

03-DPC-02

保存本

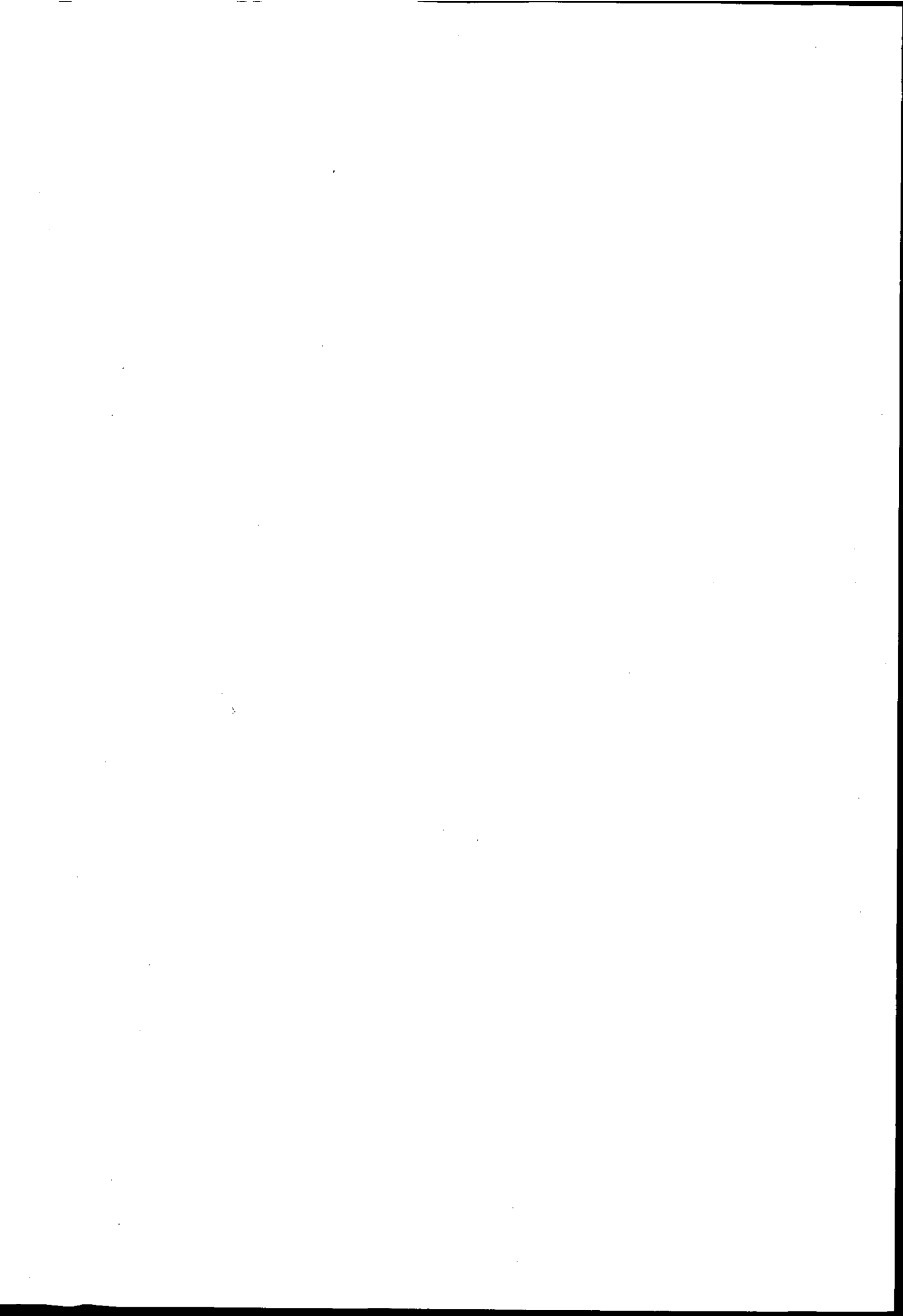
欧州における データベースの現状と展望

平成3年度「欧州データベース視察団」報告書
及びEFDA（欧州情報産業協会）委託調査報告書

平成4年3月

財団法人 データベース振興センター

この事業は、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平成3年度に実施した調査研究事業の一環としてとりまとめたものです。



はじめに

財団法人データベース振興センターでは、海外のデータベース事情を調査し、また併せて国際協調を促進させるため、毎年、海外へ視察団を派遣しております。

本視察団は今回で8回目を迎えますが、欧州(59年度、平成元年度)、米国(60年度、62年度及び63年度、平成2年度)、欧米(61年度)と、何れも多大の成果を得て参りました。

今回は、ヨーロッパの情報産業の最近の動きを肌で感じることを目的とした視察団を企画いたしました。最近のヨーロッパでは、東西冷戦の終焉、ドイツ統一、旧ソ連・東欧諸国の変革等激しく揺れ動いてきました。そして1992年末の EC 統合に向けて、新たな動きが予測されます。こうした激動の背景には、世界を瞬時に駆け巡る情報が大きな役割をはたしたといわれています。そしてヨーロッパにおける日本情報に対する需要の増大の他、その他の多くの面で我国にも多大の影響を及ぼすものと考えられます。

ヨーロッパのデータベース事情を把握するために企業訪問の他、ドイツにおける日本情報に関するシンポジウムへの参加及び現地の専門家によるセミナーなどをプログラムに盛り込み、内容面でより充実させました。

調査訪問先のアレンジにつきましては、在日関係機関のご協力を得ました。また訪問先では丁重なもてなしを受け、貴重な成果を得ることができました。ここに、関係者各位のご配慮に厚くお礼申し上げます。

また、視察団編成にあたり、調査員の派遣にご協力を賜った賛助会員の方々および関係各位、さらに、調査結果のとりまとめにご協力を頂いた調査員の皆様に、心より感謝の意を表します。

また、本報告書では、当財団が別途委託した EIHA (欧州情報産業協会) の調査結果をベースに、ヨーロッパにおけるデータベース産業の実態、日本情報のニーズ等に関して最新事情をとりまとめました。

本報告書が、広く関係各位のご参考になれば幸いに存じます。

平成4年3月

財団法人データベース振興センター
理事長 圓城寺 次郎

「平成3年度海外動向調査委員会」委員名簿

大越弘道 (株)日経リサーチ データ管理局長
工藤昭夫 日本電子計算(株) データベース営業部課長
斎藤秋吉 (株)東洋情報システム 情報サービス部長
佐々木浩文 (株)アイ・エヌ情報センター システム部主任
佐藤 徹 富士通(株) 技術開発支援部長
渋谷裕久 (株)講談社 資料センター室長
澁谷眞男 伊藤忠商事(株) 調査部次長
藤井信栄 大正製薬(株) 研究開発計画部
三田村昌生 (株)帝国データバンク データベース部長
依田 宣 NTT データ通信(株) 第2システム営業担当課長

事務局 松本久男 財団法人データベース振興センター 理事・事務局長
井出眞弘 財団法人データベース振興センター 企画部長
塩田 恭 財団法人データベース振興センター 企画課長

目 次

I. 調査の実施について

II. 主要企業・機関の動向

1. Maxwell Online 社 (ORBIT、BRS オンラインデータベースサービス) …1
2. The British Library (21世紀をめざす情報ライブラリーの建設) ……13
3. バイエرن州交通経済省 (専門技術情報データベースを支援) ……28
4. 特別シンポジウム (「日本情報」に関するシンポジウム) ……32
5. IIASA (環境・社会・経済問題を探究する国際研究機関) ……43
6. INPADOC (特許資料開拓の鍵) ……51
7. IBERIA 航空 (欧州のオンライン座席予約システム「AMADEUS」) ……60
8. AGENCIA EFE (スペインの代表的海外通信社) ……70
9. QUESTEL (欧州最大の商用データベース・ディストリビュータ) ……79
10. BILLETEL (自宅から各種チケット予約ができるミニテルの偉力) ……85

III. 欧州における日本情報のニーズと市場

1. 調査の概要	103
2. 調査結果	104
(1) アンケートの回答者	104
①地理的分布	104
②回答企業が属する市場部門	105
③業務別分類	106
(2) 欧州におけるデータベース産業の実態	108
①データベースの売上	108
②データベース市場成長率	108
③データベースが包含している国の範囲	109
(3) 欧州における日本情報のニーズ	111
①日本情報のサービス状況	111
②提供したい日本のデータベースの内容	112
③日本情報の入手先	113
④日本情報をサービスするに当たっての問題点	113
⑤日本情報に対するニーズと市場	114
3. 結 論	114
4. EIIA のコメント	115

I 調査に実施について

調査の目的および方法

最近のヨーロッパは、ドイツの統一や旧ソ連邦・東欧諸国の変革、そして1992年末の EC 統合にむけて激しく揺れ動いている。従ってヨーロッパのデータベース産業も、この影響を大きく受けていることに相違ないと考えられる。

このため、その実情をつぶさに把握し、わが国のデータベース産業の発展に資することを目的に、専門家からなる視察団を編成し、欧州の主要関係機関を訪問し、調査および意見交換を行った。

調査期間

平成 3 年10月19日 (土) 出発

平成 3 年11月 4 日 (土) 帰国 (15日間)

「平成3年度欧州データベース視察団」団員名簿

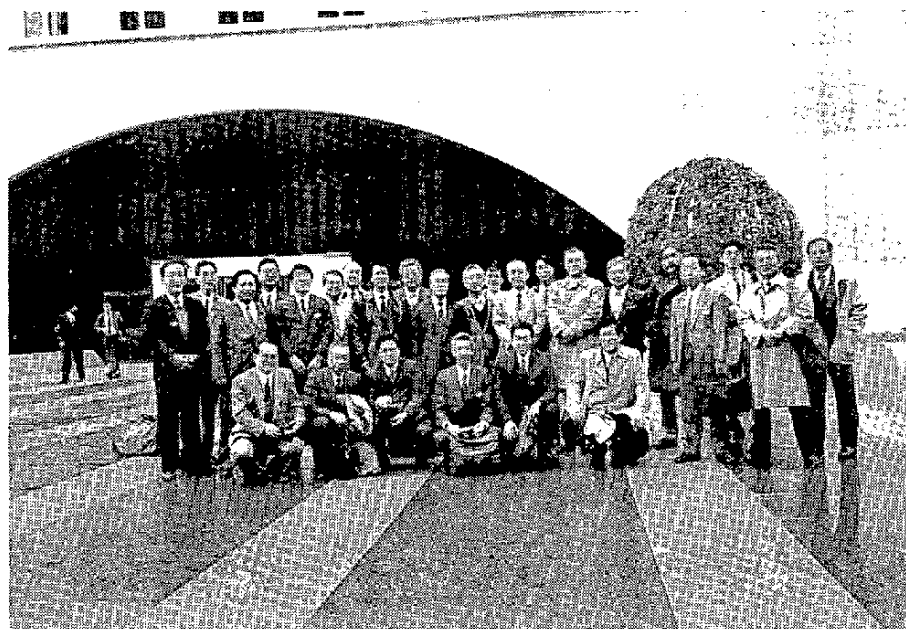
団 長	1. 小 笠 原 暁	芦屋大学 教授
	2. 井 上 豊	NTT 情報開発(株) 営業推進部長
団 員	3. 牛 島 孝 彦	NTT 情報開発(株) 代表取締役常務
	4. 遠 藤 孝 紀	(株)北海道新聞社 調査研究室調査部次長
	5. 大 越 弘 道	(株)日経リサーチ データ管理局長
	6. 岡 崎 豊	(株)読売新聞社 情報調査部次長
	7. 岸 之 信	(株)トーシン 専務取締役
	8. 工 藤 昭 夫	日本電子計算(株) データベース営業部課長
	9. 斎 藤 秋 吉	(株)東洋情報システム 情報サービス部長
	10. 佐 々 木 浩 文	(株)アイ・エヌ情報センター システム部主任
	11. 佐 藤 徹	富士通(株) 技術開発支援部長
	12. 渋谷 裕 久	(株)講談社 資料センター室長
	13. 澁 谷 眞 男	伊藤忠商事(株) 調査部次長
	14. 田 中 智 夫	川鉄テクノリサーチ(株) 常務取締役・技術情報センター所長
	15. 田 辺 正 志	(株)日経統合システム 運用本部運用第一部長
	17. 富 井 英 雄	カテナ(株) 取締役ディストリビューション事業本部長
	18. 西 澤 直	(株)日本経済新聞社 データバンク局情報営業部次長
	19. 藤 井 信 栄	大正製薬(株) 研究開発計画部
	20. 三 田 村 昌 生	(株)帝国データバンク データベース部長
	21. 山 口 光 廣	日経総合販売(株) オンライン営業部第三部長
	22. 幸 勝 宏	電源開発(株) 情報通信部課長代理
	23. 依 田 宣	NTT データ通信(株) 第2システム営業担当課長
コーディネータ	24. 佐 野 英 之	ユニファイジャパン(株) 営業部長
事 務 局	25. 松 本 久 男	財団法人データベース振興センター 理事・事務局長
	26. 塩 田 恭	財団法人データベース振興センター 企画課長
添 乗 員	27. 小 窪 明 夫	近畿日本ツーリスト

4 訪問期日、訪問先及び応待者

訪 問 日	会 社 名	住 所	応 待 者
10月21日 午 前	Maxwell Online 社	Achilles House, Western Avenue, London (英 国)	Mr. Keith Harding (European Director), Miss Shivley Snee, Miss Claire Cree, Mr. Michael kay, Mrs. Jane Franks
10月21日 午 後	The British Library	2 Sheraton Street,London (英 国)	Mr. Cdr LMM Saunders Watson (Chairman), Mr. Brian J Perry, Mrs. Sue Howley, Mr. Ian Haydon, Mr. Chris Bale, Mr. Peter Dale, Mr. Philip Barden, Mr. John Burchell
10月22日 午 前	バイエルン州交通経済省	Prinzregentenstr.28 D-8000 München 28 (ドイツ)	Mr. Klaus Jasper (Head of Department for Technology,Research and Innovations), Mr. Karlheins (専門情報課長), Mr. Rainer Donhauser (InfonetzBayern 社長) 他
10月22日 午 後	特別シンポジウム	Prinzregentenstr.28 D-8000 München 28 (ドイツ)	Mr. Angelika Ernst (IFO 研究所) Dr. phil Ingrid Siegmund-Rux (STN- international) 小笠原 暁団長 (芦屋大学教授) Frau Anke-Maria Berg (Ostasiatischer Verein) Herr Ulrich Plate (COM. BOX) Frau Casey Pearce (NIKEEI)

訪 問 日	会 社 名	住 所	応 待 者
10月24日 午 前	IIASA (The International Institute for Applied Systems Analysis)	A-2361 Laxenburg (オーストリア)	Dr. P. de Janosi Dr. Kurt Fedra Dr. Markus Amann
10月24日 午 後	INPADOC (International Patent Documentation Center)	A-1041 Vienna, Moell waldplatz 4 (オーストリア)	Mr. Norbert Fux (Hauptverwaltungsrat-Principal Administrator)
10月25日 午 後	Special Presentation 「ヨーロッパにおける日本情報のニーズとその市場」	Savoia Hotel Via Ludovisi 15, Rome (イタリア)	Mr. David Powell (EIIA)
10月28日 午 後	IBERIA 航空	Pza. Picasso,S/N Torre Picasso,P.8 28020 MADRID (スペイン)	Mr. Jose Antonio Gigosos Mrs. Ana Maria Valladares
10月28日 午 前	EFE 通信社	Espronceda, 32, 28003 Madrid (スペイン)	Mr. Julio Ferrero (Director Tecnico)
10月30日 午 前	Questel	Building LE CAPITOLE 55 rue de champs Pierreux 92012 NANTERRE (フランス)	Mr. Pierre Buffet (Scientific Director International Relations)
10月30日 午 後	Fnac Billetel	FNAC Montparnasse 店1階 136,Rue de Rennes 75006 Paris (フランス)	Mr. Guy Guistini (Billetel 社長) Mr. Jean-Luc Pasquinet (France Telecom — Responsable Japon Service des Affaires Internationales)

II 主要企業・機関の動向



パリにて (Questel 訪問時)

1 MAXWELL ONLINE 社

—— ORBIT、BRS オンラインデータベースサービス ——



Maxwell でのプレゼンテーション風景

調査先 : Maxwell Online Inc.
所在地 : Achilles House, Western Avenue, London W3 OUA
期 日 : 1991年10月21日 (月)
面接者 : Mr. Keith Harding (European Director)
Miss Shivley Snee (European Marketing Director;Orbit)
Miss Claire Cree (European Marketing Director;BRS)
Mr. Michael kay (European Marketing Director;BRS Colleague)
Mrs. Jane Franks (European Customer Services Manager)

1-1 会社概要

Maxwell Online Inc.は、情報通信及び出版の世界的企業である Maxwell Communication Co.の子会社として1989年に設立された。オンライン情報サービスを中心に各種情報サービスを行っている。その組織は、以下の様になっている。

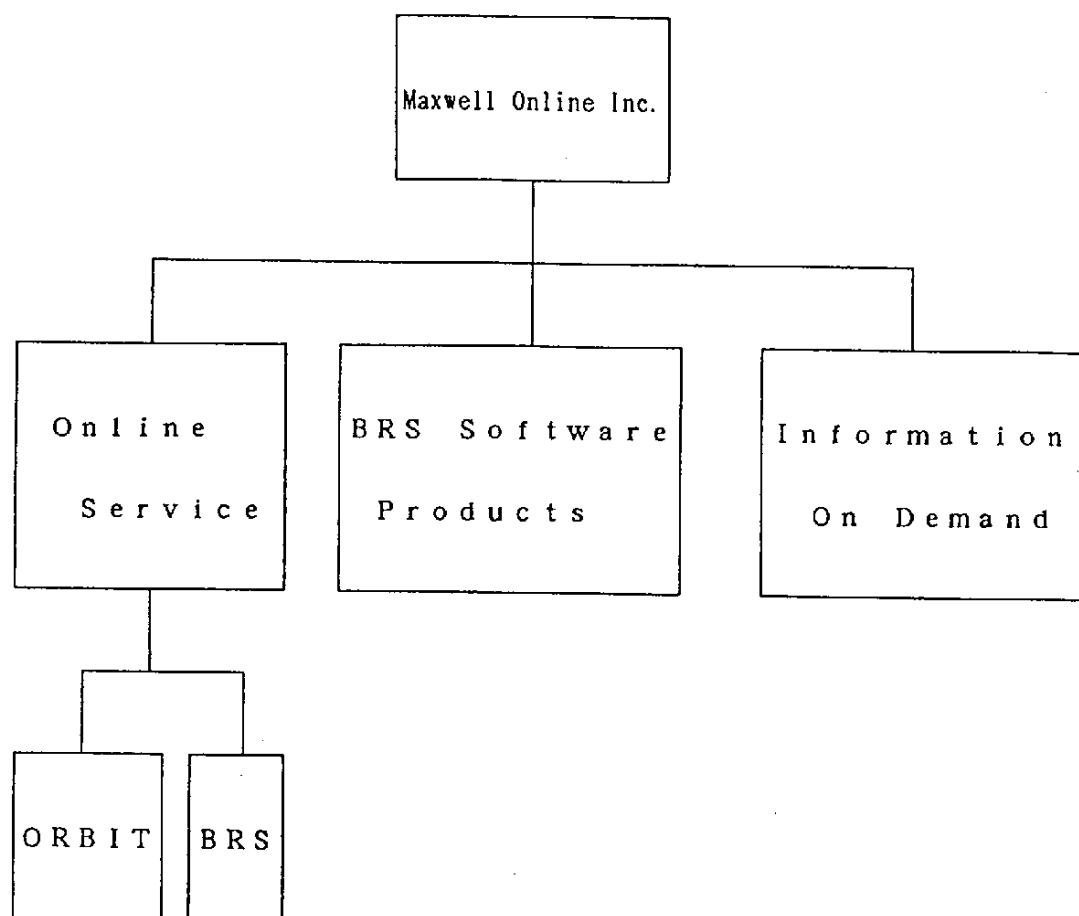


図1 Maxwell Online Inc.組織概略図

1-2 サービス内容

(1) ORBIT Search Service

ORBIT Search Service は、1973年に SDC (System Development Corp.) がサービスを開始した商用オンラインデータベースシステムである。1986年に POI (Pergamon ORBIT Infoline) に、更に1989年に Maxwell Online, Inc に引き継がれた。

情報の種類

ORBIT Search Service は100以上のデータベースをサービスしており、3分の1以上につ

いて独占権をもっている。二次情報データベースのみでなく、全文データベースもサービスしている(一覧表1)。特に、特許、バイオテクノロジー、材料、石油、エネルギーの分野が主力分野である。主要なデータベースには以下のものがある。

- ・ INPADOC : EPO 作成の世界特許情報データベース。1992年1月よりサービスを開始する予定。
- ・ WPI : DERWENT 社作成の世界特許情報データベース。
- ・ CLAIMS : IFI 作成の米国特許情報データベース。
- ・ JAPIO FILE : JAPIO 作成の日本特許情報データベース。1991年まで ORBIT の独占ファイルであった。
- ・ CAS : CHEMICAL ABSTRACT 社作成の化学関連文献情報データベース。
- ・ RAPRA : ゴム、プラスチック関連情報のデータベース。

特 徴

ORBIT Search Service は以下の特徴ある検索機能を有している。

① GET

検索結果のレコード中の任意のフィールドのデータの統計処理する機能。

【例】

【例】 1990年に公開された形状記憶合金に関する日本の特許で 発明者 (INVENTOR) の記載数によるトップ10 [JAPIO FILE]	
SS 1 /C?	SS 3 /C?
USER:	USER:
SHAPE () MEMORY () ALLOY	GET IN TOP 10
PROG:	PROG:
OCCURS TERM	THERE ARE 583 UNIQUE VALUES.
130636 SHAPE	OCCURRENCES TERM
151369 MEMORY	6 HENMI, YOSHIO
62663 ALLOY	6 MARUYAMA, TADAKATSU
SS 1 PSTG (2503)	6 MIYAMOTO, ATSUYUKI
SS 2 /C?	6 MORIYA, YUTAKA
USER:	6 OTSUKA, HIROAKI
1 AND 90-90	6 TAKASHIMA, TAKAHIRO
PROG:	6 YAMADA, HIROYUKI
SS 2 PSTG (390)	5 TANAHASHI, HIROYUKI
	4 ASHIKAWA, TOMOJI
	4 HONMA, MASARU
	7 MORE TERMS AT FREQUENCY 4.

② SELECT

検索結果のレコード中の任意のフィールドのデータを「セレクトリスト」と呼ばれるリストに一時保存する機能。リスト中のデータには自動的に番号が降られ、その番号を指定していつでも呼び出し検索させられる。

③ FAMILY

WORLD PATENT INDEX (WPI、WPIL、WPAT 及び APIPAT) とのマージファイルを探すための特別なコマンド。このコマンドには 4 種類あり、検索のキーによってそれぞれ、特許番号 (FPAT)、優先権番号 (FPRI)、検索結果中の特定レコード番号 (FSET)、セレクトリスト番号 (FSEL) から実行させることができる。

(2) BRS INFORMATION Technologies

(2-1) BRS Search Service

BRS Search Service は、ニューヨーク州立大学内で運用されていたシステムを1976年に医学図書館等を主要ユーザーとしてサービスを開始した商用オンラインデータベースシステムである。1989年に Maxwell Online, Inc に吸収された。

情報の種類

BRS Search Service は医学図書館や製薬会社の情報部門を中心にユーザ層が広がり、医学薬学分野だけでなく、ビジネス、理工学、社会学、心理学などの150以上のデータベースをサービスしている(一覧表2)。また、全文データベースも有している。主要なデータベースとして、以下のものがある。

- ・ MEDLINE : 米 NLM 作成の医学関連文献データベースファイル。
- ・ EMBASE : EXCEPTA MEDICA 作成の文献データベース。
- ・ DRUG INFORMATION FULLTEXT : 米 ASHP 作成の医薬品情報全文データベース。
- ・ CCML : 主要医学関連雑誌70誌以上と年鑑、参考図書の全文を収録しているデータベース。

特 徴

BRS Search Service は以下の特徴ある検索・出力機能を有している。

- ・ HITS : 全文データベースのような大きなレコード構造のファイルで出力する際に、検索語が出現しているフィールドだけを出力する機能。
- ・ LINK : MEDLINE EMBASE と全文データベース CCML をハイパーテキスト的につなげた事により、MEDLINE EMBASE のレコードに対応するレコードを CCML から自動的に

出力させる機能。

- MEDSPELL：英語、米語で綴りが違う単語でも、どちらか一方を入力するだけで両方同時に検索する機能。
- PLURALS：単数形、複数形が不規則に変化する単語でも、どちらか一方を入力するだけで両方同時に検索する機能。

(2-2) BRS Colleague

BRS Colleague は、BRS Search が検索専門家（サーチャー）向けの検索システムであるのに対し、どちらかといえば、初心者向けのエンドユーザ用のメニュー形式検索システムであり、40以上の医学薬学関連データベース（一覧表3）が含まれている。一般開業医、専門医、大学・研究所の研究者等を利用対象者としている。

(2-3) BRS Software Products

BRS Software Products はインハウスデータベース用の検索ソフト BRS/SEARCH を作製し、販売している。当検索ソフトは、BRS オンラインデータベースシステムと同等のコマンドと検索機能を有しており、汎用機、ミニコン、ワークステーション等で利用できる。

1-3 おわりに

今回の訪問先は、Maxwell Online Inc.のヨーロッパ支社であった。Maxwell Online Inc.全体に関する説明の他にヨーロッパ支社におけるマーケティング、カスタマーサービス等、活動内容の紹介を受けた。ヨーロッパ支社の活動地域は、旧東欧を含めた欧州全域、中東及びアフリカであり、スタッフは全員少なくとも3カ国語は話せるという事であった。又、ヨーロッパにおける商用オンラインデータベース利用事情についての説明も受けた。ヨーロッパでは商用データベースの直接ユーザはデータベース検索の専門家（サーチャー）であり、エンドユーザが直接検索する事は少ない。しかしエンドユーザに関するマーケットリサーチの結果その関心は高く、有効だとする意見も多かった。USA、オーストラリア、日本においては、エンドユーザ検索が重要になっていることからヨーロッパにおいても広がる可能性があると考えられるという事であった。

1-4 参考資料

ORBIT Search Searvice のパンフレット

BRS Information Technologies のパンフレット

AMS/COLLEAGUE のパンフレット

表1 ORBIT データベース一覧

特許				
ファイル名	識別名	内容	収録期間	収録件数
APIPAT **	APAT	石油関連の特許情報	1964-	206,000
CHINAPATS	CPAT	中国の特許	1985-	40,000
CLAIMS	CLMS	米国特許 (書誌情報、抄録、クレーム)	1950-	2,124,000
CLAIMS/U	CLMU	米国特許 (化学物質索引、ユニターム付き)	1950-	2,124,000
CLAIMS/C **	CLMS	米国特許 (Comprehensive DB)	1950-	2,124,000
CLAIMS/CLASS	CPCL	米国特許分類の辞書ファイル	---	128,000
CLAIMS/RRX	CRXX	Reassignments 米国特許の再譲渡等の情報	1980-	187,000
CREGISTRY	CLMR	CLAIMS 化学物質ファイル	---	15,000
CURRENT PATENTS	CPFN	医薬、化学物質の特許 (最新ファイル)	最新6週分	800
CP FAST ALERT	CPFA	医薬、化学物質の特許	1990-7週前	8,500
CP EVALUATIONS	CPEV	医薬、化学物質の特許 (評価済ファイル)	1990-	430
DPIN	DPIN	世界の医薬品特許、物質特許を含む	1987-	15,000
INPADOC	INPD	世界の特許 (1991年2月より使用可)	1968-	13,000
INPANEW	INPN	世界の特許 (最新ファイル、1992年より使用可)	最新10カ月	1,500,000
JAPIO FILE	JPAT	日本の公開特許 (英文抄録)	1976-	3,266,000
LEGSTAT	LGST	欧州および米国特許のステータス情報 (1992年1月より使用可)	1959-	7,600,000
LITALERT *	LITA	米国特許の訴訟情報	1970-	20,000
PAST *	PAST	米国特許のステータス情報	1973-	239,000
RAPTIN *	RAPN	ゴム、プラスチック関連の商標情報	1976-	44,000
UKTM	UKTM	英国の商標情報	1876-	608,000
USCLASS *	CLAS	米国特許の分類情報	1790-	5,360,000
USPA *	USPA	米国特許 (最新ファイル)	1982-	756,000
USP7081 *	USPB	米国特許 (遡及ファイル)	1970-1981	785,000
USPM *	USPM	米国特許 (USPA, USPBの統合ファイル)	1970-	1,484,000
WPI	WPI	世界の特許 (遡及ファイル)	1963-1980	2,036,000
WPIL	WPIL	世界の特許 (最新ファイル)	1981-	3,346,000
WPAT	WPAT	世界の特許 (WPI, WPILの統合ファイル)	1963-	5,382,000
WPI-ED	WPED	世界の特許 (練習用ファイル)	---	49,000
WPIA *	WPIA	世界の特許 (石油関連特許の索引付き、遡及ファイル)	1963-1980	2,036,000
WPILA *	WPLA	世界の特許 (石油関連特許の索引付き、最新ファイル)	1981-	3,346,000
WPAM *	WPAM	世界の特許 (WPIA, WPILAの統合ファイル)	1981-	5,382,000
化学				
ANALYTICA	ANAB	Analytical Abstracts 分析化学	1980-	134,000
BEIL	BEIL	Beilstein 有機化合物ハンドブック	1779-1979	3,415,000
BIOTECH	BIOT	Biotechnology Abstracts 生命工学	1892-	115,000
CAS82	CA82	Chemical Abstracts 化学一般 (最新ファイル)	1982-	4,359,000
CAS77	CA77	Chemical Abstracts 化学一般 (遡及ファイル)	1977-1981	2,208,000
CAS7276	CA72	Chemical Abstracts 化学一般 (遡及ファイル)	1972-1976	1,768,000
CAS6771	CA67	Chemical Abstracts 化学一般 (遡及ファイル)	1976-1971	1,310,000
CAS-ED	CAED	Chemical Abstracts 化学一般 (練習用ファイル)	---	83,000
CASSI	CASI	CAS 情報源リスト	1907-	65,000
CEBA	CEBA	化学工学、バイオテクノロジー	1971-	121,000
CEH80 */**	CEH8	化学関連産業情報	1965-	12,000
CEHINDEX */**	CEHI	CHE80の辞書ファイル	1965-	3,400
CHEMDEX	CDEX	Chemical Dictionary 化学物質辞書ファイル	---	1,638,000
CHEMDEX2	CDX2	Chemical Dictionary 化学物質辞書ファイル	---	1,358,000
CHEMDEX3	CDX3	Chemical Dictionary 化学物質辞書ファイル	---	2,816,000

CHEMDEX4	CDX4	Chemical Dictionary 化学物質辞書ファイル	1986.4-1989	1,962,000
CHEMDEX5	CDX5	Chemical Dictionary 化学物質辞書ファイル	1990-	828,000
CDEX-ED	CDED	CHEMDEX-CHEMDEX5の練習用ファイル	---	26,000
CIN	CINF	Chemical Industry Notes 化学関連産業情報	1974-	810,000
CRDS */*	CRDS	有機合成反応情報	1944-	83,000
CSNB	CSNB	Chemical Safety NewsBase 化学産業安全情報	1981-	25,000
FSTA	FSTA	食品および食品工学に関する文献情報	1969-	388,000
NUC/CODES *	NUCC	National Union Catalog Codes、CASSIの補助ファイル	---	400
PESTDOC */*	PEST	農薬に関する文献情報	1968-1984	137,000
PEST2 */*	PES2	農薬に関する会議録情報	1975-1984	16,000
PESTDOC UDB */*	UDPB	農薬に関する文献、会議録情報	1985-	51,500
PEST II UDB */*	UDP2	農薬に関する会議録情報	1985-	14,000
PNI	PNII	Pharmaceutical News Index 医薬に関する文献情報	1974-	910,000
RINGDOC **	RING	薬学に関する文献情報	1976-1982	352,000
RNG64 **	RGBK	薬学に関する文献情報	1964-1975	610,000
RNGDOC UDB **	UDBR	薬学に関する文献情報	1983-	239,000
SDF */*	SDFI	Standard Drug File、RINGDOCの化合物ファイル	---	21,000
SPF */*	SPFI	Standard Pesticide File、PESTDOCの化合物ファイル	---	7,500
VETDOC */*	VETD	獣医学に関する文献情報	1968-1982	64,000
VETDOC UDB */*	UDBV	獣医学に関する文献情報	1983-	33,000

エネルギー・環境

APILIT **	ALIT	石油関連の文献情報	1964-	470,000
AQUALINE *	AQUA	水資源に関する文献情報	1960-	138,000
COLD *	COLD	極地の環境情報	1951-	158,000
EBIB *	EBIB	Energy Bibliography エネルギー関連の文献情報	1919-	12,000
ENERGYLINE	ELIN	エネルギーに関する文献情報	1971-	76,000
ENVIROLINE	ENVI	環境に関する文献情報	1971-	152,000
EPIA *	EPIA	発電施設に関する文献情報	1975-1983	25,000
GEOBASE	GEOB	地理、環境、エコロジーに関する文献情報	1980-	445,000
GEOREF	GEOR	地質学に関する文献情報	1975-	5,800,000
HSELINE	HSED	Health and Safety Executive 職業安全に関する文献	1977-	126,000
IPABASE	IPAB	石油開発に関する文献	1985-	4,600
NIOSH TIC	NIOS	労働衛生、安全に関する文献情報	19世紀	164,000
APIBIZ	ABIZ	石油、エネルギー業界誌	1975-	551,000
POWER *	POWER	エネルギー関連の文献情報	1950年代-	32,600
TROPAG *	TROP	Tropical Agriculture 熱帯地方の環境、農業	1975-	83,000
TULSA */*	TULS	石油開発に関する文献	1965-	456,000
WASTEINFO *	WAST	廃棄物処理に関する文献	1971-	64,000

材料

CERAB	CERM	Ceramic Abstracts セラミック関連の文献情報	1976-	118,000
CORROSION *	CORR	腐食に関する文献情報	最新情報のみ	2,400
EMA	EMAB	セラミックス、ポリマー関連の文献情報	1986-	84,600
MATERIALS/B	MABU	Materials Business File 素材産業に関する文献	1985-	66,000
MDF/I	MDFI	Metals Data File 金属の物性情報	1982-	46,000
METADDEX	MDEX	金属、合金に関する文献情報	1966-	856,000
PIRA *	PIRA	製紙、印刷、出版、包装に関する文献情報	1975-	197,000
RAPRA *	RAPR	ゴム、プラスチック関連の文献情報	1972-	404,000
WSCA *	WSCA	塗装、表面加工に関する文献情報	1976-	149,000
WCER *	WCER	セラミック、ガラス、セメント等の建築材料情報	1978-	54,000

工学

COMPENDEX PLUS	PLUS	工学、技術関連の文献情報	1970-	2,672,000
GMA*	GEOM	Geomechanics Abstracts 地質工学に関する文献	1977-	31,000
ICONDA	ICON	建築関連の文献情報	1976-	257,000
IMABS*	IMAB	Imaging Abstracts 画像、写真に関する文献情報	1977-	73,000
INSPEC	INSC	物理、電子工学に関する文献情報 (最新ファイル)	1977-	2,874,000
INSP6976	INBK	物理、電子工学に関する文献情報 (遡及ファイル)	1969-1976	980,000
INSM	INSM	物理、電子工学に関する文献情報 (統合ファイル)	1969-	3,855,000
ISTP	ISTP	科学技術の会議録情報	1982-	1,274,000
JTEC	JTEC	日本の科学技術、特許情報	1985-	160,000
MICROSEARCH	MCRO	マイクロコンピュータに関する文献情報	1982-	54,000
NTIS	NTIS	米国政府による技術レポート (最新ファイル)	1977-	983,000
NTIS6476	NTBK	米国政府による技術レポート (遡及ファイル)	1964-1976	534,000
NTIM	NTIM	米国政府による技術レポート (統合ファイル)	1964-	1,517,000
SAE	SAEG	SAE Global Mobility 自動車、航空機関連の文献	1965-	42,000
SAFETY*	SSAB	Safety Science Abstracts 安全工学に関する文献	1981-	63,000
SCIB	SCIB	科学技術文献の引用情報 (遡及ファイル)	1974-1984	6,053,000
SCIA	SCIA	科学技術文献の引用情報 (最新ファイル)	1985-	4,000,000
SCINEW	SCIN	科学技術文献の引用情報 (最新4週間分のファイル)	最新4週分	30,000
SCIM	SCIM	科学技術文献の引用情報 (統合ファイル)	1974-	10,000,000
WELDASEARCH*	WELD	溶接に関する文献情報	1967-	114,000

