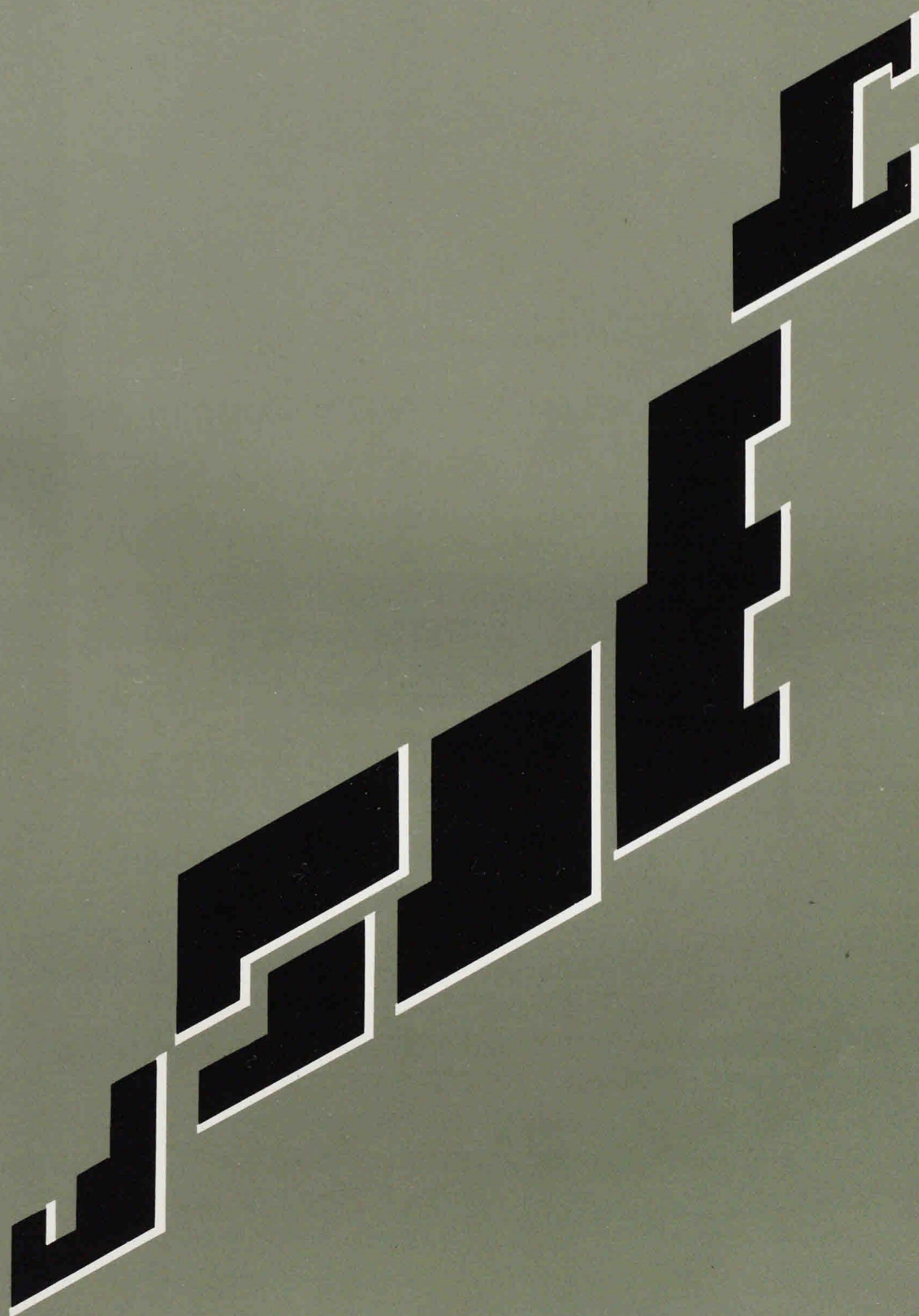


JIPDEC ジプデック ジャーナル

No.27

昭和51年9月30日発行



発行 財団法人 日本情報処理開発協会

~~~~~ JIPDEC ジャーナル No.27 目 次 ~~~~~

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 昭和50年度事業の概要                          | 1  |
| 昭和51年度事業計画の概要                        | 6  |
| <b>調 査</b> 「海外の情報産業」から               | 9  |
| 「POSシステム需要予測調査」から                    | 14 |
| <b>研 究 開 発</b> 木製家具製造業標準生産管理システム     | 18 |
| <b>海外ニュース</b> Unidata 以後の欧州コンピュータ産業界 | 22 |
| 《提供ソフトウェアの概要》                        | 25 |
| 情報処理研修センター講座のご案内                     | 27 |
| 《談話室》コンピュータ室の裏方さん                    | 28 |
| 第5回情報化週間開く                           | 29 |
| JIPDECだより                            | 32 |

# 調査、研究開発、標準化等の事業を実施

## ——旧、二団体の昭和50年度事業——

当財団は、さる4月、旧、財団法人日本情報処理開発センター、財団法人日本情報開発協会、及び財団法人情報処理研修センターの三団体が統合、新発足したが、これら旧三団体のうち日本情報処理開発センター、日本情報開発協会の昭和50年度における事業の概要を以下に紹介する。なお、旧、情報処理研修センターについては、すでに前号で紹介しているのでこれを参照されたい。

### I 日本情報処理開発センター

#### 1. 調 査

##### (1) 海外における情報処理および情報処理産業の実態調査

###### ① 文献・資料による調査

海外における情報処理および情報処理産業の実態を把握するため、諸外国の新聞、ニュース・レター類、雑誌、海外調査機関の各種報告書、および企業アナール・レポート等を収集し、各国の動向を全般的に調査するとともに、各国の政府施策、主要コンピュータ・メーカ、コンピュータ・サービス産業、市場の動向等について調査した。

報告書「海外の情報産業」(50-R002)

###### ② 調査団の派遣

米国および欧州に第9次調査団を派遣(米国：昭和50年10月～11月、欧州：昭和50年11月)し、オンラインによる情報提供サービス(データ・ベース)に関し、提供側、利用側の両面からその実態と動向を調査した。

報告書「海外における情報処理の現状と展望」

(50-R001)

##### (2) 経営計画情報システムに関する基本問題の調査研究

経営計画情報システムの形成に資するため、企業の経営計画における経営科学手法の導入と利用上の問題点について調査を進めてきたが、本年度においては少品種大量生産の企業をモデルとし、データ・ベースの問題、経

営科学手法の適用業務、システム開発方法および問題向き言語開発の実態について調査するとともに、会話型の問題向き言語開発のための実験研究を行った。

報告書「経営計画情報システムに関する調査研究」

——経営情報調査報告書(VII)—— (50-R005)

##### (3) ソフトウェア産業等に関する動向調査

「電子計算機利用高度化計画」の策定に資するため、昭和55年度を目標に開発すべきソフトウェアとその性能、ハードウェアの需要予測、利用システムの予測等について調査研究を行った。

##### (4) 総合貿易情報システムに関する調査

貿易情報の総合的なシステム化をはかるため、昭和47年度以来内外貿易関係機関の動向を把握して、わが国における総合貿易情報のシステム化の方向、必要条件等について検討しているが、本年度においてもこれを継続するとともに貿易情報に関するデータ・バンクの調査、インターフェース(とくにセキュリティ問題)に関する調査を港湾経済研究所、センチュリー・リサーチ・センタの協力を得て実施した。

また、ECE貿易手続簡素化のための専門家会議(ジュネーブ)で、メッセージ交換におけるセキュリティ問題に関して調査研究の方向を提示したほか、カナダ貿易手続簡素化協会主催のインターフェース国際会議(モントリオール)等へ参加し、意見の交換を行った。

報告書「総合貿易情報システム調査報告書(IV)」

(50-R006)

##### (5) 繊維産業のシステム化情報化に関する調査研究

繊維産業の合理化に資するため、前年度に実施した縫製業におけるファッション情報システム形成についての調査研究結果にもとづき、個別管理を目的とした販売在庫管理システムの基本設計、マイクロ・コンピュータの利用等について調査研究を行った。なお具体的な作業は、(株)日本衣料縫製品協会に委託して実施した。

報告書「繊維産業のシステム化・情報化に関する調査報告書(Ⅲ)」(50-R004)

#### (6) メリヤス工業システム化に関する調査研究

メリヤス工業のシステム化を推進するため、省力化および管理レベルの向上を目的とし、小規模企業への導入を前提とした生産工程の管理システムの設計を行った。なお、具体的な作業は(株)日本ニット組合連合会に委託して実施した。

報告書「メリヤス工業システム化に関する調査研究報告書」(50-R003)

#### (7) コンピュータ・システムの評価に関する調査研究

将来におけるコンピュータ・ネットワーク・システムのあり方について、とくにネットワーク・ユーザの立場から調査研究を行っているが、本年度は欧米におけるコンピュータ・ネットワークの現状と将来、既存システムの技術的問題点およびネットワークの効果測定と安全性等具体的問題について調査研究を行った。

報告書「コンピュータ・システムの評価に関する調査研究報告書」(50-S002)

#### (8) 受託による調査研究

官公庁等により受託して実施した主な調査研究は次のとおりで、その成果は報告書としてとりまとめ、それぞれの受託先へ提出した。

- ・情報ネットワーク標準システムの作成  
…… (通商産業省)
- ・異機種コンピュータ間接続の調査研究等  
…… (日本電信電話公社)

## 2. 研究開発

### (1) 日本語情報処理システムの研究開発

カタカナ入力による漢字かな混り文(日本語情報)の取扱いについて研究を行っているが、本年度は日本語情

報の蓄積、検索等について検討するとともに、カタカナ入力・漢字かな混り文出力方式を応用した技術文献検索システムの基本設計を行った。

また、これと平行して日本語による文献検索に必要な漢字端末装置のコントロール・プログラムを設計し、一部プログラムを作成した。

報告書「日本語情報処理システムの研究開発」

(50-S001)

### (2) コンピュータ・ネットワーク・システムの研究開発

実用と実験を兼ねた「リソース・シェアリング・コンピュータ・ネットワーク・システム JIPNET (JIPDEC INTEGRATED PROJECT NETWORK)」の開発を昭和48年度から進めている。

本年度は、①前年度に開発したシステムの評価ならびに基本および高位プロトコルの改良版の規定、②改良版基本プロトコルにもとづく、ネットワーク・コントロール・プログラムの改良、③ACOS用ネットワーク・コントロール・プログラムの作成、④ネットワークの効率測定等を行うとともに担当者を欧米に派遣して、ネットワークの詳細な技術的問題点、国際的な標準化の動向等を調査した。

報告書「コンピュータ・ネットワーク JIPNET の研究開発」(50-S003)

### (3) 受託による研究開発

官公庁等より受託して実施した主な研究開発は次のとおりで、その成果は報告書としてとりまとめ、それぞれの受託先に提出した。

- ・航空輸入貿易情報システムの開発… (通商産業省)
- ・中央省庁における共通ソフトウェアの開発  
…… (工業技術院)
- ・中小企業向け標準システムの開発等  
…… (中小企業庁)
- ・商標の称呼審査に関する検索システムの開発  
…… (特許庁)
- ・石油流通情報システムの開発  
…… (流通システム開発センター)
- ・沖縄海洋博覧会情報システムの開発および運営  
…… (沖縄国際海洋博覧会協会)

### 3. 教 育

#### (1) セミナー等の開催

##### ① コンピュータ・トップセミナー

前年度に引き続き、官公庁の幹部を対象にコンピュータ・メカその他の協力を得て、トップセミナーを開催した。

第1回：昭和50年9月17日～19日

会場 芝パークホテル（参加者13省庁19名）

第2回：昭和51年1月21日～23日

会場 芝パークホテル（参加者13省庁18名）

##### ② 研 修

情報処理知識の普及のため、官公庁・団体等より委託を受けて、次の研修を実施した。

1) 国立試験研究機関職員のための電子計算機プログラミング（科学技術庁よりの受託、30名13日間）

2) 中小企業診断士（主として都道府県の職員）のための情報処理指導コース（中小企業振興事業団よりの受託、基礎コース9名20日間、応用コース7名20日間）

#### (2) 情報処理教育に関する調査研究

わが国の特殊性を考慮した情報処理関係要員の企業内教育体制のあり方等について検討するため、企業内における情報処理技術者の職務内容、資格、処遇等について調査を行うとともに、調査員を派遣し、欧米における情報処理教育の現状を調査した。

報告書「企業内情報処理教育に関する実態調査研究報告書」（50-E001）

#### (3) 技術者試験

通商産業省により実施されている情報処理技術者試験に資するため、同試験制度の改善、向上の方策について調査研究をするとともに、試験実施に際して必要となる各種統計表を作成した。

### 4. 標準化

工業技術院から受託して漢字符号のJIS制定に必要な基礎的な調査研究を行っているが、本年度は現在各分野で使用されている漢字表の中からJIS化対象字種6,803字を選定し、それらを情報交換用符号の拡張法を

規定したJIS C 6228に従って情報交換用符号に変換した。

### 5. 普及および広報

#### (1) ソフトウェア指導マニュアルの作成と普及

当財団ですでに開発したソフトウェアの適用範囲を拡大し、効果的利用をはかるため、福岡（6月26日）、東京（11月18日）および大阪（2月9日）において説明会（参加者112名）を開催するとともに、新たに次の3種類のソフトウェアについて解説書、操作説明書の整備を行った。

- ・オンライン文献検索システム（JOLDOR-III）
- ・汎用マーク・カード編集システム（COMCES）
- ・ラインプリンタによる図表作成システム（VIST）

#### (2) シンポジウムの開催

① 前年後に引き続き、情報処理知識の普及、啓蒙をはかるため、学識経験者の協力を得て経営者、管理者および実務担当者を対象にして次のシンポジウムを実施した。

##### ・開催場所・期日

- ・東京 昭和50年12月16日～17日（参加者 390名）
- ・福岡 昭和51年1月28日～29日（ " 110名）
- ・大阪 昭和51年2月4日～5日（ " 200名）

##### ・テーマ

講演・最近の欧米における情報処理の実態について

- ・コンピュータ・ネットワークの現況
- ・文書情報処理について 等

##### パネル討論

- ・コンピュータ・ネットワークのニーズ、経済性および問題点

② 米国スタンフォード研究所ケネス・ハーシュバーク氏による講演会「アメリカにおける最近のシステム技術」を東京において開催した。（昭和50年6月17日、参加者85名）

#### (3) 情報化週間

政府が毎年10月第1週に実施している「情報化週間」の記念式典および作文・論文募集等政府行事に対する支援を行うとともに、同週間に協賛して次の事業を行った。

##### ① 総合広報



情報化週間の趣旨、行事内容等を広く一般に周知するため、ポスター（一般用、車内吊り用）、パンフレット（行事案内）、小冊子「くらしとコンピュータ」（70,000部）を作成するとともに、新聞（日本経済新聞ほか1紙）、雑誌（週刊新潮ほか2誌）、交通機関などを利用して同週間全体に関する総合広報を行った。

## ② 展示会

当財団および財団法人生活映像情報システム開発協会、財団法人医療情報システム開発センターの共催で、10月2日から10月7日まで大丸東京店において、「明日をひらく'75生活と情報化展」を統一テーマに、12のコーナーを設け、コンピュータ、映像機器、医療機器、パネル等を使った展示および実演を行った。（入場者総数 約39,000名）

## Ⅱ 日本情報開発協会

### 1. 情報化週間の行事

産業の情報化と相まって生活の情報化、福祉社会の建設、地域社会の情報化、国際情報のネットワークの形成へと発展するものとして国民全員に情報化社会にふさわしい意識を持たせるため通産省を中心に実施されている情報化週間に参加し、情報化促進に貢献した個人、団体、情報処理システムの表彰対象者を推せんするとともに国際的に著名な外国人講師を中心として情報化国際講演・討論会を10月2、3日に実施した。

また、コンピュータ・グラフィック、コンピュータ映像の展示、コンピュータ音楽録音の演奏などを主として、銀座ソニービル8階ホールにおいて10月1日より約2週間にわたりコンピュータ・アート展を開催した。

### 2. 海外調査団の派遣

#### (1) 訪米マイクロ・プロセッサおよびコンピュータ利用研究調査団

目的 米国におけるマイクロ・プロセッサおよびコンピュータ利用の現状と問題点ならびに将来の利用開発活動についての調査研究。

#### ③ 講演と映画の会

情報化週間中に札幌、金沢、岡山、松山、福岡の5都市において、地元関係団体と協力して「生活と情報化」に関する講演と映画の会を開催した。（参加者640名）

#### ④ 映画の作成

情報処理知識の普及のため一般向け映画「子供たちとコンピュータ」（16ミリカラー25分）を作成した。

#### (4) 広 報

わが国情報処理に関する海外向け広報誌「JIPDEC REPORT」No. 24～No. 26（各500部）、国内向け広報誌「JIPDEC ジャーナル」（No. 22～No. 25（各3,000部）および「海外インデックス」（No. 13～No. 24（各2,500部）等を発行し、広く関係方面へ配布した。

期間 昭和50年5月14日～30日 参加 15名

#### (2) '75NCC 米国ターミナルシステム視察団

目的 '75 NCC に参加するとともにターミナルシステムを中心にそのユーザの利用と実態につき調査

期間 昭和50年5月18日～6月1日 参加 15名

#### (3) リモート・センシング技術渡米視察団

目的 第10回リモート・センシング国際シンポジウムへの参加ならびに米国およびカナダのリモートセンシング関連施設、研究機関等の視察調査

期間 昭和50年10月5日～23日 参加 4名

#### (4) POS 利用状況調査

目的 POS 実用化状況につき米国ならびに欧州各国の主要百貨店、スーパーストア、専門店等を視察調査

期間 昭和51年1月18日～2月6日 派遣 3名

### 3. 調査研究活動

#### (1) POS システム利用推進に関する調査研究

POS システムが、わが国の流通システムないし卸業・小売業ならびに関連産業に与えると予想される影響の重要さに鑑み、POS システム実用化のための基本的諸問題を大局的な見地から検討し、必要な提案等

を行うことを目的とし欧米における POS 利用の近況およびわが国における POS 導入店の実態を調査するとともに POS システムに関連するオンライン化問題、信用情報システム問題を調査研究した。また将来の POS 導入マニュアル作成および POS 需要調査のための関連予備調査を行った。

#### 報告書

- 「POS ガイド・ブック」
- 「POS の常識」
- 「POS システム需要予測報告書」
- 「POS 海外事情調査報告書」

#### (2) 情報処理教育等に関する調査研究

半導体を素子とするマイクロ・プロセッサは、マイクロ・コンピュータの心臓部となるもので超小型・軽量・低消費電力・低価格等を特徴としてその豊かな可能性のゆえに電子工業・機械工業だけでなく社会的に多大なインパクトを与える新技術・新システム・新商品として応用範囲も今後飛躍的に拡大されることが予想される。

このような状況において、どのメーカーにも共通する基本的な知識や技術について十分な理解が得られるよう配慮しながら重要な応用技術である「制御」について発想・機能・技術等従来と異なった開発を考えて行かなければならない。このため全くオリジナルな見地からマニュアルを開発した。

#### マニュアル

- マイクロ・プロセッサ基礎編
- マイクロ・プロセッサ応用編（制御への応用）

#### (3) システム監査に関する調査研究

システム監査の手法についてガイドラインを作成し、これによりシステムの安全性・信頼性・効率性等の監査を可能にし、コンピュータ活用のデメリットの

事前防止をはかるとともに、より一層の利用の高度化およびメリットの増大をはかることを目的とし「システム監査チェックリスト」を作成した。

#### 報告書

- 「わが国におけるシステム監査のあり方」

#### (4) マイクロ・コンピュータに関するテクノロジー・アセスメント調査研究

マイクロ・コンピュータの産業ならびに国民生活に及ぼす影響を定性・定量的に分析検討し、その対応策について研究することを目的とした通産省工業技術院の委託を受けて調査研究を実施し報告書をまとめた。

#### 報告書

- マイクロコンピュータに関するテクノロジー・アセスメント

