

# 이용자 측면에서의 DB 문제점

우동진 / 한국전자통신연구소 실장



“지난 9월 22일에서 25일까지 KOEX에서 개최된 「제1회 서울국제데이터베이스 전시회」는 국내에서 처음 개최된 데이터베이스관련 국제전시회였다. 그중에서도 행사기간중인 9월 24일 같은 장소에서 열린 「서울 국제데이터베이스 세미나」는 그간 매년 여러번에 걸쳐 준비되어온 DB산업 육성을 위한 세미나를 총정리하면서 고도정보화와 국제화를 맞이하는 국내 DB산업이 안고 있는 문제점을 정책 및 공공적인 측면, 이용마인드 확산이라는 홍보 혹은 마케팅적인 측면, 개발과 유통의 표준화라는 기술적인 측면, 해외정보이용과 기술이전이라는 측면 등에서 다각적으로 점검해 보는 귀중한 기회였다. 세미나에서 발표된 4편의 논문을 분야별로 살펴보면, DB산업

의 현좌표에 대해서 최동휘 상무(한국PC통신)가 ‘국내외 DB산업현황’을, 해외정보이용 마인드 고취와 기술이전에 대해 Jean Videau 부사장(KSD)이 ‘DB를 활용한 기술이전 방안’을, DB이용마인드 확산을 위한 마케팅 방법에 대해 우동진 실장(한국전자통신연구소)이 ‘이용자측면에서 본 DB문제점과 해결방안’을, 마지막으로 DB의 표준화에 대해 오해석 교수(송실대)가 ‘DB구축과 유통 표준화’를 발표하는 등 각 분야에서 골고루 핵심적인 논문이 제시되었고 아울러 200여명의 참석자들이 이에 대한 열띤 토론을 벌였다.

이에 「DB월드」에서는 세미나에서 발표된 논문들을 지난호(DB구축과 유통표준화)에 이어 차례로 게재합니다.

# I. 서 론

데이터베이스(Database : DB)는 하나의 정보매체이자 무채자산으로 정보가 지나는 특성에 가장 근접한 성질을 가지고 있다. 또한 과학기술의 발전으로 DB는 멀티화로 진전되고, 이러한 DB는 실물 정보를 보듯 단말을 통해 이용자에게 제공함으로써 더욱 친근감을 줄 것이다. 따라서 앞으로는 정보사회에 있어서 핵심적 역할을 하는 정보는 곧 DB이며, DB의 질과 양은 한 Community의 정보의 질과 양을 대표한다고 해도 과언은 아닐 것이다.

이러한 DB는 데이터의 속성에 따라 Reference와 Fact DB로 구분하며, 댓가지 불 여부에 따라 Inhouse DB, 상용 DB, 그리고 매체에 따라 자기 테이프, CD-ROM, 플로피 디스크, 온라인 DB로 구분한다. 역할

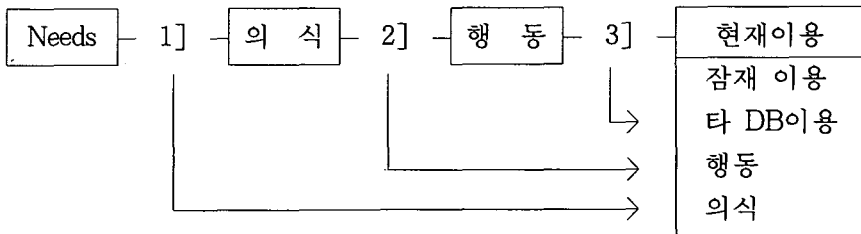
면에서는 DB의 정의 즉, '정보를 전자계산기를 이용하여 검색할 수 있도록 체계적으로 구성된 정보집합체'에서와 같이 정보의 체계적인 축적과 이용이라는 두가지를 가지고 있다. 이용자 측면에서 DB자체는 간접서비스의 대상이며, 이를 직접서비스의 대상으로 하기 위해선 DB검색시스템, 네트워크, 이용단말, 요금, 이용자 교육등을 포함하여야 할 것이다. 본고에서의 대상은 온라인 상용DB를 제한하고자 한다. 이용자는 사회적 환경 또는 연령, 신체 등으로 인한 비이용자를 제외하고 잠재적 이용자까지를 포함한 입장에서 검토하고자 한다.

예로 더빈(Dervin)은 DB를 이용하지 않는 근본적 이유로 다음 6가지를 지적하고 있는데, <그림 1>에서의 1]은 이용하지 않은 이유 1)과, 2]는 이유 2) 3) 6)과, 3]의 타 DB이용은 4) 5)와 관련지을 수 있

<표 1> 정보 특성에 비교한 DB 및 책의 속성

정보의 특성	DB의 속성	책의 속성
- 비 소모성	- 비 소모성	- 물리적(책) 소모성
- 비 이전성	- 동시 공유성	- 물리적(책) 이전성
- 누적 효과성	- 신속한 updating	- 새로운 출간
- 매체 전달성	- 온라인	- 우송
- 상대성	- 광범위성	- 물리적 제한성

<그림 1> 이용 프로세스



을 것이다.

