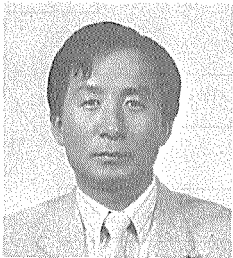


국내 데이터 베이스 활용 현황



白 寅 燮

韓國 데이터통신(株) 情報通信研究所 所長/工博

국내의 데이터 베이스 산업은 '80년대 초에 이르러 실질적으로 개시되었다고 볼 수 있으며 현재 DACOM, 산업연구원, 한국증권전산, 한국경영컨설팅, 한국물가협회, 한국표준연구소 등 60여곳에서 자체 제작 또는 상업적인 공공서비스를 수행하고 있는데 앞으로도 정부 주도의 과감한 재정투자와 관련 민간기업의 선도적인 노력이 절실히 요청된다.

I. 서 론

'정보의 홍수'라는 문구에서처럼 현대사회의 지속적인 성장발전은 쏟아지는 정보의 양을 어떻게 효율적으로 제어, 관리하느냐에 의하여 그 성패가 좌우된다고 하여도 과언이 아닐 것이다. 이러한 정보산업의 한 일맥으로 태동되어진 데이터 베이스 산업은 '60년대 중반 미 국방성이 방위상의 목적으로 구축한 ARPANET을 기반으로 데이터 베이스의 공공 서비스를 시작한 이래 계속적으로 성장 발전되어 현재에는 세계적으로 2,600여개의 데이터 베이스가 구축되어 서비스되고 있는 상황이다.

국내의 경우 데이터 베이스 산업의 태동시기는 정확히 지적할 수 없으나 '80년대초에 이르러서야 실질적인 의미의 데이터 베이스 산업이 시작되었다고 볼 수 있다.

본고에서는 초기단계에 있는 국내 데이터 베이스 산업의 현황을 살펴보고 앞으로 해결해야 할 과제들, 그리고 향후 국내 데이터 베이스 산업의 전망에 대하여 간략히 서술하기로 하겠다.

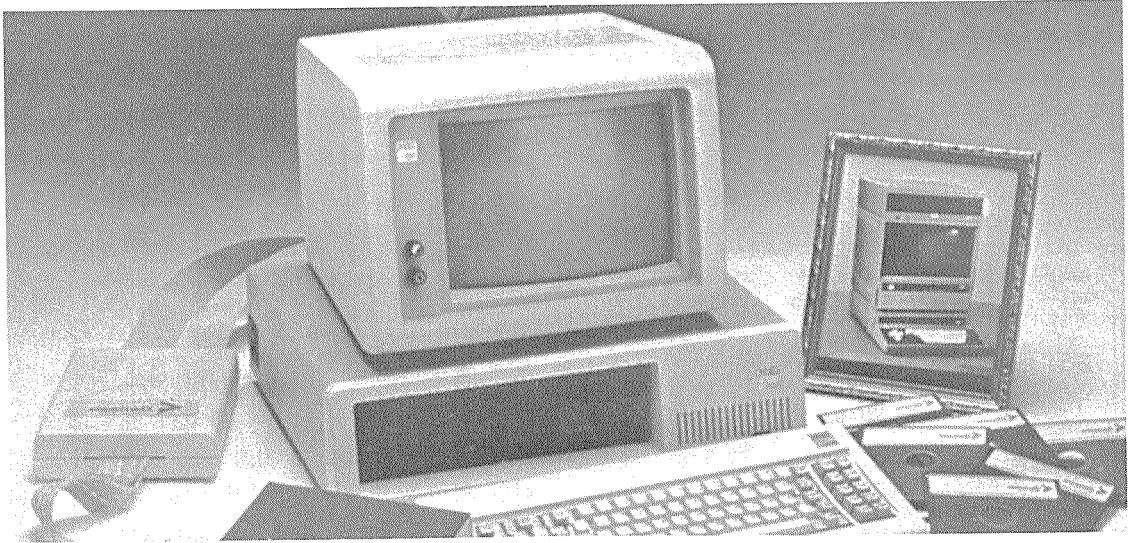
II. 국내 데이터 베이스 산업의 현황과 전망

1. 데이터 베이스 산업의 개요

신속 정확한 정보관리를 목적으로 하는 데이터 베이스는 구축된 데이터 베이스의 내용적 특징과 구성형태, 그리고 데이터 베이스를 이용하는 이용자의 범위와 데이터 베이스 정보가 제공되는 형태 및 방법에 따라 다음과 같이 분류될 수 있다.