### 4. 普及およびサービス活動

#### (1) コンピュータ白書の発行

コンピュータ白書は監修委員会、専門委員会のもとでとりまとめられ、コンピュータ産業の動向、コンピュータおよび情報産業政策、コンピュータの利用状況等情報化社会への展開過程をコンピュータを中心として追求し会員会社、団体および関係方面に配布した。

#### (2) 会員例会、会員事例研究会等の開催

維持会員を対象として、会員相互の親睦と業務に役立てるため毎月1回程度、官庁、大学、民間もしくは外国人講師を招き、時宜に適した問題を取り上げ会員例会を開催した。

以上、昭和50年度に実施した事業の成果はそれぞれ報告書等にとりまとめられているが、頒布価格等については、巻末の報告書一覧表を参照されたい。

# 昭和 51 年度事業計画概要

当財団の50年度事業の成果については、1～5ページに紹介したとおりであるが本年度事業については、50年度にひきつづき、ほぼ同様の事業を実施することとしている。以下はその概要である。

## 1. 情報処理に関する調査研究開発

### (1) 一般調査研究

- ①海外における情報処理および情報処理産業の実態調査  
資料の収集および調査団の派遣により、各国政府の情報処理施策、ソフトウェア、ハードウェア産業等の動向および各種情報処理技術の実態等について調査を行う。

②わが国の情報処理に関する動向調査

わが国諸機関における情報処理に関する研究開発の実態、社会情報システムのニーズとシステム化の環境等の問題、情報化基盤に関する諸問題などについて調査検討する。

③情報処理および情報処理産業に関する基礎資料の収集・提供

情報処理に関する内外の新聞、雑誌、逐次刊行物等の資料を整備し、内部の調査、研究、開発に活用するとともに、広く外部の利用に供する。

### (2) 特定テーマの調査研究

①経営計画情報システムに関する基本問題の調査研究

多品種少量生産の企業をモデルに経営計画情報システム形成に必要となる計画立案および意思決定プロセスの分析と情報システムの設計を進めるとともに、会話方式による分析手法の選択、データ・ベースの構築などサポート・システムについて調査研究を行う。

②総合貿易情報システムに関する調査研究

総合貿易情報システム形成に資するため、メッセージ交換におけるセキュリティ問題の調査および海運貨物取引を中心とした情報システムの具体的分析を行うとともに、内外関係機関との情報交換を行い、その動向を調査する。

③国際情報ネットワークに関する調査研究

わが国を中心とした国際情報ネットワークの実現性

を検討するため、諸外国の国際情報ネットワーク構想具体化に関する基盤問題、開発コスト、技術的問題等について調査研究する。

④コンピュータ・システムの評価に関する調査研究

情報流通を主体とした将来におけるコンピュータ・ネットワーク・システムのあり方を明らかにするため、本年度はより多角的な立場から社会装置としてのコンピュータ・システム形成のアセスメント、わが国のコンピュータ・システム形成への提言を行う。

⑤システム・コストの計上、賦課、評価方式に関する調査研究

情報処理システムのコスト・パフォーマンスの向上に資するため、コンピュータ・システム・コストの明確化、部門コストの配分、ネットワーク内コスト配分、コスト評価についての標準方式を定立する。

⑥システム監査に関する調査研究

情報処理システムの効率的運用を図るため、コンピュータ・システム監査の定義づけを行い、それにもなうトップ、コンピュータ部門、監査役、内部監査人等の役割り、関与方法等を明確にするとともに、システム監査の具体的方法論について調査研究を行う。

⑦オンライン情報処理促進に関する調査

わが国の情報処理システムのオンライン化推進に資するため、内外の資料を収集、分析して、オンライン化の際の諸問題について検討するとともに、需要動向調査を実施する。

⑧マイクロ・プロセッサの応用普及に関する調査

マイクロ・プロセッサの応用のための調査研究を行い、普及のためのマニュアルを作成するほか、マイクロ・プロセッサの利用および適用分野拡大のため、「研究会」を実施する。

⑨アパレル産業設備状況調査

アパレル産業のシステム化とそれに伴う生産設備に



について調査分析し、システム導入の方法、手順等の検討および生産設備の需要構造の解明とその改善上の具体的内容の分析を行い、システム化導入の方策を提示する。

#### ⑩メリヤス工業システム化に関する調査・研究

昨年度作成した多品種少量生産モデルシステムを企業活動全体および、業界における商品企画、生産、流通といった一連のプロセスの中で位置づけ、上位システムとの結合などシステムの拡張性を考慮した生産流通システムの設計・開発を行い、導入のための実施案を作成する。

### (3) 研究開発

#### ①日本語情報処理システムの研究開発

前年度に引きつづきカタカナで入力し、漢字カナ混り文に変換した日本語情報を効果的に蓄積、検索等を行うための、ソフトウェア技術に関する実験を科学技術文献を事例として実施する。

#### ②コンピュータ・ネットワーク・システムの研究開発

コンピュータ・ネットワークの高度な利用法に対する技術、例えば、異機種間のデータ・ベース・シェアリングや自動的なリソースの割当等の機能の開発を中心に、外部への拡張も考慮し、より総合的な見地からJIPNETの評価を行う。

#### ③TPBSの開発に関する研究

複合的な社会・経済問題を解決するための手段として、National TPBS (Target setting, Policy model Building & Scheduling System) サブ・システム PACS (Public Acceptance of Consensus System 国民的容認システム)を開発し、前年度に開発した NIEDS (New Indications Early Discovering System 新兆候早期発見システム)を組み込み、トータル・システムを完成する。また、TPBSを自社へ適応させる技術を研修させるための研究会を開催する。

### (4) 受託調査研究開発

- ・海外における周辺装置の動向調査
- ・欧米における文献検索システムの動向調査
- ・航空輸入貿易情報システムの開発

- ・中央省庁における共通ソフトウェアの開発
- ・中小企業向け標準システムの開発等

## 2. 情報処理に関するコンサルテーション等の実施

コンピュータおよび開発されたソフトウェアの利用を促進するためのコンサルテーションならびに関連するシステム設計、プログラミング、データ処理サービス等を行う。

## 3. 情報処理に関する教育

### (1) 情報処理研修の実施

#### ①上級情報処理技術者等の養成

上級情報処理技術者、情報処理部門の管理者および情報処理技術者を教育する者等を養成するため、企業等より派遣の研修生を対象に「SEコース」等6コース、34講座の研修を実施する。

#### ②コンピュータ啓蒙講座の開催

都内および近郊の中学校教員、中学生を対象とする「コンピュータ啓蒙講座」、全国各地の高校生を対象とする「コンピュータ講座」および実務家等を対象とする「移動教室」を開催する。

### (2) 情報処理教育に関する調査研究

#### ①海外における情報処理要員の教育実態調査

海外における情報処理技術者の教育・養成の実情を現地調査するとともに、欧米諸国の情報処理要員教育の資料等を収集し、わが国の情報処理教育への適用等について調査する。

#### ②情報処理技術者の実態調査

官庁、民間企業等において、情報処理部門に従事する専門および関連部署の職員を対象にその職務内容、当該職務に要求される知識、能力等実態について調査を実施する。

#### ③情報処理技法の調査研究

上級情報処理技術者等の養成事業における研修内容を社会のニーズに対応したものとするため、グラフィック・ディスプレイの有効利用等5テーマについて検討し、その結果をもとにコースの新設・教材の開発等

を行う。

#### ④上級情報処理技術者育成指針の作成

本年度より2カ年計画で、これまでに作成した中級および企業内教育育成指針との関連を考慮した上級技術者育成指針を作成する。

### 4. 情報処理に関する奨励、普及、啓蒙

#### (1) 研究奨励金の交付

情報処理の高度化および適用分野の拡大に寄与する新しい理論ならびに技術の研究開発を積極的に助成するため、優秀な研究成果をあげた企業、大学、個人等に対し、奨励金または報奨金を交付する。

#### (2) 普及・啓蒙

##### ①シンポジウムの開催

経営者および管理者を対象とした情報処理シンポジウムを東京ほか2都市において現地の行政機関、経済団体等の協力を得て実施する。

##### ②コンピュータ・トップ・セミナーの開催

官公庁および関連団体のトップマネジメント層を対象に、コンピュータとその利用に関する知識、概念を習得させるためのセミナーを年2回開催する。

##### ③講習会の開催

官公庁、団体などから情報処理に関する研修を受託し、情報処理に関する知識の普及ならびに技術者の育成をはかる。

##### ④ソフトウェア指導マニュアルの作成と普及

当財団が開発したソフトウェアの中から、汎用性に富み利用効果の高いものを選定し、解説書、操作説明書ならびに広報用パンフレットを作成するとともに、東京および地方において説明会を開催し、ソフトウェアの利用を啓発する。

##### ⑤情報処理技術者試験制度に関する調査および広報

通産省の実施する「情報処理技術者試験」の円滑な推進、ならびに充実をはかるため、調査、広報等各種活動を通じて政府に協力する。

#### (3) 情報化週間行事

国民の情報化に対する正しい理解と認識を高めるた

め、10月第1週の情報化週間の期間中、関係団体と協力して次の事業を行う。

##### ①総合広報

ポスター、行事案内、小冊子等の作成および配布、映画の作成、交通広告、新聞、雑誌広告、報道機関に対するパブリシティ等により情報化週間の総合的なキャンペーンを行う。

##### ②情報化国際講演・討論会

内外の有識者を講師として、東京において、情報化週間国際講演・討論会を開催する。

##### ③展示会の開催

情報化週間中情報化に対する理解と認識を高めるための展示会を東京において開催する。

##### ④コンピュータ・アート展

情報化週間中、東京において、コンピュータ・コントロールによるコンピュータ・アート展を開催する。

##### ⑤講演と映画の会

情報化週間中、地方の5都市において地元機関の協力のもとに情報化に関する講演と映画の会を開催する。

#### (4) 広 報

##### ①情報処理に関する国内向け広報

JIPDEC ジャーナル(年4回)、海外情報インデックス(月1回)およびコンピュータ白書を発行する。

##### ②わが国情報処理産業の実情についての海外向け広報

JIPDEC REPORT(年3回)および英文コンピュータ白書を発行する。

##### ③映画、教育用スライド、各種出版物等の頒布

当財団の作成した各種の普及・啓蒙用の映画、教育スライドならびに同テキスト、事業成果報告書等を広く一般に頒布する。

### 5. 情報処理に関する国際交流

NCC(英国)、GMD(西独)、IRIA(仏)、ADAPSÔ(米国)等海外情報関係機関と情報交換を行うとともに、海外の日本人との情報流通の合理化、効率化等について研究する。また必要に応じて欧米に視察団、研修団を派遣する。

# 注目される多国籍企業の動向

## ——「海外の情報産業」から——

コンピュータを中心とする情報処理関連産業は、すでに一大産業分野として確立しており、最近の深刻な不況においても他産業に比べればその影響は小さかった。しかし、この巨大産業は、世界的にみて米国籍企業による超寡占体制になっている。なかでも世界のコンピュータの6割以上を牛耳るIBMの力は強大で、世界のコンピュータ産業の足どりはこの巨人に対する戦いの歴史であるといっても過言ではない。

当財団では、海外の情報処理および情報処理産業の実態調査を行っており、例年「海外の情報産業」としてとりまとめている。本年3月付で刊行した同書(50-R002)は、1975年の海外各国の情報産業の状況を分析したものである。以下、IBMを中心とした米国コンピュータ産業の動き、コンピュータ・サービス産業および電気通信分野の動向、さらに欧州主要国における動きなどを中心に、海外の情報産業をめぐる最近の潮流を紹介しよう。

### 1. 典型的多国籍企業IBM

1975年、IBMは総売上高144億3,654万ドル、純益は19億8,988万ドルに達し、前年実績比でそれぞれ13.9%、8.3%の増加を示した。世界的な不況で売上げ、利益の成長ペースが多少低下したとはいっても、IBMの企業成長は止まることを知らぬようである。

一昨年の時点で、すでにわが国の一般会計予算の1/10にも達していたその売上規模は、昨年さらに増大し、利益額も20億ドルの台に上がった。10億ドルの利益レベルに達するまでおよそ60年かかったペースからすれば、ここ5年間のIBMの収益力は信じ難いほどの急速な成長ぶりをみせていることになる。

この経営内容を大きく支えているのが海外事業である。75年の海外事業による収入は72億7,147万ドル、純益は11億571万ドルに達し、売上げは初めて国内事業によるそれを上回り、純益は71年以来連続して国内を上回ることとなった。

155億ドルの総資産を持ち、28万9,000名の従業員を擁して世界120数カ国で企業活動を展開しているこの企業は、まさに典型的な多国企業であるといえる。一昨年の組織大改革、昨年の海外組織改編を経て形づくられた現在の企業体制はこれを如実に物語っている。IBMの組

織は、綿密に立てられた同社の長期企業戦略の一端を示すものである。

FS(Future System)のコード・ネーム使用の破棄と、それに連なる各種の370シリーズ延命策の展開の一方で、IBMはSNA(System Network Architecture)の拡充を含む実質的な次期システムの発表準備を、小型機、周辺機器分野で行った。システム370/158, 168, 115, 125の機能拡張、VSPCなどのプログラム・プロダクツの発表、さらには138, 148の発表などは前者に、そしてシステム/32, 3850 テープ・ライブラリー、3800ノンインパクト・プリンタ、さらにシステム/7の機能拡充などは後者に位置づけられる。

IBMをめぐる独禁法係争も注目されるところであるが、75年はTelex, Marshall Industriesが示談に同意したこと、そして司法省との係争の公判が開始されたことにより、新たな局面に入った。IBM/司法省の独禁法係争の行方は、当のIBMのみならず業界各方面に影響を及ぼすことは必至であるが、IBMは株主総会の席上同意審決のための交渉の意思もあることを表明しており、業界観測筋の中には、IBMの組織再編の背景の一つとして、この司法省との示談のための準備が含まれているとみる向きもある。

巨人IBMのまわりで小人達は、リセッションの中で利益を守り、巨人との戦いの中で自己の基盤の強化・拡大を図ったが、75年はこの小人達の中でまた一つ悲劇がおこった。Xeroxのコンピュータ本体事業撤退である。さらにPOSターミナルのパイオニアで最大のシェアを有するSingerが年末になってEDP事業からの撤退を発表、POS分野は世界的規模での再編が始まった。

周辺機器分野では、各種の大容量記憶装置が現実のものとなってきたこと、ウインチェスター型の大容量低コスト・ディスクの発表が相次いだことなどがあげられるが、IBMの周辺機器の開発とアナウンスが従来に比べ一段と速まったことにより、IBMプラグ・コンパティブル周辺機器メーカーにとってキャッチ・アップが困難になってきたことが注目される。

## 2. NIS志向を強めるコンピュータ・サービス産業

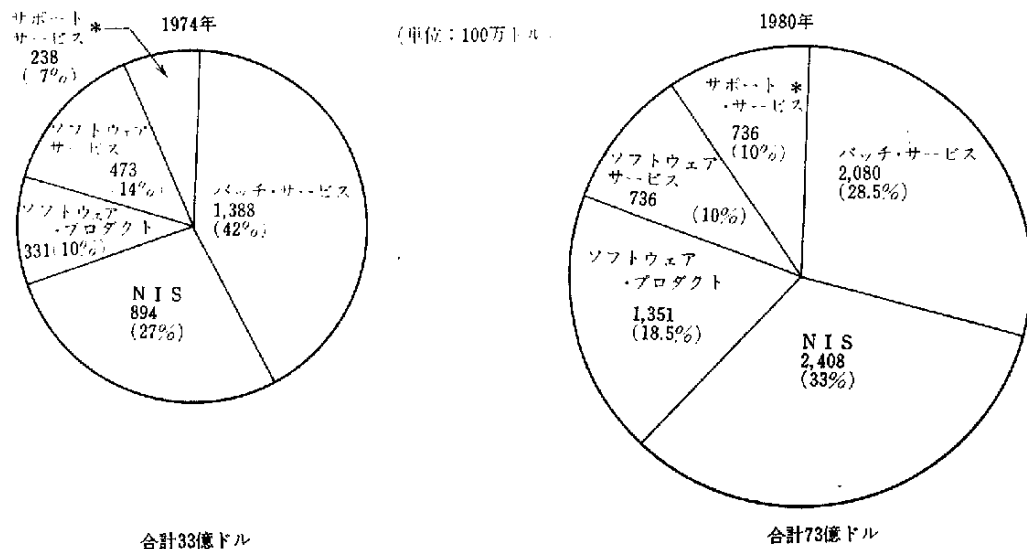
ADAPSO(米国データ処理サービス会社協会)の調査によれば、1974年の米国コンピュータ・サービス産業の規模は33億ドルで、今後内外での競争が激化するとみられるものの、80年には73億ドルへと年平均14%の成長が見込まれている。(図一参照)

最近の注目される動向としては次のようなことがあげ

られる。①ミニ・コンピュータおよび小型ビジネス・システムとの競争が問題になってきたこと。②マルチ・サービス・ベンダー(MSV)が主流になりつつあること。③コンピュータ・サービスを始めるユーザーが現れてきたこと。④サービスの主流は、バッチ・サービスからNISへと移行しつつあること。

ソフトウェア・パッケージは、'74年売上高は5億ドルに達し、今後とも高い伸び率を示し、'80年には131億ドルになるものと予想されている。需要の高まっているものとしてはオンラインおよびデータ・ベース・マネジメント機能を持つもの、および小型計算機向けのシステム・パッケージなどである。パッケージのタイプ別の売上げでは、データ・マネジメントが100万ドル、ソフトウェア・マネジメント、バンキングが各70万ドルと、これらが特に多いが、伸び率をみると財務アプリケーション・パッケージが特に大きいのが注目される。

現在流通しているパッケージをアプリケーション別に分類すると、銀行および金融、科学技術計算、アカウンティングが多い。使用言語別では、アセンブラが最も多く374本に達しており、ハイレベル言語ではCOBOLが342本と最も多い。FORTRANのパッケージは185本でこれらと比べるとぐんと少なくなり、BASIC、PL/I、APLなどのパッケージは微々たるものにすぎない。



注) \* 教育、システム・セキュリティ、第3者メンテナンスの合計  
(第3者リース、中古コンピュータは含まない)

図一 米国のコンピュータ・サービス市場規模推移予測(74年~80年)

### 3. 新サービスが相次ぐデータ通信分野

1974～75年は米国のデータ通信分野で、幾つかの重要な動きがみられた。商用のパケット交換サービスの開始、AT&Tのデータホン・デジタル・サービス（DDS）の導入、そして国内衛星通信サービスの開始などである。パケット交換サービスによって、利用度に応じた料金体系（usage-based charges）が可能になり、デジタル・サービスの導入はインターフェイスの単純化をもたらし、独立系通信会社は特別サービスの提供に力を注ぎサービス提供都市の拡大に熱中している。国内衛星通信サービスは、もっと数多くの衛星が打上げられサービスが拡大されるに伴って、長期的かつ多方面に大きな影響を与えるようになる。

