

온라인 情報檢索시스템의 命令語比較

- DIALOG, ORBIT, BRS를 중심으로 -

金正賢*

目 次

I. 緒 論	1. 基礎命令語
II. 온라인 情報檢索시스템의 概要	2. 特殊命令語
1. DIALOG	3. 命令語以外의 用語
2. ORBIT	IV. 結 論
3. BRS	參考文獻
III. 온라인 情報檢索시스템의 命令語比較	

I. 緒 論

엄청난 情報가 범람하는 情報化社會에서는 必要한 情報를 모두 자신이 직접 收集한다는 것은 限界가 있으며, 經濟的 社會的으로 보아서도 매우 非能率的이라고 하겠다. 이 때문에 外部의 데이터파일을 利用하여 必要한 情報를 必要에 따라 즉시에 入手할 수 있는 方法이 必要하게 되었다.

데이터 베이스는 이와같은 社會的 要求를 토대로 하여 생겨난 것이며, 情報化社會에 있어서 가치 革命的인 미디어라 할 수 있겠다. 또한 各種 情報部門에 깊이 침투하고 있으며, 企業體 및 研究機關의 文獻調査나 特

*慶北大學校 圖書館

許調査 등에 필수불가결한 것으로 認識되었다.

오늘날 데이터 베이스 産業은 더욱 급속도로 발전하고 있으며, 各國의 경쟁 또한 치열하다. 따라서 우리가 利用할 수 있는 시스템도 계속 늘어나고 있다. 그런데 우리들이 利用할 수 있는 시스템이 많아지면 그 만큼 더 많은 主題에 대하여 보다 的確한 檢索이 가능하게 된다. 그렇지만 하나의 시스템이라도 每年 命令語(command)가 增加 또는 變更되므로 항상 많은 命令語를 記憶하고 있을 必要가 있다.

따라서 이 研究는 우선 世界 3大 情報檢索 시스템이라 일컫어지는 DIALOG, ORBIT, BRS에 대해 成立背景과 現況등을 간단히 살펴본 다음 이를 바탕으로 각 시스템의 利用便覽과 各種 文獻을 통하여 시스템간에 獨自的으로 使用되고 있는 命令語를 中心으로 特性和 機能을 比較檢討하여 봄으로써 온라인 情報檢索 시스템의 利用에 다소나마 도움이 되었으면 하는데 그 目的이 있다.

II. 온라인 情報檢索시스템의 概要

DIALOG, ORBIT, 그리고 BRS는 각각 獨自的인 환경속에서 全世界에 걸쳐 서어비스를 提供하고 있는데 DIALOG는 提供하는 데이터 베이스의 數에 의해, ORBIT는 獨占提供의 데이터 베이스에 의해, BRS는 利用頻도가 높은 데이터 베이스를 提供하는 점 등을 特徵으로 하고 있다.¹⁾

여기서는 각 시스템의 運用機關, 歷史的 背景, 서어비스 內容, 그리고 檢索機能 등에 대해서 간단히 살펴 보기로 한다.

1) 北嶋武彦 編. 情報提供論, 東京: 雄山閣, 1983, p.197.

1. DIALOG^{2),3),4)}

1) 運用機關

DIALOG Information Services, Inc.

3460 Hillview Avenue, Palo Alto, CA94304 USA.

2) 歷史的 背景

DIALOG 시스템의 前身은 Lockheed社의 研究所가 美航空宇宙局 (NASA)에서 委託을 받아 1967년에 開發한 소프트웨어 RECON이다.

1972년에 商用서서비스를 開始하였으며, 1985년에 DIALOG2로 바꾸어24 時間 서서비스 體制로 만들었으며, 시스템의 安全性과 機能性を 갖도록 했다.

또 1984年 8月에는 美國의 55개 都市에 노오드局을 갖고 있는 DIALNET 의 展開를 開始하였으며, 1985년에는 雙方向 Mail Box와 Teleconference 의 機能을 갖고 있는 DIALMAIL의 서서비스를 하는 등 通信網과 그것을 利用한 附加價値 서서비스의 提供에도 적극적으로 나서고 있다.

현재 DIALOG의 世界 情報檢索市場 占有率은 53%에 달하고 있다.

3) 서서비스 內容

DIALOG는 理工學, 醫學 등의 科學技術 情報에 美術, 哲學, 歷史, 經濟, 經營, 政治, 法律, 時事問題, 메스미디어 등 人文科學, 社會科學 關係의 情報을 網羅하여 約 320種의 데이터 베이스를 保有하고 있으며, 1億 5,000萬 件의 情報을 蓄積하고 있다. 그리고 각 데이터 베이스에는 파일番號가

- 2) 科學技術情報 핸드북, 東京: 日本科學技術情報 센터, 1986, pp.307~314.
- 3) 小松三藏. "DIALOG 시스템と その 利用," ドクメンテーション研究, Vol. 28, No.5 (1978,5), pp.194~202.
- 4) 長塚陸, 小野英生. "DIALOG 버전2," ドクメンテーション研究, Vol. 35, No.7 (1985,7), pp. 347~354.

4. 온라인 情報檢索시스템의 命令語比較

指定되어 있으며, 이 番號로 데이터 베이스를 불러내어 檢索節次를 밟는다.

이 시스템에 接近할 수 있는 方法은 DIALNET, UNINET, TYMNET, TELENET 등을 經由하여 한다.

4) 檢索機能

DIALOG에는 單一스텝으로 文獻의 書誌事項과 抄錄文의 全文을 檢索하는 機能 등 온라인 檢索에 必要한 시스템이 모두 갖추어져 있다. 檢索에 使用되는 各種 命令語는 <表 1>, <表 2>, <表 3>에 나타나 있으며 비교적 使用하기 쉽게 되어있다.

DIALOG2에서는 檢索機能이 追加되는 등 從來의 시스템보다 檢索機能이 훨씬 강화되었다.

2. ORBIT^{5),6)}

1) 運用機關

SDC社 (System Development Corporation).

2500 Colorado Avenue, Santa Monica, Ca 90406 USA.

2) 歷史的 背景

美空軍의 後援으로 設立된 싱크탱크(thinktank) RAND Corporation의 시스템 開發部門이 獨立되어, 1956년에 SDC社의 傘下에 있지만 대규모 소프트웨어 會社로서 Lockheed社로 알려져 있다.

SDC社가 開發한 온라인 會話型 情報檢索시스템은 ORBIT (Online Retrieval of Bibliographic Information Timeshared)로 알려져 있다.

ORBIT는 美國防省의 ARPA (Advanced Research Proects Agency)

5) 科學技術情報 ハンドブック, pp. 314~318.

6) 松嶋堯, "ORBIT 시스템—SDC サーチ・サービスの 利用形態," ドクメンテーション研究, Vol. 28, No.7 (1987,7), pp. 272~280.

와의 契約으로 1963년에 開發을 시작하였는데, 1965년에 20萬件的 文獻檢索을 온라인 會話型으로 實驗하였다. 1965~70年은 他機關에서도 現在 商用 서어비스로 使用되고 있는 各種 온라인 情報檢索시스템의 原型版이 開發되었던 時期이다.

또 SDC社는 ORBIT를 美國國立醫學圖書館(NLM)을 위해 改良하여 ELHILL을 開發했는데 이것을 利用한 서어비스는 MEDLINE으로 알려져 있다. 그리고 SDC서어치 서어비스는 1973年 1月부터 開始되었으며, 당초 ORBIT II를 利用한 商用서어비스로 데이터 베이스는 ERIC, CHEMCON, MEDLINE의 3個였다. 以後 데이터 베이스의 확대와 ORBIT의 改良이 試圖되어 現在 ORBIT IV로 바뀌었다.

3) 서어비스 內容

주로 科學技術, 社會科學, 産業, 經濟 등의 데이터 베이스를 다루고 있으며, 특히 RINDOC(藥學), NDEX(美國의 新聞情報), LABORDOC(勞動關係)등의 獨占파일을 包含하여 現在 約80個가 넘는 데이터 베이스 서어비스를 하고 있다.

그리고 SDC社의 本社에 있는 호스트 컴퓨터로 SDC서어치 서어비스를 하고 있으며, 接續手段으로는 DIALOG와 마찬가지로 TYMNET, TELENET의 通信네트워크를 利用한다.

4) 檢索機能

ORBIT는 自然語에 가까운 會話言語로 컴퓨터와 交信이 可能하며, 자주 使用되는 機能의 簡略化 및 省略時 解釋(Default) 機能 등이 뛰어나다.

