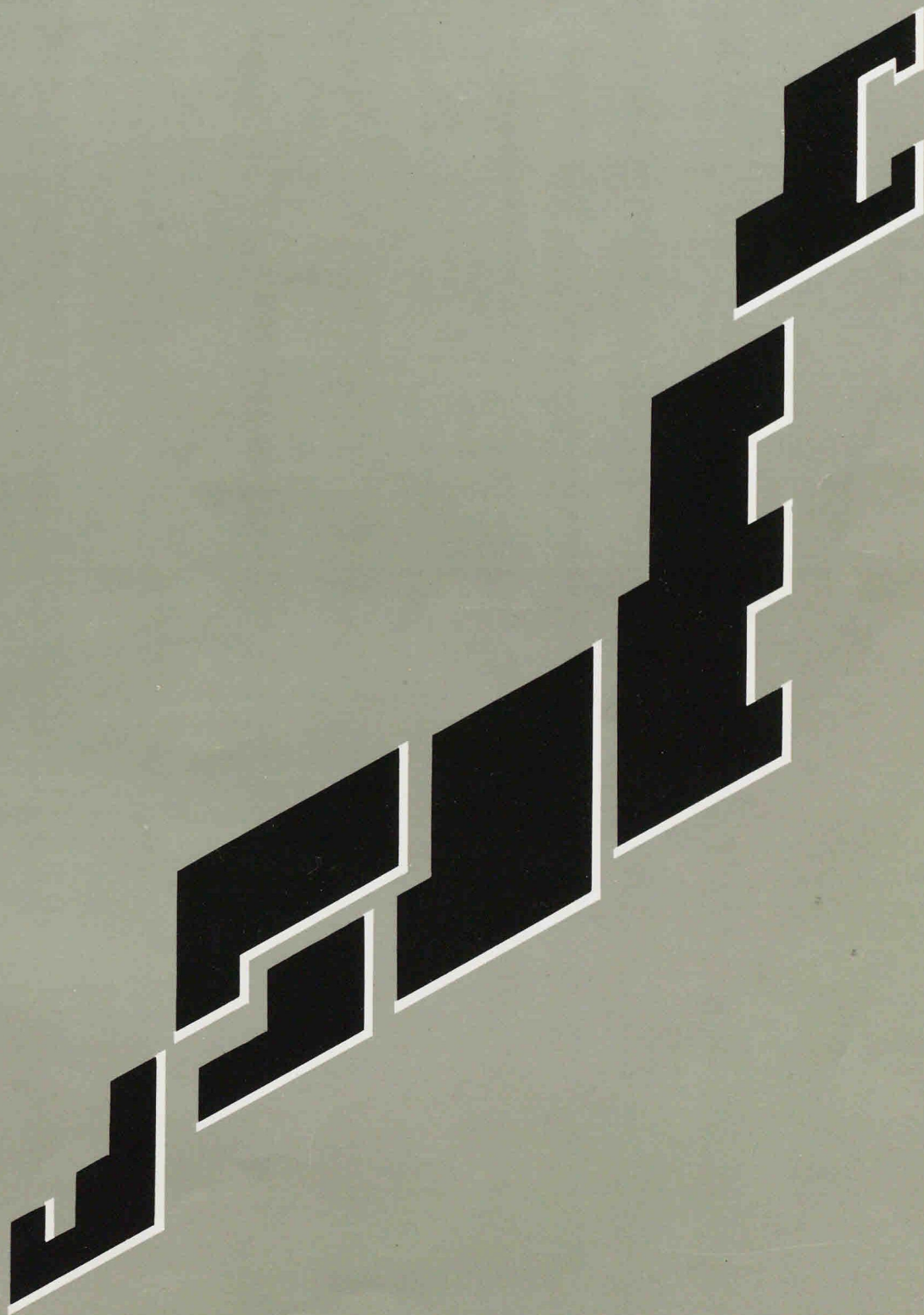


JIPDEC ジブデック ジャーナル

No.16

昭和48年 9月30日発行



~~~~~ 目 次 ~~~~~

第二回情報化週間実施.....	1
「研究開発」	
医療機器システムの基本設計に関する調査研究の概要.....	10
ソフトウェアの提供について.....	14
「標準化」	
昭和47年度におけるデータコード標準化のためのJIS原案 の作成.....	16
談話室.....	18
JIPDEC だより	20

~~~~~ ☆ ☆ ☆ ~~~~~

## 情報化週間について

わが国は経済社会の発展にともない、企業経営をはじめとして、社会の多くの分野で情報化が急速に進展し、一般の方々が情報化の影響を受ける機会はますます多くなっております。

こうした情勢にかんがみ、通商産業省では、広く一般の方々が情報化についての関心と正しい理解を深めていただくため、昭和47年度から毎年10月第1週を情報化週間として記念行事を実施することを決めました。

第2回の情報化週間は来る10月1日(月)から7日(日)まで、\*生活と情報化。をテーマとして、政府行事、民間行事がおこなわれ、また情報関係諸機関の施設も公開されます。

(財)日本情報処理開発センターは民間行事の一環として、東京における\*生活と情報化展、仙台・富山・岡山・高松・福岡における講演と映画の会を実施、協力することになりました。

各行事の内容は次のとおりです。

### 政府行事

#### 情報化週間記念式典

期 日 昭和48年10月1日(月)

10:30~12:00

会 場 ホテル・ニューオータニ(東京・四谷)

#### 式次第(予定)

1. 挨拶
2. 来賓祝辞
3. 表彰
  - (1) 情報化促進貢献企業・団体の表彰
  - (2) 情報化促進貢献個人の表彰
  - (3) 優秀情報処理システムの表彰
  - (4) 「生活と情報化」懸賞論文の表彰
4. 受賞者代表挨拶
5. 情報化に関する国民へのアピール

## 第二回情報化週間実施

昭和四十八年十月一日(月)~七日(日)

## 民 間 行 事

| 地区  | 行 事 名                                                                   | 実施内容またはプログラム                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 主 催             | 開催期間                                | 会 場                      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 東京都 | 生活と情報化展                                                                 | (1)人間生活と情報の移り変わり<br>(2)コンピュータの仕組み……コンピュータ・コーナー<br>(3)情報処理の利用……ソシアル・コーナー<br>・超高層ビルの設計<br>・バンキング・システム、キャッシュ・ディスペンサ<br>・新幹線制御<br>・列車座席予約<br>・電力系統の適性運転<br>・ガス需要家情報サービス<br>・住民台帳システム<br>・洋服の自動裁断システム<br>・人工衛星の軌道修正<br>・その他<br>(4)コンピュータが相談にのります。<br>……実演コーナー<br>・あなたに適したスキー用品を選びます<br>……NEAC-1240<br>・あなたに適したゴルフ用品を選びます<br>……FACOM R<br>・あなたに適したテニス用品を選びます<br>……FACOM R<br>・あなたの体力を診断いたします<br>……MELCOM-86<br>・数学学習のお相手をいたします<br>……FACOM-1-B<br>・あなたの身体のコンドিশョンのコンサルティングをいたします<br>……TOSBAC 10<br>(5)情報化社会の到来<br>……フューチャーコーナー | (財)日本情報処理開発センター | 9月28日(金)<br>10月3日(水)<br>10:00~18:00 | 小田急百貨店11階<br>催物会場(東京・新宿) |
|     | 情報化国際講演・討論会<br>——経済・社会の機能・構造変化への対応——<br>参加料<br>会員:15,000円<br>一般:18,000円 | 第1日目 13:30~17:10<br>基調演説 平田敬一郎(工業再配置・産炭地域振興公団)<br>セッションⅠ<br>講演 経済・社会の機能と構造<br>ダニエル・P・モイニハン<br>(前ハーバード大学教授)<br>ジョージ・ゴスメッキ<br>(テキサス大学教授)<br>加藤 秀俊(前京都大学教授)<br>第2日目 9:30~16:30<br>セッションⅡ<br>討論 情報化の役割<br>コーディネータ<br>稲葉秀三((財)日本情報開発協会)<br>討論者 上野幸七(関西電力㈱)<br>// 小林宏治((社)日本電子工業振興協会)<br>// ダニエル・P・モイニハン                                                                                                                                                                                                                      | (財)日本情報開発協会     | 10月1日(月)<br>10月2日(火)                | ホテル・パシフィック(東京・品川)        |