こうした一連の動きに拍車をかけるかのように、コンピュータ産業界の巨人IBMが着々と国内衛星通信分野進出の地固めをしている。一方、AT&Tは80年をめどに、「付加価値通信プロセッシング・サービス」の提供を計画しており、これはIBMのSNA（システム・ネットワーク体系）に対抗するようなものになるといわれている。

AT&TのDataspeed 40論争、そしてIBMの国内衛星通信事業参入計画で一挙に表面化した観のある両者の

戦いは、コンピュータと通信の相互依存関係が深まるにつれてますます顕著なものとなるとみられ、終極的にはAT&TとIBMという二人の巨人の全面的競合という事態が発生する可能性も考えられる。一方、通信事業の規制当局であるFCC（連邦通信委員会）は、自由競争の場であるデータ処理と規制下のサービスである通信との間に、現実にもあった形で明確な一線を画するべく、新たな動きをみせている。

### 4. 堅実な伸びを示す英国コンピュータ市場

英国のコンピュータ市場は、他の市場が経済不況のあおりで沈滞している一方で、74年、75年とも意外な伸びを示している。在英米大使館によると、英国における74年のコンピュータ販売高は10億1,200万ドルに達し、73年より1億6,550万ドル増大した。さらに75年には74年に比べ15%増大して11億6,300万ドルにのぼると見込まれている。

コンピュータ設置台数は、産業省（DOI）の統計によれば、74年末で13,143台、金額にして11億9,900万ポンドに達している。図-2は英国コンピュータ市場をメーカー別にみたものである。

英国でもミニ・コンピュータの伸びは著しく大きく、

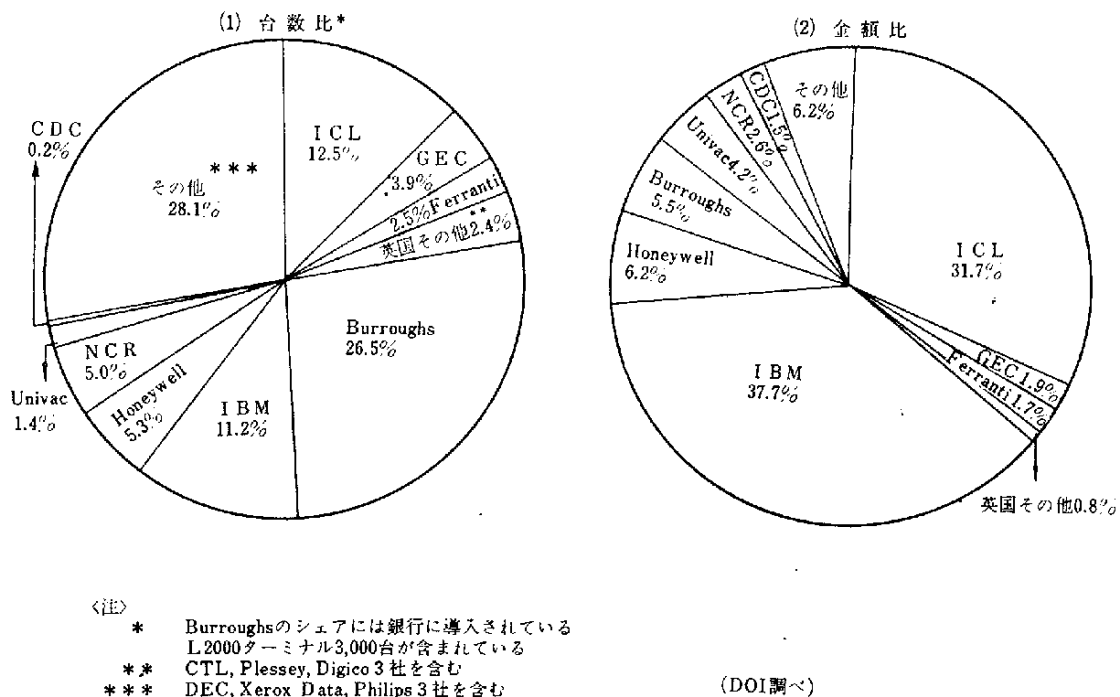


図-2 英国におけるメーカー別シェア（VRC、銀行ターミナル含む）—'74年末

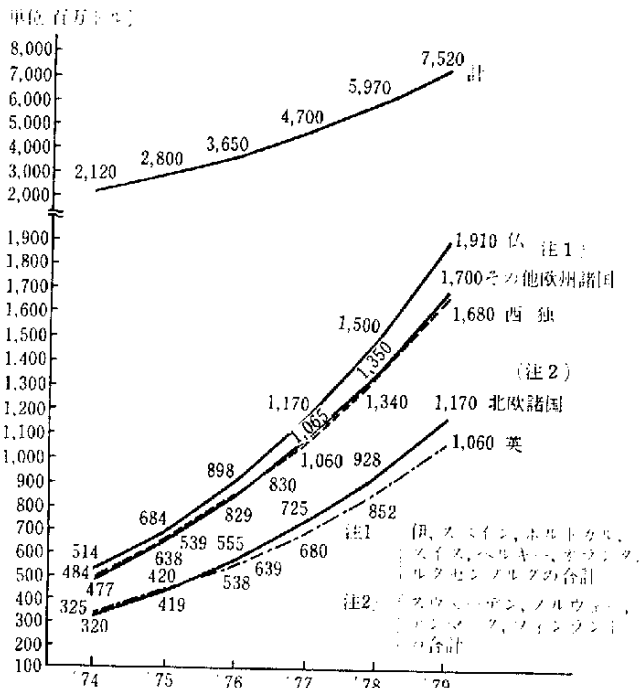
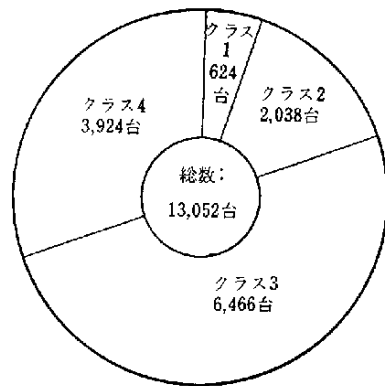


図-3 欧州の主要コンピュータ・サービス市場規模推移 ('74~'79年)

今後ますます多くのサプライヤーが特別な要求に応えた多数のパッケージ化されたビジネス・システムを提供してくると予想されている。しかしこのところミニ・コンピュータ以上に注目されているのが、マイクロプロセッサあるいはマイクロコンピュータである。特に半導体メーカーによるLSI技術の開発によって、今後英国でもマイクロコンピュータがブームを迎えるものと期待されている。

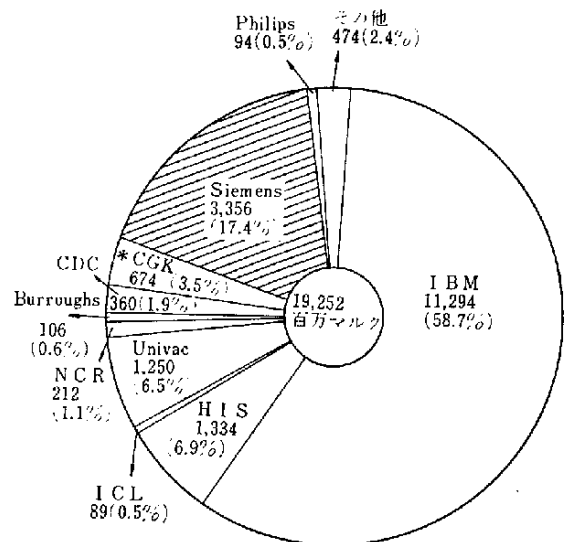
英国唯一の本体メーカーICLは、新シリーズ2900の受注が好調で、政府からの助成金はもうすぐ不必要になるとの見解をICL自身が表明している。他の欧州主要メーカー3社がUnidataを結成した当時、「バスに乗り遅れる」のではないかとみるむきもあったが、どうやら現時点では欧州で成功している唯一の本体メーカーといえるようである。

コンピュータ・サービス産業は、近年順調な伸びを示しているが、欧州の他の主要市場に比較するとまだ市場規模が小さいことや、英国政府の助成策がハードウェアに片寄りすぎている点など問題も指摘されている。図-3は英国および欧州の主要コンピュータ・サービス市場の規模の推移である。



クラス1: 7,000-21,000  
クラス2: 1,400-7,000  
クラス3: 250-1,400  
クラス4: 50-250  
(単位: 千フラン)  
(COTTI調べ)

図-4 仏の価格別コンピュータ設置台数 (1975.1.1)



\* Computergesellschaft Konstanz (旧Telefunken Computer AG) (Siemens調べ)

図-5 西独のメーカー別コンピュータ設置状況 ('74年末、金額比) 一単位: 100万マルク

## 5. 新たな企業再編が進む欧州大陸

1973年7月、仏 CII、西独 Siemens、オランダ Philips の3社は、圧倒的に強大な米国勢力、より正確に言えばIBMに対抗するため、欧州連合組織 Unidata を結成、統一シリーズ7000の開発に着手した。しかし74年後半から3社間の歩調の乱れが表面化し始め、Uni-



表-1 各国のコンピュータ設置状況

| 国名      | 台数     | 金額          | 調査年月日      | 備考                    |
|---------|--------|-------------|------------|-----------------------|
| 米 国     | 71,871 | 334億6300万ドル | 1975年末     | 汎用のみ IDC              |
| 英 国     | 7,794  | 10,613百万マルク | 1974年末     | Siemens 汎用のみ          |
| 仏 国     | 8,380  | 37億2000万ドル  | 1975年1月    | IDC 汎用のみ              |
| 西 独     | 12,354 | 19,252百万マルク | 1974年末     | Siemens 汎用のみ          |
| スウェーデン  | 1,040  | 6億5000万ドル   | 1974. 1. 1 | Quantum 調べ 汎用のみ       |
| デンマーク   | 660    | 2億8000万ドル   | 1974. 1. 1 | "                     |
| ノルウェー   | 510    | 2億4000万ドル   | 1974. 1. 1 | "                     |
| フィンランド  | 340    | 1億2000万ドル   | 1974. 1. 1 | "                     |
| イタリア    | 5,724  | 18億5600万ドル  | 1974年末     | IDC 調べ 汎用のみ           |
| オランダ    | 2,290  | 9億9000万ドル   | 1974. 1. 1 | Quantum 調べ 汎用のみ       |
| オーストリア  | 775    | —           | 1974. 7. 1 | Diebold 調べ            |
| スペイン    | 2,050  | —           | 1974年末     | IDC 調べ                |
| カナダ     | 4,940  | —           | 1975. 5. 1 | カナダ情報処理学会調べ           |
| ソ 連     | 8,000  | 27億5500万ドル  | 1974年末     | IDC 調べ                |
| ブラジル    | 1,528  | —           | 1975年7月    | CAPRE の調査予測による        |
| メキシコ    | 750    | 3億ドル        | 1975年      | 米商務省                  |
| オーストラリア | 1,404  | —           | 1974年3月末   | Rydge Publications 調べ |
| インド     | 224    | —           | —          | —                     |
| シンガポール  | 47     | 4,000万ドル    | 1973年      | 米商務省                  |
| フィリピン   | 150    | —           | 1974年      | "                     |
| 台湾      | 70     | —           | 1974年末     | "                     |
| イ ラ ク   | 13     | —           | 1974年4月    | イラク政府                 |
| クウェート   | 14     | —           | 1974年5月    | —                     |
| レバノン    | 60     | —           | —          | —                     |
| シリア     | 5      | —           | —          | —                     |
| ヨルダン    | 5      | —           | 1974年6月    | —                     |
| サウジアラビア | 25     | —           | —          | —                     |

dataは統一シリーズの完成をみないまま崩壊への道をたどった。(その後の動向については本号海外ニュース欄参照)

コンピュータ・サービス業界でも再編劇は75年に一つの山場を迎えている。欧州最大規模のコンピュータ・サービス会社、CAP/Sogeti/Gemin の誕生である。さらに仏では、産業省の周辺機器産業界統合計画を契機とし

て周辺機器あるいはミニ・コンピュータ・メーカーの再編の気運が高まっている。

図-4, 5は仏および西独のコンピュータ設置状況である。

なお表-1に世界各国のコンピュータ設置状況を示した。

(宗像徳英・調査課)

# 3～5年の間に急速に普及か

## 「POSシステム需要予測調査」から

旧（財）日本情報開発協会（現財団法人日本情報処理開発協会）は、昭和49、50両年度にわたり、POS利用推進委員会（林周二委員長）を設け、内外のPOS事情を調査するとともに、わが国におけるPOSシステム展開のための問題点を抽出し、主要小売業界ごとのPOSシステム需要予測を行った。

昭和50年度におけるPOSシステム需要予測は、49年度における、小売企業店舗数、扱い商品アイテム数、客単価、レジ台数、取引金融機関数、クレジットカード扱い状況、掛売状況、仕入・販売・在庫・経理等の管理政策、コンピュータ利用状況、データ伝送状況などについての現況と将来計画調査に基づいて行われた。

同調査は、小売業界31名、商品供給業界46名、POS機器メーカー12名及びPOS研究者15名、合計104名によるデルファイ法を用いた、POS関連機器の価格並びに各業界別のPOS普及率に関する詳細な将来予測である。

石油スタンド業界及び百貨店業界を当面のパイオニアとして、わが国小売業界にもPOSシステムの導入が広まろうとしているとき、本予測はわが国におけるPOSの発展の今後10年を占うものとして注目される。

### 1. POSシステムが普及するための条件

- (1) 商品コードの標準化
- (2) コード・シンボルの標準化
- (3) シンボル・マーキング問題の解決
- (4) POS端末の価格
- (5) 省力化・合理化・経費減の見通し

### 2. POS需要予測の前提

上記の諸条件のうち、商品コードの標準化とシンボル方式の標準化は

昭和52年中に

実現すると仮定する。

（その内容は、おおむね米国式——UPC/バーコード、UVM/A(B) フォント——に近似すると仮定する）

### 3. 予測調査の主な結果

\* 価格は50年不変価格

\*\* 以下の数値はメディアンの値のみを示す。第1、第3四分位値については図参照。

- (1) 定置式（固定式）スキャナつきPOS端末機の価格（図—1参照）

#### ① POS機器メーカーの予想価格

| 昭和50年   | 51～53年  | 54～56年  | 57～59年 |
|---------|---------|---------|--------|
| 250.0万円 | 200.0万円 | 100.0万円 | 80.0万円 |

- ② 小売店の立場で使用可能と考えられる価格の上限  
156.9万円

- (2) ハンドスキャナつきPOS端末機の価格（図—2参照）

#### ① POS機器メーカーの予想価格

| 昭和50年   | 51～53年  | 54～56年 | 57～59年 |
|---------|---------|--------|--------|
| 142.0万円 | 125.0万円 | 96.7万円 | 82.0万円 |

- ② 小売店の立場で使用可能と考えられる価格の上限  
95.8万円

- (3) タグマーキングマシンの価格（図—3参照）

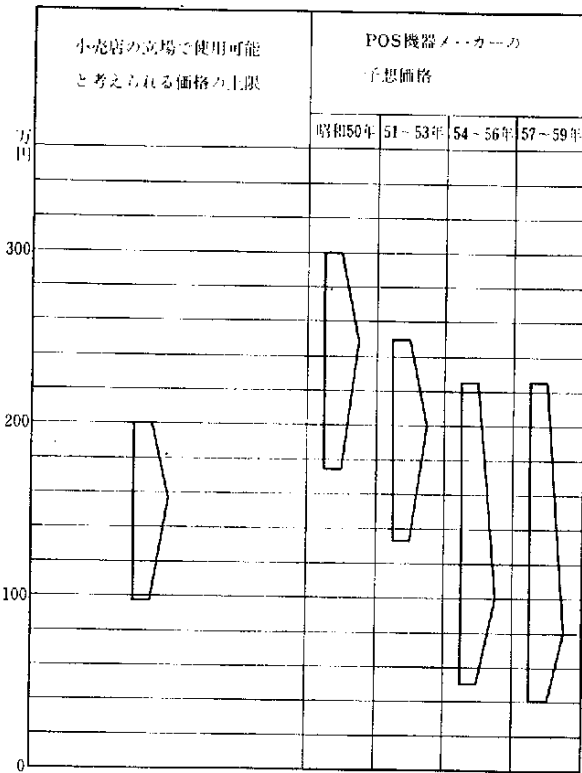


図-1 定置式スキャナつきPOS端末の価格

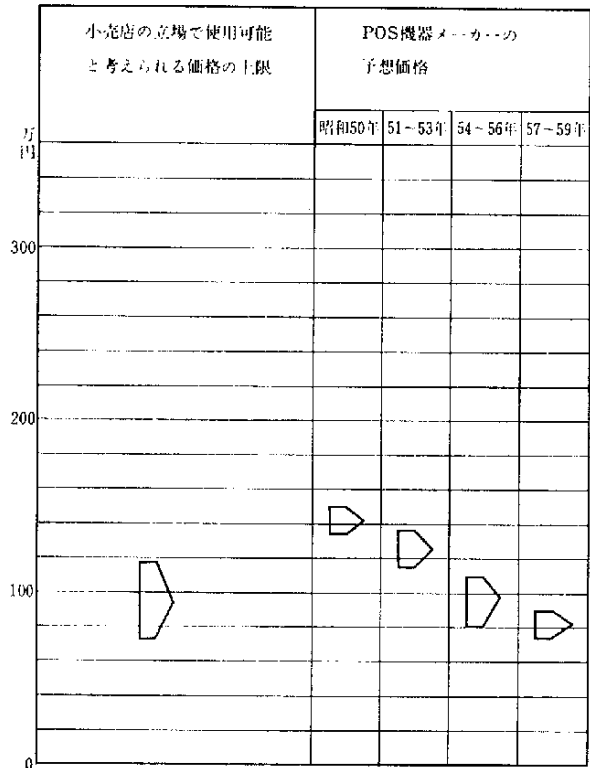


図-2 ハンドスキャナつきPOS端末の価格

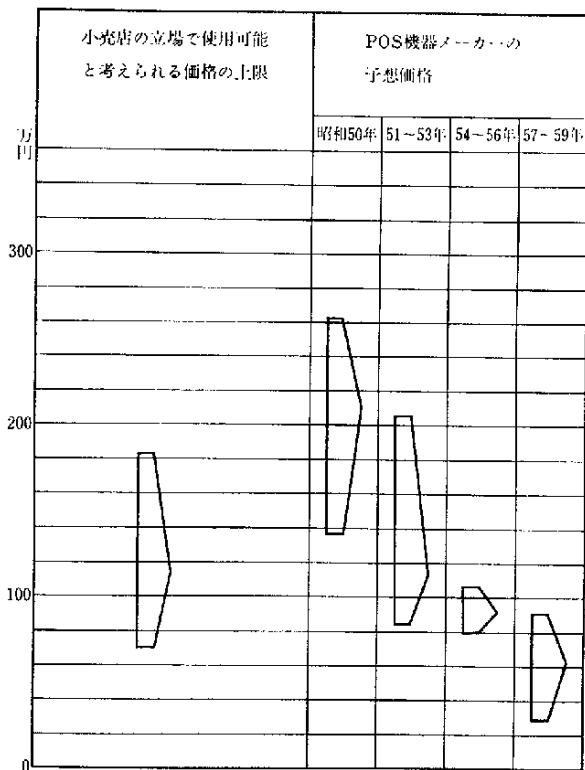


図-3 OCRフォントを使う場合、タグ(値札)マーキングマシン(ハンドラベラーを除く)の価格

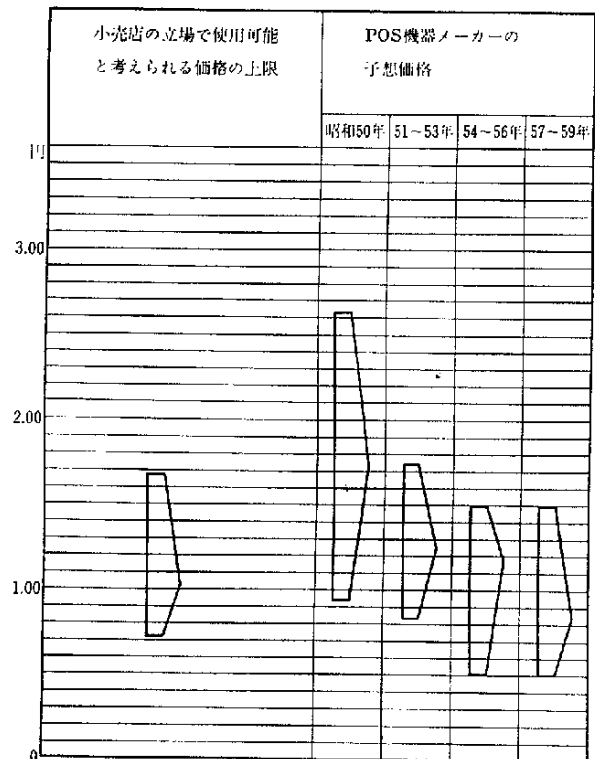


図-4 OCRフォント・タグ(値札)の1枚当り単価(用紙+印刷費)

## ① POS機器メーカーの予想価格

|         |         |        |        |
|---------|---------|--------|--------|
| 昭和50年   | 51～53年  | 54～56年 | 57～59年 |
| 212.5万円 | 112.5万円 | 90.6万円 | 62.5万円 |

② 小売店の立場で使用可能と考えられる価格の上限  
115.0万円

## (4) OCRフォント・タグ(値札)の1枚当り単価(図一4参照)

## ① POS機器メーカーの予想価格

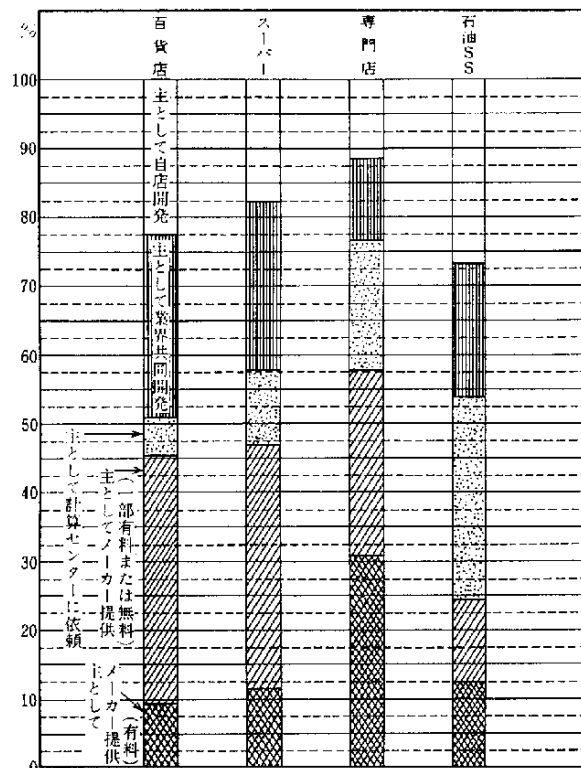
|       |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|
| 昭和50年 | 51～53年 | 54～56年 | 57～59年 |
| 1.75円 | 1.25円  | 1.17円  | 0.83円  |

② 小売店の立場で使用可能と考えられる価格の上限  
1.27円

## (5) POSに関連するアプリケーション・プログラムの開発主体(図一5参照)

百貨店とスーパーストアにおける各開発主体の比率は、通常のコンピュータ・ユーザーの場合と相似しているが、一般にくらべ業界共同開発の割合が多い。

しかし、専門店、石油SSにおいて計算センター依頼の割合の高いこと、石油SSについてメーカー依存度が低く、自店開発の割合が高い。

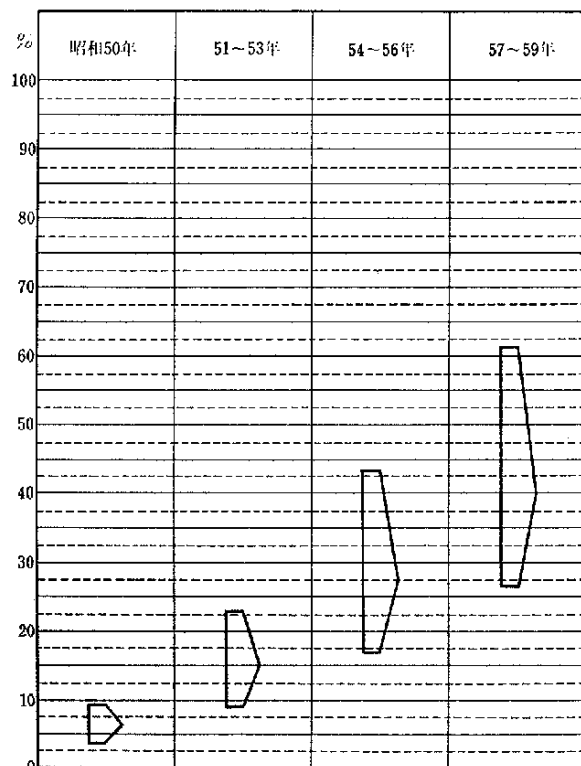


図一5 POSに関連するアプリケーションプログラムの開発主体

|                        | 百貨店の場合 | スーパーストアの場合 | 専門店の場合 | 石油SSの場合 |
|------------------------|--------|------------|--------|---------|
| 主として自店開発               | 22.6   | 17.7       | 11.5   | 26.8    |
| 主として業界共同開発             | 26.4   | 24.6       | 11.5   | 19.5    |
| 主として計算センターに依頼          | 5.7    | 10.8       | 19.2   | 29.3    |
| 主としてメーカー提供 (一部有料または無料) | 35.8   | 35.4       | 26.9   | 12.2    |
| 主としてメーカー提供 (有料)        | 9.4    | 11.5       | 30.8   | 12.2    |
| 計                      | 100.0  | 100.0      | 100.0  | 100.0   |

## (6) 百貨店、チェーンストア、専門店、石油スタンドの4業界を通じるPOS普及率(図一6参照)

|       |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|
| 昭和50年 | 51～53年 | 54～56年 | 57～59年 |
| 6.1%  | 15.2%  | 27.2%  | 40.0%  |



図一6 4業界を通じるPOS普及率の見通し

## (7) 業界別のPOS普及率

|         | 昭和50年 | 51～53年 | 54～56年 | 57～59年 |
|---------|-------|--------|--------|--------|
| 百貨店     | 6.4%  | 16.2%  | 31.4%  | 52.2%  |
| チェーンストア | 6.0%  | 13.5%  | 26.5%  | 47.1%  |
| 専門店     | 5.3%  | 10.1%  | 18.1%  | 27.9%  |
| 石油スタンド  | 6.7%  | 20.5%  | 35.5%  | 50.2%  |

## (8) クレジット・カード・ペリファイヤーの価格（図—7 参照）

## ① POS機器メーカーの予想価格

| 昭和50年  | 51～53年 | 54～56年 | 57～59年 |
