

# 데이터베이스와 醫學情報

翰林大學 專任講師

金 秀 亨

## 1. 序 論

오늘날 우리는 情報化時代에 살고 있다는 말을 자주 듣고 있다. 이것은 과거 人類歷史의 發達過程중 社會변천과정 側面에서 본 結果로 나타나게 된 時代라고 볼 수 있다.

즉 아래와 같이 3단계로 區分할 수 있는데,

첫째는 農業社會

둘째는 工業社會

셋째는 情報社會이다.

農業社會는 土地를 中心으로 하는 物質이 中心이었으며, 工業社會는 英國의 産業革命으로 인하여 획기적인 社會로 탈바꿈시킨 時代였다. 그리하여 의 時代는 物質中心이 아니라 工業에 필요한 機械를 中心으로 하는 에너지가 根本 要素였다.

反面에 情報化社會 즉 現代는 두뇌산물인 情報가 産業發達の 核心的 役割을 수행하고 있는 것이다. 그러나 人間의 頭腦產物인 情報가 급격한 産業發達과 科學技術 發達에 의해 쏟아져 나오므로해서 오히려 人間이 情報속에 파묻히게 되었다.

이리하여 情報産業의 發達は 당연한 것이었고 이 産業의 騎手인 Computer의 利用 또한 불가피한 것으로 되어진 것이다. 이것의 產物이 결국 데이터베이스, 데이터뱅크이기 때문에 現在에도 계속 新製品이 製作되고 있다. 그러므로 앞으로 情報利用者는 컴퓨터화된 資料가 아니면 願하는 情報를 거의 찾을 수 없는 것이 오늘날의 實情이라 하겠다.

## 2. 데이터베이스와 데이터뱅크

데이터베이스의 의미는 特定分野의 데이터들을 一定한 形式으로 만들어 이 데이터들을 機械可讀型으로 變換시켜 磁氣테이프에 收錄하여 두고 언제라도 利用者가 利用할 수 있도록 製作되어 있는 狀態를 말한다. 물론 여기에는 檢索시스템이 포함된 狀態를 일컫는다.

다시말하면 蒐集된 資料가 一定한 Format로 蓄積(磁氣테이프에 담겨있는 狀態)되어 檢索時에 論理的인 記號로 結合하여 만족할만한 情報를 얻을 수 있도록 만들어진 데이터의 集合體라고 할 수 있다.

一般的으로 이들 데이터베이스는 書誌의 데이터베이스와 數值的데이터베이스로 大分할 수 있는데, 前者는 檢索된 資料의 內容이 書誌事項·抄錄등이 포함되어 있는 형태이고 後者는 統計數值등 간단하면서 즉석에서 解答를 얻을 수 있는 데이터베이스이다. 醫學情報 데이터베이스는 전부 前者에 屬하여 있다.

데이터뱅크는 特定主題관련분야 혹은 서로 다른 各種 데이터베이스들을 한곳에 모아서 組織的인 시스템하에 蓄積하여 두었다가 利用者의 要求가 있을때마다 데이터通信網을 통하여 신속하고 正確하게 檢索·提供하여 주는 情報銀行이다. 外國에서는 이미 數年前부터 이러한 데이터뱅크가 設立되어 利用者들이 활발히 利用하고 있는 實情이다.

## 3. 의학데이터베이스의 種類와 그 內容

世界的으로 有名한 데이터뱅크 시스템인 Dia-

\* 本論은 韓國醫學圖書館協議會 第18回(84.11.1) 秋季學術大會 發表論文 要指印.

log, Orbit, BRS가 있다는 것은 이미 주지의 사실이다.

그러나 우리 醫學司書의 立場에서는 이들 情報銀行이 운영하고 있는 데이터베이스중에서 醫學 및 이와 관련된 다른 데이터베이스에 관해서도 좀더 관심을 가져야 할 것으로 思料되어 이 기회에 소개하고자 한다. 왜냐하면 人間の 生命을 다루는 現代醫學도 科學技術의 發達과 더불어 相關분야의 범위가 점점 더 擴大되고 있는 실정이기 때문이다.