ダイレクトリー

AMWS	AMWS	米国およびカナダの科学者人名録	最新情報のみ	120,300
BIPS	BIPS	科学技術分野の書籍、雑誌の情報	最新情報のみ	195,500
CHEMQUEST*	CEMQ	化学物質の供給者情報	最新情報のみ	210,000
CORPTECH*	CORP	米国のハイテク産業に携わる企業の情報	最新情報のみ	35,000
CUADRA	CUAD	データベースのダイレクトリー	最新情報のみ	5,800
DART*	DART	米国の研究開発機関のダイレクトリー	最新情報のみ	12,000
WHOTECH*	WHOT	Who's Who in Technology 米国の技術者人名録	最新情報のみ	35,000

ビジネス・その他

ACCOUNTANTS*	ACCT	会計、財務に関する文献情報	1974-	236,000
INFORM	INFO	ABI/INFORM 経営、経済に関する文献情報	1971-	546,000
LABORDOC*	LDOC	ILOの刊行物に関する情報	1965-	153,000
LISA	LISA	図書館、情報処理関連の文献情報	1969-	108,000

ユーティリティ

DBI	DBIN	ORBIT Database Index データベースの索引	---	---
ORBCHEM	ORBC	検索式登録用ファイル (化学)	---	---
ORBIT	ORBT	ユーザ支援ファイル	---	---
ORBPAT	ORBP	検索式登録用ファイル (特許)	---	---
PRINTS	PRNT	電子メール出力専用ファイル	---	---

* ORBIT独占提供データベース

** 会員もしくは資料購読者に利用が限られるデータベース

この一覧表は1991年8月現在のものです

表2 BRS データベース一覧

ビジネス		識別名	内容	収録期間	収録件数
ABI/INFORM		INFO	経済・経営	1971-	559,500
BioBusiness		BBUS	バイオ関連事業	1985-	353,200
Business Dateline		BDLN	経済ニュース	1985.1-	220,000
Corporate and Industry Research Reports		CIRR	企業調査レポート	1982.1-	162,000
Disclosure Database		DSCL	米国企業財務情報	最新情報	10,000
Disclosure/Health		DSHL	医療関連企業財務情報	最新情報	600
Disclosure/History		DSCH	米国企業財務情報	1978-1988	11,000
Disclosure/Spectrum Ownership		OWNR	株主情報	最新情報	10,000
FINIS: Financial Industry Information Service		FINI	金融・証券業界情報	1982-	111,800
Harvard Business Review Online		HBRO	同名雑誌のオンライン版	1971-	2,700
Health Industry Research Reports		HIRR	医療関連産業レポート	1982-	9,800
Investor's Daily *		IVDA	投資家向け情報	1986-	11,900
Management Contents		MGMT他	経営関連文献	1974-	210,000
PTS/F&S and PTS/PROMT Merged File		PTSL	経済・経営文献情報	1980-	3,567,000
PTS/F&S Indexes		PTSI	経済・経営文献情報	1980-	2,832,500
PTS/PROMT		PTSP	経済・経営文献情報	1980-	2,484,000
Trade and Industry ASAP III		TSAP	産業および貿易情報	1983-	477,600
教育					
Educational Resources Information Center		ERIC	教育全般	1966-	746,600
Educational Testing Service Test Collection *		ETSF	能力評価テスト集	最新情報	9,400
Exceptional Child Education Resources		ECER	障害児等の教育情報	1966-	76,400
Ontario Education Resources Info. System *		ONED	教育全般	1970-	19,000
Resources in Vocational Education *		RIVE	職業教育	1983-	17,200
Vocational Education Curriculum Materials *		VECM	職業教育カリキュラム集	1982-	6,300
物理・化学・数学・工学					
Cambridge Scientific Abstracts Engineering *		CSEN	工学関連文献情報	1981-	445,200
CA Search		CHEM他	Chemical Abstracts	1970-	5,650,000
COMPENDEX		COMP	工学	1970-	1,723,200
Computer & Mathematics Search		CMCI	コンピュータ、数学	1980-	498,000
Computer Database		CMPT	コンピュータ関連文献情報	1983-	376,900
CCON: Engineering, Tech & Applied Sciences *		ENGI	工学、技術、応用科学	最新1年分	7,200
CCON: Physical, Chemical & Earth Sciences *		PHYS	物理、化学、地球科学	最新1年分	9,500
Encyclopedia Polymer Science & Engineering		EPSE	ポリマー関連技術文献	1984-	500
INSPEC		INSP他	物理、工学、コンピュータ	1969-	3,489,000
Kirk-Othmer Encyclopedia Chem. Technology		KIRK	カークオスマー化学事典	1978-	1,200
NTIS Bibliographic Database		NTIS	技術レポート	1970-	1,395,200
PATDATA *		PATS	米国特許	1975-	1,181,300
QUAKELINE		QKLN	地震に関する文献情報	1987-	14,100
ライフサイエンス					
AGRICOLA *		CAIN他	農学	1970-	1,424,500
BIOSIS Previews		BIOL他	生物学	1970-	7,391,300
Cambridge Scientific Abstracts Life Sciences *		CSAL	ライフサイエンス全般	1981-	1,223,600
CCON: Agriculture, Biology & Environmental *		AGRI	農学、生物学、環境分野	最新1年分	6,600
CCON: Life Sciences *		LIFE	ライフサイエンス全般	最新1年分	13,000
Computer Retrieval on Scientific Projects		CRSP他	政府援助のプロジェクト	1986-	326,300
Current Awareness in Biological Sciences *		CURB	生物科学最新情報	1983-	1,533,000
National Environmental Data Referral Service *		NEDS	環境に関する文献/データ	1983-	22,200

医学・薬学

Adis DrugNews	ADIC他	医薬品情報	1983-	31,700
Ageline *	AARP	老年医学	1978-	31,300
AIDS Abstracts	AIDD	エイズ関連の文献情報	1983-	16,200
AIDS Knowledge Base *	ASFG	エイズ研究知識ベース	1986-	200
Alcohol and Alcohol Problems Science *	ETOH	アルコール中毒、依存症	1972-	73,300
Alcohol Information for Clinicians & Educators *	CORK	アルコール中毒、依存症	1978-	11,400
Birth Defects Encyclopedia	BDEO	出産時障害関連情報	最新情報	2,000
CAB Abstracts	CABA	医学、栄養学、獣医学他	1972-	2,569,900
CAB: Human Nutrition *	NUTR	栄養学	1973-	158,000
CAB: Veterinary and Medical *	VETR	獣医学	1972-	701,200
CANCERLIT	CANR	癌関連情報	1980-	813,400
Combined Health Information *	CHID	医学	1973-	69,200
Comprehensive Core Medical Library *	CCML	医学全文データベース	1983-	258,500
CCML: AIDS Articles Subset *	AACC	CCMLエイズ関連論文	1983-	11,100
CCML: Journal Subset *	JOUR	CCML雑誌サブセット	1983-	255,300
CCML: Medical Book Subset *	MEDB	CCML書籍サブセット	最新情報	3,200
CCML: New England Journal of Medicine *	NEJM	同名誌の全文データベース	1983-	12,400
CCML: Science *	SCIE	同名誌の全文データベース	1986.4-	11,000
CCON: Clinical Medicine *	CLIN	臨床医学	最新1年分	8,700
DIOGENES	DIOG	FDA資料	1976-	287,200
Drug Information Fulltext	DIFT	医薬品情報全文	最新情報	1,300
EMBASE	EMED他	医学、薬学文献情報	1974-	4,700,700
EMBASE Drug Information *	EMDR	薬学文献情報	1974-	1,537,500
EMBASE Thesaurus and Journal Information	EMTH	EMBASE シソーラス	最新情報	696,100
HAZARDLINE	HZDB	環境汚染、有害物質情報	最新情報	3,700
Health and Psychosocial Instruments *	HAPI	医療機器情報	1985-	8,700
Health Planning and Administration	HLTH	医療関連文献情報	1975-	559,400
IDIS Drug File	IDIS	医薬品情報	1966-	282,000
International Pharmaceutical Abstracts	IPAB	医薬品情報	1970-	186,800
Journal Watch *	JWAT	医学雑誌速報	1987.7-	3,200
Medical and Psychological Previews *	PREV	医学、心理学文献速報	最新6週分	30,000
MEDLINE	MESH他	医学全般	1966-	6,800,000
MEDLINE References on AIDS *	MRAI	エイズ関連情報	1983-	570,100
Merck Index Online	MRCK	医薬品、化合物情報	1889-	10,500
Nursing and Allied Health	NAHL	看護学および関連情報	1983-	122,000
Pharmaceutical & Healthcare Industry News	PHID他	医療産業情報	1980-	157,300
Pharmaceutical News Index	PNII	製薬業界ニュース	1974-	373,300
Pharmacontacts	PHCO	製薬業界ダイレクトリー	最新情報	20,300
Pharmaprojects	PHAR他	医薬品開発情報	1980-	11,900
Physician Data Query Cancer Information File	PDQC	癌治療情報	最新情報	80
Physician Data Query Directory File	PDQD	癌専門医、研究機関名簿	最新情報	28,100
Physician Data Query Patient Information File	PDQI	一般および患者向け症情報	最新情報	80
Physician Data Query Protocol Backfile	PDQB	中止および中断プロトコル	最新情報	6,200
Physician Data Query Protocol File	PDQP	実施中の癌治療プロトコル	最新情報	1,400
Scientific American Medicine *	SAMM	内科医薬品情報	最新情報	1,000
Sports & Fitness Thesaurus	SFTH	スポーツDBシソーラス	最新情報	11,500
SPORT Database	SFDB	スポーツ医学	1949-	266,300
TOXLINE	TOXL	毒性に関する文献情報	1965-	1,088,600
TOXLINE Subset *	XTOL	毒性に関する文献情報	1965-	250,000

参考

Academic Index	ACAD	学術論文	1985-	878,500
Books in Print	BBIP	書籍目録	1979-	1,564,000
Bowker's Int'l Serials Database (Ulrich's)	ULRI	雑誌目録	最新情報	164,800
Business Software Database	BSOF	ソフトウェアカタログ	最新情報	37,300
Buyer's Guide to Micro Software	SOFT	ソフトウェアカタログ	最新情報	4,300
Current Contents Search	CCON	学術誌目次速報	最新1年分	49,000
Dissertation Abstracts	DISS	学位論文	1861-	1,130,000
FAIRBASE	FAIR	国際会議予定表	1986-2010	61,400
Federal Register Abstracts	FREG	米国政府公報	1986-	134,600
GPO Monthly Catalog	GPOM	米国政府出版局カタログ	1976.7-	368,800
Knowledge Industry Publications Database	KIPD	出版物カタログ	最新情報	3,100
Magazine ASAP III	MSAP	雑誌記事	1983-	179,700
Magazine Index	MAGS	雑誌記事	1959-	2,740,200
National College Databank	PETE	米国、カナダの大学案内	最新情報	3,500
National Newspaper Index	NOOZ	米国の新聞記事	1970-	2,760,900
NEWSEARCH	DALY	雑誌、新聞記事	最新情報	58,800
Popular Magazine Review Online	PMRO	一般雑誌記事	1984-	371,700
Readers' Guide Abstracts	WRGA	一般雑誌記事	1983-	526,400
UMI Article Clearinghouse	UMAC	UMIカタログ	1978-	11,000

人文・社会科学

ABLEDATA	ABLE	リハビリテーション	最新情報	17,600
Arts & Humanities Search	AHCI	芸術、人文科学	1980-	1,287,300
CCON: Arts & Humanities	ARTS	芸術、人文科学	最新1年分	5,100
CCON: Social & Behavioral Sciences	BEHA	社会学、行動学	最新1年分	7,200
DRUGINFO/Alcohol Use and Abuse *	DRUG他	薬物、アルコール中毒	1968-	23,200
Family Resources Database	NCFR	家庭社会学	1970-	123,100
HUD USER ONLINE *	HUDU	住宅と都市開発	1967	5,000
Int'l Review of Publications in Sociology	IRPS	社会学関連文献情報	1980-	78,000
Legal Resource Index	LAWS	法律関連出版物	1980-	465,700
Library and Information Science Abstracts	LISA	図書館学、情報管理	1976-	108,000
Library Literature	WLIB	図書館学関連文献情報	1984-	84,200
Linguistics and Language Behavior Abstracts	LLBA	言語学関連文献情報	1973-	124,100
Mental Measurements Yearbook *	MMYD	精神機能検査	1972-	2,500
PAIS International	PAIS	社会学文献情報	1972-	1,181,300
PsycINFO	PSYC	心理学	1967-	793,000
REHABDATA *	NRIC	リハビリテーション	1956-	29,000
Religion Index	RELI	宗教学	1949-	422,700
Social Planning/Policy & Develop. Abstracts	SPDA	社会学	1979-	25,600
Social SciSearch	SSCI	社会学	1972-	2,246,100
Sociological Abstracts	SOCA他	社会学	1963-	216,800

練習用ファイル

ABI/INFORM Practice	INFT	INFO練習用ファイル	---	9,200
Arts & Humanities Search Practice	AHCT	AHCI練習用ファイル	---	22,000
CA Search Practice	CAST	CHEM練習用ファイル	---	88,200
EMBASE Practice	EMET	EMED練習用ファイル	---	10,000
Practice Complete Text Journals	PCTJ	JOUR練習用ファイル	---	3,300
Practice MEDLINE	PMED	MESH練習用ファイル	---	50,000
Social SciSearch Practice	SSCP	SSCI練習用ファイル	---	10,000

* BRS独占提供データベース

この一覧表は1991年8月現在のものです

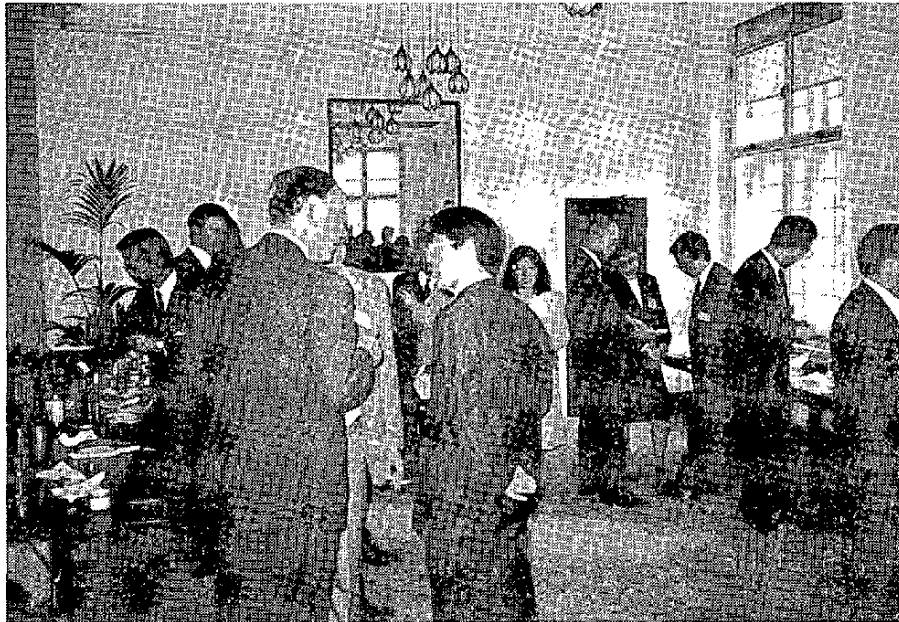
表3 BRS/COLLEAGUE ファイル一覧

MEDICAL DATABASES	
全文	CCML PDQ
抄録	MEDLINE MEDICAL NEWS BIOSIS CURRENT CONTENTS COMPUTER RETRIEVAL OF INFORMATION ON SCIENTIFIC PROJECTA EMBASE P s y c I N F O TOXLINE CHEMICAL ABSTRACTS HEALTH PLANNING AND ADMINISTRATION NURSING AND ALLIED HEALTH LITRATURE CANCERLIT
その他	AQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME PHARMACOLOGY

NON-MEDICAL DATABASE	
ビジネス 金融	ABI / INFORM 他
科学	AGELINE AGRICOLA CONSUMER DRUG INFORMATION DIOGENES HAZARDINE SPORT DATABASE
出版	REFERENCE
社会科学	ABLEDATA ALCOHOL USE-ABUSE DRUGINFO
教育	EDUCATION
エネルギー 環境	ENERGY AND ENVIROMENT

2 THE BRITISH LIBRARY

—— 21世紀をめざす情報ライブラリーの建設 ——



ロンドン市内のブリティッシュ・ライブラリーにおける研究スタッフと団員との交流パーティ。(中央左側の長身紳士がワトソン館長)

調査先 : The British Library Research and Development Department
所在地 : 2 Sheraton Street, LONDON W1V 4BH UNITED KINGDOM
期 日 : 1991 年10月21日 (月)
面接者 : Mr. Cdr LMM Saunders Watson (Chairman)
 Mr. Brian J Perry (Director, Research and Development Department)
 Mrs. Sue Howley (Assistant Director, Consultancy and International Relations)

その他プレゼンテーションをお願いした方々

- Mr. Ian Haydon (Press & Public Relations)
- Mr. Chris Bale (Science Reference and Information Service)
- Mr. Peter Dale (National Bibliographic Service)
- Mr. Philip Barden (DSC)
- Mr. John Burchell (R&DD)

2-1 沿革と概要

20年前の1972年、ブリティッシュ・ライブラリー（大英図書館）は世界最大クラスの図書館として組織を一つにし、その活動を開始した。

1972年の議会法令（Act of Parliament）により英国図書館が創設され、1973年以降大英博物館の図書部門を中核として、国内の8つの機関が統合され現在運営されている（表1、参照）。

もっともその基礎となった大英博物館は1753年に設立されており、この期間を数えれば殆んど250年以前にさかのぼることになる。

英国図書館はこのような経緯から、各図書館が長期間をかけて蓄積した多種多様かつ膨大な図書や、古代・中世代の重要資料及び、最新の科学・技術資料を所蔵する世界最大クラスの図書館として今日に至っている。

ブリティッシュ・ライブラリー（大英図書館）の施設は現在、ロンドン北のセント・パンクラスに建設中の新ビルを含めると、大きく3つの区分に分けて概括して見る事が出来る。

（1）ロンドン市内の16の図書館

この中では最も有名なものが円形の大読書室のある大英博物館図書館で、その壮麗さは国際的にも知られている。人文科学と社会科学を中心として、今でも年間50万人の訪問者を受けている。

（2）北イングランド、ヨークシャーのボストン・スパー（BOSTON Spa.）にある

「DOCUMENT SUPPLY CENTRE」（DSC／資料提供センター）

このDSCは科学、技術、工業部門の一部門ではあるが、資料貸出、複写、マイクロフィルムの供給と言う点では世界最大のライブラリーである。英国国内のみならず海外にも協力機関を通じて貸出し可能である。

（3）ロンドン北のセント・パンクラス（ST PANCRAS）の近くに目下建設中のハイテク装備による新ビルディング——New British Libraryの建設。

これは英国では今世紀最大の土木工学プロジェクトとして注目されているもので、一部は1993年にオープンし、1996年にはロンドン市内に分かれている図書館を全て一つに統合する計画である。

特に、将来の情報収集と利用開発のため新らしく建設中の新庁舎は、工事費700億円をかけ1993年に第I期完成予定。約1,200万の蔵書と情報ネットワークやデータベース等の装備による世界最大の情報ライブラリーとして英国の威信をかけている。

2-2 最近の情報サービス活動

(1) 情報サービス組織及び事業活動について

本図書館は現在2,500名の職員により、1つの管理部門(中央管理部)、3つの事業部門(人文・社会科学部門、科学・技術産業部門、研究開発部門)で構成されている。又、この他に理事会と、経営委員会が設置されている。(表2. 現組織参照)

これらの各事業活動に必要な支出予算は、1988-89年度で芸術図書官庁(The Office of Arts and Libraries)からの補助金5,219万ポンド、及び、物品の販売やサービスの収入1,900万ポンド、合計7,119万ポンド(約160億円)／対前年比105%で賄っている。

又、外部研究機関や他の図書館に対する助成金は179万ポンド(約4.1億円)を支出している。

尚、1991年度の支出予算は総計8,100万ポンド(約186億円)とふくらんでいるが、同年度の収入も2,300万ポンド(約53億円)に増えたので、予算の30%は自前で賄っている模様である。

表1 大英図書館に統合された機関(1973年以降)

- | |
|--|
| (1) 大英図書博物館(The British Museum Library) |
| (2) 国立科学発明参考図書館(The National Reference Library of Science & Invention) |
| (3) 国立中央図書館(The National Central Library) |
| (4) 国立科学技術貸出図書館(The National Lending Library for Science & Technology) |
| (5) 英国国立書誌館(The British National Bibliography) |
| (6) 科学技術情報庁(OSTI:The Office for Scientific & Technical Information) |
| (7) インド国立記録庁(The India Office Library & Records) |
| (8) 音楽著作物文書館(The National Sound Archives) |

各事業部門の事業内容を概観すると、以下の如き状況となっている。

1) 人文社会学部門 (Humanities and Social Sciences)

- ・英国、東西ヨーロッパ、東洋等の世界中のコレクションを収集管理している Collection Development (収集部)、世界的に有名な円形読書室の管理や公的出版物等を扱う Public Services (公共サービス) の2つの部が活動の中心である。
- ・又、全ての時代の地図、楽譜、及び切手など国際的名声のあるコレクションを管理する Special Collections (特別収集物) などを加え合計5部で構成されている。

2) 科学技術産業部門 (Science Technology and Industry)

- ・科学、技術、ビジネス、貿易など広範な参考図書や雑誌、ビジネスレポート、特許資料など

を公開する一般読書室の管理及び、有料で世界的レベルのデータベースの代行検索サービスを行う Science Reference & Information Service (科学参考図書・情報サービス) は従来からの重要な部署である。

- 最近、世界中のユーザーに対して専門論文や科学レポート及び最新の流通ジャーナルなどの、コピーサービスや貸出を行う Document Supply Centre (資料提供センター／ヨークシャーのボストン・スパー) の活動が拡大している。
- その他図書館のデータベースを使った書誌サービスの販売、開発を担当する National Bibliographic Service (国際書誌サービス) など全体で 4 部 1 センターの構成である。

3) 研究開発部門 (Research and Development Department)

次に重要な部門は研究開発部門である。ここは小規模ながら大変重要な部門である。

高度情報化の進展とそのサービスを受ける社会は今過渡期にある。急速に進歩している技術は情報の蓄積、流通方法に大きな影響を与えている。

この部門はこの流れに対応し、必要な研究を援助している。取締役兼部長のブライアン・ペリー (Brian J Perry) 氏は日本にも訪問されて居り、今回の当視察団に対しても積極的な情報交流のプレゼンテーションがなされた (写真 1 及び 2 参照)。

この研究開発部門は実に多くの研究開発に関与している。これらについて全てを紹介するわけには行かないが、後述の第 3 章で 2、3 例を上げてみることにしたい。

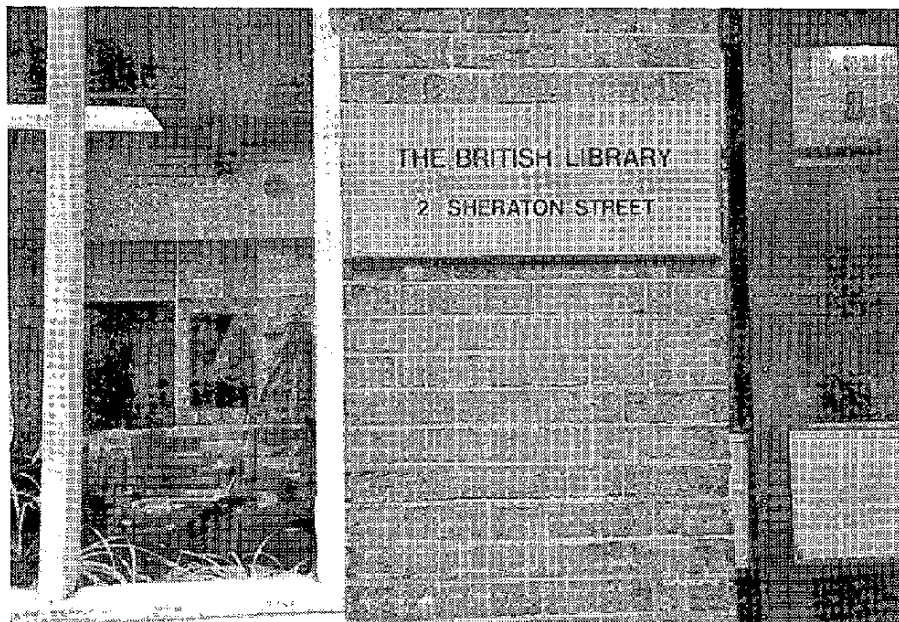


写真 1. ロンドン市内の今回訪問したブリティッシュ・ライブラリーは調査研究部 (Research and Development Department) の拠点である。

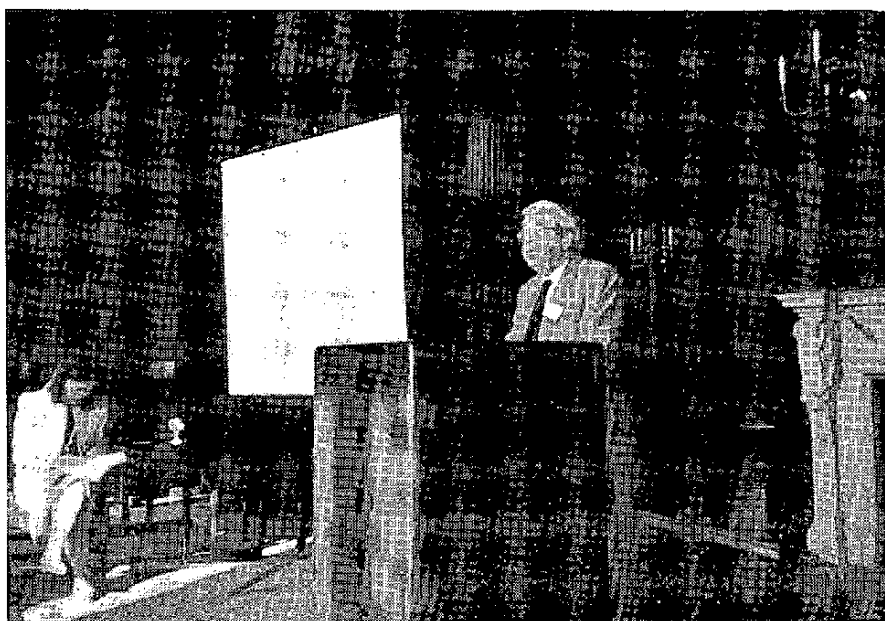


写真2. ブリティッシュ・ライブラリー／取締役・調査研究開発部長のブライアン・J・ペリー氏によるプレゼンテーション。

(2) 各部の事業活動概要

大英図書館におけるいわゆる図書館としての一般利用者等に対する閲覧・貸出し等のサービスは、人文社会学部門と科学技術産業部門でそれぞれ運営されている。

1) 人文社会学部門 (Humanities and Social Sciences)

担当部	主な活動と特徴
①収集部 (Collection Development)	様々な世界的コレクションの取得と書誌管理を担当。又、 ①イギリスや東西ヨーロッパの収集物 ②東洋の収集物 ③インドの記録物 についても取組んでいる。
②保存サービス部兼 セントパンクラス運営計画部 (Preservation Service/ St Pancras Operation Services)	図書館の保存物に関する決定権を持つ。 又、St Pancras の新庁舎において、今後行われるサービスについて戦略的・業務的レベルの計画作りも兼務している。
③公共サービス部 (Public Services/Planning & Administration)	一般読書室の管理や希少本の収集並びに公的出版物や社会科学のサービスを担当している。 又、科学情報サービス (BLISS)も行っている。

④特別収集物部
(Special Collections)

当部の収集物はすべて国際的名声のあるもので、古代や中世の写本、地図や楽譜のオリジナル、切手等も含まれている。

⑤セント・パンクラス業務計画部
(St Pancras Occupation
Planning)

新ビルの基本構想を固め設計を許可し、ビルの受入れに関する業務を担当している。今後は Preservation Service(保存サービス部) と協力してセントパンクラスでの業務やサービスについての検討、及びスタッフと本の移動計画を作成し、この管理を担当することになる。

2) 科学技術産業部門 (Science Technology and Industry)

①科学参考図書・情報サービス部
(Science Reference &
Information Service)

科学、技術、ビジネス、貿易などを情報源とする幅広い図書、ビジネスレポート、特許など多くの収集物を閲覧出来る。

このほか有料サービスとして、コピーサービス及び世界的レベルの商用データベース検索によるビジネス情報を提供している。

②資料提供センター
(Document Supply Centre)

英国及び世界各地のユーザーに対して、一日当たり15,000件の文献の貸出しやコピーを提供している。又、年間300万件の資料要求のうち、90%以上は保有資料によって48時間以内に処理している。DSC の活動は年々拡大しているので、次章で少し詳しく説明する。

③情報・通信システム部
(Computing &
Telecommunications)

図書館全体のコンピュータ化と遠距離通信システムの開発と運営を担当している。

BLAISE-LINE (英国図書館の書誌データベース) 等の開発及び入力のほか人事、経理関連なども支援している。又、セント・パンクラスに建設中の新ビルにおけるオンラインサービス関連にも協力している。

④収集分類部

(Acquisitions Processing
& Cataloguing)

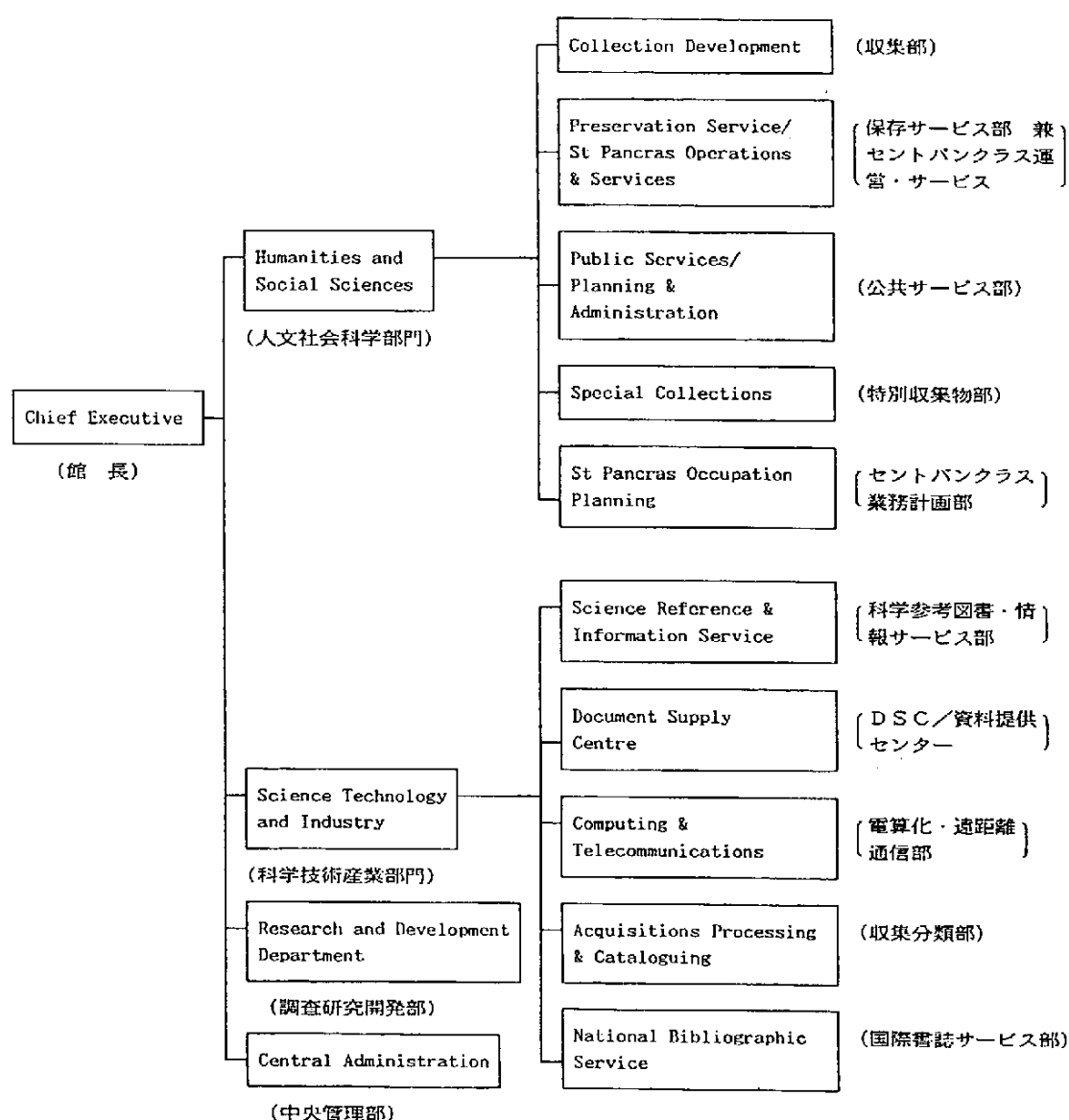
図書館で購入する多くの現代本や定期刊行物のほとんどもを記録し分類している。同時に、図書館のデータベースのメンテナンスを行っている。又、著作権問題も担当している。

⑤国際書誌サービス部

(National Bibliographic
Service)

図書館のデータベースを利用した書誌サービスの開発・販売を担当している。現在の販売対象としては、BLAISE-LINE 等のオンラインサービスのほか、新しく CD-ROM のサービスも始めている。

表2 The British Library の組織



2-3 情報サービスの特徴

ブリティッシュ・ライブラリー（大英図書館）では、いわゆる図書館としての一般利用者等に対する閲覧サービスのほか、世界中のだれでも利用できる DOCUMENT SUPPLY CENTRE（資料提供センター／略称 DSC）が設置されている。

近年 DSC の活動は特に活発化して居り、日本からの顧客に対してもきめ細かいサービスが受けられるようになっている。

以上のほか、目下ロンドン北のセント・パンクラスに建設中の新庁舎が1993年には第 I 期工事を完成する。1996年に完成した段階では、既存の図書館サービスがすべて統合化されると共に、コンピュータ、情報ネットワーク及びデータベースを整備した世界最大の情報ライブラリーの出現により、英国内はもとより海外各国へ向けての新しい情報サービスが加速化されることは間違いないだろう。

これまでブリティッシュ・ライブラリー（大英図書館）の国際活動や、海外の関係団体との連絡活動を担当して来たのは研究開発部門である。海外からも利用できるという点でブリティッシュ・ライブラリー（大英図書館）の情報サービスは特筆されるべきであり、したがって、ここでは DSC（資料提供センター）と研究開発部門との2つの部門を中心に述べることにしたい。

（1）DSC の情報サービス

DSC は Document Supply Centre の略称である。文字通り、必要な情報資料を迅速に提供することを目的に設置され、その所在地は英国北東部ヨークシャー（Yorkshire）のボストン・スパー（Boston SPA）にある。ビデオで紹介された DSC の建物は、8階建の白亜の近代的ビルで、広大な草原の中にハイウェイ網との組合せから、さながら巨大な流通センターの印象である。

DSC は科学、技術、産業部門の情報拠点であり、貸出し、複写、マイクロフィルムの供給という点では世界最大のライブラリーと言えよう。

世界中の調査、研究プロジェクトの成功は DSC の様な機関からの資料の入手いかににかかっているとさえ言われている。その規模は次の数字で判断出来よう。

- 単行本 260万冊
- マイクロフィルム 300万件のレポート
- 雑誌 20万種
- 年間 300万件以上のリクエスト
（一日当り15,000件、海外からは約25%）
- 職員 750名
- 複写機 90台
- リクエストの90%は48時間以内に処理

今回、DSC のフィリップ・バードン (Philip Bardon) 氏のプレゼンテーション (写真3. 参照) によれば、DSC の今後の展開は3つの機能の強化にかかって居る。

①衛星伝送システム (Satellite Transmission System)

②CD-ROM (CD を使った読み出し専用メモリー)

③遠距離通信システム (Tele-Communication)

その理由は世界市場を対象として、グローバルなマーケット展開とボーダレスな顧客への対応が今後の重要なポイントと考えており、色々技術的問題はあるが、今後1～2年の内に新しいシステムを構築する方向で準備に入っているとのことであった。

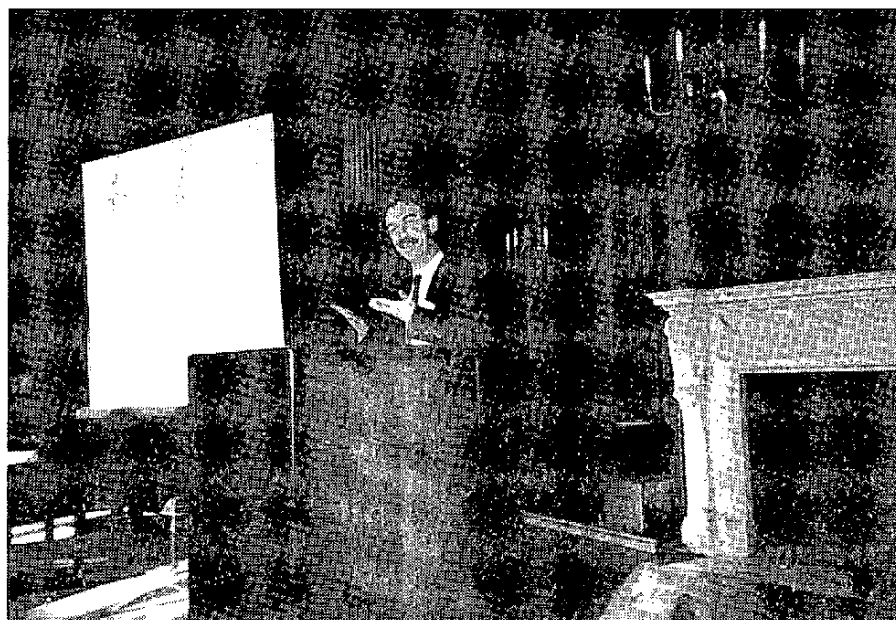


写真3. ヨークシャーのボストンスパーから特別参加して熱弁を振るうDSC/フィリップ・バードン氏

(2) 研究開発部門の国際的活動

British Library の研究開発部門は、英国内の図書館や他の外部研究機関等で行う情報分野の調査研究等に対する助成支援として、幅広い研究開発をサポートし、その成果普及に取り組んでいる。その中から2、3の例をあげてみる。