主要한 命令語는 <表 1>, <表 2>, <表 3>에 나타나 있으며, 檢索機能 가운데 몇가지 特徵적인 것을 살펴보면 다음과 같다.

- ① 特別한 命令語가 必要없는 Search Statement의 採用
- ② 스템링서어치가 可能

- ③ 隣接演算子(Proximity Operator)의 利用 可能
- ④ 質問登錄은 後宣言型(SAVE/STORE)이 可能하며, SDI質問도 登錄 可能하다.
- ⑤ 復數의 命令語를 一括해서 한개의 스테이트먼트로 入力 可能한 機能 이 있다.

3. BRS^{7), 8), 9)}

1) 運用機關

BRS Information Technologies.

1200 Route 7, Latham, New York 12110 USA.

2) 歷史的 背景

BRS社의 設立은 SUNY Biomedical Communication Network(뉴욕 州立大學 生醫學情報通信網)¹⁰⁾과 깊이 관련되어 있다. 즉 1971年쯤 SUNY / BCN은 이미 機能이 低下되어 가고 있었으므로 다른 온라인 供給會社로 의 傳換을 생각하고 있었다. 이리하여 1976年 5月 BRS社가 設立되어, 1977 年에는 NLM의 MEDLINE外 9種의 데이터 베이스로 서어비스를 開始했 다.

BRS(Bibliographic Retrieval Service) 시스템은 設立當初부터 獨特한 利用者 오리엔테이션의인 立場을 유지하고 있으며, 料金政策, 서어비스機 能등에 特徵을 나타내고 있다.

1983년에는 美國化學會發行 18誌의 全文데이터 베이스 提供을 개시하였

7) 科學技術情報ハンドブック, pp. 321~325.

8) 松山裕二, 工藤昭夫. "BRSあよび" JIP/BRS システム紹介," ドクメンテーション研究, Vol. 31, No.12(1981,12), pp. 515~523.

9) 松山裕二, 中尾健治. "BRSオンラインシステムの Version up," ドクメンテーション研究, Vol. 35, No. 7(1985,7), pp. 364~371.

10) 1965년에 設立된 世界最初の 生醫學文獻 온라인 檢索시스템.

으며, 1985年3月에는 Version up을 하여 새로운 시스템을 BRS/SEARCH라고 하는 名稱으로 使用하고 있다. 또 이 期間에는 엔드유우저(情報專門家가 아닌 研究者, 醫師, 管理者 등)를 위해 메뉴方式의 檢索시스템 提供도 개시하였다.

近年 社名을 종래의 Bibliographic Retrieval Services Inc. 에서 BRS Information Technologies로 變更했다.

3) 서어비스 內容

現在 約 140種 以上の 데이터 베이스를 提供하고 있으며, 醫學·藥學, 라이프 사이언스, 物理·應用科學, 비지네스, 社會科學, 人文科學, 教育, 圖書·參考情報 등의 主題領域을 대상으로 하고 있다. 이 가운데는 20餘種의 全文데이터 베이스도 包含되어 있다.

이 시스템의 利用은 TELENET, TYMNET에 連結하는 것으로 接近할 수 있다.

4) 檢索機能

앞서 言及한 바와 같이 BRS社는 現在 檢索專門家を 위한 命令語시스템(BRS/SEARCH) 및 醫師나 研究者 등을 위한 시스템(BRKTHRU, After Dark, Tech Data, Colleague 등)을 提供하고 있다. 前者는 檢索專門家の 多樣한 要求에 유연하게 대응할 수 있는 機能을 갖춘 시스템으로 치밀하고 상세한 檢索이 可能하다. 後者는 比較的 檢索이 容易한 메뉴方式의 시스템으로 專門領域에 대한 檢索서어비스를 提供하고 있다.

여기서 BRS/SEARCH 시스템에 새로이 追加된, 檢索에 관계되는 몇가지 機能을 살펴보면 다음과 같다.

- ① 後方一致 檢索機能
- ② PREF 機能
- ③ CROSS 데이터 베이스에서 카테고리 의 指定可能 등을 들 수 있겠다.

①과 ②는 化合物 등의 檢索에서 특히 有效하다고 생각되고 있지만 現在는 MEDLINE과 CA Search의 커런트 파일部門 (MEDLINE은 1979年以後, CA Search는 1977年以後)만 提供하고 있다. ③은 데이터 베이스 橫斷(cross)檢索時에 對象 데이터 베이스의 選定을 容易하게 하는 3個의 Sub Command를 新設하여 表現하고 있다.

Ⅲ. 온라인 情報檢索시스템의 命令語比較

앞서 言及한 바와 같이 世界 3大 온라인 情報檢索시스템은 DIALOG, ORBIT, BRS이다. 이 가운데 DIALOG 및 ORBIT는 1972年 거의 동시에 本格的인 서서비스를 開始했다. 그때문에 DIALOG와 ORBIT는 서로 커다란 차이점이 있으며, ORBIT는 시스템측이 利用者측에게 入力해야 할 命令語를 指示 또는 選擇하여 檢索을 實行하는 수가 많은 誘導型인데 반하여 DIALOG는 利用者측의 指示로 檢索을 實行하는 受動型이다. 원래 dialog 또는 dialogue라는 말은 '對話'라고 하는 意味인데 DIALOG 보다 오히려 ORBIT가 dialog形式으로 檢索을 實行할 수 있도록 되어 있으며, DIALOG는 dialog가 아니고 命令實行型的 非誘導型, 즉 受動型이라고 하겠다.

DIALOG 및 ORBIT 以外的 各種 온라인 시스템은 1972年以後에 開發된 것으로 DIALOG나 ORBIT를 參考로 하여 作成되었으므로 거의 모두 類似한 命令語가 많다.

BRS는 DIALOG 및 ORBIT가 本格的인 서서비스를 開始한 以來 5年이 지난 1977年 서서비스를 開始한 시스템이다. BRS는 주로 DIALOG를 參考로 하고 있지만 광범위하게 ORBIT의 우수한 命令語를 취하여 後發 시

시스템으로서의 優位性을 발휘하고 있으며, 使用하기 쉬운 命令語 體系를 확립하고 있다.

本章에서는 이와같은 3시스템의 命令語 特性에 대하여 편의상 基礎命令語, 特殊命令語, 그리고 命令語 以外の 用語로 나누어 간단히 比較說明하기로 한다.

여기서 基礎命令語 와 特殊命令語에 대해서 명확히 구분하여 定義를 내릴 수는 없지만 基礎命令語는 일반사람들에게 基本命令語라고 할 수 있는 것으로 使用頻도가 높고 각 시스템마다 거의 共通의으로 갖추어져 있는 命令語, 特殊命令語는 基礎命令語 以外の 命令語로서 使用頻도가 낮고 각 시스템마다 獨自의으로 特殊하게 使用되는 命令語, 그리고 命令語 以外の 用語는 基礎命令語와 特殊命令語를 除外한 用語로서 각 시스템에서 일반적으로 使用하고 있는 用語라고 일단 범주를 限定하여 보기로 한다.

1. 基礎命令語

DIALOG, ORBIT 및 BRS의 각 基礎命令語는 <表 1>과 같으며,^{11),12)} 각 시스템별로 特性을 살펴보면 다음과 같다.

1) DIALOG^{13),14)}

DIALOG 命令語의 特徵은 간단하게 利用할 수 있다는데 있다. ORBIT는 DIALOG보다 먼저 開發을 시작하여 컴퓨터의 소프트웨어(soft-meca)답게 훌륭한 檢索시스템을 完成한데 비해, DIALOG는 완전히 다른 곳에

11) 大前巖. "オンライン情報檢索システムの比較—主として基礎 コマンドについて—," ドクメンテーション研究, Vol. 34, No.11 (1984,11), pp. 491~499.

12) Charles T. Meadow and Pauline A. Cochrane. *Basics of Online Searching*, New York : John Wiley, 1981, pp. 156~161.

13) 다이알로그(Dialog)利用方法, 서울 : 한국과학기술정보센터, 1980.

14) Patricia J. Klingensmith and Elizabeth E. Duncan. *Easy Access to DIALOG, ORBIT, and BRS*. New York : Marcel Dekker, 1984.