|--------|--------|--------|--------|
| 47.5万円 | 37.5万円 | 28.3万円 | 23.0万円 |

② 小売店の立場で使用可能と考えられる価格の上限  
27.4万円

## (9) 百貨店、チェーンストア、専門店、石油スタンドの4業界を通じるクレジット・カード、ペリファイシス

テム普及率（図—8 参照）

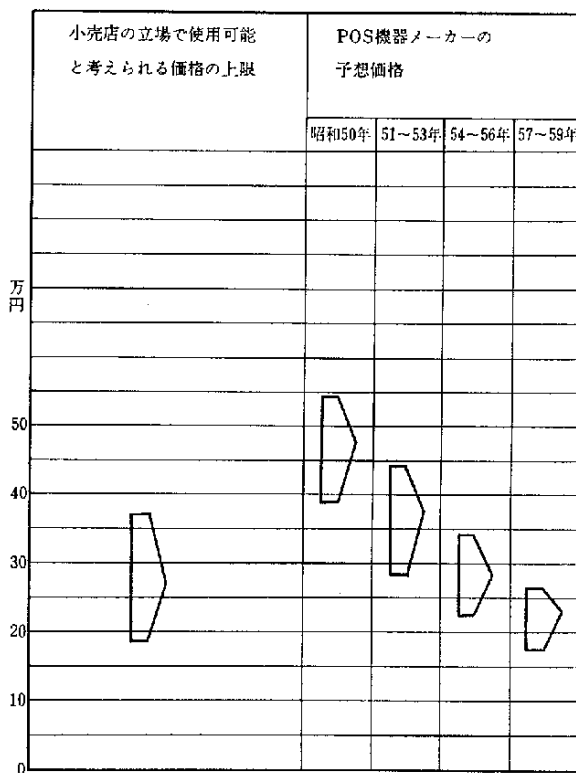
| 昭和50年 | 51～53年 | 54～56年 | 57～59年 |
|-------|--------|--------|--------|
| 6.0%  | 14.2%  | 25.6%  | 40.2%  |

## (10) 業界別のクレジット・カード、ペリフェイスシステム普及率

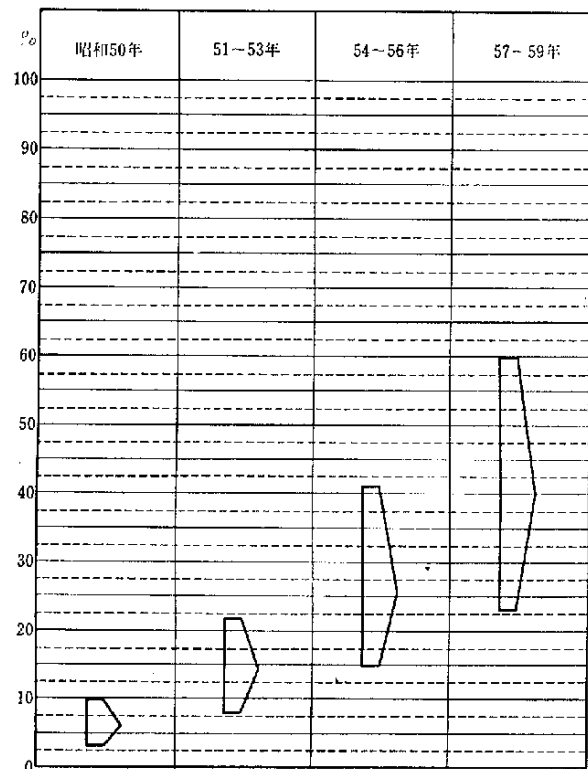
|         | 昭和50年 | 51～53年 | 54～56年 | 57～59年 |
|---------|-------|--------|--------|--------|
| 百貨店     | 6.1%  | 15.9%  | 34.0%  | 46.9%  |
| チェーンストア | 5.7%  | 11.4%  | 21.3%  | 36.0%  |
| 専門店     | 6.1%  | 13.8%  | 23.2%  | 35.8%  |
| 石油スタンド  | 6.2%  | 16.6%  | 30.5%  | 43.3%  |



この結果からみると、ハードウェアについてのメーカー予想価格と小売店の立場で使用可能とする価格が近接する昭和54年～56年頃に、わが国におけるPOSシステムは急速な普及発展を見られると考えられる。



図—7 クレジットカード、ペリファイヤー（カード・チェック機器、ただしMODEM等伝送機構を除く）の価格



図—8 4業界を通じるクレジットカード・ペリフェイスシステムの普及率の見通し

# 企業の状況に応じて 四つのサブシステムから選択

## ——木製家具製造業標準生産管理システム——

### <中小企業向け標準生産管理システム①>

木製家具製造業は、古い歴史をもつ業界であるが、その企業規模は零細企業が大きな割合を占めている。この業界をとりまく環境は最近次のように変化している。

一つは消費者が家具をインテリアの一部と考えて購入するようになったこと、もう一つは輸入家具が増えたことなどである。このような業界の特色と、環境の変化から、実際のシステムの開発にあたっては、超小型コンピュータの導入が考えられる。なお生産管理システムは、企業全体を一つのシステムとすれば、その企業システムを構成しているサブシステムである。その範囲は工場の生産活動であり、受注から納品までの業務活動である。

#### 1. 木製家具製造業の現状

木製家具製造業は住生活に結びついた必需品を製造する業種であり、古い歴史をもつ業界である。この業界では長い間手工業的な生産形態が続いてきたが、戦後間もなく新しい設備、技術を導入し、徐々に機械生産へと移行した。そしてその後の経済成長に伴う耐久消費財の大量需要に支えられて発展した。しかしながら、その企業規模は零細企業が大きな割合を占めており、典型的な小規模零細の業種である。

木製家具製造業は一般にその製品により「箱物」と「脚物」とに区分され、その生産工程も各々異なっている。

##### (1) 箱物

- ・たんす……洋服たんす、整理たんす、衣裳たんす等
- ・棚………食器戸棚、本棚、サイドボード等

##### (2) 脚物

- ・応接セット
- ・食堂セット
- ・事務机、椅子
- ・その他

このような業界の現状から次の特質があげられる。

##### (1) 規模の零細性

この業界では20人以下の従業員を保有する企業が全体の9割近くに達するというように零細企業が圧倒的な割合を占めている。その要因として次の点があげられる。

- ・長い歴史から生まれた製品には工芸的性格があり、従業員にも職人気質的な風潮が残っていること。
- ・簡単な機械設備で生産活動が可能であるため新規参入が比較的容易であること。
- ・家具輸送の効率という点から集中生産を困難にしてきたこと。
- ・需要が地域に限定されず全国的にあり、メーカーが散在する必要性があったこと。

##### (2) 資本の低効率

木材を仕入れたあと、天然乾燥を行うための長期の在庫や、婚礼家具を製造している場合に春秋の需要期までの在庫が企業における資本効率を圧迫している。

##### (3) 労働集約性

伝統的工芸色の強い業種であるため、職人の腕や勘が重視され、いわゆる手工業的要素が残っている。

##### (4) 見込生産形態

過去の販売実績、販売担当者の見通し、外部環境、

受注状況などを検討し、これらに基づいて販売計画を立て見込生産形態により生産している。

また、この業界をとりまく環境には次のような変化が見受けられる。

### (1) 需要構造の変化

消費者は通常家具を単品として品質、デザインなどを考慮して購入を決定する。

ところが最近の傾向として室内空間の快適さを重視し、インテリア構成を考える傾向が強くなっており、それも年々多様化、高級化しつつある。

### (2) 経済の国際化

資本の自由化や特恵関税の供与など経済の国際化の進展に伴い、欧米からの技術提携、資本参加などが活発化している。

また、優れたデザインの製品が輸入され、従来の販売活動にも影響を受けつつある。

### (3) 輸入家具の激増

木製家具の輸入は年々急激な伸びを示している。特に発展途上国からは豊富な労働力を基盤とした低コストの製品が流入しており、今後も増加することが予想される。また欧米諸国はその特徴を生かした製品で市場拡大を図っており、わが国でも消費者のニーズを把握し、より付加価値の高い製品の開発が必要となっている。

## 2. システムの基本方針

### (1) システムの目的

木製家具製造業は見込生産を主体としているが、そのためには市場動向に沿って的確な生産計画を立てることが重要である。また、見込生産形態ではあっても実際に生産を担当する工場の側からすれば、生産計画に従って生産するのであり指示されたものを指示された期日までに完成させることが重要である。生産計画通りに実際に作業が進んでいるかどうかをタイミングよくチェックでき、さらに製造コストの算出に必要な実績データが収集できる体制を作り、管理できることが望ましい。以上の点を考慮してシステムの目的を次のように設定した。

#### ① 生産効率の向上

標準的な作業工数の算出、的確な生産計画の立案、

製造コストの算出を行い、それらの処理に必要な作業実績データを収集できる体制を確立し、生産効率を向上させることを狙いとする。

#### ② 現場作業のサポート

受注、生産活動に関する情報を迅速に各担当の作業者へ提供し、作業効率を高めるべくサポートする。

#### ③ 製品管理の充実

得意先よりの注文に対しては速やかにこたえることが受注に持ち込むポイントである。そのため製品の在庫量を迅速・正確に把握し、機会損失の発生を防ぐべく管理の充実に図る。

#### ④ 管理水準の向上

従来は管理を行うに必要なデータ収集が困難であったため経験や勘による管理を余儀なくされ、ひいては企業活動におけるムダを引き起こすことにもなっていた。こうした状況を認識して従来の体質を改善し、企業としての全体的な管理水準の向上を図ることを狙いとする。

### (2) システムの範囲

企業全体を一つのシステムという考え方をすれば、その企業システムは一般にいくつかのサブシステムで構成され、生産管理もサブシステムの一つと考えることができる。生産管理システムは企業システムにおける他のサブシステムとたがいに関連し合って活動するものであり、その範囲は工場の生産活動であり、受注から納品までの業務活動である。すなわち、生産に必要な資材の購入から製品の出荷までの社内工程の管理を中心とし、受注、売上実績に基づく資料作成、製造に要したコストの算出などを範囲とする。そこでこの範囲をカバーするため標準生産管理システムは管理目的に沿って次のようなサブシステムで構成する。

- ・販売統計サブシステム
- ・工程管理サブシステム
- ・在庫管理サブシステム
- ・原価管理サブシステム

### (3) システムの機能

標準生産管理システムは前記の四つのサブシステムで

構成されるが、各サブシステムはたがいに関連しており、その位置づけを示せば、図-1のとおりである。

各サブシステムのもつ主な機能は次にあげるとおりである。

#### ① 販売統計サブシステム

- ・販売動向の把握
- ・出荷業務のサポート

#### ② 工程管理サブシステム

- ・生産計画の作成
- ・進捗状況の把握
- ・作業能力の把握

#### ③ 在庫管理サブシステム

- ・在庫量の正確迅速な把握
- ・在庫量の適正化

#### ④ 原価管理サブシステム

- ・製造原価の把握

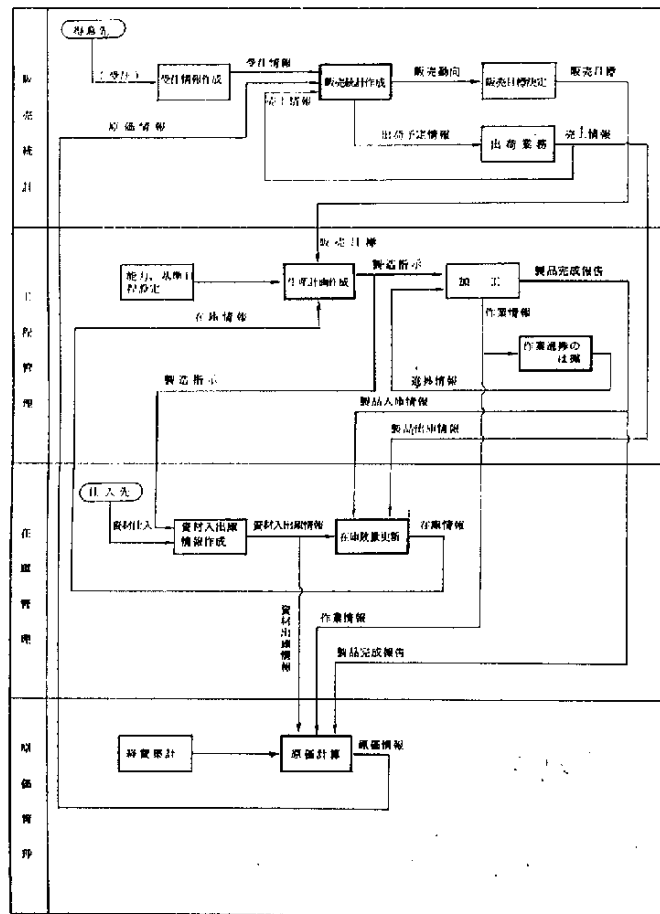


図-1 機能情報関連図

#### (4) コンピュータの利用方法

コンピュータの利用に際しては多額の資金を必要とするため企業にとっては大きな負担となることが多い。そのため前もって利用目的、処理方法、処理データ量、処理サイクル、処理時間、資金計画、将来構想などを十分に検討して自社に最適な方式での利用を検討しなければならない。

この業界は初めにも述べたように小規模の企業が多いためコンピュータ導入に当たって次の点を考慮する必要がある。

ある。

- ・1日に発生するデータ量が比較的少ないこと
- ・多額の運用費用が捻出できないこと
- ・処理サイクルの短い業務が多分に存在すること

以上の点から当業界には次にあげる利用形態が適しているものと考えられる。

##### ①利用形態1……単独利用

超小型コンピュータの導入

##### ②利用形態2……データ通信の利用



## 端末装置の設置

## ③利用形態3……共同計算センターの利用

なお、実際のシステムの開発に当っては利用形態1を想定し、コンピュータの機器構成を図-2のように設定した。

## 3. システムの概要

このシステムは各業務の機能及びその管理目的に従って四つのサブシステムで構成されている。これらのサブシステムは企業側の状況に応じて取捨選択できるが、総合的に利用することによってより効果的な利用ができる。

以下に各サブシステムの概略を説明する。

## (1) 販売統計サブシステム

このサブシステムでは日々営業部門で発生する受注情報、売上情報を収集し蓄積してこれを各種マスター・ファイルと突き合わせて出荷業務のサポート、及び販売動向の把握に必要な資料を作成する。ここで作成する資料は次のとおりである。

- ・得意先別納品予定表
- ・製品別納品予定表
- ・製品別売上統計表
- ・製品別月別売上統計表
- ・得意先別売上統計表

## (2) 工程管理サブシステム

このサブシステムでは企業内外の状況をもとに立てた販売目標に沿って生産計画を作成するとともに各工程で発生する作業実績データを収集して計画と実績との進捗状況を把握できる諸資料を作成する。ここで作成する資料は次のとおりである。

- ・中日程計画表
- ・月間生産計画表
- ・計画実績対応表
- ・進捗状況表
- ・実績工数一覧表

## (3) 在庫管理サブシステム

このサブシステムでは販売統計、工程管理サブシステムで収集した各種データと、倉庫部門において資料、

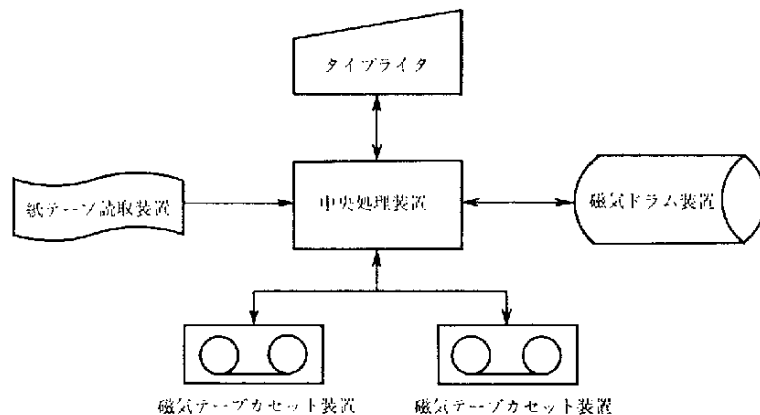


図-2 コンピュータの機器構成

製品の入出庫に伴って発生するデータに基づいて製品の受注や資料の発注の際に必要な諸資料を作成する。ここで作成する資料は次のとおりである。

- ・製品在庫一覧表
- ・製品別補充数一覧表
- ・資材在庫一覧表

## (4) 原価管理サブシステム

このサブシステムでは工程管理、在庫管理サブシステムで収集した各種データと事務部門で作成する経費データや従業員の勤務状況に関するデータに基づいて製品別に製造に要したコストを算出し、その結果を出力する。ここで作成する資料は次のとおりである。

- ・製品別製造原価一覧表
- ・製品別総原価一覧表



このシステムの詳細については、中小企業（木製家具製造業）向け標準生産管理システム解説書総括編及びサブシステム編としてとりまとめている。総括編は経営者、管理者を対象としてシステム全体の説明を行っている。またサブシステム編はシステム・エンジニアを対象としてシステムをプログラム単位に展開して説明を行っており、これを参照することによりプログラムの作成を行えるようになっている。

（吉岡 亨・システム第一課）

# Unidata 以後の欧州コンピュータ産業界

## ——新しい方向を模索する3社——

欧州の有力コンピュータ・メーカーは、連合組織 Unidata の崩壊を機に、新しい局面に入っている。仏には、CII/Honeywell Bull という欧米合併企業が出現し、オランダの Philips は汎用コンピュータ事業を手離し、小型分野に専念している。また、西独 Siemens は、Unidata から継承した7000シリーズの整備を計っている。以下各社の最近の動きをまとめてみる。

### <転換点>

欧州のコンピュータ産業界再編成は、1975年9月における Unidata の事実上の崩壊によって、大きな転換点を迎えた。欧州主要国政府、各有力メーカーおよび欧州委員会(EC)は、'69年以来、欧州コンピュータ業界の連合をもくろみ、'73年7月Siemens(独)/CII(仏)/Philips(蘭)の3社によって Unidata が結成された。この連合組織は、統一レインジ 7000を開発、販売し、IBM を頂点とする米国籍コンピュータ・メーカーに対抗するものだったが、結成翌年に早くも、足並みが乱れはじめた。即ち①CII 大手株主 Thomson と CGE の対立、②CII および Siemens 両社による既存機種販売に関する論争、③Philips による Unidata 商標使用をめぐるトラブルなどが表面化した。

1975年5月、仏政府は CII と Honeywell Bull の合併を発表、欧州路線に見切りをつけた。これが引金となって、Philips は Unidata 離脱を表明すると共に、汎用コンピュータ事業からの撤退を決意した。Unidata 崩壊以後、各社は各々独自の政策を打ち出し、Unidata 以前の状況に戻った。しかし、その内容には、極めて大きな差異が見られる。つまり、CII-Honeywell Bull という欧米路線、小型機に専念する Philips、独自路線強化を計る Siemens というぐあいだが、これに英国の ICL も含め、各社は今、各々新しい方向を模索している。

### <CII-Honeywell Bull 合併、合意後1年で完成>

Unidata 崩壊の直接の要因となった CII と Honeywell Bull の合併計画は、合意後1年余の曲折を経て、'76年6月ようやく完了した。この間、仏国内には、欧米合併構想に対する不平不満が充満し、新会社の船出が危ぶまれたが、合併完了と共に2種のニュー・モデルが発表され、新会社の意欲の一端が示された。

ニュー・モデルは、7730および7735で、Unidata 7000 レインジを踏襲したもの。しかし、新会社では、これを77シリーズと改名し、既存 IRIS シリーズについても、販売の続行および機能拡張を打ち出した。新会社は、CII および Honeywell の技術力からみて、Honeywell シリーズ60を中心に販売していくものと見られていた。しかし、今回の発表によって、少なくとも70年代の残りは、シリーズ60/77シリーズ/IRISシリーズの3レインジを、マーケティング網に乗せていくことが確実となった。なお、合併に関する仏側の発言力を評価する意味で、「政治モデル」といわれた X4 (Unidata 7・760)および X5 (同 7・770)については、現在まだその去就が明らかにされていない。

CII-Honeywell Bull の77シリーズは、Unidata レインジをそのまま引継いだ Siemens の7000シリーズと、まともにおつかり合うものである。しかし、CII-Honeywell Bull 側は、海外市場における直接的競合は避けようとしているようだ。というのも、西独/スカンジナビ

ア/ベネルクス/スイスなど、欧州の主力マーケットでは、Siemens が早くから強力な販売活動を展開しているからだ。CII 側としては、東欧/中東/北アフリカなど、従来から得意としている地域に売り込みをかけると共に、仏国内における Siemens マシンのリプレースに主力を置くことになろう。つまり、Unidata 協定に基づいて、CII が仏国内で販売した Siemens 4004 のユーザーを、77シリーズで引き寄せようというものだ。

#### <小型分野に専念するニュー Philips>

Unidata における汎用コンピュータ事業という、大きな回り道を通った Philips は、目下、①オフィス・コンピュータ、②ターミナル、③データ・エントリー装置、④ミニコンピュータの4部門に専念しようとしている。これらの部門は、汎用事業に比較して、Philips が従来から得意としていた分野でもある。

Philips では、Unidata 離脱を機に、「分散処理あるいはネットワーク」市場をターゲットに、開発/生産/販売戦略を強化しようとしている。この方針に沿って、当面 9300 オフィス・コンピュータおよび 9400 小型ビジネス・コンピュータの販売を重点的に行う予定。両モデルは、中小規模カスタマーをつかんでいる外、大手あるいは政府機関においても、ネットワークの一部として使用されている。

Philips がオフィス・コンピュータ分野に参入したのは、1967年と早く、同社のコンピュータ事業の中核を占めている。つまり、売上高では、全体の80%を占め、利益も計上しているといわれる。Philips としては、76年には、コンピュータ関連事業トータルで利益計上に持っていきたい腹づもりのようだ。

