資　料

産業別海外情報に関する
基礎調査報告書

昭 和 55 年 3 月

JIPDEC

財団法人 日本情報処理開発協会

この報告書は、日本自転車振興会から競輪収益の一部である機械工業振興資金の補助を受けて昭和５４年度に実施した「産業別情報拠点の育成に関する調査研究」の成果をとりまとめたものであります。

目　　次

調査の概要 …… 1

1. 調査の経緯 …… 2

2. 調査事項 …… 2

3. 調査時期 …… 3

4. 調査機関 …… 3

5. 調査員 …… 5

第1章 総　論 …… 7

1.1 ヨーロッパにおける産業情報拠点 …… 7

1.2 アメリカ合衆国における産業情報拠点 …… 14

第2章 産業別海外情報の現状と将来動向 …… 21

2.1 プラント産業情報 …… 21

2.1.1 ヨーロッパにおけるプラント産業情報 …… 21

2.1.2 アメリカ合衆国におけるプラント産業情報 …… 29

2.2 電子機器産業情報 …… 36

2.2.1 ヨーロッパにおける電子機器産業情報 …… 36

2.2.2 アメリカ合衆国における電子機器産業情報 …… 42

2.3 鉄鋼産業情報 …… 51

2.3.1 ヨーロッパにおける鉄鋼産業情報 …… 53

2.3.2 アメリカ合衆国における鉄鋼産業情報 …… 59

2.4 アメリカ合衆国における繊維産業情報 …… 64

第3章 ヨーロッパ編 …… 79

3.1 イギリス産業省 …… 79

3.2 経済協力開発機構（O.E.C.D） …… 84

3.3 ヨーロッパ共同体（E.C） …… 94

3.4 情報ドキュメンテーション協会（GID） …… 101

第４章　アメリカ編 …… 109
4.1　システムディベロップ社（S・D・C） …… 109
4.2　ロッキード社 …… 115
4.3　国際連合統計部 …… 123
4.4　チエース・エコノメトリック・アンシエイツ社 …… 134
4.5　商務省統計局 …… 144
付属資料 …… 153
1.　Euronet DIANEサービスの概要 …… 153
2.　CRONOSシステムの概要 …… 164
3.　CRONOSシステムのデータベース …… 168
4.　国連ニューヨーク・コンピューティング・サービス
（NYCS）の概要 …… 178
5.　チェース・エコノメトリック社のデータベース …… 187
6.　マーケット・リサーチ社（MRCA）における
パネル調査の概要 …… 196

調査の概要

調 査 の 概 要

1. 調 査 の 経 緯

(1) 国際経済が大きく変動するなかにあって、わが国の産業は、適確なる情報の収集利用が必須のものとなっている。一方、コンピュータを道具とした情報処理の進展とともに、データベースの整備と利用のためのネットワーク形成の方向にある。

(2) このような情勢から、産業情報のデータベース化を推進するためには、産業情報拠点の育成が急務と考え、その中核として、産業団体における情報処理機能の育成強化を目的に、昭和５３年度より調査研究に着手した。

調査研究は、初年度が産業団体における情報ニーズ調査およびマスタープラン作成のための基礎調査を、第２年度は、パイロットシステムの研究開発と海外情報に関する基礎調査および制度的諸問題の検討、第３年度は、第２年度調査研究の継続とともに、国内および海外ネットワーク形成のための基本構想を取りまとめることとなっている。

(3) 情報ニーズ調査は、１０業種をとりあげ、その中核団体について調査した。産業団体の主要な事業として情報活動があるが、とくに総合的見地から産業活動に関する情報について、効率的に収集作成を行うとともに、会員企業に対し、共通的な情報を提供している。

今後は、さらに正確で豊富な情報をコンピュータ利用可能なデータベースに整備し、会員ニーズに応えて分析加工を行い、情報を提供することが必要となろう。また、産業情報のうち、政府や公共機関、産業団体、海外情報機関等が収集提供する情報のウエイトが高く、多元的な情報ネットワークの形成が不可欠であるとの結論を得た。

(4) 本年度においては、前年度ニーズ調査の成果および団体の体制準備状況等を勘案して、日本機械輸出組合（プラント輸出）、日本電子機械工業会（電子機

器）、日本繊維協議会（繊維製品）の3団体を選定し、当該産業におけるデータベースの整備、データベース利用システムの開発を行うとともに、日本鉄鋼連盟にご協力を頂き、海外情報の収集利用に関する基礎調査を実施した。併せて情報拠点におけるデータベース構築及び提供に関する制度問題についても検討した。

(5) 本書は、海外情報に関する調査結果をまとめたものである。

調査は、上記4団体から調査員を海外に派遣して、各国の業界団体、政府公共機関、データベースサービス機関等々との意見交換、資料収集などにより実施した。

2. 調 査 事 項

(1) 産業情報のデータベース化と流通状況

- 産業界における情報の利用・流通状況
- データベースの所有・サービス状況と将来計画
- 磁気テープ化の現況と今後の方針

(2) データベース提供の現状と問題点

- データベースの利用方法、ルールと利用上の制限（特に産業団体が利用する場合）
- データ交換の実情と諸条件
- 提供可能性とタイミング

(3) 産業情報の整備に関する施策

- 産業界における情報化の推進と政府の助成
- 産業界におけるデータベース振興策
- コンピュータ化の方針
- 産業団体の情報整備と提供上の諸問題

3. 調　査　時　期

ヨーロッパ班　　昭和５４年１１月　３日（土）　出　発
　　昭和５４年１１月１６日（金）　帰　国
アメリカ班　　昭和５４年１１月２４日（土）　出　発
　　昭和５４年１２月　７日（金）　帰　国

4. 調　査　機　関

≪ヨーロッパ班≫

プラント関連の調査先

- Overseas Project Group of Department of Trade（イギリス）
- British Overseas Trade Board（イギリス）
- Process Plant Association　（イギリス）
- Federation des Industries Mecaniques et Transformatrices des Metaux＝ＦＩＭＴＭ（フランス）
- Technip　（フランス）
- Creusot－Loire Entreprises（フランス）
- Export Credit Gallanty Department ＝Ｅ.Ｃ.Ｇ.Ｄ（イギリス）
- Devy International Ltd（イギリス）
- Verein Deutsihe Maschinenbau Austalten ＝ VDMA(西ドイツ)
- Klőckner Industrie－Anlagen g.m.（西ドイツ）

電子機器関連の調査先

- E.R.C. Statistics International Ltd.（イギリス）
- Société d' Etudes de la Comsommation Distribution et Publicité（SECODIP）（フランス）

鉄鋼関連の調査先

- Iron and Steel Statistics Bureau(イギリス)

- Champre Syndicale pela Sidérur gie Français（フランス）
- Wirtsch Aspsvereinig ung Eisen und Stahlind ustris（西ドイツ）
- International Iron and Steel Institute ＝ IISI（西ドイツ）

業界共通の調査先

- Department of Industry（イギリス）
- Organization for Economic Co－operation and Development ＝OECD（フランス）
- European Communities ＝ EC（ベルギー、ルクセンブルグ）
- Gesellschaft für Information und Dokumentation ＝ GID（西ドイツ）

≪アメリカ班≫

プラント関連の調査先

- C－ELummus Co.
- Wheelabrator－Frye Inc.
- The World Bank

電子機器関連の調査先

- Electronic Industries Association ＝ EIA
- G.E. Information Services Co.

鉄鋼関連の調査先

- America Iron and Steel Institute ＝ AISI
- Economic Information Systems ＝ EIS
- International Monetary Fund ＝ IMF

繊維関連の調査先

- Sears Roebuck & Co.
- Market Research of Corporation of America ＝ MRCA
- The May Department Store Co.
- Federsted Department Stores.
- Eastman Kodak Co.

- Kayser Roth
- Bokkie Brooks
- N.P.D. Research
- Spring Mills Inc.
- Burlington Industries Inc.
- Macy's New York
- Levi Strauss & Co.

業界共通の調査先

- System Development Corp. (S.D.C)
- Lockheed Palo Alto Research Laboratory
- Statistical Office, United Nations
- Chase Econometric Associates Inc.
- Bureau of the Census, Department of Commerce

5. 調 査 員

ヨーロッパ班	加 藤 碩	(社) 日本鉄鋼連盟
	山 本 哲 三	日本機械輸出組合
	大 山 高	(社) 日本電子機械工業会
	木 地 三千子※	通商産業省
アメリカ班	佐 藤 晋 一	日本機械輸出組合
	池 田 幸 敬	(社) 日本電子機械工業会
	加 藤 碩	(社) 日本鉄鋼連盟
	水 野 紘之介	日本繊維協議会
	増 山 武 彦	日本繊維協議会
	大 嶋 隆 雄※	繊維工業構造改造事業協会
	加 藤 泰 宏	(財) 日本情報処理開発協会

注記 ； ※印は、現地参加

第1章　総　　論

第1章　総　　論

1.1　ヨーロッパにおける産業情報拠点

1.　調査先の選定とその目的

ヨーロッパにおけるデータベース産業の現状等については、当財団の他の調査等において詳しく報告されているところであるが、本調査は、特に産業、経営情報に焦点をしぼり、その蓄積、流通状況を中心として、政府機関と産業団体の両側面から調査した。こうしたことから、本調査は各産業界が共通に関連する政府公共機関に対する共通訪問調査と各産業界ごとの調査との二つの形態で行われた。政府公共機関に対する共通訪問調査では産業界の情報化への支援施策及び政府作成データの整備蓄積状況とその提供条件等について調査の主眼をおき、また、各産業界ごとの調査については、産業界の情報流通、情報処理体制、わが国の産業団体との間での情報ネットワーク交流の可能性等について調査を行った。また各参加団体のさしせまった目的から見れば、日本機械輸出組合は今年度開発を進めているパイロットシステムに使用する先進国のプラント関連貿易統計の磁気テープによる入手について、日本電子機械工業会は需給統計の整備状況及びそれらのデータ入手の可能性について、そして日本鉄鋼連盟は各国の鉄鋼関連貿易統計データの入手可能性について調査・交渉を行うなど、それぞれの使命を持って行われた。そこで本節においては、共通訪問調査の内容を中心にしてヨーロッパにおける産業情報の蓄積、流通状況を概論的に述べることとし、各産業界毎の詳細な状況については、第2章において詳述する。

2.　産業情報のデータベース化と流通状況

ヨーロッパにおける産業情報のデータベース化の状況は、アメリカと比較するとたちおくれていると言って良い。特にオンラインデータベースについては、ア

メリカのようなコマーシャルベースのデータベースディストリビュータも少なく、現在稼働中のデータベースについてもアメリカからの輸入が多い。実際ＥＣ委員会の調査によれば、データベース流通に関するＥＣの貿易収支は現在２０億ドルの赤字であり、これは米国からの一方的データ流入によるものであるとのことである。こうしたことからＥＣ諸国では現在政府主導型でデータベースの開発に力を注いでいるところであるがユーロネット計画やドイツのＩｕＤ計画（情報ドキュメンテーション計画）の遅れ等に見られるように、その効果はまだ充分には浸透していない。また、内容から見ると科学、技術、法律等の文献情報が中心であり、数値情報の整備、蓄積は少量である。

こうした状況をまず、政府機関、国際機関について述べると、第１に統計分野については現在表１－１に示す各種データについて、その整備、蓄積、提供が図られている。提供方法、媒体、条件、価格等に関しては今回訪問機関の間でもかなり差があるが、域内関税交渉の基礎データとしての貿易統計については最も提供体制の整備が進んでいる。しかし全般的に言ってミクロの産業別統計、生産統計等についてはわが国の状況と比べると著しく立ち遅れており、産業統計に関する整備体制の差が歴然と反映していることをうかがわせた。

第２に文献情報分野については、イギリス産業省のResearch Technology and Space Division、西ドイツの情報ドキュメンテーション協会をはじめとして科学技術情報の提供に力を入れているところが多く、またＤｕｒｗｅｎｔ社のような民間データベースプロデューサーもいくつかあるものの米国における状況と比べるとまだ数段の格差があるようである。（注１）

（注１）

現在西ドイツにおいては年間３億2,０００万マルクが科学技術に関する２次情報の購入に費やされているが、その大部分は印刷物の形態での情報購入に充てられ、磁気テープ購入が３１０万マルク、オンラインサービスが１９０万マルクと推定されている。

（「欧米における情報産業の動向調査報告書」情報産業昭和５３年７月付掲載）

また、イギリス貿易省では６０年代におけるポンド危機以降、国際収支改善のための重要戦略の１つとして、貿易振興、プラント輸出振興に関する海外情報の整備に力が注がれ、現在 British Overseas Trade Board （ＢＯＴＢ）傘下の輸出データ局を中心に、海外市場情報、関税等輸出入関連法規、金融制度、安全基準に関する法規等の文献情報がデータベース化されている。

西ドイツでは情報ドキュメンテーション協会が法令関係のデータベース化を重要な柱として進めている。

一方、産業団体における情報整備、蓄積状況をみると米国の場合と比べて産業団体の性格は比較的わが国のそれと類似しており、独禁法等の法制上の団体活動の制約も米国程厳しくないために多くの情報活動を行っているように思われる。しかし、やはり業界間の格差は相当にあり、ＥＤＰＳ化の側面から言うならば、今回調査した３業界の中ではわが国と同じく鉄鋼業界が最も進んでおり、１０年前からコンピュータを利用した情報処理を行っている。扱っている情報の内容面から見ると、わが国に比べ業界自主統計はあまり実施されていない。しかし政府統計の再編利用・加工・分析等はかなり行われており、この点では政府統計等の整備がわが国に比べて遅れているにもかかわらず、他に補完するものがないために利用されているといった状況である。一方会員への提供は印刷物の形態をとっており、磁気テープ等の媒体で情報提供を行っているケースはない。また、産業団体間の情報交流はＥＣ諸国の鉄鋼業団体が貿易統計の交換を行っているが、他の産業団体間では極く一般的な意見交換等を除けば定期的なデータ交換は見られない。

3. データ提供の現状と諸条件

政府、国際機関におけるデータ提供は、報告書の形態が多く磁気テープによるデータ提供の現状は表１－１に示す通りである。

表１－１印刷物以外の媒体による各種政府統計データの提供状況

機関名	主な提供データ	提供形態	提供の範囲及び条件			
			政府内	企業	商用データベース	産業団体
イギリス産業省	・工業センサス	・磁気テープ ・ビューデータ ・有料プリントサービス	英国政府内のみ磁気テープで提供	ビューデータ及び有料プリントサービス	不明	ビューデータ及び有料プリントサービス
OECD	・国民所得統計 ・主要国経済指標 ・労働力雇用統計 ・貿易統計（国別・商品別・市場別）	・磁気テープ	有料で提供政府内の再譲渡も可	有料で提供再譲渡を行う場合は通常価格の4倍	有料で提供特別契約を行う	有料で提供会員への再譲渡も可能であるが料金は未検討
EC	・貿易統計	・磁気テープ ・マイクロフィシュ	有料で提供政府内の再譲渡も可	有料で提供再譲渡は不可	提供不可	有料で提供会員への再譲渡も可能

これらのデータ提供の範囲、条件の特徴点及びデータ提供についての考え方を述べてみる。

ＯＥＣＤ、ＥＣの各国際機関における磁気テープデータはいずれも有料で提供を行っており、両者とも購入者が政府機関であれば同国政府機関内の再譲渡も認めている。最近、日本の政府関連機関とＥＣ間で貿易統計のデータ交換が開始された提供条件は政府機関の場合と企業、データベースサービス業者、産業団体が購入する場合とでは異なっている。特にＥＣがデータベースサービス業者に提供しないという方針を掲げているが、これは各国からの報告データは、直接営利目的に使用する場合には、提供しないという基本的な原則を有するからである。

ＯＥＣＤの場合は、営利目的使用の場合や購入者が再譲渡を行う場合には提供価格を通常価格より高くすることによって、データソース提供者として窓口を拡大していく方向にあり、それに対応した組織的な整備も行っている。また、イギリス産業省は国際機関と機関そのものの性格を異にするが、データが磁気テープ化されているにもかかわらず、企業、産業団体に対する提供は有料のコピーサービスかビューデータを通しての提供で充分であるという見解をとっており、磁気テープでのサービスは行っていない。

4. 産業情報の整備に関する施策

産業情報の整備に関する施策としては、大きく言えば２つの方向が考えられる。第１は、政府自らが情報の整備、蓄積を行い、これを産業界に提供する体制を整えるという方向であり、第２は、資金的援助等を通じて産業界自身が必要情報の整備、蓄積を行うことを支援するものである。

第１の方向に沿ったものとしては、産業活動の基礎情報としての各種産業統計の提供体制の整備や、ＢＯＴＢ傘下の輸出データ局における海外市場情報サービス等が良い例である。第２の方向に沿ったものとしては、西ドイツの情報ドキュメンテーション協会を中心に進められているＩｕＤ計画や、ＥＣ委員会の進めようとしているデータベースプロデューサー振興施策がその例である。これらの計画

は、いずれも各専門分野毎に開発能力のある機関にデータベース開発のプロポーザルを提出させ、その内容を一定の機関（ＩｕＤ計画の場合は研究技術省）が審査し、開発の重複を排除すると共に有効性、実現性のあるものに資金援助を行うという方式をとっている。資金援助の比率は様々であるが、ＥＣ委員会の場合は開発コストの２５％を共同体資金から拠出している。またＩｕＤ計画の場合は、データベース作成の初期段階では政府援助の比率を高くし、その商業活動が順調になるに従って援助比率を下げていくという方式がとられている。しかし、ＩｕＤ計画の実施を担当する情報ドキュメンテーション協会での調査によれば、現在、開発段階における予想外の出費増と、ユーロネットとの競合等の事情から当初の開発計画が予定通り進んでいないという状況にあり、今後とも相当の困難が予想されている。

最後に、この問題に関連した所見をいくつか整理してみることとする。

今回調査した英、仏、西独の３カ国を比較するならば、現在においては、相対的には西ドイツの施策が最も積極的であり、「ＩｕＤ計画」等により政府の積極的関与による産業情報の蓄積、提供体制の確立が図られている。また、つい最近では、フランスにおいても産業省の外部機関としてＭＩＤＩＳＴ（Mission Interministerielle de Information Scientifique et Technique）を設立し、データベース育成策に力を注いでいるとのことであるが、まだ発足まもないため、実質的な仕事は行っていない。イギリスでは、一部の分野において同様の積極策がとられているものの、各産業界の独自の努力にまかせるという方向がとられている。西ドイツの積極的な施策の背景には、英、仏に比べ、遅れて産業化の道をとったという歴史的背景があるものと見られ、その意味では、西ドイツの状況はわが国の場合に最も近いように思われる。

しかし、今後においてはＥＣ内の各国はヨーロッパ対米国という対立図式の中で一段と結束を固め、ＥＣ等を通じて産業情報のデータベース化におけるプロデューサーの育成策を強め、これらをユーロネットを通じてサービスするという方向に進むものと予想される。（注２）このような流れの中では、各国の姿勢の差は、

次第に収斂し、共通の方向を歩むこととなろう。

（注２）

本調査以降の動きとして、最近ヨーロッパのデータベースプロデューサー協会とも言うべきＥＡＩＰ（European Association of Information Providens）の設立準備が進められ、ＥＣ委員会もその設立を支援しているとの報道がある。（「ＰＩＣＯ」１９８０年１月７日号）

5. ネットワーク交換に関する折衝成果

１に述べた通り、各参加団体のさしせまった目的から本調査を振り返って見ると、第１に日本機械輸出組合においては、本年度開発を進めているパイロットシステムに使用するＯＥＣＤ貿易統計の購入が決定した。その提供条件は会員企業へのサービスはプリントで行うもので、通常料金により提供するということである。第２は日本鉄鋼連盟とイギリス鉄鋼統計局の間で貿易統計データの磁気テープによるデータ交換の話が具体化し、ただちにデータ内容のチェック作業を進めている。以上の２点が、具体的な成果として挙げられる。

1.2 アメリカ合衆国における産業情報拠点

1. 調査先の選定とその目的

アメリカ合衆国（以下アメリカという）における産業情報拠点調査の対象とした産業は、調査に参加頂いた産業団体の目的から、プラント関連、電子機器、繊維、鉄鋼の4業種とした。したがって調査先も、この4業種に共通する機関と各産業固有の機関にわけて選定した。

a．プラント関連の調査先は、C－Eラマス社及びフィールアブレータ社の2社については、エンジニアリング企業における情報処理の状況と関連団体からの情報入手状況を、また、世界銀行では、発展途上国の債務に関する情報（プラント業界にとって重要なデータとなる）の収集とコンピュータ利用状況について、把握することとした。

b．電子機器関係の調査先は、アメリカ電子工業会（ＥＩＡ）とジーイーインフォメーションサービス（ＧＥ／ＩＳＣ）を対象とした。

ＥＩＡは、アメリカにおける電子機器製造業者の団体であるが、ここでは、会員企業に関する情報収集とそのデータベース化の状況、また、ＧＥ／ＩＳＣでは、情報サービス会社として、電子機器関係のデータベース整備状況とサービス条件について調査した。

c．繊維関係では、消費者情報の提供サービス及び利用状況について重点をおくこととして、シアーズ・ローバック社とバーリントン社の2社を選定した。

d．鉄鋼関連では、鉄鋼情報の磁気テープによるデータ交換の可能性について、アメリカ鉄鋼協会、エコノミック・インフォメーション・システムズ（ＥＩＳ）及び国際通貨基金（ＩＭＦ）と意見交換を行った。

e　共通の調査先として5機関選択した。政府公共機関としては、国連統計局、商務省統計局を対象とし、オリジナル・データに基づくデータベース作成状況を中心として、国連統計局においては、磁気テープによる提供サービスを行っている世界各国の貿易統計についての詳細及び国連発表の各種統計の磁気テ

ープ化の方針を調査した。また、商務省統計局においては、アメリカの産業経済データの磁気テープ化及びマイクロ・フイッシュ化の状況について調査した。

民間機関としては、システムディベロップ社（ＳＤＣ）、ロッキード社、チェース・エコノメトリック社の３機関である。ＳＤＣ、ロッキード社においては、文献データを外部から購入し自社のコンピュータを用いてデータベース化を行いユーザに対してオンライン又はバッチで検索サービスを行っており、そのサービス形態を中心に調査した。チェイス・エコノメトリック社は、上述の政府・公共機関で作成したオリジナル・データを磁気テープ媒体で購入し、自社で再加工を行い、ユーザに対してデータサービスを行っており、特に産業経済データの広範囲なデータベース化を行っている点に注目して、データの収集から利用迄含めたシステムとして今回調査の対象とした。

2. 産業情報のデータベース化と流通状況

アメリカにおける産業情報のデータベース化は、政府・公共機関において、網羅的に進められており、産業団体においては独禁法等との関係からあまり進んでいない。また、データベース・サービス会社が数多く存在し、そこで、体系的に産業情報のデータベース化を行っている。

政府・公共機関である国連統計局及び商務省統計局においては共に産業経済統計のデータベース化が進んでいる。国連統計局では、発行する出版物のほとんどは磁気テープ化ないしはマイクロ・フイッシュ化を行っており、外部に対して有償で提供を行っている。データベース・システムとして　ＵＮＳＩＳ（United Nations Statistical Information System）が現在開発中であり、完成した後にはより一層のデータベース化が進むと思われる。また、商務省統計局では税金によって民間から集めたデータは極力国民に還元しようという姿勢があり、データ・ユーザ・サービス課（Data User Service Division）を局内に設置し、外部に対してのデータ提供を積極的に行っている。磁気テープの販売もできる限り原価で提供する体制をとっている。

データベースの内容としては、アメリカにおいては、日本と比較してマクロな経済統計（例えば品目分類の粗い産業経済データ）は進んでいるが、ミクロな経済統計（例えば品目分類のきめ細かな産業経済データ）のデータベース化の進みぐあいは、大差がないと思われる。

一般的に民間データベース・サービス会社の多くがミクロな経済統計のデータベース化を行っていないのは、データソースが政府・公共機関にあり、ここではプライバシー保護の立場から、マクロ統計のみを提供していることに起因していると思われる。また、データベース化に伴うコストがかかる割には、ユーザ数が少ないということもある。

例外的には、特筆すべき企業としてＥＩＳを挙げることができる。ここでは、政府統計のトータル数値を事業所別に展開しており、この方法は同社独自の開発によるものである。

各産業界において、ミクロな産業情報のニーズがないわけではなく、そのニーズに応えるよう業界団体が情報提供を行っているが、独禁法等の制約もあり、業界団体における産業情報のデータベース化等の活動は十分に行えない状況にある。こうしたことから、産業界における情報収集活動は一層民間データベース・サービス会社に依存する傾向となり、サービス会社が今後益々発展するものと思われる。

今回調査の１つである、繊維業界を例に挙げると、日本と比べて、アメリカの繊維産業の市場指向性の発達にはめざましいものがあり、業界のエンド・ユーザである消費者に関する情報調査が活発である。こうしたマーケット情報の収集についても、民間調査会社のデータ利用に負うところが多く、例えば、マーケット・リサーチ社（ＭＲＣＡ）の情報（繊維品消費者調査の全国パネル（約7,５００世帯）のデータベース化を実現）など、大手企業各社の高い評価をうけている。

産業情報のデータベース化の概要について述べてきたが、次にデータベースの流通状況について少しふれてみたい。データベース化の進み具合と流通状況の関係は、裏腹の関係にあることは今さら申すまでもないが、マクロ産業経済データ

のデータベース化は非常に発達しており、従ってデータベースの流通状況は活況を呈している。例えば、商務省統計局のデータ別販売実績（4.5節参照）をみると過去6年間に磁気テープが19,000本販売されていることがわかる。また、そのユーザのシエアは、1979年代において約50％が産業界であることが今回の我々の調査で明らかになっている。

二次加工業者である民間のデータベース・サービス会社では、利用しているユーザ数の明確な解答が得られなかったが日本と比べてアメリカにおいてはかなり情報流通が行われていると思われる。（「公共的データベースの形成に関する調査研究報告書」（財）日本情報処理開発協会昭和54年3月）

情報の処理という点からは、日本はアメリカに追いついた感さえあるが、情報の利用という側面からは日本はまだまだ立ち遅れているようである。これは、情報の提供体制だけではなく、ユーザの利用体制についても言えることであり、ユーザの利用体制とは、外部のソフトウエアを積極的に利用していこうという姿勢のことである。

3. データ提供の現状と諸条件

データベースの利用形態をみた場合、バッチの利用形態とオンラインの利用形態があり、調査会社Frost & Sullivan（F&S）によれば、データベースの市場規模はバッチ型／オンライン型両方で7億4,000万ドル（1976年末現在）と推定されている。

政府・公共機関で作成するデータベースは、オリジナルデータであり提供媒体はマシンリーダブルな磁気テープで、バッチ・サービスの形態である。

国連の貿易統計磁気テープの提供販売における問題点は、提供のタイミングである。原則的に2年遅れであり、その原因は報告国側の遅れであるが、今後発展途上国のコンピュータ化が進めば、自ずと提供時期が早まると思われる。

民間企業によるデータベース・サービスは、バッチ形態とオンライン形態がある。

データベース・プロデューサーであるチェースは、自社においては出版物又は

磁気テープ媒体によりバッチ・サービスを行っている。また、チェースのデータベースは、ＩＤＣ（Interactive Data Corp.）及びADP(Antomatic Data Processing, Inc.）を通じてオンライン・サービスを行っている。このオンライン・サービスは、時系列データの検索だけでなく、計量経済モデルの作成及びシミュレーションができることに特徴がある。

文献データベースのオンライン・サービス会社としては、ＳＤＣ及びロッキード社が非常に有名であり、日本にも代理店がある。文献情報サービスに関しては、オリジナル・ドキュメントの入手、特にその所在と迅速な入手が問題として指摘される。ロッキード社では、近い将来、ＤＩＡＬＯＧシステムで検索した文献のオリジナルを、ユーザの要求があればコピー・サービスを行う予定である。

日本の産業団体が利用する場合の制約は、購入した磁気テープのコピー・ライトの問題である。このことは、ユーザすべてに共通する問題であるが、何らかの加工処理を行った形で会員企業に提供する限りにおいては特に問題はないと思われる。日本の産業団体とアメリカのデータベース・サービス会社とのデータ交換は、今回の調査ではチェースでしか調査結果が明らかにされなかったが、この会社は非常に積極的であった。外部にデータ交換に見合うデータが存在すれば、いつでも商談に応じるとのことであった。

4. 産業情報の整備における政府の役割

アメリカの政府機関は、データベース・サービスの発展に多大の貢献を果している。現在の流通機構を支える基礎技術としてのネットワークとかソフトウェアは、いずれも政府プロジェクトを通じて開発された。

アメリカの政府機関は、政府が国民の税金で収集したデータを広く国民に提供するという発想の下に、各種のドキュメントあるいは統計データを民間に提供している。しかもアメリカの特色は、エンド・ユーザであれサービス業者であれ、さらにまた、政府・公共機関と民間企業の区別なく、平等（同一料金）で提供していることである。しかも、データは磁気テープベースで提供されるため、デー

タベースを作成する機関にとっては、極めて有効なものになっている。

民間に産業情報を提供している政府機関には、商務省統計局（Bureau of the Census）、労働省（DOL）等がある。このうち、商務省統計局においては、民間における磁気テープ利用促進のために、以下の通り様々な方法をとっている。

① データ・ユーザ・サービス課(Data User Service Division)の設置

② 分析ツールや利用手引に関するパンフレットの配布

③ 連絡先や問合せ先の決定

④ ユーザの注文に応じた統計処理

⑤ 新しい流通機構の検討

新しい流通機構というのは、州政府あるいは州立大学の中に特別の機関を新設し、この機関に対して統計局から無料でデータを提供し、州単位での統計データの効率的利用を促進しようとするものである。

政府機関による情報提供活動の問題は、データのカバー範囲及び料金の点で、民間分野との競合になる点である。データのカバー範囲は、1次データのデータベース化及び上記①、④の理由から広範囲なものになるであろうし、提供料金は低価格である。

政府機関の情報提供活動に関しては、アメリカでもまだ明確な政策が打ち出されていない。

第２章　産業別海外情報の現状と将来動向

第2章　産業別海外情報の現状と将来動向

2.1　プラント産業情報

2.1.1　ヨーロッパにおけるプラント産業情報

1.　全　体　所　感

(1)　プラント関連業界における情報の流通状況

西欧においてもプラント輸出産業は、きわめて情報集約的な産業であることには変りはない。今回調査したプラント関連企業はいずれも、企業化調査サイトの選定、デザイン、機器供給、調達、建設、運転、技術者訓練を一括して受注しうるゼネラル・コントラクターで、その業務範囲は石油化学、鉄鋼、パルプ、繊維、プラントなどと幅広く、いわゆる総合プラント企業である。プラント商談では、輸出市場の工業化計画に初期段階からアプローチし、計画に参画する必要があり、またプラント受注のためには価格競争力のある優秀な機器、ノウハウのワールド・ワイドな調達や輸出信用を顧客に供与するために多角的な資金調達が求められる。従って、プラント企業は、輸出市場、金融市場、機器メーカに関する最新かつ正確な情報の収集網を独自で開発し、コンピューターシステムを完成させているのが、通常の形態である。しかしプラント関連産業の裾野は広く、中小プラント・メーカーや周辺機器製造業者にとっては、海外の情報を収集し得るに十分な体制を持たない企業も多い。

対外貿易を促進するためには、海外市場、輸出入関連法規、関税等に関する情報収集が不可欠であり、各国政府は、海外情報提供の必要性を強く認識している。欧州プラント業界もまた、輸出にかかわる政策的支援を得るため、業界の動向を把握し、かつその問題点を明らかにするデータの整備に努めるとともに、各種統計の作成、出版を行っている。

(2) 西欧主要国におけるプラント関連情報の流通状況

プラント輸出関連情報の提供体制強化に対する政府の力の入れ方は国により異っている。特に、英、仏、西独におけるプラント関連情報の流通状況に、その相違点を明確にみることができる。

イギリスの場合には、国際収支均衡のための輸出振興策に伴い、政府主導型で、輸出情報の提供体制を強化してきた。

一方、フランス、西独では、海外情報の収集・分析・提供は、各業界団体にまかせられ、海外の駐在員事務所を通じて収集されたデータを団体内で分析、整理し会報又はメンバーとの直接的な接触を通じて配布されている。

(a) イ ギ リ ス

イギリスにおけるプラント関連情報収集、処理体制の強化は、政府の強力なイニシャチブのもとに行われている。イギリスは７０年代前半の極端な国際収支の悪化を改善するために、輸出拡大に努め、輸出金融、保険を改善するとともに、海外のイギリス大使館の商業活動、輸出振興機関の創設や活動の強化を行った。

海外の輸出関連情報収集、処理、提供体制も大いに強化され、特に海外大型プロジェクトに関する情報、輸出に関する引合情報の収集につとめ、イギリス輸出業者の輸出意欲を高めている。海外の政府機関を利用した強力な情報収集網と、コンピュータ・システムを活用した総合的な情報処理、提供体制は、政府指導型とともに、イギリスプラント輸出産業情報の特徴と言えよう。

また、プラント関係団体の情報収集、処理は、主として業界の動向把握、議会工作用の資料として用いられている。

(b) フ ラ ン ス

フランスにおけるプラント企業は、国際入札を有利に導くため、輸出市場に関する強力な情報網を持ち、また、資金、機器調達に関しても広範な情報網を有している。

一方、産業団体は政府施策の実施に対して、助言と援助を行っており、業界の実情を把握する上で、金融、財務、法務のみならず、原料、エネルギー、輸送にいたるまでの情報を日常的に収集し、分析を行っている。また、海外情報の収集、処理、提供に関しても重要な役割をもっており、海外の駐在員からは輸入国の法制度や輸入手続競合国企業の動向、現地政府の投資計画に関する情報が常時送られており、上記の統計類とともに、会報や各種の直接的サービスが、会員企業に提供されている。

フランスの産業団体は、系統だった情報処理体制をもっていると言えよう。しかし、外部公表に対しては、閉鎖的で原則として、会員企業以外への情報提供は行わない。

(c) 西　ド　イ　ツ

西独のプラント関連企業はワールド・ワイドな情報収集網をもち、輸出市場および金融に関する情報を独自に収集する能力がある。しかし、西独の産業団体は、輸出業者に対する情報の提供を主要業務の1つとして強力に推進しており、充分な情報収集能力を持たない中小の輸出業者向けに市場情報の提供を行っている。

また、西独の産業団体と政府の間には強力なコミュニケーションのパイプが通じており、産業界の実況を把握するための統計資料が、良く整備されている。

さらに、これらの基礎データをもとに、国際経済、金融、市場に関する分析が団体内でなされており、統計資料、各種情報の有効活用が進んでいる。ただし、情報処理のコンピュータ化および、画期的な収集、処理体制はいまのところない。西独の工業会は、情報の外部公表に対しては、閉鎖的であり、互いのメリットがない限りは、入手することは難しい。

(3) 産業団体における情報処理体制

西欧の産業団体における情報処理体制は、比較的良くまとまっており、大きく分けて3つに分類することができる。第1に海外の市場情報及び関税その

他の、輸出入関連法規、金融制度、安全基準に関する法規を収集し、輸出業者に伝達する機能、第2に国際経済、輸出入動向、相手国側の非関税障壁に関する情報を収集し、産業団体内で分析・論評した上で、輸出振興及び対策として政府に要望する機能、第3に業界の生産、出荷、在庫、輸出動向を掌握する統計データを作成し、政府及びメンバーに配布する機能である。特に西欧の場合産業界の要望を各種データを利用して良くまとめ、業界の実態を政策に反映するシステムが伝統的に確立していることで情報の活用が良くなされている。

今1つの特徴は、各種統計データをほぼ必要項目をカバーする形で当該業種用に再加工し、出版して、広く業界に配布されていることがある。一般的に産業団体では、コンピュータ等の情報機器を利用した画期的な情報収集、処理システムは確立されていないが、情報は良く整備され輸出業者及び政府に伝達されている。

(4) 産業団体間の情報交換の可能性について

西欧の産業団体は原則的に団体内で収集、作成された情報に関してはメンバー以外には公表していない。ただし団体及びメンバーに何らかのメリットを生ずる場合には、情報の提供及び交換は可能である。

西欧の統計資料は官庁統計を加工したものが殆んどで独自に作成した統計は少ない。

2. 個別訪問機関

(1) イギリス対外貿易会議（British Overseas Trade Board）

同国における最大のプラント関連情報機関としては、イギリス貿易省下のBOTB（British Overseas Trade Board）を挙げることができる。BOTBは1972年にイギリス輸出業者を援助するために、政府によって創設された機関で、同会議は、政府及び産業界の代表から構成され、会長は貿易大臣が、議長は、産業界の代表が務めることになっている。組織概要及び情報収集、処理体制は以下の通りである。

(a) 目的及び事業内容

同会議の主要目的は、対外貿易に関する戦略を研究し政府に助言を行うとともに、対外貿易大臣に代って、政府関係機関の援助を得て、輸出促進のためのサービスを提供することにある。

また、政府と産業界との意見交換の場となるだけでなく、問題の具体的な解決をはかるために、調査を行いさまざまな手段を講じている。同会議が提供している具体的なサービスの内容は、次の通りであるが、主に海外市場情報の収集、蓄積、提供と輸出促進団体及び企業への助言と指導、そして輸出促進のための体制の組織化にある。

① 輸出市場調査
② 関税、非関税交渉
③ 輸出情報サービス
④ 市場開拓保証条項の適用
⑤ 貿易博覧会参加者への援助
⑥ 海外セミナー、シンポジウムへの参加補助
⑦ 海外調査団派遣への補助
⑧ 海外プロジェクト・グループによる援助
⑨ 日本市場輸入促進
⑩ 輸出広告サービス
⑪ 出 版 業 務

(b) プラント関連情報収集、処理、提供体制

BOTB の機能の1つに、輸出情報サービスがあり、世界各地に配置された在外貿易事務所から輸出関連情報を収集し、引合い及び入札案内、海外の代理店紹介、海外大型プロジェクト情報などを処理した上で、コンピュータに内蔵し、国内輸出業者の各種の要求に応えている。

輸出業者は、知りたい情報の内容及び対象国を明記して、BOTBの輸出情報サービス（EIS）に申し込めば、コンピュータ・システムによって業者の

ニーズに対応した情報が選別され、提供を受けることができる。

また、ＢＯＴＢ傘下の輸出データ局では、外国の輸入関税及び各種規制措置に関する情報を収集、整備し、輸出業者の要求に応えている。利用料金は１５０項目につき４５ポンド、１情報項目につき３０ペンスである。

提供情報は以下の通りである。

① 関税法、関税率、間接税

② 危険指定品目、原産地証明

③ 為 替 管 理

④ 輸 出 入 規 制

⑤ 代理店規制、会社設立規則、製造ライセンス、海外投資規則

⑥ 独占禁止法、価格統制、安全規則など

その他の政府関係情報サービス機関としては、統計、市場情報、図書館があり、外国統計、外国企業のカタログ、各国の開発計画情報が収集、整備され、インデックス・サービスやマイクロフィッシュ・サービスを行っている。

情報提供手段としては、産業、貿易省による国内生産及び貿易に関する定期刊行物（Trade and Industry）があり、その内容は、①産業、貿易情報、②技術情報、③新製品情報、④議会情報、⑤ＥＣ情報、⑥海外貿易情報、博覧会、⑦各国別資料、⑧統計集からなっている。

(2) プロセス・プラント協会（Process Plant Association）

ＰＰＡは、プロセス・プラントの製造業者及び設計業者（デザイナー）を代表するプラント・エンジニアリング業界団体で、イギリス内における関連団体のプラント情報の収集、処理、提供体制を調べるために、とりあげた。

なお、ここで言うプロセス産業とは、化学、石油、ガス、電力、製鉄、鉱物、食品加工、畜産加工、飲料、包装、廃棄物処理産業を指している。

(a) 活 動 内 容

① プロセス・プラント業界の活動状況、将来予測を政府、各研究機関に知らせる。各委員会の公式見解を政府及び関係機関に伝達する。

② 博覧会への参加、貿易ミッションの派遣、市場調査

③ ＥＣの各種政策、関税政策に対する助言

④ 製品及びサービス能力の紹介

⑤ 統計の作成・提供

(b) 情報収集、処理、提供体制

イギリスプロセス・プラント業界の意向及び見解を政府に伝達し、貿易政策に反映して行くために、ＰＰＡでは、会員各社へのアンケートによってデータを収集し、当該産業の生産輸出動向の分析を行っている。

(3) **一般機械工業連盟**（Federation des Industries Mecaniques et Transfor matrices des Metaux）

フランスにおけるプラント関連情報は、政府と強い結びつきをもつ産業団体が収集、提供を行っているが、その中心となるのがＦＩＭＴＭである。

(a) 組織及び活動内容

ＦＩＭＴＭは、傘下に６６の機種別工業会を持ち、仏機械業界のほとんどの企業を網羅している。同連盟は機種別のセクションとして、設備機械部、精密機械部、プラスチック加工部、技術部を持ち、また専門機関として、金融、財務、法務部及び国際経済部、国内経済部、資料部をもっている。その他付属機関としてMECAFORMを持ち、エンジニア、金属加工技術者などの専門家の養成を行っている。

(b) プラント関連情報収集、処理、提供体制

ＦＩＭＴＭにおいては、金融、財務、法務部が、それぞれの専門分野に関する情報の収集を行っており、国内経済部は価格、原材料、エネルギー、輸送、工業規格に関する情報の収集、分析を行っている。