〈表 1〉 情報檢索시스템의 基礎命令語*

項 目	DIALOG	ORBIT	BRS
프롬프트(Prompt)	?	USER :	-:
接續開始(Logon)	O	/LOGON	O
파일選定(File Selection)	BEGIN B !	O	O
파일變更(Change files)	O (. FILE)	O	.CHANGE .C
檢索實行 (Execute a search)	SELECT S #	O (FIND)*1 (FD)	O
부울演算자와 그 優先順位 (Precedence of Boolean operators)*1	1 NOT, - 2 AND, * 3 OR, +	1 AND 2 OR 3 NOT	1 AND, NOT 2 OR
論理演算子 實行 (Execute a combine)	COMBINE C \$	O (FIND)*1 (FD)	O
索引語表示 (Index display) (Display inverted index)	EXPAND E 	NRIGHBOR NBR	ROOT*1
出力件數表示 (Specify level of postings detail) (表示解除)	SELECT STEPS*1 S STEPS SS (O)	AUDIT (AUDIT OFF)	.SET DETAIL=ON (.SET DETAIL=OFF)
檢索範圍의 限定 (Restrict search or search result)	LIMIT L)	O	.LIMIT .L
檢索式의 實行 (View session history) (Search history)	DISPLAY SETS DS	HISTORY HIS	.DISPLAY .D
檢索式의 消去 (Purging unwanted search statements)	-	BACKUP TO KEEP ERASEALL	.PURGE .PG
一時退避 (Temporary signoff and disconnect)	LOGOFF HOLD	O*2	.OFF CONTINUE .O CONT

項 目		DIALOG	ORBIT	BRS
檢 索 式 의 記 憶	一時的 記憶 (Temporary save)	END/SAVETEMP END/SAVET= /SAVETEMP	SAVEOLD SAVE	. .SAVE . .SV
	永續的 記憶 (Permanent save)	END/SAVE =/SAVE	STOREOLD STORE	. .SAVE PS() ^{*2} . .SV PS ()
記憶된 檢索式의 實行 (Execute a saved serch online)		.EXECUTE STEPS .EXS	RECALL	. .EXSC . .E
記憶된 檢索式의 表示 (Display a saved serch online)		.RECALL	SHOWSEARCH HISTORY SHO HIS	. .DISPLAY . .D
記憶된 檢索式의 消去 (Cancelling an online saved search)		.RELEASE	DELETE PURGE	. .PURGE PS() ^{*2} . .PG PS ()
記事表示 (Display records)		DISPLAY D %	-	-
온라인 出力 (Online Printing)		TYPE T	PRINT PRT	. .PRINT . .P
오프라인 出力 (Offline printing)		PRINT PR &	PRTOFF	. .PRINT OFF . .PO
오프라인 出力의 取消 (Cancel offline print order)		PRINT - PR -	- ^{*3}	. .PURGE . .PG
뉴스의 表示 (Display news)		? NEWS	NEWS	NEWS (데이터 베이스名)
原文 複寫申請 (Order original document)		.ORDER .ORDERITEM	ORDER	MSGs (데이터 베이스名)
메세지 (Send message to vendor)		-	COMMENT	MSGs (데이터 베이스名)
패스워드의 變更 (Change to new password)		-	SECURITY	ACCT (데이터 베이스名)

項 目	DIALOG	ORBIT	BRS
SDI 質問의 登錄 (SDI searching)	END/SDI	SDI PROFILE	.SDI
SDI 質問의 消去 (Cancelling an SDI search)	.RELEASE	DELETE PURGE	.PURGE .PG
檢索終了 (End the online session)	LOGOFF	STOP Y LOGOFF Y	.OFF .O
트런케이션 (Truncation)			
前方一致			
語幹以下文字制限이없음	?	:	\$
語幹以下2文字 限定	?? ?	##	#2
中間一致	-	#, :	-
後方一致	-	:	-
前後一致	?	#, :	-
Proximity			
語順指定, o語	(W)	(W),ADJ, W/O	ADJ
語順指定, n語	(nW)	(nW),W/n,(n)	-
文指定	-	(S), W/S	WITH
서브필드 指定	(L),*2 (S)*3	(L), LINK	WITH
필드 指定	(F)	(F), W/F	SAVE
文獻 指定	(C)	(C),(R),W/R	-
隣接 指定	-	-	-
同一語 隣接 指定	(X)	-	-
* 위의 表에서 “-”은 각시스템에 그 機能을 갖고 있지 않다는 것, “O”은 그 機能을 갖고 있다는 것을 나타냄.	*1 SELECT는 檢索式 番號를 1個 表示하여 모든 키이워드의 出力 件數도 表示할 수 있다.	*1 省略이 可能하다. 省略하지 않으면 命令語도 通常의 키이워드와 같은 形態로 檢索이 可能하다.	*1 語幹이 一致하는 키이워드의 表示
*2 모든 시스템은 괄호가 가장 優先順位를 나타내고 있지만 여기서는 省略했다.	*2 統制語의 필드로 한정시킨다.	*2 回線을 切斷하더라도 約15分以內라면 계속해서 檢索이 可能하다.	*2 괄호內에 保存式名을 넣는다.
	*3 모든 서브필드를 檢索한다.	*3 오프라인 登錄番號를 付與하기 以前의 단계에서는 取消할 수 있다.	

主眼點을 두고 ORBIT와 경쟁을 하고 있는 것으로 생각된다.

DIALOG의 主眼點을 가장 잘 나타낸 것으로서 最初의 패스워드 (password)를 들 수 있겠다.

ORBIT에는 User-ID와 Security Code의 2가지 패스워드를 入力하지 않으면 안되지만 DIALOG에는 1개의 패스워드만 入力해도 좋도록 되어 있어 檢索開始부터 간단한 시스템이라고 느껴진다. ORBIT의 Security Code 는 이름을 提示하는 것과 같이 盜難防止를 위한 패스워드로서 利用者 自身이 패스워드를 자유롭게 變更할 수 있다. BRS의 경우 패스워드의 入力 方式으로는 ORBIT 方式을 採用하고 있다. DIALOG에는 패스워드의 盜難에 대한 問題가 발생하고 있지만 DIALOG 2에는 패스워드의 變更이 可能하도록 개선되었다.

또 DIALOG는 온라인의 送付에 앞서 住所의 入力이나 시스템 메세지의 入力命令語가 없다. 이러한 命令語는 Security Code와 함께 극히 使用 頻度가 많은 命令語이지만 ORBIT는 위 2가지 命令語를 모두 갖고 있는데 반하여, BRS는 메세지의 入力命令語만 갖고 있다.

DIALOG의 가장 우수한 命令語는 SELECT STEPS(省略形:SS)와 COMBINE(省略形:C)과의 組合일 것이다. SELECT STEPS는 키워드를 論理式의 形態로 入力할 수 있으며, 또한 하나하나의 키워드에 出力 件數가 附與되는 命令語이다. <表 1>에서와 같이 ORBIT에서는 AUDIT와 AUDIT OFF, BRS에서는 ..SET DETAIL=ON과 ..SET DETAIL=OFF 2개의 命令語를 使用하여 나타내고 있다. 그러나 DIALOG의 SELECT STEPS는 하나하나의 키워드에 出力件數를 나타낼 수 있을뿐 아니라 檢索式番號도 表示할 수 있으므로 COMBINE 命令語와 組合하여 복잡한 論理式을 간단하게 表示할 수 있어서 편리하다. 또 DIALOG는 온라인 및 오프라인의 프린트 命令語는 단순해서 好評을 받고 있다. 게다가 DIALOG

는 현재 檢索式의 一時記憶이 거의 無料이며, 최고 1週間(月曜日에서 土曜日까지)도 지우지않고 使用할 수 있어서 편리하다.

DIALOG의 長點은 간단한 시스템이라는 점이며, 특히 많은 顧客에게 愛用되고 있다. 그러나 이때문에 檢索할 때 思考時間이 단축되어 入力失手 등의 可能性도 높다고 하겠다. 修正을 위해 오프라인 프린트 取消의 "PRINT-(省略形: PR-)"가 준비되어 있지만 DIALOG에서는 특히 檢索前에 키이워드의 論理式을 확실하게 檢討한 후 實行할 必要가 있는 것이다.

2) ORBIT^{15),16)}

ORBIT는 利用者가 入力해야 하는 命令語 또는 選擇해야 할 用語를 시스템측에서 表示하여 檢索을 하는 경우가 많으므로 誘導型, 會話型 또는 對話型 시스템이라 부르고 있다. 따라서 ORBIT는 DIALOG에 비해 차근 차근히 檢索을 할 수가 있으며, 檢索途中에 入力失手를 發見하기 쉽고, 그 處理가 容易하다.

