

# 해외데이터뱅크를 이용한 온라인檢索

任 大 淳  
〈KORSTIC 電子計算部〉

## 1. 머리말

KORSTIC에서는 1975년부터 科学技術分野에서 세계적으로 많이 利用되고 있는 情報의 파일(데이터 베이스)을 入手, 컴퓨터에 의해 이를 檢索하여 国内 科学者, 技術者, 그밖의 관련된 분들에게 各種 原文의 所在를 파악해 주는 일들을 하여왔다. 그러나 限定된 分野만을 구입하여 提供하기 때문에 科学技術 以外の 經營, 産業情報, 人文社会科学 등의 調查要求에 만족한 서비스를 해주지 못하는 実情이었다. 때문에 이를 充分히 커버할 수 있는 外國의 有名 데이터 뱅크와 연결하여 찾을 수 있는 시스템을 갖춘 것이다. 이를 위해 1980年 7月부터 이를 추진해 世界最大의 美 Lockheed Information Center 와의 터미날에 의한 情報檢索이 實驗을 통해 成功, 實習끝에 昨年 12月 1日부터 国内 利用者들에게 提供하고 있다. 한편 KORSTIC 電子計算部에서는 今年 中半期에 美國의 BRS, SDC 등의 機關과도 連結할 計畫으로 있으며, 今年末頃엔 日本의 JICST (日本科学技術情報센터) 등과의 데이터 통신에 의한 資料利用이 可能하도록 計畫을 檢討하고 있다. 이들 機關의 紹介와 이미 이용하고 있는 Lockheed社의 DIALOG'시스템을 中心으로 利用方法을 說明하기로 한다.

## 2. 데이터 뱅크 紹介

### 2.1 록히드 情報시스템

Lockheed社의 DIALOG 시스템은 1972년부터 利用者들에게 情報提供活動을 해 오고 있으며 保有 데이터의 數에 있어서나 利用者確保에 있어 世界最大를 자랑하며 System Development Corporation社(SDC)의 ORBIT System과 쌍벽을 이루고 있다.

現在 록히드 데이터 뱅크에는 110餘種의 데이터 베이스를 運用하여 世界 30餘個國에 4,000名 가량의 利用者에게 서비스하고 있다. 데이터 베이스의 내용은 科学, 工学, 産業 및 經濟, 經營 등과 人文社会科学, 심지어 芸術에 관한 情報까지 거의 全分野를 커버하며 데이터의 蓄積期間도 3年에서 15年에 달해 充實한 RS(Retrospective Search 遡及調查) 서비스를 充實히 할 수 있다. Lockheed社에서 提供하고 있는 데이터 베이스는 표 1과 같다.

### 2.2 시스템 開發社(SDC : System Development Corporation)

SDC는 美國防省의 Think Tank라 일컬어지고 있는 RAND Corp.의 開發部署가 國防省의 데이터 뱅크를 設計製作하는데 한 몫을 하였는데,