また、海外の情報を収集するために、フラン圏に駐在員を置き、①現地政府からの投資計画その他の情報の入手、②当該国の輸入に関する法制や手続の調査、③当該国における競合国企業に関する情報の入手、④仏企業の

当該国向け輸出及び投資に関する情報提供、⑤仏業界等のPR、等を行っている。

国際経済部では、これらの情報を分析し会員に提供しており、資料部では経済資料の収集を行い、国際、国内経済部の資料とともに編集し、対外的な出版活動を行っている。出版物としては、以下のものがある。

① 機械工業年鑑

仏機械工業の概観、連盟の沿革、定款、組織構成

傘下工業会の概要、機種別ダイレクトリー

② 「機械工業」（Les Industries Mecaniques）週刊

連盟、傘下工業会の活動状況

傘下機械メーカの活動状況

財政、税制、経済関連情報の提供

輸出関連情報、技術情報

③ 「French Engineering Industries」英仏語、4半期刊

国外にフランス機械工業のＰＲを行う。

ただし会報は原則として、機械工業連盟に所属する企業でなければ、購入できず、公表したがらない。

(4) 西ドイツ機械工業会（ＶＤＭＡ）

西独におけるプラント情報は、プラント関係企業のほとんどを総括したＶＤＭＡを通じて組織的に流通している。

(a) 組織及び活動内容

会員企業数は約3,０００社で、全機械産業の９０％を傘下におさめている。会員企業の内容は、機械及び部品の製造業者又は、機械設計事務所である。

対外的には、①行政官庁に対して業界の実情を知らせ、業界発展のための要望、政策提言を行う。②輸出業者に対する情報の提供、③発展途上国援助の推進を行う。対内的には、税金、金融、問題の研究や規格の統一、統計の作成を行う。

(b) プラント関連情報収集、処理、提供体制

ＶＤＭＡでは、輸出業者に対する情報提供を主要業務の１つに掲げているほか、税金、金融、保険問題については、専門研究部会を置き情報の分析を行っている。

また、特に統計的作業が重視され、統計的資料が定期的に会員及び政府に配布されている。同工業会が行う情報提供方法としては、３週に一度配布される会報"Mashinenbaunai brichten"と統計資料の提供があり、メンバーに対して一般的かつ特殊問題の伝達を行っている。

ＶＤＭＡの加盟企業以外への情報提供については、一般的には工業会の収集した情報や統計は、外部には公表しない事を建前としており、工業会の内部組織、活動状況についても入手し難い状況にある。工業会の作成する統計資料のほとんどは、官庁統計を利用したものであり、プラント輸出に関する自主統計はない。

2.1.2 アメリカ合衆国におけるプラント産業情報

1. 全 体 所 感

(1) プラント関連情報の流通状況

アメリカにおけるプラント輸出情報の収集、整備は、西欧に比してかなり遅れていると言える。その理由としては、①官庁によるプラント輸出資料の集計、作成が行われていないこと。②プラント輸出は、ハード（機器）よりも、ソフト（コンサルティング、マネジメント等）、換言すれば、公表データとして一般化しにくい部門に重点がおかれていること。③情報産業が発達しているため、多種多様のデータベースがデータベース業者により作成され、ネットワーク業者を通じて、これが販売されていること、などがあげられる。

ちなみに、アメリカ政府は、伝統的に自由競争原理を重んじているため、企業育成保護には余り活発ではなく、従って、プラント輸出に対する金融、保険等の制度面での支援体制も、西欧に比して相対的に遅れている。他方、プラン

ト輸出企業としても大企業が多いことから、政府の助成策を特に必要としなかったと言えよう。

アメリカプラント業界は、コンピュータ利用により情報処理、管理体制を確立し、国際競争での優位を保持しているだけに、個々の企業としてはプラント関連データの収集、整備には力を入れている。

アメリカにおけるプラント企業を形態別にみると次の3つに大別できる。すなわち、プラントのエンジニアリング、設計及び施行を、①専業として実施する。②親会社に帰属し、その子会社又は独立した事業部として実施する。③特定産業（例、製鉄、石油化学、鉱山）が関連業務として実施する。の3形態である。

プラント企業が提供するサービスは、企業規模や形態により差異はあるが、卓抜した資金力、技術力、情報収集力を持つ大手企業は、フィジビリティ・スタディから資金の斡旋、プラントのエンジニアリング、詳細設計、資材・機器の調達、建設、要員の訓練、施設の管理に至るまで広範にわたっている。これに対して、小企業や製品メーカーの事業部は、このうちの一部のサービスをその専門分野としている。

プラント輸出にとり大事なことは、「工期内に、予算の範囲内で、仕様書どおりに」完成させることであるが、この大前提にたって、企業は、綿密で正確なスケジュールを組むことが必要不可欠となっている。米国のプラント企業が国際競争で優位にあり、受注したプロジェクトを成功裏に完成できた背景には、資金力、技術力もさることながら、情報の収集、処理体制が確立されていることがあげられる。すなわち、①大手プラント企業は、世界の主要各地の拠点（支店、事務所）を通じて、資機材や在庫に関する情報を収集、分析し、効率並びに最適価格による採算をはかることができること。②コンピュータにプログラム化されたデータバンクを駆使して詳細設計から仕入管理までを行うことができることなどがあげられる。

しかしながら、業界全体としてのプラント輸出に関する一元化されたデータ

は、極めて少ないのが実情である。

(2) 情報交換の可能性

米国では、プラント輸出関連データは、ハードよりもソフト、業界全体よりも個々の企業に関するものが収集、整備されている。

他方、わが国では、機器輸出が先行したため、ハードに関する統計データは整備されているが、ソフトに関しては必ずしも充分ではない。

このように彼我のプラント輸出に対する姿勢の違いから現状では、日米間でプラント輸出情報を「等価交換」するのは無理があると言わねばならない。

今後、プラントのプロジェクトが大型化し、複雑化する傾向にあることから、わが国プラント業界としても、アメリカ企業のようにソフト面での幅広い営業力と情報収集力を要求されることは必至である。従って、将来は、ソフト面での情報交換の可能性はあろう。

むしろ、現状では、わが国のハード面での技術、品質管理の優秀さ、納期の正確さがアメリカのプラント業界では高く評価されているので、ソフト面で進んでいるアメリカ業界と相互補完関係、すなわち、国際コンソーシャム形成による産業協力が活発化する傾向が強まると思われる。

(3) プラント輸出関係情報機関

アメリカにおけるプラント輸出関係の情報入手先としては (a)政府・公共機関、(b)民間データサービス機関、(c)業界関連団体があるので、以下にその概要をのべる。

(a) 政府・公共機関

プラント輸出データのベースとなるのは、各種統計類であるが、これを集計、作成しているのは、アメリカでは商務省統計局であり、国際的には、国連、ＯＥＣＤ等があげられる。

こちらについては、各論にて詳述したので、国際機関のうち、世界銀行についてみると以下のとおりである。

なお、世界銀行が作成しているデータには、①商品データ、②債務データ

があるが、とりわけ、債務データについては、プラント・プロジェクトが大型化し、従って、輸出金額も巨額化してきていることから、プラント企業にとっては、カントリー・リスク対策を講ずる上でも当該データは極めて有益なものとなっている。

イ、データ収集、作成

データ収集は、当該国が有する開発計画、世銀の援助方法、優先度により異なるが、①商品援助の観点から商品データ（主として農産物）と、②融資する立場から債務国の信用状況に関するデータに重点をおいており、①については定期的に、②については必要に応じて随時それぞれ収集している。

その収集方法は、①加盟国政府からの定期報告、②ＯＥＣＤ、ＩＭＦ、国際決済銀行、ＤＡＣ（開発委員会）等の国際機関との情報交換をベースにしている。

データの処理については、商品データ、債務データいずれも刊行物によるほか、ＭＴ（磁気テープ）化もされている。ただし、商品データのＭＴ作成は年次である。なお、情報処理はComputing Activities Dept.（ＣＡＤ）が扱っており、コンピュータ処理はバローズ７８００（ＩＭＦと共有）を主として使用している。

ロ、データ提供

刊行物によるものは原則として公表しているが、ＭＴは部外秘となっている。なお、各国の対外債務データは、公的債務に関するものは公表しているが、私的債務（民間銀行からの債務）については秘扱いである。なお当該データのユーザは、海外融資に関心の深い商業銀行が圧倒的で、以下、政府機関、学術関係機関、調査機関となっている。

ハ、作成データ利用上の問題点

世銀の作成データは、国連、ＯＥＣＤ等のデータを利用しているが、世銀としては加工したデータには、加工者に著作権があるとの建前から、刊

行物は無料のものであっても全て著作権を有している。基礎的なデータ（ＧＮＰ等）については無制限に認めているが、開発プロジェクトに　するデータに対しては、著作権をきびしく管理している。

(b)　民間データ・サービス機関

民間データ・サービス機関においては、国連、商務省統計局、OECDなど政府公共機関から、ＭＴを購入してデータベースを作成するほか、独自のデータ収集、分析を行い、データベースを作成している。

作成しているデータベースは、科学、技術、経済、企業信用、マーケティング、法律等、多岐の分野にわたっているので、多種多様のサービスを提供しているプラント企業に広範に利用されていると推定される。

例えば、Chase Econometrics Associates Inc. はマクロ経済等の計量分析、予測を得意としており、経済データベース作成者として知られている。

このうち、国際経済予測サービスでは、①主要工業国１５カ国、②発展途上国の経済予測、分析を行っており、これを１０年間の長期見通し（四半期毎）、②２年間の短期見通し（同）に分けて発表している。また、発展途上国については、ＬＤＣ　Debt Study の一環として主要国の対外債務状況を調査し、年数回にわたり特定国のカントリー・レポートを発表している。

同社の刊行物、データベースは大変に利用価値があると思われる。

(c)　業界関連団体

プラント産業は、提供するサービスが極めて多岐にわたっているだけに関連する業界団体も多いわけであるが、プラント輸出データを作成、提供している業界団体はほんのわずかである。

この理由としては、既述の理由のほかに、業界団体がプラント輸出データベースを作成するには、時間と費用がかかる上に、メンバーからのニーズがどの程度あるか明らかでないことがあげられる。

アメリカでは、政府、業界団体とも、プラント輸出に関する統計の作成を

行っていないが、最も信頼できるプラント統計としては、McGraw-Hill. Inc. が発行している「ENR 500」「ENR 400」があげられる。

当該データは、アメリカエンジニアリング企業に関するもので、対象企業を2部門、すなわち、"Design Contractors"（プラント建設を行う総合エンジニアリング企業）と、"Construction Contractors"（建設企業）とに分けて統計を発表している。

「ENR 500」

デザイン・コントラクター上位500社についての、年間施工事業の見積額及び事業の種類並びに総契約高に占める海外発注契約高を基準として順位リストを毎年作成している。

「ENR 400」

コンストラクション・コントラクター上位400社についての契約受注高及び事業の種類並びに総契約高に対する海外契約高を基準として順位リストを毎年作成している。

2. 個別訪問機関

(1) C-E Lummus社

1907年設立され、約70年間に約2,000件以上の大規模プロジェクトを受注しており、受注国も50カ国に及んでいる。クライアントは、石油精製、石油化学、薬品、農業、化学、合成燃料、鉱業の分野に多い。

ニュージャジー州に本部のほかに、テクニカル・センター（研究所）、エンジニアリング・デベロップメント・センターを置き、海外に8カ所に事務所（カナダ2、イギリス、フランス、オランダ、西ドイツ、ブラジル、日本）を有する。

親会社（The Lummus Company）は、コネチカット州スタンフォードに本部を置き、従業員約45,000人を擁し、年間売上げ高20億ドルを超える大企業である。

財務、技術関係についてコンピュータ処理を行っているほか、海外プロジェクトに取組むことが多いことから（受注額の⅓は米国内、残りは中近東を中心とする海外となっている）、調達する資機材価格の国際分析、為替変動分析をコンピュータ処理により国際比較し、国内の支社、子会社にはオンラインで、ヨーロッパには通信衛星を用いて作成データを提供している。なお、同社が使用しているコンピュータは次のとおりである。

データ処理用＝ＩＢＭ３０３３、AMDAHL　４７０　ModelV6

エンジニアリング用＝Control Data 7600、Control　Data Cyber 172

(2) **Wheelabrator－Frye Inc.**

同社は、環境保全とエネルギー関係の各種高度技術を用いた製品やシステムの製造と、デザイン、工場の建設、化学その他の特殊製品の製造、販売を行っており、国内３５州、海外１５カ国に計１６０件の施設を有する。クライアントは１００カ国を超えており、約１６,０００人の従業員を擁する大企業である。

同社はコンピュータを所有していないため、技術関係データについては、Litton Computer Service社に関係先（国内支社及びカナダ子会社）へのデータ提供を委託している。さらに財務データの作成については計算センターに外部委託している。

プラント輸出は、既述のごとくフィジビリティ・スタディから施設の管理まで多岐にわたるサービスを要求されるため、工期も長く、従って、プロジェクト金額も大きい。先のC－E Lummus 社の例でみると、受注プロジェクトの工期は平均２～３年、金額は、平均2,５００～5,０００万ドルと言うことであるが、同社では今後１０年間には、それぞれ平均４～５年、平均１億ドルとなると予測しており、その理由として、①インフレの高進、②プロジェクトの大型化、複雑化、③遠隔地での建設増をあげている。

このことは、換言すれば、米国プラント輸出業界は、コンピュータ利用により、情報処理、提供体制を一段と強化、拡充する方向にあると言えよう。

2.2 電子機器産業情報

2.2.1 ヨーロッパにおける電子機器産業情報

1. 全体所感

電子機器は用途に応じて、民生用、産業用、部品の3分野に大別されている。過去の発展経過をみると、日本がラジオ・テレビなどの民生用を中心にして来たのに対し、ヨーロッパは、電算機・通信機などの産業用を中心に発展して来たのが特徴といえる。統計情報についてみれば、製品開発のテンポが速いために遅れをとるのが実情である。これはヨーロッパに限らず世界的に同様であり、特に製品普及期における正確な情報把握にはかなり困難な面が多い。今回、訪問したイギリス産業省においても同様な意見が出され、現在需要が増加しているとみられる複合型テレビの統計新設を検討中であるとの事であった。また、産業省で発表されている統計はビジネスモニターと呼ばれているが、これは四半期統計が中心であり、各月のものはほとんどない。

産業団体の活動においても情報処理は主要な業務であり、会員への情報提供以外にも、共同体としての意識からヨーロッパの団体間での情報交換は活発である。電子部品の欧州レベルでの団体（EECA：Europeun Electronic Component Manufacturers Association）は、すでに活動しているが、79年には民生機器関係の各国産業団体による、欧州民生用電子機器工業会(EACEM:Europeun Association of Consumer Electronics Mamufacturers）も創設されて情報の流通はより密接になっている。

今回調査は電子機器のヨーロッパにおける消費者情報の入手に目標を置いたが、日本とヨーロッパの統計上製品区分の定義等に相違があり、出来る限り多くの情報を入手して、クロスチェックをする必要性があり、これらは産業団体作成による情報では必ずしもわが国で使える状況ではない。それらの詳細な情報としては一般の調査機関において情報の収集蓄積がなされている例があり、磁気テープ化の

可能性については現在検討中である。

2. 個別訪問機関

個別訪問した調査機関は以下のような対照的な特徴をもっている。

	E．R．C	SECODIP
中心業務	デスクサーベイによる既存情報の収集　（受注が多い）	フィールドサーベイによる情報の作成　（自社企画が多い）
対象情報	情報は産業活動関連が中心	情報は消費動向が中心
対象地域	ヨーロッパを中心に全世界ベース	フランスを中心にヨーロッパ

(1) E. R. C Statistics International Ltd.

(a) 概　　要

E．R．C社の主要業務は、各種統計の収集・分析であり、毎年５０～１００種類のレポートを刊行している。対象としている製品は、電子・電気機器を始めとした家庭製品が中心である。

顧客の７０％は大手多国籍企業であり、レポートの単価は、5,０００スイスフラン前後である。

(b) 業務内容

イ、情報の収集について

E．R．C社の業務は、デスクリサーチが中心であり、統計の収集・編集に独自のノウハウを持っている。

情報は、官公庁刊行物、業界誌、各種調査機関レポート、カタログ、新聞などから、網羅的に収集している他、調査チームを編成してヨーロッパ主要国の世帯調査を経常的に実施している。収集した情報は、クロスチェックをしており、信頼性には特に自信を持っているようである。しかしながら、東欧、中進国、あるいは非生産国の情報収集には困難な面が多く、苦労しているとの事であった。

また、単発的な調査にも応じられる、小回りのきく体制にある事も強調していた。

ロ、収集内容

調査は、ユーロピアンレポートとインターナショナルレポートに分けられており、対象製品の国別、生産、輸出入、小売り、普及率、あるいは製品によっては、価格・ブランド調査も行っている。併せて、ＧＮＰ、人口、消費動向などの経済分析もしており、それらの統計、分析、予測で調査は構成されている。

民生用電子機器に関しては、全世界ベースでほぼ全製品を網羅している。

ハ、コンピュータ・サービス

Ｅ．Ｒ．Ｃ社では、１９７５年からコンピュータの活用を始めているが、予測の基礎作業や、情報の信頼性のチェックが、主な利用方法であり、情報の蓄積、あるいはサービスのための利用はしていないとの事であった。また、「国際需給統計」（ＥＩＡＪ委託）は、膨大な資料で送られてくるため、このテープ化も含めて、今後の方針について説明を受けたところ、現在、検討を進めているとの事であった。

(2) SECODIP（Sociéte d'Etudes de la Consommation Distribution et Publicité）

(a) 概　要

前出のＥ．Ｒ．Ｃ社は、情報の収集が中心業務であるのに対し、ＳＥＣＯ－ＤＩＰ 社は情報を自社で作成販売しているなど、対照的な面が多い。

調査の多くは、自社企画によるものであり消費実態に関する市場調査や、顧客（主に製造業、販売業）がかかえている、マーケッティング、広告活動上の諸問題の分析が主な業務である。

ＳＥＣＯＤＩＰ社は、フランス最大の調査会社と言われており、従業員は４００名、他にインタビューアを３００名かかえている。

(b) 業務内容

主な調査は、以下のとおりである。

イ、ユーロパネル

ユーロパネルは、ヨーロッパにおける家庭用耐久消費財に関する調査である。

調査の対象は、8カ国（西ドイツ、フランス、ベルギー、オランダ、オーストリア、スイスの6カ国は毎年、スペイン、デンマーク、イタリア、スウェーデンは交互に隔年、現在、イギリスの追加を準備中）であり、各国の調査会社と提携して、毎年1月に調査を実施している。

対象としている製品は、56品目であり、品目別、国別の所有・購入実態を調査し、レポートは、基礎データ編と分析編に分かれている。

≪対象品目≫

ⓐ 家庭用電気製品

①冷蔵庫	②冷凍庫	③食品洗浄器	④洗濯機
⑤電気コンロ	⑥ガスコンロ	⑦その他コンロ	⑧レンジ
⑨オーブン	⑩換気扇	⑪掃除機	⑫電気床磨き機
⑬アイロン	⑭トースター	⑮ポータブルミキサー	⑯据置ミキサー
⑰ジューサー	⑱ロースター	⑲グリルトースター	⑳フライヤー
㉑ヨーグルト製造機	㉒コーヒーメーカー	㉓コーヒーミル	㉔ハンドドライヤー
㉕フードドライヤー	㉖ヘヤーアイロン	㉗電気時計	㉘電気ストーブ
㉙電気カミソリ	㉚電動ハブラシ		

ⓑ 民生用電子機器

㉛白黒テレビ	㉜カラーテレビ	㉝ラジオ（モノラル）	㉞ラジオ（ステレオ）
㉟HiFiアンプ	㊱ポータブルラジオ	㊲ラジオ付テレコ	㊳ポケットラジオ
㊴カーステレオ	㊵レコードプレーヤ	㊶テレコ（オープン）	㊷テレコ（カセット）
㊸HiFiスピーカシステム			

ⓒ　光学器具

㊹カ　メ　ラ　　㊺カメラ（ムービィ）　㊻スライド映写機　㊼映　写　機

㊽フラッシュ

ⓓ　そ　の　他

㊾電気ドリル　　㊿工作機械　　51芝　刈　機　　52裁　断　器

53圧　力　釜　　54水晶ランプ　　55ミ　シ　ン　　56ミシン台

上記４グループ、５６製品の１２０種類のレポートを個別に販売している。

ロ、コンシューマーパネル

フランス国内における、消費財購入実態調査である。

調査は、4,５００世帯（独身者、グループ除く）と5,０００人の主婦を対象にし、調査票を毎週回収して集計している。

調査の内容は、購入した消費財の品名、数量、金額、ブランド、店名などであり、集計結果は毎月、分析は四半期毎に出している。

ハ、リティラーパネル

フランス国内の販売店調査である。

対象は、小売店、スーパーマーケット、百貨店など約2,２００店であり、年３回のインタビュー調査である。

調査内容は、売上げ、在庫、あるいは店頭のディスプレイ状況などである。

ニ、コミュニィティパネル

消費者の屋外での出費動向に関する調査である。

対象は、学校、病院、ホテル、レストラン、喫茶店など８５０カ所であり、年３回のインタビュー調査である。

ホ、モニターリングサービス

①　プレスモニターサービス

新聞、雑誌（約６００種類）での広告掲載状況の調査である。

製品別、ブランド別に、掲載のコスト、サイズ、位置、回数など、毎月レポートを出している。

② ラジオモニターサービス

ラジオでの、ＣＭ放送状況の調査である。

製品別、ブランド別に、放送局名、放送の時間、コスト、回数などをまとめて、毎月レポートを出している。また、すべてのＣＭを録音し、1年分のテープはいつでも利用可能である。

③ テレビモニターサービス

テレビでの、ＣＭ放送状況の調査である。

製品別、ブランド別に、放送局名、放送の時間、コスト、回数などをまとめて、毎月レポートを出している。録画テープの利用は、可能である。

④ ニュースモニターサービス

ラジオ、テレビでの、政治、経済、国際問題、社会問題に関する、ニュース内容の調査である。

情報は、電話、テレックス、ファクシミリ、テープ、印刷物のいずれの形態でも入手出来る。

以上が経常的な業務活動であり、その他、単発の受注調査も請け負っている。

特に市場動向の分析に力を入れている事から、コンサルタント業務にも進出している。

(c) コンピュータ・サービス

集計が毎週ある事から、コンピュータの利用は活発である。

コンピュータ部門の７９年予算は、６７０万フラン、職員は４２人(内20人キーパンチャー)である。

現在、オンラインあるいはテープでの販売には踏み切っておらず、検討中であるとの事であった。

2.2.2　アメリカ合衆国における電子機器産業情報

1.　全　体　所　感

アメリカが世界一の電子機器生産国であるのは論をまたないところである。その産業構造をわが国との比較でみると誠に特徴的である。即ち、アメリカは膨大な軍需とコンピュータ産業の発達等により、産業用電子機器の発展が著しく、近年そのシェアは全生産の7割にも及んでいるのである。これに対し、わが国は民生用、産業用、電子部品がほぼ3分の1ずつというバランスのとれた状況になっており、民生用電子だけについていえば世界一の生産国である。（表2－1）

表2－1　電子工業の国別・分野別生産額の推移

（単位：百万ドル）

国名＼分野＼年		合計		民生用電子機器		産業用電子機器		電子部品	
			構成比		構成比		構成比		構成比
アメリカ	1978年	64,944	(100.0)	9,303	(14.3)	44,249	(68.1)	11,392	(17.6)
	1977年	56,510	(100.0)	8,119	(14.4)	38,406	(68.0)	9,985	(17.6)
ヨーロッパ8カ国計	1978年	41,587	(100.0)	11,413	(27.4)	21,967	(52.8)	8,207	(19.8)
	1977年	37,615	(100.0)	10,558	(28.1)	19,502	(51.8)	7,555	(20.1)
日本	1978年	30,063	(100.0)	10,445	(34.7)	10,914	(36.3)	8,704	(29.0)
	1977年	22,409	(100.0)	8,686	(38.8)	7,161	(32.0)	6,562	(29.2)

（出典：(社)日本電子機械工業会資料）

以下、アメリカの電子機器に関する産業情報を統計・文献の両面から概感する。

(1)　統計データ

(a)　オリジナル情報（一次情報）

アメリカの電子機器産業情報、とりわけ統計データについては、日本の生産動態統計（通産省）にあたるような総合的な統計がない為、全米レベルでの機器別生産量がよくわからないという問題がある。例えば、商務省の「Business Statistics（1977年版）」にあるデータも対象を民生用

電子に限れば、わずかに「ラジオ」と「テレビ」の二品目しかなく、しかもこれはアメリカ電子工業会（ＥＩＡ＝Electronic Industries Association）が作成したものである。また、これらのデータは厳密な意味での生産ではなく、ＯＥＭ（相手先ブランド）等による輸入も含む総需要的なものである為、使用にあたってはやや使いにくい面がある。

ただ例外的にはカラーＴＶについては、国際貿易委員会（ＵＳＩＴＣ：United States International Trade Commission）の生産を始めとするデータ（「COLOR TELEVISION RECEIVERS：Import, Employment, Man－Hours, U. S. Production, Shipments, Inventories and Prices, Secondcalendar Quarter 1979）や商務省の「COMMERCE NEWS」中のデータのような公けのデータがあるが、これらはその発表につき定期性がない為基本資料とするにはやや難がある。従って電子機器に関する輸出入を除くデータの中心はやはり後述のアメリカ電子工業会のものとなる。

一方、輸出入に関する統計データはわが国同様（大蔵省：通関統計）、基本的には商務省の輸出入統計が全てのようであり、これは分類も細かく信頼性も高い。なお、商務省統計については現在殆んどが磁気テープ化されているので、利用にあたってはその対応が課題となろう。

(b) 二 次 情 報

オンラインによる数値情報のサービスを行っているのは、今回の訪問機関のうち、 GE Informaton Services Company だけであった。詳細は後述の通りであるが、結論的には"電機"関連のデータは非常に豊富であるが、電子関連のデータ（データベース）は独立のものがなく、総合データの中に入ってしまっているのは残念である。また、Lockheed Infomation SystemsのＤＩＡＬＯＧシステムはいわゆる「文献検索型」のデータベースシステムであるが、文献の要約情報（アブストラクト）の付加として、一部統計データのアウトプットもあり、今後数値情報サービスを拡充していく

方向にある。

なお、世界各国（７６カ国）の政府統計等を元に(社)日本電子機械工業会、民生海外調査委員会が作成したものに「民生用電子機器国際需給統計」（昭和５４年３月）がある。同書に収録されているアメリカに関する品目はカラーテレビ、白黒テレビ、一般ラジオ、カーラジオ、テープレコーダ、電蓄、アンプ、プレーヤー、スピーカであり、内容的には生産、輸出入、仮国内需要、小売販売額等である。

(2) 文献データ

(a) オリジナル文献（一次情報）

電子業界に関する文献は数多いが、その中で日常よく使われる資料を掲げると次の通りである。

・表２－２　エレクトロニクス関連資料例

資　料　名	発　行　所	発行頻度
○ Electronics	Mcgraw-hill Inc	隔　週
○ Merchandizing	Agralla Publication	月　刊
○ TV Digest	TV Digest Inc	週　刊
○ Electronic-News	Fairchild	週　刊
○ Consumer Report	Consumer Report	月　刊
○ American Import Export Bulletin	North American Publishing	月　刊
○ Home Video Report	Knowledge Industry Publication	旬　刊
○ Electronic Market Data Book	Electronic Industries Association	年　刊
○ Electronic Markes Trends	〃	月　刊

○ 1979 U.S. Industrial Outlook	U.S. Department of Commerce	年　刊
○ Video Players and Recorders	Creative Strategies Inc.	シンクタンク報告書

なお、一般文献は非常に多いが、民生用、産業用、電子部品、電子機器のトータル別等の総合的な資料一覧表はない。

(b)　二次情報

二次文献情報についても調査すべき範囲は広いが、今回訪問したSystem Develapment Corp.と、Lockheed Infomation Systemsについての概要は次のとおりである。なお、両社ともいわゆる文献検索型のデータベース・サービスをオンラインで行っているものである（アウトプットは文献の要約＝アブストラクトのみ）。

ＳＤＣのシステム名は「ＯＲＢＩＴ（Online Retrieval of Bibliographic Information System）」であり、同システムには現在約５０種のデータベースがある。しかし、エレクトロニクス情報が独立したものはなく、ＡＳＩデータベース（産業経済情報、作成機関＝Congressional Information Services Inc.）等が、業界に近いデータベースといえるであろう。

一方、ロッキードについていえば同社のシステム「ＤＩＡＬＯＧ」には現在約１００種のデータベースがあり、そのうちの数種は電子業界に非常に近いものである。とりわけPROMT（Predicasts Overview of Markets and Technology；作成機関はPredicasts Inc.）データベースは最も業界に近いものである。同データベースを使い、対象機器＝Videodisk、情報範囲＝マーケッティング、地域限定＝アメリカで検索したところ、１０件の文献のあることが判明した。しかし、ロッキード「ＤＩＡＬＯＧ」にはSDC「ＯＲ－ＢＩＴ」と同様エレクトロニクスに固有の独立したデータベースは存在しない。

2. 個別訪問機関

(1) GE Information Services Company

(a) 業務概要

同社は沿革的にはいわゆるＴＳＳ（Time Sharing System）サービス会社で、オンラインにより、各種のサービスを行ってきたが、それはあくまで情報処理を目的とするものであった。しかし近年は各種機関の作成したデータベースＭＡＲＫ－Ⅲをそのネットワークに乗せて一般ユーザへのサービスも行っており、いわゆる数値型データベースの提供業もある。

しかし、ＧＥは現在、ＳＤＣ、ロッキードとは違って文献検索型のサービスは行っていない。

ロッキードとは違って文献検索型のサービスは行っていない。

以下は主として同社のデータベースについての報告である。

(b) データベースの内容

ＭＡＲＫ－Ⅲのデータベースで一般に公開されているものは、現在約２５種あり、その内容はマクロ経済から始まって多岐にわたる。以下は、アメリカの電子業界関連情報の概要である。（注－１）

イ、Citybank Economic Database（CITYBASE）

作成（提供）機関：Citybank

内容：米国のマクロ経済、産業等のデータ及び予測データを含む約3,500時系列のデータバンクであり、米国の経済・産業を総合的に把えることができる。

ロ、Federal Trade Commission and Security Exchange Commission Data Banks

作成（提供）機関：GE Financial Management Services

内容：米国の４２産業分類における１１４項目の財務データを時系列データとして提供する、連結決算ベースのデータバンクである。

ハ、Association of Home Appliance Manufact Urers Data Bank（AHAM）

作成（提供）機関：Association of Home Appliance Manufacturers

内容：米国の家庭電機製品の主要９品目の出荷データ。

品目としては冷蔵庫、電子レンジ、皿洗い機、デスポーザ、自動洗濯機、ドライヤー、フリーザー、空調機、除湿機等がある。

ニ、National Electrical Manufacturers Association（NEMA）Data Bank

作成（提供）機関：National Electrical Manufacturers Association

内容：ＮＥＭＡ作成の電機主要７品目に関する受注、出荷、未応諾注文品等に関する時系列データ。

ＮＥＭＡは日本の(社)日本電機工業会に相当する団体である。

このデータベースはＮＥＭＡのポリシィであり、利用がＮＥＭＡの会員企業に限られている点に問題がある。

以上、GE MARK－Ⅲのデータベースは電機関連のデータは相当豊富であるが、電子関連のデータとして独立したものはない。

(2) アメリカ電子工業会（Electronic Industries Association＝EIA）

(a) 組　織

アメリカ電子工業会は当然のことながら、わが国の(社)日本電子機械工業会と基本的には殆んど同じである。ただ若干違う点としては管轄品目にいわゆる有線通信機器を含んでいる点であるが、これを除けば日本でいう民生、

産業、部品のほぼ全てを対象としているという点においては変わりがないのである。ＥＩＡの組織は（図２－１）の通りであり、主要品目群別に部会があり、その部会下に数多くの委員会がある。

部会の編成で特徴的なのはアメリカにおける膨大な軍用エレクトロニクス市場を反映して「政府部会」があることと、同じくアメリカにおける流通業界の力の強さを反映しての「ディストリビュータ製品部会」があることであろう。一方縦割りの品目別部会以外に技術部とマーケティング・サービス部があり、両者はＥＩＡの最も活力ある部門であるとされている。とりわけ後者の統計は政府統計が十分でないことの結果として政府やマスコミ等からの信頼が高いといわれている。なお技術部の主たる業務は内・外の規格の作成であるが、その他には各種の技術問題につきＥＩＡを代表して政府等と折衝することである。もちろん両部の下には各種の委員会があるわけであるが、とりわけ技術部には２００以上の委員会があるとのことである。ＥＩＡにはこの他、部会に属さない各種の評議会やパネル、委員会等があるが、これらは各種の部会に共通な問題に対処する為のものであり、産業環境評議会、立法問題評議会、政府技術品質パネル、法律委員会等がある。

(b) 業　　務

ＥＩＡの各種業務のうち、以下は主として調査、統計、マーケティングに関してのものである。

イ、統　　計

前記所感で述べたようにアメリカの輸出入を除く公けの産業統計はやや組織的には整備されていない面がある。その結果ＥＩＡの統計が重視されるわけであるが、それらＥＩＡの統計も一般に公表されているものは必ずしも多くない。それは一方では内部扱いする必要があるものが存するのと同時に統計自体はあってもカバレッジ他の問題で発表するほどの内容となっていないことによるものと想定されるからである。ＥＩＡの統計は一般に

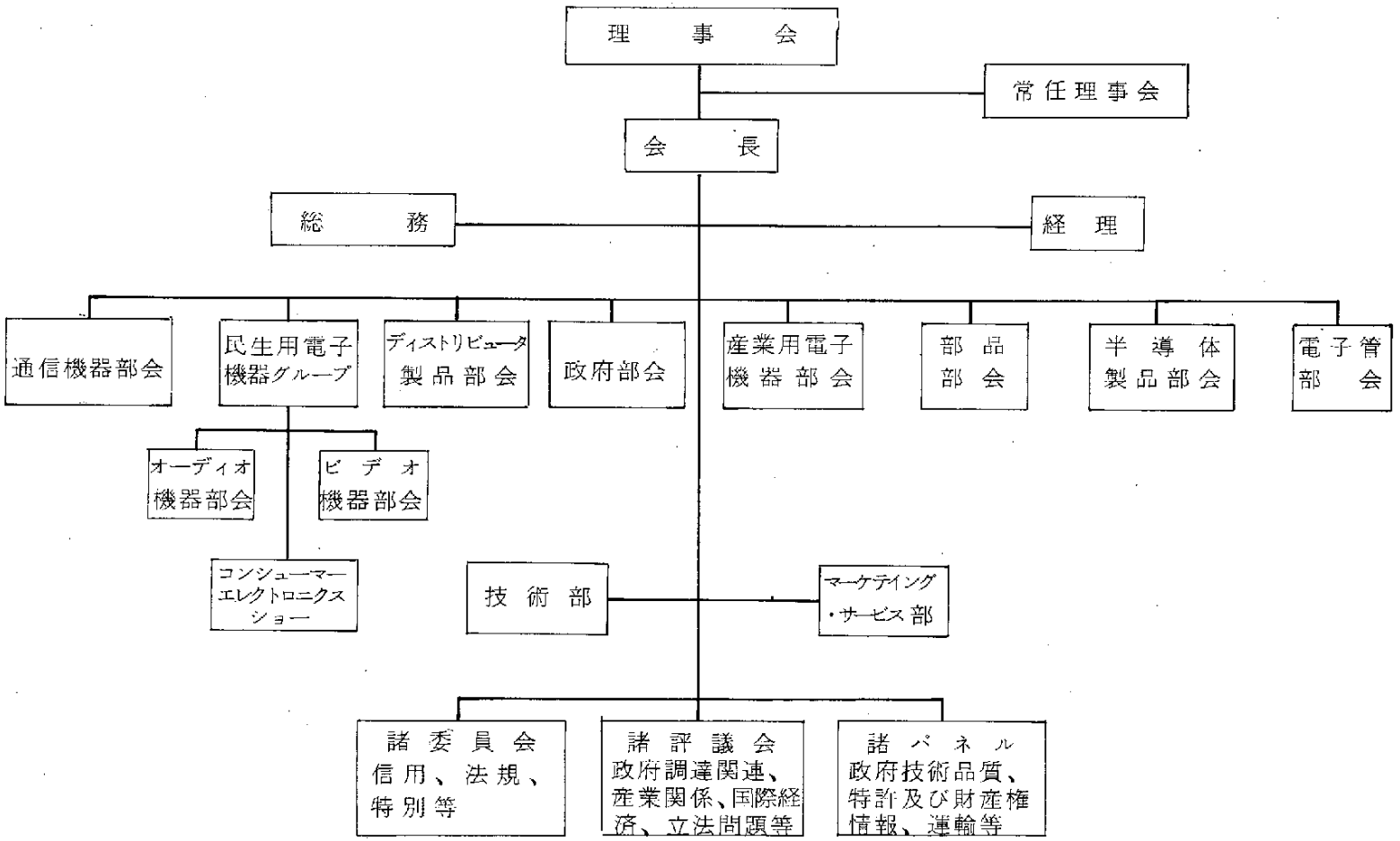

理　事　会
常任理事会
会　長
総　務
経　理
通信機器部会
民生用電子機器グループ
ディストリビュータ製品部会
政府部会
産業用電子機器部会
部品部会
半導体製品部会
電子管部会
オーディオ機器部会
ビデオ機器部会
コンシューマーエレクトロニクスショー
技術部
マーケティング・サービス部
諸委員会
信用、法規、特別等
諸評議会
政府調達関連、産業関係、国際経済、立法問題等
諸パネル
政府技術品質、特許及び財産権情報、運輸等

図２－１　ＥＩＡ組織図

は「Electronic Market Data Book」に載っているものが殆んど全てであり、データ的には年計ベースのものが民生・産業・部品にわたって数10表ある。しかしこれらにはＯＥＭによる輸入分や若干の輸出等をも含む数値である為、生産というよりもむしろ需要についての数値というべきであろう（特に民生用の電子について）。なお、この他にＥＩＡのデータについてはＴＶDigest誌にディーラーへの販売についての週別データ等がある。また、ＥＩＡの統計資料としては他に「Electronic Market Trends」がある。

そしてこれらの資料の日本での使用については印刷物に載っている範囲のものなら、交渉により使用が可能だと思われる。また、ＥＩＡではこれらのデータを当分磁気テープで出す予定はないとのことであった。

ロ、一般資料

関連する外部資料は極力購入、利用しており、特に商務省のデータについては磁気テープで購入しているとのことであった。しかしＥＩＡでは現在特に資料室のようなものは設けていない。

ハ、コンピュータ利用

コンピュータ専門の部署はないが、各々の部門が各種の利用を行っており、特に統計関係では相当高度の利用を行っているとのことであった。宛名のコンピュータ処理（資料郵送システム）が進んでおり、本件は誇れるものの一つであるとのことであった（５年前より開始）。また、現在、データ・エントリーは外部発注ではうまくいかない為、内部で行っている。

なお、ロッキード、ＳＤＣのような文献検索型のサービスはＥＩＡではまだ利用していないとの事であった。

また、将来は各セクションにターミナルを置いてデータ・エントリーを行う予定とのことであった。

（注－１）㈱電通国際情報サービス、「外部環境データバンク一覧」

2.3 鉄鋼産業情報

現在日本鉄鋼連盟が開発・運用中の「鉄鋼情報システム＝ＳＩＳ」を一層拡充するためには、海外情報の早期入手によるデータ面の充実が必要不可欠の条件の1つになっている。

産業別の情報拠点として、当連盟が今回の「海外情報拠点調査」プロジェクトへの参加にあたって調査の目的としたことはつぎの点であった。

(1) 当連盟と同様の立場にあると思われる各国の鉄鋼団体が、情報処理の分野において、①会員会社との協力関係、②政府諸機関との提携関係がどのような現状にあるかを調査する。

(2) 更に、磁気テープ等のコンピュータ・リーダブルな媒体でのデータ交換が鉄鋼団体と会員会社の間、鉄鋼団体と政府諸機関の間、あるいは団体間においてどの程度実施されているかを調査し、当連盟との磁気テープによるデータ交換の可能性を打診する。