- 1) DB 존재 자체나 DB서비스를 알지 못한다.
- 2) DB를 이용할 경제적, 시간적 여유가 없다.
- 3) DB를 이용할 수 있는 환경이 못된다.
- 4) DB에서 필요한 정보를 얻을 수 없다.
- 5) DB 이용절차, 방법 등이 복잡하다.
- 6) DB 이외의 정보원에서 필요한 정보를 얻을 수 있다.

이상과 같이 온라인 상용DB를 대상으로 하여, 잠재 이용자를 포함한 입장의 이용자 측면에서 DB, DB검색시스템, 네트워크, 요금, 기타에 관하여 기존의 실태조사의 분석과 기타 자료를 참조하여 문제점을 정리하여 보고자 한다.

## II. 문제점의 분석

### 1. 개 관

일본의 재단법인 데이터베이스진흥센터

에서는 <데이터베이스 서비스에 관한 이용자의 의식조사>를 매년 수행하고 있는데 <표 2>는 DB백서 '93및 '90을 참고하여 작성한 상용 DB를 이용하지 않는 이유에 관한 것이다. 여기서, "DB를 이용할 필요가 없다"라는 항목이 60%로 첫째 이유로 꼽혔는데, 복합적인 판단에 의한 것이겠지만 'DB에는 필요정보가 없다.' '다른 정보원에서 정보를 얻을 수 있다.' 'DB나 기타 정보원에서도 필요정보를 얻을 수 있지만 습관상, 환경상 등이 이유로 기타 정보원을 활용한다.'라고 해석할 수 있을 것이다.

그것은 JICST에서 1990년에 실시한 <기업의 연구 및 기술자 정보액세스 행동의 분석>으로 나타난 정보의 종류와 이용한 액세스 수단의 관계에서 액세스 수단 순위를 보면 추측이 가능하다.

영국에서 실시한 이용자 연구조사인 <INFROSS 연구>결과에서도 정보이용자들은 도서·잡지 등 활자미디어를 이용하는 경향이 강하다(57%)로 나타났다. 또한 심

<표 2>

상용 DB를 이용하지 않는 이유

순번	이유	%		순번	이유	%	
		92	88			92	88
1	이용할 필요가 없음	60	56.6	7	단말기가 없음	5.5	8.4
2	존재를 모름	20	9.1	8	통신S/W가 고가	4.7	7.1
3	이용요금 고가	20	25.9	9	필요한 DB가 없음	3.5	7.4
4	예산 조치가 없음	16.5	15.5	10	이용 방법을 모름	3.9	10.0
5	통신요금 고가	11.8	13.9	11	단말기 고가	2.0	4.2
6	검색 기술자가 없음	9.0	9.1	12	기타	5.9	5.8

<표 3>

이용한 액세스 수단의 순위

순번	액세스 수단	%	순번	액세스 수단	%
1.	전문지	13	7.	사전, 핸드북, 데이터집	5
2.	개인의 축적정보	12	7.	카다로그, 팜프렛	5
3.	사내의 인맥	11	7.	사외의 인맥	5
4.	신문, 일본도서	10	8.	사외 데이터베이스	4
5.	사내 작성자료	7	9.	사외 2차자료	3
6.	사내 담당부서	6	9.	사내 데이터베이스	3
			9.	특허 정보	3
			10.	법령, 규정집	1

층정보나 상대회사의 정보수집이 필요성이 제일 높은 것으로 나타났는데, 최근 Fortune지가 발표한 선진기술회사들의 수집방법으로 다음과 같다.

- 신입사원 채용 면담시 경쟁회사사원이 응모한 경우 면담을 통해 입수
- 박람회나 학술회의장에서 고급두뇌나 학자접촉
- 구인광고분석이나 이를 통한 경쟁사 직원 면담
- 경쟁사에서 퇴직한 인재채용이나 근무했

던 종업원의 정보

- 기술, 설계, 경영 컨설턴트를 이용한 정보획득
  - 경쟁사 주요 고객의 정보
  - 허위의 입찰방식
  - 경쟁사의 구매자 및 공급자로부터의 정보
  - 공중촬영사진 및 공장 견학
  - 역 엔지니어링 및 경쟁회사의 폐물구매
  - 은행담보서류 및 노동계약 분석
- 두번째로 '존재를 모른다(20%)'인데 88

