

## 제 3 절 우리나라 데이터베이스 산업

### 1. 우리나라 데이터베이스 서비스 현황

#### 가. 데이터베이스 산업의 위치

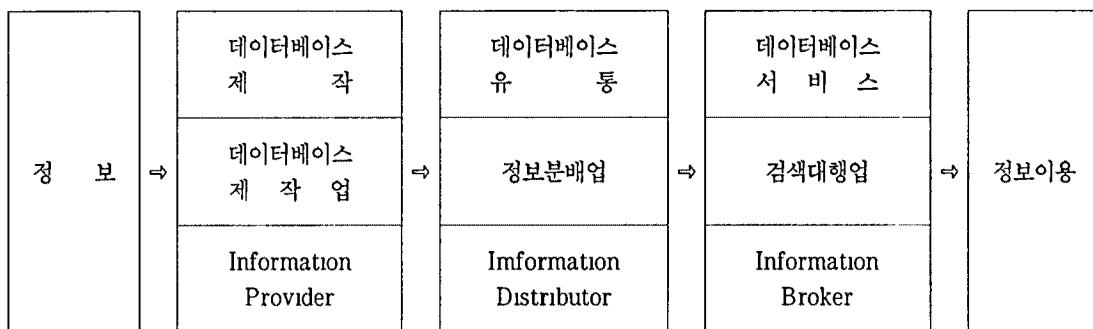
데이터베이스 산업은 컴퓨터 등 정보 처리 장치에 의하여 문자, 기호, 도형, 화상 등의 정보를 체계적으로 수집하고 처리하여 이용하게 하는 일련의 산업으로 정보 통신 산업 가운데 부가통신산업의 한 분야로 정의되고 있다. 데이터베이스 산업은 다음과 같은 면에서 그 중요성과 의의를 찾을 수 있다.

- 정보화의 목적은 유용한 정보의 원활한 유통이며 이를 가지적으로 구현하는 산업으로서, 유용한 정보를 가공하여 데이터베이스로 제작하여 유통하는, 즉 정보의 가치를 실현시키는 산업이다
- 부가 가치가 높은 데이터베이스는 장기간의 정보 축적과 체계적인 가공이 필요하다. 따라서, 미국, 일본, 유럽 등의 사례에서도 볼 수 있듯이 국가의 사회 간접 자본(인프라)으로서의 의미가 크기 때문에 국가 차원의 지원이 초기 기반 확보에 중요한 역할을 하는 산업이다
- 국가 산업 발전 및 국민 생활의 윤택화에 필요한 정보를 제공해 주는 정보 사회의 기반으로서 국가 경쟁력을 높이는 핵심적인 역할을 수행하게 될 산업이며 앞으로 다가올 초고속 정보 통신 알맹이가 될 산업이다

데이터베이스 산업은 <표 III-3-101>과 같은 구조를 갖게 되며 데이터베이스 제작과 유통 현황을 살펴봄으로써 그 규모를 알 수 있다.

<표 III-3-101>

데이터베이스 산업의 구조



## 나. 국내 데이터베이스 산업의 현황

'98년 한국데이터베이스 진흥 센터에서 실시한 국내 제작 유통 데이터베이스 산업 실태 조사에 의하면, 데이터베이스 제작기관 및 유통기관의 총 자본금은 약 974,485억원이며, 종업원 수는 750,806명, 매출액은 7,412억원으로 조사되었다

〈표 III-3-102〉 국내 데이터베이스산업 현황

구 분	총자본금	총종업원	매출액
현 황	974,485억원	750,806명	7,412억원
응답기업 수	905개	1,292개	419개

국내에서 제작 유통되고 있는 데이터베이스는 매년 약 42.9%의 높은 증가율을 보이고 있으며, 제작기관은 34.7%의 증가율을 보이고 있는 것으로 나타났다 특히 데이터베이스 이용자의 경우에는 약 84.0%의 매우 높은 증가율을 보이고 있어, 근래 들어 데이터베이스 이용의 급속한 확산이 이루어지고 있음을 알 수 있다

〈표 III-3-103〉 연도별 데이터베이스산업 현황 (단위 개, 명)

구 분	'92년도	'93년도	'94년도	'95년도	'96년도	'97년도	'98년도	연평균 증가율
DB수	460	714	907	1,061	1,616	2,493	3,920	42.9
DB제작기관 수	254	389	397	438	551	919	1,517	34.7
DB매출액	388	454	501	754	917	1,240	3,103	41.1
DB이용자 수*	144,000	252,996	488,448	723,884	1,568,988	3,130,000	5,582,196	84.0

\* '98년도 이용자 수는 HiTEL, 천리안, 나우누리, 유니텔, 넷츠고, 채널아이 등 6개 서비스의 유료 가입자 합계임

## 다. 데이터베이스 현황

'98년 말 현재 국내에서 상업적 또는 공공적 목적(In-house DB제외)으로 제작 유통되고 있는 온라인 데이터베이스는 총 3,920개인 것으로 조사되어 '97년도의 2,493개에 비해 57.2%(1,427개)가 증가한 것으로 '92년부터 연평균 42.9%의 높은 증가율을 나타내고 있다

국내에서 유통되고 있는 데이터베이스에 수록된 정보 내용을 주제 분야별로 나눠보면 〈표III-3-104〉와 같다 조사 결과를 보다 자세히 살펴 보면, 「일반 분야」가 총 3,920개 중 61.5%에 해당하는 2,410개로 가장 많으며, 다음이 「비즈니스」로 22.6%(888개)를 차지하고 있다 지난해와 비교해도 「일

반」분야가 지난해 1,516개에서 894개나 늘어나 가장 많이 증가된 것으로 나타났다 한편 「일반」이나 「비즈니스」분야에 비하여 상대적으로 경제성이 떨어지는 「사회/인문 과학」 및 「자연 과학/기술」분야는 각각 35%, 120%로 '97년도 보다 증가한 것으로 나타났다

〈표 III-3-104〉 데이터베이스의 주제 분야별 현황

년 도	주제분야	일상생활	사 회/ 인문과학	자연과학/ 기 술	비즈니스	기 타	계
	'97	DB수	1,516	56	221	680	20
비율(%)		60.8	2.2	8.9	27.3	0.8	100
'98	DB수	2,410	137	471	888	14	3,920
	비율(%)	61.5	3.5	12.0	22.6	0.4	100