| 地区  | 行 事 名                                                            | 実施内容またはプログラム                                                                                                                                                                                                 | 主 催               | 開催期間                                                         | 会 場                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 東京都 |                                                                  | // 松田武彦(東京工業大学教授)<br>セッションⅡ<br>討論 望ましい情報化投資<br>コーディネータ<br>北川一栄(住友電工㈱)<br>討論者 秋草篤二(日本電信電話公社)<br>// 倉成 正(衆議院議員)<br>// 牧野昇(㈱三菱総合研究所)                                                                            |                   |                                                              |                                     |
|     | サイバネティック・アートトリップ<br>——コンピュータ・アート展——<br>入場料<br>一般 500円<br>学生 300円 | コンピュータアート展は、芸術の面からのコンピュータへのアプローチを主題とする。<br>・糸あやつり人形<br>・ライトアート<br>・アクリルの林<br>・アノニマス・スペース<br>・ソリッド・ディスプレイ<br>・BIO-MUSIC<br>・パブリック・コース<br>・ドライポイント<br>・プロッター<br>・コンピュータ・グラフィックス<br>・コンピュータを利用して作られた映画ビデオ、音楽、詩作 | (財)日本情報開発協会       | 10月7日(日)<br>10月21日(日)<br>10:00~20:00                         | 銀座ソニービル<br>8階ホール(東京・銀座)             |
|     | チルドレンズ・コンピュータ・サークル                                               | 都内の中学生を対象とする講義と実習によるコンピュータ入門講座<br>・コンピュータの歴史<br>・プログラム入門<br>・コンピュータ実習<br>・コンピュータの応用<br>2クラス(第1回10月1日~5日, 第2回10月8日~12日)各30名                                                                                   | (財)情報処理研修センター     | 10月1日(月)<br>10月5日(金)<br>10月8日(月)<br>10月12日(金)<br>17:00~19:30 | 情報処理研修センター研修室(東京・浜松町 世界貿易センタービル7階)  |
|     | レディス・コンピュータ・サロン                                                  | 都内および近郊の一般婦人層を対象とする「生活と情報化」に関する講義と実演。<br>・コンピュータとは<br>・くらしとコンピュータ<br>・情報化社会への招待<br>2クラス(第1回10月2日~3日, 第2回10月4日~5日)各25名                                                                                        | (財)情報処理研修センター     | 10月2日(火)<br>10月3日(水)<br>10月4日(木)<br>10月5日(金)<br>14:00~16:30  | 情報処理研修センター特別教室(東京・浜松町 世界貿易センタービル7階) |
|     | 映像情報フェア<br>80年高度情報化社会への誘い<br>—モデルタウン(東生駒)における展開を中心に—             | 通商産業省の指導により7カ年計画で開発されつつある映像情報システムを、モデルタウン(東生駒地区)で行なわれる実験プロジェクトの案内を通じて、広く一般市民の関心、理解を深める。<br>展示内容<br>・シンボルゾーン<br>・センター<br>・伝送路<br>・ホーム展示<br>・ショウコーナー<br>・ビデオ関係                                                 | (財)生活映像情報システム開発協会 | 10月4日(木)<br>10月9日(火)<br>10:00~18:00                          | 東武百貨店 8階<br>催事場(東京・池袋)              |

| 地区  | 行 事 名                                                          | 実施内容またはプログラム                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 主 催                      | 開催期間                                | 会 場                             |
|-----|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 東京都 | データショウ'73<br>——マン・マシン・システムの未来像をさぐる——                           | 各種の豊富な周辺端末機器の新製品を一堂に集め、マン・マシン・システムの望まれるべき姿を展示・実演する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (社)日本電子工業振興協会<br>通信機械工業会 | 10月3日(水)<br>10月6日(土)<br>10:00~16:30 | 東京卸売センター<br>グランドホール<br>(東京・五反田) |
|     | 「データショウ'73」シンポジウム<br>——マン・マシン・システムの未来像をさぐる——<br>参加料<br>12,000円 | 第1日目<br>基調演説 小林 宏治<br>( (社)日本電子工業振興協会 )<br>米国における周辺端末装置の利用ならびに開発の現状と将来<br>Norman Nisenoff<br>(Virginia Research Inc.)<br>欧州における周辺端末装置の利用ならびに開発の現状と将来<br>H. McGregor Ross<br>(Data Systems Consultants)<br>第2日目<br>日本における周辺・端末装置利用ならびに開発の現状と将来<br>高柳 晃 (日本電信電話公社)<br>日本における周辺・端末装置利用の現状と問題点——バンキングシステム——<br>鹿島田一平 (第一勧業銀行)<br>日本における周辺・端末装置の開発の現状と将来<br>OCR.....<br>玄地 宏 (東京芝浦電気㈱)<br>ディスプレイ.....<br>山崎 英蔵 (三菱電機㈱)<br>漢字処理システム.....<br>山本 正隆 (沖電気工業㈱)<br>第3日目<br>パネル討論会 周辺端末装置の多様化と使い易さ<br>司会 林 一郎<br>(エレクトロニクス協議会)<br>パネリスト<br>N. Nisenoff<br>H. M. Ross<br>坂井 利之 (京都大学)<br>上野 滋 (労働省)<br>野田 克彦 (松下技研㈱)<br>三輪 博秀 (富士通㈱)<br>大塚英次郎 (㈱日立製作所)<br>加藤 康雄 (日本電気㈱) | (社)日本電子工業振興協会<br>通信機械工業会 | 10月3日(水)<br>10月5日(金)<br>13:00~17:00 | 東京卸売センター<br>13階 (データショウ'73 会場内) |
|     | 中央省庁における電子計算機利用技術研究発表会                                         | 政府機関における電子計算機利用の実態に関する発表会を行なう。<br>(1) 利用技術研究会「電子計算機利用に関する技術研究」の成果<br>(2) 中央省庁における電子計算機利用に関する研究と成果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 工業技術院電子計算機利用に関する技術研究会    | 10月4日(木)<br>10月5日(金)<br>10:00~11:00 | 機械振興会館 地下2階ホール<br>(東京タワー前)      |

| 地区  | 行 事 名                                                 | 実施内容またはプログラム                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 主 催              | 開催期間                    | 会 場                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 東京都 | 豊かなコミュニケーション'73 展示会                                   | 電々公社のデータ通信を主体とした新技術<br>を公開する。<br>DRESS, DEMOS-E, DIALS, ミニ・<br>プッシュホン, プラズマディスプレイ,<br>サーマルプリンタ, ベースメーカーパル<br>ス伝送装置, 海洋マイクロ波中継所写真<br>および模型, ナショナル・プロジェクト<br>・パネル, その他                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 日本電信電話公社         | 10月1日(月)<br>10月3日(水)    | 日本電信電話公社<br>展示センター (東<br>京・霞ヶ関ビル30<br>階)                    |
|     | パネル討論会 コン<br>ピュータ・ユーティ<br>リティの展望                      | テーマ: コンピュータ・ユーティリティの<br>展望<br>コーディネータ<br>松田 武彦 (東京工業大学教授)<br>パネリスト<br>石原善太郎 (三井東圧化学㈱)<br>鶴沢 昌和 (青山学院大学教授)<br>白根 礼吉 (日本電信電話公社)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (財)電気通信総合研<br>究所 | 10月4日(木)<br>13:30~17:00 | ダイヤモンド社ビ<br>ルホール<br>(東京・虎ノ門)                                |
|     | 国鉄と情報化                                                | (1) 国鉄における情報近代化の現状<br>・販売予約システム等<br>・運転システム<br>・施設管理<br>・通信網近代化<br>(2) 国鉄における情報近代化の将来<br>(3) 現物展示: マルス簡易端末<br>(4) VTR: 国鉄とコンピュータ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 日本国有鉄道           | 9月18日(火)<br>10月31日(水)   | 国鉄本社 1階P<br>Rコーナー<br>(東京・丸ノ内)                               |
|     | 運輸情報処理セミナ<br>ー<br>参加料<br>会 員: 15,000円<br>非会員: 17,000円 | 第1日目<br>A会場 10:30~17:00<br>基調講演 運輸情報化の進捗<br>須藤 幹雄 (運輸省)<br>特別講演 情報化社会における企業経<br>営<br>北川 一栄 (住友電工㈱)<br>都市物流システムをめぐる諸問題<br>パネリスト 川口 順啓 (運輸省)<br>大森 誠一 (日通総合研究所)<br>中西 睦 (早稲田大学教授)<br>B会場 14:30~17:00<br>港湾情報システム構想と開発方向<br>パネリスト 熊木 藤吉 (運輸省)<br>喜多村昌次郎 (港湾総合研究所)<br>下條啓司 (神戸商船大学助教授)<br>第2日目<br>A会場 9:30~16:30<br>インプットの課題点と解決方向<br>パネリスト<br>安井 達也 (大阪商船三井船舶㈱)<br>大沼 広州 (全日本トラック協会)<br>盛田 勲武 (三菱倉庫㈱)<br>運輸業界に期待する物流情報システム<br>上村 行男 (東京芝浦電気㈱)<br>永峯 昭 (㈱三越) | (財)日本生産性本部       | 10月3日(水)<br>10月4日(木)    | A会場<br>薬学会館<br>大ホール<br>(東京・渋谷)<br>B会場<br>日本生産性本部<br>(東京・渋谷) |