あらゆるメーカー製のメインフレームで構成されたネットワークに対して、「システム・コンポーネント」として Philips 製品を売り込もうというネットワーク戦略によって、Philips が旧 Unidata メンバーにどの程度意地を見せるか注目される。

#### <7000シリーズ強化を計る Siemens>

Unidata 以後の Siemens は、Unidata 7000 シリーズの整備に全力を傾注している。同シリーズはすでに、下

位機種7・722から、上位の7・755まで、6機種完成した。特に、IBM が 370/138、同 148を発表すると、すぐさま対抗機種7・738、7・748を打ち出し注目された。

最下位モデル7・722は、Unidata 当時、Philips が担当した7・720より一段と強化され、370/115-2に対応している。Siemens は、7000シリーズの小型—中型レンジについては、着々と整備しているが、大型機種の開発は依然遅れている。この分野では、富士通/Amdahl と、共同受注契約を締結しているが、独自の機種開発も進めているとも伝えられる。子会社 Computer Gesellschaft Konstanz (旧 Telefunken Computer AG)が開発した大型機、TR 440 は、わずかながら設置ベースを拡大しているが、すでに旧式化しており、Siemens にとっては、7000シリーズ上位機種の拡充が急務となっている。

なお、今年から開始された西独政府の第3次情報処理振興政策のうち、コンピュータ産業育成面では、小型機/周辺装置/ターミナル分野の強化に力点が置かれている。これは仏における小型機/周辺端末業界統合計画、英における ICL の Singer ビジネス・マシンズ部門海外事業吸収、オランダの Philips の小型分野重視など、Unidata 以降の欧州の全般的動向と一致する。このため Siemens および CGK に対するサポート額は、第2次計画より減少している。ちなみに、Siemens へのサポート額は、第3次計画(76年~79年)で1億1,400万ドル(第2次1億8,500万ドル)、CGK へは第3次で1,630万ドル(同 3,920万ドル)となっている。

表-1 欧州メーカーの 370 対抗主力機整備状況  
(76年8月末現在)

| IBM     | CII/HB     | Siemens            | ICL           |
|---------|------------|--------------------|---------------|
| 370/168 | 66/80      |                    | 2980          |
| 158     | 66/60      | 7・755              | 2970 (2976)   |
| 148     |            | 7・748              | 2960          |
| 145     | 66/20      | 4004/150           | 1904 S        |
| 138     |            | 7・738              |               |
| 135     | 7740       | 7・740              | (2950) 1903 T |
| 125-2   | 7735       | 7・730<br>(強化バージョン) | 1902 T        |
| 125     | 64/40 7730 | 7・730              | 2904          |
| 115-2   |            | 7・722              |               |
| 115     | 64/20      |                    | 1901 T        |

表-2 欧州コンピュータ産業界再編の足跡

| 年    | 記 事                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1957 | ・ Siemens, モデル2002発表                                                                                                                                                                                                 |
| 1962 | ・ Philips グループ, EDP 分野参入を決定                                                                                                                                                                                          |
| 1964 | ・ Siemens, RCA と技術提携                                                                                                                                                                                                 |
| 1966 | ・ 仏 CII 設立                                                                                                                                                                                                           |
| 1967 | ・ 仏第1次プラン・カリキュール開始                                                                                                                                                                                                   |
| 1968 | ・ CII, 第1号機 IRIS50 発表<br>・ Philips, P 1000 シリーズ発表<br>・ 英 ICL 設立                                                                                                                                                      |
| 1969 | ・ EEC の 超大型コンピュータ 共同開発計画発表される                                                                                                                                                                                        |
| 1970 | ・ ICL, CII, CDC 合併会社 Multinational Data 設立 (ベルギー)<br>・ 仏政府, Honeywell 社の Bull GE 買収を認可<br>・ 欧州コンピュータ業界の連合取沙汰される                                                                                                      |
| 1971 | ・ EC 委員会, 共同提携構想を提唱<br>・ Siemens/Telefunken の縁組み失敗<br>・ Nixdorf と Telefunken が合併会社 Telefunken Computer AG を設立                                                                                                        |
| 1972 | ・ CII/Siemens 提携に合意<br>・ ICL トップ異動, 新会長にHadson氏<br>・ Burroughs, ICL 株式過半数買収取沙汰さる<br>・ ICL, CII, Siemensの政治レベルでの提携話し合い<br>・ Nixdorf, 米 Victor コンピュータ部門買収                                                              |
| 1973 | ・ Siemens/CII, 協定の一部について正式調印<br>・ EC 委員会, 欧州コンピュータ・メーカーの結束を呼びかけ<br>・ Siemens/CII/Philips 3社 Unidata を設立<br>・ Multinational Data に NCR 参加                                                                             |
| 1974 | ・ Unidata 第1号機7・720発表<br>・ CII の株主, Thomson と CGE の対立表面化<br>・ ICL, CDC/NCR の合併会社 CPI (Computer Peripherals Inc.) に参加<br>・ Telefunken Computer AG 倒産, Siemens に吸収さる<br>・ EC, IBM 独占問題を調査<br>・ Unidata, 7000シリーズで3機種追加 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仏, 情報局を解体</li> <li>・ ICL, ニューレインジ2900で2モデル発表</li> <li>・ CII の財政問題, Honeywell Bull との合併取沙汰される</li> <li>・ ジスカールデスタン仏大統領, CII サポートを確約</li> </ul>                                                                                                                      |
| 1975 1月 | ・ Philips, Unidata の商標で超小型機 Unidata 450 発表, 仏, 西独で物議をかもし                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2月      | ・ ICL, 欧州大陸向け販売組織を再編                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|         | ・ Nixdorf, Plessey, CDC が部品標準化で提携, 西独に Stack GmbH を設立                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3月      | ・ Saab-Scania, Univac と提携し Saab-Univac を新設                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5月      | ・ CII, Honeywell Bull の合併構想発表さる                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|         | ・ 新会社 CII-HB 社長に Honeywell Bull 社長 Brulé 氏が決定                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9月      | ・ Philips, Unidata 撤退と汎用事業撤退を発表                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 12月     | ・ CII/HB, 合併でようやく基本的に合意, 調印にこぎつける                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|         | ・ Siemens, 7・000シリーズ上位機種7・755発表                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|         | ・ ICL, 75年決算で増収増益                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1976 1月 | ・ Philips, 小型事務用システムに総力                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2月      | ・ Siemens, 7・000シリーズで2モデルを新たに追加                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3月      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Siemens, CII が開発担当した Unidata 7000 シリーズ大型機 X4, X5 購入とりやめ</li> <li>・ ICL, Singer BMD 海外部門吸収</li> <li>・ ICL, CDC と合併で Control Dataset 新設</li> <li>・ 西独政府の情報処理産業育成策, 中一小型機中心に路線変更</li> <li>・ CDC と HIS の合併会社 Magnetic Peripherals Inc. に Honeywell Bull が参加</li> </ul> |
| 4月      | ・ ICL, 2960 発表                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5月      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICL 株式保有率, 英国政府と Plessey が各22.4%に増大</li> <li>・ CII/HB 合併案に対する分析書提出さる</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |
| 6月      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 米国 ICL 社長 P. Weill 氏辞任</li> <li>・ CII/HB 合併完了, 発足</li> <li>・ CII/HB, 77シリーズ (7730, 7735) 発表</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| 7月      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Philips, ユーゴの Iskra と合併事業</li> <li>・ ICL, Singer 子会社の Cogar を買収</li> </ul>                                                                                                                                                                                         |
| 8月      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Siemens, 7・738と7・748発表 (370/138, 148対抗)</li> <li>・ ICL, システム4生産削減 また新シリーズ生産性向上から大幅要員カット断行</li> </ul>                                                                                                                                                               |

(鈴木茂樹・調査課)

## 提供ソフトウェアの概要

## ——新たにVISTなど3種を追加——

当財団では、情報処理の高度化、効率化をはかるため、汎用性の高い各種システム、ソフトウェアの研究開発をすすめているがこれらのうち一部については、すでに広く各方面で利用されている。このほど新たに3種類のソフトウェアについて内容の充実をはかり、一般に利用していただく体制が整ったので、すでに発表のソフトウェアに加えてその概要を紹介する。

提供ソフトウェアの一覧表