표 1. Lockheed의 데이터베이스 現況

File No.	DATABASE (supplier)	File No.	DATABASE (supplier)
1	ERIC (Educational Resources Information Center)	68	ENVIRONMENTAL BIBLIOGRAPHY (Environmental Studies Institute)
2	CA SEARCH 1967-1971 (American Chemical Society) <sup>△</sup>	69	ENERGYLINE <sup>®</sup> (Environment Information Center, Inc.)
3	CA SEARCH 1972-1976 (American Chemical Society) <sup>△</sup>	70	NICSEM/NIMIS (National Info. Cntr. for Special Education Materials)
4	CA SEARCH 1977-present (American Chemical Society)	71	MLA BIBLIOGRAPHY (Modern Language Association)
5	BIOSIS PREVIEWS 1974-present (Biosciences Information Service)	72	EXCERPTA MEDICA (Excerpta Medica)
6	NTIS (National Technical Info. Service, U.S. Dept. of Commerce)	73	EXCERPTA MEDICA IN PROCESS (Excerpta Medica)
7	SOCIAL SCISEARCH <sup>®</sup> (Institute for Scientific Information)	74	INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL ABS. (Am. Soc. of Hospital Pharmacists)
8	COMPENDEX (Engineering Index, Inc.)	75	MANAGEMENT CONTENTS <sup>®</sup> (Management Contents, Inc.)
9	AIM/ARM (Center for Vocational Education)	76	★ IRL LIFE SCIENCES COLLECTION (Information Retrieval limited)
10	AGRICOLA (U.S.D.A. Technical Information Systems)	77	CONFERENCE PAPERS INDEX (Data Courier, Inc.)
11	PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS (American Psychological Assoc.)	78	NATIONAL FOUNDATIONS (The Foundation Center)
12	INSPEC 1969-1977 (Institution of Electrical Engineers)	79	FOODS ADLIBRA (K&M Publications, Inc.)
13	INSPEC 1978-present (Institution of Electrical Engineers)	81	PTS U.S. FORECASTS (Predicasts, Inc.) <sup>*</sup>
14	ISMEC (Data Courier, Inc.)	82	PTS U.S. TIME SERIES (Predicasts, Inc.) <sup>*</sup>
15	ABI/INFORM (Data Courier, Inc.)	83	PTS INTERNATIONAL FORECASTS (Predicasts, Inc.) <sup>*</sup>
16	PTS PROMT (Predicasts, Inc.) <sup>*</sup>	84	PTS INTERNATIONAL TIME SERIES (Predicasts, Inc.) <sup>*</sup>
17	PTS PREDALERT (Predicasts, Inc.) <sup>*</sup>	85	★ GRANTS DATABASE (Oryx Press)
18	PTS F&S INDEXES 1976 - present (Predicasts, Inc.) <sup>*</sup>	86	★ NIMH (National Clearing house for Mental Health Information, National Institute of Mental Health)
19	CHEMICAL INDUSTRY NOTES (American Chemical Society)	90	ECONOMICS ABSTRACTS INTERNATIONAL (Dutch Ministry of Economic Affairs)
20	PTS FEDERAL INDEX (Predicasts, Inc.)	91	POPULATION BIBLIOGRAPHY (University of North Carolina, Carolina Population Center)
21	★ NCJRS (National Criminal Justice Reference Service)	92	EIS NONMANUFACTURING ESTABLISHMENTS (Economic Info. Systems, Inc.)
22	EIS INDUSTRIAL PLANTS (Economic Information Systems, Inc.)	93	U.S. POLITICAL SCIENCE DOCUMENTS (Univ. of Pittsburgh Cntr. for International Studies)
23	CLAIMS <sup>™</sup> /CHEM 1950-1970 (IFI/Plenum Data Company)	94	SCISEARCH <sup>®</sup> 1974-1977 (Institute for Scientific Information) Subscribers
24	CLAIMS <sup>™</sup> /U.S. PATENTS 1971-1977 (IFI/Plenum Data Company)	94	SCISEARCH <sup>®</sup> 1974-1977 (Institute for Scientific Information) Nonsubscribers
25	CLAIMS <sup>™</sup> /U.S. PATENT ABSTRACTS 1978-present (IFI/Plenum Data Company)	95	RAPRA ABSTRACTS (Rubber and Plastics Research Assn. of Great Britain)
26	FOUNDATION DIRECTORY (The Foundation Center)	96	★ BHRA FLUID ENGINEERING (British Hydromechanics Research Assn.)
27	FOUNDATION GRANTS (The Foundation Center)	97	RILM ABSTRACTS (City University of New York, International RILM Center)
28	OCEANIC ABSTRACTS (Data Courier, Inc.)	98	PTS F&S INDEXES 1972-1975 (Predicasts, Inc.) <sup>*</sup>
30	CHEMSEARCH (Chemical Abstracts Service & DIALOG Information Retrieval Service)	99	WELDASEARCH (The Welding Institute)
31	CHEMNAME <sup>™</sup>	100	DISCLOSURE (Disclosure Incorporated)