| 地区  | 行 事 名                                               | 実施内容またはプログラム                                                                                                                                                                                                                                                             | 主 催                        | 開催期間                    | 会 場                            |
|-----|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 東京都 |                                                     | B会場 9:30~16:30<br>最適輸送機関の選択要因分析<br>小松 敦 (日通総合研究所)<br>運輸情報システム<br>一運転ダイヤの自動編成システム—<br>飯田 善久 (鉄道技術研究所)<br>国際データ通信システムの開発事例<br>・ JALCOM-II システムの概要<br>細川 春 (日本航空㈱)<br>・ 国際データ・ネットワーク・システム<br>大川 公一 (日本航空㈱)                                                                  |                            |                         |                                |
|     | 「運輸と情報化」に関する講演と映画の会                                 | 講演<br>(1) 運輸活動と情報活動<br>林 周二 (東京大学教授)<br>(2) 情報産業から見た運輸企業の在り方<br>西尾 出 (三井情報開発㈱)<br>映画<br>運輸の情報システム<br>・ 緑の窓口<br>・ 航空座席予約システム<br>・ 海上コンテナ・システム                                                                                                                             | (財)運輸経済研究センター              | 10月5日(金)<br>13:00~17:00 | 船泊振興ビル10階<br>(東京・虎ノ門)          |
|     | データプロセッシング<br>特別集会<br>参加料<br>会員 3,000円<br>一般 5,000円 | 情報処理技術者の現状と問題点<br>情報処理担当者の人間性と今後の対策<br>・ コンピュータ実務担当者意識調査の概要報告<br>・ 人事管理からみた情報管理部門の諸問題<br>・ 情報管理部門と他部門とのコミュニケーションの確立 定員 250名                                                                                                                                              | (社)日本データ・プロセッシング協会         | 10月4日(木)<br>10:00~17:40 | 全共連ビル 中会議室 (東京・平河町)            |
|     | コンピュータによる<br>職業別体力診断モデルのデモンストレーション                  | (1)パネルによる展示<br>・ 体力適性 (Physical Bitnesi) の構成図<br>・ 脆弱な点に関する運動処方 (職業別・年令別・エネルギー)<br>・ コンピュータによる体力診断処方の要領<br>・ インプット/アウトプット様式とプリント実例<br>・ 職業別、年令別、性別の日本人のテスト項目種別図表の作成 (国際比較のものも入れる)<br>・ 各テスト項目の実施要領とその指示<br>・ 職種別体力診断モデルの開発手順<br>(2)開発モデルによる体力診断の実演デモンストレーション (一定時間帯を設ける) | (社)日本経済青年協議会               | 10月1日(月)<br>10月6日(土)    | オリンピック記念<br>青少年総合センター (東京・代々木) |
|     | 外国人研修生へのコンピュータセミナー                                  | 現在発展途上国 (地域) から来日中の研修生を対象としたEDPSに関する基礎知識の講義及び実習                                                                                                                                                                                                                          | (財)海外技術者研修協会               | 10月1日(月)<br>10月6日(土)    | 日本電気㈱ コンピュータセンター<br>(東京・田町)    |
| 仙台市 | 「生活と情報化」講演と映画の会                                     | 講演 情報化社会の課題と展望<br>片方善治(システム研究センター)<br>映画 コンピュータとソフトウェア<br>保健医療と情報処理                                                                                                                                                                                                      | (財)日本情報処理開発センター<br>仙台商工会議所 | 10月4日(木)<br>13:30~16:30 | 仙台商工会議所ホール (仙台市)               |



| 地区  | 行 事 名                                     | 実施内容またはプログラム                                                                                                                                                                                                                         | 主 催                             | 開催期間                                                                         | 会 場                                   |
|-----|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 富山市 | 「生活と情報化」講演と映画の会                           | 講 演 林 雄二郎 (未来工学研究所)<br>映 画 コンピュータとソフトウェア<br>保健医療と情報処理                                                                                                                                                                                | (財)日本情報処理開発センター<br>富山県情報化推進センター | 10月3日(水)<br>13:30~16:30                                                      | 富山商工会議所<br>10階ホール<br>(富山市)            |
| 静岡市 | 高校生のためのコンピュータ・セミナー                        | 講 演 情報化社会とくらし<br>宮田 博夫 (静岡新聞社)<br>映 画 コンピュータとソフトウェア<br>講 座 プログラミングの初歩                                                                                                                                                                | 静岡県自動車学園<br>静岡県産業技術専門学校         | 10月7日(日)<br>9:00~17:00                                                       | 静岡産業技術専門学校 (静岡市)                      |
| 豊橋市 | 中小企業管理者のためのコンピュータ実習講座                     | 地方都市中小・中堅企業の経営者ならびに管理者を対象とし、コンピュータの利用に関する正しい理解を促すため、講座のほかに、コンピュータ処理の実習を行なう。<br>定員 30名<br>第1日目<br>・情報化と中小・中堅企業<br>・コンピュータの基礎知識<br>第2日目<br>・コンピュータの利用<br>・コンピュータ実習 (販売予測と在庫管理)<br>・コンピュータ利用上の心構え<br>・まとめ                               | 日本商工会議所                         | 10月2日(火)<br>10月3日(水)<br>9:00~17:00<br><br>10月6日(土)<br>10月7日(日)<br>9:00~17:00 | 豊橋商工会議所 (豊橋市)<br><br>三菱電機㈱福山製作所 (福山市) |
| 福山市 |                                           |                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                                              |                                       |
| 大阪市 | 「生活と情報化」展示会<br>——健康なくらしとコンピュータ——          | 展示は主テーマについて、機器、模型を使った実演を中心にパネル、視聴覚などにより、現在や将来のビジョンなどについて展示する。<br>(1) 健康と情報システム<br>実演 心電図の伝送<br>ペースメーカーのチェック・システム<br>血液型の判定装置<br>身長、体重、視力の検査装置<br>その他<br>(2) 日常生活と情報システム<br>将来の情報化社会の家庭生活…CATV<br>情報化社会におけるバンキング・サービス<br>ゲーム・コーナー その他 | (財)関西情報センター                     | 10月4日(木)<br>10月9日(火)<br>10:00~17:00                                          | 大丸百貨店8階催物会場 (大阪・心斎橋筋)                 |
|     | 情報化国際特別講演会                                | テーマ 経済社会の構造的変化への対応<br>ジョージ・ゴスメッキ<br>(テキサス大学教授)<br>横山 保 (大阪大学教授)                                                                                                                                                                      | (財)関西情報センター                     | 10月3日(水)                                                                     | 大阪倶楽部 (大阪・東区)                         |
|     | MEDIS '73 医療情報システム国際シンポジウム<br>参加料 10,000円 | 第1日目 9:00~17:00<br>シンポジウムA「地域医療計画」<br>シンポジウムB「医療データバンクⅠ」<br>第2日目 10:00~17:00<br>分科会Ⅰ「HISの技術要素」<br>分科会Ⅱ「ヘルス・スクリーニング」<br>第3日目 9:00~17:00<br>シンポジウムC「病院情報システム」<br>シンポジウムD「医療データバンクⅡ」                                                    | (財)関西情報センター                     | 10月4日(木)<br>10月6日(土)                                                         | 大阪商工会議所・国際会議場 (大阪・東区内本町)              |