<표 4>

상용 DB에 대한 불만

순번	내 용	%	순번	내 용	%
1.	정보료가 비싸다	40	4.	정보량이 적다	15
2.	이용방법이 복잡하다.	22	5.	불만이 없다.	15
3.	최신 정보가 없다.	19	6.	이용방법을 이해하기 어렵다.	8

년도 9.1%보다 92년도 20.0%로 나타나 막연한 DB에 대한 지식과 기대에서 좀더 구체적인 DB에 대한 지식과 기대치를 반영한 것이라 판단된다. 다시 말해 DB를 이용하면 필요한 정보를 쉽게 얻을 수 있다고 기대한 것이 실상 경험한 바로는 필요한 정보도 없고 DB종류도 많고 서비스도 다양하고 또 복잡하다는 이용자의 기대저하라고 추측할 수 있다. 그것은 <표 2>에서 DB를 이용하지 않는 이유로 필요한 DB가 없음, 이용방법을 모름, 이용절차가 복잡 등으로 구체화되고 있다.

세번째로는 비용문제이다. 이용요금이 비싸다(20%)에서부터 예산조치가 없다. 통신요금이 높다. 단말기가 없다. 단말기가 고가, 통신 S/W가 고가 등 6개 항목이 지적되고 있다. 1989년 일본과학기술청의 <과학기술정보의 이용자 실태와 의식조사>에서 상용 DB에 대한 불만이유로 조사한 바 <표 4>와 같이 정보료가 비싸다(40%)가 두드러지게 나타나고 있다.

1992년 우리나라 한국정보통신진흥협회에서 개최한 DB국제학술대회 참석자를 대상으로 한 <데이터베이스 이용자에 관한 이용실태 조사 및 이용촉진>에서의 DB서비스의 만족도 <표 5>에서도 요금체계에

대한 불만도 기울기가 제일 크게 나타나고 있다.

## 2. DB 자체의 문제점

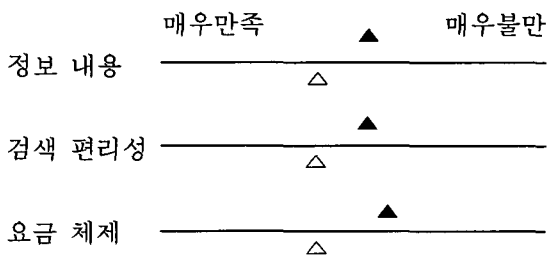
미 Gale사의 DB Directory에 의하면 세계의 DB수는 1991년 현재 6,750종이며, 레코드 수는 35억 6천 9백만으로 1983년 3억 1천만에서 10배가 증가한 것으로 나타났다. 미국은 5,500여종, 일본은 2,354종 한국 448종으로 우리나라는 DB수에서 절대빈곤을 나타낸다. 양적으로는 미국의 1/11,000, 일본의 1/5,000수준이 될 것이다.

1989년 일본 과학기술청의 <과학기술정보의 이용자 실태와 의식조사>에서 상용 DB에의 요구로 정보의 질과 정보의 양이 각각 1, 2위로 나타났다. 우리나라의 경우는 정보내용에 대한 불만족 이유에서 정보의 다양성(33.0%), 정보의 깊이(26.4%),

정보의 최신성(24.2%) 순으로 나타났으며 의외로 정보의 신뢰성이 8.8%로 나타난 것은 질보다 양적 굵주림을 반영한 것이라 하겠다. 이러한 현상은 이영재 동국대 교수가 <DB의 자산권화와 DB구축 비용 및 사용요금 산정기준의 제도화>란 발표논문에서 지적하고 있듯이 상품으로서의 정보가 제대로 평가를 받지 못하고 있다는데 그 원인이 있다.

J사 뉴스정보 원가계산표에 의하면 수집, 분석, 가공, 데이터베이스 구축·갱신비가 정보제공, 정보이용까지 전과정의 총비용의 각각 20%, 39%로 전체 59%를 차지한다. 또한 필요 S/W 및 H/W 운영비 중 30%를 감안하면 DB제작비는 전체 시스템

<표 5> DB서비스



<표 6>

우리나라 DB현황과 이용 및 요구도

분 야	DB수	순위	이용도 (%)	순위	요구도 (%)	순위
산업·경제·무역	164	1	17	3	21.2	2
증권·금융	82	2	27	1	5.3	7
법률·정치·사회·제도	4	9	2	9	12.9	3
교양·교육	22	6	4	6	6.8	6
인문·기관	(8)	8	2	7	7.6	4
과학·기술·특허	48	5	16	4	32.6	1
언론·방송·출판	73	4	10	5	7.6	4
스포츠·오락·관광	(22)	6	18	2	3.8	8
기 타	(85)	3	2	7	2.3	9
계	448		100		100.	

\* ( )은 불명확.