또 우수한 特殊機能을 갖고 있는 命令語가 많다. 예를 들면 Stringsearch, 後方一致檢索(Left-Hand Truncation) 및 Neighbor¹⁷⁾와 Print Select¹⁸⁾와의 組合에 의한 Crossfile Searching¹⁹⁾은 代表的인 것이다. 이러한 機能에 대해서는 脚註에 附記하여 두었지만, 이것은 보통 키이워드 檢索으로는 힘든 檢索이 可能하며, 특히 키이워드의 語幹만을 檢索語로서 使用하지 않으면 안될때 그 機能이 발휘되는 경우가 많다.

15) ORBIT Data Base 이용법, 한국과학기술정보센터.

16) Patricia J. 前掲書.

17) Inverted File에서 알파벳順으로 檢索語와 그 出力件數를 表示한다.

18) 온라인 프린트 出力內容을 그대로 시스템에 記憶시켜 檢索項目으로 하여 利用할 수 있다.

19) 시스템에 記憶된 論理式을 複索의 데이터 베이스로 檢索한다.

그의 패스워드의 變更, 온라인 送付前에 住所의 變更, 檢索式番號의 消去, 온라인 및 오프라인의 各種 出力機能을 갖고 있는 점도 들 수 있겠다.

또 ORBIT는 DIALOG의 SELECT, COMBINE 및 BEGIN 등의 命令語를 入力할 必要가 없어서 그만큼 간편하다는 長點이 있다. ORBIT에는 命令語의 名稱을 變更할 수 있는 命令語가 있으므로 ORBIT의 命令語로 바꿀 수도 있다.

3) BRS^{20), 21)}

BRS의 命令語는 DIALOG와 ORBIT의 各種 命令語 가운데 長點을 採用하고 있는 부분이 많으므로 使用하기 쉬운 시스템이다.

類型으로는 DIALOG에 가까운 受動型이며, ORBIT와 같은 誘導型은 아니다. 그러나 BEGIN, SELECT 및 COMBINE을 使用하지 않는 점, 檢索式을 消去할 수 있는 점, 패스워드를 變更할 수 있는 점 등 ORBIT와 類似한 命令語도 많다.

BRS는 ORBIT 나 DIALOG 보다 5年이나 늦게 出發했는 시스템인데 長點으로서 DIALOG보다도 간편한 시스템을 目標로 作成되었다고 생각된다. 그러한 方法의 하나로 命令語를 간단하게 하고 있다. 예를 들면 Proximity(近接演算子)가 ADJ, WITH, SAME의 3가지 밖에 없는 것도 그때문이라 생각된다. 또 하나는 DIALOG에는 Basic Index(基本索引部)와 Additional Index(附加索引部)의 2가지 Inverted File(轉置파일)을 갖고 있지만 BRS는 그것을 組合한 Dictionary File(Inverted File)을 使用하여 DIALOG 처럼 兩者를 區別하여 檢索을 할 必要가 없는 점을 들 수 있다. 그리고 BRS에는 Stopwords를 DIALOG의 數倍 以上으로 정하고 있으므로 DIALOG의 Basic Index와 Additional Index를 統合한 BRS

20) Patricia J. 前掲書.

21) BRS시스템세미나, 한국데이터통신주식회사.

의 Dictionary File은 DIALOG의 Basic Index와 거의 같은 정도의 語數가 아닌가 推定된다.

또 BRS 命令語의 特徵으로서 period(·)를 2개 羅列한 후 命令語를 시작하는 점을 들 수 있겠는데 이 形式은 QUESTEL에서도 採用하고 있다.

2. 特殊命令語

DIALOG, ORBIT 및 BRS의 特殊命令語를 比較하여 보면 <表 2>와 같으며, 다른 시스템에서는 찾아보기 어려운 각 시스템의 獨自的인 命令語는 <表 3>과 같다.^{22), 23)}

여기서 特殊命令語는 檢索命令語, 出力命令語 및 기타 補助命令語의 3가지로 나눌 수 있겠는데 실제로 檢索을 위해 重要的인 것은 檢索命令語이므로 以下 檢索命令語에 重點을 두어 說明하기로 한다.

1) 檢索命令語

온라인 情報檢索 시스템을 選定하는 경우 특히 重要的인 命令語機能은 檢索命令語이다. 特殊命令語 가운데 特殊命令語로서 특히 重要的인 것은 첫째 Stringsearch, 둘째 檢索結果의 特定필드 集合을 檢索語로 하여 實行, 셋째 下位概念을 포함한 檢索 등 3가지를 들 수 있다.

(1) Stringsearch

새로운 分野의 研究에서는 아직 키이워드를 結定하지 않은 경우가 많으며, 境界領域의 研究에서는 적절한 키이워드를 나타내지 못하고 있는 경우가 많다. 이러한 경우 키이워드의 一部 또는 句의 一部를 키이워드로서 設定하여 結定하지 않으면 안된다.

22) 大前巖. "オンライン情報檢索システムの比較-特殊コマンドについて-" ドクメンテーション研究, Vol. 36, No.11(1986,11), pp.519~528.

23) Patricia J. 前掲書.

〈表 2〉 情報檢索시스템의 特殊命令語*

項	目	DIALOG	ORBIT	BRS
檢	스터링 서어치 (Stringsearch)	-	STRINGSEARCH STRS SENSEARCH*5 SENS	-
索	데이터의 特定필드를 檢 索語로 하여 集合實行한 다.	i) MAP ii) EXECUTE STEPS EXS	i) PRINT SELECT PR SELECT ii) SELECT SEL	-
命	下位概念을 포함한 檢索 을 實行한다.	-*1	-*1	-*1
令	檢索式의 編集	EDIT*2	-	.EDIT*9 .ED
語	키워드의 出現頻度 表示 및 그 解除	SET POSTINGS ON SET POSTINGS OFF	AUDIT AUDIT OFF	.SET OCCS
	檢索結果를 消去하지 않 고 다른 파일로 보낸다.	FILE	TFILE*6	-
出力	檢索結果를 特定 順序로 出力시킨다.	SORT REPORT	SORT*7	.SORT
命令	오프라인 出力데이터에 表題를 表示하도록 한다.	PRINT TITLE PR TITLE	PRINT TITLE PR TITLE	ID=*10
補	오프라인 出力데이터의 送付前에 住所登錄 또는 變更을 한다.	-	STORAD	.C/ACCT
命	檢索料金を 表示한다.	O COST*3	AUTO COST*8 COST	.COST
令	檢索時間을 表示한다.	O	AUTO COST*8 TIME INTERVAL	.TIME .T
語	命令語의 內容을 表示한 다.	EXPLAIN*4 ?	EXPLAIN*4 EX	-

項	目	DIALOG	ORBIT	BRS
	데이터 베이스의 내용을 表示한다.	EXPLAIN*4 ?	EXPLAIN*4 EX	FILE*4
	出力文字數(m), 行數(n) 의 設定	SET SCREEN m, n	TERMINAL LINESIZE m TERM LS m	-

* 위의 表에서 “-”은 機能을 갖고 있지 않으며, “O”은 機能을 갖고 있음을 나타낸다.

- *1 MEDLINE, EMABSE 등의 데이터 베이스는 키워워드 코오드나 分類코오드로 實行할 수 있다.
- *2 LIST, INSERT, DELETE, QUIT 등의 補助命令語를 使用하여 編集하며, QUIT, SAVE, TEMP 등의 命令語를 使用하여 編集水準을 定한다.
- *3 마지막에 入力한 파일로부터 檢索시간과 料金を 表示한다.
- *4 入力한 命令語 다음에 命令語名, 파일名(파일番號)등을 入力한다.
? EXPLAIN, EXPLAIN EXPLAIN 등의 命令語를 入力하면 EXPLAIN으로 表示할 수 있는 命令語 一覽을 表示한다.
- *5 한 文章마다 스트링서어치를 한다. 終止符 1文字, 空白 1칸으로 끝내거나 또는 필드의 끝에서 마치는 文字列을 1文章으로 간주하여 스트링서어치를 實行한다.
- *6 RETURN으로 원래의 파일로 되돌아가게 한다.
- *7 온라인 出力만 有效하다.
- *8 파일을 變更하거나 LOGOFF할때 自動的으로 檢索時間 및 檢索料金を 表示한다. AUTOCOST는 AUTOCOST CANCEL을 入力할 때까지 계속 實行한다.
- *9 SDI에 利用된다.
- *10 ; 를 入力하여 表題 以外の 이름, 略號名등을 단락을 바꾸어 表示할 수 있다.