32	METADEX (American Society for Metals)	101	★ CIS/INDEX (Congressional Information Service, Inc.)
33	WORLD ALUMINUM ABSTRACTS (American Society for Metals)	102	★ ASI (Congressional Information Service, Inc.)
34	SCISEARCH <sup>®</sup> 1978-present (Institute for Scientific Information) Subscribers	105	FOREIGN TRADERS INDEX (U.S. Department of Commerce)
34	SCISEARCH <sup>®</sup> 1978-present (Institute for Scientific Information) Nonsubscribers	106	TRADE OPPORTUNITIES (U.S. Department of Commerce)
35	COMPREHENSIVE DISSERTATION ABS. (Univ. Microfilms Inc.)	107	TRADE OPPORTUNITIES WEEKLY (U.S. Department of Commerce)
36	LANGUAGE & LANGUAGE BEHAVIOR ABS. (Sociological Abs., Inc.)	110	AGRICOLA 1970-1978 (U.S.D.A. Technical Information Systems)
37	SOCIOLOGICAL ABSTRACTS (Sociological Abstracts, Inc.)	111	NATIONAL NEWSPAPER INDEX (Information Access Corporation)
38	AMERICA: HISTORY & LIFE (ABC-Cho, Inc.)	112	AQUACULTURE (National Oceanic and Atmospheric Administration)
39	HISTORICAL ABSTRACTS (ABC-Cho, Inc.)	114	ENCYCLOPEDIA OF ASSOCIATIONS (Gale Research Company)
40	ENVIROLINE <sup>®</sup> (Environment Information Center, Inc.)	115	SURFACE COATINGS ABSTRACTS (Paint Research Association of Great Britain)
41	POLLUTION ABSTRACTS (Data Courier, Inc.)	116	★ AQUALINE (Water Research Centre)
42	PHARMACEUTICAL NEWS INDEX (Data Courier, Inc.)	118	★ NON-FERROUS METALS ABSTRACTS (British Non-Ferrous Metals Technology Centre)
44	AQUATIC SCIENCE & FISHERIES ABSTRACTS (NOAA)	120	U.S. PUBLIC SCHOOL DIRECTORY (National Center for Educational Statistics)
45	APTIC (Air Pollution Tech. Info. Ctr. and The Franklin Institute)	123	★ INPADOC (International Patent Documentation Center)
46	NICEM (National Information Center for Educational Media)	124	CLAIMS <sup>™</sup> /CLASS (IFI/Plenum Data Company)
47	MAGAZINE INDEX (Information Access Corp.)	125	CLAIMS <sup>™</sup> /U.S. PATENT ABSTRACTS WEEKLY (IFI/Plenum Company)
48	PIRA (Research Assoc. for Paper & Board, Printing & Packaging Industry)	126	★ U.S. EXPORTS (U.S. Department of Commerce)
49	PAIS INTERNATIONAL (Public Affairs Information Service, Inc.)	131	★ CHEMSIS <sup>™</sup> (Chemical Abstracts Service & Lockheed DIALOG Retrieval Service)
50	COMMONWEALTH AGRICULTURAL BUREAUX ABSTRACTS (Commonwealth Agricultural Bureaux)	200	DIALOG PUBLICATIONS (Lockheed DIALOG Retrieval Service)
51	FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY ABSTRACTS (International Food Information Service)	201	ONTAP <sup>™</sup> ERIC
52	TSCA Initial Inventory (Environmental Protection Agency & DIALOG Information Retrieval Service)	204	ONTAP <sup>™</sup> CA SEARCH
54	EXCEPTIONAL CHILD ED. RESOURCES (Council for Exceptional Children)	211	NEWSEARCH (Information Access Corp.)
55	BIOSIS PREVIEWS 1969-1973 (Biosciences Information Service)	223	CLAIMS <sup>™</sup> /CHEM/UNITERM '50-'70 (IFI/Plenum Data Company)
56	ART MODERN (ABC-Cho, Inc.)	224	CLAIMS <sup>™</sup> /CHEM/UNITERM '71-'77 (IFI/Plenum Data Company)
57	PHILOSOPHER'S INDEX (Philosophy Documentation Center)	225	CLAIMS <sup>™</sup> /CHEM/UNITERM '78-present (IFI/Plenum Data Company)
58	GEOARCHIVE (Geosystems)	231	ONTAP <sup>™</sup> CHEMNAME
59	FROST & SULLIVAN DM <sup>2</sup> (Frost & Sullivan, Inc.)	911	NEWSEARCH (Information Access Corporation)
60	CURRENT RESEARCH INFORMATION SYSTEM (USDA)		
61	LISA (Learned Information Ltd.)		
62	SPIN (American Institute of Physics)		
63	TRIS (U.S. Department of Transportation and Transportation Research Board)		
64	CHILD ABUSE & NEGLECT (National Center for Child Abuse and Neglect)		
65	SSIE CURRENT RESEARCH (Smithsonian Science Information Exchange)		
66	GPO MONTHLY CATALOG (U.S. Government Printing Office)		
67	WORLD TEXTILES (Shirley Institute)		