그리하여 우리가 평소에 參考奉仕를 하는 것처럼 이제는 우리도 데이터베이스의 種類와 그 構造 및 收錄內容 그리고 찾는 方法등을 가능하면 상세히 알고서 案內에 줄 필요가 있다. 물론 現在에 處해 있는 상황이 컴퓨터에 의한 情報檢索을 해 줄 수 없는 형편이라도 參考奉仕의 意味 즉 情報의 所在案內라는 意味에서는 당연히 알려줄 義務가 있다고 본인은 생각한다. 그리하여 스스로 司書의 資質을 높이고 보다 能動的인 高水準의 參考奉仕를 하는 것이 오늘날 情報化時代에 맞는 參考奉仕業務라고 답 수 있는 것이다.

그러면 세계 각국의 데이터뱅크에서 운영되고 있는 데이터베이스중에서 醫學 및 이와 관련이 있다고 생각되는 데이터베이스들을 지면 관계상 간단히 알아보기로 한다.

(1) Dialog의 데이터베이스(미국)

데이터베이스명	내용
(1) CA SEARCH	화학, 화공
(2) BIOSIS PREVIEW	생물학
(3) TSCA INITIEL INVENTORY	의약품(독물)
(4) SSIE CURRENT RESEARCH	사회, 공학, 생명과학
(5) EXCERPTA MEDICA	의학
(6) INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL ABSTRACTS	국제약품 정보초록
(7) EXCERPTA MEDICA IN PROCESS	의학 (진행중과제)
(8) HEALTH PLANNING & ADMINISTRATION	위생관리

(9) LIFE SCIENCE COLLECTION	의학, 생화학, 생명과학
(10) MEDLINE	의학(=MEDLARS)
(11) MENTAL HEALTH ABSTRACTS	정신보건
(12) PHARMACEUTICAL NEWS INDEX	약제, 의료가, 화장품

(2) BRS의 데이터베이스(미국)

데이터베이스명	내용
(1) BIOSIS PREVIEWS	생물학
(2) CA SEARCH	화학, 화공
(3) CA SEARCH TRAINING	CA 찾는방법 소개
(4) DRUG INFO	약품정보
(5) DRUG INFO/ALCOHOL	약품정보/알콜
(6) ALCOHOL USE & ABUSE	알콜중독
(7) MEDLARS	의학
(8) MEDOC	의학
(9) NATIONAL INSTITUTE OF MENTAL HEALTH	정신보건
(10) PHARMACEUTICAL NEWS INDEX	제약, 의료
(11) PRE-MED	최신의학정보

(3) GID의 데이터베이스(독일)

데이터베이스명	내용
(1) DT. BIOL	생물학
(2) NAR	영양학, 생화학, 식품과학
(3) EWG	영양생리, 생화학, 식품미생물학
(4) FSTA	개발도상국가의 영양문제, 영양과학, 식품과학, 독물

(4) BLAISE의 데이터베이스(영국)

데이터베이스명	내용
(1) MEDLINE	의학(=MEDLARS)
(2) TOXLINE	독극물

- (3) MESH VOCABULARY FILE MeSH 어휘파일
- (4) RTECS 화학물질의 독성효과
- (5) CANCERLINE 암
- (6) HEALTH 보건(건강)

(5) JOIS의 데이터베이스(일본)

데이터베이스명	내 용
(1) JMEDICINE	일본국내의학문헌(일본어)
(2) JMEDICINEK	일본국내의학문헌(한 자)
(3) MEDLINE	의학문헌
(4) TOXLINE	독성에 관한 문헌
(5) MESH	의학용어 파일
(6) CHEMLINE	화학물질 명칭
(7) CA SEARCH	화학, 화공
(8) SSIE	사회, 생명과학연구정보
(9) BIOSIS	생 물 학

(6) Orbit의 데이터베이스(미국)

데이터베이스명	내 용
(1) BIO 7479	생 물 학
(2) BIO 6973	생 물 학
(3) BIOSIS	생 물 학
(4) CAS 72	화학, 화공전반
(5) CAS 77	화학, 화공전반
(6) CONF	생명화학, 물리학, 공학분야

(7) Questel의 데이터베이스(프랑스)

- 1) CANCERNET: 암연구
- 2) EURECAS: CAS의 내용임.