가. 이용자의 범위에 의한 분류

- 기업내 데이터 베이스
- 업계 데이터 베이스
- 일반기업 지향의 데이터 베이스



국내의 데이터 베이스 활용은 효율적 검색활동의 불이행, 자료저장의 원시성 등으로 원활하게 추진되지 못하고 있다.

- 개인, 가정 지향의 데이터 베이스
- 나. 데이터의 유형에 의한 분류
- 문자 및 숫자 데이터 베이스
- 도형 데이터 베이스 (지적도, 지도, ...)
- 정지화상 데이터 베이스
- 영상 데이터 베이스
- 다. 인텔리전스에 의한 분류
- 메뉴 검색 시스템
- 키워드 검색 시스템
- 전문가 시스템
- 라. 정보의 이용목적에 의한 분류
- 문헌 데이터 베이스와 같은 단순한 사실 안내를 목적으로 하는 분류
- 통계자료나 실험 등에서 얻어진 수치 등과 같은 사실의 상태를 나타내는 사실 데이터 베이스

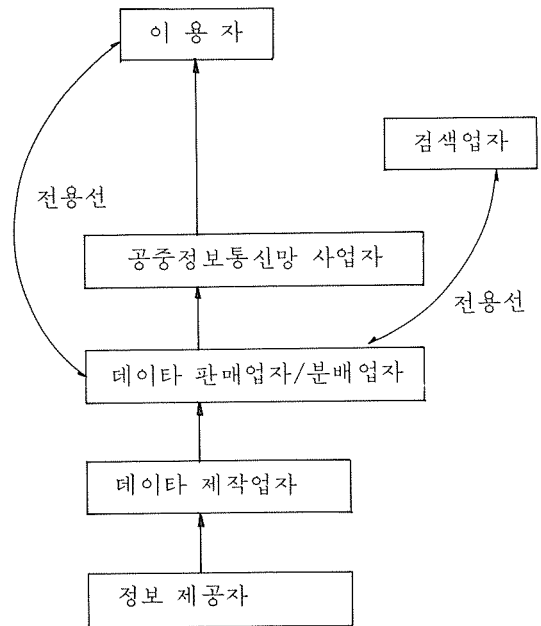


그림 1. 데이터 베이스 산업의 구조

또한 데이터 베이스 산업을 구성하는 요소들을 도시하면 (그림 1)과 같이 나타낼 수 있는데 이러한 관련기관들간의 상호 유기적인 발전을 바탕으로 데이터 베이스 산업의 성장이 이루어진다고 할 수 있다.

2. 국내 데이터 베이스 활동 현황

현재 국내에서는 기업내 데이터 베이스 이외에 유용한 데이터 베이스를 제작하여 자체 이용하고 있는 기관들은 다수가 있다. 그러나 자체

이용도 이외에 상업적인 공공 서비스를 수행하는 기관은 극소수이며, 국가 및 공공기관의 데이터 베이스는 서비스보다 그 관리에 치중되어 있는 형편이다. 즉, 국내 데이터 베이스 서비스 산업의 시초가 된 산업연구원이 KIET Line 또는 In House로 서비스하고 있고, 1980년부터 한국증권전산이 증권정보를 가입 증권사들에게 서비스하고 있으며, 1986년부터는 한국데이터통신

