薄になる。従って訂正処理の自

動化を考えなくてはならない。仕様変更の情報発生の到達点を1ヶ所に集中させ、変更に伴う全てのアウトプットは各関連部門に同時的に伝達出来るシステムが望ましい。

資料による手作業での訂正事務手続は、事務処理の段階では最も処理しやすいものと思われるが、この場合部品等の発注日が遅れば遅れるほど訂正処理は遅滞し、事務量も多く、事務の煩雑、混乱を招来する結果となる。このような手作業による弊害を訂正の自動処理により極力防がねばならない。

訂正の自動処理の前提は集中処理方式であるが、この点については後述する。

工事中に工事担当者から発生する仕様変更

これは実際に工事施行中に計画通り進行しなかったとか、新たに追加工事をしなければならない場合に発生する仕様変更である。

問題点として前述の場合とは異り、工事担当者からの連絡がスムーズに営業部門に流れない所にあり、更に仕様変更の対象となる製品・部品の請求、返品が発生したのにも拘らず、実際には必ずしも資材部門にその情報が流れない点にある。これは前回の部品残を返却しなかったとか、今回の部品請求が多すぎた、というようなきめ細かい管理が行き届いてない場合に起る現象である。

別の角度からみれば買掛金管理、若しくは全国各営業所の在庫管理が正常に行なわれていないことを意味する。

この対処策は進捗管理、及び在庫管理より発生する情報を互いに緊密化することであり、進捗管理上の情報の密度を高くすることである。何らかの方法で必ず連絡しなければならないシステムに組み立て、連絡がない場合自動的に照会機能が働くようにする。

上記のケースに最も適切なシステムはオンライン・リアルタイム・システムであろう。各営業所に端末を設置し、本社で集中管理する。各営業所で把握された情報が直接本社の受注台帳マスターに反映されるシステムである。

MISの要件の1つとして管理者の必要に応じて、迅速、正確に提供されるシステムであるという観点からも、このシステムが要請される。可能な限りオンライン・システムを指向するのがメリットとしては顕著なものがみられるが、経費がかさむことを考慮に入れねばならない。

2) 在庫管理・販売予測等の問題

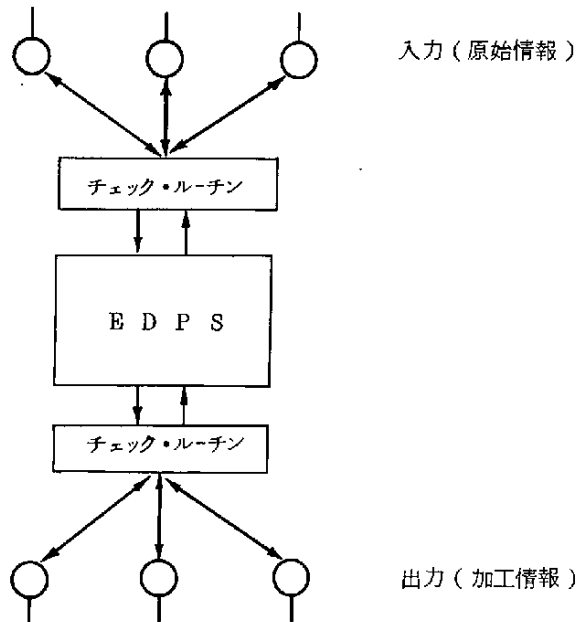
両者は経営活動の上での必須の要件であるが、既述のように製品、部品が多く、標準化が困難で、更に情報のルーチン化がされていないという問題を含んでいて、それらが総合的、有機的な管理運営を妨げる要因ともなっている。従ってこれら内部要因、外部要因を除去する必要がある。

EDPSではいかなる場合にせよ計数を要求する。この在庫管理、予測（他に部品管理や購買計画も同様である。）も計数が設定されていなければならない。もしその計数が不完全だったり欠如していれば、管理にしろ予測にしろ信頼性のある結果は望めない。

そして計数化された情報はルーチン化された経路を要求する。

3) 集中処理の問題

EDPSではデータの集中管理が最も望ましいシステムの1つである。異なる場所で発生する原始情報を集中させ、処理された加工情報は必要とする部門へ分散させる方式である。これは前述したオンライン・リアルタイム・システムに移行する基礎となりうるものである。EDPSによる集中処理方式の概念を図示すると次のようになる。



特に仕様変更は発生場所、発生時点はランダムである。このような情報への対処法としては「情報の入口」を一点に集める必要がある。このことは情報経路のルーチン化と直結するものである。

3.3.4 個々の問題点

3.3.ではおおまかな問題点について触れたが、ここでは設計上特にポイントと思われる個々の問題をとりあげ考察する。

1) サイクル

サイクルについて特に留意すべき点は仕様変更に対するものである。仕様変更はランダムに発生する。即ち受注後、インプット情報はサイクルをもっていないと言える。従って、ランダムに発生するデータを如何に迅速、正確に把握することが出来るかがポイントとなろう。この場合、データ発生の都度入力させるのが最も望ましいことであり、その為にはサイクルとしてDAILYにもち、常に入力情報に対する「待ち」の状態を確保しておく必要がある。DAILYサイクルとすることにより、前の段階で流された情報に早く追いつくことが可能であり、各担当部門における事務処理上の停滞を防止出来る。

こうした常に「待ち」の状態を保つことは、データが毎日発生するというものではなく、発生時で迅速にその情報を把えることを前提とするものである。

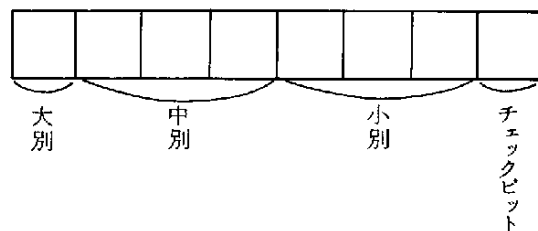
これに直接影響されるのは在庫管理である。発注点・発注量等の在庫操作を行なうサイクルをどうもつかは、処理時間、量を考慮に入れ、その企業に合致した一定の間隔をもたせ処理する方が望ましい。

2) コード

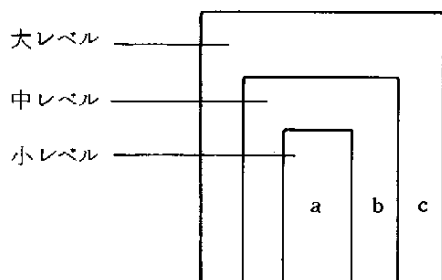
コード設計で最も困難なのは製品コード、部品コードであろう。もし業界にJIS規格があれば適当であろうが、あるにせよそれをそのまま転用することは不可能である。手っ取り早いのは現在使用している電略表をもとに作成出来る。電略表はカナ文字を含んでいるが、そのカナ部分を数字に変換することにより可能となる。

しかし実際問題としては、コードには意味づけが必要であり、更に記入上、パンチ上、EDP処理上の諸点を考慮に入れ、設計しなければならない。

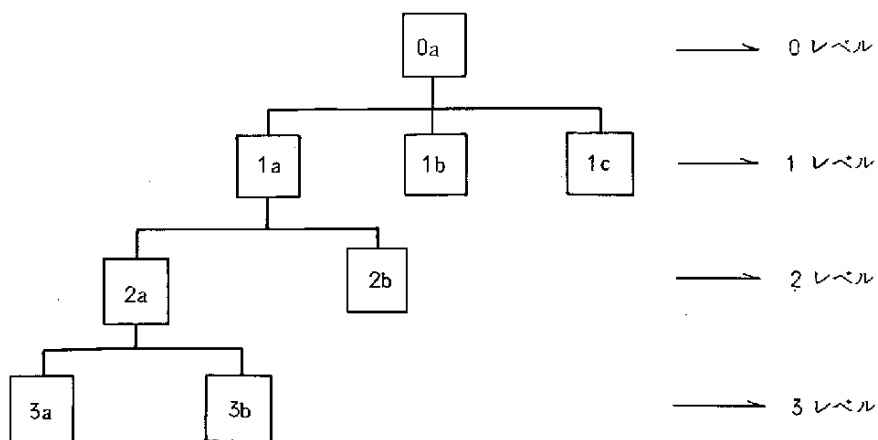
設計の方法の1つとしてグループ・コード方式がある。グループ・コード方式というのは、大別、中別、小別のように分類がなされ、桁をずらす方式である。即ち大別に業種別（火災報知機・消火装置等）の大分類項目、中別に品名コード、小別に型式名コード、仕様名コードをもたせる。桁数としては大別1桁、中別3桁、小別3桁の合計7桁とし、最後にチェック・ビット1桁を付す。



このコードづけは一種のレベルをもたせることを意味する。レベル付けとは言っても単純なもので、縦型のレベル付けとなる。



これとは別の角度よりコード設計を考えることが出来る。即ち縦型と横型を混合して作成する方法であり、設計上の考え方を示すものである。



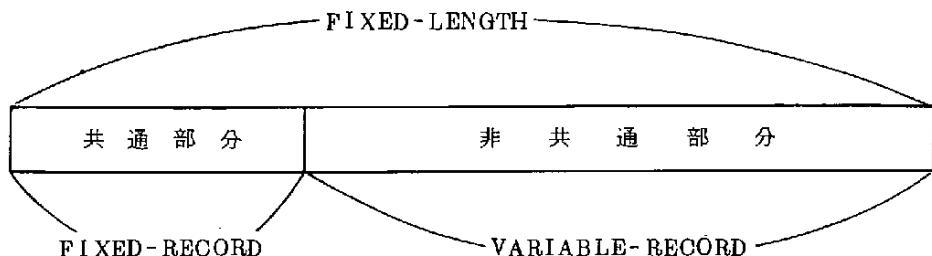
縦型レベルを前進させたものであり、この考え方は受注変更への対処策を多少とも考慮に入れたものと言えることが出来る。即ちあるレベルにおいて発生した仕様変更を、他のレベルにおける部品に対して反映させる。例えば 2a の部品が仕様変更になったとすれば、2a は 3a と 3b の部品より成り立っているので 2a の仕様変更により 3a と 3b は当然その影響をうけ、更に 1a、2b についてもその影響があるか否かを知る必要がある。これら全てのプロセスをコンピュータで自動化させ、仕様変更に伴う他の部品への影響、即ち型式やその様式を決定する。

この考え方は EDP S における仕様変更の自動処理の基本を示すものである。従ってコード設計そのものを意味するものではなく、コードに仕様変更に対する考慮を入れた考え方であり、アプリケーションとして作成されている BM (BILL OF MATERIAL) へ進展、拡張させることも可能となろう。

3) テープ・フォーマット

テープ・フォーマットについては、1 件の受注について特に製品・部品を如何に構成するかを、例として受注台帳テープ（仮名称）につき検討する。台帳テープは正式受注後、1 件毎にその受注内容のほとんどの項目を具備するものであり、それを中心として諸々のデータを発生させ各関連部門に情報を提供する性格をもつものである。台帳テープは仕様書、見積書に記載される項目を有するが、問題は受注毎にその製品・部品なりがことごとく異なることであり、それをどのようなフォーマットで構成し EDP 処理上有効なものにすることが可能であるか、という点にある。

この解決策の 1 つとして FIXED-LENGTH, VARIABLE-RECORD 方式が考えられる。即ち、1 件の受注については FIXED-LENGTH であり、製品、部品については VARIABLE-RECORD として構成するものである。受注内容が全て共通な部分と、受注毎に異なる製品、部品の部分より成るが、この方式は後者を考慮に入れたものであり、最も適切な方式の 1 つである。図示すると次の型式のようになる。



この方式はまた、仕様変更に対して柔軟な設計である。仕様変更による変更、追加、削除に対しては比較的自在に操作可能である。

難点を言えばプログラミングにある程度負担がかかるということであるが、その点を除けばこの FIXED-LENGTH, VARIABLE-RECORD のテープ・フォーマット方式が望まれる。

4) インプット

EDPSではインプットは重要な位置を占める。インプットの設計如何でシステムの評価をも左右する。従ってインプット設計は慎重であらねばならない。

インプットについてもテープ・フォーマットと同様に項目が多く、各々異なりそれに比例してインプットも複雑になる。当然カード上には製品・部品の全ての項目をもつことを前提とし、極力容易な設計を考えねばならない。

対策として各項目の全てのそれぞれに特定の番号をもたせる、いわゆる項目番号方式がある。インプット・カード上には項目番号とが対になるように設計される。これはテープ・フォーマットの製品・部品のもたせ方と相似している。