이를 商業化하여 시스템開發과 情報서비스하는 機關으로 發展되었다. 이 데이터 뱅크의 시스템은 ORBIT란 이름으로 알려져 있다. 전에 설명

한 Lockheed의 시스템과 같이 現代式 遠隔通信 施設과 컴퓨터를 갖추고 利用者에게 迅速, 正確하게 서비스를 하고 있다. 1965년부터 美國內에

표 2. SDC의 데이터베이스 現況

<u>DATA BASE</u>	<u>SCIENCE &amp; TECHNOLOGY</u>	<u>SOCIAL SCIENCE</u>	<u>BUSINESS</u>
ACCOUNTANTS INDEX		X	X
AGRICOLA	X		X
APILIT	X		
APIPAT	X		X
ASI	X	X	X
BIOCODES	X		
BIOSIS & BIO6973	X		
CAS77 & CAS7276	X		
CBPI		X	X
CDI	X	X	X
CHEM7071	X		
CHEMDEX	X		
CIN	X		X
CIS INDEX	X	X	X
CNI		X	X
COMPENDEX	X		X
CONFERENCE PAPERS INDEX	X		
CRDS	X		
CRECORD	X	X	X
ENERGYLINE	X	X	X
ENVIROLINE	X	X	
ERIC	X	X	X
FEDREG	X	X	
FSTA	X		X
GeoRef	X		
GRANTS	X	X	X
INFORM		X	X
INSPEC & INSP6976	X		
ISMEC	X	X	X
LABORDOC		X	X
LIBCON	X	X	X
LISA	X	X	
MANAGEMENT		X	X
NEWSPAPER INDEX	X	X	X
NTIS	X	X	X
OCEANIC	X		
PAPERCHEM	X		X
P/E NEWS	X		X
PESTDOC	X		
POLLUTION	X	X	
PROMT			X
PSYCH ABSTRACTS		X	
QUEBEC-ACTUALITE			X
RINGDOC	X		
SAE	X		X
SAFETY SCIENCE ABSTRACTS	X	X	
SOCIAL SCIENCE CITATION INDEX		X	
SSIE	X	X	X
TITUS	X		
TULSA	X		X
U.S. POLITICAL SCIENCE DOCUMENTS		X	
WPI	X		X