その一つは「PROJECT QUARTET」というもので学術研究共同体が研究者、出版者、レフェリー、他の仕事仲間の間の交流を電子網を使って行うことを考えている。QUARTET は長文のマルチメディアの資料とそれらを速く送る為のファックス、コンピュータ通信、電子メール等のコミュニケーションシステムのデザインを考えている。又、画面から読取る時に影響を与える要因についても研究している。データを操作するハイパーテキストパッケージを使い色々なデータベ

ースマネージメント・パッケージと電子コミュニケーション・サービスを受けるための低価格のワークステーションのソフトウェアを開発している。

もう一つは国際連絡についてである。

ブリティッシュ・ライブラリー（大英図書館）の国際活動と国際会議の参加を統轄するために、同部門は国際連絡窓口として全ゆる相談サービスを行っている。

大英図書館は IFLA（国際図書館連盟）等の国際機関には英国という国としてメンバーになっている。

また、ブリティッシュ・カウンシル、英国図書館協会、ASLIB 等とお互いに緊密な関係を保ちつつ、重複した活動をしないように、同時に、海外との関係団体ともうまく連絡がとれるように取り計っている。

なお、近年日本からの情報ニーズが年々高まってきたことに伴い、当部門には、日本情報サービス課が設置されて居り、日本からの顧客に対するきめ細かい照会サービスが受けられるようになっている。（写真4参照）

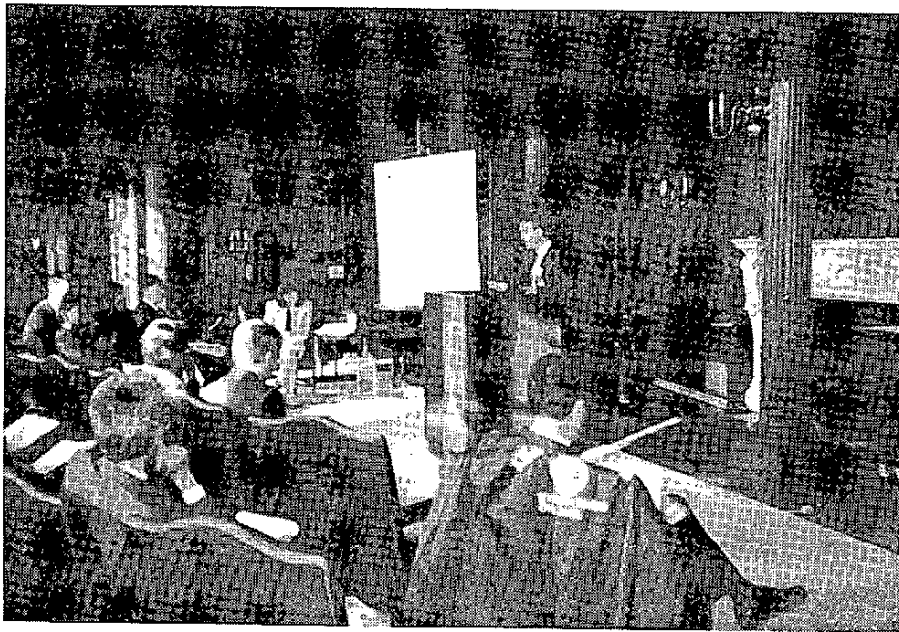


写真4. DPC 視察団への大英図書館／スタッフによるプレゼンテーション。

2-4 新ブリティッシュ・ライブラリーの展開戦略

ブリティッシュ・ライブラリー（大英図書館）は、今きわめて重大な転換の10年間に直面しようとしている。現在ヨークシャー／ボストン・スパー（BOSTON SPA.）にある DSC（資料供給センター）は、その情報サービス活動がますます広がるものと予想される。一方、セント・パンクラス（ST PANCRAS）の新建造物はロンドン作戦本部の中心となるであろう。

今回視察団へのプレゼンテーションの際、先方から入手した英文小冊子がある。そのタイトル

は『THE 1990s AND BEYOND』と記してあった。この小冊子は1990年代以降、世界最大のライブラリーの一つ「NEW BRITISH LIBRARY」がこれから提供しようとする情報サービスの概要・あり方を示すものである。

ブリティッシュ・ライブラリー（大英図書館）にとって、これまでの企画・プランニングから目下実行中の施策すべてが“90年代から21世紀へ向けて”の展開戦略そのものなのだという事であろうか。

（１）セント・パンクラス（ST PANCRAS）の新ブリティッシュ・ライブラリー

ロンドンの北、セント・パンクラス駅前に、今世紀英国最大の土木建築プロジェクトと言われ、約700億円の巨費を投じたブリティッシュ・ライブラリー（大英図書館）の新ビルディングが、1993年第Ⅰ期完成をめざし目下着々と進行中である。

最近のビデオで紹介された新ブリティッシュ・ライブラリーの建物は極めて近代的でユニークである。内装・設備等はこれからだが、建造物はほぼ7～8割は完成している模様だ。レンガ造りで青い屋根のきわ立つ新建築は、背後のイギリス古城とも良くマッチして重厚さとモダンな印象を見る者に与える。セント・パンクラスの新建築は、それ自体がブリティッシュ・ライブラリー（大英図書館）の21世紀にかける最大戦略であることは間違いない。

しかし、われわれとしては新しい建築物としてだけではなく、そこへ至るこれまでのプロセス、構想、導入される情報テクノロジーの活用及びこれからの新しい情報ライブラリーのあり方こそ、ブリティッシュ・ライブラリー（大英図書館）の新しいチャレンジとして把握すべきではないだろうか（表3参照）。

表3. 新“British Library”の建設プランと推移

1976	政府が St Pancras に用地購入し設計着手
1980	建設の第一段階の認可
1982	礎石の除幕式、建設工事開始
1988	第一期工事認可
1989	詳細計画の実行開始
1990	全建造物の最終計画発表
1991	地下1階にライブラリー移動開始
1992	オフィス移転
1993	一般公開予定（第一次）
1996	プロジェクト完了 全館開業

次の10年間及び21世紀をめざした新しい情報ライブラリーの構築をめざし、計20年間に亘る大プロジェクトを推進中である。

新ライブラリーは、1993年と1996年の二段階にオープンすることになっている。1993年には科学、テクノロジー、産業に関する分野からセント・パンクラスでサービスが始まる予定だ。

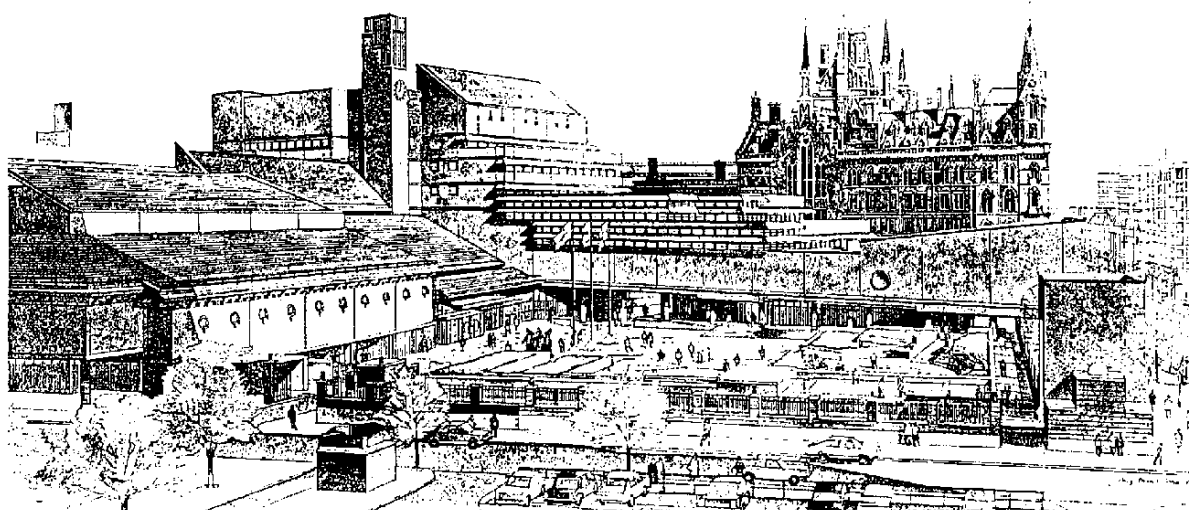
1993年完了のセント・パンクラスの新庁舎第一期工事の概要は以下の通りである（図1参照）。

- 総面積 75,765m²
- 階 数 地下4階の書庫と地上8階
- 閲覧者シート数 640 席
- 図書数 約1,200万冊発
 - 開架式 延べ約 15km
 - 閉架式 延べ約280km
- 環 境 永久展示箇所では17度 C(湿度50%)
オフィス及び閲覧室は 20-22度 C(湿度40~60%)
- スタッフ 現在のロンドン市内から約 650人移動
- 建設費用 年間およそ4,000万ポンド（約92億円）。最終完成まで総額 3 億ポンド（約700億円）の予定。
- 情報テクノロジー整備
 - ・オンライン・データベース（BLISS）
 - ・外部データベースとのゲートウェイ化
 - ・CD-ROM の標準化
 - ・ライブラリー・ネットワーク化
 - ・電子出版 他

尚、セント・パンクラス新ビルの建設費用は、大英図書館の通常予算とは分離された基金体制をとっており、現状の運営に影響をもたらさぬ様に配慮されている。

図1. 「NEW British Library」の完成予想図

（ロンドン北・ST PANCRAS 建設中）



Artist's impression of the new British Library building, scheduled to open in 1993.

(2) 新ライブラリーでの情報テクノロジー活用

セント・パンクラス(ST PANCRAS)の新ライブラリーでは、利用者のために数々の工夫が凝らされている。照明、スペースを十分にとった閲覧室、特別設計の机、自由にアクセス出来るオンライン検索、迅速な図書の貸出しなどである。

1993年には、ロンドン市内の図書類のうち科学、技術、産業及びビジネス分野の殆どの資料は、セント・パンクラスの一つ屋根の最高の保存環境の下に収納することが可能になる。

セント・パンクラスへの図書の移動には約2年が必要で、史上最大の本の引っ越しと言われている。しかし、移動の期間中、人文社会関連図書類は2晩以上使用禁止にならないように、又、科学関係図書は2日以上使用禁止にならないように、又、パテント関係は24時間禁止だけですむように配慮されることになっている。

セント・パンクラスの新ライブラリーで、利用者は座席からコンピュータ端末にアクセス出来、迅速で効率的な本の受け渡しを行えることになる。

そのためにセント・パンクラスの400万枚に及ぶカードとOA貸出処理システム(Automated Book Request System)の統合化が開発中であり、これは利用者にとって大きな朗報となろう。

(3) 研究開発の新しい方向

新ブリティッシュ・ライブラリーは、英国内及び世界中のインフォメーション・ネットワークの中心に位置する。科学、産業、ビジネス分野の広範なニーズに対して、一箇所(one-stop)で対応出来る情報量は、遠隔地であろうとも、あらゆる利用者に対応出来るものである。

新しく刷新された情報サービスには数々のものが計画されている。

①環境情報サービス

環境改善のために働く人々を支援する。

1つの問合せに対し、オンライン検索や、ドキュメント提供の様な全 British Library の資料源に直ちにアクセス出来る。

②日本情報サービス

日本における科学、テクノロジー、ビジネスについての専門家のアドバイスを用意している。

新しく導入されたデータベース「ELNET」により、利用者が230以上の日本の新聞雑誌にアクセスすることを可能にした。

③パテント・エクスプレス・サービス

世界各地へ低料金で迅速にパテントの写真複写を提供する。

「CURRENTSCAN」システムがパテントの新出願を定期的に監視するために開発された。

サービス加入者には、指定対象や企業のパテント出願は発表後48時間以内に受信する

ことになる。

④ビジネス・インフォメーション・サービス

総合的なマーケット、産業、企業情報に関する広汎なオンライン・データベースを開発中である。

低料金での緊急問合せを含む効率的なサービスを提供する。

⑤メディカル・インフォメーション・サービス

ボストンスパーのブリティッシュ・ライブラリー／DOCUMENT SUPPLY CENTRE (DSC) を拠点として、医療情報に関するコンピュータ化による著者目録を供給する。検索の依頼は、電話、テレックス、ファックス、郵便で行える。

⑥バイオテクノロジー・インフォメーション・サービス

目下、トレーニング・セミナーとヘルプデスクを整備中である。最近「バイオテクノロジー・マーケティング・ガイドブック」が出版されたところで、これは世界初のバイオ関連国際的出版物として活用されよう。

2-5 おわりに

1992年はいよいよ EC 統合が実行される年である。この EC 統合をめぐって欧州主要国はその主導権をめざし、協調と競争の熾烈な、あい矛盾した、しかし全体としてはバランスのとれた戦略展開を続けているように見える。

一言で言えば、英国の「The British Library」は、国内に散在する公的図書館の統合化をこれまでに実現し、成果を上げてきた。そして今、次の新らしい21世紀へつながる情報ライブラリーの統合へ向けて大改革にとり組んでいると言えよう。

いろいろな問題を乗り越えて、保有情報の一元的収集管理、システム化された情報サービス、新テクノロジーの研究開発などが着々と進行している。

特に、情報サービスについては単に図書館業務に限らず、DSC の全世界に向けての低料金かつ迅速なコピーサービス、そして何よりもセント・パンクラス (ST PANCRAS) の新ライブラリー建設にかかる、そのスケールの大きさと先進的システムには大きな感銘を受けた。

必ずしも好況下とは言えない英国経済にありながら、新 British Library の建設を実現し、重要な情報資料の整備、サービスに地道な努力を重ねる英国の姿に感動し、又心より敬意を表したい。

我が経済大国の日本も、今後海外のユーザーに対して、安く早くデータを提供出来る様、体制を整備することは国際協力の一つにもなるのではないだろうか。

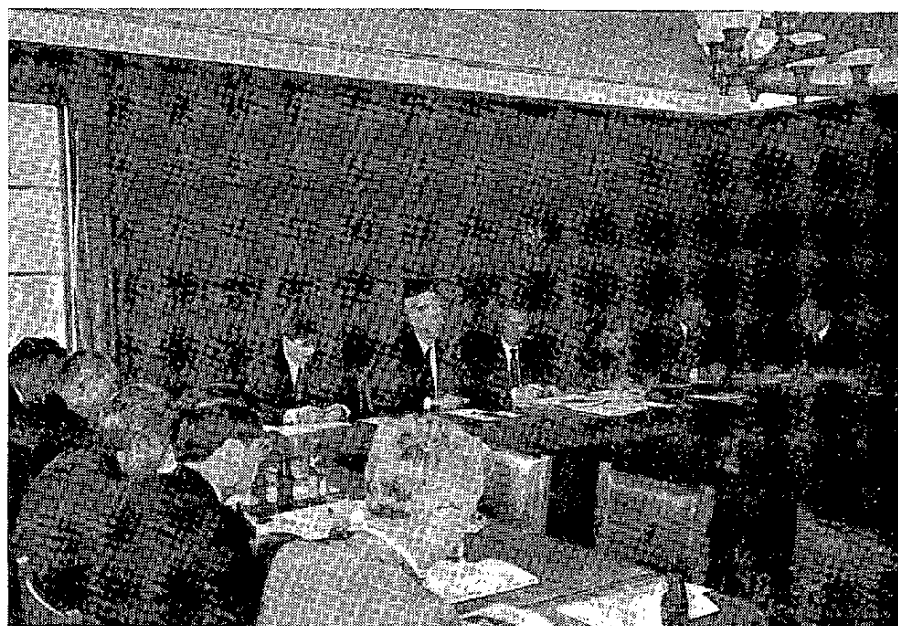
最近、日本の国立国会図書館がブリティッシュ・ライブラリーと人材研修のため、これまでに3回に亘って双方より要員派遣交換を行っていることを知ったが、今後の情報サービス活動には是非期待したいものである。

更に、われわれとしては新ブリティッシュ・ライブラリーを単に新しい建築物としてだけでなく、そこへ至るこれまでのプロセス、構想、導入される情報テクノロジーの活用、及びこれらを含めた21世紀への新しい情報ライブラリーのあり方こそ、ブリティッシュ・ライブラリー（大英図書館）の新しいチャレンジとして注目すべきではないだろうか。

最後に、British Library スタッフの皆様の親切でていねいな説明、及びもてなしに対して心から感謝したい。

3 バイエルン州交通経済省

—— 専門技術情報データベースを支援 ——



プレゼンテーション中のバイエルン交通経済省の方々
(右から5番目が Klaus Jasper 氏)

調査先 : バイエルン州交通経済省

(Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr)

所在地 : Prinzregentenstr.28 D-8000 München 28

期 日 : 1991年10月22日 (火)

発表者 : 1) Mr. Klaus Jasper

(Head of Department for Technology, Research and Innovations)

2) Mr. Karlheins (専門情報課長)

3) Mr. Rainer Donhauser

(InfonetzBayern 社長)

3-1 バイエレン州の概要

バイエルン州は旧西ドイツで最大で、面積にして西ドイツ全体の3分の1を占める。人口は11百万人、これはギリシャ、オーストリアといったヨーロッパの国々よりも多いことになる。この州はもともとは農業が主産業であったが、近年、ハイテク産業が台頭し、情報工学、航空宇宙工学、さらにはバイオテクノロジーといった未来産業がヨーロッパのどこよりも集中している地域の1つになった。

この産業構造の変化を州当局は喜ばしいものと受け取っており、当日の説明の中でも、多少の世辞もあるが、「このようなハイテク産業の発展は、日本の成功例から学び、日本の協力あってもたされたものである」との発言があったぐらいである。

1970年から1988年にかけて70%の経済成長率を達成し、この州の輸出高は旧西ドイツの輸出の16%を占め、また、州の輸出高の3分の2がハイテク分野で占められているとのこと。

ヨーロッパで最大の企業のいくつかがバイエルン州に本拠を置いており、米国、日本、その他の非ヨーロッパ企業もここに進出している。しかし、州内企業の98%近くが従業員500人以下の中小企業であることも1つの現実である。

バイエルン州は地域経済振興上、州政府が重要な役割を担っていることを十分認識しており、事業のあらゆる段階で実践的、専門的に支援することに取り組んでいる由。

当然の事ながら、この支援の一環として、経済振興のための補助金や投資助成金を予算化しており、また、企業の個々の事業計画に合わせたテラーメードのコンサルティングも実施しているとのこと。

今回の日本情報シンポジウムは上記事業の1つとして、データベース振興のために州当局が州の企業主（商工会議所メンバーを中心に）を集めて開催されたものである。

3-2 バイエレン州の情報産業への施策

バイエルン州交通経済省からバイエルン州の情報産業の状況と施策について報告を受けた。

バイエルン州は、この5年間の努力が実って、農業中心からハイテク産業に変化してきている。

日本の成功例がバイエルン州の新聞にいろいろ発表され、ドイツのみならずヨーロッパ諸国が日本技術の支援と協力を受けており、日本の技術が高く評価されていた。

バイエルン州において、とりわけミュンヘンは情報産業の基地を担っており、情報産業以外にソフトウェア関連企業や数多くの出版社がある。

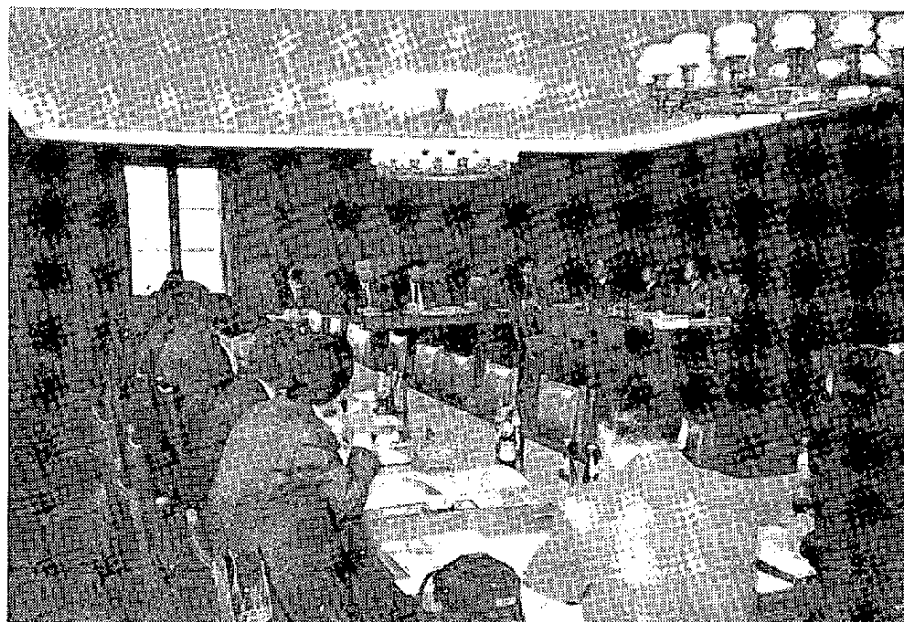
また、大きな見本市もある。訪問期間中に「システム」展が開催されていた。

ミュンヘンには特許センターがあり、ヨーロッパ特許とドイツ特許の中枢を担っている。

バイエルン州が実施している情報産業に対しての支援措置としていくつかの特色がある。

これらの支援措置の1つとして、ドイツには情報交換のプログラムが1976年からいくつか実施

されており、最近は1990年からのプログラムが進行中である。



プレゼンテーションに聞き入る団員（バイエルン州交通経済省）

バイエルン州では専門技術情報として、化学、技術、エネルギー、物理、バイオテクノロジー等のデータベースをユーザへ斡旋している。

科学技術関係では、STN データベースを促進していることである。

STN はドイツの情報の他、日本、米国の情報が収録され、ドイツにおけるデータベース促進プログラムはヨーロッパで機能している。

小さなヨーロッパに英語、フランス語、スペイン語、ドイツ語といった数多くの言語が集まっており、翻訳システムも重要な課題となっている。

この翻訳システムもデータベース促進プログラムの1つである。現在、それぞれのデータベース提供者は数多くの言語をもっており、これを1つのデータベース言語としてまとめるように促進している。翻訳システムは8年前から開発し、一部ドイツ語から英語への翻訳システムが稼働している。

バイエルン州はドイツにある16州の1つであるが、独自の情報ポリシーをもっている。バイエルン州では、中小企業の育成とデータベース促進のために法的政策を取り入れている。

バイエルン州現地に情報の斡旋機関を作り、情報提供者を援助していることである。特に、中小企業業者は情報専門家を雇用できにくいため、ミュンヘン近郊に来ることを条件としている。

バイエルン州には40の情報斡旋機関があり、この情報斡旋機関を通じて情報提供者とユーザが有機的に結ばれている。この40の企業のデータベースプロモーションと交流を目的にしているのがバイエルン州と協同企業化している INFONETZ バイエルン社である。

本来、ドイツ国家が援助を行うべきところをバイエルン州が援助している。

例えば、バイエルン州は印刷・出版社のベースがミュンヘンに数多くあることやドイツの3分の2のビール工場がバイエルン州にあること等の理由から地域振興策の一環として、ビール工場

のデータベースや印刷物・出版物のデータベースの運用と構築面で促進している。

このようなデータベースの促進以外に重要なものとして中小企業にデータベースを紹介し、啓蒙・普及させることである。

バイエルン州は INFONETZ バイエルンと協力して、データベースの使い方や紹介等のセミナーやシンポジウムそして宣伝活動を実施している。

バイエルン州にはシーメンスや BMW のような大企業もいくつかあるが、バイエルン州に集まっている企業の98%は中小企業である。

バイエルン州が特に力をいれているのは社員500名程度の規模の中小企業へのデータベースの促進である。

バイエルン州では毎年4つの大きな専門情報会議を開催している。

これらの会議はニューブルグ、アウツブルグ、ブーツブルグそしてミュンヘンで開かれている。

バイエルン州の面積はドイツの16の州の中でも最大であるとともに、人口もオーストリア、ギリシャ、スイス等よりも多く、そのためにも情報の確立が重要となってくる。

バイエルン州がとっているデータベース施策のポリシーの1つに特許情報があり、バイエルン州では特許データベースを使って中小企業へ特許情報が伝達できるような仕組みが確立している。

また、1992年からの EC 統合に向けて、特許情報と並んで重要視されているのがヨーロッパ規格情報であった。しかし、全ヨーロッパの規格を1本化することは各国の異なるポリシーからその必然性は全くなく、むしろ技術的な観点から規格情報は ISO 規格が重要となることを強調していた。

また、自然保護環境の面からもいろいろな情報を備え、自然保護環境関連のデータベースの構築も計画されている。

バイエルン州はこのようにドイツの中でも最も優れた情報サービスあるいは情報斡旋機関の設置等からみられるようにトップクラスの施策を展開している。

しかし、中小企業ではまだまだ積極的にデータベースが活用されていないのが現実であり、今後とも日本のデータベース振興センターや中小企業事業団等を大いに参考として、これからもシンポジウムを実施していくことが重要であることを強調していた。

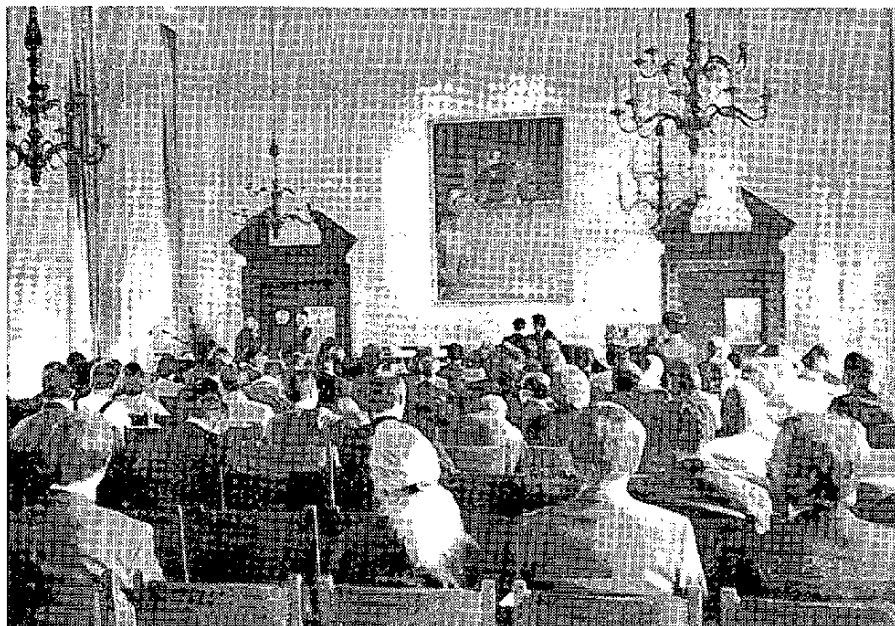
このようにバイエルン州のデータベース促進として、バイエルン州は情報斡旋機関の設立、セミナーやシンポジウムの開催、INFONETZ バイエルンとの協力等に年間100万マルクの補助金の援助を実施している。

また、情報斡旋機関はデータベースについての情報提供、学校向けにデータベース利用方法の教育および中小企業に対して世界中のデータベースからの技術情報の収集と伝達を中心として活動している。

INFONETZ バイエルンは民間企業ではあるが特許庁等のような公的な機関とも密接に機能しており、情報ブローカーとしての役割、データベースの利用方法の教育、データベースの宣伝活動を中心として活動している。ちなみにデータベースの利用紹介料は平均200～400マルクとなる。

4 特別シンポジウム

—— 「日本情報に関するシンポジウム」 ——



バイエルン州の日本情報に関するシンポジウムの会場風景

調査先 : バイエルン州交通経済省

(Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr)

所在地 : Prinzregentenstr.28 D-8000 München 28

期 日 : 1991年10月22日 (火)

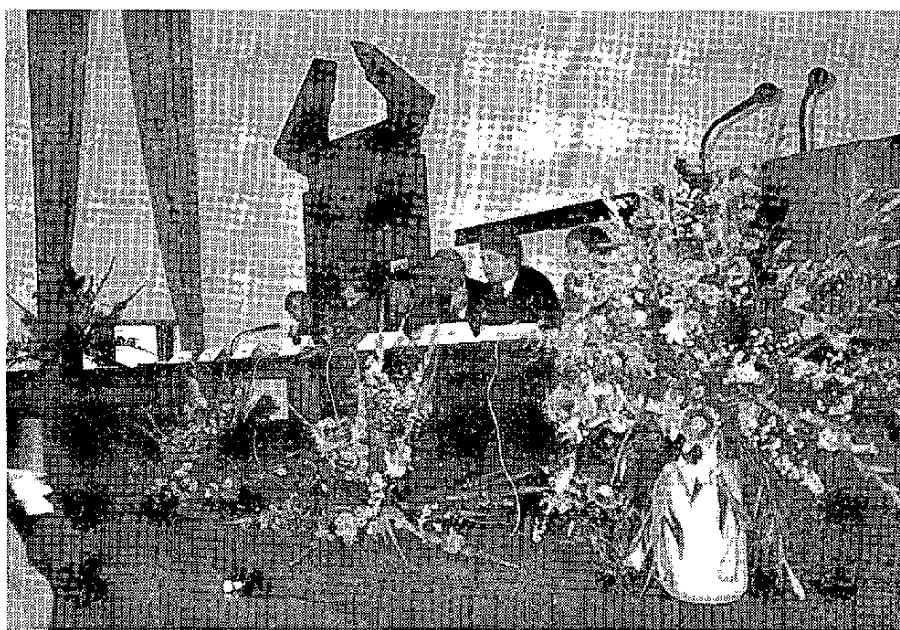
シンポジウム講演者 :

- 1) Dr. Angelika Ernst (IFO 研究所)
- 2) Dr. phil Ingrid Siegmund-Rux (STN-international)
- 3) 小笠原 暁団長 (芦屋大学教授)
- 4) Frau Anke-Maria Berg (Ostasiatischer Verein)
- 5) Herr Ulrich Plate (COM. BOX)
- 6) Frau Casey Pearce (NIKKEI)

4-1 日本情報に関する特別シンポジウム概要

バイエルン州ミュンヘンにあるバイエルン交通経済省の大会議場に約160名の参加者を得て、日本情報に関する特別シンポジウムが開催された。われわれ視察団側として小笠原団長からも日本のデータベースの現状について報告された。

当シンポジウムは大変活気のあるかつなごやかな雰囲気の中で進行され、ドイツ国民が日本の情報に興味を持っているかとともに、日本の情報を如何に求めているかが肌で感じられ、有意義な内容であった。当シンポジウムには在ミュンヘン総領事の伊藤庄亮氏も参加されていた。シンポジウムはまず6名のプレゼンターから報告があり、続いて質疑討議となった。各プレゼンターから日本情報について、総合的見地からかなりきめ細かな日本情報のデータを提示され、具体的なものが多かった。その中でSTN インターナショナルの Dr. Rux 氏の内容を中心に興味深いものを抜粋して紹介したい。併せて、日本側として小笠原団長からの講演内容の一部を報告する。



日本情報に関するシンポジウムの講演者の方々

4-2 日本のデータベース産業の現状と市場動向

小笠原団長から日本のデータベース産業の現状、データベースサービス市場の動向、日本で利用可能なデータベース、海外へのデータベース提供、通産省のデータベース振興策およびデータベース振興センターの概要についてスライドを使って講演された。

①日本のデータベース産業の現状

通産省「特定サービス産業実態調査」によると、1989年のデータベース産業売上高は1576.2億円（オンライン1092.2億円、オフライン484億円）となり、情報サービス産業全売上高の3.6%、情報サービス産業の全売上高は名目GNPの1.07%となる。

1989年	総 額	対前年伸率
データベース産業売上高	1576億円 = 22.3億マルク	48.3%
情報サービス産業売上高	4兆3514億円 = 580億マルク	32.0%
名目 GNP	406兆2448億円 = 5兆4166億マルク	7.2%

②データベースサービス市場の動向

(A) 日本で利用可能なデータベース

通産省「データベース台帳総覧」より海外製データベースは1986年まで年率40%以上の成長を遂げ、1986年には全数の80%、1987年以降は海外製が年率7%、国産は30%の成長。

(B) データベースの分野別分布比率

国産データベースと海外データベースを科学・技術、ビジネスおよび一般に分類してその比率が紹介された。

国産データベース	808	
ビジネス	383	47.4%
一 般	280	34.7%
科学・技術	118	14.6%
海外製データベース	1466	
科学・技術	620	40.1%
ビジネス	513	33.2%
一 般	341	22.1%

海外へのデータベース提供状況

1991年8月の調査によると、国産データベースが808中226(28.0%)が海外へ提供され、1990年の155に対して対前年伸び率は45.8%となる。ちなみに1987年は426中28(6.5%)であった。

(C) 海外でアクセス可能な日本製データベースの一覧が紹介されたとともに、海外への提供に当たっての課題として、英語への翻訳、販売サービスのネットワーク、海外ユーザへのコンサルティングのための人材育成等が報告された。

③通産省のデータベース産業振興策

(A) データベース関連産業振興策

- ・重要データベースの構築促進
- ・データベース効率運用システムの開発支援
- ・データベース等整備・振興のための各種調査の実施
- ・コンピュータ相互運用 (OSI) データベースシステムの研究・開発・公的データベースの構築および政府保有データベースの民間提供の拡大

(B) 地域におけるデータベース振興

- ・ニューメディア・コミュニティ・モデル地区
- ・データベース構築に対する出資、貸付、税制優遇等

(C) データベースの国際対応

(D) データベース関連制度

- ・データベース構築者に対する税制優遇策
- ・民間におけるデータベース構築に対する支援
- ・データベース台帳制度の実施 (1982年以来)
- ・中小企業向け情報公開体制 (中小企業センター)

④データベース振興センターの活動

(A) データベース構築・技術開発の促進

(B) データベースのクリアリング

(C) データベースに関する調査研究

(D) データベースに関する啓蒙、普及、研修

(E) データベースに関する国際交流

4-3 ドイツ側からみた日本情報提供の概観

STN インターナショナルの Dr. Rux 氏の日本情報の提供の講演内容を中心に、その概要を紹介したい。

ドイツ側から見てアクセス可能で工業および商業についての重要と思われるデータベースを中

心に紹介された。加えて、文献調達の可能性のあるものおよび翻訳サービスについても触れられ、同様にいくつかの従来型の情報サービスや情報センターについても興味深い紹介がなされた。

①主要データベースの日本情報の利用状況

技術情報の実際的情報源の1つは JICST で、そのデータベースは JICST-E である。これらのデータベースは自然科学、技術、医薬の領域からの日本の文献約120万のレポートを含んでいる。JICST-E は JICST の JOIS ホスト上で稼働している2つの日本語データベースの英語バージョンである。JICST は4,000の日本語定期刊行物、研究報告および会議寄稿をこれらのデータベースに使っている。

このデータベースは16-17,000の登録で月次アップデートされる。内容の50%は医薬およびバイオ技術となる。JICST-E のサーチはオンラインおよびプリントのいくつかのサービスを通じて行われる。JICST は1989年以來のオンライン上でも広範囲のシソーラスを提供している。従来型の分類テーブルは調査する上で役に立つものである。

日本語および英語(一部)のプリント版もデータベースに対して公表されている。加えて JICST は公的助成を受けて JGRIP という日本研究プロジェクトのデータベースを提供している。このデータベースは20,000プロジェクトのレポートを含んでおり、その約3分の2はまだまとまってはいない。

10,000,000以上の引用文を含むデータベース CA では化学アブストラクトのオンラインバージョンで約1,400,000の日本文献レポートが収録されている。

CA は、日本からのアブストラクトを含めた約670,000の特許を含んでおり、これは日本の特許の英語情報が十分な範囲で使われていないという点から特に重要となる。JICST データベースおよびアブストラクト付きのデータベース CA は STN インターナショナルにより、独占的に提供されている。データベースのサーチという第1歩の次は文献注文および翻訳という問題となる。

STN は文献供給および翻訳サービスを行っている。日本語からの翻訳は同様 JICST および JAICI (日本化学情報協会) においても注文できる。JICST は6,000以上の定期刊行物および約16,000のレポートおよび会議寄稿からなる図書等も扱っている。

日本からの技術情報のデータベースについて、更に挙げられるのは INSPEC データベースであり、これは物理およびエレクトロニクスの領域での日本文献が合計230,000以上に及ぶものである。