|                                                | ソフトウェア名                                      | 概 要                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 既<br>発<br>表<br>ソ<br>フ<br>ト<br>ウ<br>エ<br>ア      | オンライン文献検索システム<br>(JOLDOR-I)                  | TSSのもとで稼動するオンライン文献検索システムでコンピュータと会話しながら希望する文献を繰返しさがすことができ、文献情報はハード・コピーができる。<br>稼動機種：FACOM 230-60                                                                |
|                                                | 異機種間汎用言語・データ変換プログラム<br>(PROG-CNV & DATA-CNV) | 異機種間におけるプログラム、データの共同利用を可能とするために、必要とされる変換作業の省力化(変換期間の短縮、変換費用の削減)を目的とするシステム。変換可能機種は、国産代表機種ならびにIBM-360。<br>稼動機種：FACOM 230-60                                      |
|                                                | プログラム・テスト・データ・ジェネレータ<br>(PRO-TEST 1)         | プログラム・テストにおけるテスト・データの作成を自動的に行ない、その作業稼動能力をあげるシステムで、希望するテスト・データを容易に短時間で得ることができる。<br>稼動機種：HITAC-8300/8400/8500                                                    |
|                                                | マーク・カードによる FORTRAN プログラミング・システム<br>(FORMRK)  | FORTAN-JIS-7000 を対象としたプログラミング教育用として開発され、パンチレス方式による教育効果の向上をめざし、特に教育担当者にとってわずらわしい雑務をカバーする。<br>稼動機種：HITAC-8400/8450                                               |
|                                                | 汎用グラフィック言語<br>(UNGL)                         | FORTAN 言語をベースとするプリプロセッサ形式のシステムで、2次元や3次元の複雑な図形を有するグラフィック・アプリケーション・プログラムを容易に作成することができる。<br>稼動機種：HITAC-8450/8811                                                  |
|                                                | FASPフローチャート作成プログラム<br>(FASPFLOW)             | FASPアセンブラ言語のソース・プログラムを入力して、そのプログラムのフローチャートおよび関連リストをコンピュータで自動的に作り出すシステムで、プログラム・デバッグおよびドキュメンテーションの整理などに威力を発揮する。<br>稼動機種：FACOM 230-60/75                          |
|                                                | 統計集計プログラム・ジェネレータ<br>(STAGE)                  | 統計表を簡単な問題向き言語で作成することができるジェネレート形式のシステムで、専門プログラマなしに統計表作成を容易に、しかも迅速に行うことができる。<br>稼動機種：HITAC-8450<br>TOSBAC-5600                                                   |
| 新<br>規<br>発<br>表<br>ソ<br>フ<br>ト<br>ウ<br>エ<br>ア | データ・チェック・プログラム<br>ジェネレータ<br>(DATACHECK)      | データ・チェックおよびエラー・データに対する自動修正(択一修正、定値修正等)を簡単な問題向き言語で行うことができるジェネレート形式のシステムで、データの論理的なチェック・ミス的大幅な減少、チェック・プログラム作成のスピード・アップがはかれる。<br>稼動機種：HITAC-8450                   |
|                                                | ラインプリンタによる図表作成システム<br>(VIST)                 | 統計データをコンピュータに入力することにより、統計値を地図化(分布図、等高線図等)または図表化(棒グラフ、折れ線グラフ等)し、ラインプリンタに出力するシステムで統計データを可視的、直観的に認識することができる。<br>稼動機種：HITAC-8400 以上<br>ACOSシリーズ77 NEACシステム 600/700 |
|                                                | 汎用マーク・カード編集システム<br>(COMCES)                  | 種々の形式をもつマーク・カードを簡単なパラメータの指定により磁気テープに編集するシステムで、OMR方式によるデータ処理の欠点の一つであるデータ処理プログラムの作成の難しさを補うことができる。<br>稼動機種：HITAC-8400 以上                                          |
|                                                | オンライン文献検索システム<br>(JOLDOR-II)                 | JOLDOR-I を FACOM 230-75用に変換し、一部機能追加したシステムである。<br>稼動機種：FACOM 230-75                                                                                             |

## ソフトウェアの貸付方法等について

利用期間により長期、月単位および短期貸付の3通りの方法があり、  
ユーザに適した利用法が選べる。

| 貸付の種類 | 貸付期間  | 基本指導サービス | 貸付物件                            |
|-------|-------|----------|---------------------------------|
| 長期貸付  | 2年単位  | 56時間以内   | ○オブジェクト・プログラム<br>○解説書<br>○操作説明書 |
| 月単位貸付 | 1ヵ月単位 | 28時間以内   |                                 |
| 短期貸付  | 5日単位  | 7時間以内    |                                 |

(基本指導サービス時間は、ソフトウェアにより異なる。)

(注) プログラム・テスト・データ・ジェネレータに関しては、情報処理振興事業協会の規定に従って貸付を行う。

## ソフトウェア標準貸付価格一覧表

(単位：千円)

| No. | ソフトウェア名                                         | 項目 | 長期貸付<br>価 格 | 月単位貸付<br>価 格 | 短期貸付<br>価 格 | 備 考                              |
|-----|-------------------------------------------------|----|-------------|--------------|-------------|----------------------------------|
| 1   | オンライン文献検索システム<br>(JOLDOR-I, II)                 |    | 1,450       | 81           | 27          | この価格は、JOLDOR-I, II<br>の個々の価格である。 |
| 2   | 異機種間汎用言語変換プログラム<br>(PROG-CNV)                   |    | 820         | 46           | 15.4        |                                  |
| 3   | 異機種間データ変換プログラム<br>(DATA-CNV)                    |    | 600         | 34           | 11.4        |                                  |
| 4   | プログラム・テスト・データ・ジェネレータ<br>(PRO-TEST 1)            |    | 800         | 40           | —           | 情報処理振興事業協会から<br>受託               |
| 5   | マーク・カードによる FORTRAN プログラ<br>ミング・システム<br>(FORMRK) |    | 490         | 28           | 9.4         |                                  |
| 6   | 汎用グラフィック言語<br>(UNGL)                            |    | 3,100       | 170          | 57          |                                  |
| 7   | FASPフローチャート作成プログラム<br>(FASPFLOW)                |    | 900         | 50           | 17          |                                  |
| 8   | 統計集計プログラム・ジェネレータ<br>(STAGE)                     |    | 2,300       | 130          | 43          |                                  |
| 9   | データ・チェック・プログラム・ジェネレータ<br>(DATACHECK)            |    | 2,000       | 110          | 37          |                                  |
| 10  | ラインプリンタによる図表作成システム<br>(VIST)                    |    | 1,650       | 100          | 34          |                                  |
| 11  | 汎用マーク・カード編集システム<br>(COMCES)                     |    | 840         | 50           | 17          |                                  |

(賛助会員が使用する場合および当財団設置のコンピュータと併用して使用する場合等には特別貸付価格を設けている。

詳細については当財団振興課(内線 205)まで照会されたい。)

情報処理研修センター  
—— 研修講座のご案内 ——

昭和51年度下期の、確定している研修講座は次のとおりです。

| クラス<br>番 号 | コ ー ス 名                        |            | 定 員  | 期 間                                    |                  | 研 修 料 |      |
|------------|--------------------------------|------------|------|----------------------------------------|------------------|-------|------|
| X 16       | 現代の統計解析 ―実験計画を中心としたソフトウェア開発―   |            | 15 名 | 51.10. 1～51.12. 3                      | 毎週金曜日<br>計10日    | 8 万円  |      |
| F 12       | S E養成短期                        |            | 30 名 | 51.10.19～52. 2.24                      | 毎週 2 日<br>計37日   | 28万円  | 注(1) |
| T 20       | 応用計量経済学セミナー                    |            | 15 名 | 51.10.22～52. 3.25                      | 毎週金曜日<br>全20回    | 12万円  |      |
| E 12       | E D Pシステム設計(B)                 |            | 30 名 | 51.11. 2～52. 3.22                      | 夜間毎週 2 回<br>計36回 | 5 万円  |      |
| X 15       | ―基礎教学― 確率・統計                   |            | 30 名 | 51.11. 2～52. 2.18                      | 夜間毎週 2 回<br>計24回 | 3 万円  |      |
| T 19       | 実践的 O R 教育<br>生のデータによる O R の修練 |            | 20 名 | 51.11.15～51.11.19<br>51.12. 6～51.12.10 | 2 週 間            | 8 万円  |      |
| B 11       | ビジネスマンのための基礎統計                 |            | 20 名 | 51.11.26～51.12.21                      | 毎週火曜日<br>または金曜日  | 4 万円  |      |
| T 11       | 数 値 解 析                        |            | 20 名 | 11月以降開講の予定です。<br>詳細は追ってご案内します。         |                  |       |      |
| T 13       | O<br><br><br>R                 | ネットワーク技法   | 20 名 | 52. 1.17～52. 1.28                      | 2 週 間            | 8 万円  | 注(2) |
| T 14       |                                | 線形計画法      | 20 名 | 52. 1.31～52. 2.10                      | 2 週 間            | 8 万円  |      |
| T 15       |                                | シミュレーション   | 20 名 | 52. 2.14～52. 2.18<br>52. 2.28～52. 3. 4 | 2 週 間            | 8 万円  |      |
| T 16       |                                | 大型問題とその処理法 | 20 名 | 52. 3. 7～52. 3.18                      | 2 週 間            | 8 万円  |      |
| X 12       | オンライン・システムの<br>設計(基礎)          |            | 20 名 | 52. 1.31～52. 2. 5                      | 6 日 間            | 5 万円  |      |
| M 13       | 情報処理部門管理者のための<br>マネジメント        |            | 15 名 | 52. 2.14～52. 2.25                      | 2 週 間            | 8 万円  |      |
| T 17       | 有限要素法の基礎                       |            | 15 名 | 52. 2.21～52. 2.25                      | 1 週 間            | 5 万円  |      |