更に枚数を少なくする意味では新規発注と仕様変更のカードは同一のものを使用するようにし、判別コードで区別する。また仕様変更の処理上の問題としてデータに優先度をもたせることである。優先度の必要性は即仕様変更の優先度を意味する。それをカード上に年月日を付帯させることにより解決出来る。

個々の問題について最も受注生産特有な面から検討してきたが、実際には未だ諸々の問題が潜在しているものと思われるが、それについてはここでは触れないことにする。

3.3.5 システム設計の方向づけ

ここでは3.2.2.で示した「実践への方向」で述べたことが基本となる。即ち、企業内部で発生する情報を機能別に分割し、それらをサブ・システムとして構成する。そのサブ・システムで生じるオペレーショナル情報を互いに有機的に結合させ、更にプランニング情報を機能させてMISへの足がかりを求めることにあった。ここに言う「機能別に分割」とは、例えば在庫操作部門、予測部門、日程計画部門、進捗管理部門、購買管理部門等々のように、それら互いに密接に直結しているが、機能としてはその各々を分離することは可能であり、またEDPSにおける処理上の容易さも考え併わされたものである。更に「有機的に結合する」とは、即有効なインプット、アウトプットの相互関連にあり、この点を受注生産では最も考慮に入れねばならない。このことについては、受注生産のシステムにおいて特に留意する必要がある次の2点を意味する。

- (1) 入力情報を何処の時点で捉えるか。
- (2) 捉えられた情報をプロセスの中でどのように反映させるか。

これらがシステムの基本となり、従ってそのオペレーショナル情報の把握と反映とが主軸である。機能の分割の面からとらえた場合、進捗管理に包含され更に日程計画にフィード・バックの機能を与える。ここに言うフィード・バック機能は3.3.2.で述べたそれとは次元が異り、高次における態様を示している。

3.3.6 方向づけの基礎

正式な受注の事実発生から実際に工事にとりかかり、検収に至る迄の間には諸々の情報が発生する。事務処理の段階ではその情報は複雑に交錯し、途切れたりする場合も見られ更に迅速性に欠ける。そのためにはサブ・システム — モジュール化 — することを前提とし、

- (1) サブ・システムの分割基準をどこに設定するか。
- (2) 各サブ・システムには如何なる機能をもたせるか。
- (3) 各サブ・システムのインプット・アウトプットという具体的な関連性をどのように連結し機能させるか。
- (4) 各サブ・システムは単独で機能を有するか。

以上の様な事項につき充分吟味される必要がある。

先ず分割基準の設定については、前述したように「機能」を基準として分割する。機械工業は受注生産にしろ見込生産にしろほぼ同様な基準で分割可能ではあるが、しかし受注生産特有な事象を考え合わせた場合、在庫、予測、進捗が見込生産とは異質なものである。このことは基本方針、問題点の項で既に述べたことでも理解出来るところである。

次に各サブ・システムに如何なる機能をもたせるかは、終局的には直接、間接に3.2.1.で述べた4つの機能が指向されねばならない。

具体的にはインプット・アウトプットの内容とその相互の関連にあるといえよう。また各サブ・システムは単独で機能出来るようにした方が望ましい。これはシステムに融通性をもたせることを意味し、システムの実際の運用面を考慮に入れた場合に必要とされる。

3.3.7 機能の分割 — モジュール化 —

図3-3で示した各サブ・システムの分割とその関連につき検討する。図表より抽出すると、

- (1) 受注管理サブ・システム

- (2) 販売予測サブ・システム
- (3) 在庫管理サブ・システム
- (4) 部材管理サブ・システム
- (5) 購買管理サブ・システム
- (6) 日程計画サブ・システム
- (7) 進捗管理サブ・システム

上記7サブ・システムで構成されるが、実際の運用に際してはこれだけでは不十分である。

即ち、各サブ・システムは情報提供の機能をもつが、他にファイルに対してメンテナンス機能がなければならない。前者はシステム稼動中、必要な資料を参考にしたい場合、即座にアウトプット出来る機能を意味し、後者はファイルに対し、その必要に応じ随時更新出来る機能をもつ一種の汎用的なサブ・システムで、運用と応用を司るものであり、運用面においてより効果的な結果を得ることが出来よう。従って上記7サブ・システムの他に

- (8) ファイル管理サブ・システム

が付け加えられる。

3.3.8 各サブ・システムの概要

MISの実践のための足掛りとしてモジュラー・システム方式に求めたが、各サブ・システムが他のサブ・システムに如何に機能し、如何なる結果として作用するか、それら相互の情報機能の関連について述べる。このことは、即ちインプット、アウトプットの相互関連にあり、そこから各サブ・システムがどのような入力情報を要求し、そのアウトプットは何か、その情報は他のサブ・システムにどのような機能として反映されるか等につき検討する。

次に示す図3-3は各サブ・システム相互間におけるオペレーショナル情報の関連図である。

これに従って考察する。

1) ファイル管理サブ・システム

このサブ・システムは対サブ・システムの総合的機能を有する。即ち、ファイルの維持、更新を主な機能とし、各サブ・システムで稼動するメイン・ファイルに対してその機能が及ぼされる。ファイルの維持、更新機能は仕様変更に対処するものであり、進捗管理上で把握された仕様変更に伴う情報はファイル管理サブ・システムに反映され、そこから構成部品の変更、追加、削除に付随する全ての出力を提供する。ここでは前述のBM(部品展開)で処理される。それは更に他の関連サブ・システム——進捗管理、在庫管理——にフィードバックされる。

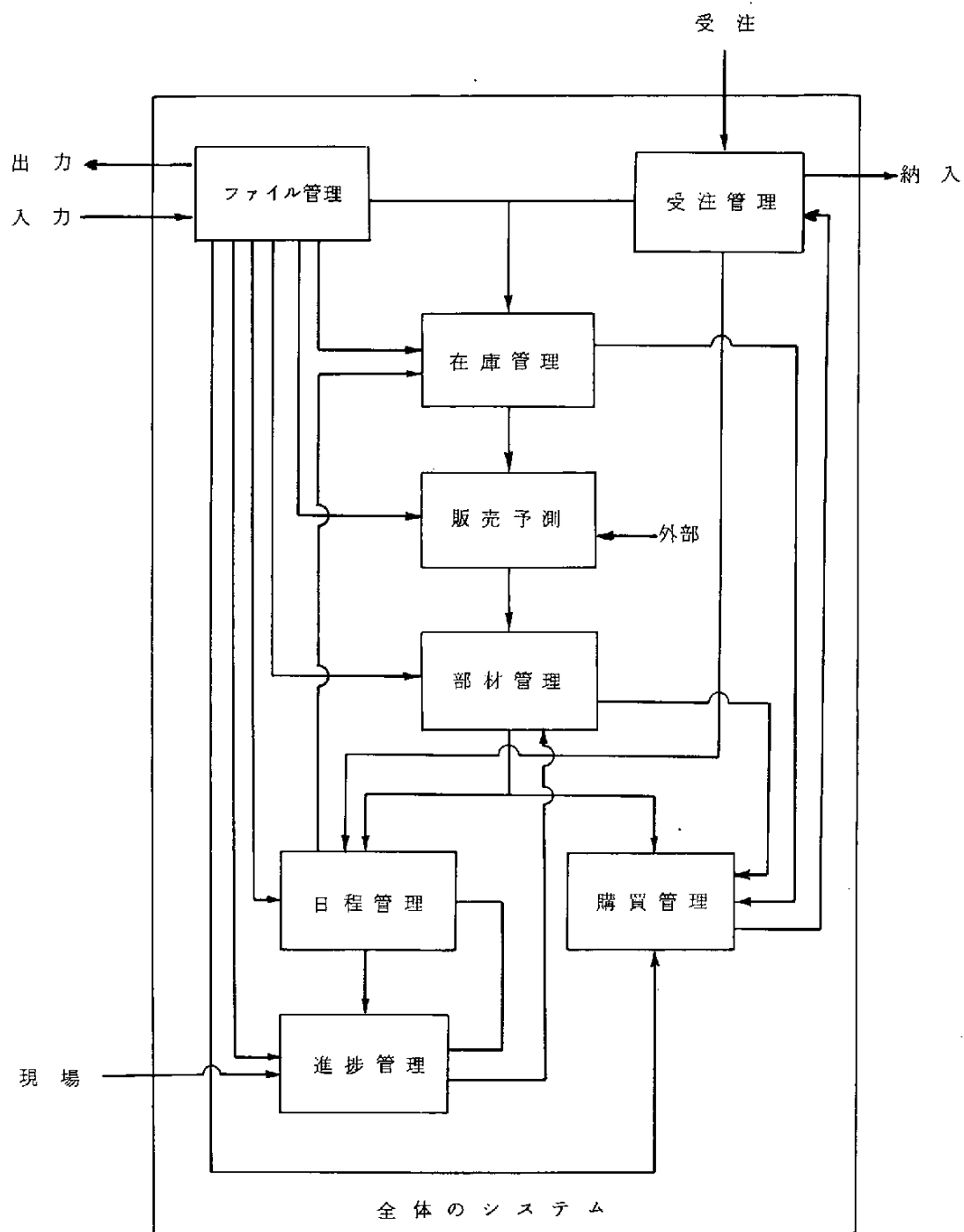


図 3-3

また、窓口業務に対しての検索機能をもたせ、在庫状況、進捗状況を即座に把握する必要性を満足させるシステムが望まれる。

この機能はオンライン・リアルタイム・システムにより可能となり、MIS 指向のための中核的なシステムである。

2) 受注管理サブ・システム

このサブ・システムは全て発注主との関係において発生する情報を管理する。受注より製品出荷に至る迄の顧客サイドでのオペレーショナル情報を管理する。即ち、見積処理、受注ファイルの作成、製品、部品在庫引当、納品順備、製造計画等の機能を有する。

従って受注時と納期時に発生する情報管理であり、その意味では一種独立的なサブ・システムであると言える。受注管理サブ・システムで得るアウトプットは、見積書、仕様書、受注台帳ファイル、受注速報、販売実績表、製造計画書、出荷指令書、納品書等が挙げられる。

このサブ・システムは発注主と密接に関連しているため、顧客へのサービスが最も要請されるものである。

3) 在庫管理サブ・システム

直接、販売予測サブ・システムに反映する。即ち、事後の在庫状況によりその情報を販売予測へ直結させる。このことは、入出庫の事実を計数として把握、その計数を販売予測の基礎とするものである。しかし、在庫計数をそのまま予測に直結することは不十分であり、これにプランニング情報を加味し、マクロ的な視野に立って決定する必要がある。

在庫管理より発生する情報は予測管理に直結するが、在庫管理の対象となるのは当然、標準品、半製品であり、その意味から言えば見込生産における在庫管理と同一基準で在庫操作可能である。そこで例えばABC分析による発注点、発注量を求めることが可能となり、顧客に対しての納期の尊重というサービスの面と、財務部門からの在庫資金の抑制の両面におけるバランスのとれた運営の助力となりうる。

在庫管理と予測管理とはフィードバック機能を有しながら、それにプランニング情報が加味され互いに牽制し合うが、MIS という立場から見た場合、図 3-3 に示した在庫と予測の情報経路は逆に位置されるのが本来のフローであろう。即ち、販売予測で求められた計数を直接在庫管理に反映させるべく、その情報経路を設定する。これは在庫計数という、いわゆる事後の[・]情報に重点を置く主旨ではなく、それを単なる在庫操作の付随的[・]情報とし、プランニング情報を計数として求め、それを在庫操作の基準とするものである。オペレーショナル情報を二次的情報にし、プランニング情報を在庫管理サブ・システムにおける主力とすることにある。

4) 販売予測サブ・システム

販売予測による量の決定情報は部材の必要量を求めるインプットとなる。予測の結果で求められた計数は販売計画の基礎材料とされ、又逆に販売計画に包含される。予測された計数は景気動向、市場動向等の周辺情報を加味して決定される。

予測は受注生産の本質から言えば存在しない。即ち、予測の為の基礎計数たり得る情報を提供することが出来ない。従って、在庫管理でも述べたように半製品、標準品がその対象となる。MISへの指向の前提として、半製品化、標準化を極力推進させ、見込生産的色彩を強くする方向に進める必要がある。

このサブ・システムのアウトプットは需要実績一覧表等があり、部材の必要量の決定の為の入力情報とされる。

5) 部材管理サブ・システム

部品の多い企業ではこのサブ・システムは不可欠である。図表3-3に示す通り、日程管理、購買管理の両者に入力情報を提供する。日程管理に対しては、工程管理上、部材が必要な時、必要な量が即座に入手出来るかの問題であり、購買管理に対しては、販売予測により決定された必要量を購買の際に発生する情報管理である。