운영비의 약 70%에 달하는 것으로 나타났다.

데이터베이스산업진흥회와 한국전자공업협동조합이 공동으로 편찬한 <알기쉬운 한국의 데이터베이스 편람(1993)>에 의하면 우리나라의 분야별 DB수는 <표 6>과 같으며, 이에 대한 이용도와 확충요구도를 대비하여 보았다.

위 표에서 단순 순위 값으로만 본다면 DB의 중요 분야는 산업·경제·무역분야, 증권·금융 분야와 과학·기술·특허분야, 언론·방송·출판 분야 순이다. 요구도 순위 1위인 과학·기술·특허 분야는 DB수 순위 5위로, 요구 순위 3위인 법률·정치·사회·제도 분야가 DB수 순위 9위로 나타났다. 조동성 박사가 DB수 순위 9위로 나타났는데 조동성 박사가 지적한 바 미국의 경우 <표 7>과 같이 정부기관에서 DB제작을 선도하였으며 그 중에서도 과학 기술 분야 DB의 유통에 초점을 맞추었다

<표 7> 미국 DB제작자의 구성 변화

	1977	1985	1988	1989
정 부	56	21	20	17
비 영리기관	22	11	13	12
민 간	22	57	65	68

는 점에서 볼때 우리나라의 DB제작 분야는 유경희 정보산업표준원장이 지적한 것처럼 “생활인이 생활에 필요한 정보를 이용한다는 입장”에서가 아니라 “만들어서 파는 입장”에서 DB를 제작하고 있음을 보여주고 있다 하겠다.

### 3. DB검색 시스템의 문제점

<한국의 정보처리산업백서>에 따르면 우리나라의 DB서비스 시스템은 메뉴방식 35.9%, 명령어 9.4%, 혼합방식 51.9%, 기타 2.8%로 나타났다. 명령어 방식이 미약



하다는 것은 전문정보검색자의 부족, 시스템 설계자의 기술적 문제 등으로 이유를 찾을 수 있다.

하이텔, 천리안의 주요 DB서비스시스템은 모두 메뉴방식으로 일반 이용자에게 쉽게 접근할 수 있도록 하고 있는데 실제 DB를 이용하는 사람의 수준은 일반인이 극히 적고 전산 또는 정보 분야의 종사자가 대부분임을 감안할 때 정보의 재현율과 전문성이 뒤떨어지는 메뉴방식으로만은 만족을 줄 수가 없다. 또한 정보검색을 위한 메뉴도 시스템마다 그 분류 체계가 틀려 일일이 검토하여야 하는 불편도 있다. 한편 키워드를 이용한 브리언 탐색 방법이 있어서도 검색어에 대한 제한점이 많으며

<표 8>

기능 조작성에 대한 불만도

— 일 본

— 우리나라

순위	내 용	92(%)	88(%)
1	코멘트의 비통일	62.6	—
2	검색속도 지연	39.5	33.6
3	통일된 시소러스가 없음	35.0	45.6
4	다운로딩 불가	26.5	28.1
5	자연어 검색 요구	22.0	35.3
6	키워드의 부족	20.0	33.9
7	접속수순 복잡	16.5	17.8
8	Gateway 기능 부족	16.1	8.6
9	Expect 시스템 기능 요구	9.7	18.9
10	코맨드방식밖에 없음.	8.7	12.5
11	기능키 불충실	8.5	11.9
12	메뉴방식밖에 없음.	7.6	19.7

순위	내 용	92(%)
1	검색 방법의 어려움	29.7
2	접속의 용이성	28.4
3	검색시간의 지연	24.3
4	검색명령 불일치	13.5
5	홍보	4.1

특히 한글의 경우 외래어의 표기, 동음이의어, 띄어쓰기 등등으로 더욱 어렵게 하고 있다. 예로, 이화여대의 최석두교수가 조사한 바에 의하면, '차이코브스키'를 표기할 때 경우수가 10가지로 나타났다고 한다. 이와 같이 DB검색시스템이 가지고 있는 기능과 조작성은 DB이용에 상당한 영향을 주고 있는데, 일본데이터베이스진흥센터와 한국정보통신진흥협회에서 시스템에 대한 불만도를 조사한 내용을 보면 <표 8>와 같다.