| T 18       | 誤 差 解 析                        |            | 15 名 | 52. 3.14～52. 3.18                      | 1 週 間            | 5 万円  |      |

注1) 2泊3日の合宿研修を2回実施します。研修料は合宿費や教材など一切の費用を含みます。ただし、合宿は現地集合、現地解散としますので、現地までの往復の交通費は各自でご負担願います。

注2) OR関係の4コースを通して受講される場合は、研修料を28万円といたします。また4コースのうち、いずれかの3コースを受講される場合は、研修料を21万円といたします。

なお詳細については下記にお問合せ下さい。

〒105 東京都港区浜松町2丁目4番1号世界貿易センタービル7階、財団法人情報処理開発協会  
情報処理研修センター 電話 03(435) 6513, 6514

## 談話室



当課は、課長を含めて、男子14名（内6名は外部からのオペレーター）、女子5名の総勢19名のスタッフである。このメンバーで、当財団設置のコンピュータ運営に関する全ての業務を受持っている。この内容を詳しくあげれば、コンピュータ自体の運営とこれに付随する各種の消耗品、穿孔、ファイル類、マニュアル等の管理まで細かくあげればキリがないくらいである。

当課では、上記の各種業務を運営管理の面から大きく二つに分けている。

一つはコンピュータの管理である。

現在、当財団には、大型コンピュータ3台（FACOM 230/75, HITAC 8450, ACOS-NEAC/700）と小型1台（NEAC/100）の計4台が設置されている。これらの使用法はクローズ（モニターラン）処理が中心であるが、使用スケジュールは、一週間単位で行っている。数年前までは、すべてオープン使用であったため、年度末などには、1日の使用申込み時間が24時間を超えることがしばしばあった。現在では、この問題は解消されスムーズに運営されている。

しかし、この夏、別の面でトラブルが発生した。それは、ご存知のように、コンピュータは、大量の熱が発生する。通常の適温が  $20^{\circ}\pm 2\sim 3^{\circ}$  といわれているのに、コンピュータ室専用の空調機械の能力劣化によってコンピュータ室が  $28^{\circ}$  以上になってしまった。このためやむを得ず使用を一時停止したことがある。

その後、周囲のお取り計らいにより、空調機械の増設工事が行われ、この9月より稼働を開始した。これで今後何年かは、盛夏でも安心して使用していただけるだろう。

今後の問題としては、このようなハード上の障害対策もさることながら、コンピュータ室における機密保護であろう。

コンピュータ室への関係者の出入の管理から、ファイルなどの保管等については、今後一層、留意して行かな

ければと考えている。

つぎはコンピュータ処理に付随するファイル、消耗品等の管理である。

ファイルの管理はコンピュータ自体の管理とともに重要な業務の一つである。これらは当課が一括して保管しており、各プロジェクトの要求に応じて貸出しをしている。そのプロジェクトの完了までは、各担当者の管理にまかせているが、完了後速やかに返却してもらっている。保管方法としては、緊急事態を考慮して、別に保管場所を設けるとか、再製不能なファイルについてもいろいろな手段をとって万全を期している。

その他コンピュータ処理に付随する消耗品の管理も欠かせない業務の一つである。ひと口に消耗品といっても種類が多い。用紙（応用用紙、コンソール用紙）、カード（コボル、フォートラン、応用、ストライプ入り）リボン（LP用、端末機用、KP用）等々これらの在庫・発注管理を予算と見比べながら実行するには結構神経を使う。

数年前の石油ショックのときには、用紙類が不足してなかなか入手ができず、東奔西走してやっと購入し、急場をしのいだ例があった。今後もこのようなケースが起り得ないとも限らないので、これらを教訓に、現在では、出力用紙は、差支えない範囲で、裏面を利用するなどして節約につとめている。

穿孔業務は、現在4名の女性が担当しているが、大量のデータの穿孔作業は、外部パンチセンターに発注している。したがって、パンチセンターの選定から納期の管理に至る、外注管理も当然含まれてくる。

当課の業務のあらましは、以上のようなものであるが、当面の課題として、コンピュータの効率的運用、コンピュータ室の保全および機密の保護、消耗品等の節約等々に一層の努力をするつもりで全員が奮闘している。

（小野拓也・管理課）



## 第5回 情報化週間開く

### ＜各地で多彩な行事・催し＞

昭和51年度情報化週間は、ことしで第5回を迎え、さる10月1日から7日までを中心に全国各地で多彩な行事や催しが行われた。

まず、10月1日東京のホテル・ニューオータニで行われた記念式典では植村情報化週間推進会議議長(当財団会長)の挨拶のあと通産、郵政、運輸、行政管理庁、の大臣、長官の祝辞(代読)があり、ついで情報化に貢献のあった個人、企業、団体、優秀情報処理システム及び懸賞作文・論文入選者の表彰が行われた。そして最後に本年度情報化週間アピールが発表された。

同週間には当財団も「'76生活と情報化展」をはじめ四つの行事・催物の主催、「生活と情報化講演と映画の会」、「ジュニア・コンピュータセミナー」などの共催を通じ、これに参加した。このうち記念式典のもようと東京で行われた当財団主催の行事・催物のなかから、いくつかを写真で紹介する。

なお、併せて本年度情報化週間で表彰を受けた個人、企業、優秀情報処理システムなどの内容を30～31ページで紹介する。



記念式典で挨拶する植村甲午郎情報化週間推進会議議長



経団連ホールで行われた国際講演・討論会



受賞者を代表して謝辞をのべる北野重雄氏



若い人に人気を集めたコンピュータ・アート展 (ソニービル)



コンピュータと将棋を指す米長八段 (「生活と情報化展」—東武デパート)

## 情報化促進貢献個人

- 大野 達男 野村コンピュータシステム㈱社長  
情報処理サービス業にあって業界の発展、技術の向上等に尽力するとともに、産業構造審議会委員等政府関係委員及び㈱日本情報センター協会の役員として情報化促進のために寄与した。
- 北野 重雄 ㈱日本商工経済研究所会長  
情報処理振興事業協会の初代理事長として情報処理産業の育成に努めるとともに産業構造審議会委員等政府関係委員として情報処理の振興及び普及に努めた。
- 窪田啓次郎 成蹊大学教授  
ファクシミリ通信全般にわたる技術、特に行政ファクシミリ通信システムの開発に指導的役割を果たすと同時に、電子写真学会会長として、ファクシミリの普及発展に寄与し、また、大学で後進の育成に努めた。
- 進藤 貞和 三菱電機㈱社長  
永年にわたり、社内の情報処理部門の育成、強化にあたり、情報処理振興審議会委員及び情報処理関連団体の役員として情報処理産業の振興に努めた。
- 服部 幸英 日本鋼管㈱情報システム部重工造船設計システム室長  
設計自動化等のシステムを開発するとともに造船における電子計算機処理技術の国際交流を積極的に進める等造船業界の情報化の促進に努めた。
- 辰馬謹一郎 山新運輸㈱社長  
海運業界の情報化のための組織を確立するとともに、情報処理に関する標準化の推進に意欲的に取り組む等情報化の促進に努めた。
- 行廣 清美 ㈱電気通信総合研究所理事長  
データ通信制度の基礎作りを努めるとともに、電気通信総合研究所の理事長として情報化に関する多くの研究を実施するなど情報化の進展に貢献した。
- 横山 保 大阪大学教授  
経営計画の分野で電子計算機の各種利用技術に関する業績を上げるとともに、情報処理に関する研究者の指導及び後進の育成に努めた。
- 渡辺 茂 東京大学教授  
電子計算機の応用技術に関し、CVS、CAIなどの社会システム等の研究開発を進めシステム工学の発展に寄与するとともに、国産電子計算機の利用技術とその普及に努めた。

## 情報化促進貢献企業

- カネボウ化粧品㈱  
多種の生活用品の販売計画、生産・物流管理、小売店サービス、顧客管理等を一括管理する総合オンラインシステムを完成し物流コストの低減等流通の合理化に寄与した。
- 関西ペイント㈱  
多品種少量生産の塗料の生産、在庫、販売等の管理を総合的に行うオンラインデータベースシステムを完成し、業界内の先導的役割を果たした。
- ㈱コンピュータアプリケーションズ  
我が国のパイオニア的なソフトウェア専門家として、優れたソフトウェアの開発、輸出等に尽力するとともに㈱ソフトウェア産業振興協会の役員として活躍し、情報化の促進とソフトウェア産業の発展に寄与した。
- センチュリー リサーチセンター㈱  
我が国における先駆的な計算センターとして、科学技術分野を中心に優れたソフトウェアの開発による情報処理サービスを提供し、情報処理産業の発展に寄与するとともに業界内の指導的役割を果たした。
- 奈良県立情報処理教育センター  
各種の情報処理教育活動を幅広く行うことにより教育分野における情報化の促進に貢献するとともに、教育情報システムの研究開発を通じ情報処理教育センターの先導的役割を果たした。
- 福井商工会議所  
中小企業の経理・会計業務、仕入・販売・在庫管理業務等のシステム化と技術者養成を指導し、中小企業の経営合理化に貢献するとともに、各地の商工会議所の電子計算機利用の指導に努めた。
- 京王帝都電鉄㈱  
情報化の推進に積極的に取り組み列車運行の安全・定時・迅速化に努めるとともに旅客サービスの改善、省力化に寄与した。
- トナミ運輸㈱  
道路運送業務において、先進性、独創性ともにすぐれたオンラインシステムの開発を行う等常に業界の先導役として情報化の推進に積極的に取り組み、業界の情報化に寄与した。
- 日本電子計算㈱  
国内民間企業によるTSSサービスとしては、我が国で先駆的に開始した企業であって、自社で開発した豊富なアプリケーションを有しており、国産技術の開発と情報化の進展に寄与した。

## 優秀情報処理システム

|                        |                        |                                                                                                          |
|------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 国金総合オンラインシステム          | 国民金融公庫                 | 貸付回収等の業務処理から営業店における経理処理に至る会計情報総合オンラインシステムであり、金融機関の事務処理体制の合理化と顧客サービスの向上に貢献した。                             |
| 運転免許証即日交付システム          | 愛知県警察本部交通部運転免許試験場      | 漢字プリンターシステムとコンピュータシステムの結合により、運転免許証の申請から交付までの業務をリアルタイムに処理し免許証の即日交付を可能にしたシステムであり、住民サービスの向上と事務の効率化に大きく貢献した。 |
| 酒類・食品データプールシステム        | 東京都卸売酒販組合              | 酒類・食品メーカーと卸売業者の共同利用による出荷、納品等の情報システムであり、流通コストの大幅な低減と流通の近代化に貢献した。                                          |
| ニュース自動集配信システム          | (株)共同通信社               | 内外から収集したニュースを24時間自動集配信するオンラインシステムを完成しニュース伝達の迅速化、正確さの向上等により新聞作成工程の合理化に寄与した。                               |
| 悉皆業管理システム              | 株式会社 京                 | 京都の地場産業である悉皆業（和服や帯の加工、製造工程を管理する業）における発注、製造、加工、納品、原価計算等の各種の業務を行うシステムであり、伝統産業の近代化に大きく貢献した。                 |
| 住友倉庫総合オンラインシステム（ストックス） | 住友倉庫                   | 倉庫業における先進的全国オンラインシステムとして倉庫業の省力化、近代化に対応するとともに荷主への管理情報の提供等優れた物流情報システムとしての機能を有し、倉庫業の新たな進路の開拓に貢献した。          |
| 新幹線運転管理システム（コムトラック）    | 日本国有鉄道                 | 新幹線の迅速適確な運行管理のための画期的なシステムとして列車運行の安全の確保に貢献した。                                                             |
| ファクシミリ電子交換システム         | 三菱重工業株式会社              | 電子交換を組み込んだ効率的なファクシミリ通信システムであり、従来にない高度な処理を可能とすることによって、企業活動の効率化に大きく貢献した。                                   |
| 郵便番号自動読取区分システム         | 東京芝浦電気株式会社<br>日本電気株式会社 | OCRによる郵便番号自動読取区分機等電子技術を用いた郵便自動処理システムを開発することによって郵便の選別取揃えから区分に至る作業の省力化を可能にし、郵便サービスの向上に多大の貢献をした。            |

## 懸賞作文・論文入選者

## (1) 小中学生の部

|    |                                  |                  |       |
|----|----------------------------------|------------------|-------|
| 特選 | 保健委員会の情報処理実践活動                   | 徳山市立住吉中学校 3年     | 堂脇 智子 |
| 佳作 | 情報化社会                            | 千葉市立葛城中学校 2年     | 伊藤 浩司 |
| 佳作 | 考える力をのばそう<br>—コンピューターのコウちゃんを通して— | 常滑市立常滑小学校 6年     | 伊藤実知子 |
| 佳作 | 情報と生活                            | 福岡雙葉小学校 6年       | 堤 美佳  |
| 佳作 | 情報化社会における私の考え                    | 熊本大学教育学部附属中学校 2年 | 淵川 聖子 |
| 佳作 | 生活と情報化                           | 熊本市立城西小学校 4年     | 森 光枝  |

## (2) 一般の部

|    |                            |               |       |
|----|----------------------------|---------------|-------|
| 特選 | 私から見た情報教育<br>—コンピュータ学習への夢— | 千葉県立千葉高等学校 1年 | 藤代 一成 |
| 佳作 | 情報化社会における医療<br>—癌の治療をめぐる—  | 会社員           | 稲邑 清也 |
| 佳作 | 生活と情報化<br>—多情報社会の人間像—      | 東京都立白鷗高等学校 1年 | 上田ゆかり |
| 佳作 | 山の小さな分校で<br>—「情報化」への夢と現実と— | 小学校教諭<br>無職   | 斉藤 敬亮 |
| 佳作 | 生活と情報                      | 会社役員          | 藤本 昌弘 |
| 佳作 | コンピュータに関する誤解について           |               | 水野 和彦 |

## JIPDEC だより

(ジブデック)

## ◇映画「コンピュータのあゆみ」完成

当財団では本年度情報化週間広報の一環として映画「コンピュータのあゆみ」を作成していたが、このほど完成した。

この映画は、数えることの歴史をふりかえりながらコンピュータがどのように発達してきたかを描くことにより、コンピュータと生活とのかかわりを理解していただくというねらいで、ソロバンなど初期の計算用具がどのようにして、今日のようなコンピュータに発達してきたか——を現存する資料や、アニメーションによってわかりやすく描きだしている。(16ミリ、カラー、上映時間26分)

## ◇大阪でシンポジウムを開催

当財団で実施している調査・研究等の事業の成果発表をかねてつぎのとおり情報処理に関するシンポジウムを開催する予定である。

開催地 大阪

日 時 11月30日(火)

12月1日(水)

会 場 大阪科学技術センター

テ ー マ ・日本語情報処理システムの動向  
・経営計画情報システムに関する基本問題  
・システム監査のあり方

詳細については当財団普及課〔(03)434 8211 (内線535) まで

## ◇情報処理研修センターで特別講義を開講

テ ー マ ・コンピュータ・コミュニケーションの最近の動向

日 時 10月18日(月)、19日(火) 9:30~16:30

20日(水) 9:30~12:30

講 師 エリック G. マニング教授

(カナダ・ウォータールー大学)

詳細については当財団情報処理研修センター〔(03)435 6511〕まで

## ◇調査団等の派遣状況

当財団では、海外の情報処理事情の調査および国際会議等の参加のため、例年欧米に調査団や調査員を派遣しているが、本年度におけるこれまでの派遣状況および今後の派遣予定は次のとおりである。

## ＜これまでの調査団等の派遣状況＞

| 調査団名または会議名                      | 期 間            | 訪 問 国       |