部材管理は、在庫管理サブ・システムで求められた発注点、発注量に対しても入力情報を提供する。それに従ったアウトプットとして発注計画、出庫計画等があり、更にリードタイム、ロットサイズの決定はこのサブ・システムで処理される。

6) 日程管理サブ・システム

日程管理は作業の着手から完成予定日迄の間に各工程の保有工数を設定し、作業の進捗を調整する。日程管理は進捗管理を包含するが、機能としては異なり、前者は次に挙げる事項がその主なものである。即ち、

- (イ) 納 期
- (ロ) 資 源
- (ハ) 仕 掛 在 庫

これらに対し制御機能をもつ。納期に間に合う様に日程計画を建て、資源の効率を増加させ、更に仕掛在庫を極力最少にするように日程計画に働きかける。他方、進捗管理は各工程における個別的・最新の情報を管理するものである。日程計画の主な機能は保有工数の調整の他に、日程負荷の機能を有する。

尚日程計画には大日程計画、中日程計画、小日程計画があり、各々フィードバック機能で連結

されている。こゝに言う小日程計画は進捗管理サブ・システムにより管理され、その意味ではフィードバック機能は存在しない。

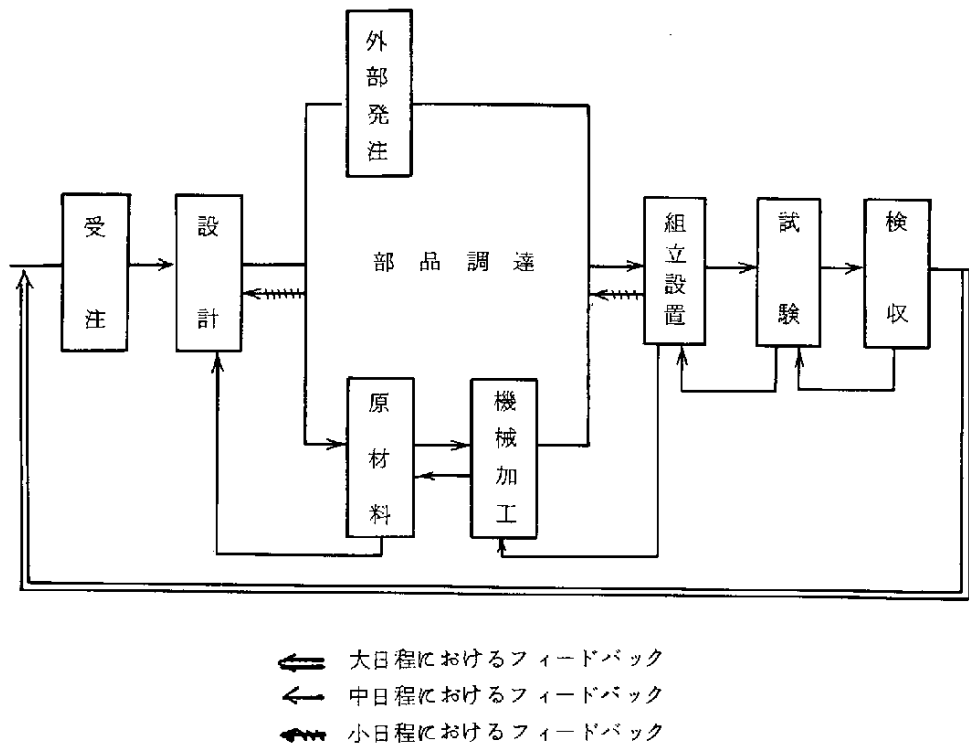


図 3-4

7) 購買管理サブ・システム

購買管理サブ・システムは部品や資材の必要量を満足させるため、在庫引当を可能ならしめるところにある。それには購売先、購買価格、購入数量についての評価が必要とされ、部材管理、在庫管理の情報が反映される。

このサブ・システムの主な機能とされるのは発注処理である。アウトプットには仕入票、預り書、検収通知書、注文書等があり、外注品についても同様、このサブシステムの対象とする。尚、買掛金処理もカバーされる。

8) 進捗管理サブ・システム

生産管理における現場管理、末端管理とも言えるもので、受注生産ではネックの1つにあげられるであろう。進捗管理で把握される情報(入力情報)は仕様変更に伴うものが主である。日程管理でも触れたが、仕様変更の情報は、個別的であるという点で情報の発生場所、情報経路

がまちまちであり、最新の情報という点で関連部門が迅速に、しかも正確に把握出来るルーチンの設定が必要とされ、この場合に要請されるのが集中処理方式である。これを可能にするには前述の如く、オンライン・システムが最も望まれるところである。

進捗管理サブ・システムは、日程管理に対して現場の状況における情報のフィードバック機能として作用する。更に、仕様変更に伴う部品の追加、変更等の情報は、当然部材管理にフィードバックされる。機能としては、製造命令、作業指示等を有し、その出力情報は作業指示書、負荷状況表等がある。

3.3.9 コンピュータ・システム

各々のサブ・システムは前述のように特有な情報を有しながら他のサブ・システムに有機的に結合し、尚単独でもそれがもつ機能は阻害されないことを前提にし、MISへの足がかりを検討した。しかし、それを実現させ、MISの要件を満たす為にはハードウェアのシステムを考慮しなくてはならない。ここではいわゆる、そのコンピュータ・システムについて考察する。

ハードウェアについては企業規模、業務内容、レベルにより、当然その構成は異なってくるが、MISを前提にした場合、かなりのレベルが要求される。即ち、本体の性能は言うに及ばず、記憶容量、周辺装置等々に関し、小型は勿論、中型の場合でも、MISの要件を満足させるには十分ではない。またそれと同時に受注生産に適合したシステムが必要である。受注生産における特有な体質を考慮に入れる必要がある。即ち、部品が多く、情報の発生を把握するのが困難であり、更に実体と情報とが符号しない等の問題である。これについてハードウェアで支援するとすれば、テープ・ベースでは先ず不可能であり、ランダム・アクセス・ファイルをベースとするのが妥当である。これは窓口業務を対象にするものであり、殊に在庫処理、進捗管理上の処理等、迅速性を要求される業務につき、ランダム・アクセス・ファイルを中心として処理し、メンテナンス、照会、検索に主眼を置くべきである。他方、迅速性を要求されず、バッチ処理可能な業務はテープ・ベースで処理する。

上記、照会、検索は、前述したオンライン・リアルタイム・システムを前提とする。特に工事現場で発生する情報に対処すべき最適なシステムであり、そのメリットは大きい。経費の問題が提起されようが、レベルアップ、バージョンアップの対象を極力オンライン・リアルタイム・システムとし、MISの要件を漸次、拡張させる方向を推進させねばならない。

繊維卸問屋における経営情報システム

Ⅱ 繊維卸問屋における経営情報システム

1 繊維卸問屋の現状及び問題点

開放経済の時代を迎え、国内外ともに企業間競争が激化する傾向をたどっている今日、繊維卸問屋に於いても例にもれず熾烈な競争が繰返されている。このような状況下にあつて繊維卸問屋を一層深刻にしているものとして流通の問題を挙げる事が出来る。

繊維商品が消費者の手にわたるには原糸→製品化→消費者という順を追ってはいるが、この過程にたずさわる企業は数多く、流通機構は複雑に錯綜している。それは他業種のそれとは異なり繊維商品の種類が異なると、流通機構そのものがちがった形態をとるばかりではなく商品の流れが屈折して流通の方向は必ずしも下方に向うだけではないという、そういった特徴をもった流通機構であり、これが繊維の流通を一層複雑にしているのである。これは商品のもつ特性即ち、多様性、流行性、季節性、短寿命性とした特性に起因すると云える。又それに関連して商品の生産段階に於いて家内工業的要因が複雑に介在している事も挙げる事が出来る。

このように複雑に錯綜する流通機構に於いて繊維卸問屋の果たして来た役割は極めて大きく商品開発、集荷、分散、保管、配送、情報、金融といった機能をもった卸問屋はその存在理由があつたのである。しかしながらこのような機能をもった卸問屋の経営環境が最近事情がすっかり変つて来たのである。その1つは合纖メーカが流通機構の整備に乗り出して来た事である。他の一つは大規模小売商即ち、量販店の出現である。前者は生産体制を強化するという形で小売店の組織化を計かるとともに自社の二次製品の商品企画をも自らの手で行ない、卸問屋機能を代行しようとしている事である。後者は基本政策の1つとして挙げているが従来の流通機構を拭払して量販店とメーカとを直結し、卸問屋不在の流通体制を実現しようとしている事である。たとえばメーカとの共同商品企画であり、織布、編立、縫製業者からの直仕入である。量販店も又卸問屋機能を代行しようとしている。

このような傾向はメーカ、量販店だけではなく卸問屋よりも規模の大きい百貨店、専門店にも見られ、卸問屋にとってはますますその存在理由を問われる事となつて来ている。このように苦境に立たされて、卸問屋が打開策としてどのような手を打っているか、そのいくつかを述べる。先ず第1に挙げられるものとしては自社オリジナル商品の開発である。消費者の趣好の高級化、多様化している現在、そのファッション商品は個性的イメージが要求され、従つて自ら多種少量販売にならざるを得ない。このような販売条件からみてファッション商品を量販店は取扱い事は出来ずここに卸問屋の占める位置がある。

他の1つとしては卸商業団地の設立、ボランティアチェーン他、及び配送センターの設立等があ

る。このような方策によって繊維卸問屋の経営の合理化を行ない、問屋基盤の強化をはかっているのが現状である。以上大雑把ではあるが繊維卸問屋の現状である。

2 繊維卸問屋のMIS形式

2.1 はじめに

情報量の爆発的な増加により、社会の変化が大きくゆれ動いている中において、経営者がこの莫大な情報をどのように価値づけし、処理するかは、経営の成否につながる重大なポイントとなるであろう。このあふれんばかりの情報のなかに、経営組織体が意志決定するために必要な情報が含まれているが、これを大きく二つに分けられると思う。

1. 総合社会情報

- 2. 制度・管理情報 <
 - 1. 決定情報
 - 2. 実績情報

両者共、経営活動にとっては必要な「経営情報」である。総合社会情報とは、経営組織体外の社会情報で、なんらかの形で経営活動そのものに直接的、または間接的に関係のある必要な情報である。これに対して経営組織体内で発生し、流通する情報を制度・管理情報と呼ぶことにする。またこの制度・管理情報のなかには、決定情報と実績情報とがある。トップがその企業の経営方針なり具体的な計画を命令する情報や、下部組織の行動とコントロールするのに必要な情報、即ちトップからロウアへ流されるのが決定情報である。実績情報は下部の末端で活動結果出てくる場所の諸々のデータがトップの方に流されるところの情報をいう。

したがって経営情報システムとは、企業経営体外部からの情報を収集し、その収集した総合社会情報を経営組織体の内部で処理・加工して流通させ、一方内部で発生、加工される情報等を効率的な利用と実施が行われるような制度システムなどをあずかる大きな一つの管理体制をいうのではないと思う。

ここで問題になるのは、このシステムで収集され処理された情報に対する経営上の「価値」「評価」である。すなわち「情報」の価値はこれを受ける人に対して情報内容の意味の重要度、つまり情報を受ける側の経営者の知的活動に及ぼすところの影響なり効果の度合によって決まる。また受け入れる側のそれなりの態勢というものが要求されて然るべきものと思う。

一方、経営者なり受け入れる人の判断、方針に際してこの情報は現在あるいは将来において実際に有用性があるか、あるいはそうでないかによってもその価値が決まるのではない。したがって情報の有する価値はかならずしもその情報の絶対量とは関係がなく、受け入れるトップ、情報を受けとるタイミングとその質的なものによりその価値は評価されるものではなかろうか。