以上の目的によって調査した結果を欧米と日本の現状について、コンピュータの利用状況と、磁気テープによるデータの流通状況を中心に表2－3にとりまとめた。

項目＼機関		イギリス鉄鋼統計局	フランス鉄鋼連盟	ドイツ鉄鋼連盟	国際鉄鋼協会	アメリカ鉄鋼協会	（参考）日本鉄鋼連盟
概況	担当部門	統　計　局	C P S	統　計　部		統計担当スタッフ（12人）	情報システム部
	要　員	43名	100名 プランナー・グラマ　17名 パンチャー（フロッピー）60名 オペレータ　18名 そ　の　他　5名	35名 プランナー　8名 プログラマ　8名 オペレータ　6名 そ　の　他　8名	不　詳	不　詳	18名 管　理　職　4名 プランナー・プログラマ　8名 そ　の　他　2名 パンチャー　2名 オペレータ　2名
	コンピュータ導入後の年数	10年以上	10年以上	10年以上	必要に応じて外注	必要に応じて外注	約5年
	設置機種	ICL 1904S×2 ICL 2904 ICL 2960 IBM 370/168	IBM 370/145 256KB CDC 512KB（アドオン）	IBM 370/138 1,024KB	導入計画なし	1980年央導入予定	IBM 370/125 256KB
	レンタル料（月額）	不　詳	不　詳	約800万円	−	−	約400万円
主要業務		○受注・生産・出荷等自主統計の集計・分析 ○貿易統計の集計・分析	○受注・生産・出荷等自主統計の集計・分析 ○貿易統計の集計・分析	○受注・出荷等の自主統計の集計・分析 ○貿易統計・生産の集計・分析 ○原価計算サービス	（統計集計・分析）	（統計集計・分析）	○鉄鋼情報システムの開発・運用 ○統計集計・分析 ○時系列データの整備・分析 ○オンライン・データ検索・解析
磁気テープによるデータの受入れ		○EC諸国の貿易統計受入れ	○受注・出荷データは120事業所中約半数がテープで報告 ○EC諸国の鉄鋼貿易統計受入れ	○受注・出荷データは45社中20社がテープで報告 ○EC諸国及び日・米の貿易統計受入れ	−	−	○受注統計で9社から受入れ ○各種統計のテープサービス ○時系列データのテープサービス
データベース		○"SPAR UPGRADE"時系列データ保有	不　詳	○時系列統計データは作成していない。	−	−	○SIS時系列データベース（約29万系列） ○SISマクロ時系列データベース（約5万系列）
オンライン		○シェフィールド（センター）と統計局間で実施	○データ・エントリー ○データ・修正	○不　詳	−	−	○本部（大手町）と分室（九段・センター）間で実施

表2－3　鉄鋼団体および国際機関におけるコンピュータ利用の概要

2.3.1 ヨーロッパにおける鉄鋼産業情報

1. 全 体 所 感

今回訪問した機関について、情報処理の分野で各機関の会員会社との関係、政府諸機関との提携関係及び磁気テープによるデータ交換に重点を置いてまとめるとつぎのようである。

(1) 会員会社との協力関係

会員会社と団体事務局が一体となって、業界全体のための情報システム、データベースを開発しようとしている国はなく、団体事務局が、自らのニーズにより統計集計の迅速化、省力化等の統計処理合理化の一環として、統計処理のコンピュータ化を推進している。

そのことは、情報処理部門（コンピュータ部門）が統計部門の中にあることによっても示されており、統計集計が中心の運用となっている。

また、団体事務局が業界としての政策立案のためのデータベースを整備し、それを運用することに対して、消極的である。この理由として挙げられたものは、①データ整備に時間と費用がかかりすぎる。②十分なスタッフがいない。③データのメンテナンスに自信がもてない。④膨大なコストと時間をかけた割に利用度が低いと予想される。などであった。

ただ、いずれの団体においても各種統計毎のデータファイルを長期間保存しており、データベース化のニーズが出てくれば、応じることは可能との見解であった。

(2) 政府諸機関との提携関係

鉄鋼団体と政府諸機関との関係で特徴的なことは、各国とも政府統計のうち鉄鋼部門の統計の収録・集計を鉄鋼団体が受け持つなど、強力・密接な関係にある。

例えば、西ドイツにおいては、生産統計は政府が受け持ち、受注統計は西ドイツ鉄鋼連盟の分担になっており、集計結果については双方データを提供し合

うという密接不可分の関係にある。

この他、鉄鋼貿易統計については各国鉄鋼団体は、自国の関税局より磁気テープでデータの提供を受け、鉄鋼品目の貿易状況を集計・分析し、政府にリターンしている。

(3) 磁気テープによるデータ交換

鉄鋼貿易統計に関しては、政府機関の一翼を担っている関係からか、各国鉄鋼団体間で磁気テープによるデータ交換は、非常に盛んである。（当連盟も、西ドイツ鉄鋼連盟との間で、鉄鋼貿易統計について磁気テープによるデータ交換を毎月行っており、今回訪問調査の際イギリス鉄鋼統計局より、鉄鋼貿易統計について磁気テープによるデータ交換の申し入れを受けた。）

鉄鋼団体と会員会社の関係でみると、鉄鋼団体が実施している各種の会員会社からの統計報告は、大部分調票への記入方式で郵送しているが、一部の統計（西ドイツ、フランスでの受注統計）では、一部の会社から調票報告にかえて磁気テープでの報告が実施されており、鉄鋼団体としては、統計集計の迅速化、工数削減等の理由で歓迎している。

しかし、鉄鋼団体から集計結果を磁気テープで会員会社へリターンしている例はなく、集計結果の会員会社へのリターンは従来通り印刷物のみであるとのことであった。

2. 個別訪問機関

(1) イギリス鉄鋼統計局（Iron and Steel Statistics Bureau）

イギリス鉄鋼統計局は、イギリス鉄鋼連盟が解散した後に、イギリス鉄鋼連盟が永年にわたって実施してきた統計サービスを継続させるために１９６７年に設立された。

ここの主たる機能は、鉄鋼各社からの諸統計の収集とその処理であり、収集・処理している統計は、生産、原燃料およびエネルギー消費、受注、出荷、労働、生産能力等多岐にわたっている。

その他に、主要国の鉄鋼貿易統計の収集・処理も実施している。

(a) 統計の処理

データの収集は、会員会社からの報告は全て調査票を基準としており、磁気テープでの報告はない。週間で報告の出てくるものについてはTelexも活用されているが、大部分は郵送方式である。

統計局では、会員会社から報告された各種統計データのインプットを中心に行っており、昼間統計局でインプットしたデータを回線でセンターに送り、翌朝その結果が回線で送信されてくるシステムになっている。

現在約２０種の定常化した統計が処理されているが、アプリケーションプログラムについては、基本設計のみ統計局で行い、プログラミングは外注している。

(b) 政府との関係

集計・分析のサービスは、会員会社を対象としているが、個別企業情報ではなく、集計結果を一部政府の必要部局には提供している。

外部への情報提供は、統計月報、統計年報の形で刊行物として発表している。

貿易統計は、政府と密接な関係があり、鉄鋼貿易に関して磁気テープでデータの提供を受け、集計・分析を行って、その結果を政府へリターンしている。

また、貿易統計に関しては、ＥＣ諸国と磁気テープによるデータ交換を実施しており、日本ともデータ交換を行いたいと考えている。

(c) コンピュータ設備

コンピュータセンターは、シェフィールド(Sheffield)にあって、ロンドン郊外クロイドン(Croydon)にある統計局と回線で連絡している。

シェフィールドのコンピュータセンターの機器構成

コンピュータ　ＩＣＬ ２９０４
{ ＩＣＬ １９０４Ｓ×２
ＩＣＬ ２９６０

カードリーダー　　1台

ディスク　　30

プリンター　　3

磁気テープ　　17

ドラム　　1

コンピュータ　　IBM　370／168

カードリーダー　　1台

ディスク　　16

プリンター　　1

磁気テープ　　8

ディスクの記憶容量トータル　　6000Mバイト

(2)　フランス鉄鋼連盟

(a)　統計の処理

フランス鉄鋼連盟は、コンピュータ処理の業務をC．P．S(Comptoir Français des Produits Sidérurgiques)に委託している。

フランス鉄連では、受注・出荷については一件ごとの伝票を会員社会から収集し、インプット、集計・分析をC．P．Sで行い、その詳細を会員会社へ報告し、その概要を、統計月報、統計年報の形で刊行物として公表している。

受注・出荷のデータについては、会員会社120社のうち約半分の事業所が、磁気テープで報告してくるが、会員会社へ磁気テープで集計・分析の結果をリターンすることはやっていない。

フランス鉄鋼連盟内にミニ・コンピュータ(C．P．S．のコンピュータとは接続していない)があり、それを利用して簡単な回帰等の分析を行っているが、近い将来に、ディスプレー型の端末をフランス鉄鋼連盟内に設置して、C．P．S．のコンピュータに接続し、予測等の分析作業に役立てる計画もある。

貿易統計については、自国鉄鋼貿易データは、勿論のことＥＣ諸国の貿易データも磁気テープで入手して、集計・分析を行っている。

(b) コンピュータ設備

コンピュータ	ＩＢＭ 370／145	２５６KB
アドオンメモリ	ＣＤＣ	５１２KB
カードリーダ	２台	
ディスク	7	７００MB
プリンター	3	
磁気テープ	3	
インプット用ディスプレー	４８	

Ｃ．Ｐ．Ｓ．では、ＩＢＭ ３２７７型ディスプレーを４８台導入して、受注・出荷の個票データのインプットおよびデータのチェックに合理化を図っており、１３０人いたキーパンチャーを半分以下の６０人に削減し、更に減員を考えている。

(3) **西ドイツ鉄鋼連盟**

(a) 統計の処理

統計部では、受注・出荷のデータを各社の取引き一件ごとに、受注伝票、出荷伝票の報告を受けて、その集計・分析を行っている。最近では、会員会社、西ドイツ鉄連双方の人手を省き、正確、迅速なデータの報告を実現する磁気テープによるデータ報告も実施されてはいるものの、膨大な伝票報告を処理するために、ＩＢＭ ３２７７、MEMOREX １３７７を計１２台稼動させてデータエントリー処理を行っている。

会員会社から鉄連への磁気テープ報告は一部で実施され始めたが、鉄連から会員会社への集計・分析報告は、磁気テープでなく、印刷物で行われている。

(b) 磁気テープによる情報交換

現在は、鉄鋼貿易統計については、日本、フランス、イギリス、イタリー、

オランダと磁気テープによるデータの交換を実施しているが、データ交換のデータ内容、交換のための諸条件さえ折りあえば、実施したいと考えている。

(c) 他の機関との関係

出荷統計の集計・分析の結果は、会員会社へ詳細に報告されるとともに、その概要を連邦政府統計局へ報告することが法的に義務づけられている。

一方、生産及び原料統計は、連邦政府の所管に属しており、西ドイツ鉄連では担当していない。両機関は緊密な関係にあり、生産・原料統計の詳細なデータを西ドイツ鉄連は、データ利用者の立場で政府から入手している。したがって、他機関とのデータ交換の対象データとはなり得ないようである。

また、国内の他産業界との磁気テープによるデータ交換は行っていない。

必要なデータは、統計月報の形で公表しており、また他産業の必要なデータは、同様に公表されたデータを利用している。他産業界との磁気テープでのデータ交換の話は双方とも具体的なニーズを持っておらず、検討の日程には挙っていない。

(d) 統計データベース

統計別のファイルとしては、各統計毎に１０～１５年のデータを保存してあるが、これを時系列データベース等のデータベースに組み替えることはやっていない。

これは、時系列にデータを組み替えるためには、連続性のチェックなど、時間と人手を大規模に投入しなければならず、その投下したものに対して、利用頻度、利用のメリットが現時点では、少なすぎ、リスクが大きすぎるとの判断がある。

(e) コンピュータ設備

コンピュータ	ＩＢＭ	３７０／１３８	１０２４KB
カードリーダー		１台	
ディスク		８	１８２０MB
プリンター		２	
磁気テープ		５	
インプット用ディスプレー		１２	

(4) 国際鉄鋼協会（International Iron and Steel Institute＝ＩＩＳＩ）

国際鉄鋼協会は、本部をブラッセルに持つ自由主義経済圏の製鉄会社で組織している国際機関である。会員は、１９７９年１１月現在４１カ国、１４０の製鉄会社、３３の鉄鋼団体となっている。

ＩＩＳＩは、経済調査委員会、統計委員会等８つの委員会で構成され、各国の製鉄会社から委員を派遣しており、事務局も各委員会運営を円滑に実施するために委員会担当を決めて運営されている。

データ処理に関しては、ＩＩＳＩはコンピュータを保有しておらず、各国から報告のあったデータを手集計して、一覧表の形に組みかえて各国各社にリターンしているのが通常である。

各国からのデータ報告は、Telexを利用するケースが多く、データ量の多い場合には郵送となっている。

委員会業務として、大量のデータを利用しての分析・解析作業が必要なプロジェクトの場合には、国際機関（国連等）や、ヨーロッパ各国鉄連のコンピュータをその都度利用している。

ＩＩＳＩ事務局には、コンピュータの専門要員はおらず、システム設計から全てを外注している。

ＩＩＳＩが将来コンピュータを保有し、情報処理を実施する可能性については、費用の面および要員の面で消極的であった。

2.3.2 アメリカ合衆国における鉄鋼産業情報

1. 全体所感

アメリカにおける産業情報の活用についての特徴は、経済活動・市場動向等を分析する上での基礎的データの多くが、政府統計の形で収集され、それが早期に一般に磁気テープの形でも公表されることにある。

データベース・プロデューサー、データベースサービス業者が非常に発達しており、企業は、手軽に利用できる状況にある点で、ヨーロッパ諸国あるいは日本

とは異なった状況にあるといえる。

すなわち、データベース・プロデューサーは、政府から磁気テープでデータを購入し、自社の得意とする分野・産業等について、独自の手法でデータを加工し、新たなる価値を付加して販売している。また、自社で再加工したデータを用いて、企業分析、市場分析等の分析手法を開発して、企業からの依頼によってそれらを駆使して分析を行うなどの活動も活発に実施しており、その数も非常に多い。

産業界もそれらの発達した、データ分析業者を盛んに利用しており、自らデータベースを保有し、分析システムを開発するより、外部の専門業者に調査分析作業を委託する方が有利であるとの判断もあるようである。

これは、データベースを保有するためのコスト（時間、投下資本、要員）と、これを維持管理するためのコスト、及び分析システム開発に要するコストを考慮すると、外部の専門業者に委託した方がコスト的に有利であるという、コストに重点を置いた判断のようである。

2. 個別訪問機関

(1) アメリカ鉄鋼協会（America Iron and Steel Institute＝ＡＩＳＩ）

ＡＩＳＩは現在コンピュータの導入を検討中で、早ければ１９８０年央には導入出来る予定である。

現在は、必要の都度会員会社（６７社加盟）のコンピュータを利用している。

貿易統計の集計・分析は、商務省センサス局のコンピュータを料金を払って利用しているが、プリントアウトのみで磁気テープ自体は購入していない。

(a) コンピュータ導入後の業務

当面は、現在発行している統計数の集計・分析に利用することになろう。

コンピュータ要員がいない現状と、アメリカにはソフトウェア提供会社が多く存在することから、ソフトウェアについては全面的に外注することも併せて検討している。

将来的に、経済分析、予測、コマーシャル・リサーチ等にも利用したいと

考えているが、データベースの管理に要する費用、時間を考えると、現在あまり積極的には考えられない。

(b) 磁気テープによるデータ交換

磁気テープによるデータ交換については、具体的な方針がない。現在のデータ提供方式は全て印刷物をベースとしており、刊行物として一般に公表されるものと、会員会社限りで配布しているものの2種しか考えていない。

将来、独自のコンピュータを保有して、軌道に乗った段階では、検討すべき事項ではあるだろう。

(2) ＥＩＳ（Economic Infomation Systems）

ＥＩＳは、データベース・プロデューサーであり、ソフトウェアハウスでもあり、数値情報を主に取扱っている。

(a) 収録データ

過去１０年間の年間売上げ５０万ドル以上の企業の全事業所を網羅した、生産活動に関連したデータを保有している。

その分類コードは、ＳＩＣ Code(Standard Industrial Classification Code）となっており、ＳＩＣコードで分類されたデータであればリンクは可能になっている。

収録データのうち、事業所別データは３カ月毎に更新しており、製品別データ（1,０００以上の製品分類で管理している）は年１度の割合でデータ更新を行っている。

(b) データサービス

非常に詳細なデータサービスを受ける場合（全業種４０万事業所のデータ）基本料金は７5,０００ドルであり、更に１製品付加するごとに1,０００ドルの料金が付加される。

これはプリントであれ、マシンリーダブルな媒体であれ、いずれのサービスも可能になっている。

当連盟のような業界団体が利用する場合については、販売さえしなければ

会員会社の利用はさしつかえない。

事業所別データでなく、トータルの数値についてはロッキード社コントロールデータ社にオンライン・サービス用データとして販売している。

(c) データソース

政府統計が全てのデータソースになっており、政府統計のトータル数値を事業所別に展開する手法は、レオンチェフ・テーブルを利用したものでEIS独自で開発したものである。

(d) ユ ー ザ

大手鉄鋼会社を始めとして、農業、エネルギー、環境、防衛など、あらゆる産業にわたっており、大学、政府機関も含めて、約2,000社のユーザがある。

その他市場調査、企業分析等コンサルタント的な業務も数多く依頼されている。

(3) 国際通貨基金（International Monetary Fund＝IMF）

ＩＭＦは、金融関係を中心としたデータを各国の中央銀行、大蔵省あるいは統計局を窓口として収集し、発表している。

(a) 発表統計

発表統計はつぎの4種になっている。

(1) ＩＦＳ（International Financial Statistics）

(2) ＢＯＰ（Balance of Payments）

(3) ＤＯＴ（Direction of Trade）

(4) ＧＦＳ（Government Finance Statistics）

ＩＭＦでは、これらの統計を印刷物及び磁気テープの双方で販売している。販売価格は一般ユーザの場合年間1,000ドルであるが、ＴＳＳサービスなど再販売を前提としたユーザの場合には年間5,000ドルとなっている。

現在、世界各国に１２,０００のユーザがいるが、ソース・データの提供者である各国政府には、無料で提供している。

(b) データの各国からの報告

各国からのデータの報告は、殆んどの国が政府の官報類を郵送してきているが、最近一部の国（アメリカ、西ドイツ、オーストリア、カナダ）が磁気テープでデータを送付してくるようになった。

日本、イギリスに対して磁気テープによるデータ報告を積極的に働きかけている段階である。

(c) 日本鉄鋼連盟入手のＩＦＳデータの会員会社利用について

当連盟の重要な業務の一つに外部情報の会員会社へのスムーズな伝送機能があることを理解して、再販売を目的としたユーザではないことを認め、会員会社の利用については制限しないとの回答を得た。

2.4　アメリカ合衆国における繊維産業情報

繊維産業は、原料、糸、織物、繊維二次の４分野に大別することができ、単に「繊維産業」と呼ぶ場合は、通常、これらのうち製造部門のみを指す。

しかし、消費財分野においては、生産、流通機能が複雑に影響し合い、混然一体となってシステム化されつつあり、特に繊維産業の場合は、その歴史的、社会的背景をもとに、流通機構が製造部門と密接な関連性をもっている。

現在、繊維産業界は輸出の不振、国内需要の停滞、輸入の増加等、厳しい内外環境におかれており、その対応策として、①消費者指向の明確化、②知識集約化の推進、③生産と流通の協調的発展を課題としている。

こうした状況から、的確な情報収集、分析に基づく製品企画と効率的生産体制の構築により、販売力を強化する必要があり、消費者の実需を把らえ、生産者に情報をフィードバックさせるための情報システム化を組織的に進めることが急務である。

繊維産業界における、情報流通の全体構想は図２－２のとおりである。

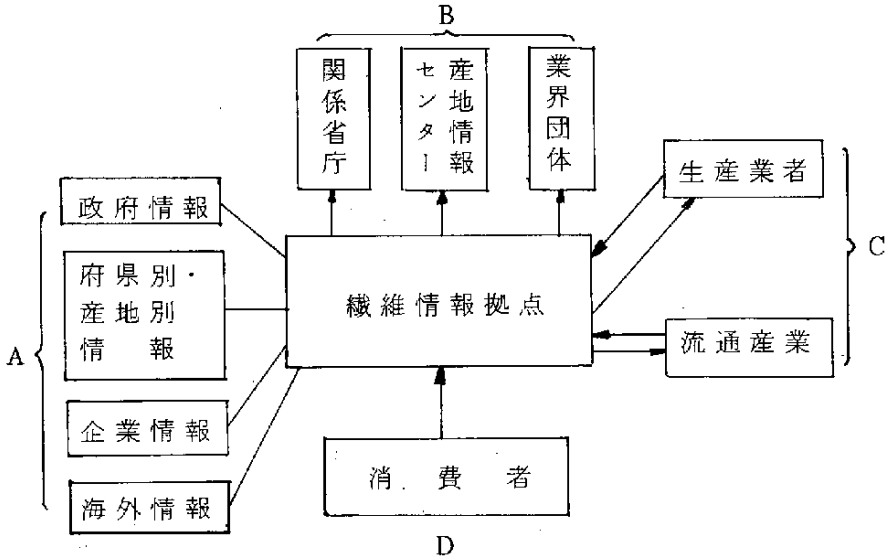


図２－２　繊維産業情報システム図

(注)　A　未完成ながら一応着手されている。

B　不満の表明が多い。

C　一応、双方向システムがとられているが、協力が不十分で余り役立たない。

D　現在小規模、このシステムが完備されればB、Cの問題点は解決される可能性が強くなる。

繊維情報拠点を中心とした、情報システムの中で現在最もニーズが高いにも拘わらず、最も整備が遅れているDの消費者情報システムの確立が業界におけるここ2～3年の課題と考えられる。そのシステム整備を促進するために、このシステムで最も先行しているアメリカの繊維産業についてその実態調査を行うことにした。

以下は、その調査報告である。

1. 全　体　所　感

(1) 生産要素としての情報の生産性

米国の繊維産業では"もの"を生産し販売する場合、ターゲットを絞るということは当然の前提になっている。自分の顧客層を明確にしてその情報をいろいろ収集し分析して、それに対処していくわけである。

このため米国ではマーケット・リサーチという日本と同じようなセクションがあっても、彼等のリサーチは主として消費者のリサーチであり、商品情報であっても消費者と結びついた商品情報である。日本のように縦・横の同業者ないしユーザ・オリエンティッドなマーケット・リサーチとはかなり基本的な性格の相違が存在する。

日本の繊維産業が市場指向的になったのが1970年頃だとすれば、アメリカのそれに比較してほぼ20年の遅れがみられる。アメリカでは付加価値の生産要素として、労働者、資本（技術、設備を含む）のほかに第3の要素として

情報力が組みこまれ、付加価値の向上に寄与しているものに対して、日本ではまだこの認識は浅く実効もうすい。アメリカではこの情報力の向上に多額の投資を伴うことは当然のことと考えられているが、日本の企業の情報に対する投資は非常に小さい。

日本の産業では、戦後すでに３５年を経て、かつて格段の格差があった人的生産性も機械生産性も今では、アメリカに並び、アメリカを凌駕するまでに至っている。しかしまだ認識の薄い情報生産性については格段の差がみられるように思われる。

これを裏づける証左は、日米の産業に厳然として存在する資本利益率の格差である。各産業とも同じような状況がみられるが、繊維産業でもファイバーメーカ、テキスタイル、アパレル・メーカおしなべて日米の格差に２倍の開きがみられる。

情報が付加価値に寄与する生産性もそうであるが、情報を生産する会社の生産性についても日米では、かなり格差があると思われる。

繊維品消費者調査に全国パネルをもつMRCA（Market Research Corporation of America－付属資料６参照）が繊維を手がけたのが１９６１年、その間、数々のノウハウの蓄積と改善により生産性を高めてきているが、日本ではまだそのような調査は実現していない。

MRCA JAPAN というジョイントベンチャーが実現するようなことになれば、日本の数多くのシンクタンク、市場調査会社は情報の質と価格において競争力がないことを自覚するかもしれない。

すでに開発途上国との国際分業化社会の中において、日本の繊維産業における情報システムの欠如は繊維産業の盛衰にかかわる重要な問題になっている。消費者情報システムの早急な確立と、それを基盤にした知識産業への移行を、米国の実例について調査することが今回の目的であった。

(2) 情報システムの重層構造

アメリカにおける情報システムの展望は世界最大の小売業者であり通信販売

業者であるSears Roebuck & Co.にみられる。

シァーズはＧＭＳであり、ナショナルチェーンとしての店舗展開をもつだけに、全国消費者パネルによる情報が必要であるが、商品内容に応じて情報作成機関を選択している。また商品の買物頻度を考えて衣料、玩具、靴などはダイアリーのメールによる１カ月ごとの調査、家庭用品は年間の購入状況調査、家庭用の機械、器具、テレビ、洗濯機などは年間３０万世帯という電話調査によっている。

シァーズが定期的な消費者情報を外部機関に支払うのが約１００万ドル、不定期な種々の調査を入れ、コンシューマー・リサーチ・ディビジョンが情報に対して支払う額は合計６００万ドルの大きさである。

情報システムにおける情報コミュニケーションの典型も、同じようにシァーズの組織にみられる。シァーズには副社長が統括するコンシューマー・リサーチ・ディビジョンがあり、アメリカでもこのような組織は少ない。ここで各部内に配置されているマーケット・アナリストはバイヤーに対する情報コーディネーターの役割をつとめる。バイヤーはプロであり、責任と権限をもって商品を仕入れる。多くの情報がバイヤーに集中する。マーケット・アナリストもバイヤーの経験に対し科学的裏づけがある情報をもち、予測力を錬磨したプロでなければ対抗できないし、良きコーディネーターとなることはできない。日本ではバイヤーが仕入れの片手間に情報を集める。マーケットリサーチというものはあってもマーケット・アナリストという名の消費者とバイヤーをつなぐフィードバック回路が欠落している。

デュポンやモンサントなどのファイバーメーカ、世界最大のテキスタイル・メーカであるバーリントンもシァーズと同様にＭＲＣＡのパネル情報を高く評価する。ファイバーメーカは多額の調査開発投資をしているが、そのためには消費者調査を先行させて調査開発の効果をあげなければならないという。バーリントンではこの種の資料の値段が高いというのは活用の仕方が足りないのと、分析力の差があるからだと言明する。

また、ファイバーメーカやバーリントンはＭＲＣＡからこのデータを生の

磁気テープで受けとり、自社のプログラミングでコンピュータ処理をする。そのテープ代が年間6万ドルである。シァーズのようにＭＲＣＡの分析資料をもらったり、追加調査を依頼すれば１１万ドルとなる。

磁気テープで自家処理するのはＭＲＣＡとの契約でエクスクルージブの条件があるからだとも言う。そのままＭＲＣＡの資料は外に出せないので形をいろいろ変えて、関係会社に販促用として流してやれば喜ばれるという。ここに大手を中心とした垂直の情報ネットワークが出来ていることになる。

続いてアパレルメーカやメイ・メーシー百貨店のような伝統的百貨店は同じ消費者情報でもそのニーズが異なる。アパレルメーカは自分たちでジョイントベンチャーをつくり彼等のニーズに見合った消費者調査のフォーマットをつくっている。ＣＰＰ（Consumer Purchase Pannel）はアパレルとリティラー２０社で構成され、１社の磁気テープデータに対して支払う費用は４～５万ドルである。

伝統的百貨店は全米主要都市に拠点をもつ店舗としてシカゴ、セントルイスという各都市消費者の情報が必要だということであり、ＭＲＣＡのような全国的パネルは画一的で必要性が薄いという。そして年1回定期的な消費者調査をやるとか、不定期に１０～２０件の消費者調査をやり、これに要する費用は60万ドル（人件費、コンピュータ費を除く）を超えているところもある（Federated Dept.）。

情報ネットワーク・システムは異質のニーズに応じて重層的な構造を当然必要とする。有効な中心的情報システムが確立すれば、情報システム全体としてはますます分化し深化していく性格のものである。

(3) 情報のフィードバック・システム

情報は送り手が書き、話し、歌っても、受け手が知覚しないときは、そのコミュニケーションは存在しない。人間はすべて見ることを期待しているものを見、聞くことを期待しているものを聞くのである。

情報の作成機関はユーザであるマーケット・アナリストが期待するもの、

マーケット・アナリストはバイヤーないしマーチャンダイザー、バイヤーないしマーチャンダイザーは消費者が期待するニーズに答えなければ情報のフィードバックシステムは完成しない。どこかの回路が狂えば情報システムの価値はなくなり、情報は宙に浮いて、最後は不必要なものとされて消滅する運命にある。しかし今までの情報システムの多くがそうであったからといって、今後もそうであるとは限らない。情報化社会の時代においては、狂った回路を修正し、とにかくフィードバック・システムを確立することが必要である。

アメリカの繊維産業では直接衣料の生産、販売に関係のない川上、川中のメーカが消費者調査に多くの人材を投入し、情報力を高めるために多額の投資を行っている。そしてこの情報のコミュニケーションのため、垂直的関係企業へ情報に基づくプレゼンティションを行っている。フィードバック回路が狂わないようにするための努力である。

バーリントンでは情報作成機関であるＭＲＣＡの情報を高く評価する。それは社内のマーチャンダイザーに評価されるからである。一方、いろいろな不満ももっている。しかしこの種の情報システムは一挙に完成されるものでなく、年々試行錯誤によって改善されるものだと強調する。

伝統的百貨店はさきに述べたように全国的パネルによる画一性を嫌って、地域別消費情報を重視する。マクロ情報に意味を見出すことが出来ず、直接的に反応しやすいミクロ情報に偏る伝統的な傾向である。

しかし８０年代、すべての先進国において従来の百貨店、スーパー、宝石店といった業種分類によって流通業界の構造的変化をつかもうとする傾向には問題が生じつつある。これまで企業は同業種の競合企業の現実の業績と自社の業績を比較して方針をたててきた。しかし７０年代以来、異なった販売形態をもつ企業間の競争が激化しているし、無店舗の小売販売も拡大している。百貨店もスーパーも自社の位置を正しく把握するためには、トータル・マーケット（全体としての市場）を正しく掌握し、それをマーケット・シェア政策の成果の監視に使うことが必要となる。ジーンズ衣料だけで世界一のアパレルメーカとな

ったリーバイ・シュトラウスは「小売店の情報も入れることは入れるが、結局は消費者情報に落着く」と言う。情報フィードバック・システムの原点は消費者情報という結論になりそうである。

2. 個別訪問機関

(1) Burlington社

(a) 組織概要

バーリントン社は、従業員数６６,０００人、年間純益7,０００万ドルという、米国繊維業界最大のメーカであり、７８年の売上げ高は２４２,１００万ドル、第２位のJ.P Seevens の１６５,１００万ドルを大きく離して、第１位である。

このうち、紡織、衣料品が５８％、不織布などの工業用品が６％占める他、今後、成長性の高い、インテリア・家具分野の積極的な拡大方針を反映して、家庭用品が３６％の売上げ率を占めている。

本社機構の調査部門として、市場調査部門（Market Research Dept.）があり、全事業部門に対して、サービスを行っている。

Greensboro （本社）において、９名のスタッフ（Economist １名他、事務担当者）による、データ作成業務を行っており、これがNew York Officeに送られ、アナリスト（４名、他データ・資料担当１名）による検討を経てレポートが作成され、M.Dや消費者等外部への情報提供を行っている。

(b) 調査部門の機能

市場調査部門の主な業務内容を挙げると、次のとおりである。

① ドキュメント・統計データの分析

（銀行、官庁などのもの）

② 顧客（Market）調査の設計・分析

（特別な質問状を作り、インタビュー調査をやるなど、実査は外部調査機関を使用）

③　ＭＲＣＡとの契約、データ分析

（１９６８年以来、ＭＲＣＡより情報を購入している。データベースで入手後、自社内にて解析を行っている。）

また、他部門との関連から市場調査部門の機能を挙げると、次のとおりである。

①　ＭＤへのコンサルテーション機能

⑧　トップマネジメントなど、各事業部門への経済動向の説明（４半期毎）

メーカにとって、全米に如何に上手く販売していくかが大きな問題であるが、①に関連して、効率的な営業活動ができるように" Telephone Survey "（後述）を最近実施し、有効な提案ができたところである。

また、②に関して、Data Resources Inc. の会員別システムに参加しており、よく整理された、経済関連情報を購入している。

(c)　情報の利用

イ、ＭＲＣＡデータの利用

バーリントン社はＭＲＣＡのクライアントになっており、ＭＲＣＡのパネル調査データを、有効に利用している。

ＭＲＣＡデータは、テープで入手し、前もって用意しているプログラムを用いてGreensboro のチームがデータを所定の形式で出力する。

基本的には、商品別（アイテム別）にとらえて、市場規模、価格別売行き、店別売行きなどの動向を把握しており、素材別にも分析しているが、中心はアイテム別である。これを年１回主要アイテム別に、傾向、実数などのレポートにして、関係者に提出、市場開拓の計画立案等に極めて重要な情報となっている。

この他、毎月速報として、前年同月比較データを中心にトップマネジメントに報告、さらにＭＲ部門の解釈を加えて、各ＭＤに提出しておりフィードバックもされている。

こうした情報をきっかけとして、新たに特別なニーズが発生し、単独の

調査を実施する事もある。

ＭＲＣＡデータについては、一応満足しており、ほぼ信頼できるが、テキスタイル分野や未婚者のサンプルに不十分なところがあり、高額所得者のパネルが少ない為、メンズスーツ市場を過少評価したデータが出てきている等の点に多少不満が残るようである。

ロ、Telephone Survey

一般的に、米国では、かなり普及している調査法の一つで、バーリントン社では、カーペット、カーテン、くつ下、メンズソックスなどの製品販売上の参考資料として用いている。

専門機関のValley Forge Information Serviceに委託しているが、この会社はバーリントン社の1事業部門を独立させたもので、２０人の専任インタビュアーと、１２５人のパートタイマーを有している。

ただし、現在のユーザの９０％は、フォード社等他業種の企業で、バーリントン社は僅か１０％に過ぎない。

ＷＡＴＳ（Wide Area Telephone Service、専用回線を買う）と契約し、コストダウンも図っている。

ハ、消費者情報の活用

基本的には、消費者調査結果に、社会、経済的側面をも加えて、分析した情報の社内活用が最大の課題で、その方向にむけ努力している。

また、外部への情報提供として、比較的小さな小売店にも部分的に営業部隊が情報を提供し、役立っているようであるが、契約上、情報をあまり出せないこともあり、メインではない。

また、素材メーカー（Dupont Celanese Am Enka）とのInformation Meetingを原則として、年２回実施して情報交換、分析結果に関する意見交換などを行っている。

ニ、その他の調査活動

バーリントン社では、Telephon Survey MRCAのパネル調査以外にも、

次のような消費者調査を実施している。

家具・インテリアデザインのための調査、小売店頭、ＳＣのモールなどの場所で来店客に特定のコーナー（部屋）に寄ってもらい、簡単なインタビューをする。

・宣伝効果測定のための調査

例えば、朝のラジオで流した「ウーステッドスーツ」の宣伝等につき、一般消費者、スーツメーカ及び小売店の人に対して、簡単なアンケート調査票を送り、回収集計して、その効果を調べる。

(d) コ　ス　ト

他業種に比べて費用規模は小さい。しかし外部調査機関に支払う額だけで年間２５０～３００千ドルとのことで、日本の企業とは桁が違う。問題は、調査費が高くつくとか安いとかとのバランスであり、高いとは思っていないようである。

景気の後退等による、予算削限はせず、不況の時こそ調査に費用をかけなければ、傷は一層深まるとの見解をもっている。

(2) Sears Roebuck & Co.

(a) 組織概要

Sears社においては、企画担当副部長の下にマーケッティングリサーチ部門がおかれ、その中に、消費者調査部門が構成されている。（図２－３）

消費者部門においては、実質５年以上の調査担当経験をもつ、Assistant Divisional Managerの下に各々次のように担当範囲が決まっている。

Ⅰは、家庭用品

Ⅱは、ファッション（服飾）、ホームファッション、レクリエーション関係

Ⅲは、Ⅰ、Ⅱに属さない商品及び、消費者の需要分析と予測、なおこの部門は専門アナリストのグループである。

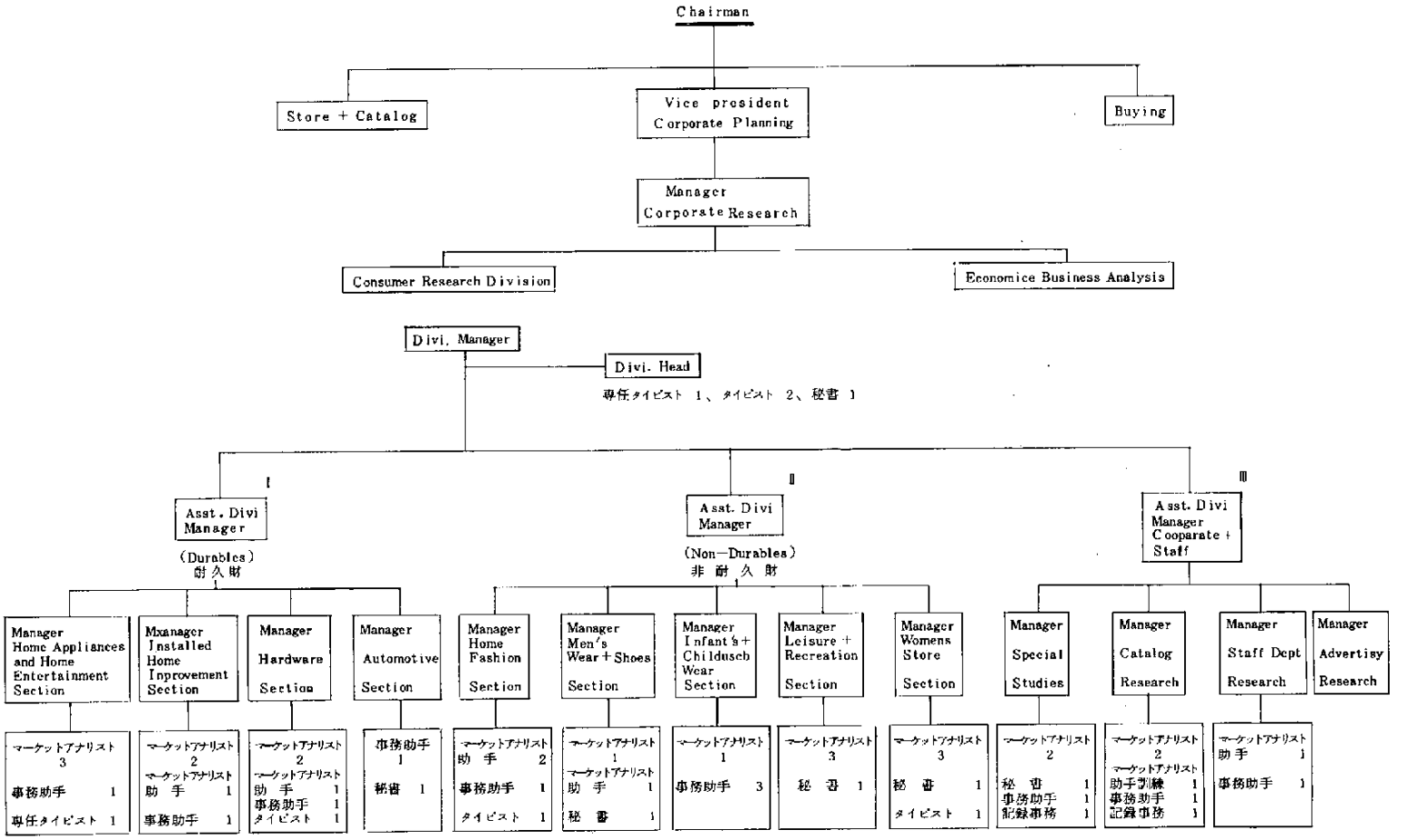


図２－３　Sears Roebuck & Co.の組織図

その他は、Ⅲのグループの専門家の手足として、具体的に働いている。例えば電話で客にインタビューをしたり、動態調査を行ったりする。但し、このその他の部門で処理できる仕事の量は、全体の1割程度で、他の9割位は社外の機関を利用している。

Ⅰ、Ⅱの担当者も需要分析や予測も行うが、自分の担当している特定の商品に限られる。広く消費者をとらえた需要予測や、50～60種に及び商品の場合は、Ⅲで行うが、常にⅠ、Ⅱ、Ⅲは協力し合っている。

なお、バイヤーとの対応は、Managerレベルで行っている。

また、BUYINGの組織は、図2－4のとおりで、全米で50の部門に分けられており、消費者調査の担当者は、常にバイヤーとのコミュニケーションを密にし、バイヤーの要請によって調査を行っている。

調査経費については、調査の実費は営業部門が負担（外部の調査会社を使う場合が多い。）しており、調査担当者の人件費は、バイヤーの方で全部負担できないので、会社の経費として別の処置を講じている。

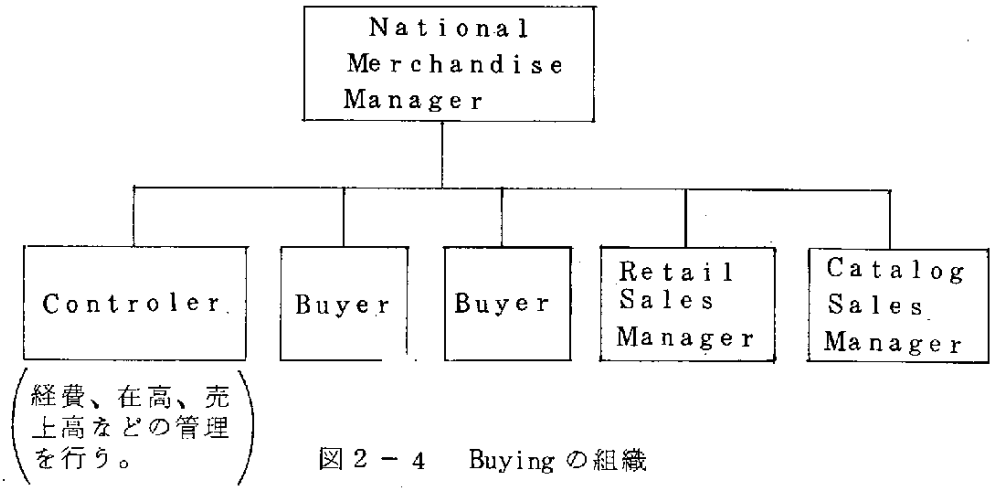


図２－４　Buying の組織

(b)　情報活動

定期的に入手している情報は、２種類である。

イ、Descriptive Information ……指数や指標で表わすもの

例えば、MRCAの National Consumer Textil Panel がこれに当る。

これは7,５００世帯をパネラーとし、調査・集計されている。7,５００世帯をサンプルとしている理由は、経費、精度のバランスが最もよいスケールであるからである。このような調査は、継続して行い、時系列に分析することに意義がある。

情報の収集内容は、紳士服ユニット、婦人服ユニット、子供服ユニット等に分けて集計しており、さらに具体的には品目（ズボン、ベルト etc ）別に購入日、購入店、ブランド、ギフトか自家用か、などの項目になっている。

商品の属性については、色、素材、繊維、衿の型、スタイル、パーマネントプレスかどうか、編か織か、輸入か国産か、サイズなどが調査される。また一度に買った枚数、誰（年令、性別）が買ったかも明らかにされる。

ロ、分析資料

商品をどの価格で売るべきか、どんな色にすべきか、などを予測するた

めの情報。

客がなぜシアーズでなく、Kマートで買ったかなどを調べる。

また、商品担当者に対して、会議を開き、スライドを利用して説明したり、調査・分析の結果に異論が出た場合、さらに具体的な話し合いの機会をもつなどして、情報を伝達している。

(c) 全国消費者パネル調査

シアーズのもつ消費者パネルには次のようなものがある。

- MRCA 7,500世帯 Wearing Apparel
- NPD 6,500 〃 Toys
- CPP 8,200 〃 Shoese
- SEARS DATABANK 20,000世帯 Home Fashions

（郵送）

- TRENDEX 75,000世帯 Appliances Automotive Power Tools 電話（3カ月に一回）

こうして集められた情報は、コンピュータ処理により集計され、例えば、シアーズと、J. C. ペニーの比較を各項目について分析し、出力するなど属性を組合せたクロス分析を行っている。

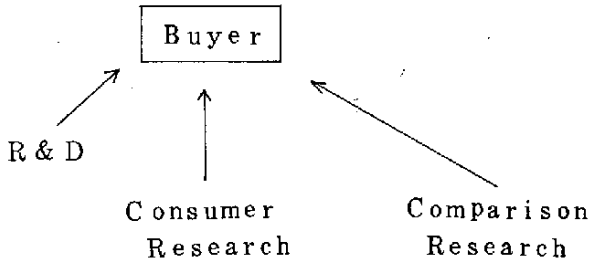
オムニバス調査の問題点は、一般的、総括的な質問になるので、知りたい内容と調査結果が、必ずしも一致しないことでこれをできる限り科学的に集約している。

こうした情報をマーチャンダイジングに活用するほか、商品担当者以外のトップ経営者や部門長に定期的ではないが、会議の資料として提出するなどして利用している。

また、店舗情報と消費者情報はバイヤーの段階で、ドッキングさせ利用している。（図2－5）

こうした調査にかかる費用は、年間社内実費で600万ドル、人件費として200万ドルであり、社外機関への支払いは約100万ドルを要している。その他にも、小規模でシアーズの委託のみをやっている会社、約30社と委

託契約をしている。



パネル調査の有効性については、若い人にその効用を認める傾向が強く、今のところ、評価できるが、もっと質を充実して行いたいと考えている。

最もよく活用しているのは、バイヤーであり、上層部の人達よりバイヤーに近くなる程よく利用している。

また、

イ　技術的な面で、組織の中の人がより正確な予測ができなければならない。

ロ　調査の結果を経営者が経営の中で、どのように活用してくれるか。また中間から上の管理職への教育と彼らと現場とのジョイントをいかにするか、等の問題点も残されている。

第3章　ヨーロッパ編

第 3 章　ヨ ー ロ ッ パ 編

3.1　イギリス産業省（Department of Industry）

所　在　地：Abell House, John Islip street.
London SWIP 4LN, England

調 査 月 日：１９７９年１１月６日(火)

面　接　者：Mr. A. C. Nicholas　(RTS)
Mr. A. J. Haines　(RTS)
Mr. J. E. M. Lilley　(ECS)
Miss. C. M. Collier　(ECS)
Miss. M. J. Bryson　(ECS)

(RTS＝Research & Technology Requirements & Space Division
ECS＝Economics & Statistics Division.)