<표 8>에서 일본과 우리나라의 경우를 비교하여 보면 일본의 경우는 DB에 대한 이용자 수준이 상당한 수준에 있음을 보여

주는 반면 우리나라의 경우는 기본적인 문제가 1, 2위로 나타나 있다. 일본의 경우 88년도와 92년도에서의 차이를 보면 DB에 대한 지식이 높아갈수록 이해도가 높아지고 있다는 것을 보여주듯이 검색방법의 어려움은 시스템의 복잡성 문제도 있지만 이용자 수준에도 문제가 있다. 즉 이용자 교육이 미흡하다는 점이다. 접속의 용이성 문제는 네트워크에서 다루어보기로 하고 검색시간의 지연은 일본과 비슷한 수준으로 나타났는데 이는 색인화일, DBMS, 통신속도 등 기술적 개선이 요구되는 사항이라 하겠다. 코멘드의 불일치의 경우 일일이 관련 시스템의 메뉴를 보아야 하는 불

<표 9>

명령어의 비교

Vendor	GINS	HiTEL	JOINS	KIS-LINE	KOTIS	MEET	Pos-Serve	천리안 II
다음 화면 조회	RETURN	F	A	PF2	PF8	RETURN	RETURN	RETURN
이전 페이지	B	B	B	PF1	PF7	B	-	B
다음 정보	N	N	C	-	-	?	-	N
이전 항목	P	A	P			?		P
메뉴 이동	Gnn	GOm				GOnn	GOm	GOm
이전 화면	R	P	E		PE3	U	E	-
바로전 메뉴	M	M	T	PF7			M	M
초기 화면	T	T	X	PF5		T	TT	T
도움말	H	H				H	H	H,Hcmd
종료	X	X	X		PF12	E	OFF BYE	X, BYE
화면 재생		Z	?				R	
연속 페이지 출력								NS
페이지 지정	Jnn					P		번호



편이 따르며 또 메뉴얼이 없거나 귀찮다고 느낄 경우 포기를 유발시킨다. <표 9>는 한국정보통신진흥협회에서 고려대 백두권 교수에게 의뢰하여 작성된 <DB검색 표준에 관한 연구>에서 조사된 내용을 표로 작성한 것이다.

#### 4. 네트워크의 문제점

데이터 통신망은 공중전화망(PSTN), 패킷 교환망(DNS), Internet이 있으며 회선은

전용회선, 전화회선이 있다. 공중전화망의 경우 비동기 Dial-up 모뎀, 패킷망인 경우는 전용회선과 전화회선이 있는데 각각 전용회선용 비동기 모뎀과 비동기 Dial up 모뎀을 필요로 한다. Internet의 경우 TCP/IP Ethernet B/D가 필요하다. 또 DB서비스 시스템에 따라 비동기식, 동기식 방식을 채택하고 있다. 그리고 최소한 한가지의 통신 S/W를 단말기에 장착하고 있어야 한다. 이용자는 이러한 환경이 우선 갖추어져야 하며 환경이 갖추어지면 이용자는 망

<표 10>

시스템별 접속 방법

GINS	HiTEL	JOINS	KIS-LINE	KOTIS	MEET	Pos-Serve	천리안 II
GINS연결	HiTEL 연결	JOINS 접속	IPL	KOTIS	접속연결	연결 POSSER VE입력	DACOM NET연결
Username 입력	회원ID 비밀번호	user id password 입력	"A" KIS-LINE 초기화면	KFTA화면 ="KOTIS" 입력	user id 입력	서비스 ID	EDI선택
사용자 번호 비밀번호	공지사항 또는 메뉴선택	메뉴선택		user id password 메뉴선택	password 입력 id	이용자id 비밀번호	회원, 비밀 번호
공지사항 또는 메뉴번호 선택				Function key에 의 한 명령	enter key 초기메뉴	초기메뉴	공지사항
종료 "X" 확인 "Y"	종료 "X" 확인 "Y"	프롬프트 select : "X"	화면에서 첫 메뉴 enter key	종료 ESC key	종료 "E"	종료 "BYE" or "OFF"	"X" "Y"
비 동 기 식			동 기 식		비 동 기		

<표 11>

통신 S/W의 키의 기능

통신S/W명 키	F1	F2	F3	F4	F5
이야기(5.0)	도움말	한글(조합/완성)	래지스터 보기		챙긴글 보기
Dial link	도움말	파라미터 지정	상태중 on/off	파일전송(T.S.S)	파일전송(On-line)
통신S/W명 키	F6	F7	F8	F9	F10
이야기(5.0)	프린터(on/off)	영문글꼴	한글글꼴	한자사전	챙긴글보기
Dial link	파일전송 (KERMIT)	이용자 Word pro- cessor 등록	이용자 Word pro- cessor 실행	이용자 명령어등록	DOS 명령어 실행

사업자에게 회선 가입신청을 하여 망 가입 번호를 받고(Dial-up이나 특수한 경우는 불필요함) DB서비스 업체에 이용 신청을 하여 이용자번호를 받고 비밀번호를 등록 하여야 한다. 그리고 각 시스템별 접속 방법도 익혀두어야 한다. 또 PC통신 환경이 갖추어진 이용자라 하더라도

- 1) 각 망의 가입번호
- 2) 각 시스템별 이용자번호나 비밀번호
- 3) 각 시스템의 접속 절차와 메뉴 등을 숙지하거나 메모하고 있어야 한다.