표 3. BRS의 데이터베이스 現況

DATABASE	PRODUCER	SUBJECT AREA
AGRICOLA	National Agricultural Library (NAL)	Agriculture
ALCOHOL USE/ABUSE	Hazelden Foundation	Alcoholism
BIOSIS PREVIEWS	BioSciences Information Services	Biological sciences
BOOKSINFO	Brodart, Inc.	800,000 books in print
CA CONDENSATES	Chemical Abstracts Service	Chemistry
CA SEARCH	Chemical Abstracts Service	Chemistry
COMPUTER AND CONTROL ABSTRACTS	Institution of Electrical Engineers London, England	Computer & control engineering
DISSERTATION ABSTRACTS	University Microfilms	Multi-disciplinary
DRUGINFO	University of Minnesota College of Pharmacy	Drug Abuse
ELECTRICAL AND ELECTRONICS ABSTRACTS	Institution of Electrical Engineers London, England	Electrical & Electronic engineering
ENVIRONMENTAL IMPACT STATEMENTS	Information Resources Press	Environment
ERIC	National Institute of Education	Education
EXCEPTIONAL CHILD EDUCATION RESOURCES	Council for Exceptional Children	Exceptional child education
FEDEX	U.S. Department of Energy	Energy Statistics
GPO MONTHLY CATALOG*	U.S. Government Printing Office	Government publications
INFORM	Data Courier, Inc.	Business
MANAGEMENT CONTENTS	Management Contents, Inc.	Business
MEDLARS	National Library of Medicine (NLM)	Medicine, nursing, dentistry
MEDOC	Eccles Health Sciences Library University of Utah	Government documents in health sciences
NAL SERIALS	National Agricultural Library	NAL serial records
NARIC	National Rehabilitation Information Center	Rehabilitation literature
NIMIS	Nat'l Center of Educational Media and Materials for the Handicapped	Instructional materials for education of handicapped
NIMH	National Institute of Mental Health	Mental health and related information
NTIS	National Technical Information Service	Government reports, all areas
PAIS	Public Affairs Information Service	All social sciences
PHARMACEUTICAL NEWS INDEX	Data Courier, Inc.	Drug industry news
PHYSICS ABSTRACTS	Institution of Electrical Engineers	Physics
POLLUTION ABSTRACTS	Data Courier, Inc.	Pollution
PREDICAST: PROMT**	Predicasts, Inc.	Business and economics
PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS	American Psychological Association	Psychology
SOCIAL SCIENCE CITATION INDEX	Institute for Scientific Information	Social Science
SSIE	Smithsonian Science Information Exchange	Physical, social, engineering and life sciences
US PATENTS	Pergamon International Information Corporation	All patents registered through U.S. Patent Office

서 온라인으로 各種 要求主題에 대해 必要한 資料를 提供하다가 1974년부터 全世界에 2,000여 利用者에게 서비스를 하며 이들을 위한 各種의 세미나, 기타 教育訓練도 시키고 있다. 포함된 데이터 베이스는 50여개가 되고 있으며 다른 기관과 같이 有名 데이터 베이스를 갖고 있으나 國內에 들어오고 있는 세계 24個國의 特許를 포함하는 WPI(World Patent Index)가 RS(Retrospective Search)되고 있는 것이 注目된다. 사용 데이터 베이스 일람표를 표 2에 실었다.

2.3 書誌情報檢索서비스社(BRS : Bibliographic Retrieval Services, Inc.)

BRS社는 1976年 5월에 主要書誌 데이터 베이스의 온라인 檢索을 위해 設立된 会社이다. 原来 BRS社는 온라인情報處理를 50여년 해온 전통을 갖고 있으며 專門家에 의해 運營되고 있어 Lockheed, SDC 등에 비해 적은 수의 데이터 베이스를 運用하고 있으나 直接 開發한 온라인檢索에 必要한 소프트웨어 등을 갖고 알찬 서비스를 하고 있다. IBM S/370-155를 메인 컴퓨터로 65個의 디스크장치가 설치되어 있으며 2,000個에 정도의 利用者를 確保하고 있다고 한다.

온라인檢索에는 美洲地域에서는 TELENET, TYMNET 등의 通信網을 利用하며 直通電話使用도 可能하다 한다. 利用데이터 베이스를 표 3에 나타낸다.

3. 利用方法

KORSTIC 電子計算部에서는 80年 7월부터 世界の 著名한 海外 데이터 뱅크와 連結할 計畫을 갖고 美國의 Lockheed社와 BRS 등에 T-ELEX와 音響Coupler를 利用한 電話 등에 의한 檢索에 成功하여 81年 12月 1日부터 Lockheed社와 契約을 하여 正式으로 國內 利用者에 서비스를 하고 있다. Lockheed시스템을 中心으로 그 利用方法을 紹介하기로 한다.

3.1 通信方法

다이얼로그 시스템에 연결하는 方法으로는 電話를 通하는 方式과 TELEX를 利用하는 두 가지 方式으로 나눌 수 있으며 電話를 利用하는 方法에는

- 1) 직접 다이얼 方式.
- 2) Tymshare社의 TYMNET를 通하는 方式.
- 3) TELENET를 通하는 方式.

등이 있으며 國內에서는 국제전화국을 利用해 美國內 電話를 불러 연결할 수가 있으며 이것을 그림으로 그리면 다음과 같이 이루어 지고 있다 (그림 1).