데이터베이스 가공형태는 〈표 III-3-105〉에서 보는 것처럼 전체의 94.2%를 차지하고 있는 「사실 데이터베이스」 중 「부분, 발췌」가 87.5%인 3,429개로 가장 많았으며, 다음이 「사실 데이터베이스」 중의 일부인 「내용 전체」가 172개인 4.4%인 것으로 나타났다 이를 '97년 조사 결과와 비교해 보면, 분류별 순위에 있어서는 급격한 변화는 없지만 「사실 데이터베이스」가 전체의 89.0%인 2,219개였던 것에 비해 '98년도에는 무려 66.4% (1,473개)가 증가한 3,692개로 전체의 94.2%를 차지하고 있는 것으로 나타나, '98년 한해동안 새롭게 구축된 데이터베이스들의 대부분이 「사실 데이터베이스」인 것으로 나타났다

〈표 III-3-105〉 데이터베이스 가공형태별 현황

년 도	가공형태	참 고 D B				사 실 D B*				참고+ 사실 DB	기타 및 무응답	계
		서지 DB	참조 DB	서지+ 참조DB	소계	내용 전체	부분, 발췌	수치 DB	소계			
'97	DB수	144	39	8	191	102	2,020	97	2,219	83	0	2,493
	비율(%)	5.8	1.6	0.3	7.7	4.1	81.0	3.9	89.0	3.3	0.0	100
'98	DB수	148	49	11	208	172	3,429	91	3,692	20	0	3,920
	비율(%)	3.8	1.2	0.3	5.3	4.4	87.5	2.3	94.2	0.5	0.0	100

\* '98년에 분류 기준 변경 사실DB 하위 분류에 하이퍼 가공 제외, 수치DB 포함 ('97년도 결과 재분류)

데이터베이스의 표현 형태별 현황은 문자로 표현된 데이터베이스가 가장 많은 2,983개로 76.1%를 차지하고 있으며, 그 다음이 멀티미디어 데이터베이스로서 869개로 22.1%, 수치 59 (1.5%), 정지 화상 7개 (0.2%)의 순으로 나타났다 '98년 말 현재 문자 형태의 데이터베이스가 주를 이루고 있으나 향후 인터넷의 급속한 확산과 더불어 멀티미디어 데이터베이스를 선호하는 이용자들의 추세에 비추어 볼 때, 빠

큰 시일 내에 음성과 영상 데이터베이스를 포함한 완전한 멀티미디어 데이터베이스로 전환될 것으로 보인다

〈표 III-3-106〉 데이터베이스 표현형태별 현황

년 도	표현형태	문자	프로그래밍 언어	수치	음성	정화상	동화상	멀티	기타 및 무응답	계
	'97	DB수	1,449	2	16	1	66	1	946	12
비율(%)		58.1	0.1	0.6	0.1	2.6	0.1	37.9	0.5	100
'98	DB수	2,983	0	59	2	7	0	869	0	3,920
	비율(%)	76.1	0.0	1.5	0.1	0.2	0.0	22.1	0.0	100

데이터베이스의 표현 언어 〈표 III-3-107〉를 살펴 보면, 한국어로 제작되어 서비스되고 있는 데이터베이스가 93.5%인 3,664개이며, 다음으로 한국어와 영어가 혼재된 데이터베이스가 163개로 4.1%를 차지하고 있다 또한 영어로만 제작·서비스되고 있는 데이터베이스가 31개(0.8%)로 나타났으며, 한국어를 포함한 다중어가 59개(1.5%)로 나타났다

〈표 III-3-107〉 데이터베이스 표현언어별 현황

년 도	표현언어	한국어	영 어	한국어 + 영어	한국어 + 일어	한국어를 포함한 다중어	영어를 포함한 다중어	기 타	계
	'97	DB수	1,955	43	437	2	55	1	0
비율(%)		78.4	1.7	17.5	0.1	2.2	0.1	0	100
'98	DB수	3,664	31	163	3	59	0	0	3,920
	비율(%)	93.5	0.8	4.1	0.1	1.5	0	0	100

데이터베이스의 수록 기간별로 살펴보면 〈표 III-3-108〉과 같이 1년 이하인 데이터베이스가 5.3%인 207개, 5년 이하인 데이터베이스가 전체의 40.5%인 1,590개로 나타났다 또한 20년이 넘는 데이터를 수록한 데이터베이스는 국립 중앙 도서관의 「한국 문헌 목록 정보」(52년), 한국 법제 연구원의 「대한민국 현행 법령 데이터베이스」(49년), 인텔리스의 「상표 정보」(47년) 등 모두 132개가 있는 것으로 나타났다

데이터베이스의 갱신 주기에 따른 분류를 살펴 보면, 불규칙적으로 갱신하는 데이터베이스가 2,378개로 60.7%를 차지하고 있으며, 주식 정보 데이터베이스와 같이 리얼 타임으로 하루에도 몇 번씩 갱신 또는 매일 규칙적으로 갱신되는 데이터베이스가 845로 21.6%를 차지하고 있는 것으로 나타났다 반면, 전혀 갱신이 이루어지지 않고 있는 데이터베이스도 64개나 있는 것으로 조사되었다

〈표 III-3-108〉 데이터베이스 수록 기간별 현황

년 도	수령기간	1년이하	2년이하	3년이하	5년이하	10년이하	20년이하	20년초과	무응답	계
	'97	DB수	404	437	231	454	244	99	123	501
비율 (%)		16.2	17.5	9.3	18.2	9.8	4.0	4.9	20.1	100
'98	DB수	207	393	474	516	341	133	132	1,724	2,920
	비율 (%)	5.3	10.0	12.1	13.2	8.7	3.4	3.3	44.0	100

〈표 III-3-109〉 데이터베이스 갱신주기별 현황

갱신주기	불변형	수시 매일	주별 격주별	월별 격월별	분기별 반년	1년 이상	불규칙적	기타 및 무응답	계
DB수	64	845	263	177	68	111	2,378	14	3,920
비율 (%)	1.6	21.6	6.7	4.5	1.7	2.8	60.7	0.4	100

데이터베이스의 검색 방식별 분류는 〈표 III-3-110〉과 같다. 메뉴 방식이 3,332개 (85.1%)로 가장 많고, 명령어와 메뉴 형태를 함께 취하고 있는 데이터베이스가 390개로 9.9%를 차지하고 있다. 메뉴 방식을 하는 데이터베이스를 보다 세분화하면, 문자 검색이 56.1%인 2,199개였으며, 문자+그림이 1,131 (28.9%)로 나타났다.