|---------------------------------|----------------|-------------|
| 訪米マイクロプロセッサー<br>応用研究調査団         | 5月9日<br>～5月21日 | アメリカ        |
| 国連欧州経済委員会<br>貿易手続簡易化部会専門家<br>会議 | 6月5日<br>～6月13日 | スイス、フランス    |
| NCC米国データ・エント<br>リシステム視察団        | 6月5日<br>～6月20日 | アメリカ        |
| ナショナルTPBSの開発<br>に関する研究調査        | 9月6日<br>～9月23日 | 西ドイツ、スウェーデン |

## ＜今後の派遣予定＞

| 調査団名または会議名                          | 期 間                                      | 訪 問 国                                  |
|-------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 諸外国における医療端末と<br>データベースの実態と動向<br>調査団 | 10月16日<br>～11月5日                         | イタリア、スイス、<br>西ドイツ、オーストリア、<br>オランダ、フランス |
| 海外における周辺装置の動<br>向調査団                | 10月20日<br>～11月5日                         | アメリカ                                   |
| 分散処理システムの現状と<br>今後の問題点調査団           | 10月23日<br>～11月8日<br><br>11月13日<br>～12月5日 | 西ドイツ、フランス、<br>イギリス、スペイン<br><br>アメリカ    |

## おねがい

## 「JIPDECジャーナル」送付先の確認について

毎号JIPDECジャーナルをお送りしておりますが、住所変更その他の理由により返送となるものがふえてまいりましたので、このたび送付先リストを整備することといたしました。

つきましては継続送付ご希望の場合はまことにお手数ですが、本誌挟込みのがきに氏名、会社名等をご記入の上ご返送下さいようお願いいたします。また併せNo27(今号)の内容、その他につきましても意見を聞かせ願えればさいわいです。

# ——報告書、映画、スライドのご案内——

## ◇50年度報告書

| 海外情報処理の現状と展望—アメリカ、西ドイツ、フランス—<br>海外の情報産業 | 分類番号    | 価格(一般)  | 価格(賛助会員) |
|-----------------------------------------|---------|---------|----------|
| メリヤス工業システム化に関する調査研究報告書                  | 50-R001 | 2,000円  | 1,600円   |
| 繊維産業のシステム化情報化に関する調査報告書(Ⅲ)               | 50-R002 | 3,300   | 2,600    |
| 縫製業を中心として—                              | 50-R003 | 3,200   | 2,600    |
| 経営計画情報システムに関する調査研究                      | 50-R004 | 在 席 名 し |          |
|                                         | 50-R005 | 1,700   | 1,400    |

東京都港区芝公園三丁目五番八号  
機械振興会館内

105-□□

郵便はがき

財団法人 日本情報処理開発協会  
技術調査部広報課 行

2,500  
2,900  
2,500  
400  
1,600  
250

20円切手  
をお貼り  
下さい。

ス  
ト

般 賛助会員

| コンピュータとソフトウェア<br>考える企業 | 16%カラー-26分 | 77,000円 | 84,000円 |
|------------------------|------------|---------|---------|
| 私たちの情報戦略               | 16%カラー-24分 | 72,000円 | 78,000円 |
| 明日への健康をめぐ<br>さして       | 16%カラー-25分 | 74,000円 | 80,000円 |
| エネルギータ情報               | 16%カラー-30分 | 88,000円 | 96,000円 |
| 処理                     | 16%カラー-30分 | 88,000円 | 96,000円 |
| 子供たちとコンピ<br>ュータ        | 16%カラー-25分 | 75,000円 | 81,000円 |
| コンピュータのあ<br>ゆみ         | 16%カラー-25分 | 未 定     | 未 定     |

※貸出料：賛助会員、一般とも1日2,200円

| FORTRAN        | S 35,000円    | 40,000円 | 700円 | 800円 |
|----------------|--------------|---------|------|------|
| やさしい<br>COBOL  | M 41,000円    | 46,000円 | 450円 | 550円 |
| やさしいコンピ<br>ュータ | M 45,000円    | 45,000円 | —    | —    |
| 私達のコンピ<br>ュータ  | S 35,000円    | 35,000円 | —    | —    |
|                | M 50,000円    | 50,000円 | —    | —    |
|                | S 40,000円    | 40,000円 | —    | —    |
|                | 1/2セ 26,000円 | 26,000円 | —    | —    |

M：マウント、コピ版 S：ストリップ、ロール版  
1/2セ：半分売り、1/2セット S.P：フジックス S.P-5000用  
※貸出料：賛助会員、一般とも1日1,000円

映画の頒布または貸出しご希望の方は当財団広報課  
(434—8211 内線 525) までご連絡ください。

上記報告書およびスライド・テキストの頒布または関  
覧ご希望の方は当財団普及課 (434—8211 内線 535) ま  
でご連絡ください。

海外のコンピュータ関係のトピックスを紹介する海外情報インテックスを毎月1回発行 (無料) しておりますの  
で、ご希望の方は、当財団調査課 (03) 434—8211 (内線538) までご連絡ください。

# JIPDEC だより

(ジブデック)

## ◇映画「コンピュータのあゆみ」完成

当財団では本年度情報化週間広報の一環として映画

「コンピュータのあゆみ」を作成していたが、このほど

完成した。

この映画は、数えるこ  
ンピュータがどのように  
り、コンピュータと生活、  
こうというねらいで、ソ  
のようにして、今日のよ  
たか——を現存する資料  
かりやすく描きだしてい  
間26分)

## ◇大阪でシンポジウム

当財団で実施している  
をかねてつぎのとおり情  
開催する予定である。

開催地 大阪

日 時 11月30日(

12月1日(

会場 大阪科学技

テーマ ・日本語情

・経営計画情報システムに関する基本問題

・システム監査のあり方

詳細については当財団普及課[(03)434 8211 (内線

535) まで

## ◇情報処理研修センターで特別講義を開講

テーマ ・コンピュータ・コミュニケーションの最

近の動向

日 時 10月18日(月)、19日(火)9:30~16:30

20日(水) 9:30~12:30

講師 エリック G. マニング教授

(カナダ・ウォータールー大学)

詳細については当財団情報処理研修センター[(03)

1. 今後「JIPDEC ジャーナル」継続送付の希望の有無  
についておこたえください。

あり

なし

2. 今号の「JIPDEC ジャーナル」のなかで興味をもた  
れた記事はどれですか。

イ. 50年度事業の概要 ロ. 51年度事業計画の概要

ハ. 海外の情報産業 ニ. POSシステム需要予測

ホ. 中小企業向け標準システム

ヘ. 海外ニュース ト. 提供ソフトウェアの紹介

チ. その他( )

3. その他ご意見がございましたらお書きください。

(送付先)

|     |      |
|-----|------|
| 氏 名 |      |
| 役職名 |      |
| 会社名 |      |
| 住 所 | Tel. |

|                                     |                                      |                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| 諸外国における医療端末と<br>データベースの実態と動向<br>調査団 | 10月16日<br>～11月5日                     | イタリア、スイス<br>、西ドイツ、オー<br>ストリア、オラン<br>ダ、フランス |
| 海外における周辺装置の動<br>向調査団                | 10月20日<br>～11月5日                     | アメリカ                                       |
| 分散処理システムの現状と<br>今後の問題点調査団           | 10月23日<br>～11月8日<br>11月13日<br>～12月5日 | 西ドイツ、フラン<br>ス、イギリス、ス<br>ペイン<br>アメリカ        |

おねがい

## 「JIPDECジャーナル」送付先の確認について

毎号JIPDECジャーナルをお送りしておりますが、住所変更その他の理由により返送となるものがふえ  
てまいりましたので、このたび送付先リストを整備することといたしました。

つきましては継続送付ご希望の場合はまことにお手数ですが、本誌挟込みのはがきに氏名、会社名等をご記  
入の上ご返送下さいますようお願いいたします。また併せNo27(今号)の内容、その他につきましてご意見を  
お聞かせ願えれば幸いです。

## ——報告書、映画、スライドのご案内——

### ◇50年度報告書

|                             | 分類番号    | 価格(一般) | 価格(賛助会員) |
|-----------------------------|---------|--------|----------|
| 海外情報処理の現状と展望—アメリカ、西ドイツ、フランス | 50-R001 | 2,000円 | 1,600円   |
| 海外の情報産業                     | 50-R002 | 3,300  | 2,600    |
| メリヤス工業システム化に関する調査研究報告書      | 50-R003 | 3,200  | 2,600    |
| 繊維産業のシステム化情報化に関する調査報告書(Ⅲ)   | 50-R004 | 在庫なし   |          |
| —縫製業を中心として—                 |         |        |          |
| 経営計画情報システムに関する調査研究          | 50-R005 | 1,700  | 1,400    |
| 経営情報調査報告書(Ⅷ)                |         |        |          |
| 総合貿易情報システム調査報告書(Ⅳ)          | 50-R006 | 3,300  | 2,600    |
| 日本語情報処理システムの研究開発            | 50-S001 | 2,500  | 2,000    |
| コンピュータ・システムの評価に関する調査研究報告書   | 50-S002 | 1,700  | 1,400    |
| —コンピュータ・ネットワーク形成への課題—       |         |        |          |
| コンピュータ・ネットワーク JIPNET の研究開発  | 50-S003 | 3,100  | 2,500    |
| 企業内情報処理教育に関する実態調査報告書        | 50-E001 | 3,600  | 2,900    |
| 討議コンピュータ ネットワーク アセスメント      |         | 3,000  | 2,500    |
| オンライン需要調査報告書(50年度)          |         | 500    | 400      |
| POSガイドブック                   |         | 2,000  | 1,600    |
| POSの常識                      |         | 300    | 250      |
| POSシステム需要予測報告書              |         | 在庫なし   |          |
| POS海外事情調査報告書                |         | "      |          |
| わが国におけるシステム監査のあり方           |         | "      |          |

### 映 画

| 題 名           | 仕 様       | 頒 布 価 格 |         |
|---------------|-----------|---------|---------|
|               |           | 賛助会員    | 一 般     |
| 経営とコンピュータ     | 16%カラー27分 | 77,000円 | 84,000円 |
| コンピュータとソフトウェア | 16%カラー26分 | 77,000円 | 84,000円 |
| 考える企業         | 16%カラー24分 | 72,000円 | 78,000円 |
| 私たちの情報戦略      | 16%カラー25分 | 74,000円 | 80,000円 |
| 明日への健康をめざして   | 16%カラー30分 | 88,000円 | 96,000円 |
| エネルギーと情報処理    | 16%カラー30分 | 88,000円 | 96,000円 |
| 子供たちとコンピュータ   | 16%カラー25分 | 75,000円 | 81,000円 |
| コンピュータのあゆみ    | 16%カラー26分 | 未 定     | 未 定     |

※貸出料：賛助会員、一般とも1日2,200円

映画の頒布または貸出しご希望の方は当財団広報課  
(434-8211 内線 525) までご連絡ください。

### スライド・テキスト

| 題 名          | 仕 様              | ス ラ イ ド                       |                               | テ キ ス ト   |           |
|--------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|
|              |                  | 賛助会員                          | 一 般                           | 賛助会員      | 一 般       |
| やさしい FORTRAN | M<br>S           | —<br>35,000円                  | —<br>40,000円                  | —<br>700円 | —<br>800円 |
| やさしい COBOL   | M<br>S           | —<br>41,000円                  | —<br>46,000円                  | —<br>450円 | —<br>550円 |
| やさしいコンピュータ   | M<br>S           | 45,000円<br>35,000円            | 45,000円<br>35,000円            | —         | —         |
| 私達のコンピュータ    | M<br>S<br>1/2セット | 50,000円<br>40,000円<br>26,000円 | 50,000円<br>40,000円<br>26,000円 | —         | —         |

M：マウント、コマ版      S：ストリップ、ロール版  
1/2：半分売り、1/2セット      SP：フジックスSP-5000用  
※貸出料：賛助会員、一般とも1日1,000円

上記報告書およびスライド・テキストの頒布または閲覧ご希望の方は当財団普及課(434-8211 内線 535)までご連絡ください。

海外のコンピュータ関係のトピックスを紹介する海外情報インデックスを毎月1回発行(無料)しておりますので、ご希望の方は、当財団調査課[(03) 434-8211 (内線538)]までご連絡ください。