1. 概　　要

イギリス政府においては数次にわたり、コンピュータ関連の振興策を打ち出してきており、１９７４年２月以降、コンピュータ産業の所管省庁は、再び産業者の担当となっている。

イギリス産業省の主な業務は、国内産業の振興、発展を司り、規約規定類を制定することにある。この中で産業の健全な発展のための"情報"の重要性は国家的な認識をされている。

産業省におけるコンピュータ関連の組織構成は多岐にわたるが、今回の調査対象部門を中心に示すと図３－１の通りである。情報処理業務においては、７７年から本格的にコンピュータの活用を始めている。しかし、磁気テープによる情報の公表はしていない。

情報の処理業務はビジネス・スタティスティックオフィスで集中管理している。

統計はビジネスモニターとして印刷物で公表しているが、これは国内の全製造業を対象にし、生産は四半期毎に、在庫、投資、労働などは年１回、業種別にまとめて公表しているが、詳細なものについては利用上の手続きが必要とされている。また、輸出入統計に関しては、毎月の政府刊行物に掲載されている。

これらの統計はUN, EC, OECD等の公的機関に報告している。

現在の情報処理に関して、特に問題としているのは機密保持のための監視体制及び技術開発に伴う新製品のプログラム改正である。

2. 詳　　論

(1) 民間の情報収集・処理活動への支援

国内の情報処理活動を支援する代表的な委員会としてR＆D Requirement Boardがある。

ここではコンピュータ化の促進を主な目的とし、コンピュータ利用に関する教育や応用のためのプロジェクトを推進させている。

また、英国での科学、技術情報は、その９割を海外から収集しており、円滑な提供体制を整備するための情報収集ネットワークの形成を検討している。一方、民間の情報収集・提供業者に対する補助も進んでいる。その例としてInfo－Line及びAslibが挙げられる。

Info－Lineは、オンライン情報サービス会社であり、産業省は運用資金の２０％を支援している。

データベースは、科学・技術関係が中心である。現在、英国の他、西ドイツ、フランスにも独自のネットワークを持っているが、将来はユーロネットに接続してＥＣ全体に情報が提供出来る予定である。

また、郵電公社のInternational Packet Switched Service にリンクさせ、北米主要都市にも提供している。

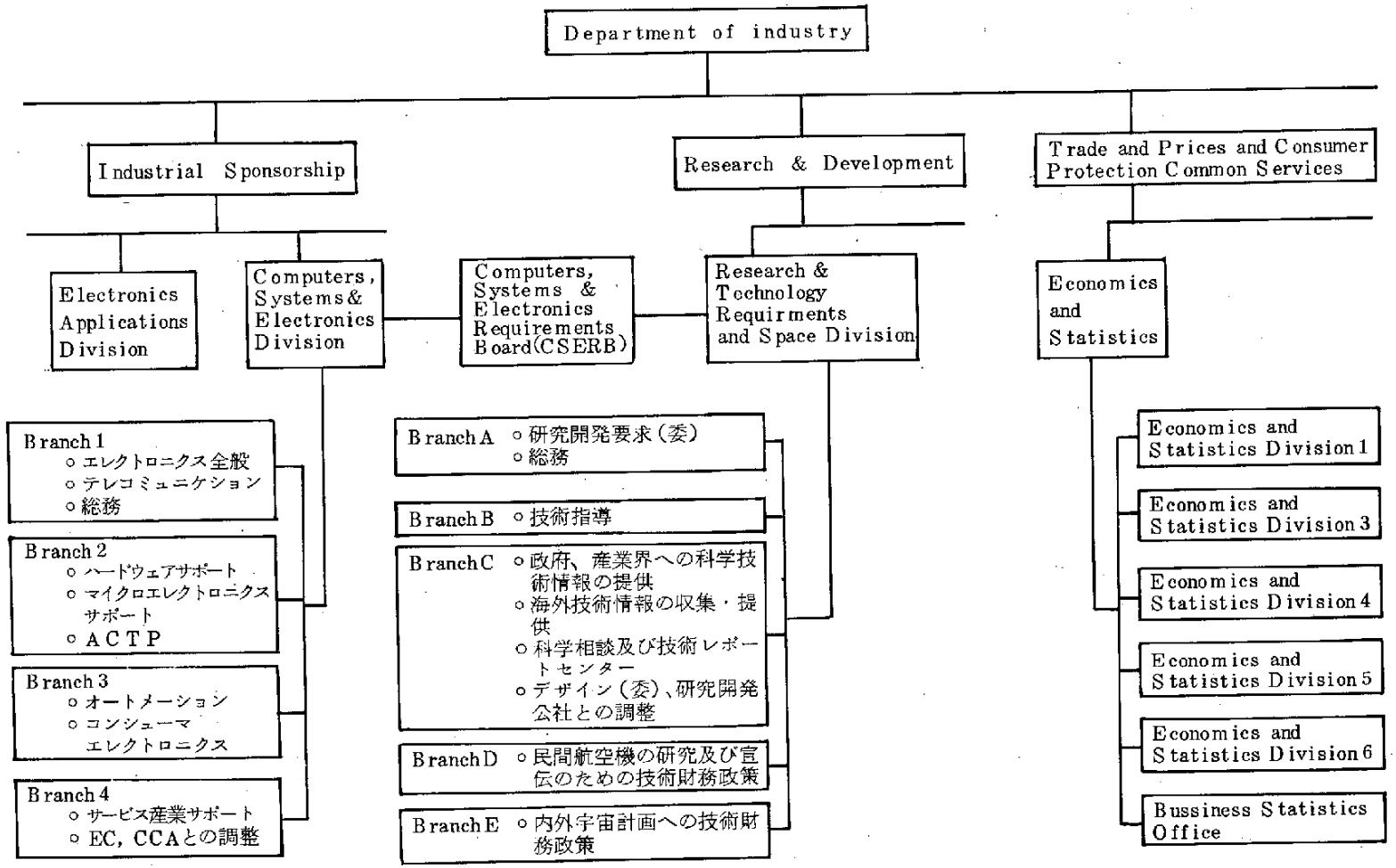


図３－１　産業省情報関連部門組織図

データベース（計画も含む）、は以下の通りである。

- WPI（Derwent World Patents Index）
- CA Search（Chemical Abstracts Service Bibliographic Database）
- CA Registry（Chemical Abstracts Service Compound Registry）
- INSPEC
- CBD（Derwent Chemical Business Database）
- BIOSIS
- COMPENDEX（Engineering Index）
- RINGDOC

Aslib は情報の検索サービスを中心にした（補助金によつて形成されている）調査団体であり、産業省はこのメンバーになっている。Aslib は技術、市場に関する情報の検索あるいは、情報の収集、処理、利用についてのアドバイスやトレーニング・サービスをしている。

また、約2500万件の情報を以下のシステムからオンライン検索出来る。

- Lockheed Information Systems （DIALOG）
- System Development Corporation Search Service （ORBIT）
- European Space Agency（ESA−RECON）
- British Library Automated Information Service （BLAISE）

英国の産業団体の情報活動は発達しているが、中小企業の情報活動への援助として、産業省は国内に11のインフォメーションセンターを設け、主に技術関係の情報を提供している。

(2) 産業省における外部情報の利用

産業省の外部データベース利用としてはView data が挙げられる。View data は郵電公社を中心に各種機関の協力により開発されたオンライン画像情報サービスシステムであり、79年3月から稼動している。

View data は公衆電話回線を利用して、コンピュータに接続して情報を取り出し、テレビを情報端末機器として利用するシステムであり、産業省内にも

ターミナルが設置されている。

データベースはビジネス統計、ニュース、スポーツ、タイムテーブル、消費者ガイドなど数１０万頁の蓄積があるといわれている。

現在はロンドンに２カ所のセンターがあり、同時に４００のユーザが利用可能な状況にあるが、８０年に2カ所のセンターを増設し、将来的には全英をカバーする構想である。

典型的なView dataの利用例としては、株式市況の伝達が挙げられる。現在はテレックスの利用が中心であるが、８０年後半には利用数が逆転するものと見込まれている。

同様な画像通信システムは世界的に注目されて、開発が進んでいるが、実用段階に入っているのはView dataのみである。

3.2 経済協力開発機構

(Organization for Econamic Co−operation and Development=
OECD)

所在地：2 Rue Andri-Pascal, 75775 Paris CEDEX16 FRANCE

調査月日：1979年11月7日(水)

面接者：Mr. M. Gigantes
(Director of processing)
Mr. AJ. Maines
(Statistics system)

1. 概　　要

OECDは先進工業国の経済政策の調整や発展途上国との相互依存関係の強化をはかるために、各国のトップ・レベルの話し合いによる意見調整や具体的な行動綱領の策定・実施を行ってきた。各国が、経済社会環境を取り巻く情況について共通の認識を深め、かつ、将来の対策を大胆に打ち出して行くためには、OECDは基礎データ及び必要な情報を常に各国に提供し、かつ問題解析や将来動向調査を実施し、その成果を加盟各国に知らせることが必要である。

OECDは、情報収集・加工処理・提供について重要な任務を持っているばかりでなく、先進各国を相互に比較しうる統計データの作成者として、非常に重要な役割を果たしている。内部でも共通情報の収集・処理・提供機能を重視し、情報処理体制のDPSSへの一元化をはかり、さらに情報媒体として磁気テープ、マイクロフイシュなどの開発を進めるなど体制の強化に努めているが、収集される情報も膨大な量に達しEDP化を進める上での障害も多い。現在はこれらの問題の除去のために研究に取組んでいる段階にある。

2. 詳　　論

(1) 組織と目的

ＯＥＣＤは、経済、社会問題に関する先進工業国２４カ国の政府間の協力機構である。その目的の１つは加盟国の経済成長、雇用、生活水準の向上といった健全な経済発展を援助することであり、ＯＥＣＤは、経済効果を高め、摩擦を最小限にとどめるため短期的な経済政策の調整をはかってきた。もう１つは、発展途上国を援助するため資金援助、先進国市場の開放、直接投資の拡大、技術移転、人的交流、社会的インフラストラクチュアーの改善を進めてきた。

ＯＥＣＤの組織は問題の変化に合せて、柔軟性を持たせる必要がある。組織の中心は、２４カ国の外相クラスの代表からなる会議（Council）と事務局長であり、実際行動はここで討議される。またＯＥＣＤの行政主体として、運営を調整し、行動日程を承認し、予算を管理しており年に１回、大臣級の会議が開かれ、差し迫った問題の検討、将来の政策を打ち出している。

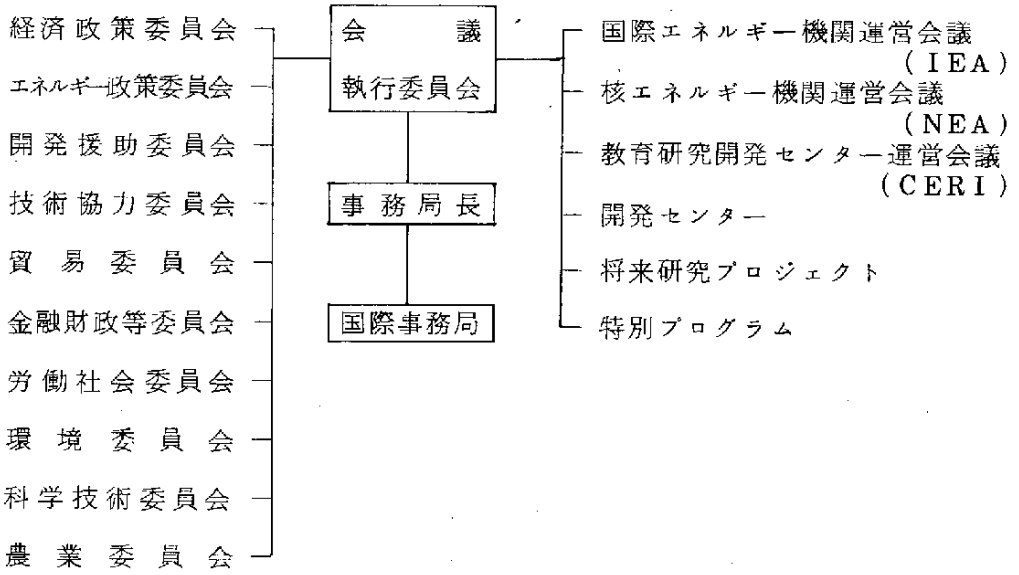


図３－２　ＯＥＣＤの組織図

また会議を準備するために、１４人のメンバーから構成される各国大使の執行委員会が設置される。会議はまた、図３－２に示すような各種委員会によっ

て援助される。各種委員会は各国の省庁から派遣される上級職員から構成され、年に３～４回集まり、問題点の検討を行う。

それぞれの委員会は、各国から派遣された専門家グループをもっている。

ＯＥＣＤは、柔軟性を持たせるために、ある程度の自主性を持つ第３組織を作り資金援助を行っている。それらが図３－２の右側の機関である。

事務局は２４カ国から選ばれた経済学者や専門家からなるが、各国政府とは独立した国際的官吏である。

ＯＥＣＤの活動は、まず第１に各国政府の行動に必要なデータを提供することにある。ＯＥＣＤの事務局はメンバー国から情報を集め、利用可能な形に処理し、各国政府用、又は一般用に提供している。

国民所得、貿易、経済指標、金融といったマクロ指標のほかに、多くの特種なデータも作成してきている。この他、経済情報収集システムの開発によるものとして、発展途上国への経済援助や海外投資に関する統計また研究開発に関する各国の支出統計は、すべてこのシステムによるものである。

現在、各国の社会経済の目標達成度合を監視するための指標を作るために、新たなプロジェクトを実施中である。

第２の作業として、作成した各種統計をもとにＯＥＣＤ事務局では、短期（１２－１８カ月）の各国経済予測を行い、その結果を「経済予測」（Economic Outlook）として発行している。さらに専門化した分野では、「世界エネルギー予測」（The World Energy Outlook)がある。

統計的・量的データの他に、ＯＥＣＤでは各国が直面した問題をいかに解決したかを記録する工業政策、原子力法規、労働法規、商慣習、消費者保護などのデータを収集整理して、各国の比較研究のために提供している。

ＯＥＣＤの経済発展審査委員会では、事務局が行った各国の経済情勢及び経済政策に関する研究結果を報告し、自国の経済政策の立案に役立てている。同様に開発援助委員会（ＤＡＣ）では、各国の援助計画について、国際エネルギー機関（ＩＥＡ）では、各国のエネルギー政策を分析報告している。

広範な情報交換や事務局による研究によってＯＥＣＤでは様々の方法を提示している。こうすることによって参加各国が事態の認識を深め、共通の利益に関する認識を明らかにすることができる。

(2) 情報処理体制

加盟国が経済・社会問題について共通の認識を持つために、当該問題に関連する基礎統計の作成、関連情報の収集・分析結果の公表はＯＥＣＤ事務局の重要な任務となっている。従来、経済政策委員会、開発援助委員会、貿易委員会などでは、委員会へ関連資料及び諸情報を提供するために、情報収集処理のための委員会を運営する部局のもとに独自の統計ユニットを持っていたが、情報処理を効率的に実施し、かつ委員会に股がる基礎的データを整備するために、国家経済統計局（ＤＳＣＮ）、エネルギー統計局を統合拡張して、情報処理統計サービス局（ＤＰＳＳ）を設立して、情報収集、作成、提供の組織化を行った。ＤＰＳＳは１９７９年に部局に昇格し、現在職員は約１００名おり、その主な任務は、

①情報処理、蓄積及び各部局、一般への提供、②１９４８年以降のデータのマイクロフィルム化③各種統計データの磁気テープ化、にあるが、文献情報についてはまだ手をつけていない。ＤＰＳＳの機構については図３－３の通りである。

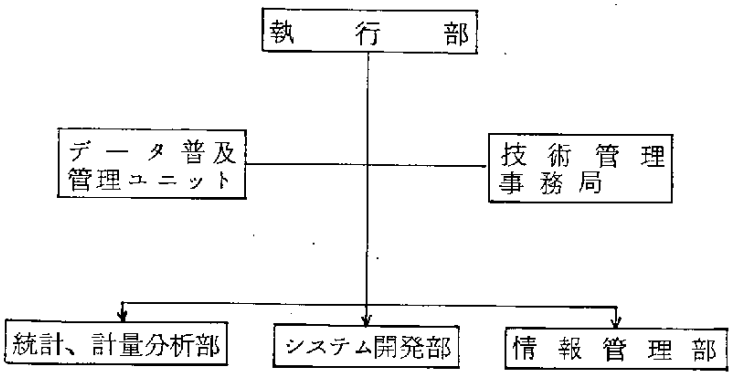


図３－３　情報処理統計サービス局組織図

ＤＰＳＳ以外にも、特殊情報については独自に収集、処理、内外部提供を行う機関がある。国際エネルギー機関（ＩＥＡ）では加盟各国とラインを結び、オイル、エネルギー関連情報を収集し基礎データを作成して、四半期または、年ベースで情報提供を行っている。

原子力エネルギー機関（ＮＥＡ）もまた加盟各国とラインで結び関連情報の収集、基礎データの作成に努めている。

ＤＰＳＳ、ＩＥＡ、ＮＥＡとも情報のプロデューサであり、基礎データ作成のための情報は、加盟国から得る資料をもとに、加工処理して求められる。

その他ＩＥＡなどでは加盟各国の民間団体に対しても情報収集網を築いており、これからも情報を入手しうる立場にある。

(3) システムの概要と将来計画

(a) コンピュータ・システムの概要

イ．ハードウェア

バロース B−6100、80年にはB−6822を導入する予定。

ターミナル 30（将来は60に増す）

ディスプレイタイプ AGE

リモート・ジョブ・エントリー3台

ロ．ソフトウェア

ソフトウェアは古いので、OSILISをOECD のエンジニアが新しく開発中である。1年～1年半後に完成予定でバロースのＭＳ２の原理を取り入れる。

ファイル・システムはOECD独自の開発である。

ハ．ターミナルの分析方法

ＩＭＦとか他の国際機関のプログラムを利用したパッケージ・システムのソフトウェアを持ち、巾広い利用方法がある。

① 計算シュミレーション等、データの分析を行う。

② ファイル管理

特定問題に関する質疑応答ができる。

③ 言語はユーザのために、特別に作成した。

④ オンラインでアクセスできるデータは少ない。

貿易統計データはボリュームが大きく、各製品別に分割するなどファイル量を少なくして、分析することにしている。

(a) ＤＰＳＳの将来計画

ＤＰＳＳの基本方針としては、磁気テープの形で公表される資料や各国政府向け資料以外に、特別に各国とオンラインで接続させる計画は今のところないが、中期計画では各部局のデータを導入して、広範な統計資料を作成していく予定である。

(4) 作成情報の内容

(a) 磁気テープ関連情報

外部に一般公表されている磁気テープとしては、以下のものがある。

（'７９年現在）

① Main Economic Indicators : the annual subscription fee is U. S. $ 3,000, £ 1,500, F. F. 13,500

② Statistics of Foreign Trade (Series A) :
the annual subscription fee is U. S. $ 3,000, £ 1,500, F. F. 13,500

③ Quarterly National Accounts :
the annual subscription fee is U. S. $1,000, £500, F. F. 4,500

④ Annual National Accounts :
the annual subscription fee is U. S. $1,000, £500, F. F. 4,500

⑤ Quarterly Labour Force Statistics :
the annual subscription fee is U. S. $1,000, £500, F. F. 4,500

⑥ Annual Labour Force Statistics :
the annual subscription fee is U. S. $250, £125, F. F. 1,125

この他、加盟各国の貿易情報を、早急に提供するためにマイクロフィルム・サービスを行っている。マイクロフィルムでは、30,000ページに相当する統計資料を120のマイクロフィッシュに収めることができるほか、磁気テープから直接マイクロフィッシュを作れるため、通常の印刷物よりも数カ月早く提供できるメリットがある。一般に入手し得るマイクロフィルムは次の通りである。

① Import／Export Microtable for 24 Countries

1 Year, F 1,000, £ 120,000 U. S. $ 250.00

② Export Microtable for the 24 Countries

1 Year, F 600, £ 73.00 U. S. $ 150.00

③ Import Microtable for the 24 Countries

1 Year, F 500, £ 60.00 U. S. $ 125.00

④ by country and by nature

各局では産業連関表に関する新しい磁気テープの作成について、興味を持っているが、積極的な研究は行っていない。

EC諸国間では分類の標準化を考慮しているが技術的に難しいため思うように進んでいない。

(b) 印刷情報

OECD事務局の統計資料、研究報告書の主要な出版物は次の通りである。

経済問題

10 ECONOMIC SURVEYS SERIES

加盟国別年次経済審査報告書（経済開発検討委員会）年18－22冊。

11 経済研究報告書全般、（経済政策委員会、短期予測・成長・収支・物価賃金各WP）

12 OECD ECONOMIC OUTLOOK、経済見通し、（EPC、EDRC 経済統計局）年2回。

財政・金融・租税・貿易

20　OECD FINANCIAL STATISTICS、財政金融統計（資本市場委員会）2巻＋5サプルメント＋月刊国際金利動向速報。

21－22　財政問題・国際収支、（経済政策委員会、支払委、資本市場委、通貨・外為委・国際投資・多国籍企業委等）

23　租税関係。（脱税、二重課税、租税収入、多国籍企業課税各WP）。

24　貿易問題、競争政策（貿易委、貿易外取引委、特恵、輸出信用、制限的商慣行、多国籍企業各WP、消費者政策委等）

25　保険

26　制限的商慣行立法案内、年2回改訂版

27　FINANCIAL MARKET TRENDS、国際金融市場動向、（資本市場委員会）年5回

統　計（経済統計局）

30　NATIONAL ACCOUNTS、国民経済勘定、年報と季刊

31　MAIN ECONOMIC INDICATORS、主要経済指標、月刊

FOREIGN TRADE STATISTICS、貿易統計

32　シリーズA、国　別　月刊

33　シリーズB、商品別　年6回

34　シリーズC、市場別　年2回

35　LABOUR FORCE STATISTICS、労働力雇用統計、季刊（労働力社会問題委員会）

開　発

40　開発研究・研修機関活動速報、年2回

41　開発センター報告書、（LDC域外農業・科学技術援助等）

42　技術援助（OECD域内、技術協力委員会－地中海地域）

43　DAC開発援助委員会

エネルギー問題

60　石油統計、（国際エネルギー機関、エネルギー委）、季刊

61　ＩＥＡ－国際エネルギー機関報告書

66　ＮＥＡ－原子力エネルギー機関報告書

67　原子力法公報

産業政策・地域政策

70　産業と地域振興政策

71　各種産業別統計年報（産業統計ＷＰ等）。

72　経営、労使関係

73　紙・パルプ統計、（紙・パアドホックＧ）、季刊。

労働力・社会問題

81　労働力・雇用政策、（労働力・社会問題委員会）。

82　社会問題（社会指標、移民、労使関係、所得移転、雇用統計各WP）。

83　労使関係、労働組合セミナーリポート、（労社委工業委ＪＷＰ）。

科学技術・情報処理・環境公害

92　科学技術政策委員会報告書

93　情報・コンピュータ処理・通信政策

97　環境公害、（化学品・経済専門家・廃棄物管理・エネルギーと環境・越境汚染・都市環境・大気管理・水管理各グループ）。

3. 情報提供の方針

現在、ＯＥＣＤ諸国及び域外諸国に対して、磁気テープを予約制で提供している。

すべての収集情報を提供して行く方針だが、ソフトウェアの開発上、ＯＥＣＤ部局内部への提供が先行し、外部提供が遅れるのは仕方がないとの見解をとっている。刊行物については、各局でデータを収集、作成し出版するが磁気テープによる情報については、ＤＰＳＳで責任をもって編集出版することになっている。

磁気テープの使用条件については以下の通りである。

① 政府が購入した場合は原則としてその機関内で自由にコピーをとり、使用できる。

② 民間が、購入したオリジナルテープを変形して販売する場合は、テープ価格の4倍の料金を支払わなければならない。

また、タイム・シェアリング・サービスをする場合はＯＥＣＤと特別契約を結ばなければならない。

③ 民間団体は、4倍の料金を支払えば、加盟企業にテープを貸すことができる。（コピーも同様）

④ 磁気テープを利用して作成した資料を出版物の型で配布することは問題ない。

⑤ 産業団体が購入し、加工処理して加盟企業に磁気テープでサービスする場合は、通常の料金より高くなる。

いずれにしてもＯＥＣＤのオリジナルテープを加工・変形して、外部に提供する場合については、文書で照会する必要がある。

3.3. ヨーロッパ共同体（European Communities＝EC）

所　在　地：Building Rond, Point Sshuman №6
Rue de la Loi 200, 1049 Bruxelles／
Gean Monnet Building rue Alcide de
Gasperi Ruxembourg－Kirchederg

訪問月日：１９７９年１１月８日（木）・９日（金）

面　接　者：Mr. Arthur Hall
Mr. Charles Struxiano　（DGⅢ）
Mr. Andre Mauperon　（DGⅢ）
Mr. Klaus Loning
Mr. BYK　（Statistics Office）
Mr. Wolfgang Huber　（DGXⅢ）

1. 概　要

(1) 組織概要

ヨーロッパ共同体は、ＥＣ委員会の下にⅠ～XXの総局（Directorate－General）（DGXIは欠）と統計局（Statistics Office）をはじめとする、いくつかの部門とで構成されている。

今回の訪問調査に関係した部門はつぎの３部門である。

① 統　計　局　　貿易統計、CRONOSの関係
② Ｄ　Ｇ　Ⅳ　　産業情報関係
③ Ｄ　Ｇ　XⅢ　　ユーロネット関係

組織の詳細については図３－４を参照されたい。

The Commission

Special responsibilities of the Members of the Commission

Secretariat-General of the Commission

Legal Service

Statistical Office

Customs Union Service

Environment and Consumer Protection Service

DG I – External Relations

DG II – Economic and Financial Affairs

DG III – Internal Market and Industrial Affairs

DG IV – Competition

DG V – Employment and Social Affairs

DG VI – Agriculture

DG VII – Transport

DG VIII – Development

DG IX – Personnel and Administration

DG X – Spokesman's Group and Directorate-General for Information

DG XII – Research, Science and Education

DG XIII – Scientific and Technical Information and Information Management

DG XIV – Fisheries

DG XV – Financial Institutions and Taxation

DG XVI – Regional Policy

DG XVII – Energy

DG XVIII – Credit and Investments

DG XIX – Budgets

DG XX – Financial Control

Joint Research Centre

Euratom Supply Agency

Security Office

Special Assignments

Office for Official Publications of the European Communities

Commission Delegations to ACP Countries

Commission delegations to Southern Mediterranean countries

Index of names

図３－４　ＥＣの機構

2. 詳　　論

(1) 統計処理の概要

加盟９カ国の歩調を揃えてコンピュータ化することが最大の課題であり、運用管理のために、加盟国間で３０に及ぶ協定を締結している。

データの収集分析に関しては、加盟国各々の方法で行っており、各国の方法を尊重している。しかし、ＥＣに各国の情報を迅速に集めることが重要な課題であり、各国行政レベルでの協調がポイントとなる。

ＥＣ内各委員会が収集している毎月の情報は、その量の多さもあって、迅速なる収集が目下のところ分析云々の問題より大きな課題となっている。

(a) プラント輸出統計

現在、ＥＣではプラント輸出統計は実施していない。現行の輸出統計では、プラント輸出の定義が不明確であるため、プラント輸出であるのか、技術輸出であるのか不分明である。したがってプラント輸出の定義などプラント輸出統計のあり方に関する方法論を検討する研究会を１９８０年始めに発足させる予定にしている。これは、プラント輸出統計としての研究を開始するのであって、成果を得たとしても直ちにプラント輸出統計として、作成・公表するかどうかは決まっていない。

(b) 貿易統計

ＥＣ内の統計処理の中で最も進んでいる統計で、加盟国すべてから磁気テープでＥＣ統計局に報告されている。（加盟国は９カ国であるが、ベルギーとルクセンブルグは統合されて報告してくるので磁気テープの本数は８本である。）

報告される品目分類は９桁のＮＩＭＥＸＥ分類であり、そのうち６桁まではＢＴＮ分類に準拠しており、各国とも共通の分類となっているが、細分類である７～９桁については、各国独自の分類体系となっている。

各国から収集した磁気テープから次の統計表を作成しており、同時にマイクロフィッシュを作成している。詳細については図３－５参照。

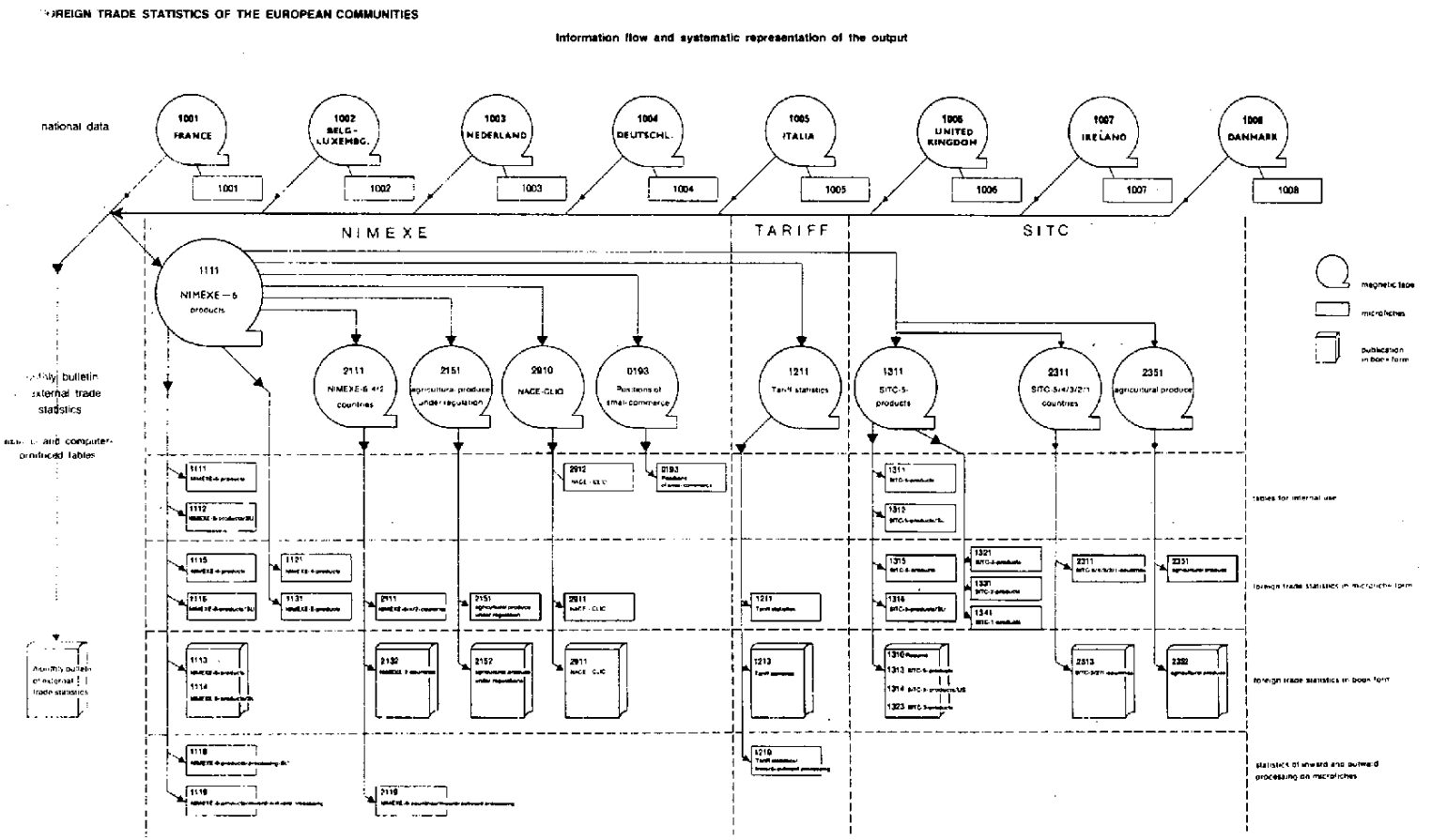

FOREIGN TRADE STATISTICS OF THE EUROPEAN COMMUNITIES
Information flow and systematic representation of the output
national data
1001 FRANCE
1002 BELG.-LUXEMBG.
1003 NEDERLAND
1004 DEUTSCHL.
1005 ITALIA
1006 UNITED KINGDOM
1007 IRELAND
1008 DANMARK
NIMEXE
TARIFF
SITC
1111 NIMEXE-6 products
2111 NIMEXE-6 412 countries
2151 agricultural products under regulation
2910 NACE-CLIO
0193 Positions of small commerce
1211 Tariff statistics
1311 SITC-5-products
2311 SITC-5/4/3/2/1 countries
2351 agricultural products
magnetic tape
microfiches
publication in book form
tables for internal use
foreign trade statistics on microfiche form
foreign trade statistics on book form
statistics of inward and outward processing on microfiches

図３－５　貿易統計の処理

① 国別品目表（四半期報、年報）

② 国別、品目別6桁表、4桁表、2桁表

③ 主要品目表

④ 規制農産物に関する特別表

⑤ 産業別分類表

⑥ ＳＩＴＣ分類表　　等々

(c) 産業連関表

各国共通分類（４４部門）の産業連関表を各国で作成している。この産業分類は、製造業２０部門、農業１部門、エネルギー関係５部門、サービス業１８部門となっている。

この産業連関表は、毎年各国から報告されるもので、ＥＣとして統一的に実施しているものではないが、同一分類で実施しているので各国比較は一応可能である。また、ＥＣ各国統合した産業連関表の作成を現在検討中である。

(d) その他の統計

ＥＣとしては、生産統計と国民所得統計について収集しているが、各国の分類が未だ統一されたものになっておらず、各国を比較することは出来ない。

一般への公表は、報告書のみで行っている。

(2) 磁気テープ公表によるデータ提供

ＥＣとしては、貿易統計については磁気テープによる公表を実施している。公表している品目分類はＮＩＭＥＸＥ６桁分類であり、ユーザは全品目もしくは、その一部について購入することが可能である。（国別、品目別の四半期データ、年データ）

ＥＣの政策としては、商用データベース・サービス企業への販売はしないが、それ以外の企業への販売は実施している。産業団体が購入した場合には、会員会社の利用も可能である。

購入手続きは、ＥＣ統計局へ購入申し込みを行うと、購入条件等の記載された書類が購入希望者に送付され、その条件で契約が成立すれば１０,０００ベル

ギー・フランで約３カ月遅れで磁気テープを入手できる。

(3) 統計局“CRONOS”

統計局のDivision E3（短期の工業統計担当）では、EC内各部局と協力して“CRONOS”（クロノス、Chronological ＝時系列の意味）と呼ばれる時系列データベースを開発・運用している。

“CRONOS”の蓄積データは、つぎのとおりとなっている。

① 国民所得統計

② 貿易統計

③ 労働統計

④ 工業統計　等の公表統計が中心で一部部外秘のデータも含まれている。

このシステムはEC内の経済社会に関する時系列データベースの高度化を図ることを目的としており、EC内のデータセンターの役割を担っている。

現在、３０万系列のデータを蓄積しており、将来は倍増する計画となっている。

“CRONOS”は、オンラインによる検索システムで利用できる体制になっており、検索のほかに若干の計算結果およびグラフ等をオンライン・ディスプレー上に表示できる。

なお、Cronosシステムの概要およびCronosデータベースについては付属資料２，３，を参照していただきたい。

(4) ユーロネットの現状

ユーロネット設立の目的は、Mr. Mauperonによれば、つぎのごとくである。

① EC域内には、自前のネットワークがなく

② アメリカに対して、ネットワーク利用において遅れており、

③ ネットワークを介しての情報の伝達の方法がなかった。

④ 自前の情報ネットワーク確立のための検討を行った結果、各国別にネットワークを確立して、それを連結するよりも、ECとして１本化した体系で開発した方が総費用で、⅓で完成するとの予測のもとにスタートした。

センターをロンドン、パリ、ローマ、フランクフルトに設置して、近い将来5カ所増設する計画になっている。

1980年代を第2ステップとして、位置づけ、システムの拡大と利用に重点を置きたい。

利用に関しては各国郵政省から、①電話回線ラッシュ時においても3秒以内のレスポンス可能の保証を得たこと、②回線使用料については、現行利用料金の⅓にするとの保証を得たことにより（料金面では、アメリカと同等の料金となる）距離に関係なく、EC域内での利用が、同一料金で平等の情報をアクセスできる体制が整ったわけである。

現在はテスト期間中ということで、無料でサービスしているがトラブルが多発して、本格稼働には至っていない。

現在、23台のコンピュータを連結して、151のデータバンクが利用可能となっている。151のデータバンクのうち113がEC域内で作成されたもので、残りはアメリカで作成されたものである。

データバンクの内容は科学、技術、化学、製鉄、経済、法律等の文字情報が中心となっており、それらの分野では大きく貢献するものと期待している。

運用上の問題点としては、著作権の問題（各国での著作権の法律上の解釈が統一されていない）があり、今後調整を要する問題である。

将来計画としては、EC域内に止まらず、周辺諸国に拡大する方針を持っており、現在のところ、スイス、スウェーデン、スペイン、オーストリア、ユーゴスラビア、フィンランドが参加することになっている。