〈표 III-3-110〉 데이터베이스 검색 방식별 현황

검색방식	명령어	메뉴			명령어 + 메뉴	기타 및 무응답	계
		문자	그림	문자+그림			
DB수	198	2,199	2	1,131	390	0	3,920
비율 (%)	5.0	56.1	0.1	28.9	9.9	0.0	100

〈표 III-3-111〉 데이터베이스 제공매체별 현황

제공매체	온 라 인		오프라인	온라인+ 오프라인	기타 및 무응답	계
	단일매체	복수매체				
DB수	2,815	935	52	118	0	1,105
비율 (%)	71.8	23.9	1.3	3.0	0	100

제공 매체별에 따른 데이터베이스의 분류를 살펴보면 온라인을 이용한 단일 매체로 제공하고 있는 데이터베이스가 2,815개로 가장 많으며 복수 매체로 제공하는 데이터베이스의 경우는 935개 (23.9%)로 나타났다. 이는 인터넷의 발달에 따라 웹데이터베이스가 증가되면서 공중정보통신망 또는 전용망만으로 제

공하던 데이터베이스들이 인터넷을 통해서도 제공되기 시작하면서 나타난 결과로 파악되었다

개발 재원에 따라 나누어 보면, 일반 업체에서 자체 예산으로 만든 데이터베이스 2,176개로 전체의 55.5%를 차지하고 있으며, 다음이 공공 데이터베이스 개발 자금에 의해 개발된 데이터베이스가 167개 (4.3%), 공공 데이터베이스+자체 예산 69개 (1.8%), 정부용자자금+자체예산 60개 (1.5%) 등의 순으로 나타났다.

〈표 III-3-112〉 개발 재원별 현황

개발 재원	공공 DB	정부용자 자금	공공DB+ 정부용자	공공DB+ 자체예산	정부용자+ 자체예산	자체 예산	기 타	무응답	계
DB수	167	57	10	69	60	2,176	73	1,308	3,920
비율(%)	4.3	1.4	0.2	1.8	1.5	55.5	1.9	33.4	100

### 라. 데이터베이스 제작 기관 현황

국내에서 데이터베이스를 제작하고 있는 기관은 1,517개로 지난해 991개 기관보다 526개 기관이 늘어났다

#### 1) 제작 기관의 업종별 현황

국내에서 데이터베이스를 제작하고 있는 기관은 일반 기업체가 전체의 33.6%인 509개로 가장 많으며, 다음이 정보처리 및 데이터베이스 전문업체 436개 (28.7%), 교육 및 연구 기관 166개 (10.9%) 등의 순으로 조사되었다

〈표 III-3-113〉 온라인 데이터베이스 제작기관의 업종별 분류

년 도	업 종	정보처리 및 DB 전문기업	국가기관	공공기관	교육 및 연구기관	의료, 보건, 사회복지기관	언론기관	금융증권 및 보험기관	건설, 전력, 가스, 수도 사업체	일반 기업체	계
		'97	제작기관수	186	91	126	143	14	61	41	2
	비율(%)	20.3	9.9	13.7	15.6	1.5	6.6	4.5	0.2	27.7	100
'98	제작기관수	436	98	160	166	23	78	43	4	509	1,517
	비율(%)	28.7	6.5	10.6	10.9	1.5	5.1	2.8	0.3	33.6	100

2) 지역별 현황

〈표 Ⅲ-3-114〉 데이터베이스 제작기관의 지역별 현황

년 도		지 역														계
		서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충청	경상	전라	제주	기타	
'97	제작기관수	707	22	15	10	15	24	0	51	10	21	16	18	10	0	919
	비율(%)	76.9	2.4	1.6	1.1	1.6	2.6	0.0	5.6	1.1	2.3	1.7	2.0	1.1	0.0	100
'98	제작기관수	1,241	29	18	14	14	27	2	86	11	20	23	20	10	2	1,517
	비율(%)	81.8	1.9	1.2	0.9	0.9	1.8	0.1	5.7	0.8	1.3	1.5	1.3	0.7	0.1	100

데이터베이스 제작기관의 지역별 분포를 보면 〈표 Ⅲ-3-114〉와 같다 서울이 1,241개 기관으로 전체의 81.8%를 차지하고 있어 아직도 지역적 편중이 매우 심한 것으로 나타났다 서울에 이어 경기 5.7%(86개), 부산 1.9%(29개), 대전 1.8%(27개)의 순으로 나타났으며, 이들 지역을 제외하면 대부분 1% 내외로 분포되어 있는 것으로 나타났다

3) 자본금 현황

데이터베이스 제작기관의 자본금 총액은 97조 4,486억원(무응답 735개 기관 제외)에 이르며, 자본금이 1,000억원을 초과하는 기관도 전체의 3.4%인 56개 기관이 된다 그러나 이들 기관의 대부분이 공사나 금융기관으로 순수 데이터베이스 제작기관으로 보기 어렵다 정보 처리 데이터베이스 전문업체의 자본금 현황은 〈표 Ⅲ-3-115〉와 같다

국내의 정보처리 데이터베이스 전문업체의 자본금 총액은 약 2,389억원(무응답 123개 기관 제외)으로 그 분포는 〈표 Ⅲ-3-115〉에서 보는 바와 같이 자본금 5천만원 이하인 기관이 186(42.7%)개로 가장 많았으며, 1억원에서 10억원 사이의 기관이 66개(15.1%), 5천만원에서 1억원 사이의 기관이 48개(11.0%)로 나타났다 정보처리·데이터베이스 전문 업체 총 436개 기관 중 68.8%인 300개 기관이 자본금 10억원 이하로 나타났다

〈표 Ⅲ-3-115〉 정보처리 데이터베이스 전문업체의 자본금 현황

년 도		자본금								합 계
		5천만 이하	1억이하	10억 이하	100억 이하	1,000억 이하	1,000억 초과	무응답		
'97	제작기관수(개)	59	30	49	9	5	0	34	186	
	비율(%)	31.7	16.1	26.4	4.8	2.7	0	18.3	100	
'98	제작기관수(개)	186	48	66	9	4	0	123	436	
	비율(%)	42.7	11.0	15.1	2.1	0.9	0	28.2	100	

## 4) 종업원 현황

〈표 III-3-116〉 정보처리 데이터베이스 전문업체의 종업원 현황

년 도	종업원수	5명	10명	20명	50명	100명	500명	1,000명	10,000	10,000	무응답	합 계
		이하	이하	이하	이하	이하	이하	이하	명 이하	명 초과		
'97	제작기관수(개)	50	41	45	25	9	6	0	1	0	9	186
	비율(%)	26.9	22.1	24.2	13.5	4.8	3.2	0	0.5	0	4.8	100
'98	제작기관수(개)	167	85	56	23	3	7	0	2	0	93	436
	비율(%)	38.3	19.5	12.8	5.3	0.7	1.6	0	0.5	0	21.3	100

국내에서 데이터베이스 제작기관에 종사하는 종업원의 수는 75만 806명(무응답 348개 기관 제외)이며, 이중 순수 데이터베이스 분야에 종사하는 종업원 수는 12,547명(무응답 93개 기관 제외)으로 업체당 평균 36.6%(무응답 기관 제외)로 조사되어 지난해의 평균 7.7명에 비해 28.9명이 증가된 것으로 나타났다. 그러나 총 종업원이 5명 이하인 기업이 167개로 전체의 38.3%를 차지하고 있으며, 평균 종업원수 이하인 기업도 325개처로서 아직까지는 인력 규모의 영세성을 못벗어난 것으로 나타났다.