NTIS は米国国家技術情報サービスのデータベースで一部日米双方プロジェクトからの約14,000の研究論文をサービスしている。

COMPENDEX データベースおよび METADEX はエンジニアリングおよび金属工学分野の約77,000の文献報告を含んでいる。

INIS データベースは原子力をテーマとする日本からの80,000の収録を含んでいる。

MEDLINE および EMBASE データベースは1983年来の日本からの医学文献がそれぞれ100,000以上報告されている。

最近、新しく提供されたものに以前 UMI により生産されていた前からの Japan Technology データベースがあり、これは Japan Technology SCAN C 2C のタイトルの元に提供される技術および経済情報のミックスである。現在、500の定期刊行物からの利用のため、その発表度合にはまだ限界があるものと思われる。Japan Technology は約170,000のドキュメンテーション統一があり、商標のサーチも可能となる。Japan Technology は DIALOG (file582) および ORBIT (JTEC ファイル) で提供されている。技術分野において、JICST-E ファイルとの比較をすると Japan Technology に取り入れられている全ての記事は JICST-E に入っていることが分析された。このデータベースには2つのプリントサービスがある。C 2C Currents である。この出版には最新の内容、即ち内容目次の翻訳が含まれる。C 2C Abstracts は500の定期刊行物の中でデータベース用として評価される記事の英語版のタイトルおよびアブストラクトを持っている。このプロデューサは IOD (INFORMATION ON Demand) を通じて翻訳サービス (プラス書類提供) を行っている。

特許データベースとして重要な情報である INPADOC データベースには18,000,000の国際的特許があり、1973年来の5,000,000のテストされた又テストされていない日本のドキュメント報告を含んでいる。INPADOC は計56カ国からの図書、ファミリーデータおよび11カ国の判例記録を提供している。特許サーチ一般および特に日本の特許サーチについて重要なのは WPI データベースとなる。World Patent Index は全ての日本の特許即ち公開記録というわけではないがアブストラクトの形で提供されている。WPI においては、1963年以来約190万の日本の特許が含まれている。WPI は ORBIT、DIALOG および QUESTEL を通じて提供されている。

日本の特許データベースである JAPIO は日本特許情報機構から提供される英語のデータベースの1つである。JAPIO は約350万のテストされてない公告 (公開特許公報) を呈示している。これは1976年までさかのぼる。(ORBIT)

上述のデータベースは英語であり、サーチにあたっては特別の日本語の知識を必要とせず、かつ特別のソフトまたはハードウェアの購入が不要である。

問題なのは既に述べたごとく日本語のデータベースの提供であり、これは注意が必要である。日本側での英語の情報提供を拡大しようという全ての努力にもかかわらず、日本語ファイルが、より多くの情報を含んでいることがいつも繰り返し、明らかになることである。英語ファイルでの提供にあたり日本語から英語への翻訳が必要であるという事実だけでも確実に時間の無駄につながっているわけである。(JICST データベースの場合約3-4カ月)

JICST の日本語データベースのサーチにおいても日本語の会話能力、適当なサーチ語の知識等のスキルや日本の PC についての装置即ち適当なソフトウェアが必要となる。たまにしか日本の情報をサーチしない多くの企業にとっては、上述の装置や必要な知識を備えるということは無駄となる。確実な軽減方法としては例えば新しい MS-DOS バージョンを使つての提供であり、こ

の検索システムのもとではヨーロッパと同様に日本のソフトウェアが有用となる。多くの企業にとって言語の問題に対して情報交換装置ともいえるべきものはさむことがより有利になってくる。

先に報告があったようにそのような提供がミュンヘンにおいていわばエンドユーザの手の届くところまでできている。

日本語の技術情報の最大の提供が JICST により、実施されている。

JOIS システムのデータベースが実際に経済および技術、医薬ファイル、研究プロジェクトデータベース、更には、新聞データベースである NK—メディアファイルに存在する。それらはドイツから呼び出せる状況までできている。経済、技術データベースだけでも今日900万件を包含している(国際的件数も含め)。

日本語の特許データベース PATOLIS は特許、実用意匠、商標等のファイルから構成され、3,300万の件数にのぼる。このデータベースは判例も含まれている。

多くの意義深い情報を提供し、経済と同じく技術分野も扱うデータベースは JIN (Japan Information Network) がある。このデータベースは日本相互文化交流センター (Japan Center for Inter Culture Communication) から英文で提供される。これはメニュー方式のため簡単に検索できる。JIN は4つのファイルをもっている。官公庁、出版物インデックス、政府テキスト、Facts of Japan および国際交流機構ファイルである。同様にその上に作られた日本の都市・県の情報に関するファイルもある。更に JIN はメールボックスを持っており、それを使いデータベースプロデューサに対して直接質問を送ることが出来る。将来、このメールボックス上で提供者側の通知を顧客に送ることが出来るものである。

DATA STAR は JAPI データベースを提供している。これは EC プロジェクトから提供されるもので JICST から交差して最も広く提供され、合計約3万件収録されている。

経済分野ではまず非常に広範囲な提供をしている日経テレコンのデータベースがあり、ヨーロッパでは専門のベンダーのもとでカスタマーサービスも実施され、幅広く利用されている。

そのほか、最近初めて国際提供者を通じてアクセスが可能となった経済データベースとして次のものがある。1985年に始まったコムライン International Corp. のデータベースサービスである COMLINE 即ち COMNET は ORBIT、MEAD DATA Central およびロイターを通じてアクセス出来る。COMLINE はエレクトロニクス、コンピュータ、運輸、化学、医薬バイオ、機械建設、更に財務ニュースからの Daily News Service を提供している。情報は英語のフルテキストでアクセス可能である。補足的に ASAHI Evening News オンラインがサービスされている。企業に関して、急ぎかつ直接に取る必要がある時はコンタクト相手の名前とファックス番号のデータベースがある。COMLINE から入手可能なものに工業レポート等があり、最近ではマーケットに関する CD—ROM バージョンも導入されている。更に COMLINE は HINET と VENUS—P 上でアクセス可能なゲートウェイも用意されている。HINET は広範囲の日本語で日本の新聞からのフルテキスト形式のサービスを提供している。

新聞情報についての大きな提供の1つに ELNET があり、33の新聞および230の雑誌からの情

報を流している。

JUI プレスサービス (GE MARK III NET) および QUICK の取引所サービス (特別のソフトおよびハードパッケージが必要) は共に日本語および英語の提供で共同ニュース・サービスと同様と言える (DATA-STAR、MEAD DATA CENTRAL)。

更に、最近 TEIKOKU (帝国データバンク) の経済情報データベースが DIALOG を通じて提供されている。この帝国データベースは COSMOS データベースに属するもので COSMOS 2 ファイルの属グループを作っている。このデータベースは 45,000 の日本企業についての英語版である (日本語では約 95 万件の企業が収録されている)。

JETRO (Japan External Trade Organization) はほぼ 1 万のポテンシャル輸入業者のデータベースを提供している。

今まで述べた全てのデータベース提供は容易にアクセスして、検索が出来るものばかりである。

また、日本の新聞データベースを使うことにより、日本と欧州の間の時間差を埋めることができ、同じ日に報告を机の上で取ることができ、時間的なロスを甘受することがなくなる。しかし、実際にアクセスして身近に検索すると実務上これらのデータベースが日本語であるという大きな障害にぶつかるのは事実である。

② 従来型のサービス

従来型のサービスについてはここでは特にドイツにおいて出版されているかあるいはここで入手可能という刊行物についてのみ選んでその背後情報について紹介する。

印刷された情報サービスとしてウルムの Botskor 博士により、出版されている Japaninfo がある。このサービスは 3 週間毎に出版され、日本のある特定分野の発展についての記事と並んで例えば法学上の質問、政策的経済・社会問題、研究関連および日本企業の発展、更には新製品の解説までも含んでいる。情報サービスの重要価値は既にその名が示す通り日本にあるが、いくつかの側面はいつも中国、台湾および韓国という位置付けに向けられているものもある。

新しい出版は日本科学技術庁より出された STA Today であり、日本における研究計画を収録した興味深い内容になっている。

Cellvle ジャパンのジャパンパノラマにより仏語で出版されたのは INIST/CNRS である。これは多くの活動およびヨーロッパで提供されている日本の情報マーケットについて述べられているので、特記に値いするものである。

興味深いものに米国商業省から出ている Japan Technical Literature Bulletin であり、これは広く出回っている技術情報および関連報告とりわけ MITI/ASIT 研究所に関するものおよび SUMIKA 社内技術情報センターからの会報といったものがある。

新製品についての JANews のメールボックス・ニュースサービス (KOMEX) が GMD、ボンにある。

③情報拠点

最後に、文献入手、データベース検索および一般的情報の利用機関等の情報拠点について述べる。

(A) IFO 研究所

IFO 研究所はドイツにある 5 つの経済研究所の 1 つであり、特に日本の情報の収集と提供に特色があり、IFO 研究所はドイツ国内でも日本についての情報源として良く利用されている。

IFO 研究所は 1991 年 6 月に INFONETZ バイエルンの 1 員として参画し、バイエルン州の援助を受けている。

IFO 研究所の Dr. Ernst 氏は日本で 6 年間日本について研究活動を実施し、その後ミュンヘン大学を経て IFO 研究所で活動している。

日本には日本の JETRO の支所があり、そこでは日本人の輸出入の情報の専門家がおり、日本人はヨーロッパ人よりもヨーロッパについて数多くの情報を把握している。

このようにヨーロッパでも、もっと日本の情報の入手ができることを Dr. Ernst 氏は切願していた。

大きな図書館には日本の情報が用意されているし、ドイツのユーザのためのコンサルタント会社もいくつかあるが日本の情報がドイツにどれだけあるのか把握することは非常に見極めにくいのが現状でもある。これも IFO 研究所の大きな役割でもある。

(B) 図書館

図書館についてはまず技術情報図書館ハノーバーが挙げられる。そこでは現在約 3,000 の日本の定期刊行物およびその系列が薬学技術を始めとして全ての技術領域をカバーしている。そこでは参考書および演説集が特記され、例えば日本規格協会の出版物類がある。この TIB は STN インターショナルの書類供給者である。JICST-E などで見られる書類はそこでオンラインで注文出来る。TIB は翻訳手段サービスも行っている。日本の薬事文献についてはケルンの薬事中央図書館を除くと、残念ながら公的図書館よりも民間企業の方が充実している。

経済文献はキールの経済中央図書館、HWWA の図書館あるいは当然 IFO 研究所で見られる。

(C) 日独センター

ベルリンの日独センターは日本をテーマに多くの催し物を行っている。図書館も設置し、今は日本滞在のための奨学金も出している。センターでは日経や JIN を通したサーチ検索も行っている。このサービスはまだ十分に認知されていないことから、その利用はほとんどない。そのために、これらのサービスの一部はもはや行われない可能性もでてきた。

ドイツの顧客層に対する非常に新しいサービスは JAMA である。新しい情報センターがボンの日本自動車製造協会により開設される予定である。この事務所は経済社会記事についての情報サービス季刊誌 JAMA Forum と月刊の JAMA ニュースの 2 つを出している。ドイツの経済界の興味を持つ人々はそこに行き、ドイツ即ちヨーロッパの顧客向けのサービスを得ることが出来る。ドイツ語にてニュースレターの補足版もある。

広く数多い提供全体から主要点のみを紹介された。将来は日本の情報提供者の実質的努力を通じてよりアクセスしやすい提供が行われるものと思われる。上述の情報センターはその助けとなるものであり、豊富な提供を必要としている。

4-4 おわりに

ドイツでの日本の取引高はトップランクであり、バイエルン州で 23% を占め、内自動車関係だけで 34% となり、1990 年には 500 億マルクの輸出高となっている。

このような密接な日本との関係維持のために、バイエルン州では日本からの情報を得るための援助をしている。

例えば、現在バイエルン州は日本の企業と経済交流を含め、IFO 研究所を絡めて援助計画も推進されている。

また、バイエルン州は中小企業のためにデータベース幹旋機関を設立し、INFONETZ バイエルンと協同で運営している。

バイエルン州の説明の中で記述したごとく、当シンポジウムはバイエルン州当局の主導で、日本情報を収録したデータベースのディストリビュータやベンダーを講演者に招き、当地に圧倒的に多い中小企業主を集めて開催されたものであった。端的に云えば、データベースそのものへの認識度やデータベースの必要性の認識度が州当局と事業主との間に大きなギャップがあるように見受けられた。

言い替えれば、このギャップが大きいと当局が認識しているからこそこのシンポジウムを開催したのであろう。

しかし、説明内容がやや学問的であり、多分に理解しにくかったのではないかと考じられた。

但し、日本情報を知りたいという要望は強く、会場で出会った方々からその熱意で知らされた。ニーズをうまく受け止めて具体的に対応できれば、個別対応でも、当面かなりの効果が上がり、評価も得られるような感じを受けた。

当シンポジウムでは、STN インターナショナルを始めとする各データベースの専門家から各データベースにおける日本情報の収録内容と収録件数等についての統計データの発表があり、日本情報に対する真剣さとまじめさを感じた。

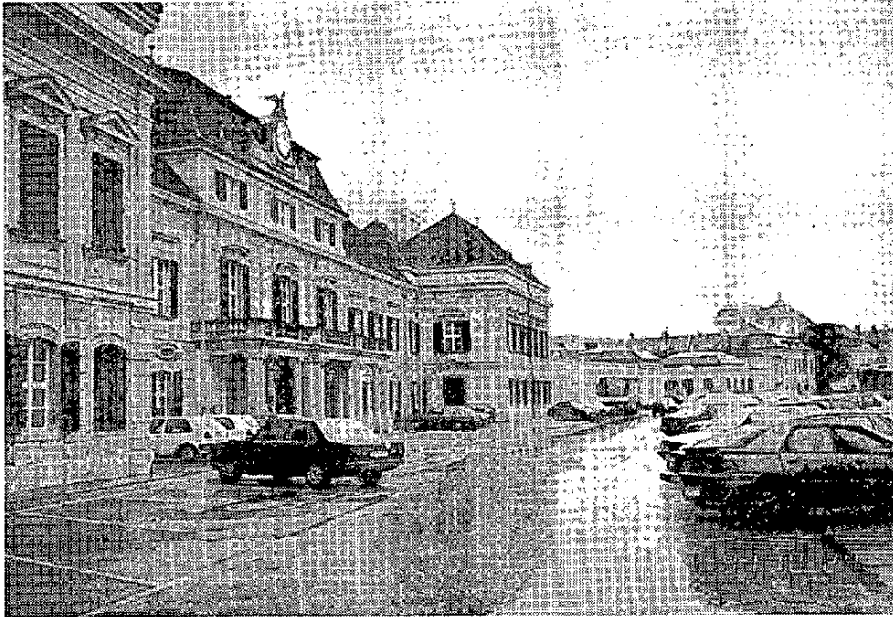
主な日本情報を収録したデータベースとして、JICST、INSPEC、COMPENDEX、

MEDLINE、EMBASE、INPADOC、JAPIO、日経テレコム ELNET 等の紹介があった。

海外から利用できる日本情報を収録したデータベースは2、3年前に比較して相当利用可能となったが、やはり日本語のみのデータベースは利用しにくいことを強調していたのが印象的であった。また、バイエルン州交通経済省および日本情報の特別シンポジウムを通じてデータベースへの取り組みがドイツ国内の底辺の拡大および情報の伝達・提供の施策を強力に推進しているという実態を強く感じた。

5 IIASA

—— 環境・社会経済問題を探究する国際研究機関 ——



IIASA の本部・ラクセンブルグ宮殿

調査先 : The International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)

所在地 : A-2361 Laxenburg, Austria

期 日 : 1991年10月24日 (木)

面接者 : Dr. P. de Janosi
Dr. Kurt Fedra
Dr. Markus Amann

5-1 概 況

IIASA の本部はオーストリアのウィーン郊外にあるラクセンブルグ宮殿に置かれている。ここは、かつてマリア・テレサの住んでいた城で、近くには森もあり大変静かなところである。この建物はオーストリア政府から IIASA にほとんど無料に近い形で貸与され、その内部は研究所にふさわしい近代的な設備や機器等を備えたものに改装されている。

IIASA はことし設立20周年を迎える。発足の発端は、当時の米国大統領ジョンソンが、東西両陣営主要国が参画した国際的研究機関の設立を提案したことに始まる。その後の準備機関をへて、1972年10月非政府ベースで学際的研究機関である IIASA が、東西両陣営における12カ国の科学アカデミーまたは同種機関の発意により設立された。

高度工業化の進展に伴い各国は共通の社会経済問題に直面している。その中には各国が共同して当たらなければ解決困難な問題が少なくなく、しかもこれらの多くは従来の手法では、対処することがむずかしい問題である。

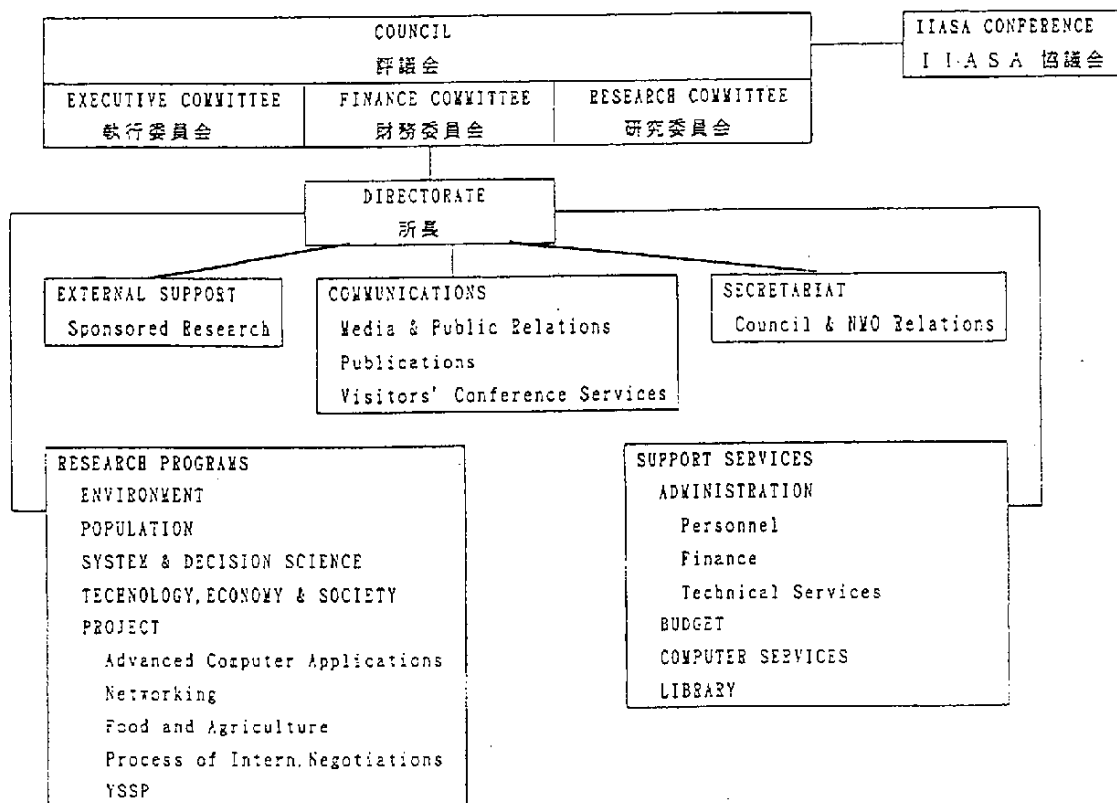
これらの諸問題に対し、国際的な協力のもとに、科学技術の知見と応用システム分析の研究を通じてその解決方法を見出そうとするのが、IIASA の設立の趣旨である。

IIASA への参加は、1カ国1代表機関となっており、現在の参加国および参加国代表機関(National Member Organization: 略称 NMO) は次の15となっている。

参加国	参加国代表機関
①アメリカ	The American Academy of Arts and Sciences, United States of America
②ソビエト	The Academy of Sciences of the Union of Soviet Socialist Republics
③日本	The Japan Committee for IIASA
④カナダ	The Canadian Committee for IIASA
⑤チェコ	The Committee for IIASA of the Czech and Slovak Socialist Republic
⑥フランス	The French Association for the Development of Systems Analysis
⑦ドイツ	Association for the Advancement of IIASA, Germany
⑧ブルガリア	The National Committee for Applied Systems Analysis and Management, Republic of Bulgaria
⑨イタリア	The National Research Council and the National Commission for Nuclear and Alternative Energy Sources, Italy
⑩ポーランド	The Polish Academy of Science
⑪オーストリア	The Austrian Academy of Sciences
⑫ハンガリー	The Hungarian Committee for Applied Systems Analysis
⑬スウェーデン	The Swedish Council for planning and Coordination of Research
⑭フィンランド	The Finnish Committee for IIASA
⑮オランダ	Netherlands Organization for Scientific Research

5-2 機 構

IIASA の組織図



IIASA の機構は、評議会、IIASA 協議会、所長、ならびにその事務職員および研究員で構成されている。研究にたずさわる研究員の数はおよそ70名で、うち日本人の研究員は4名となっている。

(1) 評議会 (The Council)

各参加国代表機関より1名の代表を出して構成する IIASA の最高管理機構で、年2回会議を開催し、予算、研究分野、管理問題などを協議決定する。

(2) 委員会 (The Committee)

評議会の事務を処理するために、執行委員会(Executive Committee)財務委員会(Finance Committee) 研究委員会 (Research Committee) の3つの委員会が置かれている。委員は評議会の委員および評議会により選任された委員により構成される。

(3) IIASA 協議会 (IIASA Conference)

IIASA 協議会は、評議会および所長に助言を提供し、IIASA のプログラムを援助し、IIASA の研究成果を各国の研究機関および国際的研究機関の研究に結びつけ、IIASA の事

業の理解を深めることを目的として3年毎に開催される。

(4) 所 長 (Director)

IIASA の最高執行役員であり、評議会の決定した方針に従い事務を処理し、IIASA を代表する。

5—3 研究活動

IIASA は毎年、その年を含む5カ年間の研究計画を更新している。その原案は IIASA プログラムのリーダー、研究分野のリーダーおよび一般研究に属する Task Force のリーダーにより発案され、リーダー連絡会議の討議をへて所長に提出される。なお、研究委員会が研究計画立案の初期段階からタッチして意見を述べるというチェックが行われている。

所長は研究計画の原案が IIASA 研究の問題領域に準拠しているかを確認のうえ、所長案として評議会に提出し、評議会は必要があれば修正のうえこれを承認する。

IIASA 研究の中核をなすプログラムは所長が一般研究からの発案、評議会における参加国代表機関代表からのサジェスト、研究分野およびプログラムのリーダー連絡会議における提案等をふまえて決定したプログラム案を評議会に提出し、数次の検討をへて評議会で承認される。

当初は「エネルギー問題」および「食料農業問題」等において大きな成果を上げ、現在は次の4つのプログラムが動いている。

① Environment (環境問題)

地球環境の変化に関するプロジェクトでは、人因的または自然発生的な温室効果ガスによって引き起こされる気象変化をスローダウンさせるための現実的な戦略のデザインなど、地球の気候変化とその結果を研究している。

地球規模の植物関連（農業、森林、自然の生態系）の諸変化を投影する総合的なモデルの開発、そしてエコロジー、気候変化、科学技術および経済開発、社会状況やライフスタイルの変化等を考察し、環境保護と経済社会活動との調整等が取り上げられている。

また、地域的環境管理については、硫黄酸化物、窒素酸化物および重金属など河川の汚染物質の流入と蓄積の影響を減少させるため経済効果の高い戦略の開発を行っている。その他、気候や社会変化による、内陸の水質源への影響および共用水系の計画と運用なども研究されている。

現在、深刻な問題の一つとなっているヨーロッパ大陸の森林についての総合的な研究は、大気汚染による森林の損傷と後退を分析、これらの影響を緩和するための政策を開発することを目的としている。この分析のために、RAINS モデルというツールが開発されており、ヨーロッパ各国の環境問題を統括する省庁で利用されている。

② Population (人口問題)

中核となる研究は、国際的な人口動向と将来の変化を予測する比較分析で、将来の出生率、死亡率そして移民動向についての前提条件の判定、および予測の方法論の開発等に力を入れている。

進行中の特定プロジェクトとしては、東欧とソ連における高齢化や健康問題および死亡率に関連しておこる家族と家庭の構造の変化の研究、また統一ドイツの民勢統計的变化の分析、さらに他所からヨーロッパへのまたはヨーロッパ内での大量移民によってもたらされる問題の研究などがある。

そのほかに「高齢化社会の社会保障」「エイズの帰結と数理的疫学」などがテーマとしてとりあげられている。

③ System & Decision science (システムと意思決定問題)

この作業のプログラムは応用システム解析のための数学的モデル化の方法論とその技術の研究が中心となっている。

エコロジー、経済モデル、製造工程、人口問題の他、免疫学等生物数理学の諸問題に関するアプリケーションが開発されている。

④ Technology, Economy & Society (技術の変革と経済社会の変化)

ハイテクノロジーは経済の駆動力であり、また、社会を大きく変化させていく。ここでは、半導体技術の進展をはじめとする技術革新が経済社会に今後どのような影響を与えていくかという問題を研究対象にしている。特に、CIM (Computer Integrated Manufacturing) についての研究がとりあげられている。

また、経済改革を多くの国々にとって90年代の重要な共通問題と考えており、計画経済から市場経済への移行に焦点をあてた研究が進められてきた。現在行われている研究プログラムは当面の政策に即応することを重視しているが、後続のプログラムでは長期的で学究的な作業に重点を置き、専門家のネットワークによって経済改革の特定問題の研究を予定している。

以上のコア・プログラム以外にもプロジェクトとして、いくつかの研究等が進められている。

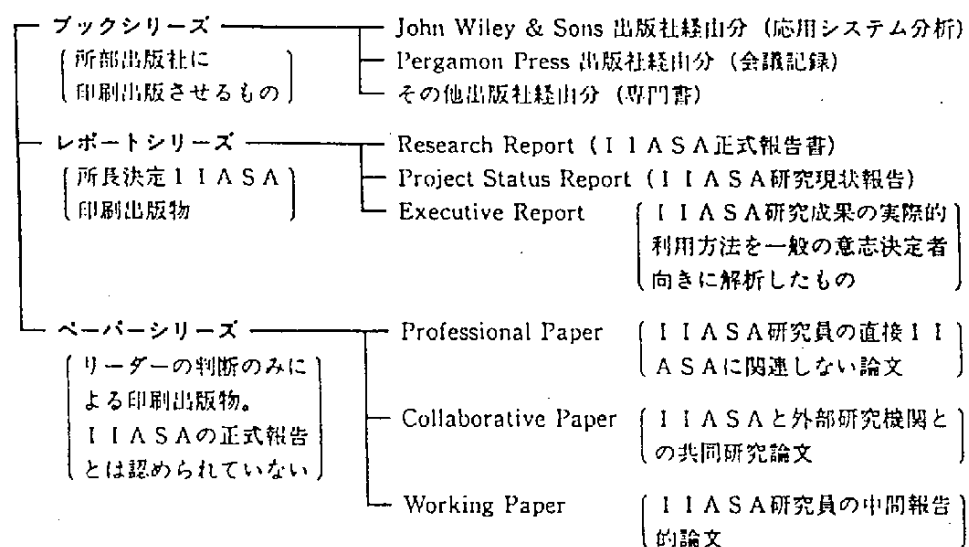
「Processes of International negotiation」では、国境を越えた紛争を解決、あるいは回避するための合意を生み出す国際交渉の実践過程を充実させるような政策を分析し開発している。

YSSP (The Young Scientists' Summer Program) は、若い科学者を対象とした夏期プログラムで、毎年夏に開かれている。IIASA のプロジェクトに参加して一緒に研究を行っており、主として大学院生が参加している。

5-4 報告書の出版

IIASA の研究成果としての報告書は、1978年以降次表の形で発行されている。

IIASA 出版物の概要表



なお、1990年に発行された、ブックシリーズ、レポートシリーズ、ペーパーシリーズを含めた分野別の報告書の件数は次の通り。

[研究分野]	[件数]
BIO-MEDICAL	3件
CLIMATE	17
COMPUTER SYSTEMS	7
ECOLOGY	9
ECONOMICS	35
ENERGY	10
ENVIRONMENT	34
FOOD AND AGRICULTURE	2
FORECASTING	1
FORESTRY	6
GLOBAL MODELING	2
INNOVATION	1
JOINT VENTURES	9
MANAGEMENT AND TECHNOLOGY	20
METHODOLOGY	25
MODELS	24

POPULATION DYNAMICS	11
REGIONAL DEVELOPMENT	3
SYSTEMS ANALYSIS	24
TRANSPORTATION	2
URBAN STUDIES	2
WATER RESOURCES	10

5-5 財 政

IIASA の研究および事務運営にかかる費用の支払資金は、参加国代表機関の拠出する分担金と、外部からの寄付による資金によって賄われている。年間の予算は、およそ1億5千オーストリア・シリングである。

5-6 おわりに

IIASA 本部のあるこのラクセンブルグ宮殿は大変静かなところにあり、ゆったりと研究にうちこむには非常に恵まれた環境である。

ここでは、およそ70名の研究員が各々のテーマで研究に携わっているが、IIASA から次々と発表される研究成果である出版物の数は分野別に多数にのぼり、1990年の1年間を見ると、ブックシリーズ、レポートシリーズ、ペーパーシリーズを加えた件数はおよそ260件にもおよぶ。これは、IIASA の研究プロジェクトは各国の大学や研究所と提携した共同研究の形で進められている例がおおく、これが研究員の数に比して大きな成果をあげている理由のひとつと思われる。

また、研究の対象は世界における環境や社会的変化に即した、その時代のニーズに沿ったものにたえず照準を向け、ポリシー・メーカーとしての役割を果たしているが、政治にからむ問題は一切研究の対象から外しているのが特徴である。

IIASA は、調査研究が必要とされる分野において、すべての国の科学者の間にこの種の研究に対する認識を高める努力をしている。また、国際科学協力の慣習に従い、その事業はすべての専門家に対して公開されており、IIASA での研究の結果は世界各国の様々な機関において参照され、利用されている。



地球環境の変化をモデルを使って説明する研究員（IIASA 本部の研究室で）

6 INPADOC

—— 特許資料開拓の鍵 ——



INPADOC の Norbert Fux 氏（写真中央）によるプレゼンテーション

調査先 : International Patent Documentation Center
所在地 : A-1041 Vienna, Moellwaldplatz 4
期 日 : 1991年10月24日（木）
面談者 : Mr. Norbert Fux
(Hauptverwaltungsrat-Principal Administrator)

6-1 概要

INPADOC は、世界で最も大規模な特許情報のデータ・ベース機関である。

特許情報は、現存する技術情報源として最も重要で、かつ大量に公開されるものである。今世紀における有名な技術革新は、すべて特許の明細書に記録されている。技術革新の方向すら、正確に特許情報から追跡できる程である。

INPADOC は、International Patent Documentation Center（世界特許情報センター）の略称である。元々1972年5月に、オーストリア政府と WIPO(World Intellectual Property Organization・世界知的所有権機関)との協定により、特許情報センターとしてウィーンに設立された。

当時、INPADOC は、オーストリア政府がオーナーの有限責任会社の形態を採っていた。資本金は6千万オーストリア・シリングであった。

しかし1990年末に INPADOC は、EPO (Europe Patent Office) の傘下となり、センターとしての名は消滅することになり、サービス名としてのみ残ることになった。サービスの拠点はウィーンに残される。現在 EPO の一部の機関がミュンヘンからウィーンに移転中とのことであった。尚、EPO の本拠地は、ミュンヘンのままである。

INPADOC は、そもそも特許資料に含まれる技術知識を、正確に、速くそして完全に蓄積し、利用可能にするという目的で設立されている。

特許の明細書は、世界の何処かで20秒ごとに新しいものが発行されている。一週間で、約30000件を超える量になる。このような量りきれない程の量の特許情報を INPADOC は管理している。その累積量は50カ国からの特許で1500万件以上になっている。更に、1440万件の特許が、1920年に遡って、コンピュータを介してアクセスし得るようになっていく。

INPADOC では、各国特許庁からコンピュータで読み取り得る形で送られてくる各国特許資料の書誌的事項（特許分類、特許番号など）に関するデータを集中的にコンピュータにより管理し、重複特許を除去するとともに、各国特許庁に対して種々のサービスを行っている。

日本との関係で見ると、まず、INPADOC のサービスを、日本で提供できる機関は、これまで JAPIO だけであったが、1992年1 月からは DIALOG、ORBIT、STN でもサービスを開始している。また INPADOC は、JAPIO の PATOLIS データベースを直接サーチできる世界で唯一の機関でもある。

INPADOC は、設立以来、標準化の分野で国際的に、その広い経験を活かしてきており、身近な国際機関の中でも、INPADOC の存在そのものが、世界中に多くの標準をもたらしている。

6-2 サービスの概要

INPADOC のサービスは、勿論特許情報に関するものである。前述の膨大な特許情報を、データにアレンジし、数値データベース (Numerical Data Base : NDB) として備えており、ユーザ

からのあらゆる要求に応えられるようになっている。

サービスの種類は、a) 個々のリクエストに応えるサービス、b) オンラインによるもの、c) JAPIO サービス、それに d) その他の、例えばコピーサービスなどである。

a) 個々のリクエストに応えるサービス

自社で特許に関するデータベースを持ってない、あまり規模の大きくない企業とか特許弁理士とかは、その個々の目的に沿って特許情報のサーチを INPADOC に要求すれば、特許上の種々の疑問点を明解に申し得る。INPADOC は、技術分野、特許ファミリーあるいは特許の法的現状のデータに関しては勿論のこと、出願人、発明者に関してもサーチすることが出来る。

①パテント・ファミリー・サービス

このサービスは、各国に出願された同一内容の発明を優先権主張番号をキーにして整理し、対応させたもので、これにより、輸出仕向け国における対応特許調査が容易になるほか、重複特許の除去に役立つ。

②パテント・クラシフィケーション・サービス

このサービスは、各国から送られてきた書誌的事項に関するデータを IPC (International Patent Classification) により 60000 のサブセクションに分類・整理したもので、これにより、各国の特許を IPC 別に容易に検索できる。

③出願人サーチ サービス

特定の出願人の特許をサーチし、その出願人の特許についての諸情報を提供するサービスで、競合企業の開発状況などを知ることができる。

④発明者サーチ サービス

特定の発明者の特許をサーチし、その発明者の特許の発明技術の動向を把握したい場合に有効である。特定の発明者が、競合企業の注目すべき技術者の場合などに、利用価値がある。

⑤法的状況の調査サービス

顧客の調査対象特許について、年金支払い状況等の基本的なことから、特許の有効性の鑑定に至るまで、顧客の要求に応じてくれる。この点は、データベース業者のサービスとしては異色のことであり、他の特許情報のデータベース業者には見られないサービスである。

b) オンライン・サービス

INPADOC では、1920年に遡って1440万件に及ぶ世界各国の特許が、コンピュータのデータベースに蓄積されており、外部からコンピュータによりアクセスできるようになっている。このデータベースは、1800万のサイテーションから構成されている。

INPADOC は、日本の PATOLIS データベースを、日本以外の国からアクセスできる唯一の機関である。1985年の年初から、高速に、廉価に、400万件に及ぶ日本特許をサーチ可能にしている。

また、DIALOG、ORBIT、STN を介してもアクセス可能である。DIALOG と ORBIT は、中国特許のアブストラクトにもアクセスできる。

① INPADOC PFS/PRS (Patent Family Service/Patent Register Service)

ある一国に出願した元になる特許を、優先権を使用して数か国に出願しておくことは、その発明が重要である程しばしば行われる。競合企業は、輸出先国にある競合相手の特許を事前に調査しておく必要があるから、競合相手の特許の世界各国での成立状況の情報が欲しい。INPADOC PFS は、このような要求に正に適するサービスで、しかもオンラインで即座にユーザに回答できる。

競合企業の特許が、ある国において権利として有効であるか、あるいは権利が消滅してしまっているかは、企業がグローバルに世界に進出していく場合、競合相手の特許に関する基本的関心事である。INPADOC PRS は、このようなケースにおいて、オンラインでサービス可能なシステムで、企業の海外進出に当たって、基本的にしておくべき特許調査をローコストで、迅速にこなしてくれるもので、ユーザにとっては手頃感のあるサービスである。

② PATOLIS サーチ

PATOLIS は、INPADOC データベースの全部を蓄積しており、日本特許情報マーケットのために開放されている。当然、日本特許のデータベースとしても利用される。

このデータベースは、日本の特許、実用新案、意匠、商標の工業所有権全部について、その出願中のものから登録済のものまで、全ての段階のデータを含んでいる。

データの形式は、書誌的事項、短い要約あるいは概要そしていくらかの図面で、オンラインで要求できる。INPADOC では、ユーザが日本語が分からなければ、翻訳サービスも行っている。