| 地区                                 | 行 事 名                                                            | 実施内容またはプログラム                                                                                                                                                                                                                         | 主 催                                       | 開催期間                                                                     | 会 場                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 大阪市                                | 講演と映画の会<br>——今後の情報化の<br>進展について——                                 | 講 演<br>映 画 私たちの情報戦略<br>その他                                                                                                                                                                                                           | (財)関西情報センタ<br>ー                           | 10月5日(金)                                                                 | 日経大阪本社集会<br>室(大阪・東区高<br>麗橋)                                                |
|                                    | 情報化時代のショッ<br>ピングショー                                              | POSシステムの実演(第1会場)<br>専門店の販売・在庫システムの実演<br>(第2会場)<br>POSシステムの導入・利用の説明会<br>(第2会場)                                                                                                                                                        | 大阪商工会議所                                   | 10月5日(金)<br>10月10日(木)<br>10:00~17:00                                     | 第1会場 そごう<br>百貨店および心<br>斎橋商店街(大<br>阪・心斎橋)<br>第2会場 大阪商<br>工会議所(大阪<br>・東区内本町) |
|                                    | EDPによる仕掛品<br>在庫管理セミナー                                            | 第1日目<br>仕掛品在庫管理システム総論<br>手塚慶一(大阪大学教授)<br>生産管理における仕掛品在庫システム<br>木村政信(久保田鉄工㈱)<br>47年度に開発した本システムのソフトウ<br>ェアの説明 大阪科学技術センター<br>第2日目<br>仕掛品在庫システムの価値と評価の方法<br>真田英彦(大阪大学工学部)<br>仕掛品制御におけるカンバン方式<br>辻本 勇(ダイハツ工業㈱)<br>デモンストレーション<br>大阪科学技術センター | (財)大阪科学技術セ<br>ンター                         | 10月2日(火)<br>10月3日(水)<br>13:30~17:00                                      | 大阪科学技術セン<br>ター 6階601号室<br>(大阪・西区靱)                                         |
|                                    | コンピュータによる<br>デモンストレーショ<br>ン——生産性向上の<br>ための目標設定とそ<br>の手法——        | 生産性指数の活用方法について説明会を<br>設け、アウトプットデータにもとづき個別<br>診断を行なう。                                                                                                                                                                                 | (財)大阪科学技術セ<br>ンター                         | データ受付<br>9月15日(土)<br>10月4日(木)<br>説明会・個別<br>診断<br>10月5日(金)<br>13:30~17:00 | 大阪科学技術セン<br>ター 4階 指導室<br>(大阪・西区靱)                                          |
|                                    | 中小企業情報化対策<br>シンポジウム<br>——関西地域におけ<br>る産業社会の知識集<br>約化と情報の役割り<br>—— | テーマ 新技術・新製品開発戦略における<br>特許情報の有効利用——特許情報<br>の上手な収集・整理によって明日<br>の開発方向を深る<br>コーディネータ<br>泉名栄一(和歌山県工業試験場)                                                                                                                                  | (財)大阪科学技術セ<br>ンター                         | 10月1日(月)<br>13:30~16:00                                                  | 和歌山県経済セン<br>ター 9階 集会室<br>(和歌山市)                                            |
| 和歌山<br>市<br>東大阪<br>市<br>神戸市<br>大阪市 |                                                                  | テーマ 異業種企業の情報交流によるこれ<br>からの経営戦略——この激動社会<br>に異業種情報をいかに企業の繁栄<br>に結びつけるか——<br>黒崎重彦(上村工業㈱)<br>コーディネータ<br>池上吉蔵(鈴甲南カメラ研究所)                                                                                                                  | (財)大阪科学技術セ<br>ンター<br>東大阪商工会議所             | 10月2日(火)<br>13:30~16:00                                                  | 東大阪商工会議所<br>5階ホール(東大<br>阪市)                                                |
|                                    |                                                                  | テーマ 技術をベースとした企業成長過程<br>と今後の発展方向を深る<br>——異業種間の情報交流と企業成<br>長発展の定性的分析——<br>(1)講演 技術の発展法則と社会的ニーズ<br>との関連性<br>——機械技術を中心として——<br>田中行雄(関西大学工学部教授)                                                                                           | (財)大阪科学技術セ<br>ンター<br>兵庫県立工業試験場<br>兵庫県発明協会 | 10月3日(水)<br>14:00~17:00                                                  | 兵庫県民会館11階<br>特別会議室(神戸<br>市)                                                |
|                                    |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                                                          |                                                                            |

| 地区                        | 行 事 名                                          | 実施内容またはプログラム                                                                                                                                                               | 主 催                                                                                        | 開催期間                                                                          | 会 場                                         |
|---------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 大阪市                       |                                                | (2)事例発表 企業成長と技術製品開発のプロセス<br>——わが社の発展要因を技術面から分析する——<br>吉村 博 (白光金属㈱)<br>コーディネータ<br>平田好顕 (兵庫県立工業試験場)                                                                          |                                                                                            |                                                                               |                                             |
|                           |                                                | テーマ 中堅中小企業の知識集約化推進における情報対策の方向<br>(1)中小企業における知識集約化の意味ととくに具体的な情報対策のあり方について<br>中谷道達 (中小企業庁)<br>(2)明日の経営戦略に対する社内知識集約化と体系的経営目標の設定<br>松野茂雄 (立石電機㈱)<br>コーディネータ<br>三木信一 (神戸商科大学教授) | (財)大阪科学技術センター                                                                              | 10月5日(金)<br>13:30~17:00                                                       | 大阪科学技術センター8階小ホール<br>(大阪市)                   |
| 京都市                       | 情報化社会と教育討論会                                    | 情報化社会, および情報化というもののイメージが高校生や一般の人にどのようにとらえられているかをアンケートによって調査し, その結果を中心に討論を行なう。<br>コーディネータ<br>吉田 光邦 (京都大学助教授)                                                                | (社)システム科学技術研究所                                                                             | 10月6日(土)<br>14:00~16:00                                                       |                                             |
| 岡山市                       | 「生活と情報化」講演と映画の会                                | 講演 情報化社会の課題と展望<br>片方善治(システム研究センター)<br>映画 コンピュータとソフトウェア<br>保健医療と情報処理                                                                                                        | (財)日本情報処理開発センター<br>岡山経済団体連合会<br>岡山商工会議所<br>(社)岡山県産業情報協会<br>中国地方生産性本部<br>岡山支部<br>(社)山陽技術振興会 | 10月2日(火)<br>13:30~16:30                                                       | 岡山衛生会館5階<br>中ホール<br>(岡山市古京町)                |
| 高松市                       | 「生活と情報化」講演と映画の会                                | 講演 情報化社会と国民生活<br>山本幸雄 (日本科学技術情報センター)<br>私たちの生活とデータ通信<br>高橋澄夫 (日本電信電話公社)<br>映画 経営とコンピュータ<br>私たちの情報戦略                                                                        | (財)日本情報処理開発センター<br>四国通商産業局<br>四国経済連合会                                                      | 10月3日(水)<br>13:30~16:30                                                       | 高松電気ビル8階<br>ホール (高松市亀井町)                    |
| 福岡市                       | 「生活と情報化」講演と映画の会                                | 講演 鶴沢昌和 (青山学院大学教授)<br>岸田純之助 (朝日新聞社)<br>映画 保健医療と情報処理<br>経営とコンピュータ                                                                                                           | (財)日本情報処理開発センター<br>九州産業技術連盟                                                                | 10月1日(月)<br>10:00~16:00                                                       | 福岡合同庁舎ホール (福岡市)                             |
| 盛岡市<br>高岡市<br>奈良市<br>北九州市 | ジュニア・コンピュータセミナー<br>——高校生を対象とする講演と映画によるコンピュータ講座 | 講演 コンピュータのしくみと応用<br>清水留三郎 (東京大学助教授)<br>土居 範久 (慶応義塾大学講師)<br>間野浩太郎 (青山学院大学教授)<br>魚木 五夫 (広島修道大学教授)<br>映画 コンピュータとソフトウェア                                                        | (財)情報処理研修センター                                                                              | 10月6日(土)<br>13:30~15:30<br>10月2日(火)<br>14:00~16:00<br>10月5日(金)<br>13:00~15:00 | 盛岡工業高校<br>高岡工芸高校<br>奈良県情報処理教育センター<br>小倉商業高校 |

# 医療機器システムの基本設計に関する 調査研究の概要

## 1. 医療機器システム開発の背景

わが国の医療サービスの現状からみて、もっとも大きな問題は国民の医療に対するニーズと、その供給体制とのあいだに大きなギャップが存在していることである。

すなわち、

①医療そのものについての認識が変化し、いわゆる包括医療が求められていること

②人口構成や社会環境の変化などから、従来とは異なった疾病構造をとるようになってきたこと  
などから、医療に対するニーズは年々高まる傾向をしめている。

これに対し、医療の供給側の体制としては医師や看護師などの医療関係者、病院や診療所などの医療施設の数が相対的に不足しており、それが3時間待ちの3分診療、事故・急性疾患の際の患者のたらい回し、といった形であられ、国民に不安を抱かせている。

このような医療サービスの現状を改善するためには、医療制度をはじめ医学教育、社会福祉などの面から総合的な施策が望まれるが、その一方、技術的なアプローチとして、現在の限られた医療資源を有効に利用するため医療のシステム化をはかっていくことが必要である。

このような観点から、当財団では、近年進歩のいちじらしい医用電子技術と伝送系の技術をふくめた情報処理技術とを結合した医療機器システムを開発するための調査研究を開始した。

この調査研究では、当面、最小限の医療サービスを受

けることも困難である僻地、ないしは無医地区の住民に対する医療サービスの提供を行なうための「僻地医療機器システム」の設計概念を検討することとし、このほどその基本構想をまとめた。