## 5) 매출액 현황

데이터베이스 제작기관들의 데이터베이스 부문 매출액은 총 3,103억(무응답 1,121개 기관 제외)으로 나타났다. 매출액의 순위는 5천만원 이하가 249개(16.45%)로 가장 많았으며, 다음이 1억원 초과에서 10억 이하가 78개 기관 5.1%, 5천만원 초과에서 1억원 이하가 42개 기관 2.8%의 순으로 나타났다. 질문에 불응한 기관이 전체의 73.9%를 차지한 관계로 인하여 정확한 매출 현황을 추산하기는 어려우나, 응답 기관을 기준으로 추론해 볼 때 대부분의 제작 기관들이 5천만원 이하의 매출을 기록하고 있을 것으로 예상된다.

〈표 III-3-117〉 데이터베이스 제작기관별 데이터베이스 부문 매출액 현황

년 도	매출액	5천만	1억이하	10억	100억	1,000억	1,000억	무응답	합 계
		이하		이하	이하	이하	초과		
'97	제작기관수(개)	133	26	59	14	0	0	687	919
	비율(%)	14.5	2.8	6.4	1.5	0	0	74.8	100
'98	제작기관수(개)	249	42	78	20	7	0	1,121	1,517
	비율(%)	16.4	2.8	5.1	1.3	0.5	0	73.9	100

데이터베이스 부문의 매출 현황을 주제분야별로 살펴보면, 〈표 III-3-118〉과 같이 일상생활 분야가



1,486억원(47.9%)으로 가장 높았으며, 다음이 기업정보 및 경제 경영을 포함하고 있는 비즈니스 분야가 941억원(30.3%)인 것으로 나타났다. 그리고 인문/사회 부문의 매출이 170억원(5.5%), 자연/기술 부문의 매출이 265억원(8.5%)으로 나타나, 시장 전체적으로 전문 주제 데이터베이스의 매출 비율이 낮은 것으로 조사되었다.

〈표 III-3-118〉 데이터베이스 주제분야별 매출 현황

주제분야	일상생활	사회/인문	자연/기술	비즈니스	기타	합계
매출액(억원)	1,486	170	265	941	241	3,103
비율(%)	47.9	5.5	8.5	30.3	7.8	100

### 마. 이용자 현황

주요 PC통신사업자(데이콤, 한국통신하이텔, 삼성SDS, 나우콤, SK텔레콤, LG인터넷)의 이용자 증가 현황을 살펴보면 '97년 대비 78%가 증가한 558만명으로 국내 경제 위기에도 불구하고, 연평균 증가율이 113%의 속도로 급격히 팽창하고 있는 것으로 나타났다. 1998년도에는 SK텔레콤(넷츠고), LG인터넷(채널아이) 등 신규 유통기관의 합세 및 국내 경기 회복세에 동반하여, 이용자수도 증가 추세를 띠고 있는 것으로 나타났다.

'98년 조사 결과 '97년 대비 78%의 증가율은 '96년(109%), '97년(99%)에 비해서 저조한 편이긴 하지만 국내 인구 4,500만명 중 12.4%를 차지하는 558만명이 통신을 이용하고 있는 것으로 나타났다. '며, 경기 회복 및 정보통신 기반의 확충에 따라, 2000년에는 더욱 증가될 것으로 예상된다.

〈표 III-3-119〉 주요 PC통신 사업자별 이용자 현황

구분	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	연평균 증가율
이용자수	13,000	36,000	118,629	216,192	425,514	750,000	1,568,988	3,130,000	5,582,196	113%
증가율(%)	-	177	230	82	97	76	109	99	78	

## 2. 국내 데이터베이스 이용실태

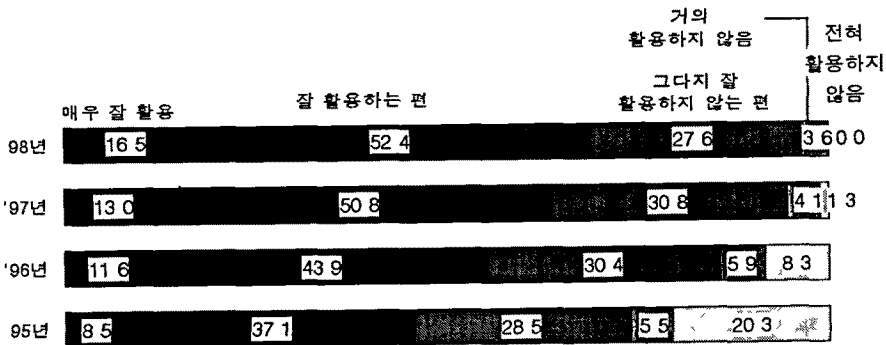
한국데이터베이스진흥센터는 1998년 9월 1일부터 12월 중순까지 국내 700여개 기관과 2,300여명의

개인(천리안 사용자)을 대상으로 국내외 데이터베이스 이용 실태 및 정보 수요에 대한 조사를 실시하였다. 조사 분석된 결과 중 주요 내용을 소개한다

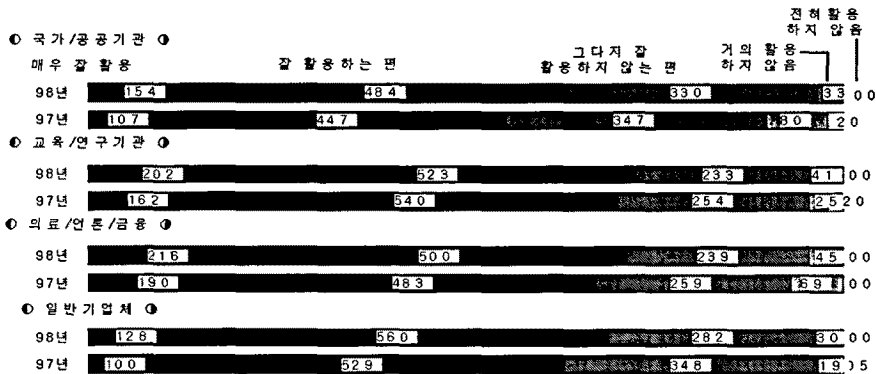
### 가. 데이터베이스 활용도

각 기관의 데이터베이스 활용도는 '잘 활용하는 편(매우+잘 활용하는 편)'이라는 응답이 68.9%였으며, 이는 데이터베이스 이용이 해마다 점점 증가하고 있는 것으로 조사되었으며, '잘 활용 않는 편'(그다지 잘 활용하지 않는 편+거의 활용하지 않음)이 31.2%로 해마다 감소세를 나타내고 있었다. 기관별로 살펴보면 '교육/연구기관'(72.5%), '의료/언론/금융기관'(71.6%), '일반기업체'(68.8%), '국가/공공기관'(63.8%) 순으로 데이터베이스 활용도가 높은 것으로 나타났다