特殊な技術分野においては公開された未審査の出願中のアブストラクトが、英語で提供できる。INPADOC では、これらのアブストラクトをプリントの形で提供できる。

INPADOC では、漢字端末エミュレータを使用して、オンラインサービスのために、最も重要な書誌的事項と全文とを自動的に英語に翻訳サービスしている。

次に、上述の漢字エミュレータの出力見本を第1図に示す。

```

*** DcResult *** [P&Ut] Form(C) OrderNo:(99999999) 88.10.14 No.: 0000001
*** ex. P 60- 59283 [60.12.24] Req. (1) ***
App. 57-232557 [57.12.27] uPub 59-118805 [59.07.09] Reg. 1332342 [61.08.14]
Tit. ex: 不活性ガス連続金属噴霧装置
sSum      【目的】特定構造の噴霧タンクに、金属粉末と不活性ガスを分離して各々
          を回収する手段を接続して密閉構造としてなる、金属粉末を生産性よく且
          つ連続的に製造できる装置。
Keywords: 不活性 ガス 連続 金属 噴霧, タンク, 粉末, 分離, 回収, 密閉 構
          造, 溶解炉
Appnt ex: 132000227 SUMITOMO KEIKINZOKU KOGYO KK
Invtr:    大丸 晋, 渋谷 和久
Prio.:
Unx. IPC: *B22F 9/08 ,
Ex. IPC:  *B22F 9/08 ,
Ex. JPC:  *
JCl:      125 (R031)
Agent      norm (7819) Ot(2) Appnt # (01) Inv. # (01) Prio. # (00)
Kd App. (norm) Or. App. No. ( - ) Or. Reg. No. ( )
Bas Dt (App. Dt ) [57.12.27] RactDt [ . . ] Sect (3-4) PAGE # (0006)
Right transfer ( ) Enforcem. Cons. ( )
Rel. App.
Opp. # (00) Kd Dec. (Reg.) [61.05.27] Fin. Dec. (Reg. ) [61.08.14]
ExamType (NormExam) ( - ) [ . . ] TrDe ( ) [ . . ]
PRS INFO (PRS Code81, 600105, 38300) (PRS Code15, 601008, 7518 )
81 Request for Examination
15 Decision of Publication
   (PRS Code35, 610328, 7518 ) (PRS CodeA1, 610527, 7518 ) (Reg. Fee: 61, 610603, 00000)
35 Sending back (no Opposition to Publication)
A1 Decision of Registration
61 Payment of Registration Fee
Cit. Ref:

```

Sample of INPADOC Kanji Emulator translation

③ DIALOG インフォメーション・サービス

INPADOC の全データが、法的現状を含む遡及調査、継続監視調査、パテント・ファミリー調査に対して利用可能である。法的現状をも含む特許ファミリーのセットとして、ファイル345 に蓄積されている。ローコストでディスプレイできる。“Basics”はパテントファミリーの最も早く公開された国の特許として定義されている。Derwent Accession Number もサーチでき、Chemical Abstract も参照できるし、日本特許アブストラクトもディスプレイ可能である。法的現状のテキストと、そのコードもサーチ可能である。ディスプレイでのフォーマット8は、チャージフリーである。ファイル344として、中国特許の英語のアブストラクトも利用可能である。

日本特許出願のファミリーの状況のディスプレイの例を第2図に示してある。

```
1/4/1
6010377
Basic Patent (No,Kind,Date): WO 8603733 A1 860703
    CALCIUM-PHOSPHORUS TYPE APATITE HAVING NOVEL PROPERTIES
    AND PROCESS FOR ITS PRODUCTION (English)
Patent Assignee: KANTO KAGAKU (JP)
Author (Inventor): INOUE SENYA (JP); ONO AKIRA (JP)
Priority (No,Kind,Date): JP 84265270 A 841218;
    JP 8538655 A 850301; JP 85206693 A 850920; JP 85250925 A 851111
Applic (No,Kind,Date): WO 85JP693 A 851218
Designated States : (National) US (Regional) DE; FR; GB; IT; NL
Filing Details: WO 10000 With international search report
IPC: *C01B-025/32; C01B-025/455; G01N-030/48
CA Abstract No: *105(12)099955M;
Derwent WPI Acc No: *C 86-182876;
Language of Document: Japanese
?t 1/9
```

④ ORBIT サーチ・サービス

ここでも INPADOC の全データが、法的状態を含む遡及調査、継続監視調査、パテント・ファミリー調査に対して利用可能である。

書誌的事項のデータは、INPADOC と INPANUEW ファイルに蓄積されており、法的現状のデータは、LEGSTAT ファイルに保持されている。INPADOC ないしは INPANUEW と LEGSTAT との間ではクロスファイルサーチが可能である。タイトルだけのディスプレイは、チャージフリーである。その他のサービス、例えば DERWENT に関する調査等では、DIALOG と同じである。

⑤ STN サーチ・サービス

基本的サービスの質は、DIALOG や ORBIT と変わらない。書誌的事項と法的現状は、INPADOC ファイルに蓄積されている。パテントファミリーおよび法的現状の情報を含む SDI サービス用のファイル INPAMONITOR が用意されている。フォーマット TRIAL と IND におけるデータのディスプレイは、チャージフリーである。その他は、ORBIT と変わらない。

c) JAPIO サービス

ヨーロッパにおいても、日本の経済力を重視しており、日本企業の輸出力が、高度な技術力に裏打ちされていることから、日本の特許情報が、広く関心の対象になっている。従って、INPADOC のユーザにとって JAPIO サービスは、重要な調査手段でもある。INPADOC がヨーロッパのユー

ザにしている JAPIO サービスは、PATOLIS サーチと日本パテント・アブストラクト・サービスと、索引サービスとがあるが、PATOLIS については、オンライン・サービスのところで詳述したので、ここでは省略する。

①日本パテント・アブストラクト

日本企業の未審査の公開特許の監視が、簡単に可能なので利用度が高い。1976年10月より日本特許庁は、“Patent Abstract of Japan” を英語で発行してきた。次の技術分野に分かれている。

M：一般および機械

C：化学

E：電気

P：物理

サービスは予約制で、日本における公開から2ヶ月遅れで、500アブストラクトずつ入手できる。

②索引サービス

JAPIO が発行している各種の索引類を、INPADOC のユーザが入手可能である。

1) 特許・実用新案・公開・公告年間索引

これは、毎年一年間に発行された各種公報を対象とし、IPC 分類索引と出願人索引とがある。分類索引は IPC の深さでソートされている。また、出願人索引は、日本法人編、日本個人編、外国人編からなり、各々五十音順に配列されている。

2) 対照表

出願公告番号から登録番号を索引するのに利用されるもので、公告されたものの権利関係の追跡調査に便利である。

3) 目録（特許庁公報）

特許番号から公告番号を調べる索引で、同時に、登録年月日、分類、特許権者氏名住所も知ることができる。

4) 出願・公開番号対照速報

出願番号から公開番号を索引する場合に利用され、公開公報の番号調査に役立つ。

d) その他のサービス

以上のサービスの他に、CAPRI system、コピー・サービス、Special Analyses 等がある。

① CAPRI システム

CAPRI (Computerized Administration of Patent Documents Reclassified According to the

IPC の略) システムは、そのフルネームのとおり、IPC 分類を古い特許に付け直すシステムである。1973年以前の特許明細書には、IPC 分類が付いていなかった。各国独自の分類体系によっていたので、これをコンピュータにより、IPC 分類に変換してデータベース化しておくサービスである。

競合相手の特許を無効化するための公知例調査のような場合に利用される。

②コピー・サービス

ペーパー・コピー・サービスと、マイクロフィルム・コピー・サービスとがある。

日本との関係では、わが国の特許庁と日本特許情報機構 (JAPIO) が共同でデータを提供し、INPADOC から送られてくるデータは、JAPIO により特許庁と民間とに提供される。

③ Special analysis

特許という膨大な量になりがちなファイルを、ユーザの要望に応じて、その必要とする範囲の規模を分析し、そのユーザにとってのみ有用なサイズの、特別のデータ・ファイルとして供給するサービスである。

磁気テープとして、あるいは COM マイクロフィッシュとしてのいずれかを選択できる。

6-3 INPADOC の特徴

各国の技術革新の競争が熾烈化するにつれて、特許情報の重要性がますます高まってきた。INPADOC が特許情報専門のデータベースを持ち、また調査機関としても機能するという特徴ある機関として、今後もその重みは増しこそすれ、減ずることはないであろう。

特徴を整理すると、次のようになる。

①有用なデータの量と、正確さ。

②コンピュータ・サーチの結果を、特許のエキスパートがチェックし得る唯一の機関である。

③顧客にとって、サーチ結果のデータ・資料が全く信頼できるという保証は、特許の調査に当たって大きな意義がある。

④全ての情報にアクセスする場合の簡単さは、ユーザに INPADOC との通信アクセスがたいした経験もトレーニングもなしに可能だという確信を与えることになる。

⑤ INPADOC のデータベースは、ディストリビュータへ元になる特許情報を供給するデータベース業者のものとして、ユーザがオンラインでアクセスできる世界で唯一である。

⑥ウィークリィあるいはクォータリィでの特許情報刊行サービスも、データの更新も複雑でなく、ローコストで入手可能である。

6-4 おわりに

INPADOC は、JETRO Wien 所長の中西英夫氏の紹介により訪問したが、この日もわざわざ同席して下さった。感謝にたえない。

最後に、質疑応答の中から主な質問と回答とを挙げて、INPADOC 紹介の補足としたい。

Q 1 : 1992年から、日本でも JAPIO だけでなく DIALOG、ORBIT、STN でもサービスするということだが、INPADOC はデータ・プロデューサの立場として、JAPIO に対して提供していたのと同じデータを提供するのか？ ユーザとしては最大限のデータ提供を希望するが。

A 1 : INPADOC としては、DIALOG 等に対しても JAPIO にたいして提供してきたものと全く同じものを提供する。JAPIO とのこれまでの独占契約が1991年で切れ、他のディストリビュータとも同じように契約するからである。ユーザに対しては、ディストリビュータ次第ということになるが、競合相手が多くなるので、情報も多くなり、コストも安くなるものと思う。

Q 2 : INPADOC の出力データのタイトルを記述する言語は、優先権が主張された国の言語である。ユーザはタイトルで検索したい場合があるが、タイトルが英語以外の場合には英訳し、英語で統一できないか？

A 2 : 現在のところ、それはできない。

Q 3 : いまの質問に関係するが、機械翻訳を導入する計画はあるか？

A 3 : 自分が知ってる限りでは、機械翻訳の導入計画はない。不可能ではないが、フリー・スタイルになるので難しいし、EC の中でも英、独、仏等多言語なのでそれらの相互翻訳となると実現はかなり難しい。

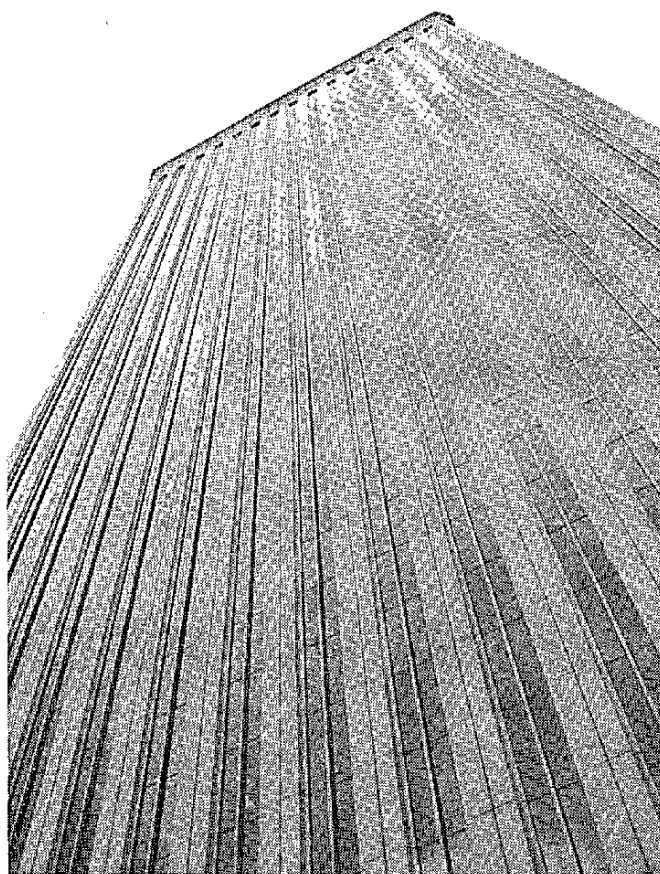
Q 4 : CD-ROM の利用状況はどうか？

A 4 : Publication に関しては1990年から良くなった。パソコンに関しては、1988年から良くなった。英国では1991年から良くなり、独では早くから良い。ソ連では、明細書が、CD-ROM に移りつつある。1993年半ばまでに、全て CD-ROM で、しかも英語になればと思っている。

最後に、マイクロフィッシュにより日本企業を初めとして、いくつかの企業の外国における権利を、即座に比較したデモをして見せてくれた。オンラインによるデモは移転中のため、見られなかった。

7 IBERIA 航空

—— オンライン座席予約システム「AMADEUS」 ——



訪問先のイベリア航空の他、スペインの政府機関が入っている高層ビル「ピカソタワー」

調査先 : IBERIA 航空

所在地 : Pza. Picasso, s/n Torre Picasso, 8th Floor. 28020
Madrid, Spain

期 日 : 1991年10月28日

面接者 : Mr. Jose Antonio Gigosos (Jefe Unidad Servicio al cliente DS/subdirection SAVIA)

Mrs. Ana Maria Valladares (Reservation Systems and Amadeus Coordination)

7-1 概 況

スペインのイベリア航空では、「SAVIA」と呼ばれるイベリア航空独自のオンライン座席予約システム（以下予約システムと略）を持っており、このシステム自体は現在十分に機能している。同様に他の欧州各国の航空会社も、独自の予約システムを開発、利用している。

しかし80年代なかばより、アメリカで開発された大規模な予約システムが、ヨーロッパ市場に進出し、サービスを開始した。

これが従来の各社独自の予約システムに脅威を与えるようになり、ヨーロッパ各国の航空会社は、これに対抗するため、国を超え、中立的でグローバルな予約システムを、結束して開発することとなった。

この新しいシステムは二つ存在し、その一つが今回の調査対象となった「AMADEUS」システムである。

「AMADEUS」は、今回視察を行ったイベリア航空ほか計四社により1987年に設立され、1992年1月よりシステムが稼働する予定となっている。

図1 「AMADEUS」の設立メンバー（主要構成四社）

イベリア航空（スペイン）	エア・フランス（フランス）
スカンジナビア航空（北欧）	ルフトハンザ航空（ドイツ）

7-2 「SAVIA」

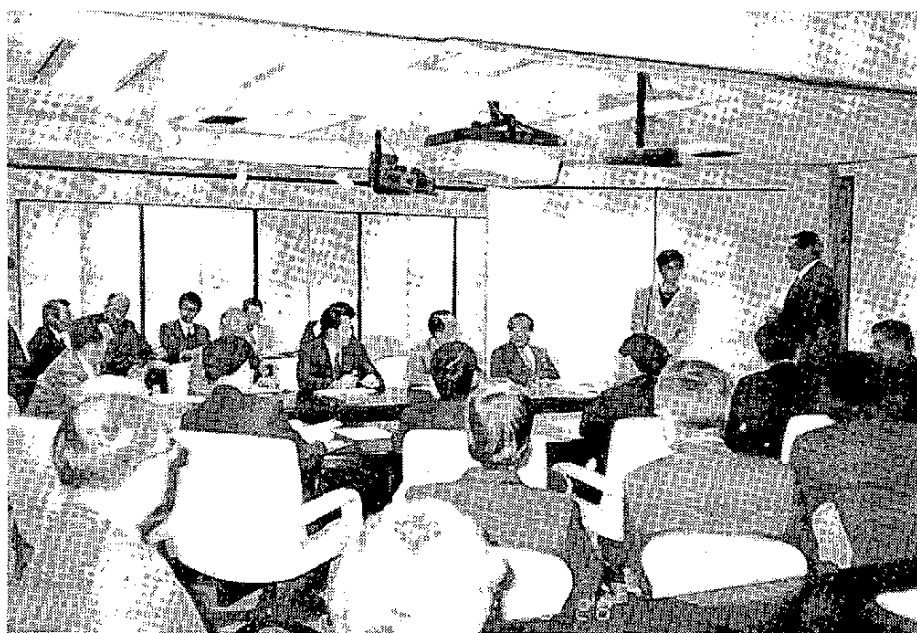
今回の調査対象である「AMADEUS」に触れる前に、イベリア航空独自の予約システムである「SAVIA」について概略を説明する。

「SAVIA」は、スペイン全土の営業所ならびに旅行代理店をネットワークした予約システムであり、国内2103か所、海外150か所に計3400台の端末が設置されている。そのサービス内容は、イベリア航空の座席予約のほか、以下に示すものがある。

図2 「SAVIA」のサービス内容

- 世界各国33の航空会社の座席予約
- スペイン国鉄、地中海全域の船、バックツアー、劇場チケットの予約・発券
- ホテルの予約と各種情報の提供
—— 住所、電話、通貨レート、利用料金、空港からの時間、タクシー使用時の運賃など ——
- レンタカー予約
- クレジットカード照合
- 渡航先の各種情報
—— 天候、持込不可の物品など ——

実際に「SAVIA」の端末を用いて、我々の一行の予約状況を見せてくれたが、名前、出発地、目的地、出発時間、到着時間、便名、シートタイプなど様々なものが即座に見る事ができた。



「SAVIA」の説明を Mr. Jose Antonio 氏より受けている DPC 視察団

こうした航空会社独自の予約システムは、他にもあり、「AMADEUS」の設立メンバーである他の三社でも同様のシステムが存在している（下記参照）。

図3 「AMADEUS」の設立メンバー四社の持つ各独自予約システム

イベリア航空	S A V I A
エア・フランス	E S T E R E L
スカンジナビア航空	S M A R T
ルフトハンザ航空	S T A R T

7—3 「AMADEUS」

（3—1）「AMADEUS」の背景

前項にしめすように、「SAVIA」など航空会社独自の予約システムは、該当国をカバーするという点からみれば、それなりに十分なシステムである。

しかし、アメリカン航空のセーバー、ユナイテッド航空のアポロをはじめとした、アメリカの巨大予約システムの、ヨーロッパ市場への進出と熾烈な販売および機能向上競争には太刀打ち出来ない。

そのため、欧州各国の航空会社は、低コストで巨大システムを構築するため、また、システム

の共有により、よりグローバルな情報サービスの提供を行うため、連合してシステム構築を行うこととした。それが「AMADEUS」である。（「ガリレオ」と呼ばれる英国航空主体のグループも存在。）

さらに、コスト負担を減らし、早期にシステムを稼働させるため、「AMADEUS」は、アメリカの航空会社の予約システムの中で、競合関係の少ないテキサスエアー社のシステムワンの技術を導入し、それを基礎にシステムを構築することとした。

総費用は3億ドルと発表され、1992年1月より本格稼働する予定となっている。

（3－2）「AMADEUS」の組織・体制

「AMADEUS」は、先に示した設立メンバ4社に、パートナーとして19社が加わって運営され、その持ち株会社とさらにその配下に置かれる計算センタ、開発、マーケティングの3つの会社により組織される。

その機構図を下記に示す（図4参照）。

「AMADEUS Global Travel Distribution SA」という名の持ち株会社は、イベリア航空をはじめとする4社の25%ずつの出資により、マドリッドで運営され、マーケティング、開発、計算センタの3つの会社の統括部門となっている。

「AMADEUS Data Processing GmbH & Co KG」という名の計算センタ部門の会社は、ミュンヘン近くのアーディングに位置して、365日24時間体制でシステムが運用されている。ここと、イベリア航空のSAVIAなど各国独自の予約システムとが、AMANETと呼ばれる高速ネットワーク（24メガビット／秒）で結ばれ、各国・各社の独自予約システムの端末が、「AMADEUS」に接続できるようになっている。

「AMADEUS Development SA」という名の開発部門の会社は、ニース近くの「フランスのシリコン・バレー」と呼ばれるソフィア・アンティポリスに本拠地をもっている。開発部門は、テキサス・エアー社の「システムワン」の技術を導入するため、最初マイアミにて作業し、その後、現在の本拠地を開設し、ヨーロッパ市場のニーズと、各国独自の予約システムとを組み入れて、「AMADEUS」を開発した。開発は17か国の人間により行われ、習慣、文化の違いにはかなり苦労したという。

「AMADEUS Marketing SA」という名のマーケティング部門の会社は、本拠地をマドリッドにもち、各国のNMC（National Marketing Company）からの情報を的確に生かして、サービス、システムの戦略の立案・実行を行っている。

マーケティングに関して、重要な役割を果たすのは、「AMADEUS」内のマーケティング部門からは、独立した組織体制である各国のNMCである。NMCは、設立メンバ4社の自国をはじめとした15か国に、それぞれ独立した企業として（その国の「AMADEUS」参加企業が大半を出資）設立されている。そして、その国の「AMADEUS」サービスを推進させ、同時にさまざまなユーザニーズを汲み取って、マーケティング部門にフィードバックしている（図5参照）。

図4 「AMADEUS」の機構図

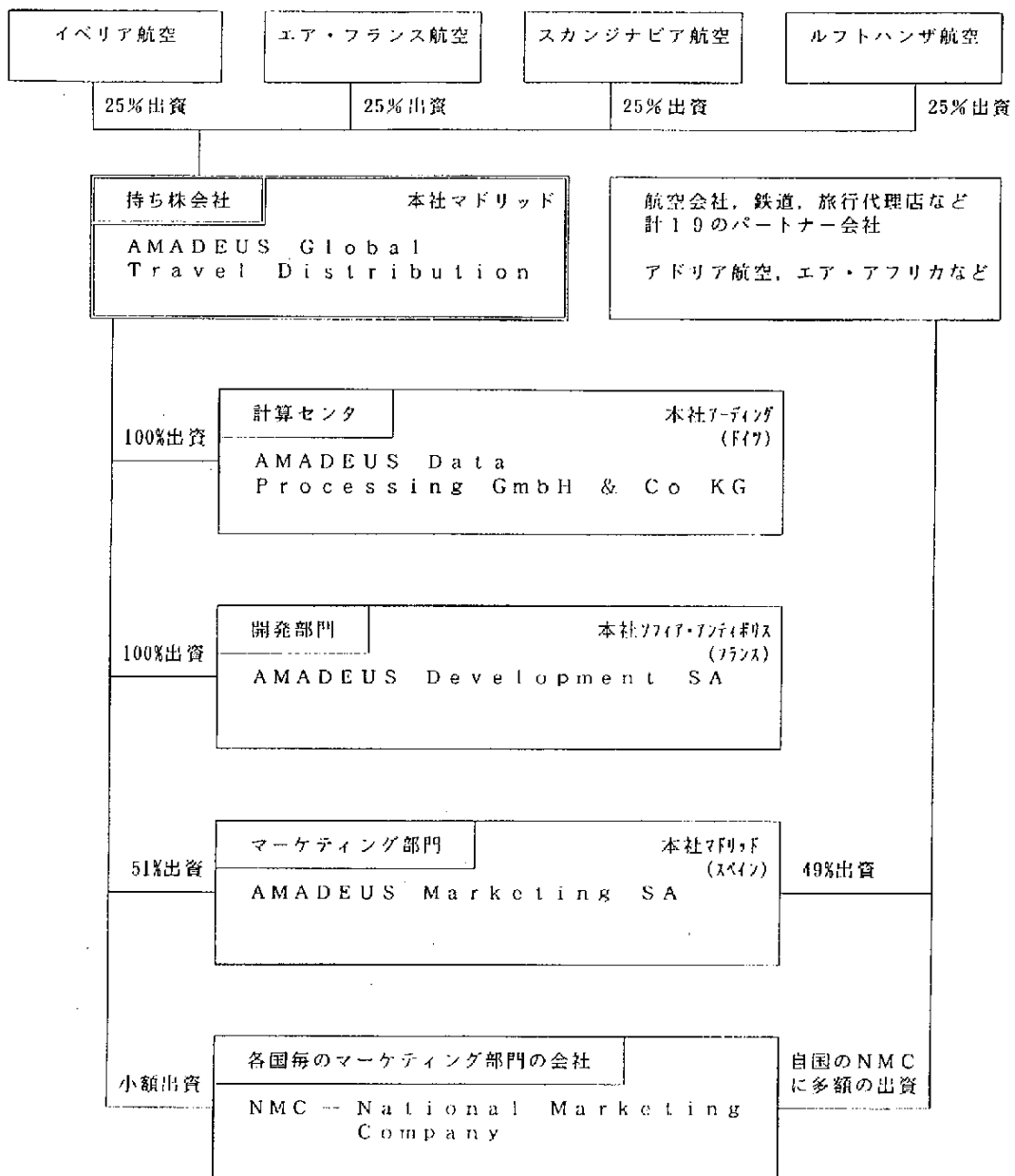


図5 NMCが設立されている国

スペイン	フランス	ドイツ
デンマーク	ノルウェー	スウェーデン
イギリス	ベルギー	オーストリア
フィンランド	アイスランド	ユーゴスラビア
アルゼンチン	モロッコ	タイ

(3-3) 「AMADEUS」 システム

図6 「AMADEUS」のシステム

○航空機関連システム

- ・ 座席予約 ——— 41の航空会社とダイレクト接続、リアルタイム予約
- ・ 情報提供 ——— 300以上の航空会社の1900万経路の組み合わせ
5500万件の料金データ

○レンタカー 関連システム

- ・ レンタカー 予約 ——— Avis, Herts, WIZCOM提携のレンタカー
会社とダイレクト接続、リアルタイム予約
- ・ 情報提供 ——— 所在地、車種、料金（特別料金も反映）等

○ホテル関連システム

- ・ ホテル予約 ——— 全世界1万軒のホテルの予約可能
- ・ 情報提供 ——— 所在地、料金（各種の部屋タイプ、時期による変動データ
含む）、サービス、機能、空港からの交通機関他

①航空機関連のシステム

まず、肝心の予約システムであるが、これは、41の航空会社に対する予約がダイレクトに出来るようになっている。すなわち、各旅行代理店は、その時点で残っている各社の飛行機の座席の最後の1席まで、「AMADEUS」の端末から予約可能である。当然予約情報は、リアルタイムにデータベースに入るためその後の予約確認は必要無い。このサービスは順調に拡大しており、最近では、これを通して月間100万件もの予約がなされている。

また、情報の提供に関しては、旅行者の出発地と到着地から、どの航空会社のどんな路線が利用できるかの経路を示す事が可能である。このデータベースには、全世界の300以上の航空会社の航路が格納され、出発都市と到着都市の39万もの組み合わせに対して直行便230万、乗り継ぎが必要なものも含めれば1900万もの経路を示すことが可能となっている。もちろん、同時に空席があるかどうか判る。このとき、リストされる情報は特定の航空会社に有利になる事なく全く公平で、直行便の出発時間順に出力されるようになっている。また、指定の仕方によっては、到着時間順、所要時間順などでも並べられる。しかも、主要な13社のデータは、時間等に臨時の訂正があった場合にも即時に反映されている。

さらに料金に関しては、5500万件という莫大な料金データをもち、高速（他社システム比10倍強）かつ高機能なサービスの提供が可能となっている。

②レンタカー関連のシステム

レンタカーに関しても、各レンタカー会社（Avis、Hertz、WIZCOM 提携レンタカー会社）とコンピュータがダイレクトに接続され、航空機の座席予約と同様に、最後の1台まで予約が出来るようになっている。各種の情報提供も充実しており、たとえば、ある空港の最寄りのレンタカー会社がどこに在るか、各レンタカー会社にどのようなタイプの車が在るか、どのような料金体系になっているか、複数の会社を横並びにしてある車種に対する料金の比較を行う、などが各種行えるようになっている。「AMADEUS」独自のサービスとして、地域限定販売の特別料金などがあった場合、その地域内にのみ通用する料金表を画面表示する事も可能である。

③ホテル関連のシステム

ホテルの予約に関しては、全世界1万軒以上のホテルに対する、正確な、迅速な、確実な予約が可能となる。予約する際には、立地場所、空港からの交通機関、料金（各種の部屋タイプあるいは時期による各種料金表をもつ）、保証金の有無、サービス、機能などの様々な情報の出力も可能である。

④端末機システム

「AMADEUS」の端末は、OS/2搭載のパソコンを利用したインテリジェント型の端末機を用意している。これは、ウィンドウ形式、プルダウンメニュー方式、オンラインヘルプなど、初心者でもすぐに使いこなせるように作られており、旅行代理店の即戦力となりうる。また、熟練者に対しては、エキスパートモードといったものも設けられており、慣れてきた場合の効率アップも十分に考慮されている。

（3-4） 提携企業、日程その他

「AMADEUS」は、およそ290の航空会社と提携関係にあり、また、鉄道、船舶、旅行代理店、ホテル、レンタカー等も含めると、370を超す旅行関係の会社が「AMADEUS」と提携している。

端末機の数、旅行代理店にあるものが、11,700ヶ所28,000台（これはヨーロッパで端末のある代理店の65%を占める）、航空会社の窓口にあるものは18,600台にものぼっている。

日程的には、昨年（1991年）7月に一部分が稼動し始め、旅行代理店への導入研修を経て、本年（1992年）1月に本格稼動するということであった。

なお、世界最大の予約システムであるアメリカン航空の「セーバー」との相互乗り入れ計画もあったが、交渉がまとまらず幻の計画となった。

7-4 おわりに（感想）

（4-1） 予約システム～データベースサービス

今回の欧州視察で、データベースの今後についてもっとも深い示唆を与えてくれたのが、この予約システムであった。一般的にデータベース業界で良くいわれているのは、データベース作成に巨額の費用がかかり、それでいてそう簡単にはユーザが増えないために、なかなか投下資本を回収出来ないということである。しかし、この予約システムは、少なくとも先発したアメリカン航空のセーバーでは実際に年間数億ドルの利益が出るシステムになっているのである。

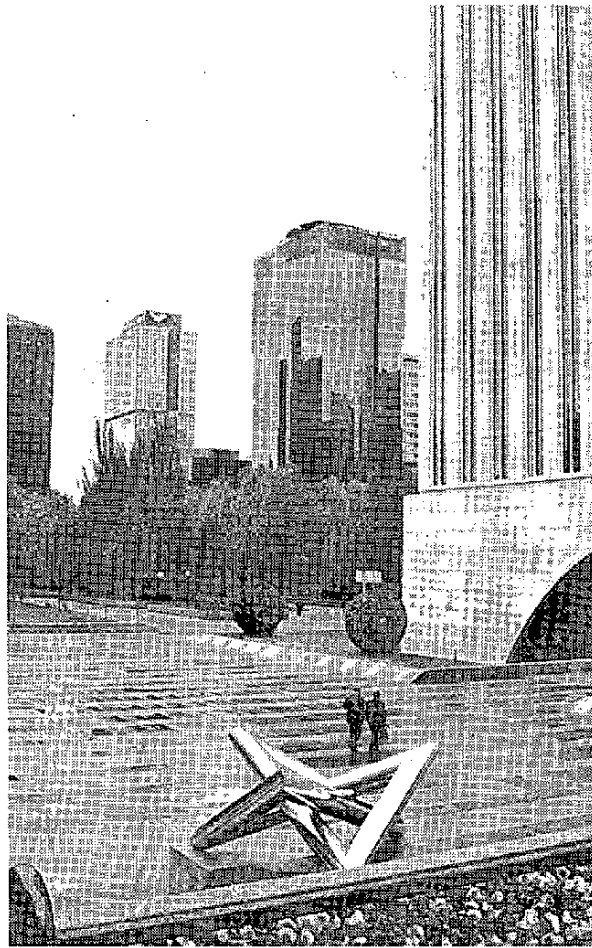
この違いは、データベース・サービスが情報提供で終わってしまってはならない事を示しているのではないだろうか。例えば、ホテルの予約状況や渡航先の天気、あるいは通貨レートにしても、その情報だけを提供するシステムがあった場合、一体どれだけの人が利用するであろう。システムが存在することを知らない人がほとんどで、もし知っていても、面倒臭い・料金が心配ということで、わざわざ端末の前に座る人はほんの一握りになろう。これが現在の通常のデータベースサービスの姿なのである。

しかし、予約システムでは、まず航空機の座席予約という明確な目的を持たせて、端末の前に座らせる。そして、その目的達成のために必要なさまざまな情報を各種提供している。この形態であればユーザは間違いなく増大していこう。これこそが、ユーザが求めるデータベースであり、即ち利益がでるデータベースサービスなのである。

現在、日本ではこのような形態は、トランザクション・データベースサービスとして、一般のデータベースと区別し、データベース売上高などの統計には入ってこない。しかし、これからは、トランザクション型のものこそデータベースとして考える事が必要になっていこう。

（4-2） スペインの感想

今年バルセロナ・オリンピック、万国博覧会を開催するスペインの成長ぶりが非常に目につく訪問であった。視察前、欧州6都市に対して想像していた都市化の発展度合いは、パリ、ロンドン、ミュンヘン、ウィーン、ローマ、マドリッドの順で、マドリッドに対して近代都市のイメージは全く無かった。ところがこの想像は、外国人が未だに日本人に対して、丁髷姿、着物姿あるいはサムライといったものを想像するのと同じだということを思い知らされた。高層ビル、近代ビルがたちならび、夜も遅くまで東京と並ぶ明るさ、賑やかさを誇っている、パリとともに、もっとも発展性を感じるそして新しい都市であった。訪問したイベリア航空の存在するピカソタワーというのも40～50階位の非常に立派なビルである。



マドリードのビル風景
(右手前がピカソタワー)

ただ、治安は悪いらしく、買い物に入った店の多くが、店の人に合図して、電磁ロックを開けてもらって店に入り、同様に出るときも店の人に合図してロックを外して貰わなければならなかった。ピカソタワーでも訪問企業では、ここだけが入る時にパスポートチェックを受け、また、エレベータに乗り込むときにも、ガードマン監視の中という厳重な警戒体制であった。

とはいってもラテン系、明るく、開放的で魅力的な所であった。その一例に大爆笑だった街角の絵葉書売りの言葉で、本稿を締め括りたい。カタコトの日本語で我々に絵葉書を売ろうとするのだが売れない。そのときの言葉。

「エハガキ ウレナイ。ワタシ ビンボウ。…… デモ ミナサンモ ビンボウ。…… ハタラケド ハタラケドナオ ワガクラシ ラクニナラザリ (いきなり手を見て) ジットテヲミル …… タクボク」



ピカソタワーの中で、パスポートチェックを待つ DPC 視察団

7-5 参考文献

- 「座席予約システム技術、米社から導入——欧州航空会社 2 グループ、米大手に対抗。」日本経済新聞夕刊 1987/7/24
- 「航空オンライン、米航空 3 社が支配へ——「アマデウス」、テキサス・エアー技術導入。」日経産業新聞 1987/7/25
- 「し烈な情報システム戦争を繰り広げる米航空業界」日経コンピュータ 1988/7/4 号
- 「米国、欧州、航空予約システム連動計画“破談”に——対等の関係不可能」日経産業新聞 1991/10/17

8 AGENCIA EFE

—— スペインの代表的な海外通信社 ——



EFE 社スタジオで記念撮影

調査先 : AGENCIA EFE
所在地 : Espronceda, 32, 28003 Madrid
期 日 : 1991年10月28 (月)
面接者 : Mr. Julio Ferrero (Director Tecnico) 他

8-1 スペイン王国 (Espana) の現勢 (日本国 Nippon との対比)

極東に位置する日本国と欧州大陸の西南部イベリア半島の5分の4を占めるスペイン。ともに北緯35度の風が吹くことに気がついたら、「芸術と情熱の国」ぐらいの知識しかなく遠い異国に思っていたスペインであるので、主要データを比較してみたい。

面積	50万平方キロ	38万平方キロ
人口	4千万人	12千万人
首都	Madrid (3百万人)	東京 (10百万人)
GNP	(88年) 3,400億ドル	29,000億ドル
GNP/人	8,723ドル	22,000ドル

略史として1931年に王制を廃止、共和国となったが、スペイン内戦を経て39年にフランコ総統が独裁体制を確立、36年余の専制政治が続いた。フランコ総統の死去後カルロス I 世の王制が復活し、立憲君主制の政治体制である。89年に第5次ゴンザレス政権は、92年欧州共同体 (EC) 統合、バルセロナ五輪、セビリア万国博覧会に向け経済対策を主要課題とした。88年の GNP 成長率は EC 諸国中最高の 5% の好景気。産業面では92年の EC 市場統合に向け競争力強化を進めている状態である。外交面では89年上半期に EC 議長国を努めて以来、外交の多角化を図っている。また対日関係ではこれまでも緊密だったが、さらに強化された。貿易面では日本からは電気製品、コンピュータなどを輸出し、スペインからはアルミ塊、革製品などを輸入している。日本の輸出関連企業は現地法人として進出し始めている。フラメンコや闘牛に代表される観光行事で世界の観光客を集めている。非常に親日的に思えた。今後ますます広範囲に日本との外交を親密にしていきたい。

8-2 会社概要

AGENCIA EFE は世界の80以上の国に支局を持ち、またスペインの各自治州にも拠点を置いており、通信の分野において第一級の企業である。

顧客数はスペイン国内、およびアメリカ大陸で何百にもものぼるが、その中には新聞、ラジオ放送網、テレビ局、公共機関、その他、スペイン語網の重要な通信メディアが名を連ねている。

情報への様々な対応の形として EFE では次のような新しい業務を行っている。

- ① EFECOM.....企業、金融メディア、製造部門に向けた経済情報専用のライン。これは、ミクロ経済の重要な推移を継続的に追跡してゆくので、経済推移を正確に知るためには非常に有用である。
- ② EFEDATA.....データバンク、電話回線に接続されたパーソナルコンピュータを使用して、過去3年間の EFE のニュースを瞬時に呼び出すことが可能であり、また約9,000の人物に関する資料、1,000以上のテーマ別データにアクセスすることもできる。

③ RADIO…………… 1本20分の番組を1日3本、契約したラジオ局に提供する。

これには EFE の宣伝広告も挿入する。

④ VIDEO-EFE……………ビデオ端末を使ってのホテル、企業へのニュースサービス

⑤ TELEVISION……………ローカルチャンネル、民放の情報提供サービスのための(番組)制作を行うことができる。これは電波を使って直接 EFE からすべてのテレビ局へ送ることができる。RTV-MADRID との契約により EFE はローカルチャンネルがニュース番組を制作し、それを ESPROMCEDA32にあるセンターから放映するために必要な放送インフラ、および機材を提供する。

1989年、EFE 技術局は、テレビ部に、ニュースの相互交換、番組制作、ニュース番組の放映のための設備の据付を行った。設置された主なものには、機械室、コントロールセンター、モニタールーム、(番組の)制作スタジオ、編集や試写のための部屋、そしてビデオライブラリー等がある。

(1) 海外市場の推移

海外でのサービス販売が全体に占める割合は減少傾向にあり、現在7%である。またそのほとんどがラテンアメリカの顧客である。

1989年は28%という伸びをみせ、ここ数年の慢性的な停滞傾向をようやく打破した。

この伸びについては次の三つ要因が考えられる。

- ・アメリカドルにして平均19%の料金値上げ
- ・顧客数は6%増加し、年末には430となったが、その90%は海外ニュースの顧客である。
- ・1988年と比較して対ドル為替レートが平均3%上がったこと

1990年の海外サービスの状況は、AV 部門の躍進がめざましく、海外ニュースサービス顧客の36%を占め、またラテンアメリカでは41%にもものぼる。

(2) 業績 (1989年)

政府機関との契約による収入は3%の伸びにとどまっているが、サービスの収入は68%の増加と好調であり、1988年に比べ全体で30%増となっている。

この大幅な収入増はテレビジョンサービスの開始によるところが大きく、1988年の約5倍であるが124,100万ペセタの収入を計上した。

国内市場におけるその他のサービスも平均して前年比26%増と好調であり、これは顧客数の増加と料金の値上げによる相乗効果であろう。

ラテンアメリカにおける状況は、慢性的な足踏み状態を、克服したことにより、売上が28%の伸びを見せ、全体の収益増に貢献している。

(単位：百万ペセタ)

	収 入		前 年 比 増 加 分	
	金 額	%	金 額	%
サービスの販売	3,927	54	1,585	68
政府機関との契約	3,398	46	102	3
合 計	7,325	100	1,687	30

(3) 国内市場における売上と顧客数

(単位：百万ペセタ)

販 売 高	顧 客 数			
	金 額	比率%	数	比率%
通信メディア	2,086	77.0	262	49.2
ー新聞	1,105	30.4	179	33.7
ーラジオ	293	8.0	52	9.8
ーテレビ	1,383	38.0	9	1.7
ー通信社・特派員	25	0.6	22	4.1
公的機関	306	8.4	98	18.4
企業	395	10.9	131	24.6
協会・その他	134	3.7	41	7.8
合 計	3,641	100.0	532	100.0

8-3 サービス概要

スペインの代表的な海外通信社である EFE 社は、Tele Madrid と呼ばれるテレビ局部門を所有し、ここで各契約局への配給用のニュース番組を制作している。またテレビ・ニュース放送用のスタジオ設備を見学した。急に決定した中東和平会議の報道のため、急ごしわえの真新しいスタジオもあり、海外通信社の真骨頂を発揮すべく活気にみなぎっていた。

次にデータバンク局部門は「EFEDATA」と呼ぶパソコン・ネットワーク用データベースを所有している。今回の訪問の主目的はこのデータベースの調査にあったが、日本でもマスコミ各社の行っているデータベースサービスに似かよったものであった。

編集局では、アップル社のマッキントッシュを利用した Desk・Top・Publishing を行いニューズレター、プレスリリースやポスターを作っていた。Mac は DTP の領域では世界各国で売れっ子であることを、またもや知らされた感じであった。

最後にニュース等の送受信に衛星通信用インテルサットを使用しており、この通信衛星の送受信状態の24時間監視・運用体制の説明を聞いた。この衛星通信用インテルサットは、スペインや南米を中心にセットされているため、日本や東南アジアはその範囲に入っていないので受信は不可能である。

8-4 サービス内容

(1) EFEDATA データベース・サービス

What、Who、When、Where、How についてパソコンで利用が出来る DB です。「EFEDATA」はこの3年間オンラインのダイレクトサービスをしています。

人物・企業・ニュース・学術論文・ラテン情報を提供し、PC 互換であれば興味ある言葉で情報を提供できます。

「EFEDATA メニュー」について

① EFE ニュース

EFEDATA

El Banco de Datos de la Agencia Efe
al alcance de su PC.