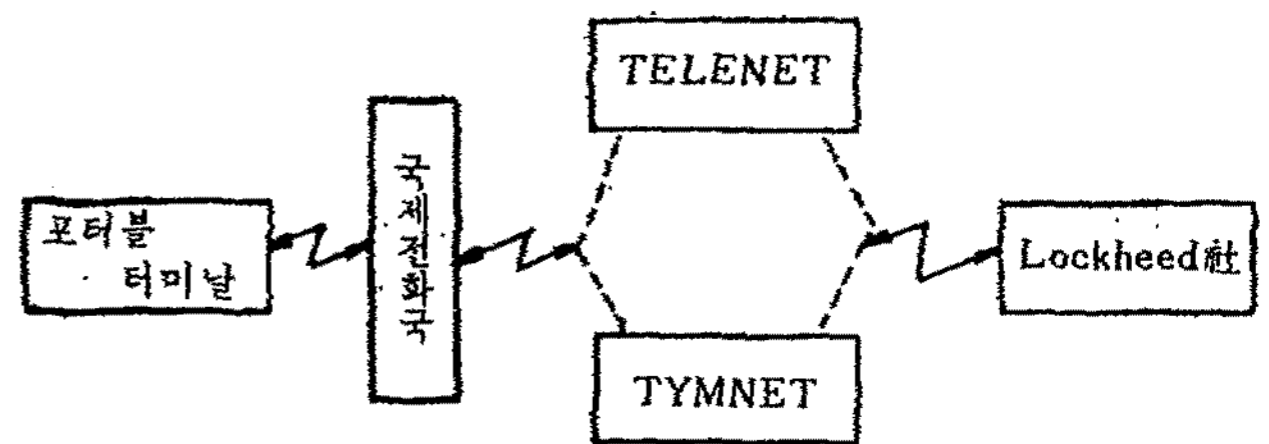


그림 1. 通信構成圖

다른 한 가지는 TELEX를 利用하는 方式으로 위 두 중계소의 TYMNET나 TELENET를 통해 TELEX로 檢索하는 方式이다. 위에서 설명한 電話나 TELEX에 의한 方式은 몇 가지 약속된 對話方式과 PASSWORD(秘密約束코드)의 使用으로 直接 데이터 베이스에서 찾고 싶은 主題에 따라 찾을 수가 있다.

위 두 방식은 어느 것을 利用하는 것이 낫다고 이야기할 수 없으나 아래와 같은 特徵을 갖고 있다.

○ TELEX를 利用할 때

- 1) 通信의 連結이 正確하고 通信中 障礙를 받지 않는다.
- 2) 음향커플러없이 檢索이 可能하다.
- 3) 通信速度가 느리다.

○ 電話를 利用할 때

- 1) 通信傳達速度가 TELEX에 비해 빠르다.
- 2) 通信連結이 잘 안되고 中間에 끊어지는 일이 있다(国内通信事情에 의한 것으로 생각된다).
- 3) 포터블 터미널만 준비하면 전화가 있는 곳이면 檢索이 可能하다.

### 3.2 命令語

海外데이터 뱅크의 情報利用은 遠距離에 떨어져 있는 우리 利用者가 直接 美国의 情報서비스 機關과 對話를 함으로써 必要한 情報를 찾는 方法으로 이때의 몇 가지 命令語를 使用해 이것이 可能하다.

- PASSWORD : 探索者에게 賦與된 秘密코드로서 이것을 쳐 넣어야 連結이 된다.
- BEGIN : 데이터 베이스의 파일번호를 지정하는 방법이다.
- EXPAND : 데이터 베이스 내에서 찾을 수 있는 用語인지를 確認하고 관련용어를 선택하여

效果的인 檢索을 위해 쓰인다.

○ SELECT : 이 命令은 特定用語를 가진 레코드를 한 개의 그룹으로 만들어 준다. 質問을 할 때는 이 命令 다음에 넣는다.

○ COMBINE : 부울연산자에 의해 SELECT된 文献을 集合의 概念을 통해 좁혀 갈 수 있다.

○ TYPE : 直接 찍어내어 맞는 内容인가 確認해 볼 수 있다.