以下、その概要を紹介する。

## 2. システムの基本構想

### (1) サービスの内容

僻地医療機器システムは、医療サービスに恵まれない僻地ないしは無医地区の住民および、その区域を担当する医療機関等に対しつぎのようなサービスを提供し、僻地医療を側面からサポートしようとするものである。

- ① 僻地の一般診療（図-1 参照）
- ② 僻地の救急医療（図-2 参照）
- ③ 僻地をふくむ一定地域の住民の健康管理
- ④ 僻地医療のためコンサルテーション
- ⑤ 医療関係者の教育
- ⑥ 保健教育
- ⑦ 医療実施上の管理

### (2) システムの構成

このシステムは三つのレベルで構成し、僻地、無医地区を持つ保健所、診療所などにターミナル、僻地最寄りの都市（人口2～3万程度）の総合病院にサテライト、県庁所在地程度の都市の大学病院あるいは国立病院にセンターをおき、それぞれネットワークを形成し、かつつぎのような機能を持たせる。

| レベル   | 性 格                   | おもな機能                                                                                                                                                 | おもな医用機器                                                                                                                                         |
|-------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ターミナル | 実務の先端                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般診療</li> <li>・応急措置</li> <li>・健診実施</li> <li>etc</li> </ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動問診装置</li> <li>・生体情報収集機器</li> <li>・簡易検体検査装置</li> <li>・小型X線装置</li> <li>・簡易救急用機器</li> <li>etc</li> </ul> |
| サテライト | 実務の中心                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ターミナルへの医療補助、指示</li> <li>・救急時の判断、処理</li> <li>・住民の健康管理、保健教育</li> <li>etc</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・健診用機器（搭載用ふくむ）</li> <li>・生体情報解析装置</li> <li>・救急車等搭載用機器</li> </ul>                                         |
| センター  | コンサルテーション<br>高度医療アレンジ | <ul style="list-style-type: none"> <li>・サテライトに対する指示、コンサルテーション</li> <li>・ヘリコプターによる医師の派遣</li> <li>・重症患者の受入</li> <li>・医療情報の提供、教育</li> <li>etc</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・高度生体情報解析装置</li> <li>・ヘリコプター搭載用機器</li> </ul>                                                             |

### 3. 各レベルの必要資源

ターミナル、サテライトおよびセンターにおいて、それぞれ必要とされる資源としては

- ① 人 的 資 源…医師、パラメディカル、SE、ヘリコプター等、医師または患者を搬送する機器の操縦者運転士、システムオペレータおよび管理スタッフ
- ② 建 造 物…各レベルの施設、ヘリポート、車庫等
- ③ 医 用 機 器…（前述表参照）
- ④ 通 信 機 器…双方向同時通話装置、ファクシミリ装置、データ通信装置、通信指令装置、画像送受信装置（黒白・カラー）、搭載用または移動用無線装置等
- ⑤ 映 像 機 器…イメージファイル、TVカメラ・モニター、ファックス、X線像モ

ニター、保健・教育用視聴覚機器等

- ⑥ 搬 送 機 器…ヘリコプター、健診車（船）、簡易移動施設等
- ⑦ 情報処理機器…大・中型電子計算機、高速大容量情報検索装置、COM、各種入出力装置、インテリジェント・ターミナル等

が考えられる。

なお、これらの機器のうちには新たに開発すべきものもふくまれている。

また、伝送手段については、電々公社の回線網を中心とし、その他の伝送系の利用についても考慮している。

今後の調査研究としては、具体的な僻地モデルを設定し、そこにおいてこのシステムを適用した場合を想定して、機器の設計、運用方法等について詳細に検討していく予定である。