〈表 3〉 各 시스템의 獨自命令語

DIALOG	
LIMIT ALL LALL	LIMIT ALL다음에 檢索期間이나 言語등의 限定 및 檢索式番號를 入力하면 以下の 檢索은 모두 그 制限下에서 實行한다. LIMIT ALL/ALL(LALL/ALL)로 制限을 解除한다.
RECALL TEMP	一時的으로 記憶했던 檢索式的 入力日時 및 記憶番號를 表示한다.
RECALL SAVE	永續的으로 記憶했던 檢索式的 入力日時 및 記憶番號를 表示한다.
RECALL SDI	SDI檢索式的 入力日時 및 記憶番號를 表示한다.
C m-n/AND	m-n의 檢索式을 모두 AND로 實行한다.
S Sm : Sn C m-n/OR	m-n의 檢索式을 모두 OR로 實行한다.
SELECT FILES SF	複數의 파일을 同時에 檢索하여 該當件數를 表示한다.
PORT	縱型用紙에 出力할 것을 指定한다. 보통 A ₄ 橫型用紙에 出力한다.
PRINT QUERY PR QUERY	오프라인의 申請 및 消去상황을 表示한다.
PRINT QUERY ACTIVE PR QUERY ACTIVE	오프라인 出力의 申請가운데 消去가능한 것은 表示한다.
VIA DIALMAIL	오프라인 프린트를 電子메일(DIALMAIL)로 出力하도록 指示한다.(入力例, PR S5/5/1-100 VIA DIALMAIL)
KEEP K	0번의 檢索式 番號에 特定記事를 記憶시켜, 오프라인 出力이나 文獻登錄時 記事의 확인에 使用한다. 0번에 記憶시켰던 記事를 削除할 때는 KEEP- 또는 K-를 入力한다.
LIST	文獻을 發注했던 發注番號, 件數, 發注年月日등을 表示한다. LIST 다음에 ALL, OLD, NEW등의 命令語를 추가하여 表示를 限定한다.
REVIEW	文獻을 發注했던 發注番號, 파일名등을 表示한다. REVIEW다음에 ALL, OLD, NEW등의 命令語를 추가하여 表示를 限定한다.

ORBIT	
SHOWSELECT SHOWSEL	NEIGHBOR 또는 PRINT SELECT에서 出力된 키이워드(SELECT LIST)의 一部 또는 全部를 表示한다.
QUALSELECT QUALSEL REQUAL	SELECT LIST의 키이워드를 指定된 필드에서 檢索實行하도록 한다.
KEEPSELECT KEESEL	SELECT LIST에서 必要로 하는 檢索式을 남겨둔다.
SCRUBSELECT SCRUBSEL	SELECT LIST 全體를 削除한다.
DBI	데이터베이스, DBI를 複數의 파일을 同時에 檢索하여 主要한 件數를 갖고 있는 파일의 數 및 出力件數가 많은 順으로 파일을 表示한다.
PRINT SCAN PRT SCAN	表題 및 受入番號를 5件 出力한다. 온라인 出力料金は 無料이다.
RENAME	命令語나 論理演算子등을 다른 記號로 變更한다. 以前것은 使用할 수 없다. 다시 使用하기 위해서는 SYNONYM(또는 SYN)을 使用한다.
NEST	괄호를 다른 記號로 바꾼다. 예를 들면 []로 바꿀 때는 NEST []와 같이 入力하면 된다.
MESSAGE LENGTH	出力할 메세지의 길이를 選定한다. 通常 SHORT이지만 MEDIUM이나 LONG인 경우도 있다.
COST FILE	現在 使用하고 있는 파일로 바꾸고 나서부터 所要된 經過時間 및 料金を 表示한다.
COST PRINTS	現在 使用하고 있는 파일로 바꾸고 나서부터 所要된 온라인 및 오프라인 出力件數 및 料金を 表示한다.
TIME RESET	LOGIN부터 經過時間을 表示하며, 命令語 入力時間을 0으로 하여 그후의 經過時間을 表示한다.
BRS	
QS	MEDLINE의 Mesh Term과 Subheading을 組合하여 보통 2~5倍의 속도로 檢索을 實行한다.

CROSS	데이터베이스, CROSS를 使用하여 複數의 파일을 동시에 檢索하여 각 파일의 出力件數를 表示한다.
.MERGE .M	複數의 오프라인 出力을 併合하여 出力한다.
.SET HIGHLIGHT	檢索語의 兩側에 별표(*)를 附與하여 檢索데이터를 出力한다.
SS=N	오프라인 出力에 檢索式을 表示하지 않는다 (SEARCH STRATEGY=NO).
(.Pn) OC	온라인 出力에 키워워드 出現 場所를 表示한다.
(.Pn) HIT	온라인 出力에 키워워드 出現 段落을 表示한다.
.USAGE .U	호스트 컴퓨터의 利用狀況을 表示한다.
.SET STACK	스태킹 命令語(/)로 다른 記號로 바꾼다.
.MSGs	어떤 파일을 檢索中에 電子메일로 보내거나 또는 원래의 파일에 되돌아가게 한다.
PREF	後方一致語와 該當件數의 一覽을 表示한다.
.CROSDISP	데이터베이스, CROSS는 處理할 파일의 集음을 LIFE SCIENCE, PHYSICAL SCIENCE 등의 카테고리로 나누고 있는데 이러한 카테고리의 一覽을 表示하도록 한다.
.CROSIN	데이터베이스, CROSS로 부터 選擇한 카테고리에 다른 데이터베이스 또는 카테고리를 添加한다.
.CROSOUT	데이터베이스, CROSS로 부터 選擇한 카테고리에서 다른 데이터베이스 또는 카테고리를 除外한다.

Stringsearch는 文字 하나하나 順次檢索을 하고 있으므로 어떠한 文字列의 設定에서도 檢索이 可能하며, 特殊한 文字列의 檢索에 適合하다.

Stringsearch는 ORBIT의 代表的인 命令語라고 할 수 있겠는데 ORBIT를 參考로 하여 作成되었다고 생각되는 QUESTEL 및 JOIS도 이러한 機能을 갖고 있으며, INKA 및 InfoLine에도 利用할 수 있다. ORBIT는 보통 Stringsearch외에 주로 文字單位의 Stringsearch인 SENSEARCH이다.

Stringsearch는 實質的으로 前方一致, 中間一致 및 後方一致 등 소위 트런케이션(truncation)²⁴⁾ 機能을 實行하고 있는 檢索이므로 檢索에는 時間을 必要로 한다. 故때문에 보통 數百件 以下로 制限하고 나서 實行하는 2次檢索에 利用되고 있다. 따라서 Stringsearch가 可能한 시스템은 2次檢索이지만, 通常 시스템에서 實行 困難한 中間一致 및 後方一致 檢索을 Stringsearch로 實行하고 있는 셈이 된다. 게다가 ORBIT는 1次檢索에서도 中間一致 및 後方一致 檢索을 實行할 수 있다.

BRS는 Stringsearch를 實行할 수 없는 시스템이었지만 1985年 3月부터 後方一致 檢索이 可能하도록 되었다.

데이터 베이스의 索引인 Inverted File은 通常 모든 키워어를 알파벳順으로 羅列한 것이다. 그러나 이 파일을 使用하여 前方一致 檢索은 容易하지만, 後方一致 檢索도 함께 實行하기 위해서는 通常 Inverted File 외에 키워어의 文字를 逆順으로 하여 다시 알파벳順으로 羅列한 Inverted File이 必要하다고 생각 된다. ORBIT와 BRS는 後方一致 檢索을 實行할 수 있지만 上記 2種의 Inverted File을 使用하여 實行하고 있는 것이라고 생각할 수 있다. 왜냐하면 만약 通常의 Inverted File을 使用하여 간단히 시스템의 소프트웨어를 改善한 것만으로는 後方一致 檢索을 할 수 없다면 그 시스템에서 利用可能한 만큼 모든 데이터 베이스에서 利用可能해야 하지만 실제로는 그렇지 않다. 즉 ORBIT에서는 CAS, CHEMDEX, CEH, COMPENDEX, 그리고 EIMET의 5가지 데이터 베이스, BRS에서는 MEDLINE, CA SEARCH, Int. Pharmaceutical Abstr., PsycINFO의 4가지 데이터 베이스에 각각 限定시키고 있다.

(2) 檢索結果의 特定필드 集合을 檢索語로 하여 實行

24) 키워어의 一部를 語幹으로 指定하여 그 部分이 一致하는 키워어를 檢索하는 手法.