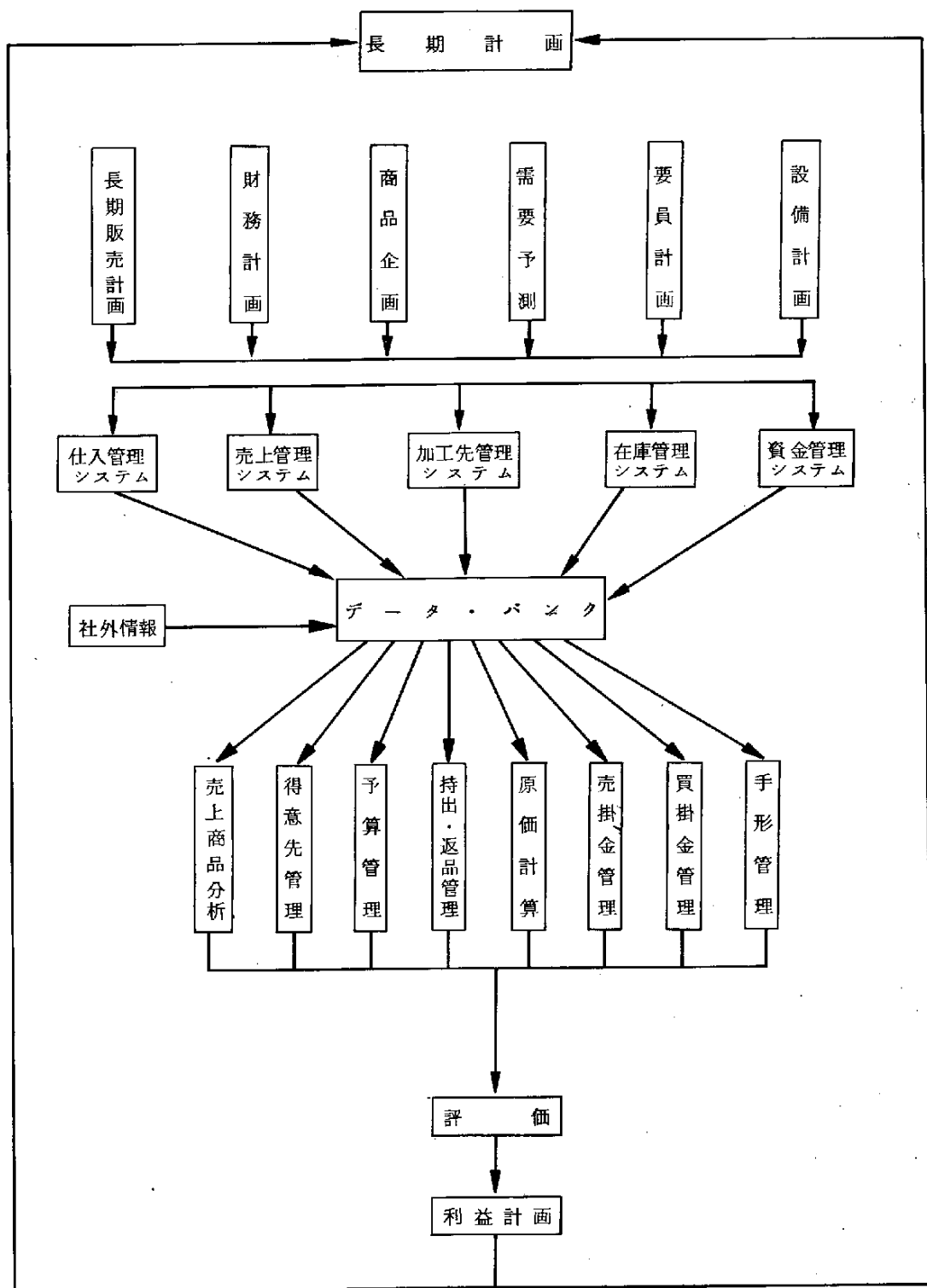
2・2 総合経営計画（プランニングシステム）

通常プランニングと呼ばれるものは、販売、生産、財務などの各方面にわたる基本的な計画を総合的に決定するものである。特に繊維問屋に必要なものとして次のようなものがある。これと以下にのべるサブシステムとの関係をトータルシステムとして図式化すれば下図のごとくなる。

1. 長期販売計画
2. 財務計画
3. 商品企画
4. 需要予測
5. 要員計画
6. 設備計画

メーカーなどの経営活動においては、販売と生産が二大重点政策であろう。そこで繊維問屋においては、メーカーの生産にあたるものが「商品企画」いわゆるマーチャンダイジングである。繊維問屋では、販売と商品企画がその中枢的な役割を受けもち、販売あつての商品企画であり、商品企画あつての販売であろう。この両輪を結合し、これを駆動させるのが財務の役割かと思う。したがって繊維問屋の基本的な経営方針としては、まず販売計画と商品企画を両軸として、これに基づいて販売、商品企画、財務計画などの個別的、細部的に立案してゆくのが合理的な計画立案の順序といえよう。ではなぜ商品企画というものがそれ程に重要性があるのか。それは最近の生活水準の向上と消費欲の拡大によるので、個人の趣味嗜好というものが多様化、高級化してきた原因によるものである。流行も複雑な屈曲を辿り、つねに市場商品と消費とのギャップの合理的な結合というものが要求されている。特にファッション性の高い衣料品などにはそれが顕著にうかがえる。ここに今後の繊維問屋の生き残るための問題点があるかと思う。従来物を作ればたゞそれだけで売れる時代であつては、問屋は単なる物流の一つの支点にすぎず、またそれだけの機能で充分であつた。現在では大手商社、メーカーなどが、その巨大な金融力、および市広い情報源のネットワーク機能を活用して、メーカーから小売店までインテグレート化しようとしている。すなわち、大手資本が一つのオルガナイザーとして繊維業界にもその手をのばそうとしているし現にその兆は充分にうかがえる。そのような時期が到来した場合中堅どころの繊維問屋はどうなるであろうか。メーカーから小売への一貫物流販売システムによって卸問屋は単なる倉庫としての意味しか有しなくなるのではないか。いなむしろ合理的な物流をコントロールする配送センターなどの出現によってその存在さえうたがわしくなるのではないか。

このような大手商品なりメーカー等がコンバーター化を指向するに際し、不可欠の情報収集、商

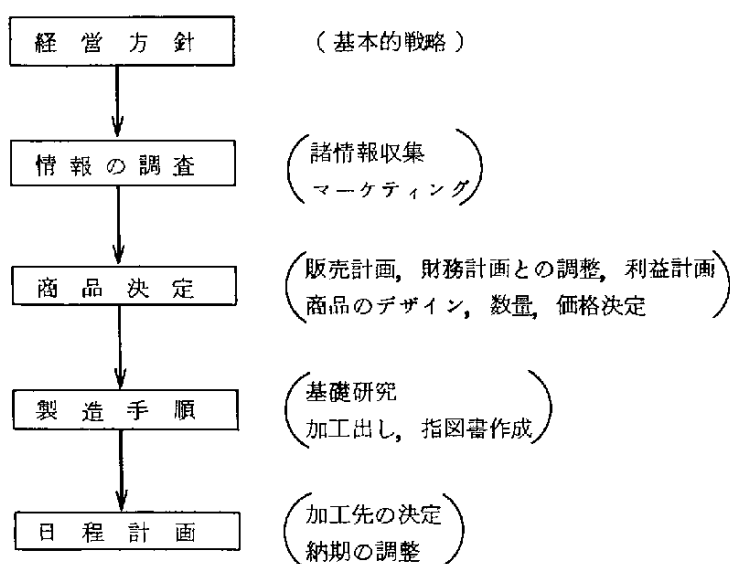


品企画、オルガナイザーなどの機能が強化されて行くであろう。この中で、多様化しつつある多品種小量の消費者需要にマッチした商品を企画し、開発するという商品企画力の問題こそ中堅繊維卸問屋の機能の抱揮する分野であろう。従来からの商品企画力を持つ繊維専門問屋もより一層の独自の企画力強化をめざすべきであり、特に繊維のファッション化に必要な商品企画力は必要でこの部門で指導権を握るべきである。

したがってここでは商品企画情報システム（PPIS）を中心に以後のべることとする。

2.2.1 基本的順序

経営計画の立案方式は個々の企業の性格によって異なるだろうし、その時の要件や目的によっても多少異なるであろう。一般的な順序として示せば次図の如くとなろう。



（商品企画の内容と立案順序）

最初に基本的な経営方針が指示されると、これを具体化するために調査が行なわれ、経営内外の情報が収集され検討が加えられる。次の段階では経営方針は販売計画や財務計画との調整において明確化されて行き、商品のデザイン、数量、価格、販売先などが決定し、具体的な技術が検討され、加工先などへの指図書が設計される。そして、加工先が決定され、納期などの日程計画が細部にわたり調整される。実際には各項目は単純な直列の関係にあるのではなく、並列的な

ったりフィードバックが行われるものである、次にこれらの各段階における計画の進め方を簡単に説明する。

2.2.2 経営方針の決定

基本的には、トップの意志が明確化し、それが今後の商品企画方向が決定される。この経営意志が具体化され、販売計画、商品企画の様式が発表される。商品企画では、消費者の需要に応じて、適宜供給することであると同時に自社の販売力（市場力）やマーチャンダイザの能力、加工先の能力を有効に活用することによって、自社オリジナルを発揮するような方向が示されるべきであろう。それは、勿論過去のデータなり、需要予測にデータなりが考慮された上で決定されなければならない。経営内部で発生する実績情報、外部情報等も充分に分析検討して、合理的な決定を行なうようにする。この方向決定にさいしては、各担当部門の役員なり部長から夫々の立場の意見や要請が出されるが、それらの中には互に矛盾する方向をもつ場合もある。そこで最終的には、企業の特徴を出す基本方針に従うことならびに長期的展望に立つことを基準として総合判定を行なうことが望ましい。この場合には、新規商品にせよ継続商品にせよ販売財務などの各部門にわたる企画を戦略的な構想をもって決めることが多いであろう。いずれにしても、目標となる商品の品種、数量、金額や時期を具体的に明示して、それを細密な計画によって裏付けするとともに、関係者の積極的な熱意が必要であろう。

2.2.3 情報の調査

経営方針の決定や細部計画の立案のさいの基礎データとして、企業活動、商品企画に直接間接に影響を与えるところの諸情報について収集、処理、評価をしなければならないところである。たとえば景気の変化、流行のすう勢、マーケットの変化などの外部情勢の変化の場合はもちろん内部的にも、新製品の発売、デットストック、新販路の開発などの企画も考慮しなければならない。詳しい情報の収集、処理方法、評価づけは後述するので、ここでは主な調査項目についておべる。これらの調査の中には日常の販売先などの市場関係の情報や加工技術関係の情報も含まれるので、調査の方式、組織、集計などの全社的な立場から決めて、システムの運用をはかることが望ましい。

A マーケティング

消費者の動向を判定するに必要な情報収集

B マーチャンダイジング

自社の商品と競争関係にある他社の類似商品について、価格、デザイン（色、柄、規格などを含む）素材、売行きその他の特色点などについて比較研究をする。とくにファッション性の高いものの情報調査は必要である。

C 流行の動向

流行というものが、一般的な景気（国内はもちろん海外）の影響などを受けやすいのでこの方向での予測なども検討する必要があるだろう。

D 業界の動向

情報収集の範囲は、業界全体としての動向、自社の所在地域、販売領域における動向、とくに競争関係の濃厚な同業他社の動向、主要取引先の動向などにわたる。情報としては、売上高、仕入高の数字でとるとともに主要商品または素材などの変動も長期間にわたって収集することが望ましい。

2.2.4 商品の決定

ここで大きく取上げられる問題はマーチャンダイザの質であろう。

多種少量主義ということになれば、商品開発なり商品政策に高度の知識なり技術が要求されるであろう。マーチャンダイザをスペシャリストとして養成するには、期間と経費が必要である。しかしこの部門は絶対に不可欠のものであり、是非養成せねばならない。ここで問題になるのは、マーチャンダイザも経営組織体の一員であり、一種の芸術家気どりで困るということである。トップの経営方針というものが、徹底されねばならない。勿論スペシャリストとしてのマーチャンダイザには、ある程度の商品企画に対する権限委譲というものがあるが、企業の大きな一つの方針に沿っての委譲であって、個人の主義主張が勝手に進入してはならない。