また、ACP（ロメ協定）加盟国、中近東、アラブ等にも参加を呼びかけていく方針である。

ユーロネット事務局は、1983年に発展解消し、その後の運用管理は、各国の郵政省に移管することになっている。

3.4 情報ドキュメンテーション協会 (Gesellschaft für Information and Dokumentation=GID)

所在地：Arabella Center Lyoner Strasse 44－48
6000 Frankfurt Ammain
West Germany

調査月日：１９７９年１１月１４日(水)

面接者：Dr. Shutzsach
(International Office)
Mr. Schmidt－Reindl
(Planning Section)
Mr. Cuno
(Project Group)

1. 概　　要

西ドイツでは、情報処理の方向性を定めた情報ドキュメンテーション計画に基づいて、すべての情報、ドキュメンテーションを１６の専門分野に分類し、専門情報センターを確立することによって、情報の集中化、組織化をはかっている。本計画は、情報の一元的蓄積による資本・労働力の効率的利用を狙ったもので将来的には、国際的な情報交換システムも可能となる予定である。西独の情報処理政策の特徴は、既存の研究機関の大胆な統合と産業界からの強力な支援があることである。Ｉ＆Ｄ計画は予想外の支出増による資金不足から専門情報センターの設立は思うように進まず、また、ユーロネットの関係から情報の重複問題をいかに解決するか、困難な問題も数多く抱えているが、西ドイツの総合的な情報化政策が今後どのような成果をもたらすか注目されるところである。

2. 詳　　論

(1) 組織とＥＤＰ化政策に果たす役割

ＧＩＤはＩ＆Ｄ計画に基づく業務の実施及び推進母体として、既存の４研究機関を統合して１９７８年１月１日に設立された政府出資の非営利特殊法人であり、現在職員は２００人である。

その目的は

① 情報およびドキュメンテーション分野の研究開発、政府施策に対する助言

② 政府プロジェクトの管理

③ ドキュメンテーションに関する情報収集

④ ドキュメンテーションの機械化及び複写技術の研究開発

⑤ Ｉ＆Ｄプランに関する技術指導並びにサービスの提供

⑥ Ｉ＆Ｄプラン分野における国際協力の推進

であり、活動内容として次の業務を挙げることができる。

① ＧＩＤはＩ＆Ｄ計画の推進、調整、援助のための機関ではあるが１６のＦＩＺ（Information Documentation Center）とは独立した組織であり、これを監督する立場にはなく、主にＩ＆Ｄに関する規準規格の調整、基本方針を作成する。

しかし、情報化政策を決定する立場にはない。

② 情報化を推進するプロジェクトについては、ここを通じて資金援助がなされる。資金は科学技術省から拠出される。（昨年度の予算は、２８百万ドイツ・マルク）

③ 援助の決定については、新聞にその旨を通知し、申請を受け付けている。申請案件については科学技術省で内容審査し、援助するかどうかを決定する。

(2) 西ドイツにおける情報処理体制の推進

(a) 情報処理の進捗状況

西ドイツの情報処理を推進する連邦政府の所管省庁は研究技術省であり

同省は、５つの局から構成され第１局は、管理、計画、研究所間の調整、第２局は、研究政策の基本問題の検討、研究への助成、国際協力を行い、第３局は、エネルギー、原材料、完成技術、生物学、生態学、医学の研究を所管し第４局では、情報処理、インフォメーション・ドキュメンテーション化の推進、第５局では宇宙、通信システムの開発を担当している。

西ドイツの情報処理体制の推進は、Ｉ＆Ｄ計画（インフォメーション・ドキュメンテーションプログラム１９７４～１９７７）が１９７５年の閣議で承認されたことから本格化したが、これ以前に１９６１年にＩＤＷ（情報科学研究所）、１９６４年にＺＭＤ（ドキュメンテーション機械化研究所）が設立され、情報処理に関する基礎研究がなされていた。

Ｉ＆Ｄ計画の目的は①研究、開発、教育の能率の向上②企業の能力の向上③議会、政府、行政、裁判のプランニング・デシジョンへの援助④市民への情報サービスであった。

具体的には個々のインフォメーション・ドキュメンテーション活動を統合するために、科学技術分野のみならず全知識分野を１６の専門分野に分け、各分野のために専門情報システムを設立し、その他に横のシステムとして、特許、研究企画、環境企画、規格についての情報システムを設置することであった。

表３－１は１６の専門情報システムＦＩＺ（情報センター）の内容及び主管省庁である。

表３－１　ＦＩＺ及び主管省庁

1. 公衆衛生、医学、生物学、スポーツに関する情報システム…… ……	青年家庭保健省
2. 土地と林学の情報システムの育成 ……	食糧農林省
3. 化学技術情報システム ……	研究技術省
4. エネルギー、物理学、数学関係の技術情報システム …	研究技術省

5. 冶金学、材料学、金属合成及び分解学に関する技術情報システム……
…… 経済省

6. 原料の精製及び地学に関する技術情報システム…… 経済省

7. 交通に関する技術情報システム…… 交通省

8. 空間利用、建築学、都市計画に関する情報システム……
…… 国土利用・建設都市計画省

9. 消費材に関する情報システム…… 経済省

10. 経済に関する情報システム…… 経済省

11. 法律に関する技術情報システム…… 法務省

12. 教育に関する情報システム…… 教育学術省

13. 社会科学に関する情報システム…… 研究技術省

14. 精神科学に関する専用情報システム…… 研究技術省

15. 外国文化に関する情報システム…… 外務省 経済協力省

16. 電子工学、製鉄学、機械工学に関する技術情報システム……
…… 経済省

Ｉ＆Ｄ計画の主要目的は次の２点にまとめることができる。①科学技術情報を組織化し、系統的かつ効率的な情報収集、処理、提供体制を作る②効率的な単一組織を設立して国際的情報システムとの接続を可能にすると共に、技術的、人的、組織的効率を高める。また、同計画を推進するために、ＩＤＷ、ＺＭＤなどの情報機関を統合し、ＧＩＤが設立された。

現在、情報サービスを実施しているＦＩＺ（情報センター）は、第３システムの化学、第４システムの物理・エネルギー、第１１システムの法律・憲法、第１６システムの技術である。第３の化学と第１６の技術は大部分企業の資金で運営され、この他はほとんどが政府資金で運営される予定である。

(b) 将 来 計 画

第２段階としては、１６のＦＩＺとユーロネットを接続することであり、

第３段階としては、何を開発すべきか科学技術省（ＢＭＦＴ）において研究しているが

まず、ニュー・メディアの開発を進め、①マイクロフィッシュ技術の向上、②書籍・雑誌等文字情報の合理化、③ビデオカセット、磁気テープの高度化を図る。Technical Communication及びデータバンクの開発としてテレコピー、光学式読取、テキスト処理、Photo Composition タイプライターの開発を考えている。

(c) ＦＩＺ（情報センター）の概要

当初計画では、１６のＦＩＺ設立を予定しており、各省には Organization Unit があって各ＦＩＺの設立を強力にバックアップしている。しかし、１ＦＩＺの運営資金は年間あたり５００～１５００万ドイツ・マルク必要であり、財政上の問題もあって、現在、設立されたのは４ＦＩＺのみである。

ＦＩＺ設立上の問題として、①設立資金の不足、②情報面におけるユーロネットとの重複が挙げられ、財政上の問題を解決するために、医学と農業ＦＩＺで１つのコンピュータを共有する方法もあるが、組織上の制約がある。

こうしたことから、Ｉ＆Ｄ計画の概念は今後修正を余儀なくされることも考えられる。

ＦＩＺは、政府機関ではなく特殊法人である。ヨーロッパ内には、政府はそうした活動には部分的にしか参加できない取り決めがあり、ＦＩＺの設立に関しても、政府としては全面的に参加する意志はない。イニシアル・コストがかかるため、初期においては出資しているが、ＦＩＺの商業活動が可能となれば、政府負担の比重を軽くしていく意向である。

また、ＦＩＺには関連産業団体の参加もあり、ＦＩＺへの出資を行っている。初期段階ではトータル・コストの３０～４０％をＦＩＺ収入でまかない、残りを産業界と州政府がほぼ５０％ずつ出資している。出資している関係上、国の利用に関しては、料金上の特典がある。

機械関係を例にとると、ＦＩＺ Technicがあり、電子、機械技術関係をカバーしているが、科学技術庁からの出資のほか、産業界からはＶＤＭＡ（西イツ機械工業界）が出資をしている。

(d) 情報提供システムの概要

ＯＤＩＮは、１６のＦＩＺと４つのＩＺからなる総合的なＩ＆Ｄシステムであり、通信回線としては郵政省の電話回線を利用したネットワーク網を完成させる予定（完成年度は、３年後の１９８２年）である。

ＯＤＩＮの参加メンバーは、各図書館、図書販売業者、出版業者その他ユーザ、情報ブローカーで構成されている。

ＯＤＩＮはパッケージ交換システムを持ち、他のシステムとも接合可能である。ダイヤル化が可能となれば、将来はユーロネットのＤＩＡＮＥを接続する予定である。

ネットワークの使用料金体系としては

- データベース・ローヤリティー・チャージ
- ターミナル使用料
- ＣＰＵ使用料
- 通信回線コスト
- データ使用料

等が挙げられる。このうち問題は、ドイツの通信回線コストが非常に高いことであり、今後、利用面からも改善を図る必要がある。

(3) データベースの内容

データベースの収集・作成は、次の４通りの方法がとられている。

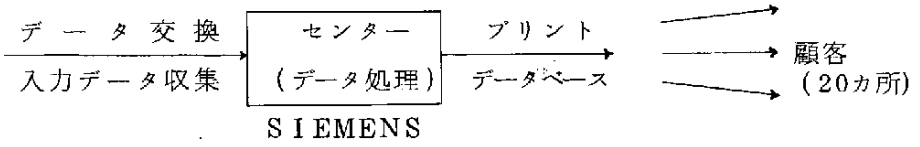
① 購　入

最も一般的な方法であり、アメリカ（Matras, Inspector）から購入しているデータが中核となる。

② 多国間ベースによるデータの交換

ＩＮＩＳ（International Nuclear Information System）、ＡＧＲＩＳ

（Agricultural Information System）では、国際的にデータ交換を行うことによって収集している。



③　二国間ベースによるデータ収集システム

IFIS（International Food Information System）は、アメリカ、イギリス、オランダ、西ドイツがスポンサーとなって、二国間ベースでデータを収集し、プリント、磁気テープを作成配布する。この他ＴＩＴＵＳ（Textile Information System）がある。

④　自主開発データ

わずかのデータベースしかなく、入力コストが大きいので作成しにくい。

なお、余談ではあるがデータベースとデータバンクの定義について従来では、データベースは文字情報、データバンクは数字情報としていたが、現在では、ＤＢは両方をさしてるようである。

最近はインフォメーション・バンクという言葉があって、オンラインによる数字・文字情報両方をさしている。

第4章　アメリカ編

第４章　アメリカ編

4.1　システムディベロップ社（S.D.C）

所在地　2500 Colorado,Avenue Sonta Monica,CA.90406

調査月日　昭和５４年１１月２６日（月）

面接者　Mr. R A. Freeman

Director,Technical Communications,

International Division

1. 概　要

ＳＤＣの設立は１９５６年に溯るが、１９６９年Rand社の１ディビジョンからＳＤＣは別会社として独立し、営利ベースのソフトウェア会社となった。ＮＡＳＡ（National Aeronautics and Space Administration）と組んで仕事をしているように、ＳＤＣはコンピュータ・コミュニケーション・メディア及びソフトウェアを結合した高度の知識集約的（Sophiscated）システムである各種情報システムの研究開発を行っている企業である。その組織は米国に幾つかの子会社、主要施設をもつほか、国際企業として、日本、スペイン、カナダにも子会社、ジョイントベンチャーを有し、西欧・大平洋地域にも幾多のオフィスを擁する。

また設立当初より、会話型検索、システムの開発に力を入れ、１９７０年National Library of Medicine（ＮＬＭ）の文献検索オンライン化の実験サービスをテレックス網を利用して行うことに成功、そのシステムをＯＲＢＩＴ－Ⅲ（On-Line Retrieval of Bibliographic Information Time Shared）として独自の検索サービスを開始した。

ＯＲＢＩＴ－ⅢはTymnet及びTelenetと接続されており、利用者はＳＤＣと検索サービスの契約ができれば、自動的にTymnet（又はTelenet）を

利用できる。

１５年前から日本に関心をもっており、電話回線の関係で遅れ、本来なら２年前に開始するはずだったサービスがようやく今日行なわれることとなった。

ＳＤＣ　ＪＡＰＡＮ（日本長期信用銀行、日経新聞とそれぞれ３割出資のジョイントベンチャー）のコンピュータに、当面世界的にパテントされた４～５つのデータベースが送り込まれ日本ＳＤＣを通じて販売される予定である。すでに、ＤＡＲＷＥＮＴ社の特許情報データが入っている。

2. 詳　論

(1) データベースとサーチ・サービス

ＯＲＢＩＴのデータベースの中で特に、４団体（繊維、鉄鋼、プラント、電子機器）に、関連の深いのは、以下のデータベースである。

1. ＣＩＳ　ＩＮＤＥＸ：アメリカ議会の刊行物を集録したもの、公聴会資料、委員会報告書、上院下院レポートで独占禁止法に関するもの、ダンピング問題、産業の育成強化の補助に関するもの。
2. ＣＯＮＰＥＮＤＥＸ：機械、化学、電気など広分野にわたる工学関係の文献。
3. ＩＮＦＯＲＭ：ビジネス経営管理の分野に関する文献。
4. ＭＡＮＡＧＥＭＥＮＴ：アメリカのビジネス情報の文献。
5. ＴＩＴＵＳ：繊維関係の文献。

これについては特別の説明はなく、検索関係の仕事をしている女性が、マニュアル片手に若干の項目について検索の実演をやってみせてくれた。

ＡＮＴＩＴＲＵＳＴを検索キーにすると、検索文献数が多すぎるのでInternational 又はNationalでスペシィフィーしなければならないことがわかった。

また、Management の検索キーでは、１２,０００文献もあり、文献数が多すぎるのでTextile and Management にしたら、３９ほどの文献がディ

スプレー画面に表示された。

３９では少なすぎると思えば、また別途の検索が必要になってくる。一番良いのはまだDate（日付）を使う検索方法によって文献を求め、スペシィフィケーションを進めていくのが良いということであった。

ＯＲＢＩＴに直接ない文献、例えば流通、衣料、小売などのデータも、うまく検索すれば、目的の文献を、とり出すことが可能である。

各国の政府産業統計が入っているがそれらが内部で加工され統一された形での国際比較のデータとしては、出力されない。もし、国際比較してある文献があれば、それを取り出すことは出来る。

次にＳＤＣコンピュータへのデータのインプットについて質問した。

１週間に6,０００文献が加えられるがこれには、５４のデータベースについて、オリジナルデータを供給する際の重出分も含まれる。この仕事はかってデータベースに経験のあった人が行っているが、更にそれをＳＤＣで検討してインプットする。どういう形でもサーチできるようにするのがＳＤＣ本来の職能といえる。

(2) 業務分野とユーザ

産業界におけるＳＤＣデータベースの利用に関して

① 利用状況（頻度）

② 特によく利用されるデータベース

③ 利用上の制約

の事柄について質問したが機密的要素が強い為か、有効な回答は得られなかった。ユーザについては使用者の電話番号と料金がわかるだけで、会社名など業種別にリストアップはしていないとのことであった。

ＳＤＣ ＪＡＰＡＮについてはＳＤＣデータベースの販売のみで、ＳＤＣのノウハウはもちこまないことになっている。

ＳＤＣの営業販売は大きく次の３つの部門に分かれる。

① ＳＤＣ Service Grup

② ＳＤＣ Systems Group

③ ＳＤＣ Product Group

①がサーチ、サービスを行う部門、②がシステムを販売する部門、これに対して③はハードウェアを販売する部門であるが、現在のところハードウェアの販売は行っていないとのことであった。

売上高のうち８５％は②のシステムの販売部門が占め、サーチ・サービス部門は１５％である。システム開発は宇宙関係、新聞社、保険会社、医療関連のシステムなどいろいろである。

(3) システムの研究開発

ＳＤＣにおけるシステム研究開発事業の概要を以下に紹介する。

なおこの種のシステムを開発するために、ＳＤＣは年間1,２００万ドルの研究・開発の費用を投じている。本年度研究・開発のテーマは次のようなものである。

- Information Management
- Computer System Architecture
- Man-machine Interface
- Networks & Distributed Processing
- Image & Signal processing
- Data Security
- Product Development

(4) ＳＤＣシステム開発事業の概要

ＳＤＣは同社専有の情報システムについて研究開発を行うほか、顧客との契約下で特定のシステム開発を行っており、その業務は大きく分けて次のカテゴリーに沿っている。

- System Analysis & Design
- System Development

○ Operation & Maintenance

（顧客に対するサービス）

具対的に、現在ＳＤＣが焦点を当てて研究開発に努めている主要分野は、次の８分野である。

(a) Command Control & Communication System

本来は、戦術、戦略のための軍事システムに基づくものであるが、今日ではマネージメント・インフォーメーション・システムとして、広くビジネス分野に活用されるシステムとなっている。

開発例としてはTechnical Information Processing & Interpretation System（ＴＩＰＩ）、及びハードウェアとして１秒当り 28,800万の指令をOutputするＰＥＰＥ Super Computerなどがある。

(b) Computer Service

顧客のもつコンピュータに対する操作および関連ソフトウェア面でのサービスである。

米国の環境保護局（Enviroumental Protection Agency）のためのPollution Control モニター・プログラムなど、ＮＡＳＡ、陸軍、海軍などに各種のコンピュータ・システムを提供している。

(c) Space System

主として空軍の衛星コントロール施設のためのソフトウェアおよびデータ・システムである。開発例としてロケット追跡用自動計測電送装置としてのTelemetry Integrated Processing System（ＴＩＰＳ）などがある。

(d) Information System

一般企業にとっては、その装置するコンピュータ・システムのコスト回収がうまくいくか、あるいは所与の機能を有するコンピュータ・システムを開発することがうまくいくかは常に問題となるものである。

こうしたInformation System の開発については、顧客の設置するコンピュータのためのシステムを開発し、またそのための大型のスタンダード・システムを開発するものである。

(e) Energy System

石油資源の減少に伴い、その代替資源の開発が緊急に求められているが、ＳＤＣはそれらテクノロジーの最前線にあって大陽熱、水力あるいは原子力発電、深海パイプライン技術、環境工学の開発、向上に努めている。

(f) Banking & Financial Institutions

金融関係の各企業は既にコンピュータ化を実現しているが、なお、チェック、クーポン、証書等のペーパーに大きく依存しており、これらペーパー処理のコストは上昇の一途にある。

この分野の事務処理合理化の革新的テクノロジーとして、Electric Fund Transfer（ＥＦＴ）ＰＯＳシステム（Point of Sales）などの開発を行っている。

(g) Health Service

患者の記録、食事サービス、医療その他の在庫管理、患者の管理、医療費支払い等、今日の病院は膨大な情報処理を迫られており、この分野の情報管理システムの開発もＳＤＣの主要なアプローチである。

(h) Printing & Publishing

印刷界のオートメーションはスタ・トしたばかりであるが、ＳＤＣのElectronic Publishing System は、既に国際的な３０紙以上で利用されている。このほか、印刷・出版業における各種システムの開発も行っている。

4.2　ロッキード社

所在地　3251 Hanover street, palo Alto
California, 94304

訪問月日　１９７９年１１月２７日（火）

面接者　Mr. Thomas M Crawford
（Manager, Customer services）

1. 概　要

(1) 組織概要

ＤＩＡＬＯＧシステムを運用している、Lockheed Palo Alto Research Laboratoryは、図４－１に示すとおり、Lockheed Inc.を親会社とするロッキード企業群の中のLockheed Missile & Space Company の一部となっている。更に、Lockheed Palo Alto Research Laboratoryは４つの事業分野に別れており、ＤＩＡＬＯＧシステムの運用はその一部となっている。

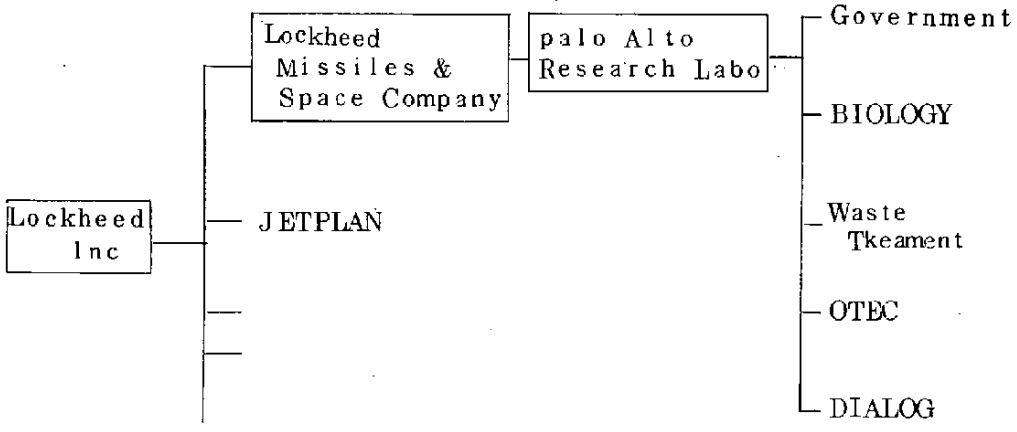


図４－１　ロッキード企業群の組織

ＯＴＥＣの分野では、海水温度差利用による発電の研究、太陽熱利用の研究等エネルギーに関する研究開発を行っている。

以下　ＤＩＡＬＯＧを中心に詳述する。

2. 詳　　論

(1)　ＤＩＡＬＯＧの概要

ロッキードのＤＩＡＬＯＧシステムは、ＳＤＣ（System Development Corp.）のＯＲＢＩＴシステムと並ぶ米国の二大商用オンライン情報検索システムである。

その沿革は、つぎのようであるが、頭初から、商用オンラインを目指して、開発したシステムではなく、ロッキード企業群の研究開発を支える情報システムとして開発したものを応用している。

1964　オンライン会話型情報検索システムの開発に着手

1965　政府機関向オンラインサービスの開始

1969　ＮＡＳＡ実稼動

1970　産業界、学界等特定ユーザにサービス開始

1972　商用サーチサービス開始

1976　３５のデータベースをサービス

1977　５１〃　　〃　　〃

1979　９７〃　　〃　　〃

ＤＩＡＬＯＧシステムの魅力の大きな部分は、世界中の著名なデータベースを網羅していることである。収録データベースは、年々２０程度増加・追加されており、その大部分は書誌的事項（ビブリオグラフイック）になっている。

収録データベースの分野は、つぎのように非常に多岐に亘っている。

①　学際的データベース

②　科学

③　応用科学、テクノロジー

④　社会科学、人文科学

⑤　ビジネス・経済

（詳細は表４－１参照）

ＤＩＡＬＯＧシステムの運用に従事している社員は約１００名である。

(2)　ＤＩＡＬＯＧのユーザ

ＤＩＡＬＯＧシステムのユーザは、現在世界の約３０カ国、数千のユーザがこのシステムを利用している。

ＤＩＡＬＯＧのユーザに対する考え方は電話回線のあるところ全てがユーザになり得るものと考えており、世界中にユーザを拡大中である。

また、ユーザの範囲も非常に広く、産業界を中心として大学政府機関公共図書館等に広がっている。

更にユーザを広げる試みとして、高校生を対象として、ＤＩＡＬＯＧシステムの利用をテスト中である。

(3)　海外での拡張計画

ＤＩＡＬＯＧとしては海外にコンピュータセンターを設立し運用する考えは全くないが、日本、ヨーロッパには、未だＤＩＡＬＯＧに収録していない優秀で興味深い情報が多く存在していると思われるので、それらの情報を積極的に取り入れて、ユーザのために、ＤＩＡＬＯＧ情報の質・量ともに高度化し、利用を促進できればと考えている。

日本からのＤＩＡＬＯＧシステムの直接の利用については、技術的な問題は全くないが、政治的・経済的な理由から、現時点では、不可能である。しかし１９８０年の春頃には、全ての問題が解決するものと期待している。

(4)　ユーザへのデータ提供

ＤＩＡＬＯＧ自身では、データベースを作成しているわけではなくデータベース提供業者から、その使用権を得ているのにすぎず、販売権は持っていないので、データベースそのものをユーザに提供することはできない。

ユーザは、電話回線を通じて、ＤＩＡＬＯＧシステムに収録されているデータベースを利用することが可能であるということで、データベースを自ら保有することなく、必要な時に必要な情報を入手することが出来るようになっている。

ＤＩＡＬＯＧシステムの利用については、データベースごとに設定してあるオンライン・コネクトタイム・レート、オンライン・プリント・レートと、通信回線使用料の単価で、使用実績によって、清算することになっている。

また、データベース提供業者との間には、データベースごとに契約を締結しているが、この契約については、種々の契約形態があるが、基本的には、図４－２のようになっている。

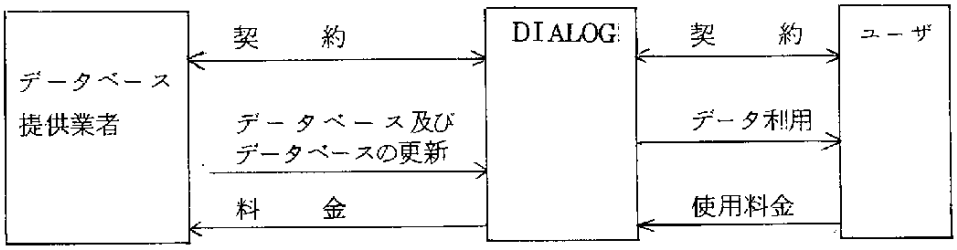


図４－２　契約の形態

データ・ベース提供業者は、契約に基づいて、データベースの作成、データベースの更新等にあたっては全責任を持ち、完全なものをＤＩＡＬＯＧに納入する。

ＤＩＡＬＯＧは、システムを提供して、ユーザにこれらのデータベースを開放しその利用料金を、ユーザから受けとる。ユーザから受けとった利用料金の中から、ＤＩＡＬＯＧは、データベース提供業者にその契約に基づいて、その何％かをデータベース使用料金として支払うことになっている。

したがって、ユーザがデータベース提供者に直接その利用料金を支払うことはなく、ユーザとデータベース提供業者との間には何ら関係は生じないよ

うになっている。

(5) コピーサービスの計画

ＤＩＡＬＯＧシステムで検索できる情報は、書誌的事項であり、タイトル、著者、論文掲載誌名、発行年月日、及び内容の抄録である。したがって、ユーザは、検索結果によって、更に詳細な情報を得ようとすれば、何らかの方法で文献そのものを入手する必要が生じる。現在は、ユーザ自身が、出版社なり、図書館なりへ、手続きをして、当該文献を入手しているわけであるがその間の手続きを、ＤＩＡＬＯＧが行い、ユーザの便宜をはかろうとするプランを持っている。

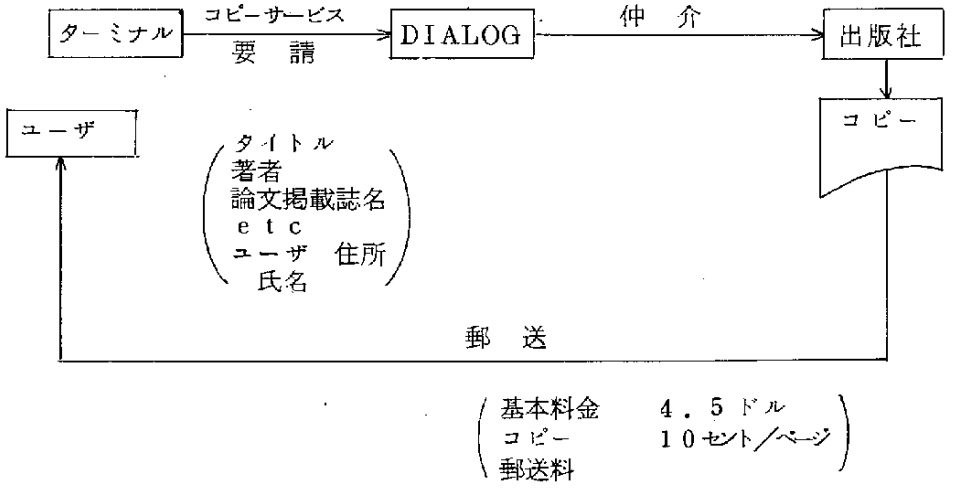


図４－３　　コピーサービス

(6) ＤＩＡＬＯＧシステムの普及

ＤＩＡＬＯＧシステムの普及については、当然大いに力を傾注しているが、日本的な意味における営業活動とは若干異なるようである。

① 図書館員、インフォーメーション・スペシャリスト、研究者等の会議には、セールスマンを派遣して、ＤＩＡＬＯＧシステム活用のメリットをＰＲする。

② セールス機能の中心を担っているのは、各種図書館のライブラリアンである。彼等は、ＤＩＡＬＯＧから何の報酬を得ているわけではないが、彼等の口こみによるＤＩＡＬＯＧシステムの普及が盛んである。

これは、ＤＩＡＬＯＧシステムのターミナル導入が、彼等の従来からの仕事に比べて、その処理する仕事の量・質の高度化を促し、それが、図書館ライブラリアンのインフォーメーション・スペシャリストとしての評価を高め、必然的に、彼等の地位の向上をもたらすことによるものと思われる。

表４－１　ＤＩＡＬＯＧ収録のデータベース

File No.	DATABASE (supplier)	Online Connect Time Rate $/Hour	Offline Print Rate Per Full Record
1	ERIC (Educational Resources Information Center)	$25/Hr	10¢
2	†CA CONDENSATES 1970-1971 (American Chemical Society)	35	8
3	†CA SEARCH 1972-1976 (American Chemical Society)	45	16
4	†CA SEARCH 1977-present (American Chemical Society)	45	16
5	BIOSIS PREVIEWS 1974-present (Biological Abstracts, Inc.)	45	10
6	NTIS (National Technical Info. Service, U.S. Dept. of Commerce)	35	10
7	SOCIAL SCISEARCH® (Institute for Scientific Information)	70	10
8	COMPENDEX (Engineering Index, Inc.)	65	10
9	AIM/ARM (Center for Vocational Education)	25	10
10	AGRICOLA (Natl. Agricultural Library, U.S. Dept. of Ag.)	25	5
11	PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS (American Psychological Assoc.)	65	10
12	INSPEC 1969-1977 (Institution of Electrical Engineers)	55	10
13	INSPEC 1978-present (Institution of Electrical Engineers)	55	10
14	ISMEC (Data Courier, Inc.)	75	15
15	ABI/INFORM (Data Courier, Inc.)	75	15
16	PTS PROMT (Predicasts, Inc.)*	90	20
17	PTS WEEKLY (Predicasts, Inc.)	90	20
18	PTS F&S INDEXES 1976 - present (Predicasts, Inc.)*	90	20
19	†CHEMICAL INDUSTRY NOTES (American Chemical Society)	60	20
20	PTS FEDERAL INDEX (Predicasts, Inc.)	90	20
21	PTS FEDERAL INDEX WEEKLY (Predicasts, Inc.)	90	20
22	EIS INDUSTRIAL PLANTS (Economic Information Systems, Inc.)	90	50
23	†CLAIMS™/CHEM 1950-1970 (IFI/Plenum Data Company)	95	15
24	†CLAIMS™/U.S. PATENTS 1971-present (IFI/Plenum Data Company)	95	15
25	†CLAIMS™/CLASS (IFI/Plenum Data Company)	90	10
26	FOUNDATION DIRECTORY (The Foundation Center)	60	30
27	FOUNDATION GRANTS (The Foundation Center)	60	30
28	OCEANIC ABSTRACTS (Data Courier, Inc.)	75	15
29	†METEOROLOGICAL ABS. (Am. Meteorological Soc. and NOAA)	50	10
31	†CHEMNAME™	60	12
32	METADEX (American Society for Metals)	80	12
33	WORLD ALUMINUM ABSTRACTS (American Society for Metals)	50	10
34	SCISEARCH® 1978-present (Institute for Scientific Information)	70	10
35	COMPREHENSIVE DISSERTATION ABS. (Xerox U. Microfilms)	55	12
36	†LANGUAGE & LANGUAGE BEHAVIOR ABS. (Sociological Abs., Inc.)	55	15
37	SOCIOLOGICAL ABSTRACTS (Sociological Abstracts, Inc.)	55	15
38	AMERICA: HISTORY & LIFE (ABC-Clio, Inc.)	65	15
39	HISTORICAL ABSTRACTS (ABC-Clio, Inc.)	65	15
40	ENVIROLINE® (Environment Information Center, Inc.)	90	20
41	POLLUTION ABSTRACTS (Data Courier, Inc.)	75	15
42	PHARMACEUTICAL NEWS INDEX (Data Courier, Inc.)	75	15
43	†CA PATENT CONCORDANCE (American Chemical Society)	45	8
44	†AQUATIC SCIENCE & FISHERIES ABSTRACTS (NOAA)	35	10
45	APTIC (Air Pollution Tech. Info. Ctr. and The Franklin Institute)	35	10
46	†NICEM (National Information Center for Educational Media)	70	20
47	MAGAZINE INDEX (Information Access Corp.)	45	10
48	PIRA (Research Assoc. for Paper & Board, Printing & Packaging Industry)	55	15
49	PAIS INTERNATIONAL (Public Affairs Information Service, Inc.)	60	15
50	COMMONWEALTH AGRICULTURAL BUREAUX ABSTRACTS (Commonwealth Agricultural Bureaux)	65	15
51	FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY ABSTRACTS (International Food Information Service)	65	15
54	EXCEPTIONAL CHILD ED. RESOURCES (Council for Except. Children)	25	10
55	BIOSIS PREVIEWS 1969-1973 (Biological Abstracts, Inc.)	45	10
56	ART MODERN (ABC-Clio, Inc.)	60	15
57	PHILOSOPHERS INDEX (Philosophy Documentation Center)	55	15
58	GEOARCHIVE (Geosystems)	70	20

File No.	DATABASE (supplier)	Online Connect Time Rate $/Hour	Offline Print Rate Per Full Record
59	FROST & SULLIVAN DM² (Frost & Sullivan, Inc.)	90	25
60	CURRENT RESEARCH INFORMATION SYSTEM (USDA)	40	10
61	†LISA (Learned Information Ltd.)	50	10
62	SPIN (American Institute of Physics)	35	10
63	†MRIS ABSTRACTS (Maritime Research Information Service)	45	10
64	CHILD ABUSE & NEGLECT (National Center for Child Abuse and Neglect)	35	10
65	SSIE CURRENT RESEARCH (Smithsonian Science Information Exchange)	90	20
66	GPO MONTHLY CATALOG (U.S. Government Printing Office)	35	10
67	WORLD TEXTILES (Shirley Institute)	55	10
68	EPB (Environmental Studies Institute)	60	15
69	ENERGYLINE® (Environment Information Center, Inc.)	90	20
70	†NICSEM/NIMIS (National Info. Cntr. for Special Education Materials)	35	10
71	MLA BIBLIOGRAPHY (Modern Language Association)	55	15
72	EXCERPTA MEDICA (Excerpta Medica)	55	15
73	EXCERPTA MEDICA IN PROCESS (Excerpta Medica)	55	15
74	INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL ABS. (Am. Soc. of Hospital Pharmacists)	50	15
75	MANAGEMENT CONTENTS® (Management Contents, Inc.)	55	10
77	CONFERENCE PAPERS INDEX (Data Courier, Inc.)	75	15
78	NATIONAL FOUNDATIONS (The Foundation Center)	60	30
79	FOODS ADLIBRA (K&M Publications, Inc.)	55	10
81	PTS U.S. STATISTICAL ABSTRACTS (Predicasts, Inc.)*	90	20
82	PTS U.S. ANNUAL TIME SERIES (Predicasts, Inc.)*	90	20
83	PTS U.S. REGIONAL TIMES SERIES (Predicasts, Inc.)	90	20
86	PTS INTERNATIONAL STATISTICAL ABSTRACTS (Predicasts, Inc.)*	90	20
87	PTS INTERNATIONAL ANNUAL TIME SERIES (Predicasts, Inc.)*	90	20
90	ECONOMICS ABSTRACTS INTERNATIONAL (Dutch Ministry of Economic Affairs)	65	20
92	EIS NONMANUFACTURING ESTABLISHMENTS (Economic Info. Systems, Inc.)	90	50
93	U.S. POLITICAL SCIENCE DOCUMENTS (Univ. of Pittsburgh Cntr. for International Studies)	65	15
94	SCISEARCH 1974-1977 (Institute for Scientific Information)	70	10
95	†RAPRA ABSTRACTS (Rubber and Plastics Research Assn. of Great Britain)	65	15
96	BHRA FLUID ENGINEERING (British Hydromechanics Research Assn.)	65	15
97	RILM (City University of New York, International RILM Center)	65	15
98	PTS F&S INDEXES 1972-1975 (Predicasts, Inc.)*	90	20
99	WELDASEARCH (The Welding Institute)	65	15
100	DISCLOSURE (Disclosure Incorporated)	60	25
101	CIS/INDEX (Congressional Information Service, Inc.)	90	15
102	ASI (Congressional Information Service, Inc.)	90	15
104	POPULATION BIBLIOGRAPHY (University of North Carolina, Carolina Population Center)	55	10
111	NATIONAL NEWSPAPER INDEX (Information Access Corporation)	75	10
201	ONTAP ERIC	15	n/a
204	ONTAP CA SEARCH	15	n/a
231	ONTAP CHEMNAME ™	15	n/a

(出所：Find your information fast 1979. 4.)

4.3 国際連合統計部

所在地： New York, N.Y.10017 U.S.A.