（菅井和郎・医療機器システム本部）

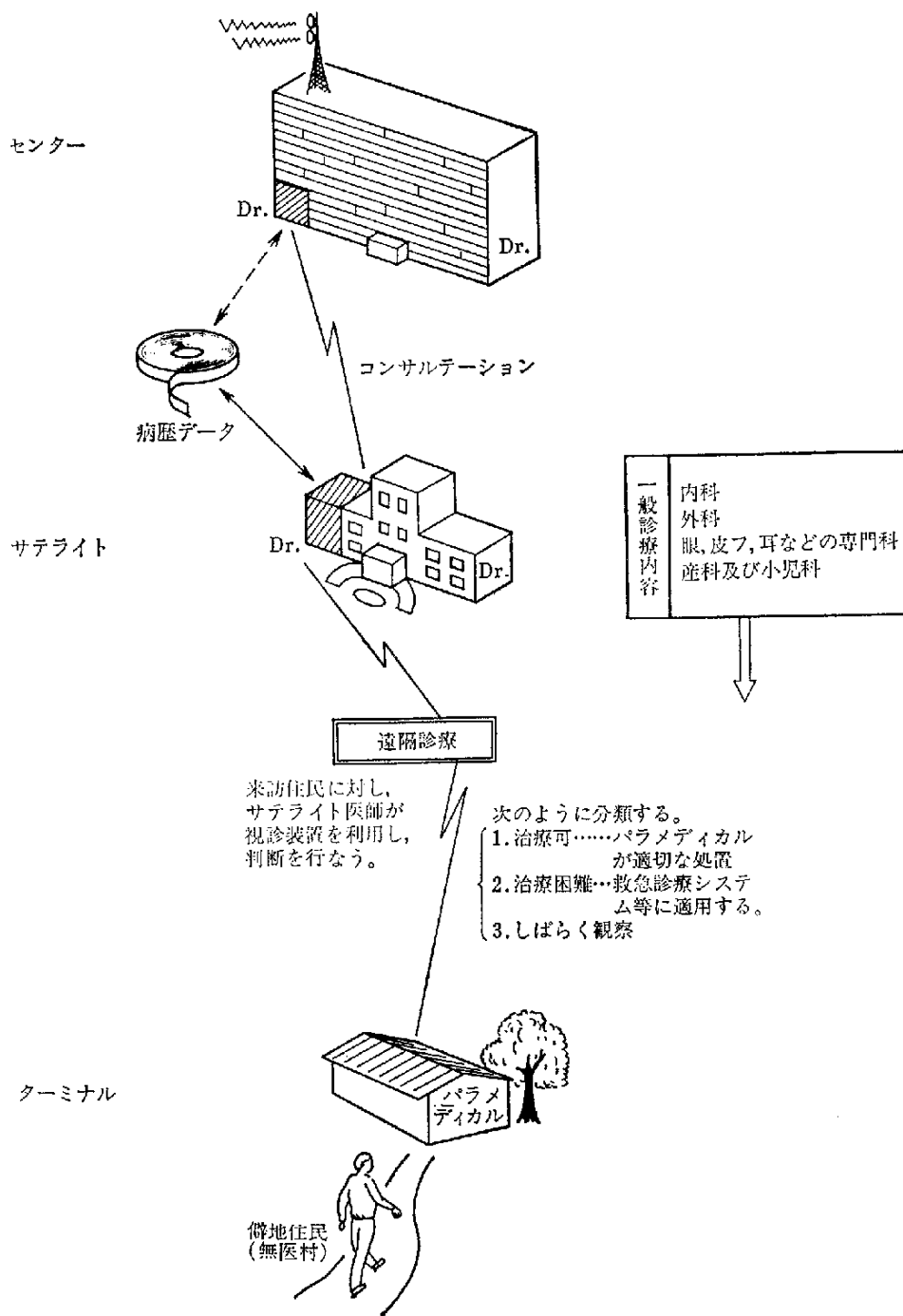


図-1 一般(遠隔)診療

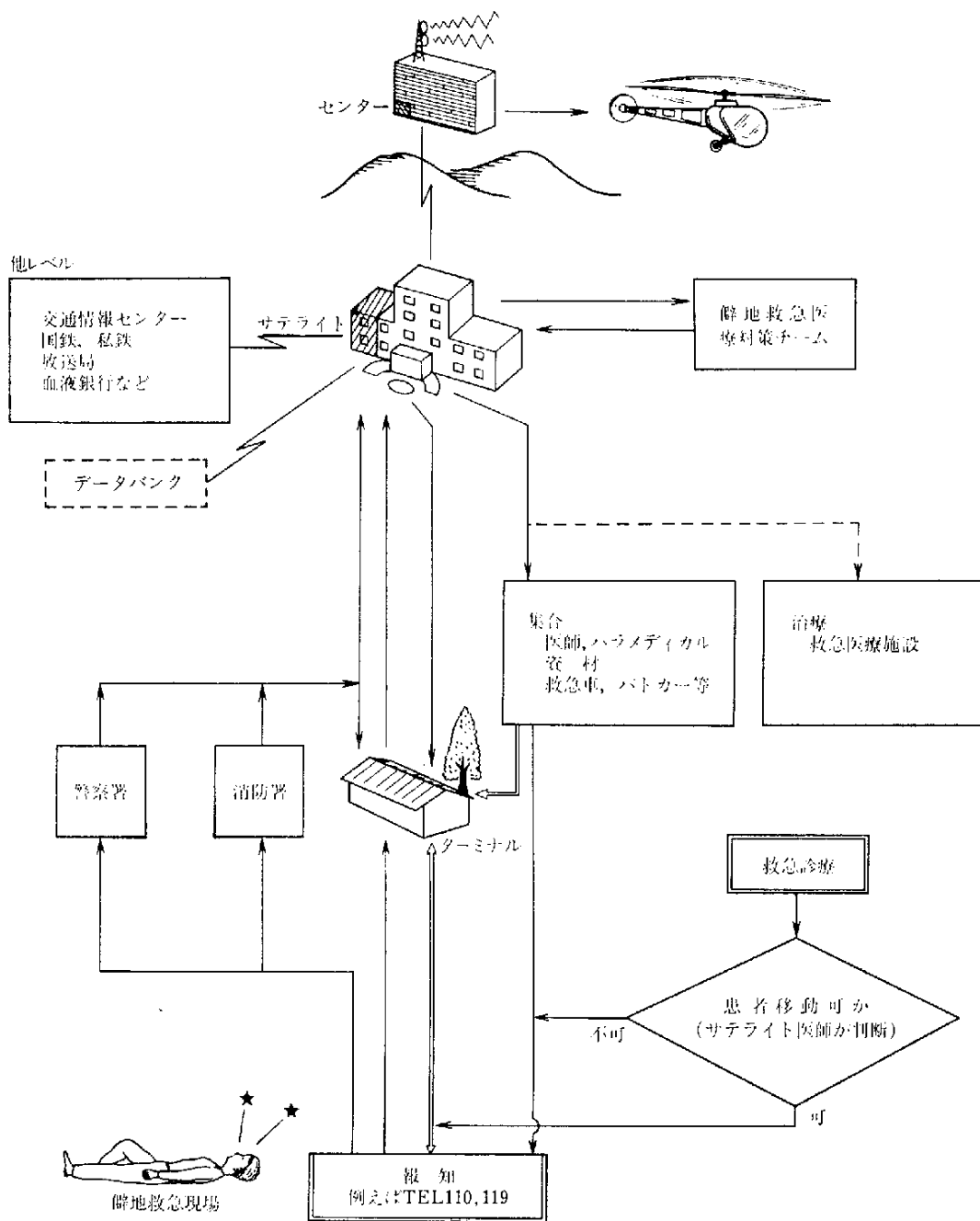


図-2 救急診療

## ソフトウェアの提供について

当財団は、過去5年間にわたり、情報処理産業の発展のため、各種情報処理システムの調査、研究開発ならびに普及に関するコンサルティング等の事業を行なってきました。この間、コンピュータの高度利用および汎用化技術の開発等、ユーザにとって効用の高いソフトウェアの開発を行ない、すでに特定の皆様には、利用に供してまいりましたが、さらに広くご利用いただくためこれらの開発ソフトウェアの適用範囲の拡大と一層の充実をはかっております。つきましては、皆様のご利用をお待ちしております。

またソフトウェアと同様に、ハードウェアのご利用につきましても HITAC 8450, FACOM 230-60, NEAC

2200-500など3台の大型コンピュータを設置しておりますので併せてご利用下さい。特に利用に際しましてはソフトウェアのみならず、ハードウェアとともにご利用いただければその機能が十分発揮されること間違いなく、本利用方法をおすすめします。なおソフトウェア、ハードウェアともに、利用方法、その他くわしい内容につきましては、具体的に個々に相談させていただきますので、お気軽にご利用下さい。

### ・提供ソフトウェアの概要

提供ソフトウェアの内容につきましては次表の通りです。

提供ソフトウェア一覧表

| ソフトウェア名                             | 概 要                                                                             | 開発年月 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| 異機種間汎用言語・データ変換プログラム<br>(JYOINOS)    | 異機種間におけるプログラムや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をはかる目的で開発されたシステムです。               | 48,3 |
| インタラクティブ学習システム<br>(CLASS)           | TSSのもとで稼動するインタラクティブな会話型言語の学習システムであります。                                          | 46,3 |
| オンライン文献検索システム<br>(JOLDOR-II)        | TSSのもとで稼動するオンライン文献検索システムです。現在コンピュータ関係の文献10万件のデータ・ベースが用意されています。                  | 48,3 |
| オンラインシミュレーションシステム<br>(SIMBOL)       | 離散系を対象とするシミュレーション・システムで、モデルの作成、デバッグ、ラン等が、オンライン、インタラクティブに行なえます。                  | 48,3 |
| プログラム・テスト・データ・ジェネレータ<br>(PRO-TEST1) | 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上げるシステムで、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ます。 | 47,3 |
| マーク・カード・フォートラン・プログラム<br>(FORMRK)    | 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当システムはカバーします。       | 48,3 |

(昭和48年8月現在)



なお49年度以降に提供を予定しているソフトウェアは次の通りであります。

- (1) 統計集計のためのプログラム
- (2) データ・チェックのためのプログラム
- (3) 統計解析のためのプログラム
- (4) 図形処理のための各種アプリケーション
- (5) その他

#### ・提供ソフトウェアの利用方法

これらのソフトウェアは、一定期間の貸付および当財団設置コンピュータのもとでの利用が行なえます。貸付による方法は、「長期貸付」、「月単位貸付」、「短期貸付」の3種類があり、その内容は次の通りです。

① 長期貸付：長期間連続して使用するときに適用し、その基準貸付期間は36ヵ月間とする。

② 月単位貸付：月単位に使用するとき適用する。

③ 短期貸付：数日間使用するとき適用する。

なお貸付物件は、ソフトウェアの内容により異なりますが、①オブジェクト・プログラム、②利用解説書、③操作仕様書が用意されています。

また、当財団設置のコンピュータと併せてソフトウェアを利用する場合は、クローズ制およびオープン制による方法があり、詳しいことに関しては、当財団サービス課までご照会下さい。

(サービス課・内線 205)



# 昭和47年度におけるデータコード標準化 のための調査および JIS 原案の作成

当財団では、昭和44年以来「情報処理普及促進のための標準化に関する事業」の一環として、各種データコードの標準化のための調査研究ならびに JIS 原案の作成を毎年実施している。昭和47年度は通商産業省工業技術院から委託を受け、「人に関するデータコードの標準化のための調査研究」および「学校コードの JIS 原案」の作成を行なった。

人に関するデータコードについては、昭和46年度において、当財団の自主事業として標準化のための体系調査を実施した。この調査は、主としてコード利用の実態調査を主眼にした基本的問題の網羅的調査である。この調査結果を基礎にして、47年度においては学歴、職種、続柄、血液型などの具体的なコードにしばり、それぞれの掘り下げ調査を実施するとともに、学歴、続柄については JIS 化の見通しを得て、その原案を作成した。

学校コードについては、昭和45年度に実施した「事業体コードの標準化に関する調査研究」の中で、特に JIS 化の必要性が指摘されたものであり、これをうけて今回 JIS 原案を作成したものである。JIS 化の範囲については、種々検討の結果、当面大学・高等専門学校に限ることとして原案を作成してある。

## 1. 人に関するデータコードの標準化

ここで言う「人に関するデータコード」というのは、人に関する種々の特徴または、状態を示すコードである。たとえば、社員ファイルにおける職名、職種、学歴専攻学科、資格、免許など、あるいは地方自治体の住民ファイルにおける世帯主との続柄、社会保険適用区分などを示すコードである。

前回の調査の結果、「人に関するコードの中で、今後 JIS 化を進めるうえで特に優先度の高いものとして、学歴、職種関係、資格・免許、続柄、血液型があげられている。そこで47年度は、これらのコードに重点をしばり JIS 化の可能性について種々の調査を行なった。

以下は、その調査結果ならびに作成した JIS 原案の概要である。

### i) 学歴区分コード

学歴を示すコードを細分すると、大学高校等の区分を示す学歴区分コード、具体的学校名を示す学校識別コード、さらに学部、専攻、卒業・中退の区分などを示すコードなどにわかれる。これらそれぞれのコードについて利用の実態、あるいは JIS 化に当たっての問題点を検討した結果、さしむき今回は学歴区分コードをとり上げることと議論が集約し、その JIS 原案を作成した。

JIS 原案で扱った学歴区分とは、「学校教育法第1条に規定する義務教育課程の学校、高等学校、高等専門学校、大学もしくはこれらに相当する学校の卒業、またはこれと同等以上の学力があると認められた資格に従い、学校教育の課程を分けしたものであり、これらの課程を1桁の大分類コードおよび2桁の小分類コードで分類している。