또 이용자가 유의할 점은 통신 S/W별 키의 기능이 각기 다르다는 것이다.

단말기 자체도 101자 자판과 103자 자판의 배열이 다르고 키의 명칭도 다른 경우가 있다.(예로 'Enter'와 'Retrun') 이상과 같이 초보자에게는 상당히 난해한 문제로 PC앞에 앉기가 두려운 것이다. DB유통업체가 가입신청을 하면 이용만 하면 될 수 있도록 지원을 한다고 하지만 약간의 지식이 있는 이용자가 아니면 가입신청도 두려운 것이다. 예로 가입신청을 하고자 전화문을 하면 “어떤 PC를 갖고 있으며, 회

선은 어떤 회선이 연결되어 있고, 통신 S/W는 무엇을 이용하고 있는지? 모뎀은요?” 하고 이용자 환경을 물을 것인데 뭘 몰라서 당황하기 일쑤이다. <표 8>에서 보듯이 특히 우리나라의 경우가 접속의 복잡성이 28.4%로 기능·조작성에 대한 불만 순위 2위로 나타나고 있는 것이다.



## 5. 요금의 문제점.

2장 1절 개관에서 보았듯이 요금에 대한 불만은 매우 크다. <정보통신서비스 요금산정 모델에 관한 연구>(이 영재, 김 창희)에 따르면 아이러니하게도 우리나라 DB유통업체 담당자의 불만은 60.9%로 이용자 불만도보다 높게 나타났다. 이는 원가 이하의 요금산정으로 인한 수입의 미흡, 업체간 동일요금 강요, 고객의 무료 사용 인식, 악성 매출등이 불만 이유로 되어 있다.

<표 12>는 <정보통신서비스 요금산정 모델에 관한 연구>논문에서 조사된 내용으로 우리나라 이용자들의 요금에 대한 불만이 별로 크게 나타나지 않았는데 이는 업체 종사들을 대상으로 하였기 때문에 예산 지원이 가능한 상태로서의 회답일 것이다. 그것은 <표 5>의 DB서비스 만족도에서 나타난 불만도를 비교하여 보면 분명하여진다. <표 12>와는 대조적으로 일본의 경우는 데이터베이스 정보요금에 대한 불만도가 64.9%에 달하고 있으며, 통신 회선료 48.6%, 통신기기를 제외한 단말기기 25.1%, 통신S/W 24.6% 순으로 불만도를

<표 12> 요금부과에 대한 이용자들의 만족도

구 분	업체수	비율(%)
만족이다	6	26.1
불만이다	4	17.4
그저 그렇다	12	52.2
잘 모르겠다	1	4.3

보이고 있다. 또 사용요금의 추정이 어렵다는 것도 25.4%나 되고 있는데 우리나라의 경우도 데이콤(종량제), 한국PC통신(주)(정액제), 포스데이터(종량제, 가입비 무료)등으로 이용료 계산방법을 각기 달리 하고 있다. 요금청구서를 보면 막연히 비싸다고만 느낄뿐 일일이 따질 수가 없다. 이용안해도 기본료, 이용해도 무엇을 얼마나 했는지 모르고 요금을 지불한다는 그러한 감정일 것이다. 이용내역이 포함된 요금청구서가 필요하다.

## 6. 기 타

일본데이터베이스진흥센터가 <일본 데이터베이스 서비스에 대한 미국의 사용자 의식조사 결과> <표 13>과 같이 전문(全文)이용 불가, 영문초록 불충분, 필요 정보가 없다..... 원문 정보 입수가 늦다 등으로 나타나고 있는데, 우리나라의 경우도 full text형의 DB가 적으며, 원문정보 서비스 채널이 형성되어 있지 못하고, 데이터베이스에 관한 교육, 강습 등 지원체제가 미흡한 것으로 나타났다.

그 밖에 문제점으로 DB유통 업체의 전문성을 들 수 있겠다. DB서비스를 제공하는 기업은 그 활용형태에 따라 1) producer 2) Distributor 3) Agent 4) Gateway 5) Information Broker로 구분한다. 3) Agent는 producer의 저작권 관련 업무를 대행한다든가 또는 Distributor와 접속시킴으로써 사용자가 다양한 데이터베이스를 이용할 수 있도록 서비스를 제공하고 있다. Information Broker는 검색 대행업이라고도 하는데 고객의 요구에 따라 DB를 검색하고 무엇