檢索結果의 特定필드 集合을 檢索語로 하여 實行할 수 있는 시스템은 DIALOG와 ORBIT이며, 命令語는 각각 MAP과 PRINT SELECT이다.

여기서 ORBIT는 데이터 베이스에 따라 다르지만 特定필드 뿐만 아니라 광범위하게 필드의 集合을 檢索語로 하여 利用할 수 있는데 반하여, DIALOG의 MAP은 化學物質登錄番號(RN : Registry Number), 特許番號(PN : Patent Number) 및 特許優先番號(PR : Patent Priority)등의 필드에 限定되고 있다.

(3) 下位概念을 包含한 檢索

下位概念을 包含한 檢索은 디소오러스로 統制시킨 키워드를 使用하여 JOIS, NEEDS-IR 및 INKA등에서 可能하며, 各種 코오드를 使用하면 PATOLIS에서도 可能하다. 그의 MEDLINE, EMBASE, INSPEC 및 WPI등의 데이터 베이스는 키워드 코오드 및 分類코오드 등을 使用하여 可能할 수 있다. 따라서 이러한 데이터 베이스를 갖고 있는 DIALOG와 ORBIT, BRS도 그러한 데이터 베이스를 使用하여 下位概念을 包含한 檢索을 實行할 수가 있다. NEEDS-IR은 NEED-IR디소오러스를 利用하여 下位概念 뿐만 아니라 下位概念 및 關連語의 檢索도 實行可能하다.

(4) 기타 檢索命令語

기타 檢索命令語 機能으로서는 ① 檢索式의 編集, ② 키워드 出現 頻度表示, ③ 檢索結果를 消去하지 않고 다른 파일에 옮기는 것 등을 들 수 있겠다.

檢索式의 編集機能은 SDI檢索式의 編集에 便利하기 때문에 주로 SDI檢索式의 作成에 利用되고 있다. 그런데 BRS의 ··EDIT命令語는 SDI作成에만 利用할 수 있다. 그리고 DIALOG의 EDIT命令語는 檢索式의 編集을 完了하기 위해서는 作成된 檢索式을 記憶시킬 必要가 있다. ORBIT의 경우는 한번 作成한 檢索式으로 必要한 部分을 남겨둘 수 있는 KEEP와 指

定한 檢索式番號 以後의 檢索式을 消去할 수 있는 BACK TO命令語를 使用하여 檢索式的 編集이 可能한 경우가 많으므로 檢索式編集 命令語를 따로 付與하지 않았다고 생각된다.

키워드의 出現頻度表示는 3시스템 모두 命令語를 갖고 있는데 이는 키워드가 統制語, 標題, 抄錄등의 필드에 어느 정도 出現하는 가를 나타내는 것이므로 選定된 키워드의 重要度を 파악하는데 參考가 된다.

檢索結果를 消去하지 않고 다른 파일에 옮기는 命令語機能은 各種 파일에 대해 施行錯誤를 하면서 檢索을 進行하는 경우에 便利하다. 各種 파일을 檢索하여 원래의 파일에 되돌아 간 경우 檢索式을 다시 불러내는 操作을 하지 않고 以前의 檢索式을 그대로 利用할 수 있으므로 便利하다. 이러한 命令語의 機能은 DIALOG와 ORBIT가 갖고 있다.

그의 注目되는 檢索命令語로서 BRS의 QS²⁵⁾와 DIALOG의 OR檢索을 들 수 있겠다.

BRS의 QS는 MEDLINE의 Mesh Term²⁶⁾과 Subheading²⁷⁾을 組合한 檢索을 通常 2~5倍의 速度로 實行하는 機能이다. 이 檢索은 간단하고 速度가 빠를 뿐만 아니라 MEDLINE의 데이터 베이스 統制語機能을 충분히 발휘할 수 있는 檢索式이므로 우수한 檢索을 實行할 수 있다.

DIALOG의 OR檢索은 복잡한 演算을 간단한 形式으로 集合을 作成할 수가 있어 便利할 뿐만 아니라 合集이 可能한 AND命令語도 使用되고 있다.

그의 複數의 데이터 베이스를 동시에 檢索할 때 出力件數를 表示하도록 하여 어느 데이터 베이스에서 檢索이 되었는지 調査하도록 하는 檢索機能

25) QUICK SEARCH.

26) MEDLINE의 統制語.

27) 統制語 副標目: 副作用, 診斷, 代謝, 合併症 등 76種의 醫學, 藥學用語.

이 있는데 이 機能은 DIALOG, ORBIT 및 BRS에서 각각 DIALINDEX, DBI 및 CROSS데이터 베이스를 使用하여 實行할 수 있다. DIALOG의 경우는 豫備檢索을 위해 데이터 베이스 選定에 SELECT FILE(SF) 命令語를 使用하고 있으며, ORBIT 및 BRS는 데이터 베이스를 各 分野別로 나누어 各各에 番號를 付與하여, 이 番號를 選擇하거나 또는 個個의 데이터 베이스를 직접 入力함으로써 選定이 可能할 수가 있다.

ORBIT의 경우 入力한 키워드에 出力件數가 있는 데이터 베이스의 數 및 그 데이터 베이스를 出力件數가 많은 順으로 表示하는 機能도 갖고 있다.

2) 出力命令語

檢索結果를 出力시키는 命令語로서는 ① 檢索結果를 特定順序로 出力시키고, ② 온라인 出力데이터에 表題를 나타내는 2가지 機能이 比較的 많은 시스템에서 使用되고 있다.

檢索結果를 特定順序로 出力시킬 수 있는 命令語는 一般的으로 SORT 命令語라 부르고 있으며, 3시스템 모두 使用이 可能하다. 이것은 檢索結果를 著者名이나 會社名 등의 알파벳順, 年度順, 그리고 이것의 逆順 등으로 出力시킬 수 있는 命令語이다.

DIALOG의 REPORT는 비즈니스系統의 데이터 베이스²⁸⁾에 有効한 命令語인데 會社名, 賣上高, 從業員數 등에 대해서도 一覽表의 形式으로 特定 順序別로 나타낼 수가 있다.

온라인 出力데이터에 表題를 나타내는 機能도 3시스템 모두 갖고 있다.

DIALOG에는 보통 오프라인 出力命令語(PRINT) 다음에 VIA DIAL-MAIL을 入力하면 오프라인 出力데이터를 다음날 또는 그 다음날 電子메일

28) DISCLOSURE II, D & B-DUN'S MARKET IDENTIFIER, TRINET COMPANY DATABASE 등의 데이터 베이스.

(DIALMAIL)을 통하여 端末機에 出力시킬 수가 있다.

BRS의 ..MERC 命令語는 複數의 오프라인 檢索結果를 함께 組合하여 出力할 수가 있으며, 또한 SORT命令語와 함께 使用함으로써 組合된 結果를 著者名이나 會社名의 알파벳順등 特定順序로 出力할 수가 있다.

3) 補助命令語

補助命令語 機能으로서는 ① 오프라인 出力데이터를 送付하기 前에 住所의 登錄 또는 變更, ② 檢索料金 또는 檢索時間의 表示, ③ 命令語 또는 데이터 베이스의 明細를 表示, ④ 出力 文字數와 行數의 設定 등을 들 수 있겠다. 各 시스템의 구체적인 命令語는 <表 2>에 나타나 있다.

3. 命令語 以外の 用語

命令語 以外에 各 시스템에서 使用하고 있는 一般的인 用語는 <表 4>와 같으며,^{29), 30)} 이 가운데 시스템 運用에 관한 用語인 패스워드, 主題表現, 그리고 시스템 構成에 관한 用語등에 관해서는 좀더 자세하게 살펴보기로 한다.

1) 시스템 運用에 관한 用語: 패스워드

패스워드는 온라인 情報檢索 시스템을 實行하기 위해 入力하는 利用者 識別 코오드라고 할 수 있겠는데, 여기에는 앞서 言及한 바와 같이 두가지 類型으로 나눌 수 있다. 하나는 DIALOG 形態와 같이 간단한 利用者 識別 코오드로서 盜用防止機能을 갖고 있지 않은 것과 다른 하나는 利用者 識別 코오드와 盜用防止機能의 2가지 機能을 함께 갖고 있는 利用者 코오드 形態이다.

29) 大前巖, “オンライン情報檢索システムの比較—コマンド以外の用語について—,” ドクメテーション研究, Vol. 36, No. 4(1986, 4), pp. 167-172.