調査月日： 1979年11月29日(木)

面接者： Mr. Sydney Cashton

重松敏男 氏

河村鑑男 氏

町田 登 氏他

1. 概 要

国連においては各国政府からの報告に基づく各種統計の作成を統計部(Statistical Office of the United Nations)が行い、統計作成の流れの中におけるいわゆるデータ処理の部を情報システム部(Electronic Data Processing and Information Systems Division)の下部組織であるニューヨーク・コンピューテイング・サービスが行っている。

国連の統計部は国連事務局中の「国際経済社会問題局」に属し、その組織概要は図4－4のとおりである。

また、情報システム部は行政管理局に属しており、国連の本部や支部用の基本的なシステムの開発やポリシーの策定、標準化の推進といった業務が中心である。

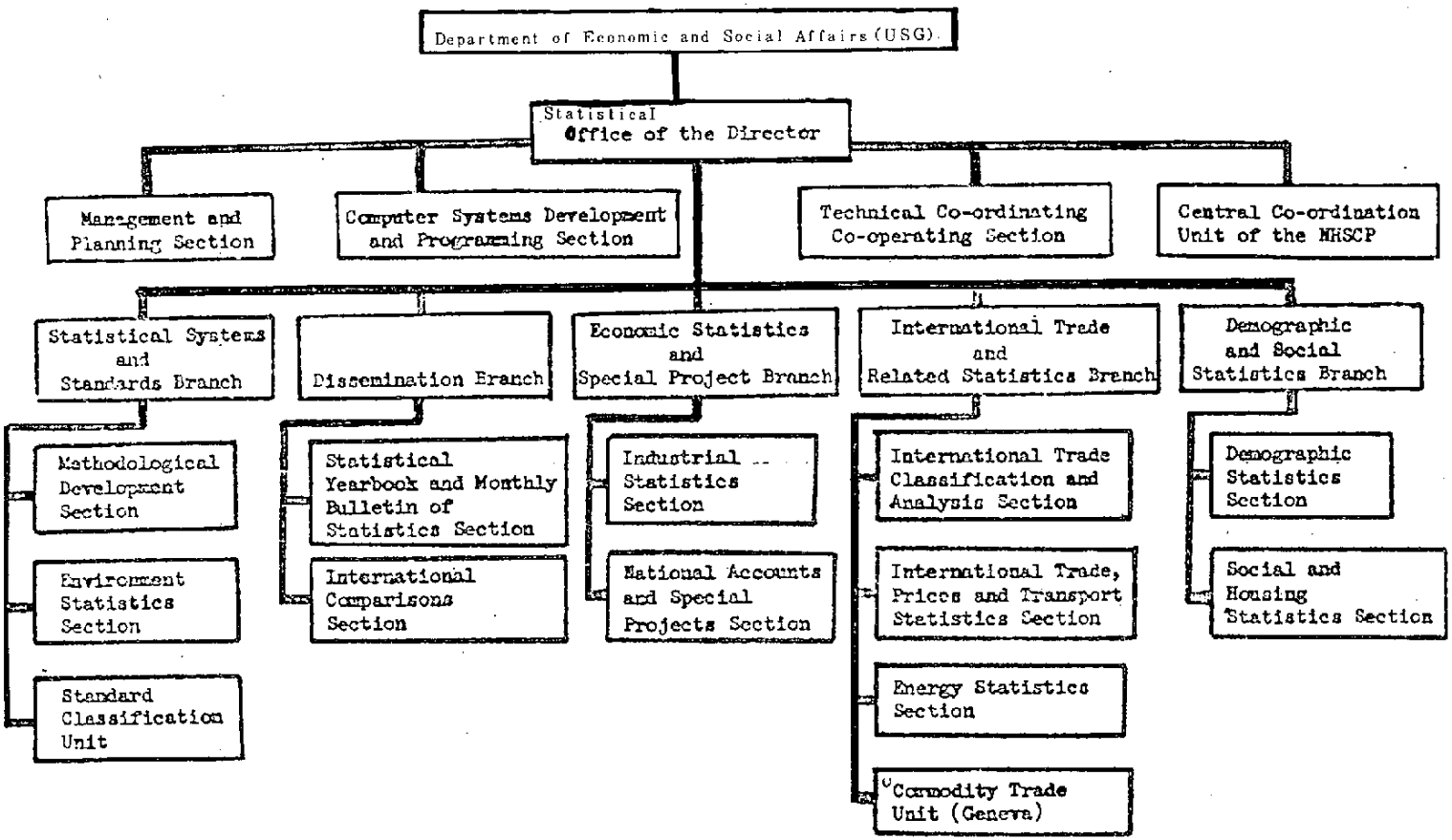

Department of Economic and Social Affairs (USG)
Statistical
Office of the Director
Management and Planning Section
Computer Systems Development and Programming Section
Technical Co-ordinating Co-operating Section
Central Co-ordination Unit of the MHSCP
Statistical Systems and Standards Branch
Dissemination Branch
Economic Statistics and Special Project Branch
International Trade and Related Statistics Branch
Demographic and Social Statistics Branch
Methodological Development Section
Environment Statistics Section
Standard Classification Unit
Statistical Yearbook and Monthly Bulletin of Statistics Section
International Comparisons Section
Industrial Statistics Section
National Accounts and Special Projects Section
International Trade Classification and Analysis Section
International Trade, Prices and Transport Statistics Section
Energy Statistics Section
Commodity Trade Unit (Geneva)
Demographic Statistics Section
Social and Housing Statistics Section

図４－４　統計部の組織

2. 詳　　論

(1) 統計の種類と提供体制

(a) 統計の種類

国連を構成する各種の機関も大なり小なり統計を行っている（例、ＦＡＯ＝国際食糧農業機関）が、国連本部のいわゆる統計部の行っているものは次の通りである。

（出版物名）

①人口統計（「Demographic Year dook」）

②社会統計

③登録統計

④産業統計（「Yearbook of Industrial Statistics」＝2巻）

Volume Ⅰ＝General Industrial Statistics

Volume Ⅱ＝Commodity Production Data

但し、産業とは次の五業種：鉱業、工業、電気、ガス、水道

また、本統計内容の定義、概念等についてはリコメンデーションの形で他に出版物がある。これはもちろん各国からの報告に国際比較性を持たせる為である。

⑤国民所得統計（「Yearbook of National Accounts Statistics」＝2巻）

⑥エネルギー統計（「World Energy Supplies」しかし本統計は１９８０年より「Yearbook of Energy Statistics」と名称変更の予定。）

⑦貿易統計（「Yearbook of International Trade Statistics」＝2巻）

Volume Ⅰ= trade by country

Volume Ⅱ= trade by commodity, Commodity matrix tables

また、分類については「国際標準商品分類」、「国際標準貿易分類」等がある。

⑧運輸統計

⑨建設統計（「Yearbook of Construction Statistics」）

⑩価格指数統計

なお、これらの統計の作成フローは概要次の通り。

各国への質問状の発送（最大２００カ国位）

↓

質問状の回収

↓

コーディング

↓

イン・プット

↓

スタンダード化されたデータベースの作成（磁気テープ）

↓

印刷物の作成

以上の統計のうち、建設統計を除いては現在全てコンピュータに入っており、従って出版物も建設統計以外はコンピュータから作成されているとの事であった。

なお、コンピュータには出版されているものよりも１～２年先までのデータが国によっては入っているが、全ての国のデータがそろうのには時間がかかる為、結果として２年程度の遅れが出ているとの由であった。

また、前記統計作成フローのうち、貿易統計については磁気テープベースでデータが国連に到着しているとの事である。

＜貿易統計の場合＞

各国より磁気テープの着

↓

スタンダードなフォーマットへの変換

（商品コード、度量衡の統一等）

↓

国連の2カ所のコンピュータセンターで処理

（ニューヨーク及びジュネーブ）

(b) 統計の販売

イ、出版物の販売

前項のような手続きで集められた統計は前記の年鑑（出版物）の形で一般に販売されている。しかし、貿易統計については前記のものの他に「世界貿易年鑑（World trade Annual）」5巻とその補遺（Supplement）5巻及び「商品貿易統計年鑑（Commodity Trade Statistics）」がある。

ロ、磁気テープの販売

(i) テープ使用上の制限

一般に磁気テープの購入は政府、民間を問わず自由であるが、しかしその横流し（無断複写の意？）は禁止されている。

(ii) 貿易統計の磁気テープ（MT）

MTでの購入が可能であり、MTでの販売が一番進んでいる統計である。表4－2にリストの一部を掲げる。

なお、これらの価格は次の通りである。

表４－２　国連貿易統計の磁気テープリスト

1 November 1979 Page 1

SERIES-D. STATISTICAL OFFICE-INTERNATIONAL TRADE AND RELATED STATISTICS BRANCH.
External Trade Statistics available on magnetic tapes. Annual periods

Country	62	.63	.64	.65	.66	.67	.68	.69	.70	.71	.72	.73	.74	.75	.76	.77	.78	.	Country
Afghanistan	=5	.=5	.=5	.=5	.=5	.=5	.=5	.=5	.=5	.=5	.=5	.=5	.=5	.=5	.	.	.	.	Afghanistan
Algeria		.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	5R.	5R.	.	Algeria
Angola		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	5	.	.	.	.	.	Angola
Argentina	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	.	Argentina
Australia	3	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	.	Australia
Austria	3	.	4	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5R.	Austria
Bahrain		.		.		.		.		.		.	4	.	4	.	4	.	4	.	.	Bahrain
Barbados		.		.		.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	.	Barbados
Belgium-Lux	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5R.	Belgium-Lux
Benin	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.		.		.	.	Benin
Bermuda		.		.		.		.		.	4	.	4	.	4	.	4	.	4	.	.	Bermuda
Bolivia	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.		.		.		.	.	Bolivia
Brazil	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	Brazil
Brunei	4	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.		.		.	.	Brunei
Burma	5	.*5	.		.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.		.		.	Burma
Burundi		.		.	5	.		.		.		.		.	5	.	5	.	5R.		.	Burundi
Canada	4	.	4	.	C	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5R.	Canada
Cent.Af.Emp	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.		.	5	.	5	.	5R.	5R.	.	Cent.Af.Emp
Chad	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.		.	.	Chad
Chile	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.		.		.	.	Chile
Colombia	4	.	4	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	.	Colombia
Congo	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5R.	.	.	Congo
Costa Rica		.		.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	.	Costa Rica
Cyprus		.		.		.		.		.		.		.		.	5	.	5R.	5R.	5R.	Cyprus
Czechoslovak		.		.		.		.		.		.	3	.	3	.	3	.	3	.	.	Czechoslovak
Dm.Kampuchea	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.		.		.		.	.	Dm.Kampuchea
Denmark	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5R.	5R.	5R.	Denmark
Dominican Rp		.		.		.		.		.		.		.		.		.	5	.	5	.	Dominican Rp
Ecuador	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	⑤	.	.	Ecuador
Egypt		.		.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	Egypt
El Salvador		.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.		.	.	El Salvador
Ethiopia	A	.		.		.	3	.		.	3	.	4	.	3	.	5	.	5	.	.	Ethiopia

(注) 表中の数字はSITCの桁数、RはSITCのRevisedの意、○は前の月に利用可能となったことを示す。

	民間に売る場合	政府に売る場合
空リールは全て一巻15ドル	◦ 1カ国1期間当り85ドル（先進国のもの） ◦ 1カ国1期間当り35ドル（発展途上国のもの）	◦ 1カ国1期間当り65ドル（先進国のもの） ◦ 1カ国1期間当り25ドル（発展途上国のもの）

また、上記の他に貿易統計の抜粋テープ7本がある。これは国別貿易テープ（カントリーテープ）の内容の約98%を納めたもので、価格は一本当り85ドル、空リールは15ドルである。

(iii) その他の磁気テープ（MT）

貿易統計以外のテープも一般に販売が行われているようであるが以下の件を除いては詳細は不明である。

◦ エネルギー統計（2本）：販売中

（価格＝1本当り85ドル＋リール代15ドル）

なお本テープはＵＮＳＩＳ（国連統合情報処理システム）に使えるように標準化済のものである。

- 運輸統計：磁気テープでの販売は現在行っていないが近日中には販売の予定である。

(2) 情報処理システム

国連の情報システム部が最近開発し一部運用を行っているシステムがＵＮＳＩＳ（United Nations Statistical Information System）である。図４－５はこのＵＮＳＩＳを旧システムとの比較において一覧としたものであるが、以下は同図に沿ってみた国連における情報処理体制の概要である。

(a) 旧システム（個別システム）

新システムとの対比から〝旧システム〟としたが、本システムは現在の国連の情報処理体制下にあってはなお基本であり、スタンダードなものであるとされている。このシステムはもちろん国連がコンピュータを導入して以来のシステムであり、各国から到着したデータをスタンダードなものに変換（コンバージョン）した後、マスターファイルの更新や各種操作のステップを経て→プリント→出版（各種の統計年鑑等）にいたるものである。そしてこのシステムでは各分野毎に別々のプログラムがあり、マスターファイルも別ならコード等も別というものである。したがってこのシステムでは無駄も多く、各ファイルの整合性もプログラムの互換性もないということから、いわゆるＤＢＭＳ（Data Base Management System）を中心においた統合システムとしてのＵＮＳＩＳが構想されてきたものである。

なお現在、国連統計には約２年程の遅れがでているが、これは各国データのコンバージョンに問題があるということではなく、あくまで各国政府からのデータの到着がそろわないことによるものであるとの事であった。また、国連統計では一般に貿易統計は分類の標準化も進み、フォーマ

ットもわかり易いためユーザにとっては使い易いが、国民所得統計等は複雑で、注釈（Foot Note）も多く、為に全体としてのシステムがわからないと非常に使いにくいとの由であった。

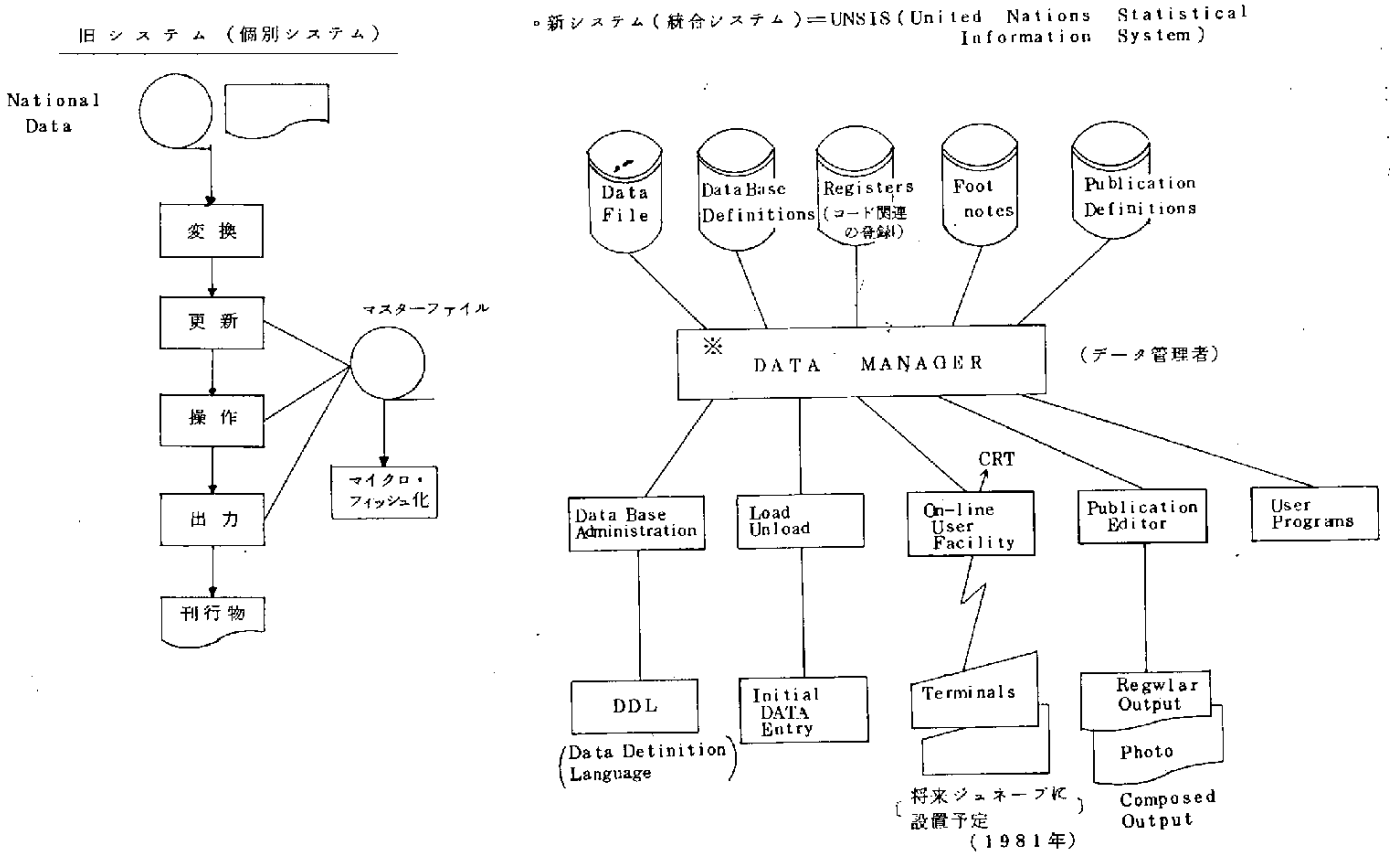


図４－５　国連における情報処理システムの新旧一覧

したがって国連からデータを（ＭＴで）入手しようとする人には是非、

① コードに関する磁気テープ、と

② 注釈の磁気テープがある場合はそのテープの入手方を、

薦めたいとの事であった。

なお、価格は共に一巻５０ドル（政府・民間を問わず）である。

(b) 新システム（統合システム）＝ＵＮＳＩＳ

各プログラムに互換性を持たせる為、全てのデータを一つのデータベースに統合しようとしたのがＵＮＳＩＳである。即ち、図中の「ＤＡＴＡＭＡＮＡＧＥＲ」がいわゆるＤＢＭＳであり、本システムの中心である。つまりＤＡＴＡＭＡＮＡＧＥＲはそれ自身がソフトウェアであり、従ってインプットやアウトプットの処理を全てここで行うと共に、あらゆるデータはここを通らなければならないものなのである。

図中上段の「Ｄａｔａ　Ｆｉｌｅ」にあたるところには、エネルギー統計や各種の産業統計が別個に入り、「Data Base Definition」はデータベースの定義とかフォーマットやコードに関するデータベースで、「Register」は国名等のコード・リストを収めたものである。一方「Foot Note」は注釈関連のデータベースであり、「Publication Definition」は出版に必要な定義等のデータを集めたものである。

図中三段目の「Data Base Administration」はデータの更新やデータの使用等に関する担当者等を決めた保全についての機能であり、「Load unload」はデータをプログラムに入れ、データマネージャーを通してデータベースに出し入れするものであり、また「Online Userfacility」は本システムをＣＲＴで利用する場合のものである。なお、「Puflication Editor」はPublication definitionにより、Degister Data Base Definition 等を用いて必要な情報を全てピックアップし、出版につなげるものである。また、「User Program」はユーザのプログラムをＵＮＳＩＳにつないでデータベース

を利用する場合のものである。最後に図中の下段は、三段目の機能に関するインプットとアウトプットの説明である。

なお最後に、本システムの現状と将来であるが、現在当システムではエネルギーに関するもののみを完全に入れてシステム全体として使用しているが、他は部分的な使用にとどまっているとのことであった。しかし、Publication Editor の部については統計年鑑中の農業に関するもの、その他によく利用しているとの由であった。また本システムの将来については、各国から、各国内のターミナルにより直接国連のコンピュータにアクセスすることは技術的には可能であるが、コスト等の面から早急には無理であり、将来の課題としたいとの事であった。

4.4 チェース・エコノメトリック・アソシエイツ社

所在地： 555 City Line Avenue, Bala cynwyd, Pennsylvania 19004 TEL(215) 667-6000 Telex 831609

調査月日： １９７９年１１月３０日(金)

面接者： Howard J. Howe

Mary Austarco

1. 概　要

チェース・エコノメトリック・アソシエイツ社(以降、略称チェースを使用)はチェース・マンハッタン銀行の子会社で、世界の主要企業に対して経済予測サービス並びにコンサルティング・サービスを提供している。

チェースは、経済分析能力において、世界最高たらんと努力している会社であり、顧客の経営効率に焦点を合わせてサービスを行っている。経済分析は、計量モデルを使用している。

チェースは、顧客にデータバンクのオンライン利用、各種モデル、ソフトウェア、各種予測を提供しているが、全てのオンラインサービスは、同社の姉妹会社である。ＩＤＣ(Interactive Data Corp.)又は独立しているＡＤＰ(Automatic Data Processing, Inc.)のオンライン・サービス機能を通じて行っている。

2. 詳　論

(1) チェースの組織

チェースのスタッフ達は、エコノミストであるばかりでなく、実社会での勤務経験を有し、１００名を超えている。組織図を示すと図４－６のようになる。

業務部門は、地域経済等9つに分かれていて、各部門の責任者はバイス・プレジデント（副社長）である。

全業務部門の統轄責任者として、チーフ・オペレーティング・オフィサーが居る。チーフ・オペレーティング・オフィサーとは別にチーフ・エコノミストが居り、マクロ経済サービスのディレクターとしてアメリカ経済活動の予測及び分析に対して全責任を負っている。

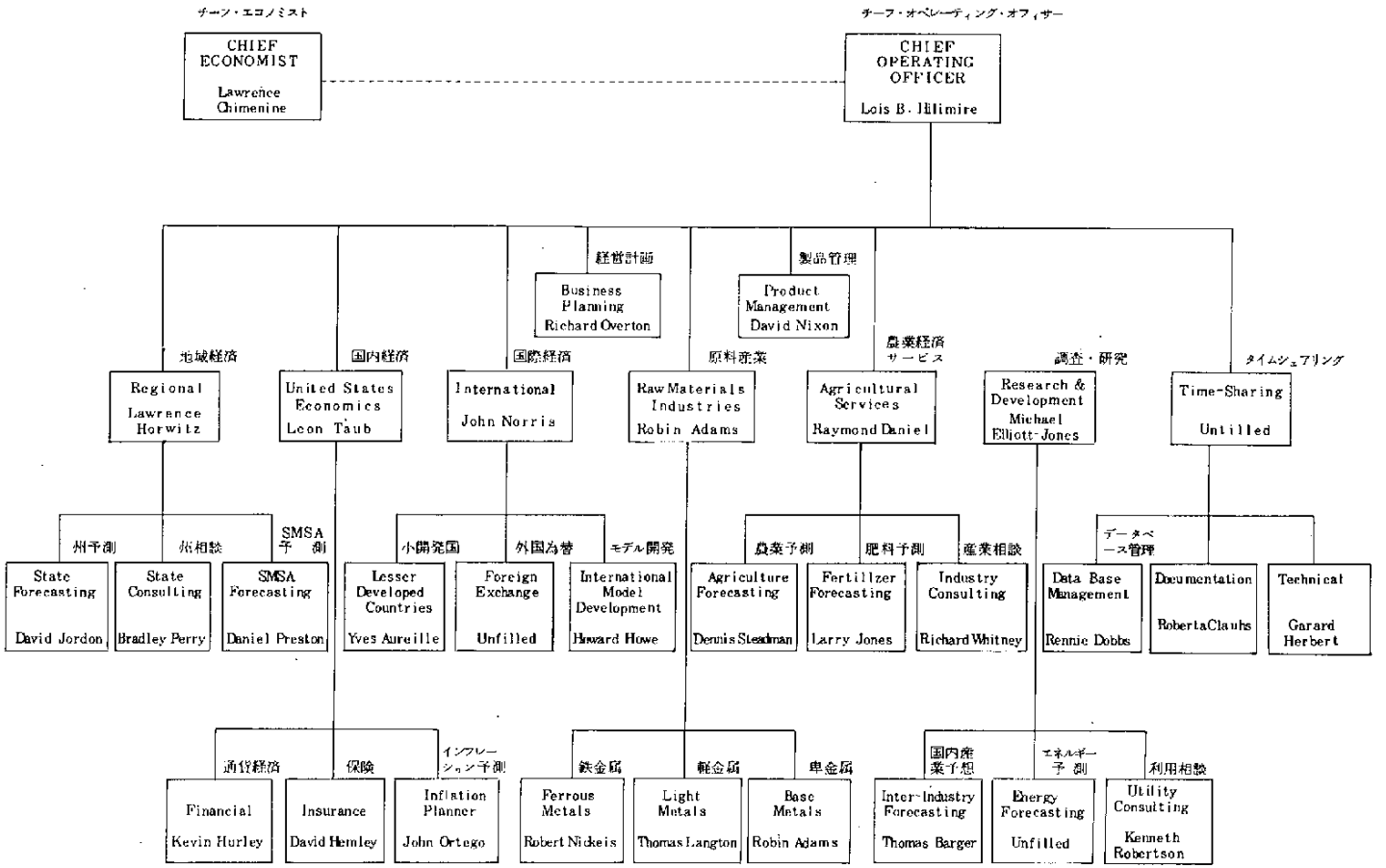

チーフ・エコノミスト
CHIEF ECONOMIST
Lawrence Chimenine
チーフ・オペレーティング・オフィサー
CHIEF OPERATING OFFICER
Lois B. Hilimire
経営計画
Business Planning
Richard Overton
製品管理
Product Management
David Nixon
地域経済
Regional
Lawrance Horwitz
国内経済
United States Economics
Leon Taub
国際経済
International
John Norris
原料産業
Raw Materials Industries
Robin Adams
農業経済 サービス
Agricultural Services
Raymond Daniel
調査・研究
Research & Development
Michael Elliott-Jones
タイムシェアリング
Time-Sharing
Untilled
州予測
State Forecasting
David Jordon
州相談
State Consulting
Bradley Perry
SMSA予測
SMSA Forecasting
Daniel Preston
小開発国
Lesser Developed Countries
Yves Aureille
外国為替
Foreign Exchange
Unfilled
モデル開発
International Model Development
Howard Howe
農業予測
Agriculture Forecasting
Dennis Steadman
肥料予測
Fertilizer Forecasting
Larry Jones
産業相談
Industry Consulting
Richard Whitney
データベース管理
Data Base Management
Rennie Dobbs
Documentation
Roberta Clauhs
Technical
Garard Herbert
通貨経済
Financial
Kevin Hurley
保険
Insurance
David Hemley
インフレーション予測
Inflation Planner
John Ortego
鉄金属
Ferrous Metals
Robert Nickeis
軽金属
Light Metals
Thomas Langton
卑金属
Base Metals
Robin Adams
国内産業予想
Inter-Industry Forecasting
Thomas Barger
エネルギー予測
Energy Forecasting
Unfilled
利用相談
Utility Consulting
Kenneth Robertson

図4－6　CEAI組織図

(2) 業務分野

業務分野は大きく7つに分かれていて、各分野における計量経済の分析・予測業務の内容は、アメリカにおいても一際すぐれたノウハウを有している。る。業務分野の概略を述べると以下のようになる。

(a) 農　業

国際的、国家的、地域的及び州全体の農業経済の分析・予測を行っている。

(b) 国際経済

西欧、ラテン・アメリカ、アジア及び北アメリカの個別経済に対する、広範囲の経済的、政治的分析を行っている。また、世界の外国為替レートの予測及び分析を行っている。

(c) エネルギー

世界における石油・石炭・ガスの需要と供給の政治的及び経済的分析を行っている。また、他のエネルギーの調査・研究を行っている。特に、北アメリカの電力に注意を向けている。

(d) アメリカ経済

アメリカ経済及び将来形成する軍隊の詳細な分析や予測をあらゆる分野について論評している。

(e) 産業経済

生産、販売、最終需要、雇用及び投資に関して２００業種以上、分析及び予測を行っている。

(f) 地域経済

５０州及び全ての都市地域（ＳＭＳＡ：標準都市統計指定地域）に関して、雇用、人口、収入、財政・産業・消費者の支出、エネルギー価格の分析と詳細な予測を行っている。

(g) 金属・鉱物

世界的な金属・鉱物市場の分析と予測を行っている。特に、鉄鋼、合

金鉄、非金属及び産業鉱物の範囲について分析・予測を行っている。

(3) コンピュータのサービス分野

コンピュータのサービス分野は、経済データベースの質・量の充実、経済データベースを用いたオンライン・サービス、計量経済モデルのシミュレーション・サービス等の範囲に分かれている。他企業と比較した場合、チェースの特徴的な業務としては計量経済モデルのシミュレーション・サービス分野である。以下に、サービス分野の概要を述べる。

(a) データベース

チェースでは、商務省統計局、州政府機関、連邦政府機関、外国政府機関、私的・公的の調査・研究機関、金融機関及び産業の調査研究プロジェクトの広範囲からデータを収集し、データベースを作成している。これらのデータベースは、時系列的に集積されていて、多くは月次ベースでメンテナンスが行われている。

時系列データベースとしては、以下のものがある。

① 地　域

州及び都市における詳細な経済データ

② アメリカ経済

詳細なマクロ経済、金融及び産業変数

③ 市場展望

米国人口統計

④ 生産価格指数

２７００商品の月次生産価格指数

⑤ 消費者物価指数

４０００商品の月次消費者物価指数

⑥ エネルギー

州、米国及び世界のエネルギーの需給統計

⑦ 農　業

州、米国及び世界の農業製品の価格及び需給

⑧ 自動車

自動車産業の月次の販売実績

⑨ 国際経済

１００カ国に関する経済データ

⑩ 金　融

米国金融における５００以上の財務指標

⑪ 財源の流れ

米国内における金融の流通

⑫ ＯＥＣＤ

ＯＥＣＤ加盟国２５カ国の経済データ

⑬ ＣＳＯ

英国のマクロ経済データ

⑭ 金　属

金属週報のデータ

(b) コンピュータ・サービス

オンライン・サービスは、ＩＤＣ及びＡＤＰを通じて行っている。ＩＤＣは、チェース・エコノメトリックスと同様にチェース・マンハッタン銀行の子会社である。ＩＤＣは、米国、カナダ、ヨーロッパに２２の事務所を持っている。

ＡＤＰは、米国における独立系コンピュータ・サービス最大の企業であり、バッチ処理サービスが主な業務である。

コンピュータ・サービス業務としては、

① データ・マネジメント

② 一般データの分析

③ 計量経済分析

④ 計量経済モデルの作成及びシミュレーション

⑤ 報告書の作成

⑥ グラフ化

⑦ 顧客のアプリケーション

がある。

(c) 計量経済モデルのシミュレーション

ユーザは、分析の目的でチェースのデータベースをアクセスすることにより、計量経済モデルをシミュレートできる。そして、そのモデルはユーザ自身の仮説に基づいて、様々な予測を行うことができる。

利用可能な分析技術としては、

① スクリーン化と分類

② 現金割引の流れ、企業内の収益率及び様々な財務指標の計算

③ 回帰分析

④ 特殊な経済処理（自動回帰修正等）

⑤ ボックス・ジェンキンス時系列分析

⑥ 指数平滑

⑦ 季節調整（１２種類のセンサス局法－１１）

⑧ 最小二乗近似

がある。

(d) 分析と予測

チェースにおける分析・予測サービスのすべては、定期的（短期、長期）にリポートを発行する。

チェースにおける予測・分析サービスは、

① マクロ経済

② 金　融

③ 長期の米国内産業

④ インフレーション・プランナー

⑤　国際経済

⑥　保　険

⑦　農　業

⑧　肥　料

⑨　地　域

⑩　鉄　鋼

⑪　軽金属

⑫　卑金属

⑬　自動車

⑭　トラック

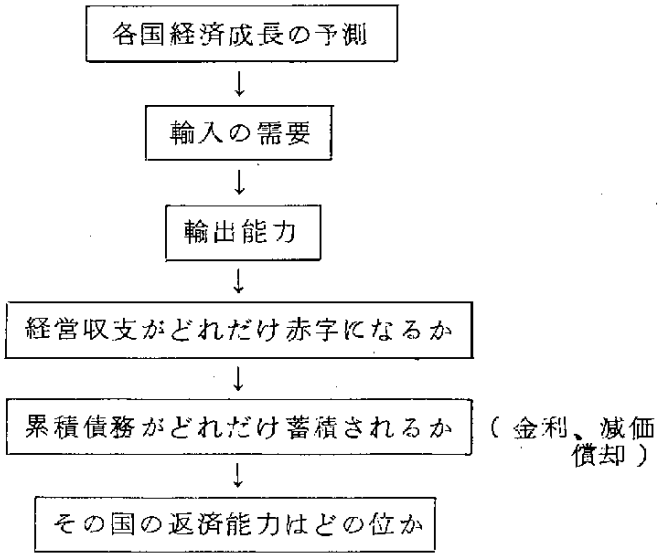
⑮　外国為替

がある。

長期予測の例として、次の２つの興味深い話をしてもらった。

①　発展途上国の債務の長期見通し

発展途上国における経済成長を推測し、債務の長期見通しを行うものである。予測手順の流れを簡略化すると次のようになる。



② イランの宗教問題の予測

革命政権誕生の予測を、ハドソン・リサーチ社のデータ、新聞・論文のデータ、対イラン貿易統計のデータを収集・分析して行った。

(e) 相談業務

チェースにおける相談サービスは、

① 裁判所における公平な立場での専門家の証明

② 現在の政策や係争中の法律に関して、議会委員会が開催される前に証言すること。

③ 将来の需給、価格等についての論争の際、仲裁人の立場での発言がある。

(f) アプリケーション

チェースにおける経済、金融等のアプリケーションとしては、次のものがある。

① 生産ライン予測

② 資本金の予算計画

③ 合併や吸収の研究

④ 収益分析

⑤ 長期計画のシステム

⑥ 資金管理

⑦ 予算管理システム

⑧ 長期の財務政策

⑨ 買取りに対するリースの分析

⑩ 市場のシェア分析

⑪ 原価予測

⑫ 将来の市場分析

⑬ 政策分析

⑭ 政府収入の予測

⑮　プラント設置場所の研究

(4)　データ交換

チェースが所有しているデータベースは大きく時系列データベースと予測データベースの2種類に分けられる。一部のデータ（チェースで所有権を持っていないデータ）を除いて、日本の業界団体とのデータ交換は可能であり、チェース自身非常に積極的であった。また、現在、米国内においてチェースのデータと外部企業のデータとの交換の話が進んでいる。

(5)　日本の業界団体におけるデータの利用制限

業界団体がチェースのデータを交換又は購入して、会員企業に対して情報処理サービスを行う場合の制限は特にないとのことであった。

4.5 商務省統計局

(U.S.Department of Commerce, Bureau of Census)

所在地： 14th & Constitution Avenue, N.W
Washington D.C. 20230

調査月日： １９７９年１２月４日（火）

面接者： Larry W. Carbaugh
(Chief, Customer Services Branch,
Data User Services Division)

1. 概　要

統計局は、１７９０年から実施されている国勢調査の遂行及びその他の統計収集を目的として、１９０２年３月に設立されたもので、当初は内務省の中に置かれたが、１９１３年に商務省に移管され今日に至っている。連邦政府には、主な統計機関として労働統計局（ Bureau of Labor Statises ）、教育統計センター（ National Center for Education Statistics）等があるが、商務省統計局は、取扱っている統計が広範な点や作成提供データが多い点で連邦政府最大の情報収集並びに提供機関となっており、連邦政府の統計局と云う機能を果している。

統計局の主な情報収集機能としては、次のものがある。

① １０年目毎の人口・住宅センサス

② ５年目毎の農業、製造業、鉱業、商業、建設、運輸政府機関の各センサス

③ 上記センサスに関する週、月、４半期、年毎の調査

④ 貿易（輸出、輸入、船積）統計

これらの情報に基づき、統計局では、農業、経済、一般、地理、政府機関、人口・住宅の各データを作成、提供している。

なお経済データとしては、次のものが作成されている。このうち、経済センサスは5年毎に調査が行われる。また、センサスによらない関連経済データは年次調査（一部については月次調査）が行われている。

① 経済センサス（Economic Censuses）

イ．製造（Census of Manufactures）

ロ．鉱業（Census of Mineral Industries）

ハ．小売業（Census of Retail Trade）

ニ．特定サービス業（Census of Selected Service Industries）

ホ．輸送（Census of Transportation）

ヘ．卸売業（Census of wholesale Trade）

② 関連経済データ（Related Economic Data）

イ．製造年次調査（Annual Survey of Manufactures）

ロ．建設統計（Construction Statistics）

ハ．産業実態調査（Country Business Patterns）

ニ．貿易流通調査（Transportation of U.S. Foreign Trade）

ホ．外国貿易統計（Foreign Trade）

米国の政府機関は、データベースの作成、磁気テープ（MT）による提供を通して、米国のデータベース・サービスの発展に多大の貢献をしてきている。とりわけ、統計局は、データ提供活動には極めて活発で、提供データを従来の報告書からMTベースに重点を移し、MTの利用、とりわけ、民間による利用を積極的に推進している。

なお、統計局では、MT化、マイクロ・フイッシュ化を1970年から着手しているが、マイクロ・フイッシュについては、公表している刊行物のみなら

ず、未刊行のデータについても行っている。

2. 詳　論

(1) 統計局の組織

統計局の機構は、次の6部門からなっている。

① 経済統計部（Economic Field）

② 人口統計部（Demographic Field）

③ 統計基準部（Statistical Standards and Methodology）

④ 情報開発部（Information Technology）

⑤ 統計調整部（Field Operation）

⑥ 管理部（Administration）

このうち、経済データを取り扱っている①の統計経済部は、外国貿易統計、商業統計、工業統計、建設統計、農業統計、政府機関統計、経済調査課の7つの課と、経済センサス・スタッフからなっている（図4－7の組織図参照）

統計局の職員数は、約2,500人であるが、調査によって臨時雇員を増やす場合には、約3,000人になる。なお、コンピュータ関係の職員は約300人である。

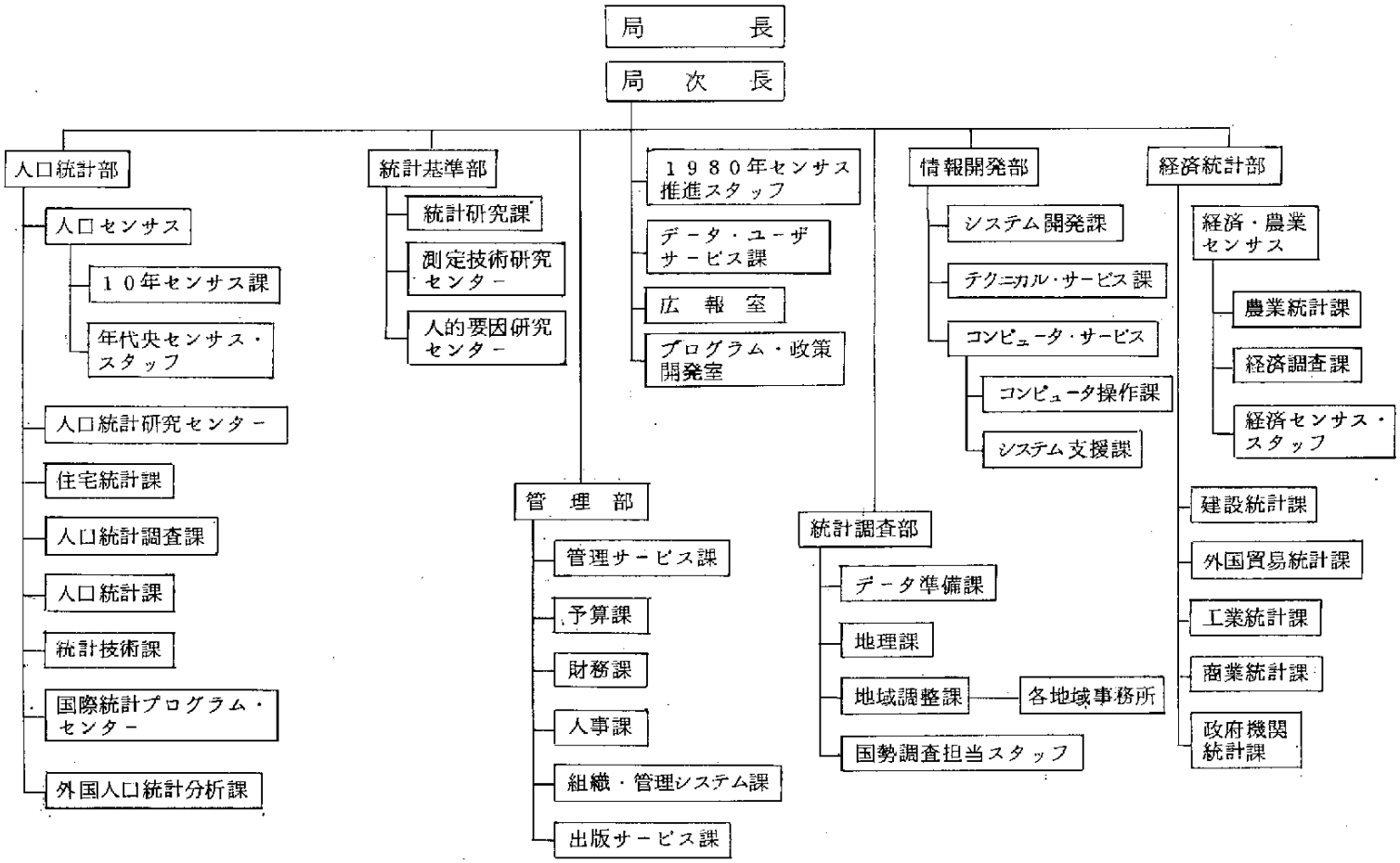


図４－７　統計局組織図　　（１９７９年６月２１日現在）

現在、統計局が所有しているコンピュータは3台（ＵＮＩＶＡＣ　1110　2台、１１３８　１台）で、センサスの計算に用いている。

ＭＴやファイルの作成には、商務省のＩＢＭを用いているが、機種は統計局用３６０－４０、商務省用３６０－６５、その他の連邦政府及びタイム・シェアリング用３７０－１４５となっている。タイム・シェアリング用のコンピュータは、機密データの公共データへの転換や、内部のコンピュータ処理に用いられている。

(2)　データ提供体制

統計局のデータ提供は、貿易統計データを除き、国内向けを主体としている。

経済データについてみると、貿易データは刊行物（月別、年別）、ＭＴ（月別、年別）、マイクロ・フイッシュ（年別）を提供している。産業データは、刊行物（月別、年別）、ＭＴ（年別）で提供している。当該ＭＴについては小規模のサンプル調査に基づくデータは月別に出す場合もあるが、ただし地域別の細かいデータはない。

統計局のデータ提供は、直接オンラインによるものはないが、次の２つの政府機関が統計局のデータを用いてオンライン・サービスを行っている。

①　労働省（Department of Labor）

労働統計を議会、大統領府にサービスしている。ＬＡＢＳＴＡＤシステムと呼ばれている。

②　商務省統計政策基準局（Office of Statistical Policy & Standard）

データをグラフや地図におきかえて各政府機関に提供している。

Domestic Information Display System と呼ばれる。

なお、このグラフイック・ディプレイ方式は、統計局が航空宇宙局（ＮＡＳＡ）と合同開発したものである。

商務省では、連邦政府機関の情報をＮＴＩＳ（National Technical

Information Service）としてデータを一元化してファイルしているが、今後は商務省自身でも省内のオンライン・サービスを実施することを計画しており、将来は外部にも提供することを考慮している。

(3) データ販売政策

米国では政府機関の作成データは原則として公開することとしており、サンプル調査については作成方法を公表することになっている。従って、統計局も公共データは、プライバシーに抵触しない限り、積極的に販売している。とりわけ統計局は、民間のデータ利用を積極的に推進している。

統計局のデータ販売促進は、データ・ユーザ・サービス課（Data User Service Division）が担当しているが、その主な促進策は次の通りである。

① センサスその他の調査に基づいて作成された刊行物データについてはPR刊行物（「ニューズ・レター」（月刊、「ユーザのためのガイド」等）を配付する。

② 印刷物ではないMT、マイクロ・フイッシュの利用を促進する。（MTの販売価格は、官民統一料金で、1巻当り80ドルである）

③ 特別に作成するタビュレーション・データの利用を促進する。

④ Systems & Software Group を課内に設置し、一般化されたデータのプログラムの開発や情報処理に関するソフト化の支援を行う。

ユーザが統計局のデータを購入し、これを加工、販売することについては、統計局としては何らの規制をしていない。

むしろ、統計局としては、提供データの二次加工利用を奨励しており、その一環としてStates Data Center を通じて積極的にデータ提供を行っている。なお、統計局の推計によると、米国には現在約80の二次加工業者がある模様である。

ちなみに、統計局の販売実績をみると次の通りである。（期間1971～1976年）

データ別販売実績

磁気テープ	19,000本	1,425ドル
センサス・マップ	130,000枚	200,000ドル
その他データ	3,000点	25,000ドル
（マイクロ・フィルムを含む）		3,500ドル
タビュレーション	200件	3,500 ドル