なお第1表にそのコードの抜粋を掲げた。

第1表 学歴区分コード（抜粋）

| 大分類コード | 小分類コード | 学歴区分名    | 備 考                                       |
|--------|--------|----------|-------------------------------------------|
| 1      |        | 大 学 卒    |                                           |
|        | 11     | 博士課程修了   | 学校教育法（昭和22年法律第26号）による大学院博士課程の修了           |
|        | 12     | 修士課程修了   | 学校教育法による大学院修士課程の修了                        |
|        | 13     | 大学院後期修了  | 旧大学令（大正7年勅令第388号）による大学院または研究科の第2期または後期の修了 |
|        | 14     | 大学院前期修了  | 旧大学令による大学院または研究科の前期の修了                    |
|        | 15     | 大学院第1期修了 | (1)旧大学令による大学院または研究科の第1期の修了                |

### ii) 職種関係コード

職種関係コードとは、職種、職階、職能、などの各コードを指すものである。

各ユーザが現在使用している分類体系表を収集し、分析した結果、その分類法はきわめて千差万別である。

このように分類体系が多様化している原因としては、職種では、企業の慣行、組織、作業系統、取扱品目などの相違を、職階では役職名等若干共通する所があるものの、これに対応する実態、内容の相違、また職能では概念のとらえ方の幅が大きく、かつ企業独自の給与体系と結びついているためである。

以上のことから、職種関係コードの標準化には、かなり難問を含んでおり、またさらに今回強引に標準化しても、それを利用される可能性は低いとの判断から、今回は実態調査と標準化の問題点の検討にとどめ、より慎重な検討を今後にゆだねることとした。

### iii) 資格・免許コード

国などの公共機関や民間団体などが与えている各種資格および免許を対象に J I S 化の検討を行なった。現在資格・免許の種類は非常に多く、その実態は明確に把握されていない。したがって今回の調査では、主としてユーザの使っている資格・免許コードに関する資料の収集、分析、それらの利用の実態調査、資格・免許と職業との関係、資格免許の体系化の方法・J I S 化の範囲などの細部について検討を行なった。なお具体的 J I S コード原案の作成に当っては、さらに資格・免許の種類の網羅的調査とその体系化作業を行なう必要があり、これも今後の検討項となった。

### iv) 続柄コード

続柄は、ある特定の人との間柄を示すもので、一般には世帯主を中心とするものと、本人を中心とするものの2通りがある。前者は地方自治体における住民記録・管理業務などに使われるのが典型例で、表示の厳密さを必要とするのに対し、後者は、官庁・企業等における人事、給与事務などに使われる例が多く、比較的簡単な表示で済む場合が少なくない。いずれも分類体系が比較的明確で、技術的にも問題が少ないことから今回、J I S 原案を作成することとなった。

コード表は、厳密な表現を必要とする場合(2桁構成)と簡単な表現でよい場合(1桁構成)の2通りの表を用意し、またより厳密な表現(何々の何々)を示すためにその2種類のコードを連結させて使用できるよう配慮してある。コード表の抜粋を第2表に示してある。

### v) 血液型コード

第2表 続柄コード(抜粋)

| 2桁コード |             | 1桁コード |          |
|-------|-------------|-------|----------|
| コード   | 続柄          | コード   | 続柄       |
| 00    | 注(けた合わせコード) | 0     | 本人または世帯主 |
| 01    | 本人          | 1     | 配偶者      |
| 02    | 世帯主         | 2     | 子(男)     |
| 03    | 準世帯主        | 3     | 子(女)     |
| 09    | 世帯員         | 4     | 孫        |
| 10    | 配偶者         | 5     | 父        |
| 11    | 夫           | 6     | 祖父       |
| 12    | 妻           | 7     | 兄        |
| 13    | (未届)        | 8     | 姉        |
| 14    | (未届)        | 9     | その他      |
| 30    | 子(女)        |       |          |
| 31    | 長女          |       |          |
| 32    | 二女          |       |          |
| 33    | 三女          |       |          |
| 34    | 四女          |       |          |
| 35    | 五女          |       |          |
| 36    | 六女以降        |       |          |
| 37    | 養子(女)       |       |          |
| 38    | 子(男)の妻      |       |          |
| 39    | その他の子(女)    |       |          |

A, B, O, Rh 方式をもとにした血液型コードの J I S 案を検討した。しかし国際的な統一分類方法について現在国際機関(ISO, WHO等)で審議中であり、これと食違いを生じないように、最終案の作成は保留することとなった。

## 2. 学校コードの J I S 原案作所

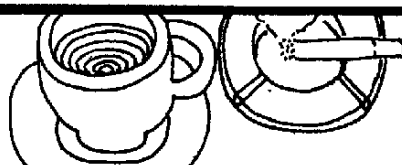
これは学校を識別するコードの J I S 原案である。

コード体系の例としては、各企業が必要に応じて作成したコード表があるが、文部省が学校基本調査に使用している学校調査番号が現在比較的広く使われているので、これを骨子として J I S 原案を作成した。学校調査番号には、国公私立の幼稚園から大学まで、ほとんどの学校が登録されているが、今回の J I S 原案では、コード化の対象範囲を利用頻度が高い大学(含短大)、高等専門学校に限定している。

コードは4桁のニューメリック・コードで最初の1桁で国公私立、大学・短期・高等の区別を行ない、あとの3桁で学校の識別を行なっている。なお高等学校以下のコードについては、都道府県ごとに独自のものが使われ現状では全国的な調整がやや困難であるが、引き続き早い機会に J I S 化する必要があろうとの結論となった。

(飯田勝二・技術課)

# 談話室



## プロジェクト制

私は、開発本部のプロジェクト・リーダーの一人である。自分では未だ新人のつもりでいたが、いつのまにか中堅職員になっていた。

開発本部の仕事はソフトウェアに関する調査、研究および開発であり、それらの業務を行なうため開発本部ではプロジェクト制をとっている。プロジェクト制とは、マネジャー（部課長）の指揮のもとに、プロジェクト・リーダーとサブ・リーダーおよび数人のメンバーからなり、全員が一致団結して一つの仕事を遂行していく制度である。プロジェクトに参加する人数は、仕事の大きさにもよるが、普通は数人から十数人、1年から3年程度の期間をかけて仕事を行っていく。

私が最近担当した仕事に中小企業（機械加工組立業）向け標準生産管理システムがあった。複雑な工場の生産管理をいかに機能化し、業界特有の問題点を解決していくことができるかがテーマである。生産管理システムの設計を進めていくうえで、業界から選出された委員および当財団関係者からなる委員会を設けた。私は生産管理について学生時代に若干勉強したことがあったが、まったくの素人といってもよい。その素人が専門家である業界委員と協力していくのだから大変である。プロジェクト・メンバーが一室にこもり、勉強また勉強。しかし勉強の甲斐があっただけで2カ月でシステム設計に必要なとされる生産管理と業界の概要はほぼ理解することができた。その後、約6カ月間にわたる業界委員との審議検討を経て、ある思想のもとでの生産管理システムの設計完了までこうして約1年間を要したものであった。

私は常々ソフトウェアに関する仕事は大変興味のある仕事であると思っている。何がそんなに興味深いのかと

質問されることもあるが、その最大の理由はなんといっても未知の分野の仕事にタッチし、挑戦できることであろう。中小企業向け標準システムの分野では、私が最初に担当したプロジェクトは販売管理システムの設計であったが、このプロジェクトでは流通のメカニズムを勉強することができた。生産者—次卸—二次卸—小売店—消費者という一連の物の流れとそのあいだに介在する様々な問題点などを勉強した。前述の生産管理では、原材料が工場に搬入され、生産計画に従って工場内を動き廻り、最後に製品として完成されていくメカニズムをつかむことができた。

また、変わったプロジェクトとしてはコンピュータマンの教育問題を担当したこともある。コンピュータが生れた初期の頃、プログラムの作成は少数の天才的技術者で十分であった。だが、ハードウェアの発展にともないソフトウェアも巨大化し、大規模なオンライン・システムなどでは数百人の人材を必要とする仕事が生れてきた。即ち少数の天才よりも多数の凡人の技能を結集しなければならない。そこで必要なのが人材教育である。教育の一方法としてのオンザジョブトレーニングの意味からも、またチームワークによるプロジェクト制は大きな効果を発揮している。