<표 13>

일본 데이터베이스서비스의 문제점

순번	내 용	%	순번	내 용	%
1.	전문 이용불가	68.6	7.	이용요금이 높다	30.0
2.	영문초록 불충분	58.8	8.	정보가 느리다	26.0
3.	필요정보 미흡	51.0	9.	검색이 어렵다	15.0
4.	안내가 불충분	41.2	10.	통신요금 고가	15.0
5.	데이터베이스 입수곤란	39.2	11.	사용자지원 불충분	13.0
6.	원문정보 입수 지연	35.3	12.	정보가 단편적	10.0
			13.	예약절차 복잡	6.0

이든 부가가치를 붙여 제공하는 서비스이다. 우리나라의 경우 전문화 업체보다는 겸업업체가 많아 이용자에게 실질적인 서비스가 미흡하지 않는가라는 점이다. 미국이나 일본의 경우 정보검색 위탁 추세가 확대되고 있는데 비해 우리나라는 이용자가 의뢰할 수 있는 전문업체도 없고 정보검색 전문가 자격증 제도도 없다.

### III. 결 론

우리나라의 DB산업 측면에서 DB에 대한 문제점을 동국대 이영재 교수는 DB에 대한 마인드 확산과 함께 국내 DB시장은 확대되고 있지만, 무료 또는 낮은 정보요금으로 인해 시장확대가 DB서비스업체의 매출확대로 이어지지 않고 있으며, 가입자가 늘어날수록 가입자수의 증가에 따라 설비투자를 그만큼 늘려야 하기 때문에 오히려 적자폭이 커지는 경우도 있어, 결국 현재 DB산업이 직면하고 있는 어려움은 근본적으로 상품으로서의 정보가 제대로 평가를 받지 못하고 있다는데 그 원인이 있

다고 지적하고 있다. 이용자 측면에서도 바로 DB가 아직은 상품으로서의 정보라기에는 미흡하다는데 동감하고 있다. 그것은 지금껏 검토되었듯이 이용자 측면에서의 DB문제점으로, 첫째, 정보의 양, 정보의 질, 정보의 최신성을 들고 있는 것과 일치하고 있다. DB는 분명 정보사회에서 정보의 보고이다. 만약 이용자가 정보를 필요로 할때 여기저기 다양한 정보 소스를 찾는 불편이 없이 DB를 검색하면 얻을 수 있다고 한다면 누구나 DB를 이용할 것이다.

우리나라의 DB열악은 DB육성 방법으로 DB산업 측면에서 드라이브하고 있다는데 원인이 있다고 지적하고 싶다. DB제작비보다 저렴한 가격으로 제공하고 있음에도 불구하고 이용자들은 이용료가 비싸다고 한다. 선진국 특히 미국의 경우 DB제작을 정부나 비영리 단체에서 전략적으로 제작하여 서비스를 제공하다 점차 민간으로 이양함으로써 상용 DB서비스를 받고 있는 이용자에게 만족도를 높여 DB산업을 촉진시켰다는 것을 상기할 필요가 있다. 아울러

정보공개법 제정도 시급한 문제이다. 또한 문자DB뿐 아니라 숫자DB, 이미지DB, 음성DB, 전자서비스, S/W DB등에도 충실을 기하여야 할 것이며 특히 요구도가 높은 과학, 기술, 특히 분야의 DB와 법률·정치·사회·제도 분야의 공공DB 확충에도 노력을 기울여야 할 것이다.

두번째로는 서비스시스템의 문제이다. 이용자의 정보요구 형태는 다양하다. DB서비스 시스템도 이를 만족 시킬 수 있어야 최적의 시스템이라 할 수 있다. 그러나 현실적이지 못하다. 따라서 이용자의 평균적 요구 형태에 대응할 수 있도록 배려되어야 한다.

미국 와싱턴대학의 피델(Fidel)교수는 <온라인 검색 스타일>이라는 Case study에서 이용자 스타일을 조작과와 개념파로 구분하고 개념파는 탐색 정보 요구의 이해, 탐색 목적의 의식, 탐색 DB와 시스템의 선정, 개념 fact 파악과 개념간 논리의 관계, 탐색 전략의 설정, 개념의 표현 방법, 탐색 필드의 설정 등 검색 이론에 따르는 스타일이고, 조작파는 무조건 터미널에 앉아 조작해가며 그때 그때마다 조처해가는 스타일이라고 정의하고, 앞으로의 검색 시스템은 조작파를 지원할 수 있는 시스템으로 전개되어야 한다고 지적하고 있다. 다시 말해 보통 수준의 이용자를 대상으로 한 시스템을 말한다. 그런데 우리의 실정은 전술한 바와 같이 DB이용 환경을 갖추일부터 전문 지식을 요구하고 있어 잠재적 이용자로 하여금 비이용자화하고 있는 것이 현실이다.