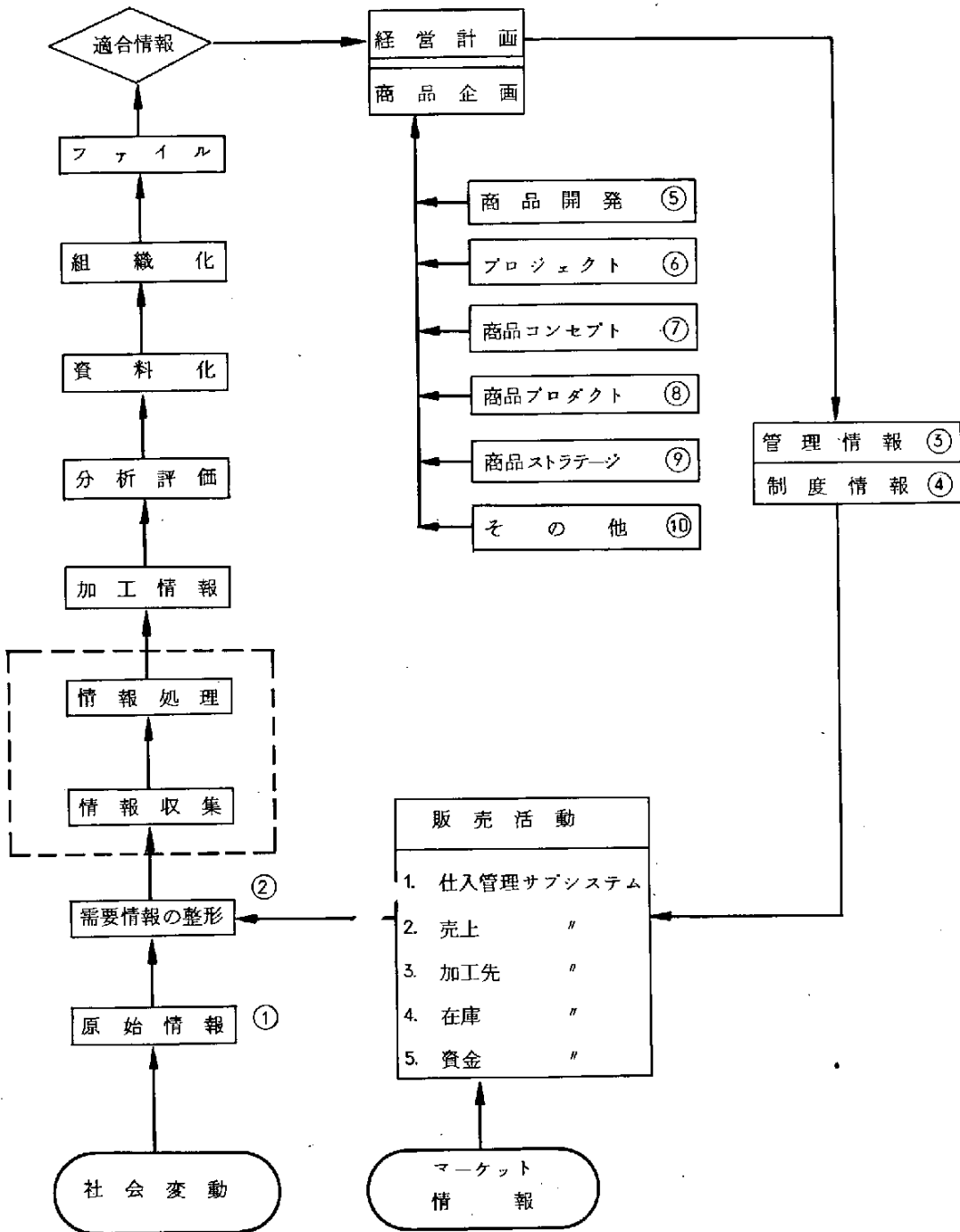
以下の製造手順、日程計画は加工先管理システムとして後述するのでここでは割愛する。

2.3 P P I S（商品企画情報システム）

総合経営計画のサブシステム、商品企画情報システム（product planning Information system）をここで取り上げ次にのべる。情報の流れ、およびフィードバックは次図の通りでありそれぞれの情報の内容は次のものが含まれるであろう。

なお、販売活動の各サブシステムは以下に詳しく述べる。

PPIS (商品企画情報システム)



(1) 原始情報（社会総合情報）

A 社会変動

時間構造、空間構造、移動構造、志向構造、種族構造、体験的構造

これらの構造の内を、促進要因、止揚要因、抑制要因の3要因よりなっている。これらの実際のアクションとしては次のものが掲げられる。

ポテンシャル、モチベーション、ビヘビア、テンション、テンペラメント、スピリット、パワー、ミラクル、リミット、ショック、マインド等

B ファッション情報

1. 部門情報

経営、企画、営業、宣伝、教育、経理

2. 市場情報

需要供給動向、消費構造、流行動向、業界動向、海外市場動向

3. 商品情報

プリント、ウール、ニット、合繊、輸入服地、カーテン、レース、製品、資材等

4. 得意先情報

大型スーパー、チェーン店、都内百貨店、都内小売専門店、縫製メーカ、特需

5. 海外情報

パリ、ロンドン、ローマ、ニューヨーク

6. 予測情報

長期経営予測、需給予測、流行予測、技術新製品予測

(2) 需要情報の整形

○ 情報源

官庁、諸団体機関、取引先、講演、シンポジウム、街頭、展示会、海外

○ 情報経路

話題、会議、マスコミ、説明会、座談会、交友関係

○ 情報媒体

TV、放送、出版刊行物、文書図案、カタログ、調査報告書、写真、フィルム、テープ、レコード

○ 情報形態

現象、事象、現物、見本、素材、試作試供品

○ 情報区分

MIS要因、社会変動要因、ファッション要因、統計資料、フィクション、表現・概念要因

アイデア要因

o 情報種別

政治, 経済, 経営, 法律, 社会文化, 科学技術, 行動科学, 哲学心理, 都市, 交通, 美術, 文学

o 情報内容

一次情報(発生), 二次情報(認識), 三次情報(加工), 四次情報(結果), 原理, 法則
効果, 原則等

o 情報頻度量

定期, 不定期, 随時, 年刊, 季刊, タイムラグ, 辞典, 概要, 図鑑, 図表等

o 情報価値

先行性, アップツーデイト, 必要性, 意外性, ノウハウ, 社外秘, 課報類等

o 原始データ蓄積

会議録, 企画過程記録ノート, メモ, スケッチ, 提案, 天候気象, 経験, 試験, 評価等

o 機器設備

ファイレリングキャビネット, 棚, 書架, カメラ, プレイヤー, レコーダ, スライド等

(3) 管理情報

仕入在庫日報, 商品売上日計表, 商品別統計表, 仕入管理日報, 仕入先別統計表, 担当者別,
得意先別売上日報, 売掛元帳, 買掛元帳, 売上管理日報など

(4) 制度情報

商品企画状況, 商品構成, 店内レイアウト, ディスプレイ, 人事, 教育, 組織, 宣伝, 倉庫,
配送

(5) 商品開発

ファッションコンセプト, クリエーション, セールスマニアル, サンプリング, トレードマー
ク, 特許

(6) プロジェクト

合化繊メーカー, 綿紡績メーカー, 商社, 染工場・整理, 機業・ニットター, 縫製業者

(7) 商品コンセプト

キャンペーン・テーマ, タイトル, ネーミング, プレゼンテーション, セリング・アピール・
ポイント, ダイレクトメール, サインボード, パブリシティ, ディスプレイ,

(8) 商品プロダクト

試織依頼, 図案依頼, 試織検討, 図案検討, 数量発注, 納期, 修正, 追加, 特注, 開拓

(9) 商品ストラテジー

毛織服地、合織服地、ニット生地、プリント服地、綿布、綿・合織先染、カーテン、レース、製品洋品、寝装品、資材

(10) その他

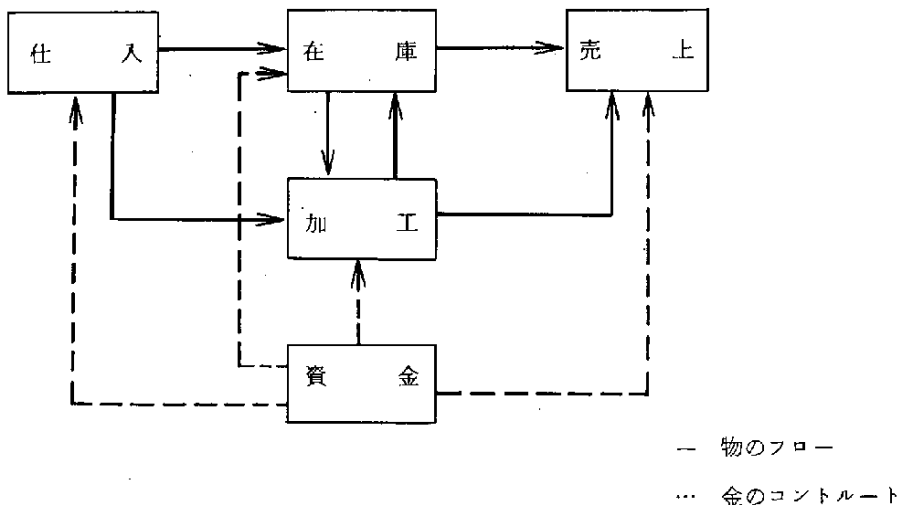
ポリシー、スケジューリング、インストラクション、プロモーション

3 繊維卸問屋に於ける管理情報システム

繊維卸問屋に於ける経営情報システムについては前章で説明した通りであるが、それを具体化するための基本的なものの一つとして管理情報の迅速完全なる把握、及び、その分析を挙げることが出来る。管理情報は経営活動を行なっていく過程に於いて発生してくるものでありながら、他面経営活動を行なっていく上で必要不可欠な情報であると云える。どの業界でもそうであろうが特に繊維卸問屋に於いては市場の変動は激しく、企業間競走は激化している。このような状況下にあつては諸計画によって指示された目標と実績との間に差違が起っているか否かを常に把握している事は重要であり、管理情報はこの意味から目的に合った効果的な活用をはからなければならない。

繊維卸問屋に於ける管理情報の源泉である管理業務は極く一般的な販売業のそれと等しく、仕入—在庫—売上というラインを基本とし、その各々に資金業務が連結している。繊維卸問屋に於いて極めて特徴的なものとして加工業務を挙げることが出来る。これは所謂生産会社の製造と類似している。以上の各管理業務を図にすると下記の通りになる。

各管理業務の関連図



5つの管理業務が上記のような関連をもって業が営まれている訳であるが、各々が総合的なバランスをもって企業目標に向って直進するために管理情報が果している役割は大きいと云わなければならない。

4 繊維卸問屋に於けるサブシステム

繊維卸問屋に於いては仕入、売上、加工、在庫、資金等5つの管理業務がある事はすでに前で述べた通りである。これ等についてE D Pサイドから一つのサブシステムとして考案し、各管理業務をE D P Sの面から捉えたら一体どのような内容でなければならないかという事について、卸問屋の性格から販売管理にポイントをおいて以下説明を加える。

説明は下記の順を追って行なう。

- 1 仕入管理システム
- 2 売上管理システム
- 3 加工管理システム
- 4 在庫管理システム
- 5 資金管理システム

4・1 仕入管理システム

4・1・1 はじめに

今日のように大量消費時代に於いては、ある意味では買手市場と呼ばれ、過当な販売競争が行なわれている時代では、いかにして消費者の嗜好にマッチした商品を適宜に準備しているか、また、その仕入れコストをどのように切下げ得るかということが大きな問題である。しかもその企業の営業成績を左右する一つの原因である。

一方、かつての物質不足時代、メーカサイドに立った販売の行なわれていた時代では、仕入れ政策が先行して、それに従って仕入れ計画が確立される。勿論、仕入れ計画に基いて販売が実行されるというのが、正常なシステムであるかも知れないが、前述のように現在は、販売というよりもむしろ、消費者の嗜好なり、消費者動向を考慮しない仕入れなり、商品手当は無理であろう。

以上の二つは、見方によっては、相反することである。当然のことではあるが、流行し、人気のある商品は、仕入れコストを引き上げることは困難であり、一方、仕入れコストをグッシュできる商品というものは、既に流行おくれであり、購買力のないものが普通である。特売場などでみられる粗悪品や、流行おくれ品はこのたぐいものと思われる。

いつの時代でも、商業界においては、「良品廉価」が仕入れの段階で大原則であろう。

現在既に労働需給の関係は悪化しつつあり繊維問屋においてもその例外でないはずである。人手不足ということは、なおきびしく今後の経営上に大きなのしかかって来るであろうし、人員上の効率化ということは、与儀なくされて来るであろう。少数の人員でもって、より大きな効果を上げるためには、人手を食わない販売方法、即ち比較的销售方法、技術、また、販売員個人の能力に頼らなくても、自然に売れて行く商品を集中的に取扱うであろう。これを充分に考慮して、仕入れ政策、仕入れ計画を立てるべきであろう。

4・1・2 仕入管理システムの範囲

仕入管理は、従来製造業における経営活動上のプロセスの管理として、どのような位置を占めて来たのか。商業上の販売管理のサブシステムとしての仕入管理は、職能機能としてきわめて重要であり、製造業においても、その生産工程が、今日ほど複雑化されていなかった時代には、相当に重要視されていたにちがいない。現在でも、比較的加工度の低いといわれる繊維業界では、仕入業務というものが、きわめて重要視されている。