○ PRINT : 檢索된 文献을 모두 PRINT OUT 할려고 할 때 쓰인다.

○ LOGOFF : 對話를 끝내는 命令이다.

위와 같은 基本的인 命令 이외에도 많은 命令語가 있어 그때 그때 使用하는 데이터 베이스에 따른 效率的인 命令語를 經濟的이고 滿足스런 情報檢索이 可能하다. 이를 위해 充分한 命令語의 熟知가 必要하나, 基本的인 命令語만 紹介하였다.

표 4.

#### 기본색인

PAGE	SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
15-3	None	Basic Index (Includes Abstract, Descriptor, and Title)	E APPRAISAL S DIAMOND(F)INVEST?
15-3	/AB	Abstract	S DEBEERS/AB
15-4	/DE	Descriptor <sup>1</sup>	S PENSION FUNDS/DE
15-5	/TI	Title	S ESTATE(W)PLANNERS/TI

<sup>1</sup>Also /DF.

#### 보조색인

PAGE	PREFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
15-5	AU=	Author	E AU=MC ARTHUR S AU=ADCOCK, GEORGE
15-6	CO=	CODEN	E CO=HABRAX S CO=TRUSB9
15-6	DT=	Document Type	E DT=JOURNAL S DT=JOURNAL PAPER
15-6	JC=	Journal Code	E JC=IW S JC=TRE
15-6	JN=	Journal Name	E JN=LABOUR GAZETTE S JN=TRUSTS 'AND' ESTATES
15-6	PY=	Publication Year	E PY=1978 S PY=1980
15-7	SN=	International Standard Serial Number (ISSN)	E SN=0005-9706 S SN=0041-3682
15-7	UD=	Update	E UD=9999 S UD=8003

#### 출력형태

PAGE	NUMBER	RECORD CONTENT	NUMBER	RECORD CONTENT
15-12	Format 1	DIALOG Accession Number	Format 5	Full Record
	Format 2	Full Record except Abstract	Format 6	Title and DIALOG Accession Number
	Format 3	Bibliographic Citation	Format 7	Bibliographic Citation and Abstract
	Format 4	Abstract and Title	Format 8	Title and Indexing

3.3 檢索戰路

效果的인 檢索을 위해서는 미리 찾으려고 하는 데이터 베이스의 構造 및 內容을 충분히 研究한 후에 시작하는 것이 짧은 時間에 滿足된 資料를 찾을 수 있는 지름길인 것이다. 더욱기 通信料가 利用料의 많은 部分을 차지하는 海外 데이터 뱅크의 利用에는 더욱 이런 점이 강조된다. 미리 質問內容을 作成해 두는 것이 必要하다.

다음에는 100개가 넘는 데이터 베이스에서 찾으려고 하는 資料가 어느 곳에 있나를 豫測하여 파일을 選定하는 것이다. 이를 잘못 選擇하는 것은 石炭坑에서 金을 기대하는 것과 같다.

다음으로 念頭에 두어야 할 것이 用語의 選擇이다. 각 데이터 베이스 별로 製作機關이 다르

므로 使用하고 있는 用語가 다를 수 있으며, 그 用語의 概念에 따라 넓고 좁은 범위를 나타내고 있으므로 이를 留意하여야 한다.

다음은 基本索引과 補助索引 등의 찾는 領域 指定과 찾는 資料의 出力形態 등에 관한 認識이 必要하다. 이들 索引과 出力形態를 표 4에 나타낸다.

3.4 檢索의 例

다음은 어느 利用者의 經營者의 스트레스(stress)의 영향에 관한 最近의 資料를 찾아달라는 要求에 ABI/INFORM이라는 데이터 베이스에서 찾는 例이다. ABI/INFORM은 美의 Data Courier社에서 經營과 管理에 關係되는 情報를 담고 있는 데이터 베이스이다. 이 파일에는 世界 400餘種의 雜誌를 그 情報源으로 하고 있다(표 5).