私がコンピュータに初めて手を触れてからすでに8年になる。だが、コンピュータ・サイエンスの分野は非常に奥行き深い分野であり、まだまだ未知の分野が多い。プロジェクト制は、開発本部のように次から次へと未知な分野の仕事が与えられ、これに挑戦することが任務とされているような職場では最も適した管理方式である。マネージャーの意思決定のもとで縦横無尽に活躍するプロジェクト。目標に向かって突き進むプロジェクト。私達のこのプロジェクトへの果敢な作業が、コンピュータ・ユーティリティ、社会生活の向上、に少しでも役立つことができるならば幸いである。

（飯田次男・システム課）

## オンラインシミュレーション言語 (SIMBOL) の開発を終えて

オンラインシミュレータ SIMBOL の開発に着手したのはかれこれ3, 4年も前のことである。当時、プロジェクトのメンバー全員がコンピュータシミュレーションについて充分の知識を持っていたわけではなく、その道の専門家の指導を仰いだり、文献を調べたりして、なんとかシミュレーションの全貌を把握し得るまでにはほぼ半年を費した。

われわれのシステムは離散型のシミュレーションだけに限っていたが、この分野におけるシミュレーション言語は、それまでにもいくつか開発され、有名な GPSS (General Purpose Simulation System) も版を重ね、GPS S/360が使われていた。しかし、これらの言語は皆パッチ処理用のものばかりであった。このプロジェクトの開始当時、国内では、まだシミュレーション言語のオンライン化は、ほとんど試みられていなかったし、海外においても、ごくわずかな例しかなかった。

マサチューセッツ工科大学(MIT)においては、OPS-3と言うオンラインシミュレータが開発され、実際に稼動してはいたが、どうも実用に耐え得るものではなかったようである。製作者自ら、このシステムの拡張版として計画したOPS-4の論文の中でも、そのような点を指摘していた。

シミュレーション言語のオンライン化については、もともとシミュレーションが、非常に試行錯誤過程を伴うものであるため、オンライン化のメリットがあるということを多くの人が説いてはいた。しかし現実インプリメントし、実用化するのは難しい問題が多く、あまり手がつけられていなかったのが実状のようである。しかしながら、OPS-3という現実動いているシステムがあり、しかも、同じ人達によってOPS-4という次の版が計画されていることは、同種のシステムを開発するわれわれにとって、確かに心強かった。しかし反面、着想のオリジナル性に欠けるという点では残念でもあった。

SIMBOL の設計当初、既存の言語(即ちパッチ処理

用の)をオンライン化するか、言語仕様もオリジナル設計するか迷ったが、どうせ作るのだからということで言語仕様から設計することとなった。ところがいろいろと検討を進め仕様を作っていくうちに、いつのまにか既存の言語に似たものができ上ってしまった。

しかしこれは当然のことであろう。このような離散型シミュレーション言語では本質的に共通な部分があり、オンラインと言えど基本的な部分は結局同じところに収束してしまうものである。もちろん、オンラインシミュレータにとってシステムの良し悪しは単に言語仕様だけでなく、インタラクティブ性が有効に生かされているか否かが大きなウェイトを占めていると思う。特にインプリメント上は、このあたりが最も問題があるところであり、事実 SIMBOL での反省としては、この点にやや不備が予想され、今後使用経験を重ねながらさまざまな欠点を抽出し、順次改良して行きたいと考えている。

プロジェクトの第3年目に入り、SIMBOL の評価を行なったが、これと関連して国内のデータセンターで使えるシミュレーション言語のうち、主に外国機種にあるものを対象として調査を行なった。その時感じたのは、マニュアルにある機能が本当に完備しているシステムが少ないことであった。使用者が多いせいかもしれないがGPS Sは確かに良く整備されており、マニュアルの機能通りほとんど動いたが、それ以外の言語は少々心もとなかった。これは新しく開発されて、従来のものよりずっと機能が拡張されているはずの言語に特に見られ、結局はかえって機能が縮小されているようなものであった。

言語というものは使われないと良くならない、とは言われているが、実際その通りであると痛感した。

もちろんシミュレーションにとって言語は本質ではないが、こうした実状を見ると、最近コンピュータシミュレーションが注目されてきたとはいってもそのまだ流行の域を出ていないのではないかという感がある。

こうして3年間のプロジェクトが終わってみると、最近になって、ちらほらとオンラインシミュレータ開発の話を開くようになったり、OPS-4が計画だけに終わってしまったのではないかと考えていたのが、SIMPL と名前を変えてインプリメントされた話などを聞きいささか意を強くしている。  
(松本青樹・開発課)

## JIPDEC だ よ り

(ジプデック)

### 〔流通情報処理シンポジウム開催〕

当財団では、情報処理知識の普及促進を目的とした情報処理シンポジウムを毎年主要4都市で開催しているが、今年度第2回は、静岡市において「企業経営と情報処理」と題して次により開催する。

期 日 昭和48年10月16日（水） 13:00～16:20

会 場 静岡県中小企業会館（4階大会議室）

後 援 通商産業省、静岡県

協 賛 静岡県商工会議所連合会、静岡県商工会連合会  
静岡県中小企業団体中央会

参加料 無料

定 員 200名

申込先 静岡県商工部中小企業課企画係

静岡市追手町9番6号 TEL0542-21-2503

内 容 1、これからの企業経営と情報処理

2、企業のマーケティング活動と電子計算機

なお、今後シンポジウムの開催予定は下記の通りである。

広島市（48.11）、東京都（49.3）

### 〔海外情報処理実態調査団の派遣〕

米国および西欧主要国（英・仏・西独・ベルギー・オランダ）における公共情報システムの現状と将来計画、新しいソフトウェア技術の動向、インフォメーションユーティリティの現状と将来を調査するため、昭和48年10月下旬～11月上旬、11月下旬～12月上旬に、西欧班と米国班に分けて、「海外情報処理実態調査団」を派遣することとした。



# 報 告 書 一 覧 表

当財団が、昭和47年度事業として、実施いたしました各事業の成果報告書が完成しましたので、ご入用の方には実費頒布いたしますのでご利用下さい。なお、入手ご希望の方は、当財団庶務課(内線470)まで、ご連絡下さい。

|                                    | 分類番号     |
|------------------------------------|----------|
| 日本語情報処理の技術動向調査報告書                  | 47—R 001 |
| 経営情報調査報告書(V)—食品工業、都市ガス事業           | 47—R 002 |
| 海外の情報産業—米国のコンピュータサービス産業の動向—        | 47—R 003 |
| システム評価方式の調査報告書                     | 47—R 004 |
| 総合貿易情報システム調査報告書—システム化の方向とその課題—     | 47—R 005 |
| 複合N I S形成に関する調査研究報告書               | 47—R 006 |
| ソフトウェアの評価に関する調査報告書                 | 47—R 007 |
| 海外情報処理の現状と展望—フランス・西ドイツ・米国—         | 47—R 008 |
| ソフトウェアに関する調査研究                     | 47—R 009 |
| 米国の州および地方自治体における情報処理の実態            | 47—R 101 |
| 階層構造の情報処理システム                      | 47—S 001 |
| コンパイラ・ジェネレータの開発                    | 47—S 002 |
| 遠隔情報処理システムの応用実験                    | 47—S 003 |
| オンラインシミュレーション言語SIMBOLの評価           | 47—S 004 |
| 汎用グラフィック言語の開発—ディスプレイシステムの研究開発—     | 47—S 005 |
| インタラクティブ学習システムの開発—遠隔情報処理システムの研究開発— | 47—S 006 |
| 情報処理教育に関する調査報告書                    | 47—E 001 |

## ===== 当財団の活動等についての問合せ先 =====

当財団の活動について詳しくお知りになりたい場合は、下記あてご連絡ください。

電話 東京 (03) 434—8211 (大代表)

|                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 当財団庶務的事項全般については.....       | 総務部庶務課 (内線 470)         |
| 当財団の事業内容については.....         | 総務部企画課 (内線 477)         |
| 各種調査については.....             | 総務部調査課 (内線 286)         |
| システムの調査研究については.....        | 技術部研究課 (内線 478)         |
| システム及びプログラムの研究開発については..... | 開発本部システム課又は開発課 (内線 215) |
| 情報処理に関するコンサルティングについては..... | 開発本部管理課 (内線 529)        |
| ソフトウェアの利用については.....        | 開発本部サービス課 (内線 306)      |
| 情報処理教育については.....           | 技術部教育課 (内線 475)         |
| 情報処理に関する各種標準化については.....    | 技術部技術課 (内線 536)         |
| 情報処理シンポジウムの内容については.....    | 総務部調査課 (内線 538)         |
| 報告書等各種出版物の入手については.....     | 総務部庶務課 (内線 470)         |



財団  
法人

日本情報処理開発センター

東京都港区芝公園3丁目5番8号 機械振興会館内(〒105)

電話 東京 (03) 434-8211 (大代表)