商業活動、および生産活動というものはすべて仕入、購買活動に始まり、販売活動により終止符が打たれる。しかもいかなる企業においても、特に卸問屋は仕入、購買により支出される対価、即ち製造原価は支出のもっとも大きな部分を占めるものであり、購買機能は企業経営のもっとも重要な機能の一つである。

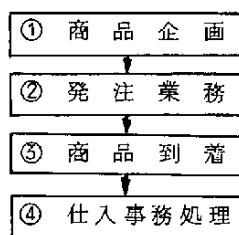
これらの目的を達成するためには、諸々のサブ活動があげられるものと思う。

具体的には、商品企画、仕入方針、市場調査、加工先管理、在庫管理、価値分析等があげられるが、このうち、特にこの繊維卸問屋の管理システムとしては、加工先管理、在庫管理は別に項目を設けて詳細に説明する。

4・1・3 仕入業務

実際の仕入業務の流れについて下記説明する。仕入業務は通常下図の如き流れで行なわれており、今これを四段階として考えることにする。

各営業部仕入担当



1) 商品企画

いわゆるマーチャンダイジングといわれる部門で、企業にとっては今後の方向なり、企業イメージというもの、創造される大切な段階である。ここに参加するメンバーとしては、トップも入れて、現状の業界動向および過去のデータ分析を中心に十分な検討が加えられ、かなりの時間と経費が必要と思われる。勿論この段階で、生のデータというものが要求されるので、マーケティングの問題が生じてき、当然やらねばならない。従来やゝもすれば卸問屋では軽視されがちな部門であっただけに、その必要度が再認識、再検討されねばならない。したがって、この部門での中心的役割をはたすマーチャダイザという、いわゆる人材の確保および教育というものも合わせて考慮するとよいであろう。

ここで決定された商品はまず各営業の仕入担当者によって、発注伝票が起票される。この段階では、時間的制約があまりないので、本伝票にはできるだけ多くの情報を取っておくとよい。その上、本伝票は仕入業務関係では最も重要なソースデータとして、後の情報処理諸々のファイルの基礎となるものである。既に本発注伝票については、その設計上細心の注意と工夫を要する。ここで発注伝票について基本的な考え方だけをまとめてみる。本伝票は全商品について仕入が行なわれるときに必ず起票されるものであり、その商品の取り扱いの性質上、大きくわけて次の二通りある。

- ① 新規商品
- ② 継続商品（従来継続的に取扱ってきたもの）

勿論、形式上は両者も同じであることが、後日の処理上望ましいし、両者は記載する項目の量の違いによるものである。即ち新規商品はこの段階で起票する場合、未知のものは商品コードの部分だけである。それは前述の通り、コード委員会に照合し、新規コードの設立を受ける。新規発注伝票の記載項目は次のようなものがある。

目 付

担当部課コード

仕入先コード

商品コード

商品カナ略文字

色コード

規 格

柄名およびコード

素材名およびコード

単位名およびコード

数 量

単 価

金 額

以上は必須項目であるが、この他に流行商品か通常商品かの区別、当社オリジナルか、メーカー製かの区別、販売名、販売価格、適正在庫量、納期、発注方法、運賃の有無等がある。これらの伝票様式は、後処理の用途を考慮し、三連式のワイライティングのものがよい。上から新規（継続）発注伝票、新規（継続）発注伝票控、注文通知票の順とする。なお注文通知票は下に二倍の大きさとし、その余白に見本など添付するとよい。本三伝票の流れは次のようになる。

発注伝票 ……（各部仕入担当者）保管

発注伝票控 …… 商品受渡担当へ配布（後日商品到着の際チェックする）

注文通知票 …… 商品仕入先へ送付

継続発注伝票の記載事項については、各企業のシステム何如によるが、日付、部課コード、商品コード、数量等は必須項目であろう。あとはチェック項目程度に止め、本伝票は出来るだけ簡略にする。その他の情報は商品マスタ、取引マスタを作成し、それにフェイルするようにする。

2) 発注業務

発注伝票により発注が実行され、発注先は従来取引のある仕入先、新規取引先および後述の加工先等がある。

3) 商品到着

商品受渡担当は既に各部仕入担当より発注伝票控が送付されているから、商品到着内容はあらかじめわかっている。後日商品到着の際、本控と現物とをチェックし、商品を各仕入担当者へ渡すなり、指定された倉庫に保管すればよい。

4) 仕入事務処理

ここで主たる業務は、現物到着により実際入荷となるので、事務的には仕入伝票の起票ということになる。本仕入伝票は前述の発注伝票の次の諸点で補充的な意味も有する。

① 前述の商品マスタ上には、各商品の注文量と在庫量の区別があり、発注伝票からは注文量

にのみ記載されている。したがって本仕入伝票により入荷が決定され、在庫量が記入される。また注文量が入荷の段階で分割されることがある。

② 商品マスタ上の単価のところは、発注伝票時点と入荷時点では、しばしば差異が生ずるので、単価データは本伝票よりインプットする。また移動平均単価などを計算する場合は実際に入荷し、在庫量に計上した時点に行なうべきであって、発注中のものは計算に入れない。

③ 後出の設計などに重要な意味をもつ、色分析の原始データは、仕入伝票で色区別を行ない、商品マスタ上に記憶される。

なお、本仕入業務上のアウトプットとしては下記のもものが上げられる。

仕入日計表

セ－ルスマン別

担当部課別

仕入先別 など

4・2 売上管理システム

繊維卸問屋に於いて取扱う商品は種々あるが、オリジナル商品と云われるものはトップ会議により商品企画が行なわれ製造過程を経て商品として搬入されるまで約6ヶ月近くの日数を要する。この間に商品の受注活動を行ない、例えば内見会あるいは展示会等を通じて積極的に受注活動を行なう訳である。然るにこれ等の商品が当初の予定通りに販売されていくか否かを常に管理しているという事は極めて重要な事である。売上管理システムはオリジナル商品はもとよりその他通常商品についての販売推移状況を管理者ばかりではなく、それに関わる担当者に知らせ、もって健全なる企業運営を行なわしめるものでなければならない。

問屋業というものは今更いうまでもなく商品を販売する業であり販売計画が円滑に遂行されることが業の存続を沢するものである。然るに販売担当者の積極的な受注活動を効率的に行なうために、あるいは諸販売計画を立てるためにも極め細かい販売情報というものが必要である。販売情報が唯単なる情報として終るのではなく、これによって次のアクションを惹起するものでなければならない。慎重に検討立案された販売計画が予定された通りにスムーズに行なわれているか、管理者は常に掌握し、計画の進行が予定より下まわっているならば、その原因を究明し、若し販売方法に誤りがあるのならば、販売担当者に対して適切な指導を行なわなければならない。又商品が販売シーズンを過ぎたために受注がストップしたのならば、これを見切品として処分する方法も考慮しなければならない。あるいは計画より実績が上まわっていた場合はいたずらに喜んで

いるばかりではなく、売れ残りの起らないように慎重に検討して追加発注をしなければならないし、実績が計画を上まわった理由が実は当初予測した販売目標そのものが正確ではなかったのならば、その反省を行なうと同時に、次の販売計画立案のため貴重な資料としてフィードバックする事を忘れてはならない。

以上説明したようにいち早く商機を得たアクションを起こす事が重要であり、アクションを起こすために必要とされる各種の情報が得られるシステムでなければならない。この売上管理システムは各部署に於いて発生する原始情報をトータルシステムの的に把え、売上管理事務を円滑に行なわせるための情報を提供することはもとより、商品企画、販売政策及び販売促進のための各種情報を提供することを主たるねらいとしなければならない。以下この売上管理システムの目的とされるものを列挙すれば下記のようなものである。

1. 売上明細把握の迅速化、正確化
2. 販売状況の把握
3. 売掛金管理
4. 販売計画立案のための資料の提供

売上管理システムについて以下順を追って説明する。

4・2・1 売上情報の把握

いかなる企業でも同じであるがEDPSに於けるインプット・データをどこから収集するかあるいはどの程度の詳しさで何時頃得るかという問題は非常に重要である。このデータ収集の場所、データの内容、収集の時点の良否がEDPSの有効な働きを左右するといっても言い過ぎではない。即ちこのインプット・データによって販売促進のためのアウトプット帳票とか管理のためのアウトプット帳票の内容が大きく拘束されてしまい、コンピュータが情報の加工処理に於いては万能であるといわれてもインプット・データの内容がそろっていなければ希望する資料を得ることは出来ない。従って唯単に情報がそこにあるから入力するとか、収集しにくいから入力しないということではなく必要な項目ならば全体のバランスを考えて多少の無理をしても入力するという態度が必要である。

1) 売上情報を把握する場所(部署)

売上情報をどこから収集するかということは当該企業の業務手続、あるいは事務組織、その他等によってまちまちであるが一般的には販売担当者から収集するのが普通である。売上に関する情報を企業内に於いて最も早く、最も正確に把握出来る立場にあるからである。EDPSの原始データは最も生の形で、原始情報の発生時点で把握するのが望ましいと云われているが、そういう意味では販売担当者は売上情報源である得意先に密着しているため例えば得意先、一商品名、数量、単

価、付帯費用、荷姿、その他（売上情報内容のところで云う）等の情報が速やかにしかも正確に得られる状態にあり、特に繊維卸に於いても同一商品名であっても色、柄等が異なる場合が多く実際にその商品を確認する販売担当者から売上情報を収集するのが最も望ましい方法である。

しかしこの方法も問題が無い訳ではない。普通売上情報は伝票という形式で収集されるが販売担当者が伝票起票のために本来の業務である受注活動を圧迫することになっては本末転倒である。又EDPSサイドからの要請により伝票にはコード番号で記入しなければならない。数百の得意先コード、数千にも及ぶ商品コード等を間違いなく記入することは受注活動を本業とする販売担当者にとっては大きな負担である。

そこでこの点を解決する方法としては専門の事務担当者を設計伝票の起票はまかせるという方法がある。販売担当者が受注を受けたならば直ちに事務担当者に連絡し、そのものが伝票を起す方法である。この方法ならば各種コード番号を間違いなく記入出来るとともに販売担当者の負担を軽減することも出来る。以上述べた二者のどちらが情報収集としては望ましいかは前述した如く当然企業の規模、業務手続、業務組織等によって異なってくるがその他諸々の条件、例えば人手不足、EDP教育等を考え合わせれば販売担当者から収集するのが最も良い方法である。

2) 売上情報を把握する時点

売上情報を把握する時点をどこにするかということは換言すればEDPSによる売上管理をどの部分から行なうかということである。これは当該企業に於いてとられている販売方法と取り扱っている商品の性格によっても異なってくる。繊維卸問屋は種々の分け方があるが製造卸問屋と仕入品卸問屋に分けることが出来る。前者は商品の製造ないし加工を行ない、いわゆる自社オリジナル商品を卸す問屋である。自社で加工するか、あるいは外注加工するかは別にしてオリジナル商品を加工するためには最低6ヶ月程度の日数を要する。即ち商品が製造搬入する6ヶ月前からすでに受注活動に入り積極的に得意先から注文を受けている訳である。前者に於いてはこの間のいわゆる受注残の管理が必要になってくる。どの得意先にどれだけの注文を受けているか、商品が搬入されたらどの得意先から納入されれば良いのか、追加発注量はどのくらいか（製造期間が長いだけに慎重に行なわなければならない）等種々の管理がある。従ってこの製造卸問屋に於いては受注残管理を行なうために販売担当者が受注を受けた時点で売上情報（受注情報）を把握するのが良いであろう。

後者の仕入品卸問屋に於いては商品を仕入れて販売するという方法であり、得意先から注文を受けたならば直ちに商品を発送することが出来る。従って前述のような受注残管理は不必要であり、この卸問屋の場合は得意先からの受注時点よりもむしろ商品を発送する時点で売上情報を把握するのが好ましいであろう。

以上述べた二種の卸問屋については現実的には両者を兼ねているのが普通であるから、その場

合は前者と後者のいずれかにウェイトを置くか慎重に検討して売上情報を把握する時点を定めなければならぬ。他の方法としては商品の性格によって前者の場合と、後者の場合を区別し、両者を各々の商品に合わせて適用するのも一法である。

3) 売上情報の内容

いままでにも述べて来たように売上情報の内容はEDPSによって何を行なうのか、あるいはどのようなアウト・ブット帳票を求めるのかによって大きく異なってくる。この時点で捉える情報は売上管理を行なうために必要となる情報の最も基礎となる原始情報であるから、前述二項に比較するとはるかに重要な問題である。この項に於いては繊維卸問屋に於ける標準的な売上情報についてEDPSサイドから見て必要とされる売上情報の種類と項目について説明を加える。