30) Patricia J. 前掲書.

〈表 4〉 情報檢索시스템의 用語比較

項 目	DIALOG	ORBIT	BRS
패스워드	Password	Terminal Identifier, Security Code* ¹	BRS Password, Security Password* ¹
接續時間	Elapsed Time, Connected Time	Connect Time, Connect Hour	Connect Time, Connect Hour
統制語	Descriptor	Index Term	Controlled Vocabulary* ²
非統制語	Identifier	Supplementary Term	Uncontrolled Vocabulary
檢索語	Search Term	Term	Search Term
記事	Record	Unit Record	Document
記事出力(히트件數)	Posting	Posting	Result
記事番號	Accession Number	Accession Number	Accession Number
所屬機關	Corporate Source* ²	Organizational Source	Institute Affiliation
데이터베이스 索引	Basic Index, Additional Index	Index File	Dictionary File
檢索	Search Session	Session	Retrieve
檢索式	Search Strategy	Profile	Strategy
檢索實施(實行)	Execution	Retrieval	Execution
檢索分野(項目)	Field	Field	Paragraph
檢索式 番號	Set Number	Search Statement Number	Statement Number
檢索式的 記憶	Search Save	Saving and Storing Search Strategies	Save

*1 自由롭게 變更이 可能하다.

*2 데이터베이스에 따라 用語가 다른 경우가 많다.

DIALOG形態의 패스워드는 DIALOG 및 INKA와 같이 1개의 利用者 識別 코오드를 入力하면 되는 것과 STN International처럼 2개의 利用者 識別 코오드를 入力해야 하는 2가지로 나눌 수 있겠다.

그리고 ORBIT形態의 패스워드는 利用者識別 코오드는 물론 盜用防止 機能을 갖고 있는 利用者 코오드인데 ORBIT, BRS, QUESTEL, JOIS-II 및 NEEDS-IR처럼 利用者が 자유로이 變更하여 使用할 수 있는 것과 InfoLine 및 PATOLIS와 같이 시스템에 依賴해야 更新할 수 있는 2가지로 나눌 수 있겠다.

以上을 要約하여 나타내면 <表 5>와 같다.

따라서 DIALOG의 Password와 완전히 같은 意味의 用語는 INKA의 User Code이며, InfoLine의 Password와는 意味가 다르다. InfoLine의 Password와 완전히 같은 用語는 PATOLIS의 ユーザーパスワード이다.

<表 5> 패스워드의 入力方式

패스워드 (Password)	DIALOG型	單一코오드 入力方式...DIALOG, INKA
		複數코오드 入力方式...STN International
패스워드 (Password)	ORBIT型	自由로이 更新하는 方式...ORBIT, BRS, QUE- STEL, JOIS-II, NEEDS-IR
		시스템에 依賴하여...InfoLine, PATOLIS 更新하는 方式

시스템에서는 각 利用者에 대해 檢索實行을 위한 코오드와 事務處理를 目的으로 한 2개의 코오드를 設定할 必要가 있다. DIALOG와 INKA 以外의 시스템은 檢索實行을 위해서도 이러한 2개의 코오드를 入力하는 方式을 갖고 있다. 예를 들면 ORBIT에서 前者는 Security Code이며, 後者는 Terminal Identifier이다. 그러나 DIALOG와 INKA는 事務處理用的

코오드를 利用者番號로 하여 따로 設定하여 두고 있으므로 檢索할 때 利用者는 入力할 必要가 없다.

2) 主題表現 方法에 관한 用語: 統制語와 非統制語

統制語 및 非統制語는 DIALOG에서는 Descriptor 및 Identifier, ORBIT에서는 Index Term 및 Supplementary Term이란 用語로 각각 使用하고 있다. 앞 節에서 言及한 DIALOG와 ORBIT의 Password, (Terminal) Identifier 및 Code는 다른 여러 시스템에서도 使用하고 있지만, DIALOG와 ORBIT의 統制語 및 非統制語는 다른 시스템에서는 거의 使用되고 있지 않다.

이때문에 Descriptor, Identifier, Index Term 및 Supplementary Term이 곧바로 統制語 및 非統制語에 相當하는 用語라고 理解하기는 困難하다고 생각된다. 따라서 DIALOG와 ORBIT보다도 뒤에 開發된 시스템은 이러한 用語를 使用하지 않고 統制語 및 非統制語로 바로 解釋할 수 있는 Controlled Vocabulary, Controlled Term, Uncontrolled Vocabulary 및 Uncontrolled Term을 使用한 것이라 생각된다. 다만 QUESTEL만 Descriptor를 使用하고 있다.

日本의 시스템에서는 統制語는 키워드(JOIS-Ⅱ), 固定키워드(PATOLIS), 統制키워드(NEEDS-IR)이며, 非統制語는. 프리터텀(JOIS-Ⅱ), 프리키워드(PATOLIS), 補助키워드(NEEDS-IR)등을 使用하고 있다.

그렇지만 시스템 가운데는 完全하게 統一되어 있지 않고 데이터 베이스에 따라 다른 경우도 있다. 즉 BRS에서는 일반적으로 Controlled Vocabulary를 使用하고 있지만, 그중에서도 INSPEC처럼 Identifier가 統制語로 使用되고 있는 예도 있다는데 注意를 요하고 있다.

3) 시스템 構成에 관한 用語

(1) 데이터 베이스 索引

데이터 베이스 索引은 일반적으로 Inverted File이라 부르고 있는데, 이 用語를 그대로 시스템 用語로 사용하고 있는 것은 PATOLIS(인버트드 파일)뿐이다. 다른 시스템에서는 각각 獨自의인 用語를 사용하고 있다.

DIALOG에서는 統制語, 非統制語 등의 檢索語를 Basic Index에 蓄積하여 두었으며, 그의 Prefix를 붙여서 檢索하는 著者名, 所屬機關名, 發行年 등은 Additional Index라 總稱하고 있다.

BRS의 경우에는 데이터 베이스 索引을 모두 하나의 Dictionary File에 蓄積하여 두고 있으므로 DIALOG와 같이 Prefix를 使用하여 데이터 베이스 索引을 區別할 必要가 없이 모든 檢索語를 同一 키워드드로 하여 實行할 수가 있다.

그의 시스템에서는 Index File(ORBIT), 태그파일(JOIS-II), 태그部(NEEDS-IR)와 같이 하나의 데이터 베이스 索引에 蓄積하여 두고 있지만 BRS의 Dictionary File과 같이 모든 檢索語를 同一키워드드로 使用할 수는 없으며, 統制語 및 非統制語 등의 通常 키워드 以外는 Prefix 또는 Suffix등을 使用하여 檢索項目을 限定할 必要가 있다.

(2) 檢索項目(檢索分野)

檢索項目 또는 檢索分野는 單一用語로는 表現하기 어려운 事項이므로 PATOLIS에서는 項目, 事項, 情報등과 같이 부르고 있다.

그러나 DIALOG나 ORBIT등 대부분의 시스템에서는 거의 Field란 用語를 使用하고 있다. 이 Field는 分野나 區域의 意味이므로 本質的으로는 PATOLIS의 項目이나 事項등과 같은 內容을 나타내며 單一用語로서 理解하기 쉬운 用語라고 생각된다.

그렇지만 BRS의 Paragraph 및 JOIS-II와 NEEDS-IR의 檢索タグ는

무엇을 意味하는 用語인지 쉽게 알 수가 없다. 일반적으로 Paragraph는 文章의 段落 및 節로서, (檢索)タグ는 附着된 標나 꼬리표의 印象이 강하므로 이러한 用語는 檢索項目 또는 檢索分野라는 說明을 하더라도 쉽게 理解가 되지 않을 것이다. 그러나 이미 다른 시스템을 理解하고 있는 경우 Paragraph나 檢索タグ가 다른 시스템의 Field에 相當하는 用語라고 說明을 하여 주면 쉽게 內容을 알 수 있을 것이다.

(3) 檢索式番號 및 檢索式的 記憶

檢索式番號는 DIALOG, ORBIT, BRS에서 각각 Set Number, Search Statement Number, Statement Number로 表現하고 있다.

그리고 檢索式的 記憶은 DIALOG와 BRS에서는 각각 Search Save와 Save로 表現하고 있으며, ORBIT의 경우는 一時記憶은 Save, 永續記憶은 Store를 使用하여 區別하고 있다. 이 때문에 ORBIT에서는 檢索式的 記憶이 "Saving and Storing Search Strategies"같이 긴 用記로 使用되고 있다.