これを顧客別にみると、シェアは次の通りであるが、1979年には業界のシェアは50%近くに達したとみられている。

業　界	30%
大　学	27
政府（州、地方庁）	12
連邦政府	19
その他（非営利団体、個人等）	12

（注）タビュレーションの販売を除く

(4) プライバシー問題とデータの取扱い

統計局は、作成データの公表及びその利用には極めて積極的で、しかもできるだけ細かいデータを提供するよう心がけている。このため、プライバシー問題に抵触するおそれもある。統計局としてはプライバシーについて、規定している法典U．Sコード№13のガイドラインを遵守することにより当該の問題を回避している。

このため、作成データの公表に際しては、例えば次のような点を心がけている。

① 人口・住宅統計については、25万人以上の単位を公表の対象とする。高額所得者の発表は、何万ドル以上と云うことで、特定の個人が明らかになることを防ぐ。

② 人口統計については、年令、性別の公表は5人以上を1つの単位とする。

③　経済統計については、州の次の郡（County）を最も細かい公表単位とする。

④　個人ないし法人の実態が明らかになる場合は公表単位を大きくする。

⑤　公表していないデータについては、要請があれば機密を充分チエックの上、編さんして提供する。（ただし、特別料金を課す）。

付属資料

付　属　資　料

1. Euronet DIANE サービスの概要

(1) DIANE——序

オンラインとは？

非常に豊かでありながら余り活用されていないヨーロッパの科学・技術情報資源をマーケッティングする新しい試みが、欧州共同体内で間もなく開始されることになりそうだ。

Euronet DIANEと呼ばれるこの新しいサービスは、比較的新しいオンライン情報検索技術の応用分野をさらに拡大することになるだろう。

このサービスを使うことによって、研究者は、単にオフィスの電話を廻すだけで、コンピュータのメモリーに直接アクセスすることができるようになるのだ。問合せは、付属装置（電話の受話器をセットする）を備えた低コストのポータブル・ターミナルを使って、またはビデオ・ターミナルを通じて、遠隔地から送られることになる。

その信号は電話回線を通じてコンピュータに送られ、その答が再び電話回線を通じて受け取られることになる。ターミナルは、その答をプリント・アウトしたりあるいは画面に表示したりする。

こうした技術と歩調を合わせて、科学、技術、社会、法律、経済分野の情報（STIと略称する）をコンピュータライズされたファイルに記憶し、既存の通信設備を使って商用ベースでサービスする試みが増えてきている。

Euronet DIANEプロジェクトでは、この2つの分野の先進技術が融合されようとしているのである。DIANEはDirect Information Access Network for Europe（ヨーロッパ直接情報アクセス・ネットワーク）の略称であり、ECの資金援助のもとで研究開発が進められている。

このプロジェクトには、ホストと呼ばれるヨーロッパの先進的なSTI情報提

供業者のグループが参加している。これらのホストは、新しいデータ通信ネットワークEuronetを通じてそのサービスを提供することになる。Euronet は、欧州9ヵ国のＰＴＴによって現在建設が進められている。実際の建設を請け負っているのは、ＳＥＳＡ／ＬＯＧＩＣＡ社によって代表されるコンソーシャムである。

Euronetは、各ホストをそれぞれの国の公衆電話ネットワークを通じてSTIユーザ（企業、政府機関、大学、病院、研究所等で働く情報科学者）に結ぶことになる。

Euronetでは、最新のパケット交換技術が採用されている。メッセージは、パケットと呼ばれる小片に分割され、それぞれ独立に、空いている最適のルートを通じて目的地に送られる。受け取られたパケットは目的地において再びもとのメッセージに組み立てられることになる。

この過程は、ユーザから見えるわけではないが、通信回線を有効に共用することを可能にしており、規模の経済を達成できるようにしている。

ＤＩＡＮＥ は近々稼働が予定されているが、稼働時には、距離に依存しないという特別な料金規定が、メンバー9ヵ国に等しく課せられることになっている。これは、これまでの国際電話料金と比べてはるかに安い料金を実現することになるだろう。

このように簡単に使えてしかも安いアクセス手段が提供されることになれば、ヨーロッパのＳＴＩの利用は飛躍的に拡大することが期待される。またそればかりでなく、強い情報ニーズをもっているにもかかわらず、これまで経済的な理由からこうしたサービスを利用できなかった、中小企業およびその他の中小機関にも、大きな可能性がもたらされることになるのである。

このようにして、情報サービス市場が拡大してゆくことになれば、各ホストもそれに応えて、これまで以上に広範囲のデータベース（文献参照ファイル）やデータバンク（事実や数値から成る）を整備してゆくことが期待される。

長期的な視点に立った場合、公平なアクセスと公正な競争をベースにした共通の情報市場の形成は、商業／産業分野の革新を促進し、ヨーロッパ全体の経済発

展に大きく寄与することになるだろう。

(2) Euronet DIANE——欧州の情報サービス・ネットワーク

情報ノート 1

DIANEは、ヨーロッパ直接情報アクセス・ネットワーク（Direct Information Accese Network for Europe）の略称である。

ECでは、ヨーロッパ全体のSTI（科学・技術情報）データベースに対するオンライン・アクセスの実現とその商用化をめざすプロジェクトを推進しているが、DIANEはこれを代表する名前としてつけられたものである。

Euronet DIANEは、基本的に次の2つの部分から成る。

- EC共同体内の先進的なSTIオンライン情報サービス業者（ホスト）——（DIANE）
- 各ホストを共同体内の数多くのユーザに結ぶ新しいデータ通信ネットワーク（Euronet）

この新しいサービスは、STIの利用者を拡大するという点で非常に大きなインパクトをもたらすことになるだろう。特に、9カ国の中小ユーザにもたらす影響は大きいであろう。

当面のユーザと考えられるのは、公共機関、産業分野、業界団体、保健医療分野、大学、情報産業の情報スペシャリストや研究者である。

提供されるデータベースの中で最も関心が集まると思われる分野は科学・産業分野であり、この分野の内容としては、薬剤、石油、冶金、宇宙工学、食品、農業科学、電子工学、電気工学、医学、獣医学、特許情報などがカバーされている。

DIANE のサービス

Euronet DIANEは、ヨーロッパの主要なSTIホストのサービスを提供する。これは共通のサービスと、高速・低コスト・高信頼性の通信ネットワークによってサポートされている。

共通のサービスの設計、サービス運用時間の設定、データベースの準備等に関

しては、ヨーロッパのユーザのニーズが特に重視されている。

すでに、加入を希望するいくつかのホストがＥＣと契約を交わしており、運用条件、技術サポート、ユーザ・サポート等について取り決めを交わしている。

これらのホストの多くは、既存の通信設備を使ってこれまでにもサービスを提供してきている。

現在、共通のサービスと機能の開発が進められているが、各ホストが提供する機能やデータに関しては中央からは特別な規制は与えていない。これは、各ホストの間の健全な競争を促進することによって、ユーザの選択の幅を広げ、独自のニーズにあった最適なサービスを選ぶことができるようにするための配慮からきている（勿論、ホスト相互の間で多少のサービスのオーバーラップが生じることもあるかもしれないが）。

Euronet ： ネットワーク

現時点では、ホストとEuronetの接続をテストする機能がすでに完成されている。

ネットワークは、ＥＣの資金援助のもとで、９カ国のＰＴＴおよびＳＥＳＡ／ＬＯＧＩＣＡ社を中心とするコンソーシャムの手によって建設が進められている。

ネットワークは、最も先進的な技術であるパケット交換方式を採用しており、データ通信設備を共用できるように設計されている。また、スピード、信頼性、伝送容量の点で優れた技術的特性を提供している。また、他の国際ネットワーク、各国のネットワーク、および広範囲な既存のユーザ・ターミナルとの間でほとんど完全な整合性が保たれている。

Euronetの最も大きな利点は、距離に依存しない特別な料金体系を採用している点にある。これによって、共同体全体を通じてアクセスの公平性が保証されることになる。この料金体系では、料金は、主として伝送されたデータの量と接続時間に基づいて課せられることになる。

場合にもよるが、ダイアル・アップ・コールの料金は、これまでの国際ダイアル・アップ料金より６５％から８５％安くすることが可能である。これらの要因

は、当然のことながら、特に中小ユーザに大きなメリットをもたらすことになるだろう。

大ていの場合、ユーザは、国内のEuronetの入口点にダイアル・アップすることによって、ホストにアクセスすることになる。予定では、フランクフルト、ロンドン、パリ、およびローマに主パケット交換局が設けられることになっている。また、アムステルダム、ブリュッセル、コペンハーゲン、ダブリン、ルクセンブルグにはリモート・アクセス・ポイントが置かれることになっている。

ECの役割

(1) ヨーロッパでSTI文献データベースを提供するホストの数を増やすように努力する。ECは現在この分野で主導的な役割を果たしており、すでに数多くの新しいホストを育てている。また、別の形のサポートとしてホスト・オペレータ相互のコンタクトを促進したり、Eurenet との接続に必要な技術援助を与えたり、推進チームを送り込んで技術上、マーケッティング上の援助を行ったりしている。

(2) 共同体内の国の差異、言語の差異に起因する問題を解決するために必要な、共通のオンライン・サービス機能の研究開発を進めている。現在研究中もしくは実用段階に達しているプロジェクトには次のようなものがある。

- 共通のコマンド言語（多くのDIANEホストでオプションとして提供されることになる）。
- ガイダンス・システム（ユーザに適切なホストを推奨する）
- ユーザ・マニュアルの整備と教育システムの開発
- 多国語エイド
- 優れた文書配布サービス機能の開発
- 問合せシステム
- 会計システム
- マーケッティングの共通条件

(3) オンライン情報検索の利点を説きユーザの意識を高揚する。現在オンライン・

サービスを提供している既存のホストをユーザに広く知らせる。ネットワークが一般に開放されたときに、Euronetの利用を促進し、DIANEホストの利用を進める。

(3) Euronet　DIANE——その開発の動機

情報ノート2

ヨーロッパの知識資源

欧州共同体は、2億5000万を越える人口を擁し、結成されてから今日に到るまで相互の経済発展のためにメンバー国の協力と努力が続けられてきた。

基本的にはそれほど豊かな資源をもっていないこと、また最近になって国際経済競争がますます激しくなってきたことなどの要因を背景に、ECでは、持っていながら余り活用されていない資源をもっと有効に利用することに目を向けるようになってきた。知的資源もその1つである。

情報——貴重な財貨

現在、ヨーロッパで使用できる（又は収集されている）科学・技術及びその他の情報資源（その多くはコストをかけた研究開発の成果である）は、潜在的に非常に豊かな資源としての価値をもっており、大きな発展の可能性を秘めている。

これらの情報資源を最大限に活用するためには、最新の技術、すなわちコンピュータの記憶能力とオンライン検索技術を使って、その蓄積、管理、配布を効率的に行う手段を導入しなければならない。

情報検索とデータ伝送——新しい技術

コンピュータ技術、情報科学、および通信技術のここ数年の発展は一体となって、情報の記憶、処理、検索の分野に新しい技術を生み出すことになった。

たとえば、何百万というリファレンスをコンピュータのメモリーに記憶し、その中の特定の1つを数秒足らずで検索することが可能になったのである。

また、これらのホスト・コンピュータに対するアクセスも、特定の組織内の一握りの研究者に限られるということもなくなった。リモート・アクセス・ターミ

ナルから電話回線またはネットワークを通じて通信することにより、どのような遠隔地からでも自由にアクセスすることができるようになったのである。

また、簡単でわかり易い、コマンド言語を使ってユーザは、会話モードで、迅速にしかも柔軟にデータベースにアクセスできるようになった。

オンライン――ヨーロッパはまだ遅れている

ヨーロッパは、科学、技術、社会、法律、および経済分野にわたる広範囲なデータベースをすでに1,１００余りも現有している。しかし、この内オンラインで利用できるものはまだ全体の⅙にしかすぎず、すべての対象分野がカバーされているとはいい難いのである。

ヨーロッパの文献データベースに関するオンライン・サーチ件数は１９７１年時点で約2,０００、また１９７７年は約300,000 と推定されている。
これは１９７７年の米国の実績の、まだ⅕の水準にすぎない（米国では１９６７年頃から実用化が始まっている）。また、ヨーロッパから出されたサーチの約半分は、ロッキード、ＳＤＣ等の米国のデータベースに対して向けられているのである。

したがって、ヨーロッパは、情報資源の開発、データベースおよびホスト・サービスの開発、およびオンライン検索技術の利用といった面で、まだ米国にかなり遅れをとっているといえる。その理由の１つは、ヨーロッパでは、新しい通信技術の開発がスロー・テンポで進められてきたことにあるといってよいだろう。

Euronet　ＤＩＡＮＥの５つのねらい

Euronet　ＤＩＡＮＥ（Direct Information Access Network）の開発には次の５つのねらいが含まれている。

① ホスト・コンピュータに蓄わえられた情報をヨーロッパ全土から経済的にアクセスできるようにする。

② 情報サービスの可能性と信頼性を改善する。

③ 通信産業における国際標準化を推進する。

④ 重要な分野（商業、経済等）におけるデータベースの整備を促進する。

⑤ オンラインで利用できる情報を増やし、その利用を促進する。

共通の情報市場

Euronet　DIANEプロジェクトの目標は、「共通の情報市場の形成」という形で説明されている。すなわち、他の産業分野の活動と同じように、公正な競争環境を設定し、アクセスの公平性を実現することにある。

(4) Euronet—DIANE　その経違

情報ノート3

1971年6月24日

EC閣僚理事会は、科学・技術情報（STI）分野の活動に関してメンバー国が相互に協力することを正式に決定し、その基本方針を決議した。

決議内容は次のようなものだ。

"……経済、科学、技術分野の発展を期すためには、科学、技術、経済、および社会分野の文書やデータを、それを必要とするあらゆる人々に対して、最新の手法を使って、またスピードや経済性の面で最も好ましい条件のもとで、利用できるようにすることが重要だ。"

1975年3月18日

EC理事会は第1次3カ年計画（1975～1977年の3カ年計画）を導入し、すべてのメンバー国に広がる国際データ通信ネットワークをEC委員会のもとで開発することを決定した。これはEuronetとして知られているものだ。

EC委員会とその諮問機関、科学技術情報ドキュメンテーション委員会（CIDST—各国の政府代表から成る委員会）の協同立案による同プランには、新しいデータベースおよびサービスを選択的に開発する計画、主要な情報源に対するアクセスを改善する計画も含まれている。

これらの目標を達成するために、同プランでは関連のある業界、団体に協力を要請し、EC委員会、CIDSTを中心に、情報サービス業者（ホストと呼ばれている）、データベース・プロデューサー、9カ国のPTT、オンライン・ユーザから成る協力体制を確立した。

同プランに充当された総予算は約８８０万ドルである。この内４００万ドルはＥＣ委員会から出ており、ネットワークの建設に向けられている。これは、ネットワークの総工費の約⅔に相当している。残りは９カ国のＰＴＴから出されている。

1975年12月15日

９カ国のＰＴＴの代表として、フランスＰＴＴは、ネットワークの建設に関してＥＣ委員会と正式に契約を交わした。

1977年6月29日

ＰＴＴは、ヨーロッパのソフトウェア企業のコンソーシャム（フランスのＳＥＳＡ社と英国のＬＯＧＩＣＡ社が中心）と契約を交わし、ネットワークのインプリメントを開始することになった。これには、フランスのTRANSPAC 公衆交換ネットワーク（１９７８年末に稼働予定）と同じパケット交換技術が採用されることになった。また、ユーザ・ターミナルおよび他の計画段階のネットワークとの互換性を考慮して、適用できる範囲で、なるべくＣＣＩＴＴの国際標準を導入する方針がとられている。

1977年7月13日

ＥＣ委員会から第２次３カ年計画（1978年～1980年）の草案が閣僚理事会に提出される。

1977年10月12日

ルクセンブルグで、Euronetユーザ・フォーラムの第１回総会が開かれる。同フォーラムは、Euronetユーザの意見の交換の場であり、ＥＣ委員会に必要な勧告をする役割をもっている。

1978年3月17日

欧州議会は、第２次３カ年計画に対して基本的に賛成の意を表明し、これをさらに次のように補った。

"中小ユーザがもっと容易に情報を利用できるようにし、科学・技術情報に関する共通の市場を形成する。ここでいう共通とは次の２つを意味する。すなわち

1つは、企業競争に関して公平な環境を形成することであり、もう1つはあらゆる科学・技術情報資源をできるだけ多くの利用者の生産活動に役立てることにより、公共の利益をもたらすことにある。”

中小ユーザの便宜を重視するという観点から修正案が作成され理事会に提出された。

1978年3月3日

ルクセンブルグでEuronetユーザ・フォーラムの第2回総会が開かれる。

1978年9月14日～15日

ルクセンブルグで、Euronetホスト・グループの最初の総会が開かれる。これには、ヨーロッパの主なＳＴＩ、１６業者が参加し、技術上、サービス上の問題について議論がもたれた。

1978年10月9日

閣僚理事会で第2次3カ年計画が正式に承認された。同プランの主要な目標は次のとおり。

(1) Euronetを公共のデータ伝送ネットワークとして運用する。

(2) 科学・技術情報分野で”共通の市場”を形成する。

(3) 情報サービスを改善するための技術、手法の研究・開発を促進する（特にEuronetをベースとする情報サービスに関して）。

第2次3カ年計画の総予算は約1,１５０万ドルである。

1978年11月28日

第3回Euronetユーザ・フォーラムが開催される。

1978年12月

将来のネットワークのテスト設備がホストおよび装置メーカに対して開放される。

1979年2月1日

ルクセンブルグでホスト・グループの第2回総会が開かれる。この時点で全部で１５のホストが、基本約定覚書に調印し、Euronetを通じて情報サービスを提

供する上での基本的な約束を交わした。

(5)Euronet　DIANE 推進チーム

情報ノート4

Euronet　DIANEの開発計画を通じて、ECとCIDST（科学技術情報ドキュメンテーション委員会）は、こうした広範囲なプロジェクトを管理する上での問題を検討してきた。

その結果、約50項目にわたる管理業務は、Euronetの建設を担当している9カ国のPTTの責任範囲（または他の適切な団体）とすることが適切だと判断された。

しかし、運営上のいくつかの問題については、専門のチームを結成し、同チームを通じてEuronet　DIANEユーザおよび情報提供業者にマネジメント・サービスを実施してゆくのが妥当と判断された。

チームの性格に柔軟性をもたせる意味から、そのすべての機能は規定されていない。その本質的な役割は、技術上の問題、利用上の問題を解決することによって、Euronet　DIANEの利用を、サービス開始後、できるだけ早く拡大することにある。

同チームの主な活動は次のような点が中心になっている。

・マーケッティング：新しい地域にサービスを拡大しようとしている情報提供業者に対して、Euronet DIANE サービスの利用をすすめる。
・ユーザ・サポート：ユーザが技術上の問題に直面している場合は、ユーザに相談相手となる適切な機関を紹介する。
・ユーザからのネットワークに関する問合せに対して答える。
・プロジェクトにとって意味をもつような、各種団体（国外、国内）と協力関係を結んでいく。

チームのマネジャーはBarry Mahon氏である。同氏はダブリン市、産業研究／標準研究所の情報システム部の責任者である。

2. CRONOS システムの概要

(1) システムのねらい

CRONOSシステムは、時系列統計データ（一定の時間々隔で記録されたデータ）から成るデータベースを管理するシステムである。同システムは、EC内の各部門が、経済、社会動向に関する主要な情報を、効率的かつ、系統的に利用できるようにするために開発されたものである。

CRONOSは、大規模なデータベースの構築を可能にしており、ユーザは、特別なプログラミング教育を受けなくても、システムの提供する各種の処理機能を容易に使うことができる。

システムは、データベースに蓄わえられた情報に関する問合せに対して迅速に応答できるように設計されている。その情報は、原データの場合もあるし、データベース内に記憶され定期的に更新されるような処理データの場合もあるし、また特定の要求に合わせて加工されたデータである場合もある。

システムは、複数のユーザによる同時利用が可能になっている。各ユーザは、従来のバッチ処理の形で利用することもできるし、また端末からオンライン・アクセス（または会話モード利用）することもできる。

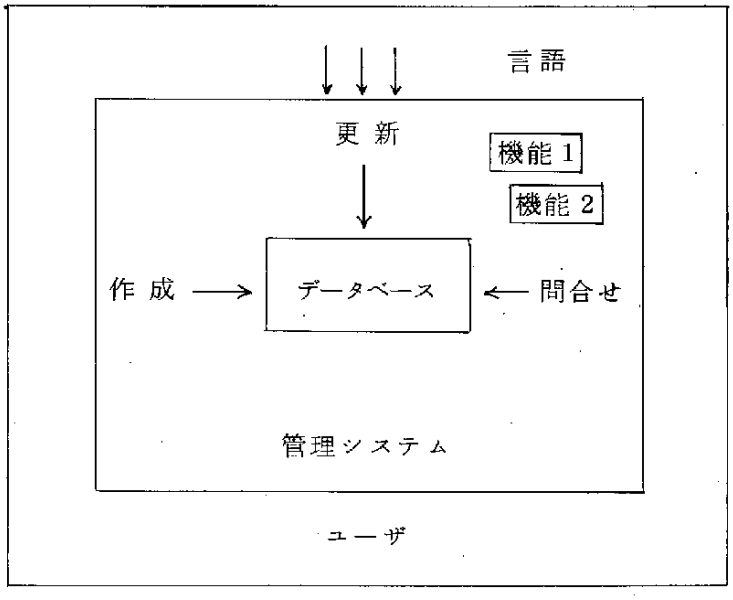
(2) データベース管理システム

データベース管理システムは、コンピュータの記憶媒体（磁気テープ、ディスク等）に蓄わえられたデータと、データベースの作成、更新、問合せに使われるプログラムの集りから成っている。

データベースは、数多くのユーザがそれぞれ個別に管理する（作成、更新、問合せ等）データを含んでいる。データを1つのデータベースで統合的に扱うことによって、データの冗長化を避けることができ、また情報の交換も円滑化されることになる。データベースは、論理的な構造として定義された情報を受け入れることができる。すなわち、システムは、それをユーザからは見えない形で、物理的な記憶構造にマッピングすることになる。

したがって、ユーザはデータ・アクセスに際してそのテクニカルな詳細に煩わされることがなくなるわけである。

管理システムにはデータベースの作成、更新、問合せに必要な一連のプログラムから構成される。これらのプログラムは、データベースに対するいくつかの標準的な操作に対応する論理機能別にグループ化されており、専門のプログラマーを必要とすることなしに、エンド・ユーザが直接利用できるようになっている。特に、ユーザは簡単な言語を使ってデータや処理内容を定義できるようになっている。



（データベース管理システム）

(3) データベースの概要

CRONOSデータベースは、基本的に時系列の集りから構成されており、これはドメインと呼ばれる単位に分けられている。ドメインは、統計の主なカテゴリー（経済統計、国民所得統計、エネルギー統計など）に対応している。各ドメインにはSEF（Subset of Files）と呼ばれる記憶スペースが割り振られている。1つのSEFは、150,000系列（月次系列の場合）または 300,000

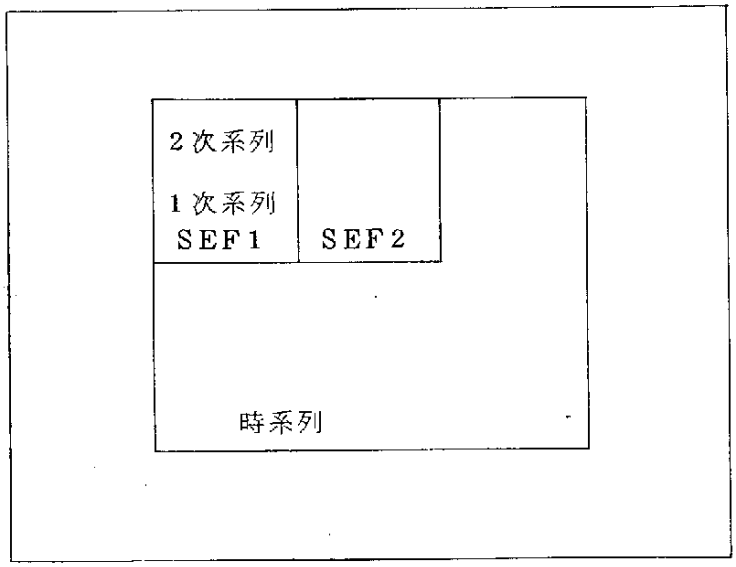
系列（年次系列の場合）を収容することができる。

時系列はそれぞれ数字のＩＤ（識別子）によって識別される。時系列は、一定の時間々隔ごと（月単位、四半期単位、半年単位、年単位）の現象の変化を表現する項または数値の集りから構成される。時系列に対してラベルやパラメータを対応づけることもできるようになっている。

系列には次の２つのタイプがある。

- １次系列（primary series）：その各項がユーザが用意した原データから成るもの。
- ２次系列（deriued series）：一定の計算式に基づいてシステムが計算または加工を加えたデータ列から成るもの。計算式は、ユーザが計算言語を使って定義できるようになっている。

データベースの容量は、使用できるコンピュータ資源によって決まる。EECのデータベースは約600,000 時系列を収容できるように設計されており、1975年末の時点でその内の 300,000 系列が実際に使用されている



CRONOSデータベース

(4) 管理システムの概要

ユーザがアクセスできるシステム機能は、次の２つの機能カテゴリーに分けられている。

・管理機能 ： データベースの内容を修正する機能。
データベースの作成、更新に使われる。

・問合せ機能 ： データベース内のデータを参照する機能。データベースの内容を変更することはない。

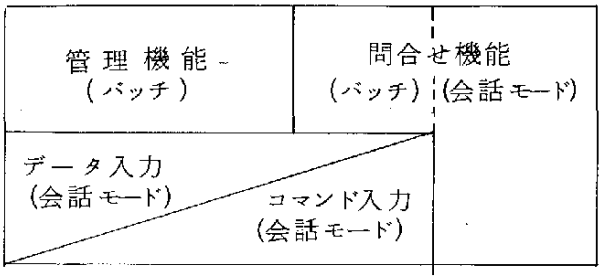
セキュリティの配慮から、管理機能は、認められた特定のユーザしか使えないようになっている。機密データが扱われる場合には、問合せ機能の利用も制限される場合がある。

管理機能はバッチ・モードで使用される。問合せ機能は、バッチ・モードでも会話モードでも使用できるようになっている。

バッチ・モードで使用されるどの機能に関しても、そのデータは会話モードで一括して入力できるようになっている。この場合、データは直ちにチェックされ、必要に応じて修正が加えられた後に、バッチ処理待ち行列に入れられる。これらの機能はデータ入力機能と呼ばれる。

また、ユーザはターミナルから直接、ジョブ処理要求を入力することができる。この要求もチェックされた後に処理待ち行列に入れられる。この機能は、コマンド入力機能と呼ばれる。

このようにシステム機能は、管理機能、問合せ機能、データ入力機能、及びコマンド入力機能から成っている。



CRONOS システム

3. Cronos システムのデータベース

(1) 序

当マニュアルは、CRONOSシステムによって管理されているEC委員会の統計データベースの内容について記したものである。

また、当マニュアルは読者が、CRONOSシステムの一般的特徴と技術用語を記載したマニュアルUO（序）を知っていることを前提として書かれている。CRONOSベースがカバーしているデータを調べたり、それらを演算に利用する手順については、マニュアルU20：Consultaton（コンサルテーション）を参照されたい。

(2) データベースの内容に関する情報マニュアルの発行と配布

CRONOSデータベースの内容に関する情報マニュアルは、データベース・マネージャーによって発行される。詳細に関する問合せ先は以下の通り。

データベース・マネージャー

Mr. Byk, Jean Monnet Builcling B3／076, Tel. 2048

Luxembourg　または、

Head of the Data Shop in Brussels

Mr. Haruey, Berlaymont Building 06／$\frac{67}{74}$、Tel. 5805

シリーズの除去や追加、識別子の変更など、統計データベースには変更が発生しやすいため、読者には最新版のマニュアルと付録を利用するようお勧める。CRONOSマニュアルの配布先リストは、

Miss. Keenan, Jean Monnet Building B／082、

Tel. 3228, Luxembourg, によって管理されている。

(3) データベース概要

CRONOSは、時系列の統計データを含むデータベースを管理するためのシステムである。

時系列のシリーズは、国家会計、エネルギー、外国貿易などといつた主要な統計のカテゴリー別に構成されている。SEF（ファイルのサブセット）として

知られる記憶スペースは、各カテゴリーごとに配置されている。種々の専門分野は別として、CRONOSはICG と称されている経済および一般情報を含む一般のカテゴリーを優先させており、このカテゴリーには、データベースが会話モードのコンサルテーション用に開放されている間ならいつでもアクセスすることができる（但しZRGIは例外）。

(4) 1979年1月に開放されるカテゴリー一覧

サブセット	内　　容	シリーズ番号	担当局	電　話
ICG	経済および一般情報	50,000	Byk	2048Lx
AGFO	農業予測	（以下省略　原文P. 3）		
BIF1	銀行業務および財務統計			
BISE	分野別情報のためのデータベース			
FINA	財務会計			
FRIC	国際貿易関係ファイル			
INDE	年次産業調査			
INNA	利害調整のされていない経済指標			
OCDE	OECD主要経済指標			
PACO	農業価格および会計			
PAPI	民間消費者物価			
SNAG	NIMIXE統計：主要農業生産			
ZBD1	国際収支			
ZCA1	ACP諸国の外国貿易			
ZCN1	国家会計、総計			
ZCN2	国家会計、ESAの財貨サービス報告書			
ZEN1	エネルギー総計			
ZPA1	農業生産物			
ZPVD	開発途上国の全体的な経済指標			
ZRD1	研究開発（R&D）			

ZRG1　地域別統計

以上合わせて約6,000,000の時系列シリーズが含まれている。特殊なカテゴリーに含まれる時系列シリーズのあるもの（Parent Series（親シリーズ））は、ＩＣＧの中にも含まれており、そこで自動的に更新される（Son Series）。

会話モードによるコンサルテーションの間、多くのカテゴリーの中から必要な系列をストアしたり、それらの系列を計算に利用したり、あるいは表や図形を表示するために、場合によってはワーキングスペースを利用することもできる（マニュアルＵ２０：コンサルテーションを参照せよ）。

以上の各カテゴリーごとの概要を以下の各章で紹介する。さらに、各カテゴリーについては、別冊の付録の中でも触れている。この付録にはその他に、時系列シリーズの分類システムや内容に関する詳しい説明、あるいは方法論に関する情報が含まれている。

(5)　１９７９年１月に開放される各カーテゴリーの概要

(a)　一般経済情報（ＩＣＧ）

ＩＣＧがカバーする範囲は１９の分野に分かれる。各分野は統計部門によって管理されている。

データベース・マネージャーのByk氏は、これらの１９の分野を受持つそれぞれの部門の仕事を統合し、ＩＣＧがカバーする範囲を分類するシステムにも責任を持つ。CRONOSシステムにおけるＩＣＧの特権的な性質については3章で述べた通りである。

ＩＣＧの目的は、ＥＣにおける最新の経済動向に関する全般的な統計データを提供することである。ＩＣＧには米国および日本に関する時系列シリーズも含まれている。データは主要分野の統計、すなわち人口および雇用、産業、農業、国内動向、サービス、運輸、外国貿易、物価、財務、国際収支および国家会計（多くの参考資料）などをカバーしている。

ＩＣＧに含まれるデータは、統計局が次のような出版物を作成する場合に使用される。

－Eurostatistics（ユーロスタティスティックス）

－Monthly external Tracle Bulletin （日刊外国貿易公報）

－Industrial Short-Tenn Trends （最新産業動向）

－Monthly Tables of Transport Statistics（日刊運輸統計表）

ＩＣＧには次の事柄に関連したデータも含まれている。

－短期のディレクティヴのもとに編集された統計（統計局によって管理されている）

－工業および建設部門に関する事業調査（ＤＧＩＩによって管理）

－ＱＵＩＣ経済動向シリーズ（ＤＧＩＩによって管理）

(b) 農業予測（ＡＧＦＯ）

ＡＧＦＯは、"農業"総合理事会のうちの"総務"理事会によって管理されている。その中には長期予測のためのＣＬＥＯモデルに利用されている歴史的系列が含まれている。このデータベースへのアクセスは、前もってMildon氏（ブリュッセル、Tel．３２２４）の認可を受けなければならない。

(c) 金融および財務統計（ＢＩＦ-１）

ＢＩＦ１がカバーする利害調整のはかられた金融データの大部分は、機密性がある。従って、ＢＩＦ１へのアクセスには前もってGlatzel氏（ＪＭＯＢ２／３９、Tel．２０２２）の認可を得なければならない。

ＢＩＦ１は３つのセクターに分けられる。すなわち、

－信用協会（Credit institution）の総合決算（４半期ごと、信用協会の資産と負債に関する情報を提供、中央の金融当局を含む）

－経済の流動資産（各国の定義および利害調整の定義に従った貨幣供給に関する月間のシリーズ、流動資産を供給する財務証書と財務セクターに分かれる）

－経済の流動資産の相対物（経済の流動資産に対立するものとしての、上記財務セクターの資産に関する四半期ごとのシリーズ）

(d) 各セクター別情報に関するデータベース（ＢＩＳＥ）

ＢＩＳＥは、特別部門Ｅ３"短期産業統計"により管理されている。このデ

ータベースは年次および四半期ごとの２つのシリーズから成り、次のセクターの製品を総数および追加数ごとにカバーしている。これらのセクターは、天然繊維、合成繊維、衣料、はき物、紙（約１４０製品）である。ＢＩＳＥにはさらに、これらの製品の外国貿易を総数、追加数およびＥＡＵ（ヨーロピアン・ユニット・オブ・アカウント）ごとにまとめたシリーズと、NACE－CLIOによって定義され、ＥＵＡで表わされた外国貿易に関するシリーズも収められている。

(e) 財務会計（ＦＩＮＡ）

ＦＩＮＡは統計局Ｂ１ディビジョン"国家会計により管理されている。このデータベースには加盟国経済における資金の流れに関する年次"シリーズが１９７０年以降からカバーされている。

ＥＳＡ（European System of Integrated Economic Accounts）の約１６のセクターにおける借款は３０種類の財務報告書に分けられ、これはさらにＥＳＡシステムによって分類されている。

(f) 国際貿易関係のファイル（ＦＲＩＣ）

ＦＲＩＣは特別部門Ｆ３"対外貿易分析およびＡＣＰ諸国および非加盟国に関する一般統計"により管理されている。

このシリーズは、ＥＣとその他の全諸国（国別に分類）との外国貿易を分析するために利用され、次の点に関する内容となっている。

－各セクション別の貿易（ＳＩＴＣ）：四半期ごとのシリーズ、加盟国および共同体の累積値別輸出入

－製品別貿易（ＳＴＡＢＥＸ製品を含む）：四半期ごとのシリーズ、共同体に関する金額および数量別の輸出入、これまでの累積を示したものと、そうでないもの

－貿易全体：月ごとの累積シリーズ、加盟国および共同体の金額別輸出入

これらの統計は、"ＡＣＰ諸国および地中海南部諸国とのＥＣ貿易（E. C. Tracle with the ACP states and the South Mediteranean States）"

のベースとなっている。

(g) 年次産業調査（ＩＮＤＥ）

ＩＮＤＥはディビジョンＥ４"産業構造、サービスおよび環境統計"により管理されている。

ＩＮＤＥは年次シリーズで、１１７のＮＡＣＥヘッディングおよび加盟９カ国に関する１８の経済変数（総売上げ高、生産高、付加価値など）をカバーしている。データは主な産業活動または経済活動の各単位ごとに分類され、２０名以上の従業員を抱える企業を対象としている。

(h) 利害調整のされていない経済指標（ＩＮＮＡ＝Non - harmonijed econo - mic indicators）

ＩＮＮＡは統計局ディビジョンＡ１"情報の（伝達）方法、命名法、研究および普及"により管理されている。経済のデータベースのうちの利害調整のされていない国のデータが含まれている。現在そろつているシリーズは西独とイタリアのものである。

(i) ＯＥＣＤ主要経済指標（ＯＣＤＥ）

ＯＣＤＥは、"主要経済指標"とＯＥＣＤの"四半期ごとの国家会計"の歴史的系列によって構成されている。

(j) 農業価格と会計（ＰＡＣＯ）

ＰＡＣＯはディビジョンＤ１"農業会計および農業構造"によって管理されている。

このシリーズには農業経済会計、および農産物の価格と農業生産手段が記載されている。会計に関する（年次）シリーズは１９６７年から１９７７年までにわたっており、これらのシリーズは、農業会計に利用した総計や生産物に関連したものである。各加盟国については各国の通貨とＥＵＡで表示し、共同体についてはＥＵＡだけで表示している。

農産物の販売価格と生産手段の買取り価格に関するシリーズ ― 年次および月間 ― は、１９６９年までさかのぼる。これらは各国の通貨とＥＵＡの両方

で表示されている。

ＰＡＣＯに含まれるシリーズは、種々の出版物のベースとして使われている。すなわち、

－畜産物の販売価格

－野菜製品の販売価格

－生産手段の買取り価格

－農業経済会計

(k) 民間消費者物価（ＰＡＰＩ）

ＰＡＰＩはディビジョンＡ２“消費者物価および購買力パリティ”によって管理されている。これは加盟９カ国並びにＥＣに関する物価指数に関する年次（１９７１年から）及び月間（１９７５年から）のシリーズを含んでいる。このシリーズは、ＥＳＡ（European System of Integrated Economic Accaunts）で利用されている命名法に従って分類されている消費の主なものについて記載している。

(l) ＮＩＭＥＸＥ統計：主要農業製品（ＳＮＡＧ）

ＳＮＡＧは、統計局ディビジョンＦ２“外国貿易統計”により管理されている。これには、ＮＩＭＥＸＥの見出し（ヘッディング）に基いて選ばれた農産物（チーズを除く乳製品）の、加盟国および共同体から第三国への輸出に関するデータが、１９７７年１月から月間シリーズで収められている。これらの統計データは（月間の）数量別およびこれまでに累積された数量別にまとめられている。

(m) 国際収支（ＺＢＰ１）

ＺＢＰ１は、統計局ディビジョンＢ１“国家会計”により管理されている。これにはＥＣ諸国、米国、日本の国際収支が年次シリーズで収められている。このシリーズは１９６０年までさかのぼり、地理別に分類されている。

ＺＢＰ１に含まれるデータは、年刊の“国際収支”及び“地域別国際収支”の中で使われている。

(n) ＡＣＰ諸国の外国貿易（ＺＣＡ１）

ＺＣＡ１は統計局特別部門Ｆ３“ＡＣＰおよび非加盟国に関する外国貿易および一般統計の分析”により管理されている。これには、１９６２年以降のＡＣＰ諸国の外国貿易に関するデータが、ＣＳＴの主な見出し（ＣＳＴ５）に基づいた輸出入の品目（ＣＳＴ３）別に、年次シリーズで収められている。さらに、ＭＡＧＨＲＥＢおよびＭＡＳＨＲＥＱ諸国については、１９６８年以降のセクションごとのデータがある。

このシリーズはＡＣＰ年鑑、Foreign Trade Statistics （外国貿易統計）に利用される。

(o) 国家会計 — 総計（ＺＣＮ１）

ＺＣＮ１は統計局ディビジョンＢ１“国家会計”により管理されている。これは２セットの年次シリーズにより構成される。すなわち、

a) 統計局年鑑“National accounts－Aggregates １９５１－７２（国家会計—総計１９５１－７２）”の中に含まれる、国家会計の以前のシステムに準拠した国家会計の主要総計

b) 統計局年鑑“National accounts－ＥＳＡ－Aggregates”に含まれる、ＥＳＡに基づく国家会計の主要総計

これらのシリーズは１９６０年までさかのぼっている。

(p) ＥＳＡの財貨サービス報告書における国家会計（ＺＣＮ２）

ＺＣＮ２は統計局ディビジョンＢ１“国家会計”により管理されている。この中には、分野、製品、機能別に分けられた財貨サービスについての基調報告書に関するデータが、１９７０年以降年次シリーズで収められている。データはヨーロッパ・システムの統合的経済計算書（ＥＳＡ）に基づいて編さんされており、基本的には統計局年鑑“National Accounts ESA－Detailed tables（国家会計ＥＳＡ－詳細表）”を参考にしている。

(q) エネルギー統計（ＺＣＮ１）

ＺＣＮ１は統計局ディビジョンＥ１“エネルギー”により管理されている。こ

の中には、１９６０年以降のエネルギーの（需給）バランスに関する年次データおよびエネルギー生産と生産条件に関する月間データが収められている。

これらのデータは、以下の統計局出版物の編さんに利用されている。

－エネルギー　―統計年鑑

－エネルギー　―全体のバランス・シート

－電気エネルギ　―月刊公報

－石炭　―日刊公報

－炭化水素　―月刊公報

(r) 農業生産物（ＺＰＡ１）

ＺＰＡ１は統計局ディビジョンＤ２〝農業のバランス・シートおよび農業生産物〟により管理されている。これは２セットのシリーズから成る。すなわち、

イ）１９６４年以降の家畜数と〝牛乳、卵、肉〟などの製品。この種の情報は以下の統計局出版物に利用されている。

－食肉に関する月刊統計

－牛乳に関する月刊統計

－卵に関する月刊統計

－畜産物生産

－牛乳および乳製品

ロ）１９６０年以降の畜産物の供給バランスおよび１９７３年以降の野菜類の供給バランス。

この種の情報は、統計局発行の〝Supply balances（供給バランス）〟の中で使われている。

(s) 開発途上国の全体的な経済指標（ＺＰＶＤ）

ＺＰＶＤは統計局特別部門Ｆ３〝ＡＣＰおよび非加盟国に関する外国貿易と一般統計の分析〟と、ディビジョンＡ１〝加盟国政策の基本計画と調整〟ＤＧⅧにより管理されている。