의 공중정보통신망인 DACOM-NET을 통하여 해외 데이터 베이스 및 생활정보를 온라인 서비스하고 있는 것들의 대표적인 몇몇 공공기관을 제외하고는, 제작된 데이터 베이스를 온라인으로 공동서비스 또는 대외서비스하는 곳이 거의 없다. 특히 국내에서 데이터 베이스 제작이 가능한 정부기관, 공공기관, 일반 민간 대기업체, 연구소 등에서도 아직까지 원시자료 형태로 저장하고 효율적인 검색활동을 행하지 못하고 있다. 그 이유는 각종 검색시스템의 개발 운영이 어렵다는 기술적인 문제뿐만 아니라, 데이터 베이스 이용 인식 부족에도 있다. 또한 근래에 개발된 국내 데이터 베이스 서비스 시스템을 보면, 기상정보, 여행, 문화생활, 스포츠, 우체국민원, 생활경제, 농수산물 가격정보 등의 생활정보를 가진 한국데이터통신의 생활정보 서비스인 천리안Ⅱ, 기업재무자료를 데이터 베이스화한 한국경영컨설팅의 기업재무정보시스템, 국내에서 유통되고 있는 자재의 지역별, 유통단계별, 거래가격 및 상품안내 등의 적산자료를 데이터 베이스화한 한국물가협회의 물가적산정보 데이터 베이스, 그리고 한국표준연구소의 해외공업규격정보 데이터 베이스가 있다. 이중에서 천리안Ⅱ는 서울시내 뉴코아백화점, 중앙우체국, 광화문우체국 등의 3곳과 대구 3곳 등에서 시범 무료 서비스를 하고 있고, 나머지는 아직 충분히 상용화되지 못한 실정이다.

국내 기관별로 데이터 베이스를 제작 보유하

기관명	데이터 베이스 종류	제작구분	기관구분
산업연구원	해외 DB(다수)	수입	제작자, 분배업자
	국내 경제 DB의 다수	자체 제작	"
국회도서관	정기간행물기사색인 국내 석박사학위논문목록	용역	제작자
국립중앙도서관	KORMARC	자체 제작	제작자
한국전력	한전 DB	자체 제작	제작자
중앙일보	국내인물 DB	자체 제작	제작자
한국과학기술원	영한사전 DB외	자체 제작	제작자
한국전기통신공사	전화번호부	자체 제작	제작자
경제기획원	경제통계 DB	자체 제작	제작자, 분배업자
대법원	판례 DB	용역	제작자
중앙기상대	국내기상자료	자체 제작	제작자
특히청	특허 DB	자체 제작	제작자
한국은행	GNP통계, 무역통계	자체 제작	제작자

고 있는 곳은 60여개를 넘고 있으나, 여기서는 그중 일부 기관만을 예로 든다.

위의 예에서 보듯이 데이터 베이스의 제작 및 보유기관이 대부분 정부부처 및 관계기관임을 알 수 있다. 특히 정부기관 보유 데이터 베이스는 세금으로 제작된 것이므로, 국가적 정보 공동 활용을 위해 가능한한 널리 공개되어야 하고, 이러한 작업이 국내 데이터 베이스 산업을 촉진시키는 계기가 될 수 있을 것이다. 앞으로 국내 데이터 베이스 산업의 수요예측은, 공중 데이터 베이스 서비스 경험이 아직 성숙되지 않아 어려운 실정이나, 한국데이터통신의 해외 데이터 베이스 이용 현황을 참고로 볼 때, 그 수요가 계속 증가추세에 있을 것은 확실하다.

연도	'83	'84	'85	'86	'87
DACOM 해외 DB 이용자 수	46	77	147	227	436

DACOM 해외 DB	내용	소재	서비스	검색언어
DIALOG	종합 DB	미국	1983	영어
GSI-ECO	경제 DB	프랑스	1984	영, 불, 스페인어
JOIS	과학기술 DB	일본	1985	영어, 일어
QUESTEL	종합 DB	프랑스	1986	영어, 불어

또한 앞으로는 양·질적 향상을 위해 민간기업의 주도적 역할이 기대되는데, 1986년 국내 정보검색업으로 승인된 기업(한국에너지연구소, 쌍용컴퓨터, 정우정보산업, 한국증권전산, 산업연구원, 한국전자통신연구소, 삼성데이터시스템, 전국어음교환관리소, 의료보험조합연합회, 대신증권)들의 노력이 필요하다.

3. 해외의 데이터 베이스 산업 동향

국내 데이터 베이스 산업에 비하여 그 성숙도가 월등히 앞선 해외의 데이터 베이스 유통구조의 측면에서 가장 앞선 미국의 경우, 모든 정보는 국민으로부터 제작되고 제작된 모든 정보는 국민에게 공개하여야 한다는 정보공개법(Freedom of Information Act)의 제정을 바탕으로 데이터 베이스 산업의 민간참여가 활발히 진행되어 세계 최대 데이터 베이스를 갖고 있는 Dialog사를 비롯한 여러 데이터 베이스 관련업자들이 서비스하고 있는 데이터 베이스의 수는 1,000

여객에 달하고 있다. 이러한 미국 데이터 베이스 산업의 유럽 진출이 예상되자 유럽공동체에서는 각국의 자체적인 데이터 베이스 산업 육성대책은 물론 전유럽을 통합하는 EURONET의 구상이 실현되어 이를 기반으로 DIANE이라는 데이터 베이스 서비스는 매년 이용자의 증가를 보여 주고 있다. 특히 프랑스의 TRANSPAC 이나 TELETEL 서비스 같은 정보관련 서비스산업의 성공은 우리의 좋은 본보기가 되고 있다.