그외 지금까지 言及되지 않은 기타 여러가지 事項들은 <表 4>에 提示되어 있다.

IV. 結 論

지금까지 世界3대 온라인 情報檢索 시스템이라고 일컫어지는 DIALOG, ORBIT, 그리고 BRS에 대해 歷史的인 背景 및 서어비스 內容, 檢索機能 등에 대해서 概觀하여 본 뒤 이를 바탕으로 각 시스템의 命令語 및 各種 用語를 比較, 分析하여 보았다.

命令語는 基礎命令語와 特殊命令語로 區分하여 說明하였는데 基礎命令語는 44個 項目으로 나누어 圖表化하였으며 (表 1), 特殊命令語는 檢索命

令語, 出力命令語, 補助命令語로 나누어 모두 14個 項目을 比較, 分析하였고(表 2), 또한 각 시스템마다 獨自的으로 使用되고 있는 命令語도 별도로 分析하였다(表 3). 그리고 命令語 以外의 一般的인 用語는 모두 16個 項目으로 나누어 圖表化하였으며(表 4), 이 가운데 시스템 運用에 관한 用語, 主題表現 方法에 관한 用語 및 시스템 構成에 관한 用語에 대해서는 보다 자세하게 比較, 說明하였다.

주지하는 바와 같이 각 시스템의 命令語는 그렇게 간단한 問題가 아니며, 항상 注意를 기울이지 않으면 안될 것이다. 시스템간에 共通點도 있으나 시스템마다 獨特하게 使用되고 있는 命令語도 많으며, 같은 시스템내에서도 데이터 베이스에 따라 命令語가 다른 경우가 있다. 또한 基本的인 命令語는 變化가 없겠지만 改定되거나 새로운 命令語가 追加되기도 하므로 注意를 기울이지 않으면 시스템의 機能을 完全하게 利用할 수가 없을 것이다.

〈參 考 文 獻〉

- 金泰中. “海外 Data Bank, DIALOG 利用法,” 情報管理研究, Vol. 15, No. 1 (1982, 3), pp. 29-41.
- 사공철. “온라인(On-line) 정보서어비스,” 淑大學報, 제22집 (1982), pp. 68-74.
- 다이알로그(Dialog) 利用方法, 서울: 한국과학기술정보센터, 1980.
- DIALOG Data Base 해설, 한국과학기술정보센터.
- BRS 시스템 세미나, 한국데이터통신주식회사.
- ORBIT Data Base 이용법, 한국과학기술정보센터
- ORBIT Data Base 해설, 한국과학기술정보센터.

- 丹信全. “オンライン情報檢索 入門.” ドクメンテーション研究,
 Vol. 35, No. 11 (1985. 11), pp. 613-619.
- Vol. 35, No. 12 (1985. 12), pp. 659-668.
- 大具明. “オンライン檢索システムの機能とコマンドの比較,” 情報管理, Vol.
 23, No. 1 (April 1980), pp. 32-44.
- 大具明. “オンライン情報檢索,” 情報管理, Vol. 27, No. 7 (Oct, 1984), pp.
 603-622.
- 大前巖. “オンライン情報檢索システムの比較-EasyNet と DIALOG-,”
情報の科學と技術, Vol. 38, No. 4(1988. 4), pp. 165-172.
- 大前巖. “オンライン情報檢索システムの比較-主として基礎コマンドにつ
 いて-,” ドクメンテーション研究, Vol. 34, No. 11 (1984. 11), pp. 491
 -499.
- 大前巖. “オンライン情報檢索システムの比較-特殊コマンドについて-,”
ドクメンテーション研究, Vol. 36, No. 11 (1986. 11), pp. 519-528.
- 大前巖. “オンライン情報檢索システムの比較-コマンド以外の用語につ
 いて-,” ドクメンテーション研究, Vol. 36, No. 4 (1986. 4) pp. 167-
 172.
- 固武龍雄. “オンラインシステムの最近の動向を探る-イントロダクション
 -,” ドクメンテーション研究, Vol. 35, No. 7 (1985, 7), pp. 343-346.
- 藤原讓. “オンラインシステムの將來像,” ドクメンテーション研究, Vol. 35,
 No. 7(1985. 7), pp. 381-387.
- 小松三藏. “オンライン檢索のための情報科學入門,” ドクメンテーション研
 究, Vol. 33, No. 2(1983. 2), pp. 77-86.
- 小松三藏. “エキスパートシステムによる DIALOGの檢索,” 情報管理, Vol.
 31. No. 2(May 1988), pp. 143-164.

- 小松三藏. “DIALOGシステムとその利用,” ドクメンテーション研究, Vol. 28, No. 5 (1978. 5), pp. 194-202.
- 小松三藏. “DIALOGのファクト・データベース,” ドクメンテーション研究, Vol. 32, No. 10 (1982. 10), pp. 505-515.
- 石井文雄, 小松三藏. “DIALOG Business Connection とエソドユーザー・サーチング,” 情報の科学と技術, Vol. 37, No.10 (1987.10), pp. 447-454.
- 松島堯. “ORBITシステム-SDCサーチ・サービスの利用形態,” ドクメンテーション研究, Vol. 28, No. 7 (1987. 7), pp. 272-280.
- 松山裕二, 工藤昭夫. BRSおよびJIP/BRSシステム紹介,” ドクメンテーション研究, Vol. 31, No. 12 (1981, 12), pp. 515-523.
- 松山裕二, 中尾健治. “BRSオフラインシステムのVersion Up,” ドクメンテーション研究, Vol. 35, No. 7 (1985, 7), pp. 364-371.
- 時實象一. “オンライン検索システムの比較,” 情報管理, Vol. 20, No. 12 (January 1978), pp. 929-944.
- 長塚陸, 小野英生. “DIALOGバージョン2,” ドクメンテーション研究, Vol. 35, No. 7 (1985. 7), pp. 347-354.
- 津田義臣. “「米國最新データベース事情調査研修團」に参加して,” 情報の科学と技術, Vol. 37, No. 8 (1987. 8), pp. 319-333.
- 科学技術情報ハンドブック, 東京: 日本科学技術情報センタ, 1986.
- 三輪眞木子. サーチャーの時代-高度データベース検索-, 東京: 丸善, 1986.
- 北嶋武彦 編. 情報提供論, 東京: 雄山閣, 1983.
- Alberico, Ralph. *Microcomputers for the Online Searcher*, Westport: Mecker, 1987.
- Borgman, Christine L. etc. *Effective Online Searching ; a Basic Text*, New York : Marcel Dekker, 1984.

- Hartner, Elizabeth P. *An Introduction to Automated Literature Searching*, New York : Marcel Dekker, 1981.
- Hoover, Ryan E. *The Library and Information Manager's Guide to Online Services*, New York : Knowledge Industry, 1980.
- Klingensmith, Patricia J. and Duncan, Elizabeth E. *Easy Access to DIALOG, ORBIT, and BRS*, New York : Marcel Dekker, 1984.
- Krichmar, A. "Command Language Ease of Use ; a Comparison of DIALOG and ORBIT," *Online Review*, Vol. 5, No. 3 (1981), pp. 227-240.
- Meadow, Charles T. and Cochrane, Pauline A. *Basics of Online Searching*, New York : John Wiley, 1981.

The Comparison of Commands by Online Information Retrieval Systems : DIALOG, ORBIT and BRS

Kim, Jeong Hyen*

(Abstract)

This study is an attempt to furnish some helpful data for the maximum use of online information retrieval systems based on the comparative analysis of commands and operating terms employed by DIALOG, ORBIT and BRS which are three largest information retrieval systems in the world.

To begin with, the historical development, service contents and retrieval functions of three systems were overviewed in the second chapter, on the basis of which the concrete functions and contents of the commands and the operating terms of the three systems were compared and analyzed one another.

Commands were explained divided into basic and special ones. The basic commands subdivided into 44 items were put into the form of a diagram(Table 1). The special commands were first subdivided into search command, output-related commands and supplementary commands, and then 14 items of which were comparatively analyzed and were represented as a chart(Table 2). In addition, any stand-alone commands employed by each system were also analyzed as a chart

* The Library of Kyungpook National University.

(Table 3). The Operating terms other than commands were subdivided into 16 items and were represented as a chart(Table 4). Password, inverted file, search step number in search session, etc were explained to the very detailed extent.

A self-evident, single word is that the thorough understanding of commands is essential to the maximum use of all the functions of each of three systems.