(1) 売上情報の種類

- イ 売 上
- ロ 売上返品
- ハ 売上値引

以上3種類のものがあるがこれ以外にも区分の仕方によっては例えば、現金売上、掛売上、持出し商品の売上、委託販売による売上、その他、種々の種類があるがそれ等についてはここではあえて区分はしない。

(2) 売上情報の項目

- イ 販売年月日
- ロ 得意先コード
- ハ 取引種別コード
- ニ 伝票No(自社用No)
- ホ 専用伝票No(得意先用No)
- ヘ 販売担当部課コード、販売員コード
- ト 商品コード
- チ 色コード
- リ 売買単位コード
- ヌ 販売数量
- ル 販売単価
- オ 売上付帯費(保険料、荷具費、運送料)

以上の項目が一般的であるが、繊維卸問屋に於いて他業界にはない特徴的な項目として専用No(得意先用No)を挙げることが出来る。

これは商品を販売して納品書を発行する場合に、得意先の指定により特別様式の伝票(指定伝

票)を発行することがある。専用伝票Noはこの指定伝票のNoであり伝票No(自社用No)とは区別される。この外にここに挙げてない項目としては商品の内容を表わす規格(サイズ), 柄, 素材という項目がある。在庫管理, 販売統計, 商品企画等の資料提供の面から見て極めて重要であるから売上情報として是非把握しなければならない。この項目については総合システムという観点から,あるいは情報の効率的把握という面から,仕入管理システムに於いてファイリングし,このシステムではそれを結合利用し,必要最少限の入力情報にとどめるべきである。毎回数千件もの多数の取引が発生し,それ等すべてを入力情報として把握の事を考えればむしろ当然のことである。他に担当者名,商品名等についても同じ観点からコード番号のみの入力で充分である。

以上売上情報の把握の問題について情報を把握する場所,情報を把握する時点,情報の内容,等3つの観点から考察し,EDPSへの売上情報の入力方法が明らかになった。

次に入力された売上情報がどのような形でアウト・プットされ,各関連部署の業務遂行に役立つものでなければならないかについて考察を加える。

4・2・2 売上管理システムの作成資料

前述の方法により把握られた売上情報は伝票という形式から普通カードとか,紙テープという形式に変換され,コンピュータに入力される。入力された売上情報は加工処理され,あるいは新たに作り出された内容を加えて各関連部署が必要とする資料としてアウト・プットされる訳である。

以下アウト・プット帳票について述べるが売掛金管理については管理目的から前述の売上情報だけでは不充分であり,他に入金情報も把握の必要性があるから区別して述べることにする。

1) 売上管理帳表

売掛金管理を除いて日常販売事務遂行のために必要される帳表と各種計画,管理のための資料となる統計,分析表について一例を挙げる。

1. 売上伝票,納品書,入日記(商品受領書)
2. 売上日記表
3. 売上状況表(店部課別)
4. 販売員別売上実績表
5. 得意先別売上統計表
6. 商品別売上統計表
7. 売上商品分析表(色,柄,素材)

1. 売上伝票は自社用とし、納品書は取引の内容証明として得意先へ送られ、入日記は商品受領印をもらって自社へ返送してもらう。毎日数百を下らない伝票枚数であるから計算事務の軽減、明瞭、正確な点からもコンピュータ作成が良い。取引慣行からも卸問屋では殆んどが掛売であり、伝票は郵送するのが通例になっているので住所も同時プリントし入力軽減を計りたい。
2. 売上日計表は毎日発生する取引の全明細について表示し取引の元本として各部署、得意先からの問い合わせに答えるものである。現金売上、掛売上、返品、値引等の取引について数量、単価、金額はもとより商品の規格、色、柄、素材等も表示し単品管理の基礎資料とする。
3. 売上状況表は店課別の売上状況を管理者に報告する機能を持ち各店課の成績を比較検討し迅速なる対応措置を執る資料となる。

各店部課の売上状況、返品値引状況、及び荒利益等を毎日の実績と当日までの累計を加え、さらに目標達成率、前年度実績対比を表示して各店部課の比較を容易にすることが望ましい。

4. 販売員別売上実績は売上状況表と主旨は同じである。毎日作成するか月例とするかは当該企業の販売姿勢による。
5. 得意先別売上統計表は数多い得意先を販売額あるいは荒利益額等によってランクづけをし、商品の売れ筋を把えて販売計画の基礎資料とすると共に得意先管理を合理的に行なうための資料とする。
6. 商品別売上統計表は数千、数万に及ぶ商品を販売額、荒利益率、商品回転率等からランクづけし、販売方法、売価、見切品等の決定の資料とする。特に自社オリジナル商品については別表にして管理するとよい。
7. 売上商品分析表（色、柄、素材）は同一商品について色、柄、素材等の3点から分析し、例えば色別に売上高がどのように分布するかを表示する。又この分析を時系的に把え一年間でどのように推移するかを表示する。対象商品としてはいたずらに間口を広げずファッション性のある流行商品について行ない、商品の消費傾向を把え、次季商品企画の一助とする。

以上簡単に管理帳票について述べたが、この他にも各部署の要請で多々あると思う。

2) 売掛金管理帳表

売掛金管理のねらいは経理的立場から得意先管理を行なう事である。毎日の取引により増減する得意先の売掛残を管理し、請求書を作成して、代金回収を円滑に行なわしめ、不良債権の発生を未然に防止するシステムと云える。特に繊維卸問屋に於いては過去の例を挙げるまでもなく倒産による代金の回収不能になるケースが多く、それだけに精度の高い売掛金管理が必要になってくる。

売掛金管理をE DP処理する場合に毎日の取引で必要となるデータは何口かについて述べると、掛売上、掛売上の返品値引、入金データである。入金データには現金入金（小切手含む）、手形

入金、手形振替等がある。他に得意先の信用限度額、取引条件等があるが他のシステムですでにファイリングされているので利用する。

売掛金管理帳表について一例を挙げて簡単に説明を加える。

売掛金管理日報

請 求 書

売 掛 台 帳

集金予定表

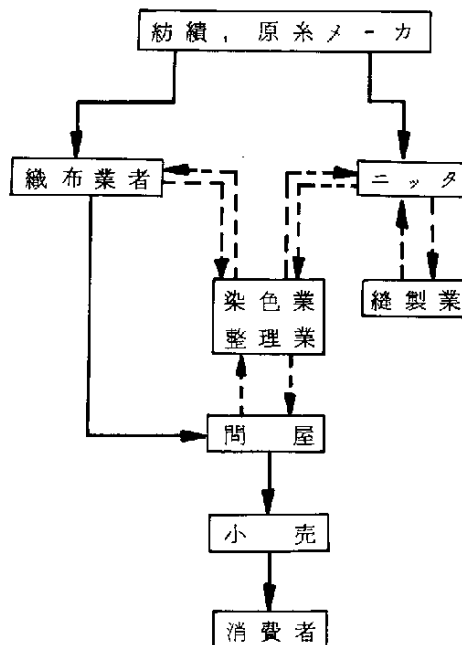
売掛金残高一覧表

1. 売掛金管理日報は毎日の取引により、あるいは得意先からの入金によって増減する売掛金残、未決済、手形残及び債権残を把えて与信限度額と対比し、不測の貸倒れを未然に防ぐための得意先管理資料である。万が一債権残が与信限度額に接近、オーバーしたならば当該会社発行の受取手形の内容、最近の取引状況を調査し、同業の風評を集め何らかの解決手段を講じなければならない。
2. 請求書は得意指定期間の売上、売上返品値引、現金入金、手形入金データを月日順に表示し、売掛金回収のため請求するものである。繊維卸問屋に於いては請求書の締め日が必ずしも統一しておらず各得意先の指示する日で処理しなければならない。この点はコンピュータタッチ処理上非能率的にならざるを得ない。もう一つの特徴は指定請求書である。極く一部ではあるが売上の指定伝票と同様得意先によって異なった様式の請求書を指定される事である。コンピュータ作成は不可能であるから、転記をせざるを得ない。以上2点については業界のEDP化が今後ますます普及していく状況から早急に改善されなければならない問題である。
3. 売掛台帳は請求書と同一内容とさらに債権残、売掛金回収率、与信限度額対比率を得意先別に表示し、経理部の元本としてファイルされ売掛金に関する経理情報の基礎資料としての機能を持つものである。
4. 集金予定表は販売担当者別に得意先の売掛金請求額を表示し売掛金回収の用に供されるものである。
5. 売掛金残高一覧表は一定時点に於ける売掛金残を得意先毎に表示し、比較対比して、売掛金回収率、未決済手形残、債権残、与信限度対比率等が悪化している得意先を察知するに役立つものであると同時に自社の売掛金管理状況を把握するものである。

4・3 加工管理 システム

4・3・1 加工先管理の必要性

生産というものが、マーケットオリエンテッドになればなるほど、商品の多様化ということがはっきりして来る。高度経済の発展により個人の趣味嗜好というのが、強く打ち出されてきており、これに応ずべく商品生産なり加工というものが、行なわれうる体制になければならない。従来の繊維問屋にむける物の流れというのは、下記の図のように大部分はメーカから、染色、整理、縫製業者等を通じて流れて来ていた。多少の錯綜はあるが、これが大すじの流れであった。しかしこれでは先般来云われている問屋無用論にますます拍車をかけることになり、将来複雑かつこの長い流通経済が次第に整理され、メーカなり、大手商社による系列化が実現されていく場合には、はじき出される恐れが多分にある。しかも中堅どころの問屋としては、その存在すらあやぶまれて来る。しかし、共同仕入れとか、集中仕入れとかの方法もあるうが、所詮力関係において無理かと思う。



従って中堅どころの問屋として今後の存亡を左右するところの一つとして、オリジナル商品の開発があろう。それには、自分のところに加工設備を持つことが好ましいが、前段階としてと

下請の効率的利用も止むを得ない。その企業なり能力によって、オリジナル商品の総買入商品に対する割合は差がある。商品の多様化には、この加工先の利用により、大きい意味での流行というものに乗って行かねばならない。一方、加工業者（染色、整理業者、縫製業）というものは、元来零細業が多く取り扱い方にも一考を要するかと思う。ここで加工出しに関する問題点が二つある。

1) オリジナル商品の割合の問題

次の理由により全面的には、オリジナル商品なり、流行品のみを取扱うわけには行かない。

- ① 全部オリジナルの場合、流行、価格、その他の面で、世間一般の情報に遅れがちとなり、商品傾向が片寄り、品揃えをかえって悪化させる。
- ② 自己リスクの商品生産をした場合は、景気の変動、流行の変動に応じた予算修正が不可能になる。
- ③ 自社オリジナルには限界があり、他のアイデアを利用しないとマンネリ化のおそれがある。

2) 加工先育成の問題

中堅問屋としては、加工先の系列化ということは一応度外視する必要がある。それというのも系列化した場合は、一年を通じて定期的に加工先のコントロールが出来るかということである。その相手が零細なだけで資金的援助というようなことがおこった場合、これに対応すべき実力が伴っているかということである。止むを得ない場合には自己資金繰りに影響のない保証人程度にとどめるべきと思う。したがって加工先に対する商品の取引はあくまでも売買関係ではなく、差額の工賃支払という方法をとるべきだと思われる。

4・3・2 加工先管理システム

事務処理上は、仕入管理フローと同じで変るところはない。仕入管理の受注伝票にあたるものが加工発注伝票であり、仕入処理同様、新規のものと継続商品のものがある。たゞ違う点は、本伝票と同時に加工出伝票が起票されることである。即ち従来の在庫品が加工先へ出庫されるので、商品マスタより落すために起票される。落す時点は、加工発注が行なわれ、新商品が入荷した時である。この時点で加工振替が行なわれ、商品マスタ上には新商品が記憶され、旧商品（加工出し商品）が削除される。また加工先においては、いろいろ加工発注された商品の場合、流用などには充分注が必要であろう。また加工先の消化能力、納期なども絶えずチェックするべきであろう。