Con EFEDATA, el Banco de Datos de la Agencia Efe, usted accede directamente a todas las Noticias transmitidas por la Agencia Efe en los últimos tres años, las Biografías de personas y entidades que son de interés noticio, Documentos temáticos y el Anuario Iberoamericano.

Basado en disponer de un PC compatible, teclear una palabra que define el tema de su interés y aparecerá toda la información, tal y como fue transmitida, sin cambios ni desdoblamientos y con la fiabilidad de una prestigiosa fuente: la AGENCIA EFE.

EFEDATA のデータベースサービス案内

EFE が扱い毎日提供しているニュース等を厳選して提供している。マスコミ・銀行・研究所等がユーザーです。この3年間オンラインで提供しています。

②人物情報

実際の人物 Profile・経歴・数千人の職業・世界の主要なイベントが提供されます。

③企業情報

スペイン内外の国際組織（アソシエーション・スポーツ・政治団体等）の情報を提供します。

④テーマ論文

国内外の諸活動に関する論文（地政学・サイエンス・エコノミ・社会学等）の情報の提供をします。

⑤ラテンアメリカ諸国のマニュアル・レポート

スペイン語を話す国々の地理・社会学・歴史・文化等の情報の提供を行います。

さらに EFEDATA のデータベースの利用に関するいろいろなコンサルや提供された内容の解説を行います。

ここで日本情報はわずかに政治家等39人を登録しているだけあったのは、スペインと日本の交流の隔たりを感じさせるものであった。日本でもマスコミ各社は前記のようなデータベースは一般化している状況である。

EDITION: Numero Y11028-133553-EFE3 -002-001, Pagina 1 conjunto 6 Len
39 documentos sobre 39

Documento 1

NOMBRE : MORITA/AKIO
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO : NAGUYA, JAPON/26.01.1921
PROFESION : FISICA.
EMPRESARIO
ACTIVIDAD PROFESIONAL : PRESIDENTE/SONY

Documento 2

NOMBRE : KAIFU/TOSHIKI
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO : ICHINOMIYA, NAGUYA, AICHI, JAPON/02.01.1931
PROFESION : POLITICO
ACTIVIDAD PROFESIONAL : PRIMER MINISTRO/GOBIERNO DE JAPON

Documento 3

NOMBRE : UJI/TAKAKO
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO : HYN60, JAPON/30.11.1928
PROFESION : POLITICA
ACTIVIDAD PROFESIONAL : PRESIDENTA/ PARTIDO SOCIALISTA JAPONES (P.S.I.)

Documento 4

NOMBRE : MICHIO
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO : TOKIO, JAPON/20.10.1934
ACTIVIDAD PROFESIONAL : EMPERATRIZ

Documento 5

NOMBRE : AKIHITO//
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO : TOKIO, JAPON
ACTIVIDAD PROFESIONAL : EMPERADOR

Documento 6

NOMBRE : SHINJI SAKAI
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO : TOKYO, JAPON/04.01.1920
PROFESION : PERIODISTA
ABOGADO
ACTIVIDAD PROFESIONAL : DIRECTOR-PRESIDENTE/AGENCIA DE PRENSA KYODU

Documento 7

EFEDATA の日本情報の実例

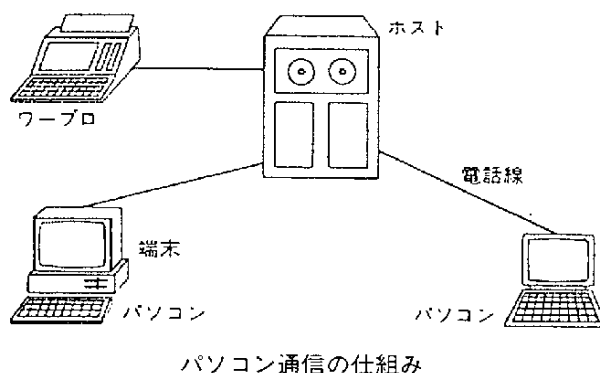
(2) パソコン通信

EFEDATA のデータベースサービスを受けるために PC 端末とモデム付電話と出力用プリンタが必要です。パソコン通信というのはセンターにおかれたコンピュータ（ホストという）の情報を端末のパソコンと電話線で結んで多数の人が共有できるようにしたものである。蓄積された情報を受信するだけでなく、端末側から情報を発信し、ホストコンピュータを介してお互いに情報のやり取りが出来る双方向通信であることも特徴である。ホストに情報を貯めておく方式なので、自分の都合のいい時間に書いたり読んだり出来るため、お互いに時間の制約から逃げられ、しかもコンピュータ化されているため、情報の再利用が簡単だというメリットがある。

パソコン通信サービスの種類を分散すると、データベース、コミュニケーション、トランザクションの三つが上げられる。

コミュニケーション・サービスというのは一般にいわゆるパソコン通信の中心的なサービスであり、その最大の魅力でもある。ことに電子メール、電子掲示板、電子会議、チャットなどがある。

トランザクション・サービスというのはオンラインショッピングやホームトレーディングなどである。



(3) DTP (Desk Top Publishing)

日本でも数年前から DTP がパソコンの一つの大きな目的のように宣伝されてきた。特にグラフィックスの扱いに優れたマッキントッシュなどは図らずもスペインでもお目にかかることになってしまった。どこの企業でも社内報や広報紙、宣伝資料などの図形・画像入りのものは DTP の対象となってきた。

DTP のもっとも現実的で効果的な活用法は、表現のための道具として使うことである。

企画書でもポスターでも文章と数字だけの羅列では自分のイメージを100%相手に伝えることはできない。しかし画像、音声、グラフ等を効果的に組み合わせることで説得力が格段に増す。

DTP 導入の最大の効果としては、まず企画提案書の品質向上があげられる。プレゼンテーショ

ン時に客先に与えるイメージアップ効果は非常に大きい。また作業効率の向上もある。DTPを導入する前には、ワープロを利用し、手作業による切り張りが行われていた。これがまず画面上で実行出来るようになり、作業時間が大きく短縮された。しかし、それ以上にイメージが大きく向上したことも見逃すことは出来ない。営業面では提案書による造注営業というアプローチに、DTPシステムが大きな戦力になっていることは間違いない。

実例でいただいた、Madridで開催される中東和平会議のポスターはまさにDTPを使いこなしているように見えた。また参加者名に米国ブッシュ大統領とともに、91年12月末劇的な辞任を余儀なくされた、ソ連ゴルバチョフ大統領の名前が並んでいる。去って行った91年は衝撃的な年であったことが思い出される。

DTPで作成した中東和平会議のポスター



8-5 おわりに

ラテン系のお国柄に加え、Madridでの中東和平会議の、開催が急に決定したため、Agendaや資料も少なく、おまけに予定のミーティングルームも報道用スタジオに早変わり状態。説明も狭い場所での立ち話しにならざるを得なかった。ただこの世紀的なイベントに対応しなければならぬ時に、データベースの視察団は申し訳なきが先に立ったが、先方も遠方からの日本の我々を客人同様に気前良く応対してくれたのには何より増して有難さを感じた。

また日本へ帰国後、新聞をめくって見たら何面にもトップで「中東和平会議開催・マドリード」の大見出し文字が踊っていたのには改めて驚いた。歴史的な場面にめぐり会えたことは、EFE社のデータベースの調査以上に記憶にとどまることと思う。中東和平問題は43年間の紛争を経てアラブ諸国とイスラエルが初めて勢ぞろいし、歴史的和解を目指すもので、マドリード中心部にある王宮で30日に始まった。東西二極構造の崩壊、湾岸戦争という国際状況の大変動を経て、出口の見えなかった中東紛争、一筋の希望の光が差した。主催国、米国のブッシュ大統領は占領地問題の解決が和平会議の最大の集点であることを強調。

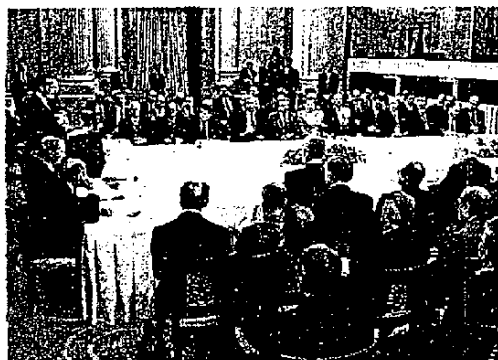
同時に国境は安全保障も、考慮して決定されるべきであるとの考えを示し、紛争の両当事者に領土問題での妥協を促した。また共催のソ連のゴルバチョフ大統領は、和平のため中東の軍事消滅とパレスチナ人の権利を尊重する必要を訴えた。しかし、アラブ、イスラエルの代表者たちは握手もせず厳しい表情で、会議の険しい前途をうかがわせた。前記のようにマドリードの厳戒体

制の中で国際平和をめざして参加各国首脳は熱心に調停を続けたようだ。

ただこの後の12月末には、ソ連邦体制が崩壊しゴルバチョフ大統領が辞任したのは、ついこのあいだである。92年1月初めには米国ブッシュ大統領が日本を訪問している。このように世界的規模の変化が起こっている時代には EFE 社のような海外通信社の役割がますます増大するであろう。世界の平和はわたしの願い、また皆の願いでもある。中東和平が早期に確立することを願ってやまない。

年月 日 発行 期 1991年(平成3年)10月31日 木曜日 375

中東和平会議が開幕



マドリード

米大統領 領土で妥協促す

アラブ、イスラエル同席

マドリード30日(日本時間31日)開かれた中東和平会議で、米大統領ブッシュは、イスラエルとアラブの両方を対象として、歴史的な和平を促す。ブッシュは、中東和平会議の開幕式で、イスラエルとアラブの両方を対象として、歴史的な和平を促す。ブッシュは、中東和平会議の開幕式で、イスラエルとアラブの両方を対象として、歴史的な和平を促す。

会議の三日目、米大統領ブッシュは、イスラエルとアラブの両方を対象として、歴史的な和平を促す。ブッシュは、中東和平会議の開幕式で、イスラエルとアラブの両方を対象として、歴史的な和平を促す。

ブッシュ大統領は「領土の譲渡は平和の鍵である」と述べ、イスラエルとアラブの両方を対象として、歴史的な和平を促す。ブッシュは、中東和平会議の開幕式で、イスラエルとアラブの両方を対象として、歴史的な和平を促す。

また、「中東和平の二原則は公正と安全である」として、近接入植を拒否するアラブの安全確保の重要性を示した。その上で、この機会を通じて、和平の道を開くことを目指す。

一面トップの大見出し「中東和平会議開催・マドリード」

8-6 参考資料

1. 世界年鑑'91 (共同通信社)
2. AGENCIA EFE 社概要 (日本語版)
3. EFEDATA (営業案内パンフレット)
4. 事務と経営 ('88年8月号、'91年7月号)

9 QUESTEL

—— 欧州最大の商用データベース・ディストリビュータ ——



QUESTEL でのミニテルを使っでのデモ風景

調査先 : Questel
所在地 : Building Le Capitole 55 rue des champs Pierreux 92012 NANTERRE
期 日 : 1991年10月30日
面接者 : Mr. Pierre Buffet (Scientific Director International Relations)

9-1 会社概要

Questel 社は、1990年に Telsystem 社の一部門から子会社として独立した、欧州最大の商用データベース・ディストリビュータである。

1991年に、Paris 市内から情報関連企業が集中する La Defense 地区に本社を移転した。社長は、Mr.Denis Varloot が務め、販売、教育・訓練、技術サービス、科学・国際、総務の5部門で構成されており、160名の従業員の半数が、ニース近郊のテクノポリスで働いている。

事業内容は、ディストリビュータ事業とユーザ企業内情報システム構築事業に大別され、その売上は、1.6億フラン/年（4割は外国の特許・化学分野）である。データベース分野としては知的所有権が特に強く、日本の JAPIO とも協定しており、英語版で情報提供している。また、EOP とも協定を進めている。この他、フランスを中心としたビジネス情報としての商標に関しても、Compu-Mark 社と協定し、データを収集中である。

9-2 サービス概要

(1) オンラインデータベースサービス

フランス政府の情報政策の一環により誕生したことから、科学技術情報局(MIDIST)の援助とともに、国立化学情報センター(CNIC)の協力を得て、QUESTEL 情報検索システムを開発し、また情報資料機械化センター(CIDA)が開発した DARC 化学構造検索システムを合わせ、「科学・技術データベース」と「ビジネスデータベース」の2領域で現在60余種のデータベースが提供されている。

①科学・技術データベース

科学関係	化学関係
PASCAL (地球物理学、物理的科学等広範囲な学問的領域の情報)	CAS (化学文献情報)
DAUGAS (ガス産業に関する情報)	THE MERCK INDEX (生化学、生物医学関係のデータと文献情報)
TELEDOC (電気・通信関係の情報)	JANSEN (Janssen Chimica社の化学製品のカタログ情報)
IALINE (食品産業、素材産業、品質管理、消費と流通等に関する情報)	ECC (危険・有毒物質の総合的な危険物化学情報)
NORIANE (全ての産業分野における製品規格に関する情報)	

特許関係

- WPI
(主要先進工業国(30ヶ国)の特許情報)
- FPAT
(仏特許情報)
- EDOC
(欧州対応特許情報)
- EPAT
(欧州特許情報)
- JURINPI
(法律に関係する特許情報)

医学関係

- MEDLINE
(生物・医学関係の全てにわたる情報)
- PASCAL
(生物・医学関係の専門的学問的情報)
- CIS
(職場の環境と安全に関する情報)

社会科学

- FRANCIS
(人文科学と社会科学に関する情報)

②ビジネスデータベース

商標登録

- FMARK
(仏商標登録情報)
- TMGER
(独商標登録情報)
- TMINT
(国際(27ヶ国)商標登録情報)

金融/証券市場

- DEFOTEL
(仏証券取引所に上場される企業の財務、株価等の情報)

企業年鑑/総監

- DUNS MARKETING
(従業員10名以上または、売上1,000万円以上の企業情報)
- ESSOR
(仏企業の年鑑であり、役員、担当者、製品、サービス等の情報)

官報/公報

- BODACC
(官報に掲載された新規登記企業情報)
- SCRL
(仏の倒産企業情報)

ニュース

- AFP
(経済と一般ニュース情報で、世界をカバー)

(2) パッケージソフトウェアの提供

オンラインデータベースサービスへのアクセスを容易に提供するために、以下のパッケージを販売している。

① QUESTEL PLUS

会話型の情報検索システムで、ファクトデータベース、全文記事データベースなどの検索ができる。

② GENERIC DARC

化合物を構造式、部分構造式、新規性等で検索できる。

③ MARKUSH DARK

グラフィックによる、化合物の構造式入力で検索できる。

(3) ユーザ企業内情報システムの構築

ユーザ個々のニーズに合わせた、情報システムの構築をはじめ、企業内データベースの構築までも技術サービスとして手掛けている。

9-3 特 徴

工業所有権のデータベースサービスに力を入れており、その中でも特に、化学関係の割合が大きい。また、利用端末として、既に500～600万台普及しているミニテル（ビデオテックス）も利用できる。

ミニテルからの利用については、特に QUESTEL 情報検索システムとの利用契約を交わす必要もなく、利用に応じて電話使用料に情報料（400フラン／時）が、加算されてくるというものがある。

商標データベースに関しては、ミニ FAX を開発しており、その FAX 上にマーク等のイメージ情報が出力される。

新商品としては、CD-ROM による情報提供であるが、まだ試作段階とのことであり、それは、オンラインデータベースサービスへのマイナス影響を出さず、相乗効果が生まれるためには、どのような作り方をするのがベターか模索しており、どんな形で提供されてくるか楽しみである。

9-4 おわりに

新オフィスビルは、一階から吹き抜けの中庭形式がとられ、その中庭には、日本庭園が造られるという、なにやら日本に対する無言の期待が込められている様に感じた。

技術的には、さほど際立ったものはなかったが、仏国内とはいえミニテルの普及を促えそれへのアクセスに対する工夫を凝らし、実現させているのは立派なものである。

元々ミニテルは、電子電話帳、汽車の時刻表から出発したものであるが、今では劇場の座席予約等のチケット販売をはじめ、仏でインフラとなった。

訪問時、時間的制約から質問できなかった事項について、帰国後、書面により問い合わせたものについて、回答がよせられたのでここに紹介します。

(1) ビジネス拡大戦略について

・高額利用ユーザ向け

カテゴリ分け（化学の研究者、特許審査者、弁護士等）を行い、それぞれのニーズにマッチする、アプリケーションソフトを開発し、使いやすさを強調して行く。

・低額利用ユーザ向け

ミニテル端末機の利用が可能な、仏の KIOSK システムを活用して行く。

これは利用契約が不要な上、利用料も電話料の請求書の中に付加されることから、たまに使うというユーザに向いている。

・ある特定の Kategor ユーザ向け

百科辞典や辞書の様なハンドブック的なもの及び、オンラインデータベースと組み合わせて使えるものについては、CD-ROM を提供して行く。

また、ゲートウェイサービスにより、自社で保有していないものまでも対応して行く。

(2) DIALOG、BRS 等との優位性について

・全世界的なマーケット

QUESTEL は、知的財産（特許、商標）に関する情報が専門であるが、化学情報にも力を入れている。化学の分野では、世界で最も重要なデータベースである CAS と世界特許情報の WPI の 2 つの FILE を検索出来るのは、QUESTEL だけである。それに、DARC システムでは、化学構造式による検索をも可能にしている。

これに加えて、検索用アプリケーションソフトの開発に注力するとともに、オンラインデータベースとユーザ独自のアプリケーションソフトとの融合にも協力している。

・仏及び欧州のマーケット

ミニテルの普及という、国内の状況を活かすとともに、データベースのメニュー増対策として、ゲートウェイの充実及び、IP 契約者の充実を図り拡張して行く。

(3) 新ビジネスについて

新しい分野への進出は、考えていない。あくまでも、本業を伸ばすということで、現行システムのグレードアップ策の中で、新しいものを提供して行く。

例えば、イメージディスプレイ等



プレゼンテーション中の Questel の Buffet 氏（左から 2 番目）



プレゼンテーションを受ける団員（Questel 社内）

10 Billetel

—— 自宅から各種チケット予約ができる、ミニテルの偉力 ——



FNAC 店でのミニテルを使ってチケット予約の説明に聞き入る団員

調査先 : Billetel

所在地 : FNAC Montparnasse 店 1 階 (136, Rue de Rennes 75006 Paris)

期 日 : 1991年10月30日 (水)

面接者 : Guy Guistini (Billetel 社長)

Jean-Luc Pasquinet (France Telecom —— Responsable Japon Service des
Affaires Internationales)

10-1 Billetel (ビエッテル) の事業概要と経営形態

(1) Billetel の事業概要

Billetel は、演劇・舞踊・音楽・映画・ショーなどの公演、フェスティバル・展覧会などの文化行事、各種スポーツ行事など、文化・レジャー全体にわたる催しに関する情報の国内通信サービスとともに、そのチケットの予約と販売をおこなっています。日本でいえば、ほぼ“チケットぴあ”および“チケット・セゾン”に相当する会社といってよいでしょう。

日本では、こうした事業をデータベースとしてあまり取り扱わないようですが、今回の視察報告に別にとりあげられている Iberia 航空のオンライン座席予約システムと各種旅行情報サービスのばあいと同じように、情報の質と提供のしかたからいえば、データベースのひとつといえるものと思われます。もともと今回のヨーロッパ・データベース視察の当初の予定表には、「Minitelnet……フランスで1万数千にも上るといわれるミニテルの IP (Information Provider) のうちの1カ所を見学する」とあり、その具体例として選ばれたのがこの Billetel でした。つまり、世界でも先端的情報提供システムともいえるべきフランス・ミニテルに載せられている情報のひとつということになります。したがって、当然 Billetel は、ミニテルを通して、各家庭に直接チケットの予約販売と関連情報サービスをおこなっており、それが一大特色というべきなのです。そうした意味では、ミニテルそのものの調査・研究が、日本におけるデータベースのあり様を考えるには大切なのではないのでしょうか。



Billetel 社長 Guy Guistini 氏の団員への説明風景

なお、Billetel への今回の調査訪問は、パリ 6 区から 14 区にまたがり、サン・ジェルマン・デュプレ教会からモンパルナス・タワーまで一直線にほぼ南北にはしる Rue de Rennes ルネ通りなか

ほどの FNAC モンパルナス店 1 階にある、チケット販売窓口を三つもった Billetel の店頭でした。そこに全員に近い多くの視察者が直接行き、説明とデモンストレーションを受けるかたちだったため、細かいデータなどほとんど得ることができなかったというのが実情です。以下は、そこで受けとった Billetel の「Présentation Générale (概要案内)」 「Présentation du Système (システム案内)」と報告者自身のチケット購入などで経験した事実をもとにした、Billetel についての報告です。

(2) Billetel の経営形態

Billetel「概要案内」の「Billetel, Un Système “Clés en Main” (ビエッテル——すぐ利用できるシステム)」の項には、「1987年以來の公演切符販売の経験と実績を活かし」とあることから、1987年からその事業が始まったものと思われます。

Billetel は、保険会社 GMF グループに属し、同じグループの、カメラおよび関連商品、CD・カセットおよび AV 機器やコンピュータなどの店舗販売と、のちの「10—4」に紹介する各種商品のカード販売や割引クーポンサービスとをおこなっている FNAC 社と提携して各種公演団体との契約・交渉についての事業と Billetel チェーン店がそなえる販売機管理をまかせ、また Compagnie Générale de Chauffage (暖房会社) と提携して Billetel のネットワークの整備管理を委託しています。

Billetel は、1991年 9 月現在、データ通信サービスをおこなう 3515 台の販売機をそなえ、120~180 万枚 (「概要案内」では 160 万枚) のチケットを扱っているといひます。

10—2 Billetel の利用のしかた

(1) チケット購入者の Billetel の利用形態

チケット購入希望者が Billetel の利用をするばあい、つぎの 3 通りの方法があります。

1) ひとつは、購入希望者がみずから所有しているミニテルの端末機をつかう方法です。まず、ミニテル画面で、Billetel に登録されている公演・行事を選択していきまひ。120~180 万枚のチケットを扱っているひで、「現在および今後のほほすべての公演・行事に関する情報を画面で見ることができる」といひまひ。以下、希望する公演・行事のデータを画面に呼びだし、各公演・行事についてのプログラム・日付・時間などを選択、ついで公演・行事会場の座席配置図から数席までの席を予約しておき、小切手ないし銀行カードで料金を振り込み、書留で自宅郵送にするか、または Billetel 販売機をおいた店で受けとるといひことになります。ミニテルによる利用者は 7 万人ほひいるひです。

このばあひの手数料は、ミニテル利用の料金がすべてまかなうひか、チケット料金に上のせ

するのか、チケット郵送の手数料はどうか、確認できませんでした。

2) もうひとつは、Billetel 販売機をそなえた店に行き、係員に申し込む方法です。このばあい、希望の公演・行事をいえば係員が Billetel 販売機を操作して、希望するチケットを選んで販売してくれます。

報告者は、この方法で2回チケットの購入を試みました。

初めは、視察訪問した10月30日で、この日 Théâtre des Champs-Élysées シャンゼリゼ劇場でユージン・イストミンのピアノ・リサイタルがあることを日本のフランス政府観光局で調べていて、その購入申込みをしたものです。しかし、演奏会は数時間後にせまっており、Billetel の取扱いは終わっていました。でも、入場券が売り切れていたわけではありません。視察訪問を終えてすぐシャンゼリゼ劇場に行き、窓口で確かめたので間違いありません。ただ、Billetel の窓口で手に入れたパンフレットで知った Salle Pleyel プレイエル・ホールでの演奏会のほうがよくて、そちらに変更したため、チケットの購入はしませんでした。10年ほど前までならイストミンを選択したと思いますが、最近の彼はいまひとつピリッとしたところがないし、値段も60〜460フランと高く、またオーケストラを聴きたかったこともありました。

もう1回は、その翌日10月31日に、視察訪問したおなじ FNAC の Billetel 窓口での、サン・ルイ島中央にある同名教会で11月2日におこなわれたモーツァルトのミサ曲とレクイエムの演奏会切符の購入です。これは、親会社に相当する FNAC の実情をもうすこし調べておきたかったのと、Billetel で購入したばあいの手数料を確認する必要があること、および教会では当日券の購入は手間がたいへんではないかと考えたからです。最後の懸念は正解で、入口は超満員で入場券売場には近づけず、入口も片扉しか開いていないので押し合いへし合いして、わたしの近くにいた老女は横に追いだされてしまい、小生が場所をつくって先に押し入れたほどでした。それはともかく、このばあい、演奏会の2日前でしたから Billetel 窓口で購入でき、手数料はチケット料金の10パーセント分支払わされました。この手数料が必要な点は、日本の“チケットぴあ”“チケット・セゾン”と異なります。日本のばあいは主催者からバックペイにより、利用者の負担はありません。

なお、わたしのばあい、FNAC の Billetel 販売機での座席選択は、その時点で購入できるチケットを値段別に何席あるのか表のかたちで端末画面に出てきたところで選んでいたのも、何列めの何番めの席という座席配置図は見られませんでした。最初申し込んだ演奏会は取り扱っていませんでしたし、サン・ルイ教会のばあいふつうの会場と異なり、もともと座席番号のついたチケットを販売しているわけではなく、教会入口で値段に応じた手書きの番号指定によって席についたのも、座席配置図まで画面に出さなかったかもしれませんが、たしか通訳の人が10月31日のシャンゼリゼ劇場の演奏会（ネヴィル・マリナー指揮フランス国立管弦楽団で、ハイドンとドヴォルザークの交響曲などなかなかよい曲目でした）切符を購入したときもそうだったように思います。しかし、システム上では、座席配置図が端末で見られるようになっているはずです。

他方、演奏会場のブッキング・オフィス（切符売場）に直接いくと、その会場の全座席配置図が端末画面で購入者にも見られるようになっており、当日券なら“Aujourd’hui”の画面になって値段別に座席が色分けされて映し出され、値段をいうと係員が矢印で席を示して選んでいけるのです。この端末は、Salle Pleyel プレイエル・ホールおよび Opere オペラ座のブッキング・オフィスで、だれも見られるようになっていたことをつけ加えておきましょう。

3) もうひとつは、Billetel の自動販売機で、利用者がみずから機械を操作して「誰にも邪魔されず」に購入する方法です。

案内パンフレットの「Billetel, Demain (ビエッテルの将来)」において紹介されているのですが、「Billetel 自動販売機は1988年に商業イノベーション賞を授与されました」とありますので、できあがってはいたのでしょう。ただ、「それによって認められた豊かな経験に基づき、管理費の低減と利用性の改善を目的とする設計の見直しを決定しました」ともあって、現在は利用できないようです。視察訪問のおりには、この Billetel 自動販売機を見ることはできませんでした。

(2) 公演・行事主催者の Billetel の利用

公演・行事主催者は、公演・行事の内容を決定し、Billetel に契約登録すれば、その座席チケットを自動的に振りだすことができることになります。つまり、Billetel の販売機がチケットを印刷・発行することになり、主催者は、用紙準備や印刷作業などをしなくてもよくなります。

このばあいのチケットは2種類あって、ひとつは Le vrai billet (正式切符)、もうひとつは La contremarque (仮切符) と呼ばれています。① Le vrai billet は、公演・行事にそのまま入場でき、したがってふつうは座席番号なども明記されています。このチケットには印刷番号やシステム発行番号もついて、税務総局の規準も満たしています。② La contremarque も Billetel のシステムが作成したのですが、公演・行事に入場するばあいには、座席番号なども明記されている正規の切符と交換しなければなりません。わたしが訪問先の FNAC の Billetel で購入したサン・ルイ教会のチケットが、それにあたります。

むろん主催者が印刷・提供するチケットも扱っています。③ Le billet de l'organisateur (主催者切符) といわれ、このばあい Billetel のシステムは販売状況を管理しますが、チケットそのものを印刷・発行するわけではありません。

Billetel 利用の利点は、チケット販売ネットワークが広くなり、「予約・販売状況がリアルタイムで管理でき、しかもガラス張りの明瞭さでおこなうことができる」ことです。しかも、集中管理ですから、どこの端末からもアクセスできるため売りのがしなくなるばかりでなく、チケットも原則として販売時に作成されるため二重発行の危険性の回避も容易にできることになって、座席予約してチケットを購入した人は安心して直接予約席につくことができます。

また、公演・行事開催日の数カ月前からでも販売できるうえ、その販売状況が確実に把握でき

るため、利用者の要望に応じて、公演・行事開催期間を調整することも可能です。

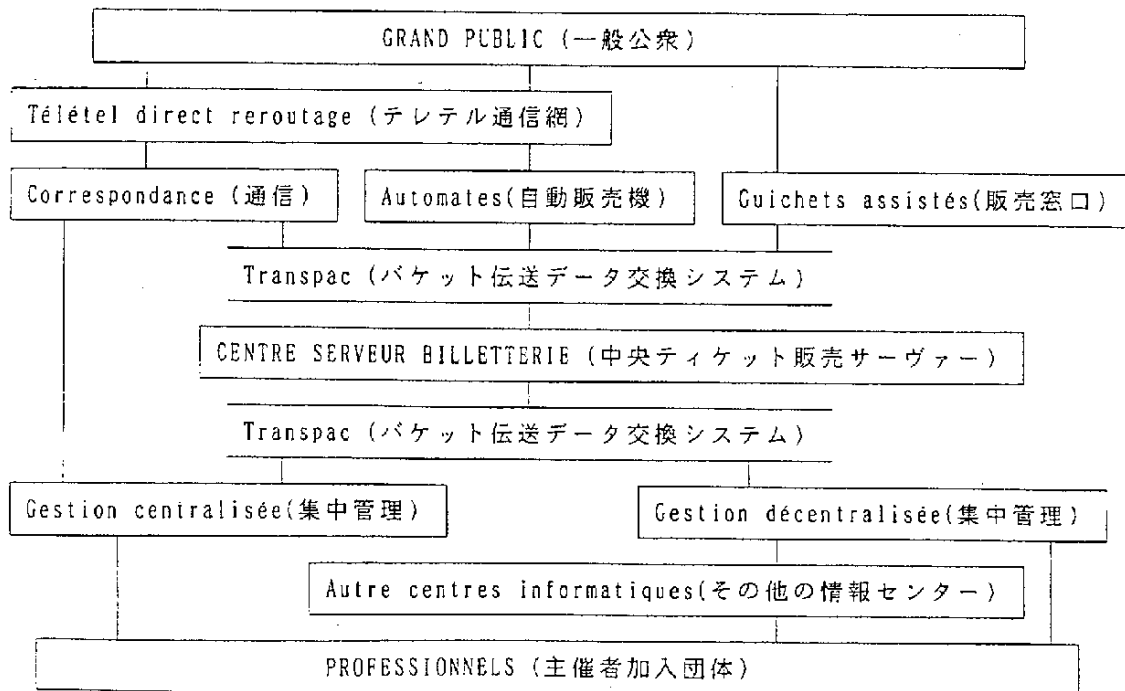
さらにチケット販売ネットワークのひろがりによって、地方における公演・行事も、また地方におけるチケット購入希望者も、地域的限界を乗り越えて利用することができるため、地方の文化事業・文化享受においても「全国的あるいは国際的普及が可能になります」。たとえば、1990年にオランダでおこなわれたヴァン・ゴッホ展は Billetel を通して14万枚のチケットを販売したといいます。案内パンフレットには、「地方公共団体の文化政策もより大きな意味をもつようになる」と記しています。

10-3 Billetel のシステムと機能

(1) Billetel のシステム (第1図参照)

Billetel のシステムは、(A) Le niveau central 中央レベル、(B) Le niveau gestion centralisée 集中管理レベル、(C) Le niveau gestion décentralisée 分散管理レベル、(D) Le niveau guichets déportés 販売窓口レベル、(E) Le niveau minitel domestique 自宅ミニテル・レベルの5段階からなっています。それぞれのレベルにおける機能やハードなどの状況は以下のとおりです。