<표 8>에서와 같이 우리나라의 경우 검색과정의 어려움(29.7%), 접속의 용이성

(28.4%), 검색시간의 지연(24.3%)순으로 나타나 서비스 시스템의 기본적 기능에 대한 문제를 지적하고 있는 것으로 나타났다. 만약 사무 OA용 PC가 있는 이용자가 어느 DB서비스를 받고자 한다면, 해당 시스템(또는 회선)에 따른 모뎀구입 설치, 회선속도에 맞는 프린터 설치, 망에 가입, 사무실까지의 회선 연결(LAN 또는 port가 없을때), 해당 통신S/W 입력 (경우에 따라 Emulator Board 장착), DB서비스 가입, 일정 교육 등 복잡한 준비사항과 많은 시간 및 예산을 투자하여야 한다. 그리고 이용을 시작한 후 error가 발생할 때 또 답답하다. 이용자는 Key의 잘못 조작, 모뎀의 문제, 회선상 문제, 서비스 시스템의 문제와는 상관없이 무엇인가 움직이고 있어야 한다. 아니면 대처할 수 있는 안내가 필요하다. PC도 그렇다. 아이들을 위해 PC를 하나 샀더니 멍청이다. 아니 게임기였다. 물어 물어 Board도 추가하고 WP, 통신용 S/W 등등을 심어놓아야 했다. 국가 정보화 추진 차원에서 최소한 DB서비스를 받을 수 있도록 PC의 기본 사양을 정하여야 할 것이다. 무슨 Option이 그리 많은지, 그 option이 무엇에 쓰는 것인지 이용자는 모른다. 또 상관할 바가 못된다. TV를 사다 스위치 on하면 원하는게 보인다. 그리고 여러 서비스를 한 단말기를 통해 이용하려면 모뎀도 최소한 2개가 필요하고 망가입 번호(NUI, NUA), 서비스 가입번호(user ID, passwords)를 메모해 놓아야 한다. 또한 시스템별 기본 명령어 대조표도 부착하고 있어야 실패율이 적다. 또 시스템에 따라 다운로드가 가능한지, 검색어의 띄어쓰기는 어떤지 알아두어야 시간을 절약할 수



있다. 어떤 서비스시스템의 메뉴는 자체 서비스 메뉴와 LAN 연결 메뉴가 같이 있어 모르고 선택했다가는 깜깜이다. 우리도 Gateway사업자가 있어 그로 하여금 쉽게 접근할 수 있도록 하여야 할 것이다. 그리고 명령어나 메뉴의 정보 분류등 최소한의 표준화가 이루어져야 한다.

세번째로 요금의 문제이다. 현재의 검색자는 대부분 일정 수준에 있는 이용자이다. 일본의 경우 사내 전문가에게 의뢰 67%, 자신이 직접하는 경우 38%, 외부 전문가 의뢰 26%로 나타났으며 우리나라 대학의 경우 이용신청 의뢰서를 제출하여 전문사서가 검색해주는 경우가 86%로 나타났다. 이는 실패율을 낮추고 정확율을 높이기 위함이다. 그러한 과정에서도 이용요금은 비싸다고 나타났다. 그러면 일반인이 이용하면 얼마만한 요금이 가산될까 생각해 보아야 한다. 얼마전 국가유공자에게 이용요금 50%를 할인해 준다는 발표가 있었다. 그들이 얼마만큼 많이 사용하는지 모르겠다. 최소한 모든 가입자에게 야간할인제를 도입할 의사가 없는지. 제가 재직하고 있는 연구소에서 제공하고 있는

ETLARS란 DB서비스가 있는데 이용료 무료라고 안내서에 기재되어 있다. 언젠가 한 이용자에게서 전화가 걸려왔다. 무료라면서 웬 청구서며, 이렇게 비싸냐는 것이었다. 안내서가 잘못되었던 것이다. DB이용료 무료, 회선료 이용자부담이라고 안내서를 부랴부랴 수정한 일이 있다. 정보이용료 보다는 회선이용료에 대한 정책적 배려가 요망된다. 특히 지역정보화의 차원에서 데이터통신 요금의 전국 일원화 방안도 검토되어야 할 것이다.

마지막으로 교육의 문제이다. 이용자 Literacy 재고를 위한 교육환경이 열악하다. 가급적이면 필요시 이용자가 원하는 시간과 장소에서 교육을 받을 수 있어야 한다. 컴퓨터 학원에서 프로그래밍만 가르킬 것이 아니라 EDPS 교육시 DB검색 방법을 의무적으로 교육하는 방안도 고려해 볼직하다. 기술의 혁신이 사회를 변혁시켰다고 하지만 결국 그것을 꽃피우는 것은 그것을 이용하는 이용자이다. DB서비스도 이용자 중심의 서비스를 생각하여야 할 것이다. [B]