4. 국내 데이터 베이스 산업 육성을 위한 해결 과제

앞서 밝힌 바와 같이 데이터 베이스 산업은 정보화사회의 전략사업으로서 선진 정보사회의 실현을 위해서는 반드시 성장·발전시켜야 할 산업분야의 하나이다. '84년 국내 유일의 패킷교환방식의 공중통신망인 DACOM-NET이 구축되어 데이터 베이스 정보서비스를 위한 기틀은 마련되었으나 데이터 베이스 산업의 발전을 위해서는 아직도 많은 문제점과 해결하여야 할 과제들을 안고 있다. 데이터 베이스 산업의 육성을 위하여 해결하여야 할 과제들을 다음과 같이 요약할 수 있다.

가. 공적 데이터의 공개

정부기관 및 기타 공공기관이 보유하고 있는 각종 통계자료와 보고자료들은 국민 공통의 재산으로서 공동 활용될 수 있도록 이를 위한 데이터의 제공범위, 방법 등을 규정하는 정보공개법의 제정을 통하여 민간부문의 효율적인 정보공동활용을 유도하여야 한다.

나. 데이터 관련기술의 개발

데이터의 수집, 가공, 구축, 검색에 이르는 각종 기술 및 VAN, LAN, Multimedia 출력과 같은 유통기술 등을 중점 연구 개발하여 기술적인 문제점들을 극복하여야 한다.

다. 표준화의 추진

데이터 베이스의 폭넓은 보급을 위하여는 검색방법, 절차 등의 표준화, H/W, S/W 면에서의 상호 운용성, 데이터 베이스 자체의 이식성 등을 위한 표준화가 불가결하다. 이와 아울러 문

자 데이터의 근간이 되는 한글분야의 표준화 정착도 시급한 과제의 하나이다.

라. 데이터 베이스 이용 홍보의 확산

정보이용의 마인드를 확산하기 위하여 정부 주도적인 대국민 홍보 시책으로 시범적인 정보서비스 시스템을 통한 정보 활용의 잠재적인 수요를 활성화시키는 것도 중요 해결과제의 하나이다.

마. 전문인력의 양성 및 보급

데이터를 수집, 분석, 가공하여 데이터 베이스를 구성하는 작업을 수행하여야 할 관련전문가들의 양성이 시급하며 또한 이들이 전문가로서의 직업의식을 고양하고 전문인력을 활용할 수 있는 터전이 마련되어야 할 것이다.

바. 데이터 베이스의 법적 보호

위의 사항과 더불어 데이터 베이스 업자의 상호 경쟁적인 발전을 위하여 제작된 데이터 베이스의 저작권에 대한 법적 보호를 통하여 데이터 베이스 제작의 의욕을 고취시키는 것도 역시 중요한 과제이다.

Ⅲ. 결 론

이상으로 국내 데이터 베이스 산업의 현황과 앞으로 해결하여야 할 문제점들에 대하여 간략히 알아보았다. 선진 정보화사회로의 접근을 위하여 정보서비스산업 즉 데이터 베이스 산업의 중요성을 다시 한번 강조해 볼 때 이러한 문제점들은 반드시 풀어나가야 할 숙명적인 과제라 할 수 있으며 아직 미성숙의 초기단계에 있는 국내 정보서비스(데이터 베이스 서비스)의 실태를 감안할 때 데이터 베이스 산업의 발전은 정부 주도적인 과감한 재정투자가 절실히 요청되며 아울러 관련 민간기업의 선도적인 노력이 병행되어야 함을 요구하고 있다. 데이터 베이스 서비스를 통한 정보이용의 확산은 일반인으로 하여금 정보이용의 거리감을 없애고 정보는 만인의 공유물이라는 인식을 가지게 함으로써 진정한 의미의 정보화 혁명을 이룰 수 있을 것이다.