第1図



(A) Le niveau central 中央レベル

中央サーバーで集中管理され、同一制御された情報をもっており、チケットの予約と引渡しに必要なデータをサポートしています。週7日、つまり毎日稼働しています。

〔ハードウェア〕 SEQUENT S16 (32メガバイト・メモリー、1ギガ・ハードディスク、ミニテル用32cvc バケット伝送データ交換システム、50 guichets déportés connectables)、フレキシブル多重プロセッサ

〔ソフトウェア〕 UNIX V.3、C 言語アプリケーション

〔設置場所〕 Levallois Perret ルヴァロフ・ペレ

(B) Le niveau gestion centralisée 集中管理レベル

Billetel システムを経営する者専用の8端末装置の全体で、中央レベルのデータの初期化と管理、チケットの発行、通信販売管理、システム全体の技術的制御をおこなっています。

〔ハードウェア〕 コンパチブル IBM AST 386sx (1メガバイト・メモリー、40メガバイト・ディスク)、バケット伝送データ交換システムで中央レベルに接続

〔ソフトウェア〕 MS-DOS 3X、C 言語アプリケーション

〔設置場所〕 FNAC パリ店中央チケット販売センター

(C) Le niveau gestion décentralisée 分散管理レベル

公演・行事を主催するにあたり、Billetel システムを利用する会社・団体用の端末機能に相当し、システム上で一般利用者に提供した情報ストックの管理とフォローをおこないます。

〔ハードウェア〕 コンパチブル IBM 386sx、バケット伝送データ交換システムで中央レベルに接続

〔ソフトウェア〕 MS-DOS 3X、C 言語アプリケーション

〔設置場所〕 公演・行事主催者の事務所

(D) Le niveau guichets déportés 販売窓口レベル

中央レベルに接続し、自動または端末装置つきの販売ポイントで、ミニテルで予約されたチケットの発行と引渡し、窓口でのチケットの発行・販売をおこないます。

〔ハードウェア〕 コンパチブル IBM AST 386sx (1メガバイト・メモリー、40メガバイト・ディスク)、チケット・プリンター IER411、バケット伝送データ交換システムで中央レベルに接続

〔ソフトウェア〕 MS-DOS 3X、C 言語アプリケーション

〔設置場所〕 Billetel 窓口



Billetel 窓口の端末

(E) Le niveau minitel domestique 自宅ミニテル・レヴェル

一般利用者が Teletel ネットワークをとおして中央レヴェルにアクセスする端末で、公演・行事情報の参照、チケットの予約、予約の確認などのフォローをすることができます。

〔ハードウェア〕ミニテル

Teletel 3のつぎのコードでアクセスできるようになっています——3615Billetel、3615 FNAC、3615FR3、3615EXPRESS、3615LAUTREC、3615AAT(最後のふたつは1991年10月から使用)

(2) Billetel の機能

Billetel が提供している情報の内容と、チケットの予約とその受取り、予約管理の機能はつぎのようになっています。

(A) Billetel の情報内容

ミニテルや Billetel 販売窓口の端末機からアクセスしたばあい、Billetel が提供している公演・行事の情報内容はつぎのように画面に表示されます。①公演・行事名、②その実施場所、③公演・行事の初日と最終日、④料金、⑤原作者・演出者・主催者など公演・行事関係者リスト、⑥自由コメント欄(40字×4行)、⑦予約機能により、システムから予約可能かどうか、という項目です。

そのほか、各公演・行事について、自由選択できる項目として、①自由コメント(40字×15行)、②交通手段・駐車場などの付帯情報(40字×15行)、③開催場所の案内説明図(ミニテルの

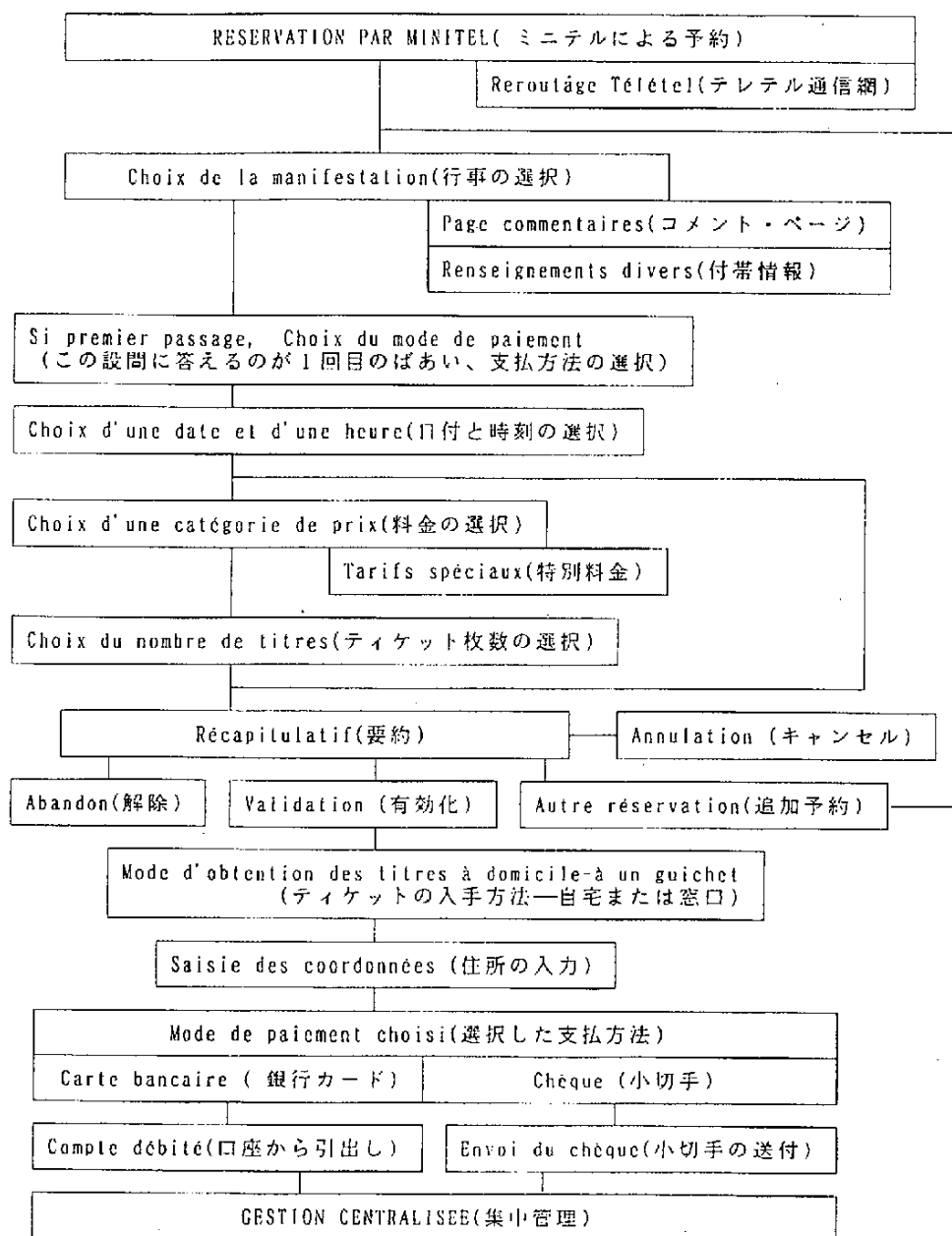
グラフィック画面で) の3ページが用意されています。

これらの情報にアクセスするばあいの検索項目は、①公演・行事名を構成する一語、②演劇・スポーツなど大ジャンル名、③現代演劇・古典演劇など小ジャンル名、④主催者名を構成する一語、⑤原作者・演出者・演奏者など公演・行事関係者氏名、⑥日付などです。これらの検索項目は、一つからでも、また重複した項目からでも可能です。

そして、このシステムでは、検索を容易にするために、同音異語を管理できるようにしており、たとえば、氏名のばあい Picolli のスペルでも Picoli のスペルでもアクセスでき、各データを最大6種の同音異語で表わすことができる辞書でサポートしているということです。

(B) Billetel への予約アクセスのしかた

第2図



(1) 自宅ミニテルからの予約のばあい(第2図参照)、公演・行事の指定はツリー構造になった情報で、前記(A)のBilletelの情報内容の各項目にしたがっておこないます。

その対話応答ののち銀行カードか小切手かの支払いを選択し、指定した上演時間について、料金に応じたチケット枚数を申し込みます。ただし、上演が1回かぎりのばあいや統一料金のばあいには料金指定は不要で、直接チケット枚数申し込みの画面になります。なお、座席番号付きのチケットまたは複数料金システムのばあい、予約席の位置が確認できるよう開催場所の座席構成画面を見ることができます。

対話応答の最後のページで、予約事項と支払金額の確認画面があらわれ、確認したうえで「取引全部を解除する」「最後の取引を解除する」「予約を追加する」「取引全部を有効化する」のうちのどれかを操作することになります。取引有効化のばあいにはチケットの受取りを、①郵送により自宅で受けとる、②どこかのBilletel販売窓口で受けとるかの選択をします。そして、自宅で受取りのばあいは、予約者の完全な住所、チケット郵送先の入力が必要され、その後の予約のばあいに住所を入力しなくともすむように、以後の予約用顧客コードをシステムが発行します。

なお、受取りについては、ある種の公演・行事に、チケットの受取りが販売窓口ではできないもの、また郵送時間などの関係で自宅受取りができないばあいの指摘もおこなわれます。このばあいは各公演・行事の予約が可能であることを表示する第1画面を表示して、チケットの受取り方法についての指定がシステムでおこなわれます。

最終ページでは、予約のいくつかの項目とともに、支払方法とチケットの受取り方法がとくに表示されて確認がおこなわれます。

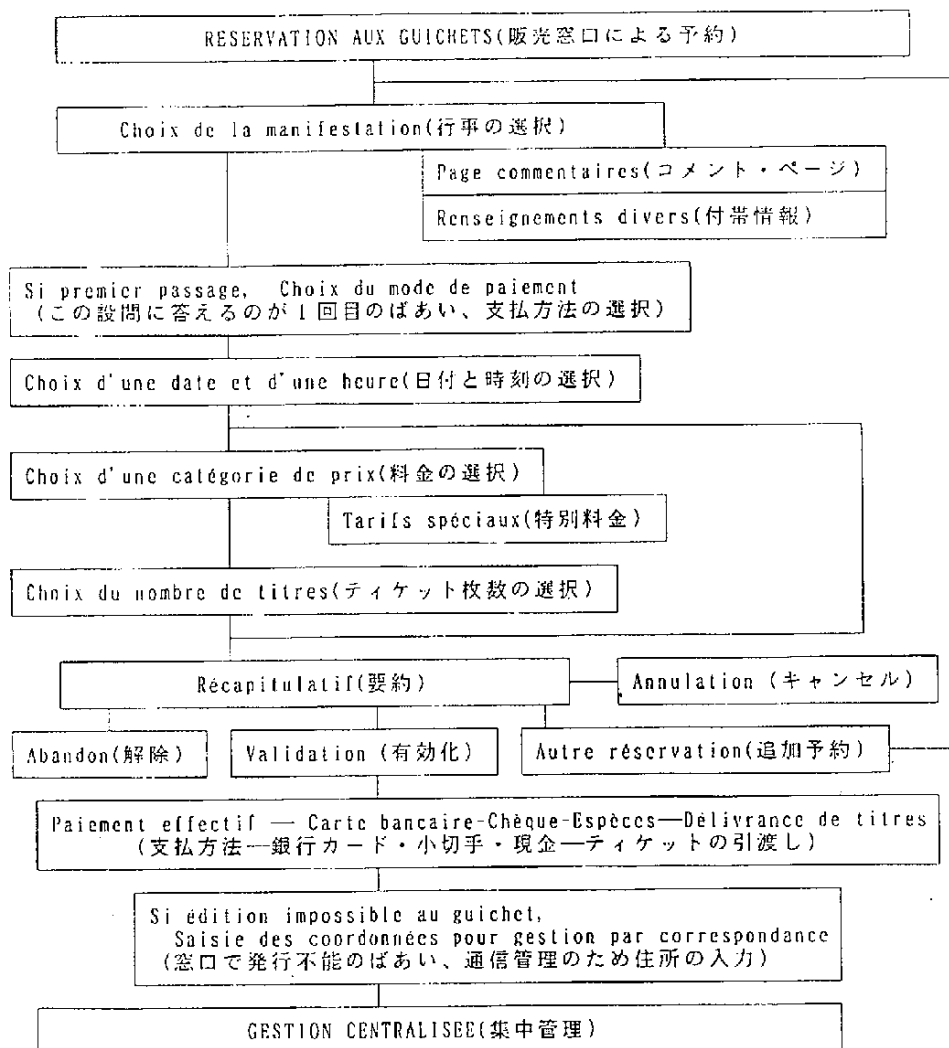
支払いは、銀行カードによるばあいは、カード番号・氏名・Billetelの顧客コードをもとにして取引がおこなわれ、予約取引完了時に予約は有効となって料金が徴収されます。小切手による支払いを指定したばあい、システムの指定コード・氏名・Billetelの顧客コードをもとにして、集中管理レベルで小切手の記載事項と照合が完了することで有効となり、送付すべきチケットの説明コードと住所を記載した宛て先クーポンが自動的に作成され、必要に応じたチケットが作成されます。集中管理レベルで自動的に計算された期日(4日間ほどの猶予がある)までに支払いが有効化しなかったときには、その予約チケットはシステム上で再販売に回されます。

(2) Billetel販売窓口のばあい(第3図参照)は、店頭窓口の係員が自宅ミニテルからの予約のばあいとおなじ内容を窓口端末機でおこないます。ただ、支払い方式は、銀行カード・小切手のほか現金が加わるだけです。現金支払いではその場でチケットの受けわたしがおこなわれますし、銀行カード・小切手のばあいは、自宅ミニテルからの予約のばあいと同じ方法で支払いの有効が確認されることになります。

(C) Billetelの予約管理

自宅ミニテルや10-2(1)で紹介したBilletelの自動販売機では、顧客コードと氏名を入力

第3図



すれば、そのコードに関する最終的予約状況を記載したページにアクセスすることができます。

これは、主としてチケットの自宅受取りのばあい、支払いが有効か、チケットの作成がなされているかなどを確認するために利用されるものです。

Billetel 販売窓口では、自宅ミニテルや Billetel の自動販売機における利用と同じ内容が見られるとともに、公演・行事ごとの予約進行状況を画面に映しだして予約可能なチケット枚数などが調べられます。わだしが Billetel 販売窓口で見たのはこれと同じ内容の画面でした。

また、各主催者がもつ分散管理レベルでは、秘密コードとなっている主催者コードによって、各公演・行事の全体的あるいは日付ごとの予約・販売状況を知ることができますし、プリンターをそなえた端末機では、チケット販売リスト類を自動的に作成できるといいます。

集中管理レベルでは、①顧客コード・氏名や取引の参照項目ごとの予約状況、②各公演・行事の全体的あるいは主催者・日付・予約場所などごとの予約・販売状況、③分散管理レベルで作成されなかったすべてのチケット販売リスト類を自動的に作成できるといいます。

こうして、各レベルごとに必要なデータを管理・参考にして、Billetel のデータベースとしての有効性を維持していけるのだといえましょう。

10—4 FNAC について

FNAC について特別なデータがあるわけではないのですが、わたしたちが視察訪問したのが、FNAC モンパルナス店 1 階に設置された Billetel 窓口であり、FNAC の店全体や窓口の状況、そこで手に入れたパンフレットなどから、FNAC と Billetel のしごととはつながりがあるようですし、事実 Billetel は FNAC の子会社ということですので、FNAC についても、簡単に触れておきたいと思います。

(1) FNAC の店頭について

FNAC モンパルナス店は、パリ市内でも Forum フォラム店・Etoile エトワール店とならぶ大きな店舗のようです。1 階は、Billetel 窓口のほか、のちに紹介する FNAC 会員の入会やクーポン券の受付・交換などの窓口があり、奥のほうは写真関係の機器・資材の販売と DPE ラボがありました。地下はオーディオ・ビデオ関係の機器と資材、コンピュータ・ワープロ・電話機などをおき、3 階は CD を中心にテープ・LD などを販売していました。中二階は展示場で、訪問したときには写真展をやっていました。

FNAC の店頭で扱っているものは、たぶんモンパルナス店が代表しているものと思われます。実は、わたしたちが泊まったホテル・ルグランから南のルーヴルに向かうオペラ座通り Avenue de l'Opéra 右側の 19 番地には、FNAC のサービス店がありました。その間口は 6～7 メートル、ハロウィンの週末夕方店が閉まったまま、全体の規模は不明ですが、外から見たかぎり中心は写真の DPE で、多少の写真機材があるというものでした。FNAC の店舗案内では、モンパルナス店は Les Magasins FNAC という店の扱いで、パリ市内の 3 店のほかに、パリ地区に 3 店、フランス各地に 25 店がリストされています。他方、オペラ座通りの店は Les Magasins FNAC Service という扱いで、パリ市内に 44 店、パリ地区に 31 店、フランス各地に 18 店あることになっています。ですから、FNAC 店頭についての上記の内容は、さほどの的はずれではないと信じます。

(2) FNAC 会員へのサービス

FNAC は会員サービスとして、クレジットカードの発行と契約店舗における割引クーポン券の発行をしています。「Espace Boutique — Les Magasins et Services agréés FNAC édition 92 (ブティック——FNAC 指定の店舗とサービス 1992 年版)」により、その概況を紹介します。

①クレジットカード——事前に提出する契約書類によって 3000 フランから 15000 フラン、ばあいによってはそれ以上の金額契約で、クレジットカード利用ができます。買物金額は 50 フラン以上、FNAC の全店とそのサービス店（前記 Les Magasins FNAC と Les Magasins FNAC Service のこと）および FNAC 指定の店舗でカード支払いができるということです。返済は月賦でおこないます。

②割引クーポン券サービス——FNACの会員は買物のさい会員カードの提示をすると、FNAC指定の店舗とサービス店では、割引き分が差し引かれた税込みの買物合計金額が記入された「2% FNAC クーポン券」が、1回につき1枚もらえます。このクーポン券つきの買物が8回以上になったとき、または1回の買物金額が15000フラン以上であれば、買物合計金額の2%相当額をFNAC会員サービス事務局で受けとることができるというものです。

そして、「Espace Boutique —— Les Magasins et Services agréés FNAC édition 92 (ブティック——FNAC指定の店舗とサービス1992年版)」には、大別10項目にわかれてFNAC指定の店舗とサービス店がリストアップされています。このリストは、同時にミニテルのFNACコード3615 (10-3 (1) (E)) で紹介したBilletelへのミニテルからのアクセス・コードに同じ) によってもアクセスできます。つまり、10-1 (2) で「FNAC社と提携して各種公演団体との契約・交渉についての事業とBilletelチェーン店がそなえる販売機の管理をまかせ」と紹介したことからも予想できるとおり、もともとFNACが各店舗と提携しておこなっていたミニテル・サービスのノウハウをもとにして、Billetelは開発されたと思われるのです。ですから、準通信サービスの仕事をしているFNACだけに、日本からのBilletelへのアクセスは、シアーズ・ローバックと提携するなどしてきた西武系のチケット・セゾンが契約しておこなっているのは、ある程度理解できるように思われます。

なお、大別10項目にリストされた契約店舗の項目は、①動物(ペット)、②骨董・古美術、③車・オートバイおよび付属品、④エステティック、⑤宝飾品、⑥フラワーインテリア、⑦雑貨、⑧食料品、⑨ホテル、⑩住宅関連機器・作業となっています。

10-5 ヨーロッパ諸国の音楽会チケットの販売状況

(1) 外国に行くとかならず音楽会に顔を出し、過去3回ヨーロッパに行って演奏を聴かなかったことはなく、ときには不義理で塹壁をかいかねないこともありました。今回も夕食がフリーのスケジュールの日については、日本にある各国政府観光局ですべての都市の音楽会の案内を調べてみました。今回の視察旅行では、ひとり旅になってからのものも含めると、合計10回の演奏会を聴いています。ですから、各地でのチケット・サービスの状況はかなりわかりました。この報告にもその経験がある程度役に立ったと思います。

そうした経験からいえば、フランスのBilletelによるチケット・サービスは、日本と比べても、またヨーロッパのなかでもとくによくできたものといえます。今回は、日本ではローマの情報が手にはいらなかったのと、マドリッドでは適当な機会がなくフラメンコで我慢したほかは、ロンドン・ミュンヘン・ウィーンで各1回、パリで3回、そしてひとりで回ったハンブルクで4回ですから、ドイツとの比較で紹介すると、そのことがわかっていただけるのではないのでしょうか。

(2) フランスでのチケット・サービスは、本文でも記したように、前売りはBilletelの窓

口でも、各ホールのブッキング・オフィスでもおこなっています。そして、Billetel の窓口では手数料が購入金額の10%相当分とられます。他方、ホールのブッキング・オフィスでは手数料は不要です。また、演奏会当日の午後にでもなると Billetel の窓口での取扱いができないようでした。むろん、ふつう日本の旅行社が扱っているホテルならば、案内者がいてチケットを購入してくれるところがほとんどですから、簡単です。このばあいは、チップをふくめての手数料が必要ですから、Billetel の窓口より高いものにつくのはしかたありません。

わたくしたちのような旅行者で、ほとんど当日にどこへ行くかをきめることになる者には、売切れの心配さえなければ開演時間直前までにホールに直接行ったほうがよいと思われます。今回のパリでは、サン・ルイ教会は10-2 に記したとおり前売りチケットを利用しましたが、希望する演奏会にはすべていくことができました。もちろん人気のあるものと早くに売り切れてしまいますから、現地についてからの前売りでも間に合わないでしょう。今回、ハンブルク滞在中、国立歌劇場で2回あったモーツァルトの「魔笛」が、到着してすぐに様子を見にいったのですが、売り切れていました。でも、8年前、売切れだったヴェルディの「仮面舞踏会」ガラ・コンサートに偶然めぐりこみ、日本人テナーのオペラ座初デヴュー（パヴァロッティの代役で市原多朗が出演し、評判をとった）に立ち合えて、NHK 交響楽団の機関誌「フィルハーモニー」に紹介するという偶然なども経験してますし、なによりもホールに行ってみるのがよいのではないかと思います。

(3) 一方、ドイツ（ハンブルク）では、前売りは各ホールのブッキング・オフィスでは扱っていませんでした。国立歌劇場のばあいは正面左手の大劇場通り Große Theaterstr.をはいって100メートルほど先の左手にある専門販売所でした。でも、ここですべての演奏会のものが手にはいるわけではなく、そこに根拠をおく演奏団体のチケットを扱うだけのようです。演奏会場は同じコンサート・ホール Musikhalle でしたが、Philhamonie Hamburg ハンブルク・フィルハーモニーのチケットは国立だったからでしょうそこで買えたのに、NDR-Sinfonie-Orchester 北ドイツ放送局交響楽団のものは買えず、大劇場通りをさらに50メートルほど先のコロナーデン通り Colonnadenstr.の角の販売所でした。この点は、事情にうとい旅行者には不便でした。しかも、昼間2時から4時30分まで閉まってしまうのですから、なおさらです。

そのコンサート・ホール Musikhalle のばあいは、開演数時間前からの当日券は扱いますが、演奏会のない平日の昼間など正面が閉じていて、どうしようもありません。

ハンブルクでは、中央駅 Hauptbahnhof（構内ではなく、東口に出て広場左手にある北口案内所）や市役所 Rathaus 近くにある i（ツーリスト・インフォメーション）のほう幅広くあつていました。ただ、そこでも前記の専門販売所にいちいち電話して注文するため、電話先の販売所が休みなら駄目というわけで、あまり恵まれていませんでした。

同じドイツのミュンヘンのばあいは、あまりよくはわかりませんが、比較的新しくできた文化センターのガスタイク Gasteig のホールをミュンヘン・フィルハーモニーが根拠地としており、ホールの隣の建物の1階にチケット売場がありました。昼間もひらき、各種の案内があつたの

で、ハンブルクの販売所に近いものでしょう。わたしたちが聴いた王宮では、小さなブッキング・オフィスしかありませんでしたから、これもハンブルクのオペラ座やコンサート・ホールと同じく、開演直前の当日売りだけのようでした。

(4) クラシック音楽の本場ウィーンのばあいは、それぞれのホールにブッキング・オフィスがあって前売りをしています。

オペラ座 Staatsoper は正面玄関をはいると左右にそれぞれ1カ所ずつありました。

楽友協会ホール Musikverein はロートリンガー通り Lothringerstr. に面した建物中ほどに、コンサート・ホール Konzerthaus は正面左端の同じくロートリンガー通りに面して、見開きの扉があるだけの目立たないところです。午前10時から開き、演奏会当日は開場1時間前ぐらいまで売っていました。開場になると、ふつう玄関のなかにチケット売場がありますから、臆さず建物のなかに入ってしまうことです。8年前のパリ・オペラ座も、タキシードとイヴニングドレスの人たちについて中に入ると、売場はむろん閉まっていたのですが、切符を買ってくれと声をかけられ、半額で手に入れたものだったのです。

(5) ロンドンではこれまでわりとよく音楽会に行っていました。今回は、ロンドンのフリー時間は初日だけでしたから、ポンドも日本で用意し、なんとかしたいと考えていました。ヒースロウ空港でも時間がありましたし、ホテルに着いてからもまだ間に合いそうと、打合せの間中イライラしていたのですが、初日から勝手をするのも我慢したのです。結局は2日目の夕食をキャンセルさせていただいて行ってしまったのですが。

もっとも初日、打合せ直後、なにはともあれと新しいバービカン・ホールに行ってみました。やはり無理で休憩時間後の演奏が始まったばかりでした。しかたなく、さらにその足でコヴェントガーデンのロイヤル・オペラに行く休憩の真っ最中、ワインなど飲む人びとがロビーにたむろしていました。出し物は「リゴレット」でしたから、12時近くまでかかるにちがいありません。もう一カ所トラファルガー広場近く、これまでうっかり気がつかなかった英国オペラ English National Opera (すべてのオペラを英語でやる) のロンドン・コリセウム London Coliseum ものぞいておきました。

ところで、ロンドンのチケット購入はほとんど演奏会場のブッキング・オフィスでしてきました。ロイヤル・フェスティヴァル・ホール、クイーン・エリザベス・ホール(このふたつはテムズ河に面して並び、市内観光のときビッグ・ベンの一つ下流のウォーターloo橋付近で案内がありました)、ロイヤル・アルバート・ホール(わたしたちが行く直前にあった大相撲ロンドン場所の会場。ヒースロウ空港とウィンザー城の往復のたびごとに「この建物は何ですか」と質問が出たと思われるほど目立ったゴシック風の科学博物館の裏、ケンジントン・ガーデンに面しています)、そして今回行ったバービカン・ホール(シティの再開発で高層住宅街(ノハズ)のなかにつくられた)などには、すべて立派な売場があります。ただ、ロイヤル・オペラだけは、正面右手のフローラル通り Floral St.に入って数十メートル右手に販売所があるとの案内がありました。夜中だったので開いてはいませんでした。昼間は開き、前売りしているものと思われま

す。

こうしたブッキング・オフィスは、どこも平日は午前10時から前売りをあつかっています。よほどの大人気の出し物でないかぎり、毎日のようにある定期演奏会チケットは、当日売りで手に入らなかったことはありません。

ほかにデパートやホテルでも予約ができますが、こちらは手数料がとられます。

以上、お蔭さまで、趣味と実益をかねた視察訪問となりました。これも、Billetel という、わたくしにとってはなによりありがたいデータベースの調査を担当させていただいたからと、主催者とお世話くださった方がたに感謝申し上げます。

もっとも、先方につくまでは「Minitelnet ……フランスで1万数千にも上るといわれるミニテルの IP (Information Provider) のうちの1カ所を見学する」という情報だけで、どんなところに行くのかなんのデータもなかったのですから、正直いうと不安ではありました。こんな内容の報告書になるとは、書きはじめるまで、思ってもいなかったことを告白しておきます。

III ヨーロッパにおける 日本情報のニーズと市場



ローマ・サボイアホテルでのセミナー風景
講師はEIIAのDavid Powell氏

1. 調査の概要

(財) データベース振興センターでは、平成3年度に欧米のデータベース産業の実態及び動向、ユーザー意識及び利用実態の調査を目的として4件の海外委託調査を実施している。これはデータベース関係者から要望の強い海外調査の充実を図り、「データベース白書1992」に反映させるためである。

その中の1つとしてEIHA（欧州情報産業協会）に委託した「ヨーロッパにおけるデータベース産業の実態調査」についてここに報告する。

これはヨーロッパ各国のデータベース関連企業を対象として

① ヨーロッパにおけるデータベース産業の実態

- データベース市場
- データベース市場成長率等

② 日本情報のニーズ

- 日本情報のサービス状況
 - 日本情報をサービスするに当たっての問題点
 - ユーザーの日本情報の入手方法
 - 日本情報の市場性
- 等を調査したものである。

今回の調査では、ヨーロッパ97社に調査票を発送し、そのうち42社の有効回答があった。回収時期は平成3年10月～11月である。

なお、この調査の中間報告は、「欧州データベース実態調査視察団」が欧州を訪問した際にローマで(10月25日に)行われた。講師はEIHAのDavid Powell氏であった。その時点で回収されていた調査票は21社で、最終結果の半数の段階であった。

また中間報告がなされたセミナーでは、団員から特に用語の定義に質問が集中した。例えば「情報ブローカー」といった用語に対してであった。この時の質問点、不明点はこの最終報告書で是正され、注釈がされている。

2. 調査結果

(1) アンケートの回答者

① 地理的分布

図1に回答者の地理的分布を示す。この分布を見ると、回答者の地理的な広がりの方が大きいことがわかる。

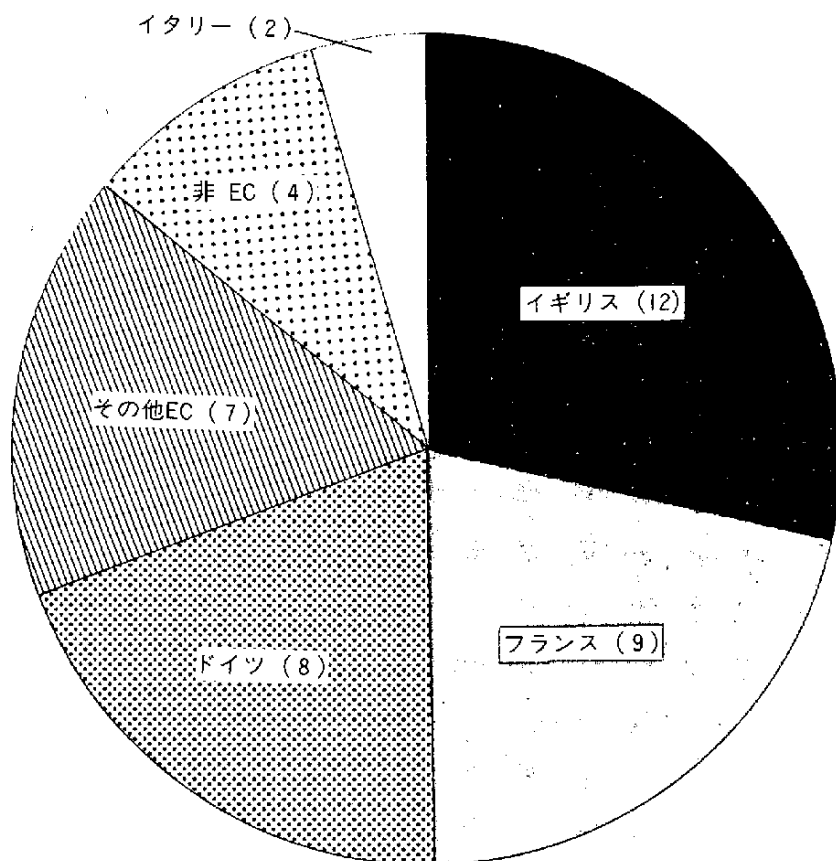


図1 回答者の国別分布 (計42)

人口がおよそ40万人で EC 加盟国中最少のルクセンブルグと、加盟国の中で経済的な発展が遅れているギリシャ、アイルランド、ポルトガルの3カ国を除く、ECの全加盟国から回答を集め、また EC 以外には、フィンランド、ノルウェー、スウェーデンの3カ国からも回答が寄せられている。

この結果では、イギリス、フランス、ドイツからの回答が多いが、これは1989年に EC で確認された227の ASCII ホストの地理的分布及び1,048の欧州のデータベースの地理的分布(1990年12月に CEC が発表した Information Market Observatory (IMO) のワーキングペーパー90/5による)とよく一致している。この調査結果が欧州全体における結果に近く、比較的信頼性の高いことを示している。また回答者の企業名は守秘義務から公表していないが、欧州市場の最も重要な企業が調査に協力している。

② 回答企業が属する市場部門

図2に回答企業が属する市場部門の分布を示す。この結果から大部分の企業が、データ処理サービス及び電子情報サービス部門に属していることがわかる。

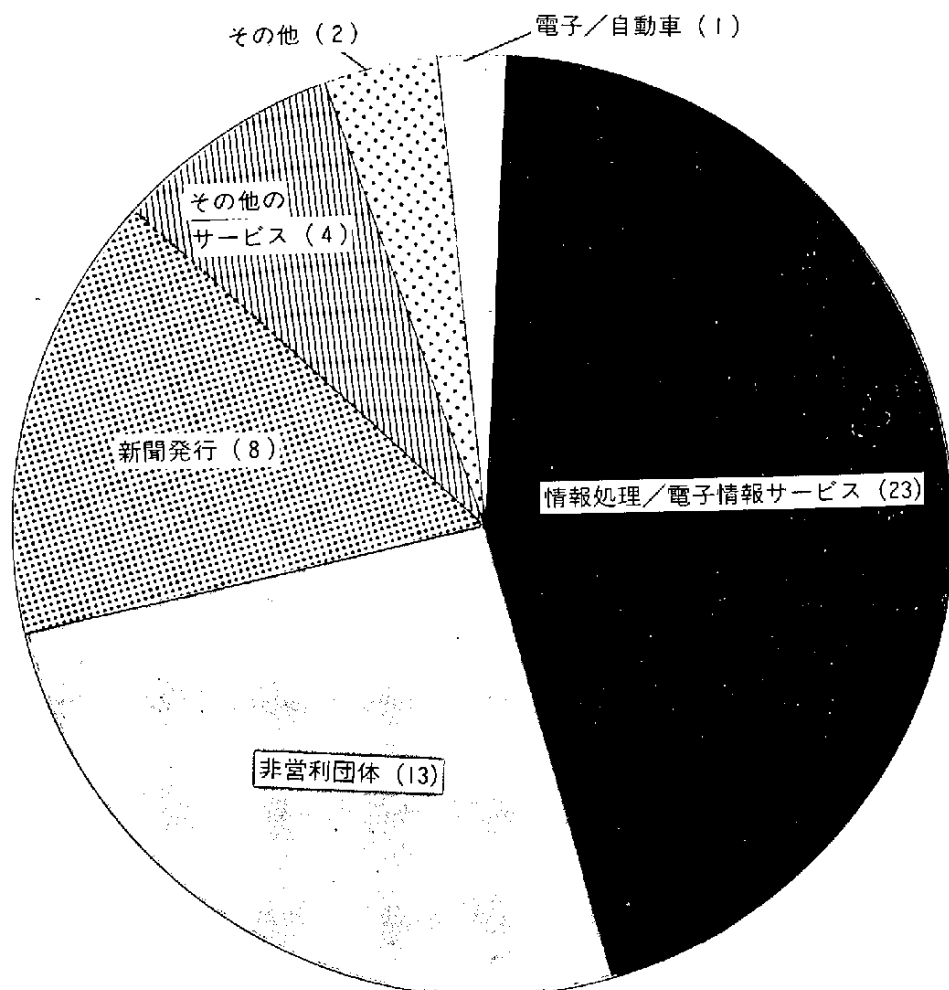


図2 回答企業が属する市場部門（計51）

ここで注目すべき点は、全回答者の20%未満の、8つの団体しか新聞・出版産業に属していないという事実である。しかし、これは、伝統的な出版部門が電子情報サービスの発展に中心的な役割を果たしてこなかった欧州の情報サービス産業の構造とおおよそ一致している。

また、欧州の電子情報サービス産業のよく知られた実態と比べると、非営利団体の数がやや少ないという点にも注意を要する。IMOのワーキングペーパーによれば、欧州のデータベースの総数の54%が非営利団体によって製作されている。今回の調査では、その割合はたった31%に過ぎないが。ただ本調査の重要な目的が情報サービスの商業的な利用に関する今後の展望を探ることにある点を考えると、この数値の違いはさほど重大な問題とはならないだろう。

③ 業務別分類

回答者の業務別カテゴリーについて、各回答者が一つ以上のカテゴリーに分類される可能性があることを考慮して、回答者のカテゴリーを見てみると、図3のように33がデータベース／CD-ROMの製作会社、27がホスト・サービス会社、22が情報ブローカー、15が配給業者、14がその他となっている。「その他」のカテゴリーを選んだ団体の大多数がコンサルティング業務を行っている。