(8) DIMDI의 데이터베이스(독일)

데이터베이스명	내 용
(1) ABDA-FAM	의약품정보
(2) BIOSIS	생 물 학
(3) CA	화학, 동물, 약학, 생화학포함
(4) CANCERLIT	암에 관한 문헌

- (5) CANCERPROJ 암연구에 관한 프로젝트
- (6) CLINPROT 암임상을 위한 원문정보
- (7) EMBASE 의학문헌초록
- (8) ETIC 환경에 의한 기형학정보
- (9) HEALTH 보건계획 및 행정
- (10) HECLINET 건강정보
- (11) HEEP 환경오염물질에 대한 건강효과
- (12) IPA 국제계약정보
- (13) ISI/BIOMED 생물의학문헌
- (14) MEDLARS 의학전반
- (15) RTECS 화학물질의 독성효과에 관한 기록
- (16) TDB 독물학 데이터뱅크
- (17) TD 3 독물학관계 문헌(실증자료)
- (18) TMIC 독성물질정보
- (19) TOXBIB 유독성관계 문헌
- (20) TOXLINE/TOXB 독물학과 관련있는 다른 DB와 온라인연결

#### 4. 國 內 實 情

以上에서 간단하나마 外國에서 製作되어 使用되고 있는 데이터베이스 現況을 알아 보았다.

그러면 國內實情은 어떠한가?

Mini Computer에서 Personal Computer에 이르기까지 多樣하게 製作되고 있는 우리나라 Computer 産業에 比해서 데이터베이스 製作은 극히 저조한 편이다.

참고로 國內에서 學術研究를 위해 현재 만들어지고 있는 데이터베이스라고 볼 수 있는 것들을 보면 아래와 같다.

- 학술연구인명 데이터베이스(학술진흥재단), 1983~
- 정기간행물기사색인(국회도서관), 1977~
- 한국박사 및 석사학위논문 총목록(국회도서관), 1978~
- 국회도서관 정기간행물목록(국회도서관), 1984~

- 서울대학 양서목록(서울대학교), 1980~
- 외국과학기술잡지종합목록(KIET), 1983~
- 과학기자재데이터베이스(과학기술처), 1981

이들은 거의가 目錄類인데 이러한 目錄도 중요하지만 研究者들이 要求하는 情報은 目錄類보다도 特定 情報의 書誌事項과 그 內容까지도 간단히 파악할 수 있는 抄錄이 포함된 情報를 더욱 要求하고 있다. 그러나 言及한 바와 같이 그나마도 醫學관계의 데이터베이스는 國內에 하나도 없다. 이러한 상황에서는 앞으로 점점 더 醫學司書들이 參考奉仕를 하는데 어려움이 많아진다는 것을 우리는 알아야 한다. 왜냐하면 國內에서 發生되는 의학정보도 나날이 증가 추세에 있기 때문이다.

지금까지 國內에서 發刊된 醫學관계 定期刊行 物類는 約 110여種에 이르고 있고, 가톨릭의대 김호배과장이 1976년 “한국의학도서관”誌(Vol. 3, No. 2)에 發表한 論文에 의하면 國內學術誌 引用比率이 外國學術誌보다는 월등히 떨어지지만 점차로 그 引用도가 높아지고 있다고 지적하고 있다. 이것은 데이터베이스 製作의 필요성을 더욱 뒷받침하여 주는 좋은 例라고 볼 수 있는 것이다.

現在 國內學術誌의 利用 빈도가 저조하다고 하여 이것을 소홀히 한다면 멀지 않은 將來에 問題點으로 대두될 것으로 本人은 생각한다.

그리하여 일선에서 근무하고 있는 醫學司書들이 이러한 일의 중요성·필요성을 알고 國內 最初로 데이터베이스 다운 데이터베이스製作을 위해 분위기를 유도해 나가야 할 것이다.

## 5. 結 論

以上에서 데이터베이스와 관련된 醫學情報의 國內外 實情을 미흡하나마 검토해 보았다.

결국 이러한 데이터베이스 製作은 우리나라 實情에서는 國家的인 次元에서 이루어 지는 것이 가장 바람직한 일이나 그렇지 못한 경우는 醫學分野와 관련이 있는 團體(예를 들면 대관의학협회, 한국의학도서관협회 등)들이 母體가 되어 하나씩 제작하여 나중에 Total System을 이루도록 하는 方法도 좋을 것으로 思料된다. 물론 이러한 데이터베이스를 製作하기 위해서는 준비작업이 상당히 걸린다. 入力데이터에 대한 표준화작업, 檢索프로그램開發등 많은 時間과 費用을 필요로 하게 된다. 그러나 情報의 量이 더욱 많아져 누적현상을 빚기 前에 시작을 한다면(年次計劃樹立) 그렇게 어려운 일은 아니라고 본다.

具體的인 方案, 內容等은 다음 기회에 發表할 계획이므로 여기서는 데이터베이스現況과 國內 製作의 필요성에 대해서만 알아 보았다.