〈표 III-3-201〉 데이터베이스 활용도(기관) (단위 %)

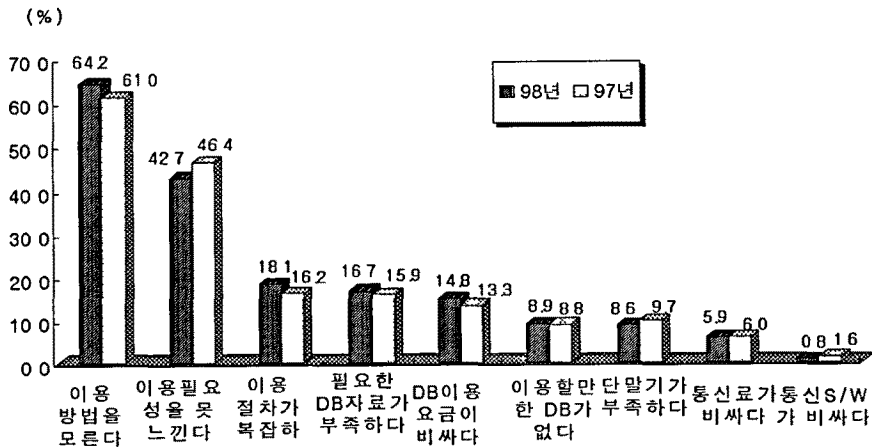


〈표 III-3-202〉 데이터베이스 활용도(기관별) (단위 %)



각 기관 내에서 데이터베이스를 잘 이용하지 않는 사람들의 주된 이유는, '이용방법을 모르기 때문'이라는 응답이 64.2%로 가장 높았다 그 다음으로 '이용 필요성을 못 느끼기 때문'이 42.7%, '이용절차가 복잡하다'가 18.1%로 나타나 여전히 데이터베이스의 유용성과 사용방법에 대한 교육이 부족함을 알 수 있었다

〈표 III-3-203〉 데이터베이스를 잘 이용하지 못하는 이유 (기관)

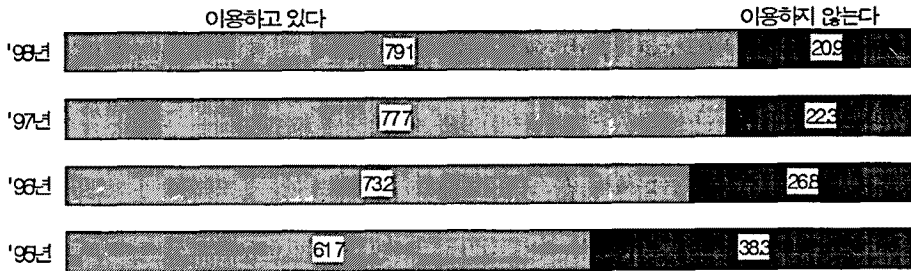


### 나. 상용 온라인 데이터베이스 이용 여부 및 주로 이용하는 데이터베이스 분야

상용 온라인 데이터베이스 이용 여부를 알아본 결과, 조사대상 기관의 79.1%가 이용하여 '95년 77.7%, '96년 73.2%, 97년 77.7%보다 이용 기관이 해마다 증가한 것으로 나타났다 기관별로는 일반기업체가 82.7%, 교육/연구기관의 78.2%, 국가/공공기관이 76.9%, 의료/언론/금융기관이 75.0%가 이용하고 있었다

현재 이용중인 상용 온라인 데이터베이스 분야를 알아본 결과, 국내 데이터베이스는 대부분 이용하고 있으나, 해외 데이터베이스는 이용률은 저조한 것으로 나타났다 국내의 경우 '일상생활'(85.6%)을 가장 많이 이용하며 '사회과학/인문과학'(52.7%)은 가장 적게 이용하는 것으로 나타났다 또한 해외의 경우 '비즈니스'(42.3%)가 많이 이용하며, 국내와 마찬가지로 '사회과학/인문과학'(22.5%)이 가장 적게 이용하고 있었다

〈표 III-3-204〉 상용 온라인 데이터베이스 이용 여부(기관)



〈표 III-3-205〉 현재 이용 중인 상용 온라인 데이터베이스 분야(기관별) (단위 %)

		일상생활				사회과학/인문과학				자연과학/기술				비즈니스			
		98년	97년	96년	95년	98년	97년	96년	95년	98년	97년	96년	95년	98년	97년	96년	95년
국 내	전 체	85.6	77.6	58.3	71.9	52.7	43.6	15.1	21.5	73.3	68.0	67.7	75.9	66.9	60.2	65.3	58.0
	국가/공공기관	88.6	79.0	76.1	85.2	58.6	48.0	15.4	49.4	64.3	57.0	61.5	51.9	58.6	53.0	50.4	50.6
	교육/연구기관	89.4	81.8	57.5	80.1	64.9	55.2	24.2	35.1	67.5	66.2	82.3	73.1	53.6	57.8	46.8	40.4
	의료/언론기관	84.8	79.1	61.3	70.8	43.9	46.5	17.3	18.8	65.2	53.5	61.3	52.1	78.8	51.2	61.3	54.2
	일반기업체	81.4	73.0	52.1	64.5	43.2	30.8	9.9	8.3	85.5	78.9	63.4	86.4	77.7	68.1	80.8	69.2
해 외	전 체	32.4	29.7	13.6	24.3	22.5	19.1	4.8	8.6	42.3	40.7	29.3	41.1	30.5	44.8	21.4	24.5
	국가/공공기관	26.4	29.0	10.3	11.1	18.6	18.0	2.6	9.9	27.1	27.0	18.8	12.3	17.9	35.0	12.8	9.9
	교육/연구기관	40.4	35.1	18.3	35.7	41.7	33.1	11.3	19.3	51.0	42.9	38.7	48.5	36.4	42.2	19.9	22.8
	의료/언론기관	33.3	27.9	20.0	22.9	22.7	14.0	6.7	10.4	31.8	20.9	32.0	29.2	30.3	51.2	13.3	20.8
	일반기업체	30.5	25.9	11.0	21.9	11.8	9.2	1.7	2.7	49.1	50.8	27.3	45.9	34.5	50.8	26.8	29.3