データは主な統計分野をカバーしている。その分野とは、人口統計学、経済

社会指標、地理、食料政策、国家会計、運輸、外国貿易、財務の流れ(フロー)と負債、物価、金融、工業生産および農業生産である。これらのシリーズは、"ACP Statistical yearbook"(ACP統計年鑑)の基礎となっている。

(t) 研究開発(ZRD1)

ZRD1はディビジョンA3"ブリュッセルの委員会との連絡および共同研究のための事務局"により管理されている。この中には、NABS(Nomenclature for the analysis and comparison of Scientific programmes and budgets =科学プログラムとその予算の比較分析)の1975年の見解に基づいた研究開発に関する予算支出についてのシリーズが収められている。

ZRD1に含まれるデータは、CRESTレポート"EC諸国における研究開発の政府財政"に利用されている。

(u) 地域別統計(ZRG1)

ZRG1は統計局部門B2"地域別統計および地域別会計"により管理されている。この中にはEC諸国のレベルⅠおよびⅡ地域の人口統計学およびこれらの地域が受けている財政援助に関するシリーズが収められている。

4. 国連ニューヨーク・コンピューティング・サービス（NYCS）の概要

(1) 国連、運営管理部門、データ処理・情報システム政策局

国連では、国連内部および関連機関の情報処理ニーズを満たす目的から、１９６５年に国際コンピューティング・センターを設立した。これは後に、ニューヨーク・コンピューティング・サービス（ＮＹＣＳ）と改称され、現在、広範囲なコンピューティング・サービスを各部門および関連機関に提供している。

現在提供されている主なアプリケーションには、統計データ収集・分析、経済予測、情報検索、国連開発援助計画のレポート・分析、会計、予算計画、給与計算、人事管理、刊行物の予約・配布管理、切手の販売管理等がある。また、このほかにＵＮｉＣＥＦ、年金基金、ＵＮＤＰ、ＵＮＦＰＡに対して定期的に計算処理サービスを提供している。

現在設置されているセンター・コンピュータはＩＢＭ３０３２（主記憶容量600万バイト）である。大部分のアプリケーション・システムはＣＯＢＯＬ、ＦＯＲＴＲＡＮ、ＰＬ／Ｉといった高水準言語を使って作成されている。また、そのほかにいくつかのプログラム・パッケージが活用されている。対話型のアプリケーションは、ターミナル・モニタリング・システム（ＩＮＴＥＲＣＯＭＭ）によってサポートされている。入力データの準備は、キー・ツー・ディスク・システムをベースにして行なわれている。

コンピュータ資源の共同利用に関しては、他の国連機構（ＩＬＯ、ＦＡＯ、ＵＮＥＳＣＯ、ＩＴＵ、ＩＣＡＯ、およびジュネーブの国際コンピューティング・センター）とも密接な協力関係を保っている。

ＮＹＣＳは、１９７１年の総会でデータ処理・情報システム政策局が設立されて以来、同政策局の中枢的な部分として機能してきている。データ処理・情報システム政策局は、国連の情報システムを効果的に統合化することをねらいに、必要な指導、政策決定を行なっており、国連の情報システムに関する代表窓口になっている。また、ＮＹＣＳの基本的な政策決定も同政策局が行なっている。

３１回の総会では、現行のすべてのアプリケーションおよび今後の情報処理関連活動を評価する目的から情報システム委員会（ＩＳＢ）が新たに設立された。同委員会では、現在および将来のアプリケーション・システムが国連の実際の活動に促したものになっているかどうか、使われている情報資源がそれに見合った成果を生み出しているかどうか、国連内の各システムが全体として無駄のない調和のとれたシステムになっているかどうかといった点を中心に評価活動を進めている。ここで紹介するアプリケーション・システムもすべて同委員会の評価を経て洗練されたものになっている。以下では、ＮＹＣＳがサポートしている主なアプリケーション分野、ＮＹＣＳのセンター設備（ハードウェア資源、ソフトウェア資源）の概要を紹介する。

(2) ニューヨーク・コンピューティング・サービス ― 本部の各部門の主なアプリケーション ―

(a) 経済・社会問題担当部門

- 開発計画・予測・政策センター

統計データ・バンクを使って、経済、統計情報の分析を行ない、計量経済モデルの構築、経済プロセスのシミュレーション等を行なっている。

- 統　計　局

国連加盟国、各国から寄せられた統計データの処理、各種統計資料の作成を行なっている。扱われている主な分野は、国際貿易、国民経済勘定、鉱工業生産、人口統計、エネルギー生産、物価指数などである。また統計データ・バンクの開発も行なっている。

特に、次の資料（刊行物）は、コンピュータを使って作成されている。

ⓐ 国民経済勘定年鑑（２巻）

ⓑ 商品貿易統計（Ｄシリーズ）

ⓒ 世界貿易統計年鑑

ⓓ 人口統計年鑑

ⓔ 国際貿易統計年鑑

ⓕ エネルギー統計年鑑

ⓖ 世界産業成長統計

これらの統計データおよびそれに関連した分析内容は、要請に基づいて、国連の他の部門、加盟国の政府機関、および他の機関に配布されている。

• 人口管理局

出生率や死亡率等の基本的な人口特性の分析、人口予測等が行なわれている。

「世界人口予測」等の刊行物はコンピュータを使って作成されている。

• 公共行政・財務管理局

すべての加盟国の公共行政担当機関のメイリング・リストを、組織タイプ別に管理しており（国名による相互参照もできる）、コンピュータによるメイリング・ラベルの自動作成により、公共行政に関する情報を各国に迅速に配布できるようにしている。

(b) 開発技術協力（ＴＣＤ）担当部門

各種のＴＣＤプロジェクトの運営、管理情報の管理・レポーティングを行なう財務管理・レポーティング・システムが運用されている。このシステムは、ＴＣＤのニーズを反映して１９７５年に改良が加えられ、プロジェクトに関連した資材の在庫管理・レポーティング機能が追加された。

(c) 国際協力センター

現在、同センターの活動をサポートする新しい情報システムの設計・開発が進められている。１９７８年には同システムの中枢部分となる協力活動プロフィール・システムが完成され、第一段階の運用に入っている。次の段階としては、国際協力、契約の法的問題を扱うシステム・コンポーネントの開発を予定しており、第３段階としては国際協力のあらゆる分野に関連した文献情報を扱うシステム・コンポーネントの開発が予定されている。

(d) 法的問題担当室

● 条約関係セクション

条約およびその他の国際的同意に関連したデータを扱う対話型システム、国連条約情報システム（ＵＮＴＩＳ）が運用されている。ＵＮＴＩＳは、国連事務総長によって承認された条項、国連憲章第１０２条に基づいて登録された条項等、あらゆる情報源から集められた条約、国際的同意に関するデータを統合管理している。

(e) 会議サービス担当部門

国連内部で発生した文書情報の作成、修正、編集、プリントを総合的に扱う文書情報システムの研究開発が進められている。その最初のステップとして、１９７８年にワード・プロセッシング装置が導入され、ＮＹＣＳのバックアップ・ストレージとリンクされた。８０年代を通じてさらにシステムの高度化を図ってゆくことが計画されている。

● 翻訳サービス担当室

文書・用語サービスの一環として各国の専門用語を一覧した用語録を定期的に刊行している。

● ライブラリー・システムＵＮＢＩＳ

ＮＹＣＳと図書室のスタッフが協力して、国連文献情報システム（ＵＮＢＩＳ）の研究開発を進めている。同システムは、国連の資料、刊行物およびその他の一般資料に関する情報、索引、文献情報をオンラインでサービスすることを大きなねらいにしている。１９７８年から実際の開発が進められ、1979年には国連の資料に関してサービスが開始された。

● ライブラリー・システム、ＵＮＤＩＳ

ＵＮＤＩＳは、特定の国連資料に関する索引や参考資料を検索したり、特定の機関の刊行物を検索したりすることができる文書検索情報システムである。コンピュータを使って、英語、仏語、露語、スペイン語の索引を年に２回定期的に作成している。索引にはＵＮＤＥＸ主題別索引とＵＮＤＥＸ 国別索引が

用意されている。１９７９年後半にはUNIDISとUNBIS の統合化が進められることになっている。

- 出版・会計担当セクション

同セクションでは、各種刊行物、資料の販売および配布を管理する会計システム、出荷管理システムが運用されている。

(f) 財務サービス担当部門

- 会計担当室

国連の内部組織活動に伴なう、財務関連業務（資産、負債、収入／支出の管理）を扱う統合化された予算・財務・会計システムが運用されている。主なシステム・コンポーネントには、会計システム、元帳管理システム、給与システムがある。特に給与システムは、人事システム、所得税システム、年金管理システム、ＴＣＤプロジェクト管理システム等の他のシステムと完全に統合化されたものになっている。

(g) 人事サービス担当部門

国連のすべてのスタッフ（UNDP、UNHCR、UNICEF、UNITRA、UNRWA、 ITC、ICSC、UNU、ICJ等を含む）に関する２１項目の情報を含む職員ファイルの管理、運用が行なわれている。

(h) 一般サービス担当部門

- 国連郵政部

国連切手の受注管理、在庫管理、出荷管理をオンライン・システムで運用している。

- 購売・輸送サービス

統合化された購売・会計・在庫管理システムの研究開発が進められている。

- 通信サービス

電話会社から毎月テープで届けられる料金データから、内部部門別の請求書発行を行なうシステムが運用されている。

(i) 公共情報サービス部門

● 経済・社会情報センター

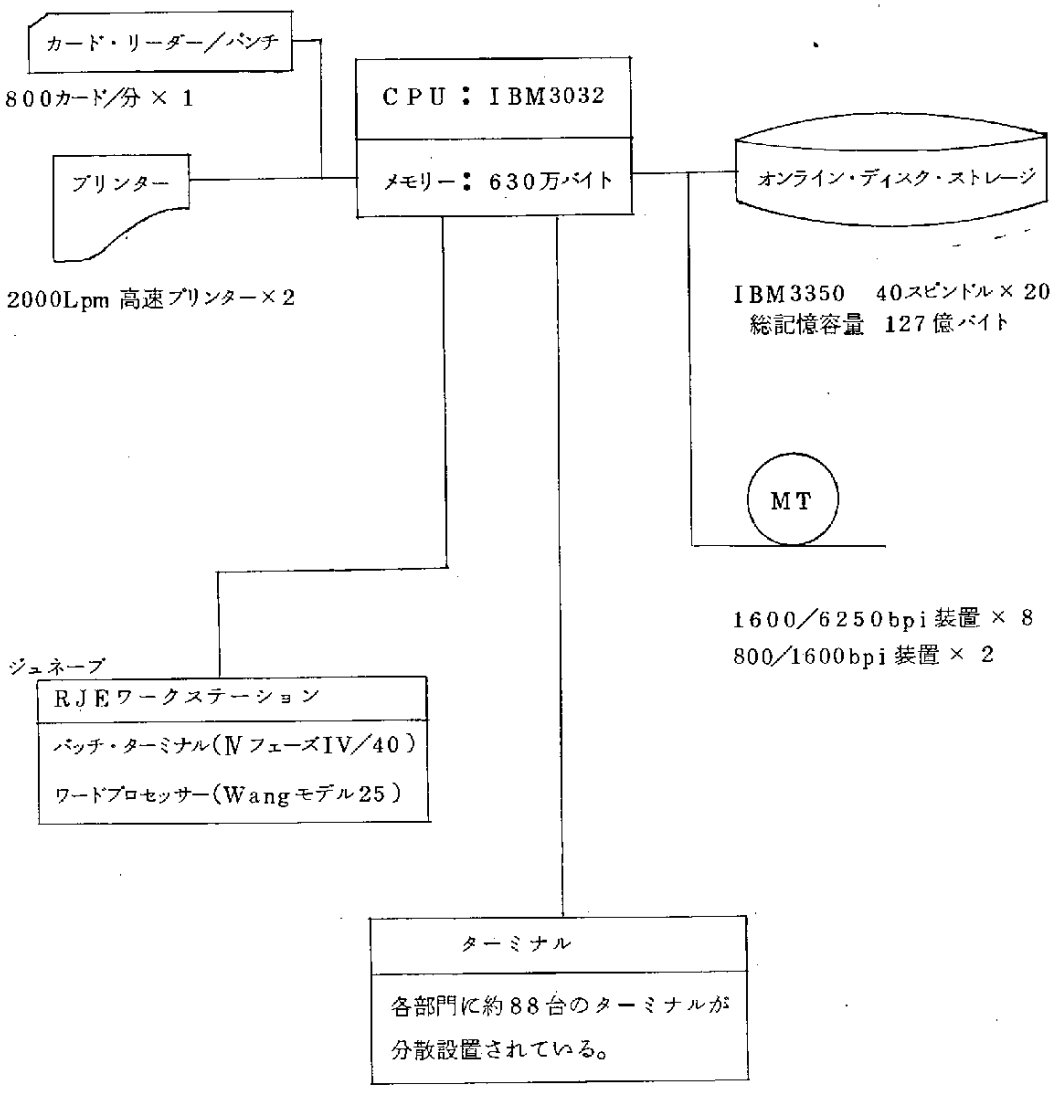
約6000名の個人のメイリング・リストを管理しており、経済・社会関係の情報を提供している。

センターの利用状況（1979年1月～6月）

79年1月から6月までの統計では、1ケ月間の平均運用時間は508時間、平均ジョブ処理件数は13,500ジョブ、平均総出力は4300万 行となっている。各分野別の利用状況は下記のようになっている。

各 部 門	全体の利用に占める割合 (%)
CDPP（開発計画・予測・政策センター）	6
Statistical office（統計局）	35
CTC（国際協力センター）	4
TCD（開発技術協力担当部門）	2
Treaty Section（条件関係セクション）	2
Library（ライブラリー・システム）	3
Accounts（会計担当室）	8
Budqet（予算担当室）	6
Personnel（人事サービス担当部門）	4
UNPA（国連郵政部）	6
Other（その他）	10
UNICEF	5
Pension（年金）	3
UNDP	6
Reimbursable Services（償還サービス）	—
Total（合 計）	100

センターのハードウェア構成



センターのソフトウェア構成

オペレーティング・システムはOS/VS2－MSEIPOリリース2.1を使用している。アプリケーション用に約８００万バイトの仮想記憶が用意されており、１５本のバッチ・アプリケーションの並行処理とＴＳＯユーザーがサポートされている。主なソフトウェア資源は下記のとおり。

1. ANSCOBOL、バージョン２　修正レベル７８（CB－５４５）
2. OS/VS ANS COBOL、プログラム番号　５７４０－CB１
3. FORTRAN IV－G1、プログラム番号５７３４－LM１
4. OS PL/I最適化コンパイラー、プログラム番号５７３４－PL３
5. 基本アセンブラー
6. IBM SORT、プログラム番号５７４０－SM１
7. TSOデータ・ユーティリティー・プログラム、プログラム番号
   ５７３４－UT１
8. リソース・アクセス・コントロール機能（RACF）、プログラム番号
   ５７４８－××９
9. SPF バージョン2.2
10. PCF バージョン２
11. VS/BASIC（対話型データ管理機能付）
12. INTERCOMM ターミナル・モニタリング・システム、リリース8.0
13. MARK IV、リリース7.0
14. テーブル生成言語（TPL）、バージョン3.5
15. TAB 68
16. LIBRARIAN－VS
17. SPSS
18. EPIC：SOCRATES
    EPIC：FAST
19. OPTiMiZER
    MAPPER

20. INQUIRE

21. SORiPT／VS、プログラム番号５７４８－××９

ドキュメント・ライブラリー機能、プログラム番号５７４８－××E

22. フル・スクリーン３２７０ サポート・サブルーチン、プログラム番号
５７９６－AGH

5. チェース・エコノメトリック社のデータベース

(1) インターナショナル・データベース

(a) 外国貿易：シリーズA（ＯＥＣＤ）

このデータベースには、ＯＥＣＤ加盟国の貿易の流れを仕出国、仕向国、主要品目に分析した月間の比較統計調査が収められている。これらのデータには標準的な国際貿易分類（ＳＩＴＣ）の枠内で主要貿易品目ごとに加盟国の外国貿易の相関的な重要性が示されている。主要なＳＩＴＣカテゴリーに関する量および平均値の貿易指数は、選別された物価指数と同じく提供される。

(b) 主要経済指標（ＯＥＣＤ）

国民所得、国民生産、生産、在庫、受渡しおよび貿易、労働および賃金、建設、内部取引、物価、金利および株価、国内財政、外国財政、貿易および国際収支を含む加盟２５か国および全域のマクロ経済学的指標

(c) 産業活動指標（ＯＥＣＤ）

このデータベースには、加盟国の各種産業における経済開発全体の定量的概観が収められている。International Standard Industrial Classifications（国際的標準産業分類）に従って分類された統計は、受渡し、雇用、工業生産、新規の受注と手持受注、および生産者物価をカバーする指数としてみなされる。

(d) 四半期ごとの国民所得勘定（ＯＥＣＤ）

このデータベースは、加盟国が独自の会計システムに基づいて算出した主な国民経済計算に関する最近の情報を提供する。年次および四半期ごとのデータには、国民総生産、個人および国家の消費支出、総資本形成、輸出と輸入、貯蓄、間接税、価格デフレータが含まれている。

(e) 年次国民所得勘定（ＯＥＣＤ）

このデータベースには国連の会計システムに従って標準化された、加盟２５カ国およびその全域の年次国民所得勘定が収められている。大半が現在価格と固定価格で示され、米ドルに換算され、１人当りの所得が算出された、国民所

得勘定の詳細な分析もこの中に含まれている。

(f) 英国中央統計局（ＣＳＯ）

このデータベースは英国の主要な経済データを収めたものである。この中には、工業生産、国民所得および国民支出、国際収支、賃金および所得、人口および労働人口、小売りおよび卸売り価格に関する詳細なデータが含まれている。

(g) 鉄および鉄鋼の輸入（米国統計局）

４００以上にのぼるＴＳＵＳＡコードに関するＦＡＳ（積出地本船渡し値段）およびＣＩＦ（着地渡し値段）および数量をベースとした仕出国および通関申告地区別の月間輸入データが収められている。それ以外の詳細については、ＦＡＳ、ＣＩＦ、および数量をベースとした一般輸入高と消費輸入高に関するデータによって示される。基本的な輸入データは、ＴＳＵＳＡ（Tarriff Schedules of the U.S.annotetel）の中の商品分類に基づいて、米国統計局により編纂される。鉄および鉄鋼に関する７ディジットのＴＳＵＳＡコード（計４００以上）のそれぞれがこのデータベースに含まれている。

(h) 国際金融統計（ＩＭＦ）

１８５か国以上とその全域の金融情報に焦点をあてたこのデータベースには、為替相場、金、外国為替、貨幣および銀行業務、金利、物価、生産、国際貿易、政府財政、および国民所得が含まれている。さらに、このデータには主要生産国別に、輸出されている主な商品に関する卸売り物価指数および単位原価も表示されている。このデータには、１８５か国とその全域で、世界中に輸出している主な商品が、仕出国別に掲載されている。

(i) 国際収支（ＩＭＦ）

１１５か国に関する、国際間の経済的取引報告書とも言える国際収支の年次および四半期ごとの報告書。標準的な報告書は当座勘定（商品、サービス、収入、および実質的トランスファーとして結実しない不完全なトランスファーについて）および資本勘定（貨幣的資産借方、貸方について）別に分類されている。各国間の比較ができるように、国際収支表はすべて最も安定している計算

単位とみなされているＳＤＲ平価で表示されている。また、このデータベースにはそのために利用される為替相場および交換レートも表示されている。

(j) ワールド・テーブル（世界銀行）

このデータベースは、開発途上国および工業国１００か国に関するマクロ経済学的なオリエンテーションを提供するもので、国民所得勘定、物価の変動、国際収支、対外的な公共負債、および中央政府の財政がカバーされている。このデータベースに含まれる国民所得勘定は、国連の国民所得計算システムに準拠している。

(k) 世界の負債（世界銀行）

このデータベースには関発途上国９６か国とその全域に関する年間の対外公共負債およびその関連データの詳細な分析が収められている。予想される引出しおよび返金の予定に基づく対外負債の見積りもこの中に含まれる。さらに平均的融資期間、未払金の比率に関する情報も収められている。対外的な公共負債は、負債の種類（買掛金（Outstandiny)、支払金（Commitments)、現金支払、元金支払、ネット・フロー、金利の支払および未払金合計）と公共および民間の貸し方に分けて、米ドルで表示されている。

(l) 商　　品

このデータベースには、コーヒー、砂糖、ゴム、銅および錫の５つの商品市場について全世界の諸国およびその全域の主な需給変数が記載されている。これらの５品目について、生産、ストック、消費、取引、価格および収量の表示がある。

(2) 歴史的データベース

(a) Ｕ．Ｓ．経　済

産業データ、国民所得および国民生産勘定の詳細な内訳に重点を置いた、米国経済の全局面をマクロ経済学的にカバーしたもの。雇用、生産、物価（消費者および生産者）、国民所得勘定、建設、在庫、出荷品、注文、金融統計および住宅供給など、大部分のカテゴリーを完全にカバーする１０,０００以上のシ

リーズが含まれている。このデータベースは、労働統計局によって開発された、周期的な景気指標と総合指標を含む Business Conditions Digest データへのアクセスも提供している。

(b) 財　　務

連邦準備施策および銀行や連邦準備区の週間の活動に重点を置いた、米国に関する５０００以上の主要財務指標。主なデータソースは、財務省、FHLBB、連邦準備局、ニューヨーク、セントルイスの連邦準備銀行、 Moody's Investors Service,および Wall Street Journal である。

(c) 資金循環

米国経済の多くの金融活動 *訳注（金融的流通）をたがいに直接、統計学的に関連付けるために、あるいは金融活動以外の利益を生む活動や生産活動＊訳注（産業的流通）のために設計された、連邦準備局の会計システム。各計算書または報告書は４半期ごとのフローおよびストックまたはレベルとして計算されている。

(b) 農　　業

物価、畜産物の需給、収穫物、肥料、および農業経済活動に重点を置く。

(e) ＵＳＤＡ

米国農務省のデータは、全国、地域、国際レベルにおける石油製品、食肉および魚肉、酪農生産物、果実、野菜および穀物に関する詳細な需給に関するものである。農産物の輸出入、および世界の総収穫高に関するデータも含まれている。

(f) 乗　用　車

産業、区分（セグメント）、会社、および自動車の製品ラインに関する詳細なデータを含む乗用車の月間売上げ高。また、産業および分野別に四半期ごとの売上げデータが、業績および価格に関するデータと一緒に含まれている。

(g) 消費者物価指数

２８の大都市部、米国全体、地方、および人口別に出した詳細な月間消費者

物価指数（１９６７＝１００）。各項目は、全都市の消費者、賃金所得者および事業従業者をベースとして労働統計局が設けたものである。

(h) 生産者物価指数

２７００以上の商品について加工の段階別に示した月間生産者物価指数（1967＝100）。この中には季節ごとに物価指数が調整されるものとされないものがある。

(i) ＭＡＲＫＥＴＳＣＡＮ

国勢調査局のCurrent Population Surveys（最新人口調査）を基にした、全米、調査対象地域および各州の人口学的特徴と所得分布。家族、世帯、個人は人口学的単位、収入単位、および地域単位として分類されている。

(j) エネルギー

国、地域、国際レベルにおける主要エネルギー（石油類、天然ガス、石炭、油、電気）に関する詳細な需給統計。この広範囲なデータベースは、エネルギーに関する主要な資料をすべて使用している。

(k) 地　　域

各州および２ディジットＳＩＣコード産業に関する経済データは、雇用、出荷、在庫、および支出などの項目を含んでいる。各州のマクロ経済的なデータとしては、個人所得、雇用、住宅供給、エネルギー統計、卸売り、その他等のカテゴリーがある。２６０以上のSMSA（=standard metropolitan statistical area）に関するマクロ経済的なデータには、個人所得、雇用、住宅供給、人口、消費者物価指数、および百貨店売上げ等が含まれている。

(l) 商　　品

国別のコーヒー、砂糖、ゴム、銅、錫に関する需給変数。このデータベースは主なソースによって編纂されており、各商品の生産、消費、取引、在庫および価格に関するデータが含まれている。

(m) 国際金融統計

通貨および金融、世界の主な商品の輸出、為替レートおよび国際流動性に焦

点をあてた１８５か国およびその全域の国際通貨基金（ＩＭＦ）統計

(n) 国際収支

ＩＭＦにより編纂。これらのデータは経済機構の国際経済報告書を意味する。この計算書は、ＳＤＲ（特別引出し権）に基づいて表示された資本勘定および当座勘定ごとに分けられている。工業国および開発途上国合わせて115か国について記載されている。

(o) 世界の公共負債

これらのデータは世界銀行により編纂され、国外の公共負債ならびに関連データが、公共負債のカテゴリーおよび債権者の種類ごとに分類されている。９６か国および全国のデータが11,000 時系列に収められている。

(p) 産業活動指標

ＯＥＣＤのこれらのデータには、加盟１７か国の３２の産業における経済開発の数量的なデータが収められている。産業別の項目には、工業製品、雇用、引渡し、受注、および生産者物価が含まれている。

(q) 主要経済指標

ＯＥＣＤ加盟２５か国とその全域に関する主要経済指標が、各国の通貨単位で記載されている。国民所得、生産、物価、労働および賃金、貿易および金融などの項目が含まれている。

(r) 四半期ごとの国民所得勘定

ＯＥＣＤ全加盟国について四半期ごとにまとめた現行価格と固定価格による総国民所得勘定。この勘定書は各国独自の計算システムに基づいて作成されている。

(s) 年次国民所得勘定

ＯＥＣＤ加盟２５か国およびその全域に関する、現行価格ならびに固定価格における国民所得勘定の詳細な内訳。これらの勘定書はU. N. System of National Accounts（国連の国民所得勘定システム）に従って標準化されている。

(t) 英国中央統計局

英国の主要経済指標には、鉱工業生産、国民所得および支出、国際収支、物価、賃金および所得、人口および労働人員に関する統計が収められている。

(3) 予測データベース

(a) マクロ経済学

所得、物価、投資、財務変数および産業変数など６００項目以上の、１０四半期、１０か年におよぶ四半期および年間のプロジェクション。主な指標および項目には、消費者および生産者物価、国民所得勘定、金利、投資支出、貿易、住宅供給、雇用、鉱工業生産、その他が含まれている。完全なシミュレーションが可能である。

(b) 財　　務

主な金利、準備金の割金（ reserve measures ）、国家財政委員会の活動、貨幣ストック、信用、公社債および抵当証券に関する、２４か月にわたる月間プロジェクション。完全なシミュレーションが可能。

(c) 保　　険

生命、財物 — 責任保険会社に影響を与える主要変数の四半期および年次のプロジェクション（１５四半期、１５年にわたる）。広範囲の事業および財務変数には、消費、投資、貿易、金融指標、および消費者指数が含まれる。保険会社の変数には、保険料の受取り、営業経費、準備資金および剰余金が含まれる。

(d) 国　　際

英国、西独、カナダ、日本、フランス、イタリア、ベルギー、スペイン、メキシコ、ブラジル、米国、オランダ、スウェーデンに関する、四半期（９四半期にわたる）および年次（９か年にわたる）のプロジェクション。各国については、実質および金融分野の両方にわたってカバーされている。ユーロダラー市場、銀行間為替相場、および世界指数（world indices）も含まれている。完全なシミュレーションが可能。

(e) 外国為替相場

以下の通貨に関する為替相場を、それを説明する変数が9四半期にわたり予測されている。英国・ポンド、フランス・フラン、ベルギー・フラン、イタリー・リラ、独・マルク、オランダ・ギルダー、日本・円、カナダ・ドル、ブラジル・クルゼイロ、スイス・フラン。完全なシミュレーションが可能。

(f) 日　　本

鉱工業生産、外国貿易、および主要産業の資本形成を含む日本の先行指標に関する、8四半期にわたる、四半期ごとの予測。その他の主要項目は、労働市場変数、国民所得の分配、総合されていない消費および物価。

(g) 農　　業

主要な収穫物および畜産物の需給および予想価格に関する四半期（10四半期にわたる）および年次（10か年にわたる）のプロジェクションおよび農業資金フロー変数のプロジェクション。完全なシミュレーションが可能。

(h) 化学肥料

窒素、燐酸およびカリ化合物の3つの主要な肥料ならびに伝統的な肥料に関する需要、生産、在庫、および価格に関連した重要な変数のすべてが四半期（8四半期にわたる）および年次（8か年にわたる）のプロジェクションに収められている。完全なシミュレーションが可能。

(i) 地　　域

各州およびＳＭＳＡごとの主要変数に関する今後9か年におよぶ四半期ごとの予測。州の変数には雇用、個人所得、消費者支出、融資および供託金、住宅供給の開始、人口および相対価格が含まれている。ＳＭＳＡの変数には、個人所得、雇用、消費者支出および住宅建設が含まれる。

(j) インフレーション・プランナー

きわめて特別なセント／ポンド価格および8ディジットの生産者物価から総物価指数に至るまでの２２０にのぼる物価に関する四半期（8四半期におよぶ）および年次（10か年におよぶ）プロジェクション。

(k) 長期の産業連関

産業別の産業製品、個人消費支出、輸出入、産業の総生産物、生産者の耐久財、雇用、生産性、建設および物価指数に関するプロジェクションを示す今後１０か年の年次予測。完全なシミュレーションが可能。

(l) 鉄および鉄鋼

米国、日本をはじめとする鉄鋼生産国の需要、在庫、生産、コスト、貿易、物価および政策的要素に関する四半期（８四半期）および年次（１０か年におよぶ）のプロジェクション。完全なシミュレーションが可能。

(m) 非鉄金属

鉛、亜鉛、銅、アルミニウム、ニッケルおよび錫の需給、生産、在庫、市場価格に関する、８四半期、１０か年にわたる四半期および年次のプロジェクション。完全なシミュレーションが可能。

(n) リポート・サービス

農業、金融、国際的なマクロ予測サービスに関する最新のエグゼクティブ・サマリーの即時アクセスを提供する。週間の金利、貨幣、準備金、信用および将来の金利および貨幣の増大（money grarth）に関する詳細な表はＦＩＮＲＥＰリポート・サービスにより提供される。政府の主な公報すべての本文および表のサマリーはＩＮＳＴＡＴリポート・サービスにより、公報発行後数時間以内に、入手することができる。Revision Report Service は増補および修正に関する新しい情報を全CEAI タイムシェアリング・プロダクトに供給する。

6. マーケット・リサーチ社（ＭＲＣＡ）におけるパネル調査の概要

(1) 調査票の記入指導、回収、集計、分析、レポート等の調査実施状況

(a) 調査対象世帯（household）数

調査対象地域はアラスカ、ハワイ各州を除く全米としその地域をカバーする様に地域分布を考慮した7,５００世帯を選定し、それら各世帯は当社と契約し登録されている。

(b) 登録世帯の内容

当社では登録世帯の内容、分布状況を収録した一連資料をデモグラフィック・データ（demographic data）と呼んでおり、調査を実施する上で米国々民7,４９０万世帯（アラスカ、ハワイを除く１９７８年推定値）を代表するものでなければならない。

そこで当社に登録される世帯内容をまず収録している。

それら内容には、世帯の規模（家族構成）、戸主の職業、主婦の身分（共稼ぎか否か）、戸主の学歴、年令、人種、所得、子供の数、家屋所有者か賃借か、居住地等々の基礎データに加え、ペット（犬と猫）の有無とその数、庭園の有無、マイクロウェーブ・オブンや皿洗機の所有の有無、外国生れかの有無、信仰している宗教等も当社シカゴのオペレーション・センターに収録されコンピューターに記録されている。

(c) 登録世帯の分布

当社のデモグラフィック・データで重要となっている全米への登録世帯の分布状況は、米国人口調査局（U.S.Bureau of the Census）公表の世帯分布状況を下敷にし、その分布比率に沿うように登録世帯が分布している。

以上の他にも数多くのデモグラフィック・データが収録されているがクライアントからの要求を調査分析する上に必要な情報として可能な限りセンサスに沿って慎重な米国本土のミニチュア地図が用意されている。

(d) 調査票への記入方法

シュナイダーマン氏の説明によれば「記入する上で各人の「思考」を要する記入欄は一つも用意されてはいない。従って例えばシャツを買った場合には商品に添付されている価格ラベルや、プラスチックの包装であればそれも捨てないで持ち帰ってもらい、記入欄に事実のままを各ラベル表示に従って記入してくれれば良い」と云う事で機械的操作を強張している。

しかし機械的とは云え、かなり細分化した見方と注意力が記入者に要求されている。例えば、記入する上で商品について次の事柄を把握しなければならない。―タイプ種類、素材配合、ニットかウーブンか、色と柄、ブランド名、サイズ、何才用か、買い求めた人の年令、輸入品か国産か、パーマネント・プレスか等。

次に購入時点の情報が要求され(商品の価格、店舗名と種類等)百貨店かディスカウントストアか等、数量、購入日、セールで買ったのか、贈答品か、カタログ・セールか等。

(e) 回収

登録者は毎月1回、調査票をシカゴのオペレーション・センターへ郵送する事が義務づけられる。

返送日は当社が指定した日に全米の登録者はいっせいにポストに投函しなければならず、その指定日は毎月末に決められている。シュナイダーマン氏は回収状況について説明してくれたが100%の回収はやはり困難な様子である由の内状を伝えてくれた。100%の回収と云えば7,500世帯からの7,500通の回収であるが「実質回収は7割強」と述べている。

回収に際し、登録世帯で何にも買わなかった月も当然出てくるが、その場合には□ No Purchases have been entered in this diary. の項目に( )印をつけて返送してくれれば良いと述べている。「買わなかったと記入してくれればそれなりのデータは確実な資料となるが、返送してくれなければその事情も分らない」とシュナイダーマン氏は述べ、更に続けて「但し、この〝買わなかった〟の解答が同じ世帯から3ケ月続いたら、これは少々お

かしい訳で、何にも買わなかった等と云う事はまず信じられない。その時はシカゴのオペレーション・センターから危険信号の旗がその世帯に発せられる」

(f) 集計・分析

全米から回収された調査票はシカゴ、オペレーション・センターに常勤する約２００名の仕分け係が担当する。

仕分けされた情報を２０名程のプログラマーがコンピューターにインプット出来る様にプログラム編成が行われる。

この場合、調査票のナショナル・コンシューマー・パネル（National Consumer Panel）に表記された登録パネル番号によって、デモグラフィック・データーが組入れられる。

(g) レポート

イ) Subscription:

当社が用意している定期購読レポートは品目コード別（例えばシャツ、ジーンズ、ジャケットと云った特定品目）に制作され、クライアントのニーズに応じたレポートを或る期間毎に購読できるもの。

〃期間毎〃とは当社が準備発刊できる4種の期間レポートで、週刊レポート、月刊レポート、クオータリー（年四回）、年二回が選べる。

定期購読レポートの内容は１２項目に分類されており、縦に年令別、横に各種の情報ブレーク・ダウンがなされた数量、金額入りのチャートが基本形をなしている。

横の情報例では「どの店で買ったか」について店名 Sears, J.C. Penney, K−mart, etc. と云った具体的な名が並び、何才から何才の年令層の者がシャツをK−mart で１ケ月何着、金額と云った流通アウト・レットが判明するチャートや、「何んのブランド名のものを買ったか」（Van Heusen, BVD, etc.）、「素材は」（Cotton １００%, Polyester 65%／Cotton 35%, Poly 50%／Cotton 50%, etc.）、「カラーは」「輸入品か国産か」等々の資料レポートを定期的に購読でき

る。

購読料は3,０００ドルからであるが年間8,０００ドル平均のレポートが平均して多いと伝えている。

ロ) Custom Trade Research:

定期購読レポートではあきたらぬクライアントの為に用意されているもので、クライアントが最も知りたいニーズに従って情報を提供するサービスである。

この他、シュナイダーマン氏の説明では、テスト・マーケット調査が出来ると述べている。メーカーが新商品を発売する以前の反響調査で、果して売れるか否かを調べる。

また小売市場のみに限らずメーカー・レベルのアンケート調査もやっていると述べている。

ハ) Menue Census:

メニュー・センサスとはどう云うものかと云うと、米国消費市場が特定期間にどの様に変化したかを把握する事を目的としたもので、２年に１回行うもので１９７８年～１９８０年の間に変化した消費者の動向を浮彫りにする。

当調査コストは、１２万５０００ドルと伝えている。

ニ) Full Tape Service:

大手会社になると社内にR&D部門を併設し、専門分析家を多く容している場合が多いが、こうした会社では独自の手法で、自社のニーズに合致させた分析が必要となり、また分析データの社外機密を保持しなければならない。そこで分析を他にゆだねるのではなく分析する為の全べての回収、集積情報をそのままそっくり譲り受けるもの。当社が容する7,５００世帯が年間４５万品目を購入した回収情報に加え、各世帯のデモグラフィック・データがこれに加えられてクライアントに渡される。

コストは年間$６０,７００.－である。

(2) 調査対象への反対給付とクライアントからの対価

(a) 調査対象への反対給付

当調査に協力してくれる登録世帯に対しての現金給付は原則として行わない。

シュナイダーマン氏の説明では「一種のトレーディング・スタンプ（Trading Stamps）方式を採用している」と述べている。

つまりスーパーマーケットで買物した際にもらえるスタンプを集めて欲しい商品と引替えてもらえる方式をここに採用している。

スタンプのかわりに「ポイント数」を収集させる方式である。例えば調査票を、買っても買わなくとも、きちんと回収期間内に返送してもらわないと当社としても困る訳だが、返送してもらう段階で３つの条件を出している。同じ返送するのでも、この３条件を１つでも欠く場合にはポイント数が少なくなる様に計算されている。それだけに当社がいかに回収に苦労しているかがうかがえるのだが、その３条件とはとにかく、月間調査票を返送してくれれば、１５ポイント（point）差し上げます。次に回収期間内（当社指定の期間内）に返送してくれた人には更に追加して、４５ポイントの加算（このポイント数が一番大きい）、また「当調査票の記載品目は、調査期間中に確かに求めた品に相異ありません」と云う保証サインをしてくれた人に更に１０ポイントが加算される様になっている。全べてを果せば、７０ポイント／月が得点となる。

以上の如くポイント数が増えれば欲しい商品が供与される。

(3) 利用状況・評価

シュナイダーマン氏の説明では「評価が良い一つの証拠には、当社設立１９６１年以来、続行しているクライアントが現在も続けてクライアントである事である」と述べた。

現在、約２５０社程の当社の利用者が存在し、説明によれば大半が大手業者で占められている。

利用者は、テキスタイル、衣服業界のメーカと小売業者で占められている。

(4) クライアントのリスト

概略のクライアント名を提供してくれたがそれは次の様な社名である。

Burlington Industries

Springs Mills, Inc.

West Point－Pepperell

Scovill Mfg.

Du Pont De Nemours E I & Co.

Hanes Corp.

General Mills, Inc.

U.S. Industry

The Proctor & Gamble Co.

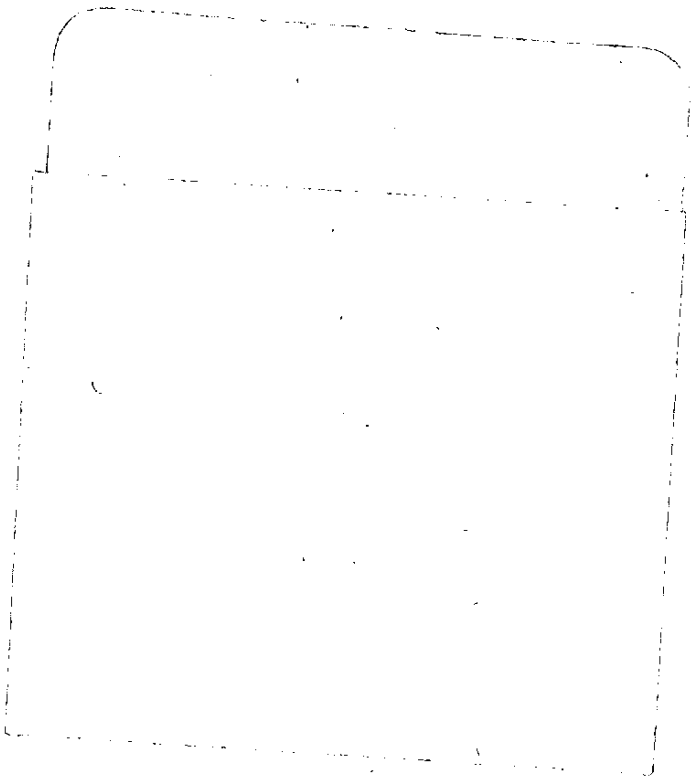
Monsanto Co.

General Foods Corp.

Sears, Roebuck & Co.

禁無断転載

昭和55年3月発行

発行所　財団法人　日本情報処理開発協会
東京都港区芝公園3丁目5番8号
機械振興会館内
TEL (434) 8211 (代表)

印刷所　株式会社　昌文社
東京都港区芝5丁目26番30号
TEL (452) 4931番