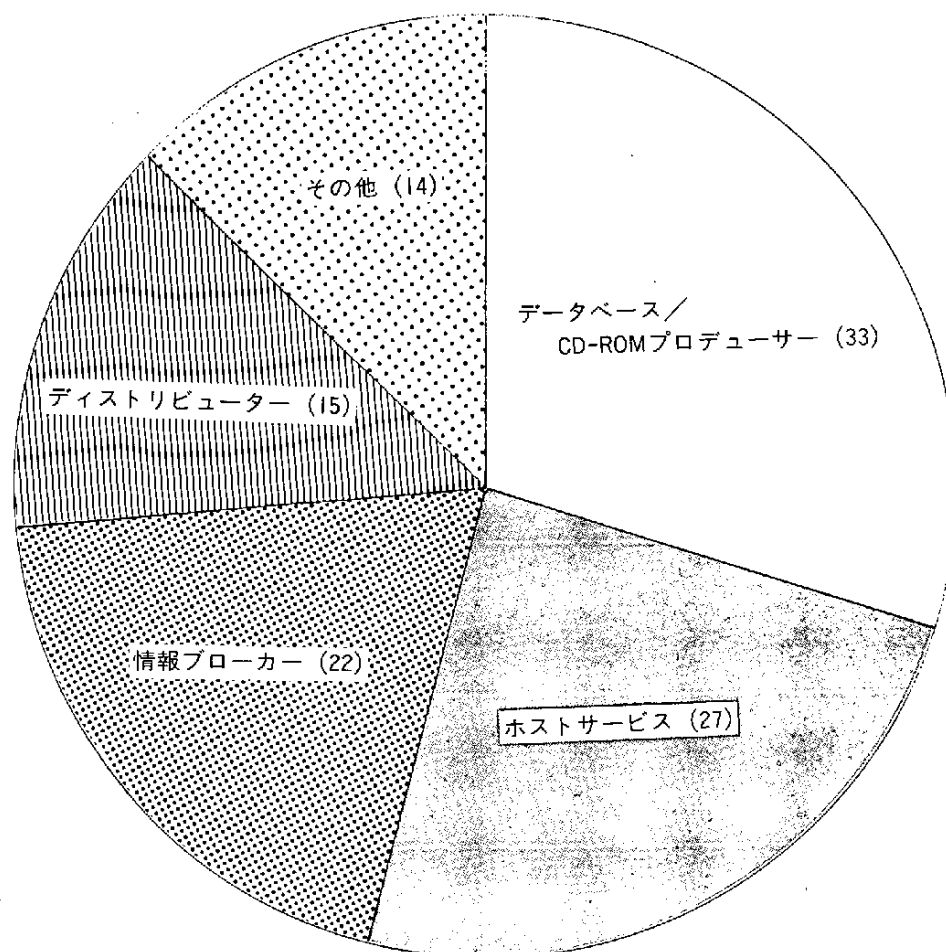


図3 回答者の業務別分類（計111）

(注) 情報ブローカー：他の組織や個人に代わって情報の収集を請け負う団体あるいは個人の活動を表わす。一般に、クライアントは情報ブローカーに対し、自分の問題や情報ニーズを説明する書類を渡す。情報ブローカーは、クライアントとの協議を通じて作り上げた書類に基づいて、できるだけ多くの関連情報のある範囲内の情報源から収集する。情報ブローカーは、クライアントの要求を満たすために、いつもとは限らないが頻繁に一つ以上の電子情報サービスを利用するものと思われる。

またデータベース事業が自社の主力業務と考えているかについて調査した結果、図4のように全回答者の過半数（54.8%）がデータベース事業を自社の主力業務と考えており、今後の5年間の動向を合わせても、この数はほんのわずかしかなかった。しかし、ここでは、いくつかの重要なホストが、全般的な経営戦略の方向が中期的には変わりにくく、大規模で多角的な団体に属しているといえる。また多くの公共団体 (publicly-funded institutions) にとっても、データベースの普及活動は重要だが、組織の全体的な使命はより広範であり、その方針が変わりにくいことも事実である。

現 在

今後5年間

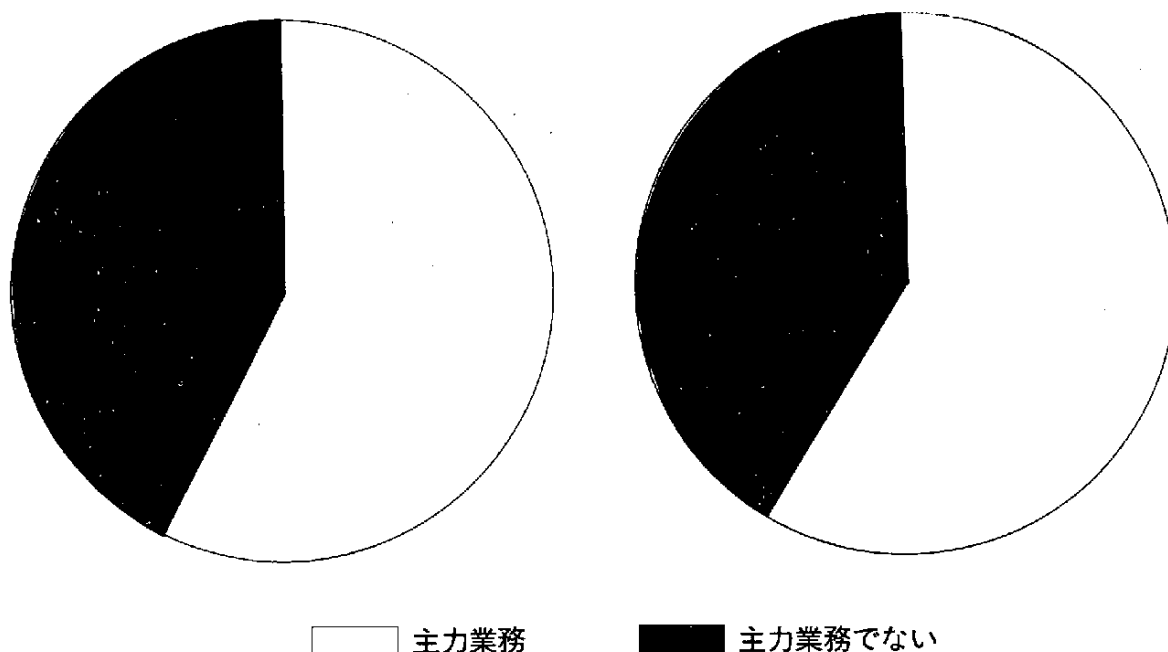


図4 データベース事業を自社の主力業務と考えているか否か

(2) 欧州におけるデータベース産業の実態

① データベース産業の売上

図5にデータベース事業の売上の総売上に対する割合を示す。データベース事業の売上が総売上の半分以上に達しているのは、回答企業の52%に達しており、総売上げの90%以上に達している企業は全体の36%であった。これは欧州のデータベース企業が、日本のデータベース企業より専門色が強いことを示している。

ただ実際に売上高を明示したのはわずか15団体のみであった。明らかにされた売上のデータを見ると、欧州の電子情報サービス産業の主要な問題の一つはきわめて少数の大規模な団体による支配であることがはっきりとわかる。また本調査の回答者がきわめて小規模な団体（50万ドル）から巨大な Reuters（210億ドル）に至るまで、幅広い層に及んでいることが明らかになった。

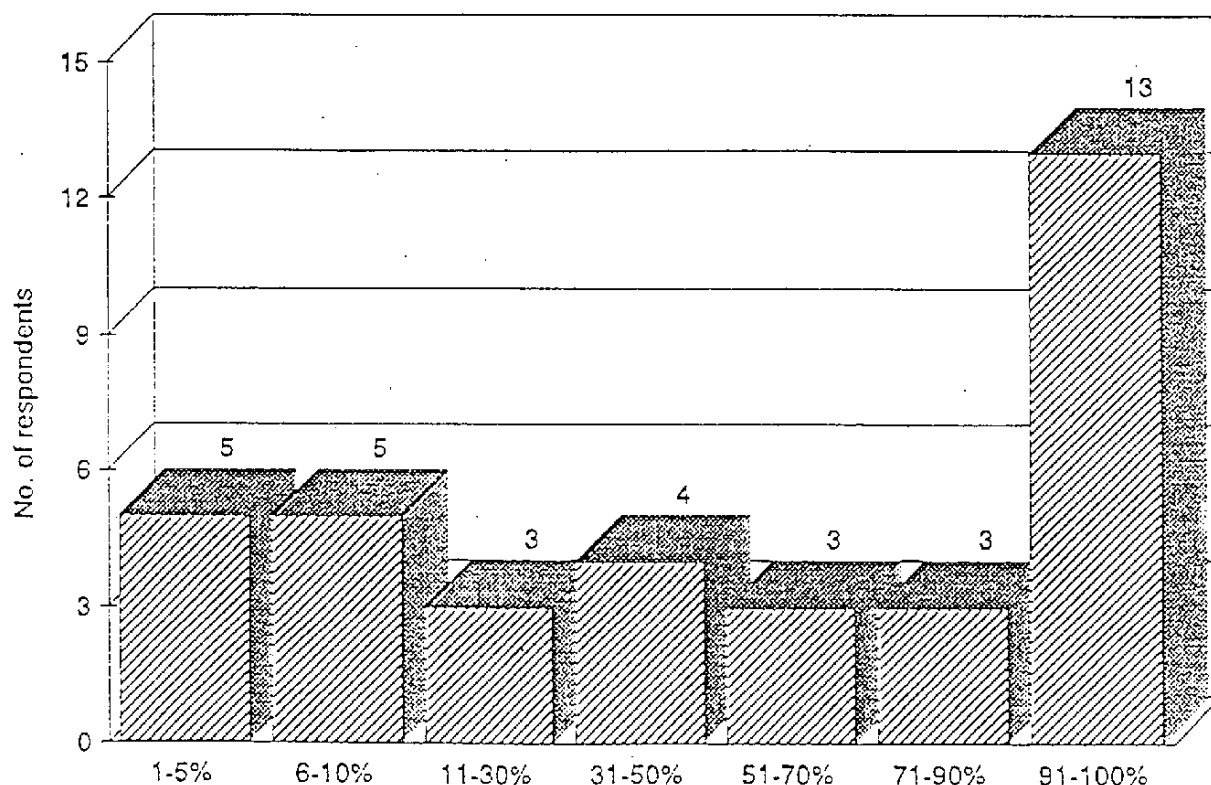


図5 総売上に占めるデータベース売上の割合

② データベース市場成長率

図6にデータベースサービスの年間平均市場成長率の予想値を示した。この結果から31の回答者の3分の2以上（71%）が、年間平均成長率として11%から25%までの範囲を選んでいる。成長率を11%以下とした6団体のうち、4団体が公共の非営利団体であり、他の2団体が EC 非加盟国の団体であるという点は興味深い。成長率を25%以上と回答した3団体はすべて民間団体であ

る。また、これら3団体はCD-ROMに強い関心を示しているが、ただ3つの回答から全般的な動向を引き出すことはできない。

年間成長率を11～25%とする結果は、他の研究機関やコンサルタント機関のレポートとほぼ一致している。この回答をもっと細かく区分すると、13：9の割合で11～15%のグループを選んだ回答者の方が多かったが、これは、過去数年間にきわめて急激に伸びてきた電子出版の成長が鈍化しつつあるという見解と一致する。しかし、この分野の成長率が他のほとんどの産業分野の成長率を上回っていることは間違いない。また、CD-ROMがオンラインサービスよりも高い成長率を示す可能性はあるが、CD-ROMはまだ電子出版サービス市場全体の比較的小さな部分を占めているに過ぎないので、その成長率が産業全体の成長率を左右することはない。

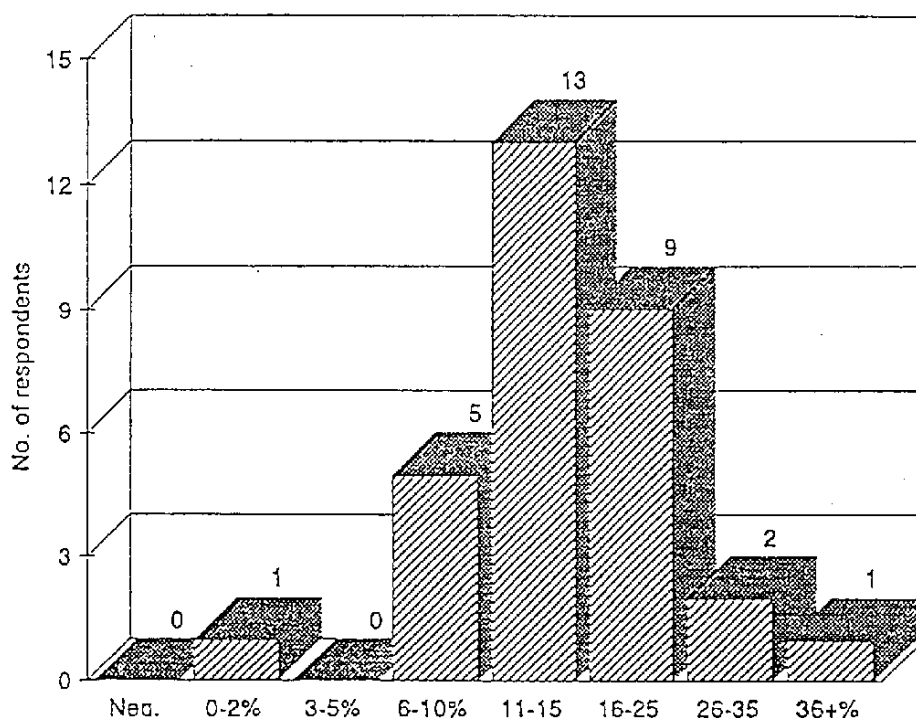


図6 年間平均成長率

③ データベースが包含している国の範囲

回答者のデータベースが包含している国の範囲について調査した結果を図7に示す。この回答をまとめるに際してランクに加重因子を適用した。即ち最大情報量を有する国・地域に6点、2位の情報量を有する国・地域は5点、3位は4点、4位は3点、5位は2点、ランクされなかった国・地域は1点とした。

以上のような方法に基づいて回答を分析したところ、当然予期できたことだが、回答者が提供する情報は圧倒的に自分の国や他のEC諸国に関連するものであった。事実、自分の国と他のEC諸国との得点上の違いは比較的小さかった。それ以外の国では、北米の得点が日本をはるかに上回っている。ただし、自国以外のEC諸国の得点と比べるとかなり低い。日本の得点は東欧諸国をわずかに上回る程度（59点8.7%）だが、他のアジア諸国に比べれば高くなっている。

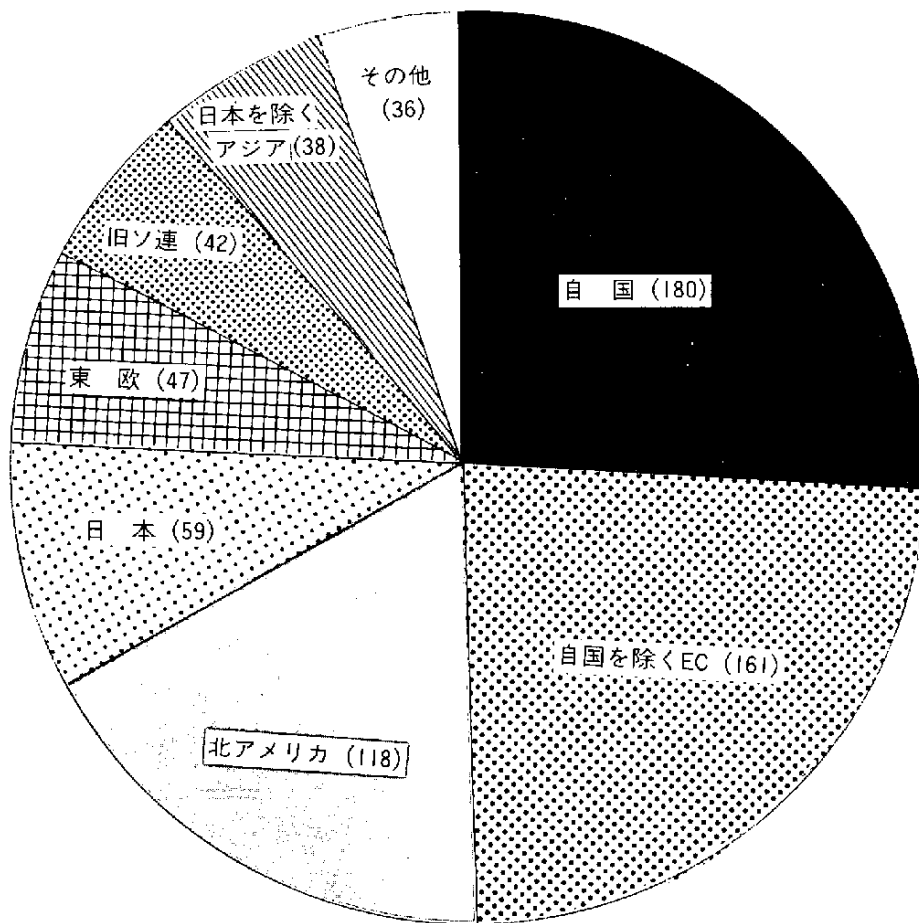


図7 回答者のデータベースが含む国の範囲（計681）

結果を割合に直すと、回答者が提供する情報の国別の割合は以下の通りである。

自国：	26.4%
自国を除くEC：	23.6%（計 欧州：50%）
北米：	17.3%
日本：	8.7%
東欧：	6.9%
ソ連：	6.2%
日本を除くアジア：	5.6%
その他：	5.3%

また、「その他」のカテゴリーが高い得点を獲得しているのは、回答者が基本的に、自社が所在している国内あるいは地域市場に向けた特定分野のサービスを提供しているためである。たとえば、スカンジナビアやベネルクス諸国、スペイン／ラテンアメリカ諸国に関するサービスが含まれる。

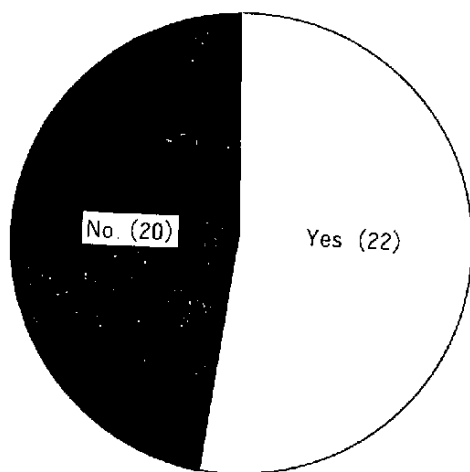
(3) 欧州における日本情報のニーズ

① 日本情報のサービス状況

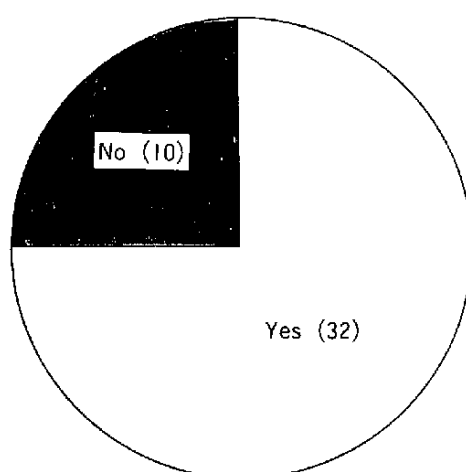
図8に日本情報の提供状況を示す。全回答者の4分の3以上(76.2%)が日本に関する何らかの情報を提供している。日本に関する情報を全く提供していないのはたった10団体のみであった。日本に関する情報の情報源は、日本からの情報と日本以外からの情報とがほぼ半々であった。日本からの間接的な情報も直接的な情報と同程度に信頼されているようである。

また日本情報を提供する計画を有する企業は全体の50%であった。この結果は、回答者がかなり具体的なものと解釈したためこのように低い数字になったのではないかと考えられる。従って否定的な回答は、具体的な計画がないことを表わしているが、だからといって、将来的に日本の情報の提供を全く考えていないとか、興味がないと解釈するべきではないであろう。

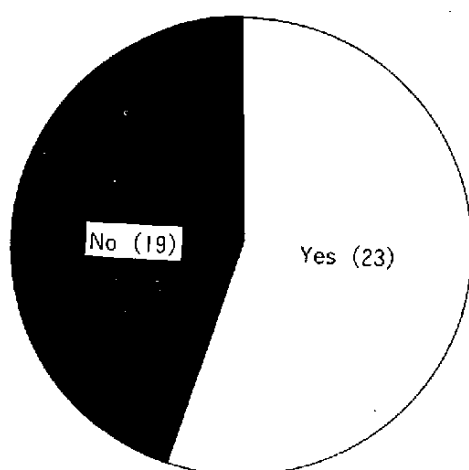
①日本情報を日本から入手している



③日本情報を日本・日本以外の両方から入手している



②日本情報を日本以外から入手している



④日本情報を将来提供する計画がある

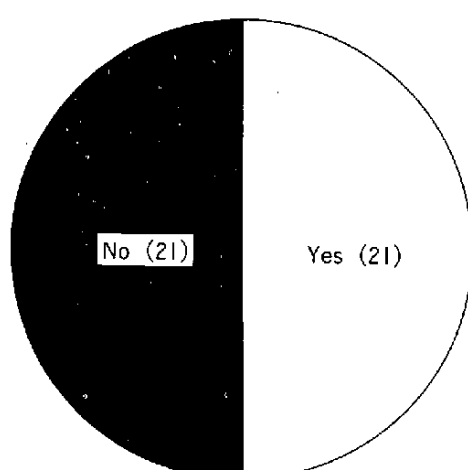


図8 日本情報の情報源と情報提供の将来計画 (計42)

② 提供したい日本のデータベースの内容

図9に将来提供したい日本のデータベースの内容を示した。最も高い得点を獲得したテーマは、企業の金融及び信用情報で、マーケティング、特許、科学・技術情報がそれに続いている。

証券などに関するリアルタイムのデータを入手したいという希望は比較的低いようである。この分野の情報は同業界の売上げに非常に大きな貢献をしているが、こうしたサービスを提供できるのは、ほんの一握りの業者でしかないという事によるものと考えられる。おそらく、エンドユーザーを対象とした調査では、今回のような業界関係者を対象とした調査とは違う回答が得られただろう。

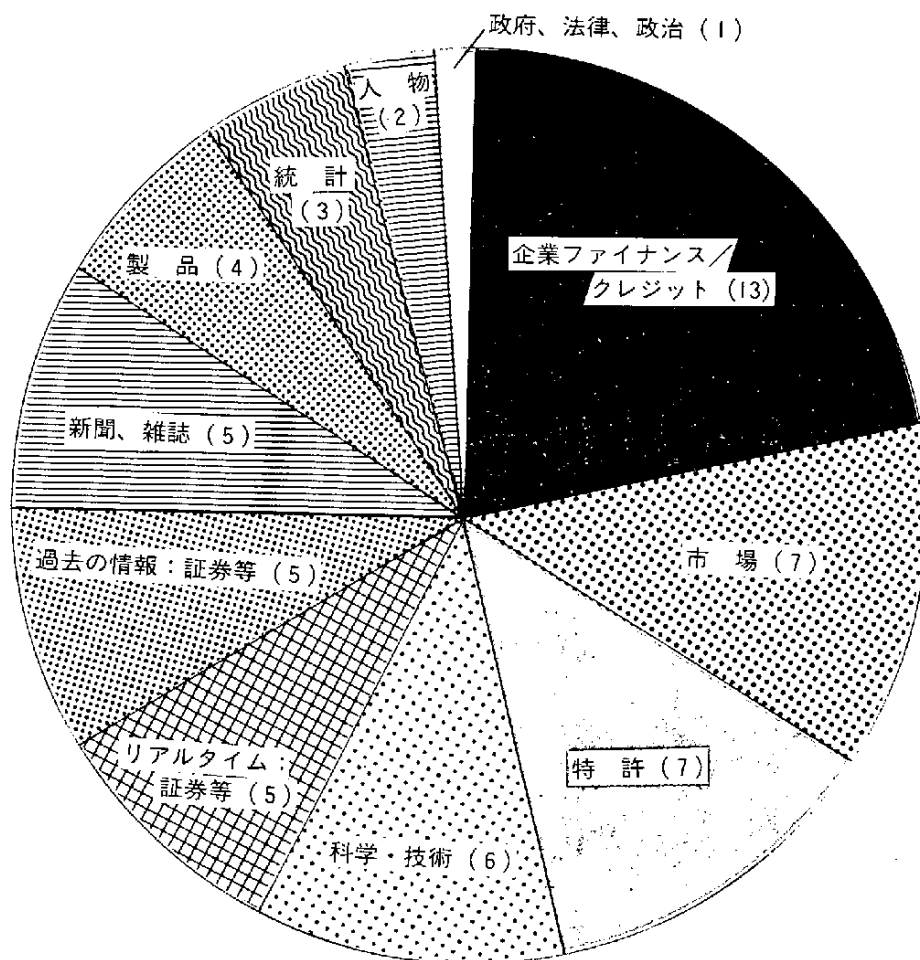


図9 今後提供したい日本情報の内容別分類 (計56)

③ 日本情報の入手先

図10に顧客の日本情報の入手先を示す。この結果によれば、特定の情報源が強く前面に押し出されることはなかった。新聞や雑誌の記事が比較的得点を集めているので、主要な情報源は、Financial Times あるいは Handelsblatt などの質の高い日刊紙や The Economist などの主要な週刊誌の分析記事であると考えることができる。

おもしろいことに、情報ブローカーは僅差ながら2位にランクされている。これはおそらく、どのような情報が得られるかが広く知られていないために、情報や知識を収集しようとする人は、その情報を利用できる専門家に情報の収集を委託しているということを示している。日本の情報源との直接の接触や日本にいる日本人との接触が重要になってきているようだ。日本にいる日本人との接触においては、通商使節団やビジネスでの日本訪問が貴重な役割を果たしているようだ。

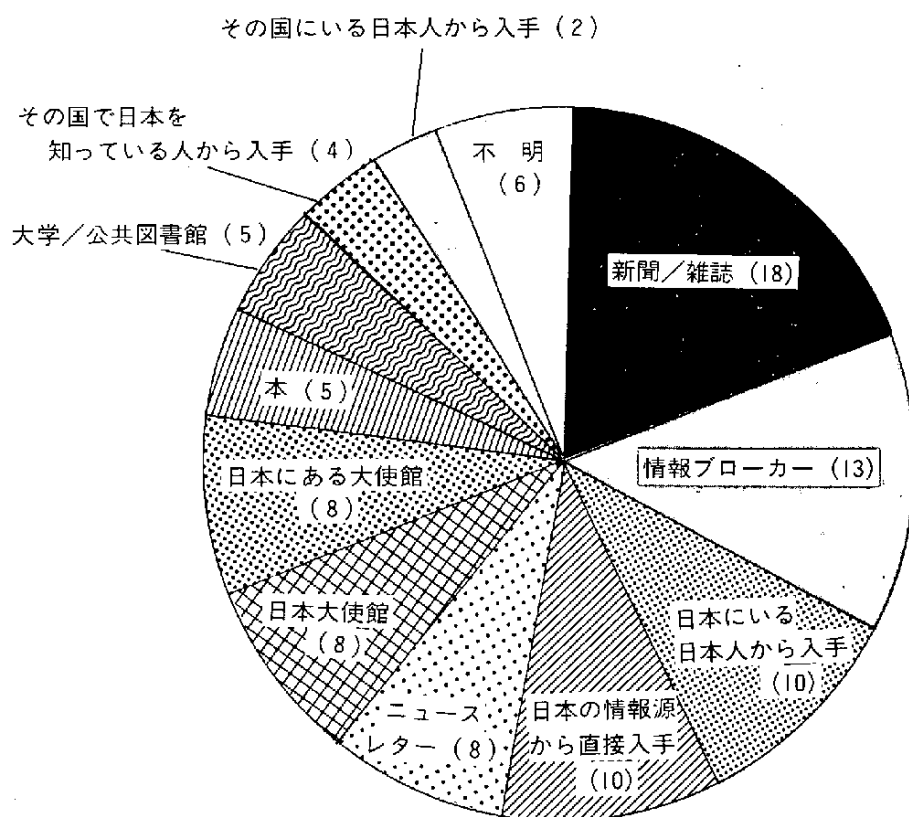


図10 日本情報の入手先 (計97)

④ 日本情報をサービスするに当たっての問題点

業界関係者に関する限り、目下のところ、日本の情報提供会社あるいはホスト団体との取引において、コミュニケーションや交渉にまつわる大きな問題はないようである。

一方、情報自体を利用する顧客の感想は、当然これとは違っている。回答者数が少ないため明確ではないが、日本情報が必要であるが高価であること (3件)、や言語上の問題 (3件) が挙げられている。

⑤ 日本情報に対するニーズと市場

全回答者42団体のうち38団体という、圧倒的多数の回答者が、日本の情報に対するニーズは増えつつあり、その市場は魅力ある成長分野であると考えている。しかし、欧州における日本情報の市場規模に関して進んで見通しを語ってくれた回答者は1団体もなかった。

欧州における日本情報の市場規模について何らかのビジョンを得るには、外部の情報源を考慮に入れる必要がある。Frost & Sullivan や Link などの様々なコンサルティング会社は、欧州の電子情報サービス市場の全体的な規模について意見を述べているが、この点に関する最善の情報源はおそらく CEC 自体だろう。CEC は、1989年の EC 域内の電子情報サービス及び電子情報製品に対する推定支出は前年比約36%増のおよそ30億エキュ（約4,910億円）に達したことを明らかにしている。これは全体市場の規模であり、日本の情報に割り当てられるシェアはこの市場規模の中で決まるのである。

(注) 1エキュ (ECU) = 163.6円とした。

今回の調査結果によれば、EC 域内の日本情報市場は EC 市場の全体規模の8.7%以上、すなわち 2億6,100万エキュ（約430億円）以上に達することはないと思われる。しかし、この数字の扱いには十分な注意が必要である。即ち調査で明らかになった割合は情報の用途ではなく、入手可能性を表わしている点である。しかしながら、これよりも信頼できるデータがないため、おそらくこの数字は市場規模についてきわめておおまかな基準を提供していると思ってもいいだろう。しかし、この数字は EC における日本の電子情報の市場規模の上限を示すものと考えておいた方が賢明である。

一方、市場の成長率については、回答者の予測の中でも高い方の数字、すなわち年率25%という成長率か、それ以上の割合で、当初きわめて小さかった市場が急速に拡大しつつあるということは、様々な根拠から確実である。

3. 結 論

1. 欧州市場の情報提供会社は、欧州には日本のより詳細な情報に対する実質的なニーズがあると考えている。
2. 日本の情報に対する EC の市場規模は現時点ではきわめて小さく、1億エキュ（約160億円）から 2億6,100万エキュ（約430億円）程度であるが、市場全体の伸び率よりも高い割合で成長しつつあるといえる。
3. 欧州の業者の日本の情報の入手先としては、日本の情報源と日本以外の情報源とがほぼ同じ比率に達している事実を考えると、一次的なソースから情報を直接入手しようとする業者が当初の予測よりも少ないことがわかった。日本の情報を提供する際の問題点をたずねた回答が驚くべ

きほど少なかったことと合わせて考えると、日本の情報を扱うことに抵抗があるのか、それとも、テーマやどの様な情報が入手できるかに関する知識がない(こちらの方が可能性としては高いが)ということだろう。

4. 日本の情報を提供する計画に前向きで、会社情報や企業の財務・信用情報、マーケティング情報などの分野に可能性があるようだ。

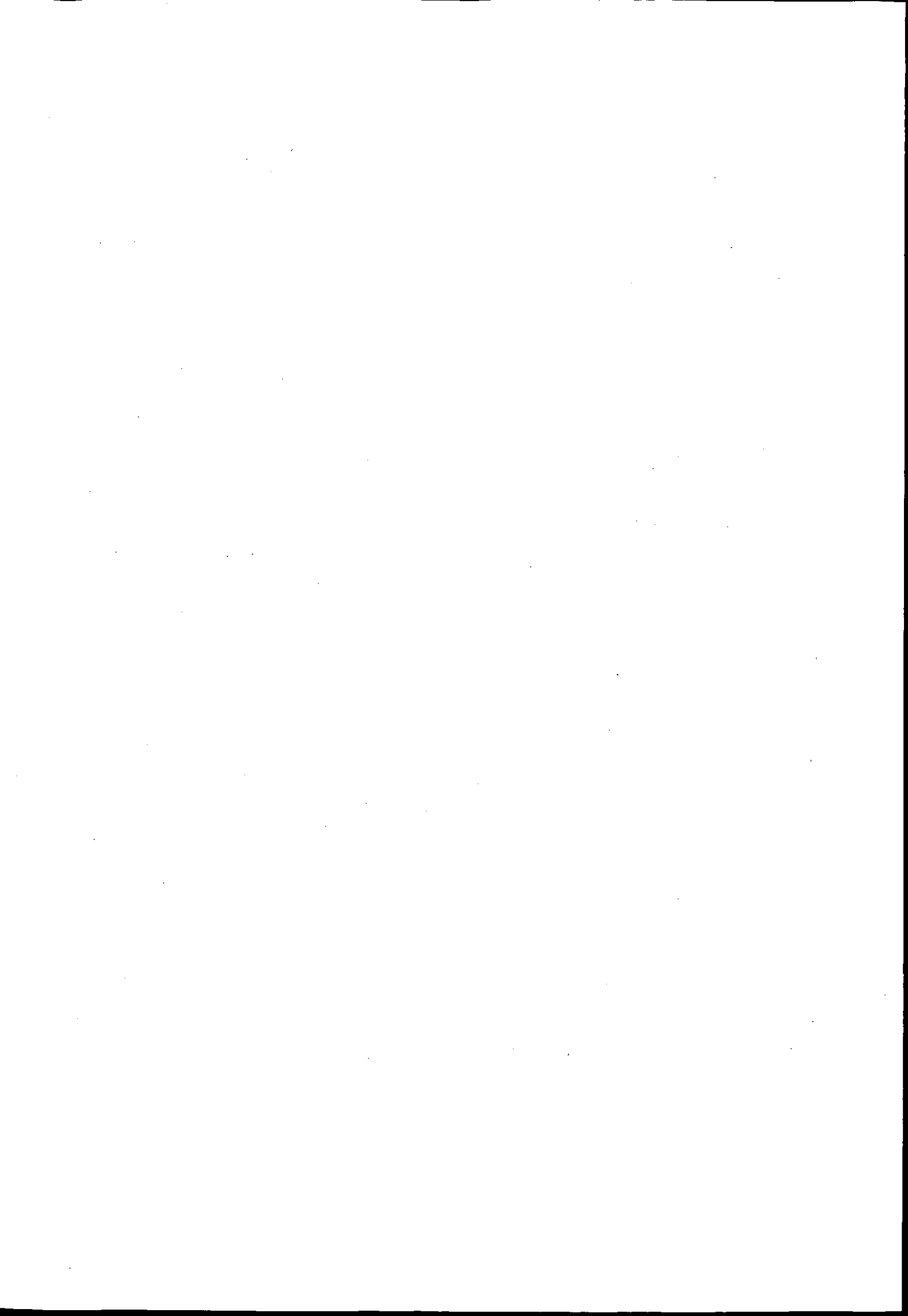
5. 欧州の個々の国や地域の回答と EC の加盟国、非加盟国の回答にははっきり識別できるような違いはなかった。ただし、いくつかのケースにおいては、特定地域にのみ関連したサービスが実施されていた。

4. EIIA のコメント

1) 欧州は現在、非常に競争の激しい市場になっており、いくつかの部門においては、情報産業のインフラストラクチャが高度に発達している。したがって、日本の情報提供会社が、政府機関ではなく民間の機関とライセンス協定を締結するなどして、特定の地域や特定の部門のホストとの排他的な協定を避け、欧州の企業とともにサービスを提供しようとするのが理にかなったやり方であろう。

2) ライセンス契約を結んだ CD-ROM による情報の普及は、今後特に企業調査の分野できわめて有効だろう。おもしろいものとしては、Lotus One source がいくつかのデータベースを一枚のディスクに収め、アプリケーション・ソフトと一緒に提供している例がある。日本の情報提供会社も、これと同じように、CD-ROM の製作会社あるいはパッケージ会社 (packager) とライセンス契約を結ぶことができるだろう。

3) 欧州のユーザは、他にどの様な日本の情報資源が利用できるのか、また情報が翻訳されているのかについて知らない。このような情報の詳細なディレクトリーがあり、やがて翻訳される可能性があるデータがどれかがわかれば、日本の情報を今後扱うかもしれない欧州の情報提供者にとっては非常に役に立つだろう。このようなディレクトリーは、日本の情報提供会社と欧州の情報提供会社が協議を進める上できわめて有効な基盤となる。



欧州におけるデータベースの現状と展望

発行日 平成4年3月

発行 財団法人 データベース振興センター

〒105

東京都港区浜松町2丁目4番1号

世界貿易センタービル7階

TEL 03-3459-8581

印刷所 システムワールド株式会社

〒105

東京都中央区日本橋堀留町1丁目11番10号

TEL 03-3639-2560

(禁無断転載)