다. 향후 주로 이용하게 될 상용 온라인 데이터베이스 분야

기관의 경우 향후 주로 이용하게 될 상용 온라인 데이터베이스 분야를 알아본 결과 98년 현재 기관에서 이용하는 온라인 데이터베이스와 같이 '일상생활', '자연과학/기술'(각각 73.1%, 71.4%)이 가장 많이 이용할 것으로 조사되었다. 또한 해외의 경우 '자연과학/기술', '일상생활', '비즈니스', '사회과학/인문과학' 순으로 향후 이용할 것이라고 응답했다 이를 기관별로는 국내의 경우 일반기업체는 '자연과학/기술'(80.9%)을 해외의 경우 의료/언론기관은 '일상생활'(39.4%)을 이용할 것으로 나타났다

〈표 III-3-206〉 향후 주로 이용하게 될 상용 온라인 데이터베이스 분야(기관별) (단위 %)

		일상생활				사회과학/인문과학				자연과학/기술				비즈니스			
		98년	97년	96년	95년	98년	97년	96년	95년	98년	97년	96년	95년	98년	97년	96년	95년
국 내	전 체	73.1	36.1	37.1	46.4	49.7	8.9	3.0	16.0	71.4	42.3	62.8	75.1	63.6	21.8	56.1	54.5
	국가/공공기관	78.6	36.0	56.8	76.5	54.3	13.0	5.1	42.0	64.3	33.0	56.4	40.7	57.1	22.0	35.0	35.8
	교육/연구기관	80.8	47.4	32.8	55.0	66.2	14.3	4.3	35.7	69.5	33.1	86.0	74.9	52.3	15.6	30.6	28.1
	의료/언론기관	81.8	53.5	53.3	72.9	42.4	2.3	4.0	12.5	59.1	23.3	50.7	33.3	63.6	23.3	53.3	60.4
	일반기업체	61.8	22.7	29.6	31.1	37.7	3.8	1.4	0.3	80.9	59.5	55.2	89.3	75.5	26.5	76.9	71.6
해 외	전 체	33.8	18.3	11.7	0.0	26.9	5.8	3.4	0.0	45.1	31.1	40.2	0.0	36.2	13.3	28.6	0.0
	국가/공공기관	30.0	15.0	17.1	0.0	25.0	7.0	5.1	0.0	32.9	22.0	29.1	0.0	27.9	9.0	12.8	0.0
	교육/연구기관	44.4	29.2	13.4	0.0	49.0	11.7	5.9	0.0	58.9	26.6	55.9	0.0	37.7	11.7	24.2	0.0
	의료/언론기관	39.4	23.3	17.3	0.0	19.7	2.3	5.3	0.0	31.8	16.3	38.7	0.0	37.9	16.3	22.7	0.0
	일반기업체	27.3	9.7	7.9	0.0	15.0	1.1	1.1	0.0	47.3	43.2	36.1	0.0	40.0	16.2	37.5	0.0

### 라. 상용 온라인 데이터베이스 이용량

기관들의 '98년도 월 평균 상용 온라인 데이터베이스 이용 건수를 살펴보면, 국내 데이터베이스 이용 건수가 이용자 평균 931건, 해외 데이터베이스가 이용자 평균 709건으로, 해외 데이터베이스 이용 건수 보다 국내 데이터베이스 이용 건수가 높게 나타났다

기관별로 살펴보면 국내, 해외 모두 데이터베이스의 경우 '의료/언론/금융기관'(국내 1,746건, 해외 1,207건)과 '일반기업체'(국내 1,415건, 해외 1,293건)의 상용 온라인 데이터베이스 이용 건수가 가장 많았다

〈표 III-3-207〉 상용 온라인 데이터베이스 이용률 및 월 평균 이용건수(기관별) (이용건수 이용자 평균)

		국 내								해 외							
		이용률(%)				이용건수				이용률(%)				이용건수			
		98년	97년	96년	95년	98년	97년	96년	95년	98년	97년	96년	95년	98년	97년	96년	95년
전 체	전 체	79.1	96.5	99.6	99.2	93.1	437	164	113	48.1	79.3	46.3	46.6	70.9	128	256	25
	국가/공공기관	76.9	97.0	99.1	100.0	30.6	110	138	91	38.5	82.0	32.5	19.8	8.5	162	104	18
	교육/연구기관	78.2	98.7	99.5	99.4	46.0	680	157	112	53.9	86.4	51.6	56.7	189	483	183	35
	의료/언론/금융	75.0	93.0	98.7	97.9	1,746	628	221	188	48.9	76.7	49.3	43.7	1,207	22	173	24
	일반기업체	82.7	96.5	100.0	99.1	1,415	392	165	110	50.4	72.4	45.4	48.2	1,293	162	90	30

'98년도 기관의 이용 시간은 국내 데이터베이스가 이용자 월 평균 241시간, 해외 데이터베이스가 119

시간으로, 국내 데이터베이스 이용 시간이 해외 데이터베이스 이용 시간 보다 다소 많았다

각 기관별로 살펴보면, 국내, 해외 모두 전년도에 비해 이용 시간이 늘었으며, 그 중에도 의료/언론/금융기관의 국내 데이터베이스 이용 시간은 827시간, 해외 데이터베이스 이용 시간은 339시간이었다

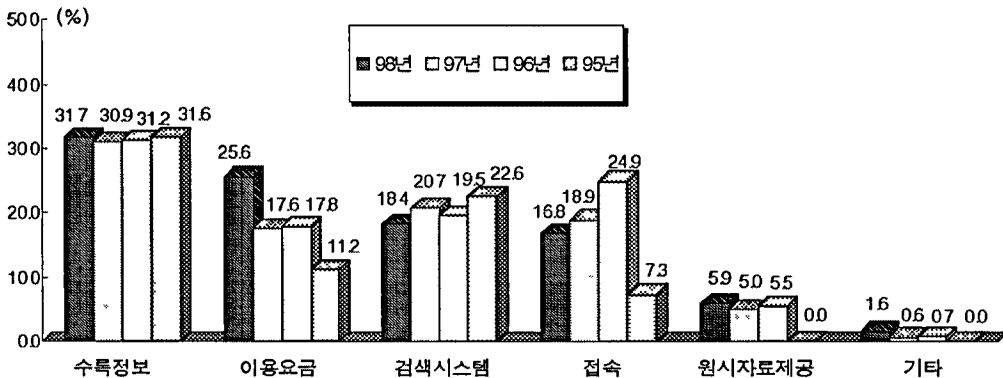
<표 III-3-208> 월 평균 상용 온라인 데이터베이스 이용 시간(기관별) (이용시간 이용자 평균)