표 5. 檢索出力例

- ```

① ? BEGIN 15
      17apr80 18:08:26 User3476
      $0.15 0.006 Hrs File1*
      File15:ABI/INFORM 71-80/MAR
      (Copr. Data Courier Inc.)
      Set Items Description (+=OR;*=AND;-=NOT)
      -----
② ? SELECT STRESS/DE OR STRESSFUL OR JOB(F)STRAIN
      709 STRESS/DE
      52 STRESSFUL
      31 JOB(F)STRAIN
      1 746 STRESS/DE OR STRESSFUL OR JOB(F)STRAIN
③ ? SELECT MANAGER? OR EXECUTIVE? OR PROFESSIONAL? OR DIRECTOR?
      12343 MANAGER?
      6388 EXECUTIVE?
      5386 PROFESSIONAL?
      2605 DIRECTOR?
      2 22862 MANAGER? OR EXECUTIVE? OR PROFESSIONAL? OR DIRECTOR?
? SELECT ADMINISTRATOR? OR INDUSTRIALIST? OR WHITE(W)COLLAR
      1031 ADMINISTRATOR?
      64 INDUSTRIALIST?
      324 WHITE(W)COLLAR
      3 1410 ADMINISTRATOR? OR INDUSTRIALIST? OR WHITE(W)COLLAR
④ ? SELECT PY=1977:PY=1980
      4 61412 PY=1977:PY=1980
⑤ ? COMBINE 1 AND (2 OR 3) AND 4
      5 134 1 AND (2 OR 3) AND 4
⑥ ? TYPE 5/8/1-2
      5/8/1
      80005291 ID No: 80005291
      Learning to Handle Stress-a Matter of Time and Training
    
```

Descriptors: Stress; Management; Training; Managers; Management training

5/8/2

80004717 ID No: 80004717

Managerial/Organizational Stress: Identification of Factors and Symptoms

Descriptors: Managers; Stress; Organizational; Factors; Identification; Changes; Promotions (MAN); Mobility

- ⑦ ? PRINT 5/5/1-134  
Printed 5/5/1-134
- ⑧ ? LOGOFF

①에 나타난 "? BEGIN 15"에서 ?는 질문을 하라는 표시이고 BEGIN 15라고 치면 이것은 파일 15번의 데이터 베이스를 指定하는 内容이다.

② SELECT명령을 利用해 必要한 質問을 한다(stress에 대한 質問).

③ 經營者에 관련된 用語를 SELECT한다.

④ 出版年度를 指定한다.

⑤ 概念에 대한 結果를 COMBINE한다.

⑥ 點檢을 위해 8번 出力 FORM으로 프린트한다.

⑦ 檢索된 結果의 Full Record를 프린트한다.

⑧ 檢索을 끝낸다.

표 5의 ⑥, ⑦과 같이 全Record를 찍어서 보는 것은 많은 檢索時間이 所要되므로 한 두개의 文献을 보고 점점한 후에 다른 것들은 PRINT 명령을 내면 Air; Mail하여 준다. 이 期間은 一週日이 걸린다.

#### 4. 結 論

以上에서 世界의 有名 데이터 뱅크를 紹介하였고 Lockheed社의 DIALOG시스템을 통한 情報

檢索方法에 대해 概略的인 說明을 하였다. 이와 같이 海外의 데이터 뱅크의 尙大하고 網羅的인 情報를 利用하게 된 것은 學界의 研究나 國內 技術開發, 市場調查 등을 통해 우리나라가 좀더 發展하는데 寄與하는 機會가 되리라 믿는다. 이를 위해 데이터 通信料 등의 問題 등의 解決을 통해 값싸게 迅速한 情報를 얻을 수 있어야 하겠고 長期的으로는 우리도 이들 中 必要한 데이터 베이스를 들여오고 國內에서의 情報를 우리의 힘으로 製作한 파일로 國內 어디에서나 必要한 情報를 찾을 수 있는 國內데이터 뱅크의 定着 등이 하루 빨리 오기를 苦待하며 글을 맺는다.

#### 〈参 考 文 献〉

1. 海外데이터 뱅크 視察團 視察結果報告書, 韓國科學技術情報센터, (1979.)
2. Guide to Dialog Searching, Lockheed Information Systems, (1979)
3. Guide to Dialog Data Bases, Vol1, Lockheed Information Systems, (1979).