4・4 在庫管理システム

繊維卸問屋に於いて取扱い商品は多種多様であり、その数は区分基準によって異なるが普通数千、数万と云われる。しかも最近の傾向としては商品の多様化、オリジナル化が進み、消費者の嗜好も短期間で激しく変動し、商品寿命も短くなって来ている事を考えれば今後ますます取扱い商品は増加の一途たどるであろう。このように多種類の商品をいかにして管理するかは繊維卸問屋にとっては重要な問題である。在庫管理は云うまでもなく、機会損失の防止、在庫費用の節減、仕入の調整等を目的としており一口で言えば適正在庫をいかに維持するかという問題であると云える。繊維卸問屋に於いては通常商品と流行商品に区分出来る。通常商品は時系列分析による需要予測が可能であり適正在庫量をコンピュータによって算出出来る。ただし商品のウェイトとしてはABC分析のCのランクに属する商品であるがため、実際には殆んどなく2、3の例を見るに過ぎない。一方流行商品は繊維卸問屋に於ける主力商品であるから在庫量も多く、それだけに在庫投資資金の効率的な運用という面から科学的な在庫管理が望まれるが、デザイン、色、柄、素材、その他無数の流行商品の要素があるため適正在庫量を決定する事は非常に困難であってむしろ今後の課題である。現状では現品在庫数量の正確性の向上と迅速に把握するという方法で前述の3つの目的をめざしている。

次に在庫商品をどのように把握するかについて述べる。1つは商品そのものの管理基準であり、他は商品を在庫場所別に把握するという事である。前者の商品管理をどのようなレベルで区分するかについては各企業によって異なるが結論を言えばやはり商品が同一であっても色、柄、サイズ、素材が異なれば別商品として管理しE D P処理すべきである。例えば色区分をしなかったとすれば帳簿上は在庫数量がありながら現品は得意先の希望する赤ではなく白であったため注文を逃がしてしまう事もある。次に商品の在庫場所について述べる。普通繊維卸問屋に於いては売場にある在庫、倉庫にある在庫、加工先にある在庫、得意先にある在庫に分けることが出来る。前二者の在庫は日常、営業の対象となる商品である。加工先にある在庫は商品加工するために加工先例えば染工場、縫製工場、整理加工工場に送った商品であるから一般商品とは区別して管理しなければならない。得意先にある在庫は委託販売のために得意先に置いた商品であるから加工先在庫同様一般商品と区別しなければならない。以上述べたような視点からこの在庫管理システムのポイントを列挙すれば下記の通りである。

単品（色別、柄別、素材別、規格別、在庫別）の在庫数量の正確化と迅速なる把握

陳腐化商品の把握

発注量の自動算出

4・4・1 在庫情報の把握

商品が移動する時に発生する情報をすべて把握コンピュータに入力しなければ正確な在庫量を把握することは出来ないのは当然である。情報としては下記のものがある。

仕入情報	仕入
	仕入返品
売上情報	売上
	売上返品
商品移動情報	加工出し
	加工仕入
	得意先持出し
	得意先持帰り
	倉庫移動

以上の全情報を総合的に把握して当該商品の在庫量を算出し同時に移動平均原価法（コンピュータ導入されている繊維卸問屋ではこの方法が普通である）によって原価を算出し、在庫金額を把握する訳である。

在庫情報について簡単に説明をすると売上情報、仕入情報、商品移動情報の内、加工出し、加工仕入については他のシステムですでに説明してあるから省略する。得意先持出し、持帰り、倉庫内移動等の情報の内容は仕入、売上情報と殆んど同一の内容であるが、なかでも注意しなければならない点及び多少異なる点について言及する。商品の内容については規格、色、柄、素材（実際に入力するのは、色のみでそれ以外の項目はマスタ・ファイル内のものを商品コードによって引出し利用する）等仕入、売上情報と同一基準で把握しなければならない。異なる点としては両者はいずれも商品の移動であり、売上とは異なるから単価（販売単価、仕入単価）は不必要であろう。ただし得意先持出しについては企業によっては売上として把握するところがあり、その場合は当然異なるところ。

4・4・2 在庫管理システムの作成資料

在庫情報のうち仕入情報は仕入管理システムから、売上情報は売上管理システムから、商品移動情報の加工出し、加工仕入は加工管理システムから各々抽出し、同時に得意先持出し、持帰り、倉庫移動情報はこのシステムに於いて入力して在庫情報の全てが一括され在庫管理が処理可能になる訳である。

在庫管理システムの作成資料を述べる前に払出原価の算出対象となる在庫について一言述べ

たい。払出原価の算出方法としては前述した通り、繊維卸問屋ではその業界の特徴から、商品仕入原価の変動が激しく、それを敏感に反映する移動平均原価法が採用されているが問題はその対象となる在庫商品である。在庫商品は前述した如く、売場、倉庫、加工先、得意先にあり、前二者は日常、営業の対象となる商品であるから勿論移動平均原価計算を行なうが問題は後の二者である。いずれもある用途に供され営業の対象からはずれているから別管理という事になり、同一商品の移動平均原価計算を難かしくしている。結論を云えばいかなる状態にあるにせよ上記4者については一括して在庫商品として把え、原価計算を行なうのでなければ適切な在庫金額が算出出来ないばかりではなく日々の荒利益も大きく違ってこよう。

在庫管理システムの作成帳票について基本的なものについて一例を挙げると下記の通りである。

商品出入帳

商品在庫一覧表

在庫場所別一覧表

得意先別

加工先別

倉庫別

1. 商品出入帳は日報とし、商品の全移動状況と同時に当該商品の場所別在庫数及び移動平均単価、在庫金額を表示し、又発注残、適正在庫量、現在在庫量を対比して発注のサインを表示する。この表により在庫品の在り場所が明らかになるだけでなく、在庫品切れの防止も可能になり、又仕入原価が把握されるところから売価決定の一助にもなるであろう。
2. 商品在庫一覧表は商品棚卸しの際にその資料となるもので、場所別の在庫総数を挙げ、特に自社にある商品については規格、色、柄、素材別に詳しく表示し、現品との照合を容易にして、過不足が生じたならばその原因の解明に役立つものにする。
3. 在庫場所別一覧表は得意先、加工先、倉庫別の3種として、各々の場所にある在庫について明細を表示し、棚卸し時の照合に用するものである。又得意先別在庫一覧表によって、ある特定の得意先に多額の在庫がある場合に、把握が出来るので未然に事故を防ぐことも可能になる。以上簡単ではあるが在庫管理システムの作成資料について述べたが、実際にはこの他に多くあると思う。各企業の組織、管理目的に適合した役立つ資料を作るべきである。

4・5 資金管理システム

経理部の主たる業務の一つは、毎日の金銭の出入というものを的確に把握し、これをベースに

して長期的、短期的な資金繰りを立てることである。したがって常に入出金が、何日どれだけあるかを知る必要がある。

勿論、ここで会計部門のEDPを考慮に入れねばならないが、今回は割愛する。ここでは単品管理を主たる目的としているので、得意先売掛金、仕入先買掛金に関する手形管理のみにしぼった。

業務により、あるいは企業位置という時点から手形取引の重要度というものには差異があると思う。ここで取上げている繊維業界では特に商慣習上手形取引が多いように見受けられ、商取引において不可欠のものである。またその使用範囲はますます拡がりつつあるので、敢えて手形管理システムとした。ここで取扱い分野としては、支払手形の発行、受取手形の受諾、商業手形の割引、および裏書譲渡業務等が含まれる。

〔手形管理〕

商取引上、各企業を中心に考えた場合には支払手形と受取手形の2通りがある。これらは夫々買掛金、売掛金との関係において以下のべることにする。

4・5・1 支払手形関係

支払手形が発生する場合は通常、商品、原材料等の信用取引における仕入債務として発行される有価証券である。これらは主たる営業活動によって生ずる手形取引であって、これ以外の理由によって振出される手形は、借入金とか未払金として手形債務に当るべきものと思われる。従ってここでいう支払手形は前者のみをその対象として以下進めていく。即ち支払手形とは仕入先に対し代金決済のために発行されるもので、約束手形では支払人として、為替手形の場合は引受人として、その支払義務を有する。そして後日当手形の期日到来により債権者より指示されて、手形該当金額を支払ったときにその手形上の債務は消滅する。支払手形は経理担当部で仕入先に対して振出されるが、支払先、支払金額、支払期日等は通常営業担当部で決定されるので、経理部の資金繰上の問題も加味して、両担当部で充分検討されねばなるまい。

事務上の手続きとしては、仕入先からの請求書により、手形伝票が起票される。本伝票は支払手形仕訳伝票、支払手形決済仕訳伝票の二連複写式ワンライティングのものがよい。

支払手形発行時は、支払手形仕訳伝票より支払手形カードが起票され、支払期日到来により決済時点では、支払手形決済仕訳伝票より、支払手形振替カードが起票される。即ち支払手形カード、および支払手形振替カードには、各々支払手形仕訳伝票、支払手形決済仕訳伝票と同じ項目が印刷されており、同じ情報が入っている。

支払手形仕訳伝票

支払手形仕訳伝票の原始情報としては、次のような項目が必要であろう。

- 手形取引コード
- 伝票番号
- 取引先（仕入先）コード
- 振出日
- 支払場所コード（取引金融機関名）
- 支払期日
- 支払手形番号
- 金額

支払手形振替伝票

支払手形の期日到来により、現金または預金をこれに充当すべく、振替業務を行なうときに起票されるものである。支払手形振出日時で、二連式の支払手形仕訳伝票と支払手形決済仕訳伝票が起票されており、そのうち後者は支払期日到来までファイルされておる。期日到来日にその日の分だけのファイルを取り出し支払手形決済仕訳伝票より支払手形振替伝票が、起票され適宜処理されてよいであろう。

アウトプット帳票としては次のものが必要であろう。

支払手形日計表

毎日の支払手形発行額を経理で的確に把握させ、後日の資金繰りに万全を期す。情報項目としては、支払期日、支払先、支払金額が必要である。

支払手形在庫一覧表

支払期日順、支払先別等によりアウトプットさせて、買掛金との関連において仕入先などの管理を行なう。

4.5.2 受取手形関係

受取手形は得意先の売掛金回収として入手されるものである。通常サイトは3ヶ月程度であるが取引条件および得意先により長短期間はある、特に6ヶ月程度におよぶ場合があり、これなどは注意を要する。受取手形は取立依頼のため金融機関などにあずけられるが、あまり期日の長いものは、金融機関より断われ、自社手持となる場合がある。また、後日の資金調達手段として金融機関などで割引を実行する場合とか、買掛金の一部支払金充当のため手もとに止めておくことがある。

事務処理上は、前述の支払手形と同様に受取手形仕訳伝票と受取手形決済仕訳伝票の二連式のワイライティングのもので、起票するのがのぞましい。受取手形は入手時点で上記伝票が起票され、金融機関持出しが自社手持かはサインで区別して手形マスタ上に記憶される。後日、金融機関に持ちこむか（取立委託の場合と商業手形割引の場合がある）、買掛金支払のために裏書譲渡するかは、訂正サインなどにより改めてインプットされることになる。受取手形仕訳伝票には次のような項目が記載され、インプット情報として扱えられればよい。

- 手形取引コード
- 伝票番号
- 得意先コード
- 振出日
- 取立依頼先コード（取引金融機関名）
- 支払期日
- 受取手形番号
- 金額

以上が必須項目かと思うが、この他にできたら手形サイトなどあればよいと思う。また支払場所もあれば、不渡り事件が発生した場合など便利であるが、全体的なシステムのバランスから考慮して効率的でないので削除した。

また、廻し手形などにより中間裏書人が存在する場合には、手形上の支払人はあまり意味がなく、すぐ前の裏書人（得意先）のみが明確であればよいと思う。

一方受取手形の期日到来により入金になった場合には、受取手形決済仕訳伝票より振替処理を行なう。この際、手形の支払場所が遠隔地または手形交換所の関係で実際の入金が支払期日よりずれる場合がある。したがって、受取手形の入金を見込んで支払などを実行する場合はこの点注意が必要であろう。

受取手形のアウトブット帳票は下記のものがあるといふ。

受取手形日計表

毎日の受取手形と、得意先の取引条件などを絶えずチェックさせ、手形サイトなどが延長してないかどうか注意をする。

受取手形入金一覧表

入金の日日のおくれ、手形錯綜の有無をチェックし、手形マスタの正確性もはかる。

受取手形期日経過一覧表

遠隔地の取立、手形交換所の関係で、多少入金のずれはあろうが、これを毎日アウトブットすることによって、得意先の資金繰状況、不渡り防止に注意する。

受取手形在庫一覧表

いろいろのスタイルで、アウトプットすることが必要である。たとえば、支払期日順、取立依頼先別、得意先別、手形サイト別など適宜必要に応じてリストアウトできるように設計しておくといえよう。

禁無断転載

昭和45年3月発行

発行所 財団法人 日本情報処理開発センター

東京都港区芝公園21号地1番5

機械振興会館内

TEL (434) 8211 (代表)

印刷所 有限会社 タカミ・プリント

東京都港区芝1丁目2番15号

TEL (451) 6993番