	국 내				해 외			
	98년	97년	96년	95년	98년	97년	96년	95년
전 체	241	175	119	60	119	116	86	13
국가/공공기관	85	86	78	75	59	58	21	8
교육/연구기관	97	414	130	48	82	323	145	23
의료/언론/금융	827	32	125	65	339	16	131	3
일 반 기 업 체	275	84	125	63	105	20	54	11

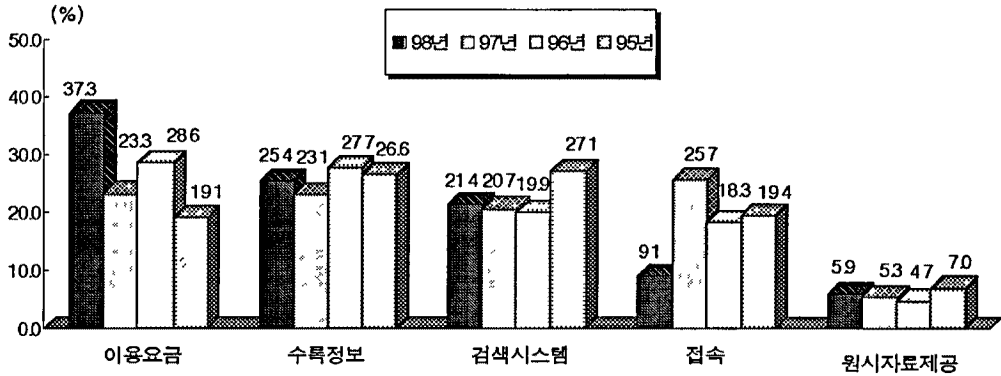
### 마. 상용 온라인 데이터베이스 불만족 요인

상용 온라인 데이터베이스 이용 시 불편/개선 사항으로 기관의 경우, 국내 데이터베이스는 '수록 정보', '이용 요금'에 대해 불만이 높았으며, 특히 수록 정보에 대해서는 매년 조사할 때마다 불편/개선 사항으로 가장 많은 응답률을 보였다 또한 해외 데이터베이스는 '이용 요금'과 '접속'에 대해 불만이 많았다 PC통신 이용자의 경우 '이용 요금'이 37.3%로 불만이 많은 것으로 조사되었다

<표 III-3-209> 온라인 데이터베이스 이용시 불편/개선사항(기관)



〈표 III-3-210〉 온라인 데이터베이스 이용시 불편/개선사항(개인)



상용 온라인 데이터베이스를 이용하는 기관들은 이용 요금에 가장 불만이 많은 것으로 나타났고 따라서 이용 요금에 대한 불만은 해마다 증가하는 것으로 나타났다 또한 전용회선 등 네트워크 사용료가 비싸다는 불만도 지난해 비해 39% 증가한 232%로 조사되었다.

바람직한 요금 체계를 알아본 결과, 기관, 개인 모두 '정액제'가 가장 높은 선호 경향을 보였다

상용 온라인 데이터베이스의 이용료에 대해 제공되는 정보 내용의 바람직한 온라인 데이터베이스 이용 요금 체계를 알아본 결과 '비싸다(매우+다소)'라는 응답이 전체 793%로 정보 내용에 비해서 이용료가 너무 비싼 것으로 조사되었다

〈표 III-3-211〉 온라인 데이터베이스의 검색 기능 및 조작의 불편 사항(기관) (상위 5위, %)

순위	국내 온라인 DB							
	98년	%	97년	%	96년	%	95년	%
1	명령어가 통일되지 않아 불편하다 검색속도가 느리다	66.0	명령어가 통일되지 않아 불편하다	62.0	검색속도가 느리다	63.2	명령어가 통일되지 않아 불편하다	58.9
2	검색속도가 느리다	56.8	검색속도가 느리다	49.8	명령어가 통일되지 않아 불편하다	56.0	검색속도가 느리다	55.8
3	자연어를 검색어로 사용하고 싶다	24.4	자연어를 검색어로 사용하고 싶다	26.8	조건검색 결과의 출력이 어렵다	26.0	조건검색 결과의 출력이 어렵다	24.8
4	조건검색결과 출력력이 어렵다	24.6	조건검색결과 출력력이 어렵다	23.9	접속방법이 복잡하다	24.1	접속방법이 복잡하다	20.7
5	키워드가 부족하다	18.7	접속방법이 복잡하다	17.2	자연어를 검색어로 사용하고 싶다	23.4	자연어를 검색어로 사용하고 싶다	18.5

온라인 데이터베이스의 수록 정보에 대한 불만 사항을 알아본 결과 국내 데이터베이스의 경우 '쓸만한 정보가 많지 않다'(35.4%)는 응답과 '최신 정보가 부족하다'(22.0%)는 응답이 많았으며, 해외 데이터베이스의 경우도 '정보가 구체적이지 못하다(18.2%)'와 '쓸만한 정보가 많지 않다'(17.5%)라는 응답이 가장 높은 것으로 조사되었다

국내, 해외 각각의 상용 온라인 데이터베이스를 이용하는 기관들이 검색 및 조작과 관련하여 느끼는 불편 사항으로, 국내, 해외 모두 '명령어가 통일되지 않아 불편하다'와 '검색 속도가 느리다'는 응답이 가장 많았다 그리고 개인의 경우는 '검색속도가 느리다'는 응답이 가장 많았다

〈표 III-3-212〉 온라인 데이터베이스의 검색 기능 및 조작의 불편 사항(개인) (상위 5위, %)

순 위	국내 온라인 DB							
	98년	%	97년	%	96년	%	95년	%
1	검색속도가 느리다	32.8	검색속도가 느리다	38.4	검색속도가 느리다	53.6	접속방법이 복잡하다	45.5
2	명령어가 통일되지 않아 불편하다	26.7	명령어가 통일되지 않아 불편하다	27.6	접속방법이 복잡하다	40.1	검색속도가 느리다	44.4
3	접속방법이 복잡하다	20.6	접속방법이 복잡하다	24.5	명령어가 통일되지 않아 불편하다	33.4	명령어가 통일되지 않아 불편하다	44.1
4	조건검색결과 출력의 어려움	14.2	자연어를 검색어로 사용하고 싶다	12.4	자연어를 검색어로 사용하고 싶다	19.0	조건검색결과 출력의 어려움	14.5
5	자연어를 검색어로 사용하고 싶다	13.5	조건검색결과 출력의 어려움	11.4	전문가 시스템 기능이 필요하다	15.4	특정키워드의 DB 별 출현빈도의 참조기능이 필요하다	13.8

## 바. 주로 이용하는 상용 온라인 서비스

상용 온라인 데이터베이스를 이용하는 기관들이 주로 이용하는 상용 온라인 데이터베이스 서비스는, 국내는 '천리안', '하이텔', '유니텔', '나우누리', 'KINITI-IR' 순으로 이용도가 높은 것으로 나타났다 해외 서비스로는 'DIALOG'를 가장 많이 이용하고 있으며, 'JOIS', 'COMPUSERVE' 등의 이용률이 높았다

PC통신 이용자들이 주로 이용하는 상용 온라인 데이터베이스 서비스는, '98년에는 천리안 이용자를 2,307명 대상으로 조사를 하였기 때문에 천리안 이용자를 제외한 PC통신 이용자들이 주로 이용하는 서비스를 알아보면, 지난해와는 달리 JOINS가 31.9%로 가장 많이 이용하고 있었으며 그 다음으로 하이텔이 23.1%, 나우누리 14.3%, 유니텔이 14.2% 순으로 이용하는 것으로 나타났다



<표 III-3-213>

주로 이용하는 상용 온라인 서비스(기관/국내)

(N = 중복응답)

순위	서 비 스 명											
	98년			97년			96년			95년		
	(N=577)	사례	%	(N=419)	사례	%	(N=733)	사례	%	(N=638)	사례	%
1	천리안	499	86.6	천리안	381	90.9	천리안	624	85.1	천리안	499	78.2
2	하이텔	445	77.3	하이텔	321	76.6	하이텔	565	77.1	하이텔	432	67.7
3	유니텔	242	42.0	유니텔	130	31.0	나우누리	217	29.6	KINITI-IR	173	27.1
4	나우누리	183	31.8	나우누리	121	28.9	KINITI-IR	147	20.1	나우누리	70	11.0
5	KINITI-IR	94	16.3	KINITI-IR	107	25.5	JOINS	76	10.4	JOINS	37	5.8
6	KOTIS	50	8.7	JOINS	37	8.8	KOTIS	75	10.2	포스서브	36	5.6
7	넷츠고	42	7.3	KOTIS	33	7.9	유니텔	68	9.3	KRISTAL	36	5.6
8	채널아이	25	4.3	KRISTAL	21	5.0	KRISTAL	39	5.3	KOTIS	33	5.2
9	JOINS	24	4.2	GINS	16	3.8	GINS	30	4.1	GINS	26	4.1
10	Kotra-net	24	4.2	NATIS	14	3.3	Kotra-net	30	4.1	ETLARS	22	3.4

<표 III-3-214>

주로 이용하는 상용 온라인 서비스(기관/해외)

(N = 중복응답)

순위	서 비 스 명											
	98년			97년			96년			95년		
	(N=598)	사례	%	(N=733)	사례	%	(N=145)	사례	%	(N=577)	사례	%
1	Dialog	100	17.3	Dialog	99	68.3	Dialog	152	20.7	Dialog	156	26.1
2	Jois	34	5.9	Jois	39	26.9	Jois	59	8.0	Jois	54	9.0
3	Compuserve	22	3.8	STN-International	23	15.9	Compuserve	47	6.4	Compuserve	44	7.4
4	Lexis-Nexis	19	3.3	Compuserve	18	12.4	Lexis - Nexis Service	35	4.8	STN-International	33	5.5
5	Dow Jones News retrieval	17	2.9	Patols	17	11.7	STN-International	30	4.1	Lexis - Nexis Service	25	4.2
6	Patols	14	2.4	Lexis-nexis	16	11.1	Brs	26	3.5	Patols	23	3.8
7	Reuters	14	2.4	Nikkei	15	10.3	Newsnet	23	3.1	Brs	19	3.2
8	STN-International	14	2.4	Reuters	11	7.6	Patols	21	2.9	Orbit	18	3.0
9	Newsnet	13	2.3	Orbit	9	6.2	Knight - Rider	19	2.6	Nikkei	18	3.0
10	Bloomberg	11	1.9	Knight - rider	8	5.5	Orbit	19	2.6	Newsnet	16	2.7

<표 III-3-215>

주로 이용하는 상용 온라인 서비스(개인)

(N=중복응답)

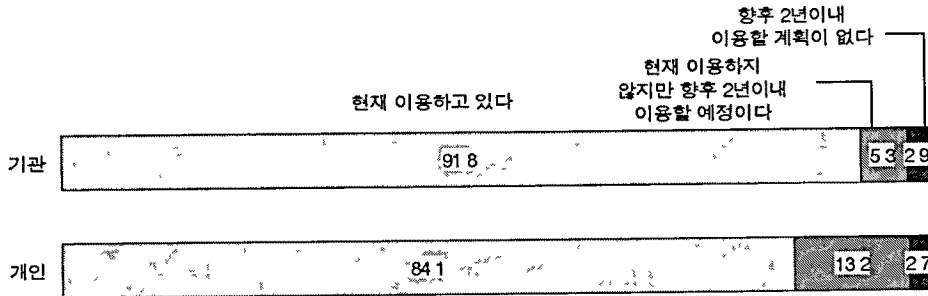
순위	서비스명											
	98년			97년			96년			95년		
	(N=577)	사례	%	(N=419)	사례	%	(N=733)	사례	%	(N=638)	사례	%
1	JOINS	737	31.9	하이텔	1,941	95.1	하이텔	1,314	86.1	하이텔	1,749	76.2
2	하이텔	532	23.1	천리안	1,228	59.9	천리안	730	47.8	천리안	1,637	69.9
3	나우누리	330	14.3	나우누리	928	45.3	나우누리	691	45.3	나우누리	751	32.7
4	유니텔	327	14.2	유니텔	756	36.9	유니텔	460	30.1	PC-VAN	26	1.7
5	넷츠고	296	12.8	PC-VAN	74	3.6	KINITI-IR	20	1.3	KINITI-IR	23	1.7
6	KITEL	203	8.8	KINITI-IR	40	2.2	KIS	19	1.2	KIS	20	1.6
7	KINITI-IR	139	6.0	에듀넷	35	1.7	KITEL	11	0.7	COMPASS	15	1.4
8	신비로	133	5.8	KITEL	30	1.4	상업은행	7	0.5	포스서브	12	1.1
9	채널아이	127	5.5	아이네트	25	1.2	INDITEL	5	0.3	Compuserve	11	1.0
10	KOTIS	114	4.9	인터피아	19	0.9	KOTIS	4	0.3	Topas-net	8	0.9

사. 인터넷 이용실태

기관의 인터넷 이용 여부는 91.8%가, 개인 이용자는 84.1%가 인터넷을 이용하고 있으며, 기관의 5.3%, 개인의 13.2%가 향후 2년 이내에 인터넷을 이용할 예정인 것으로 응답하였다

<표 III-3-216>

인터넷 이용 여부



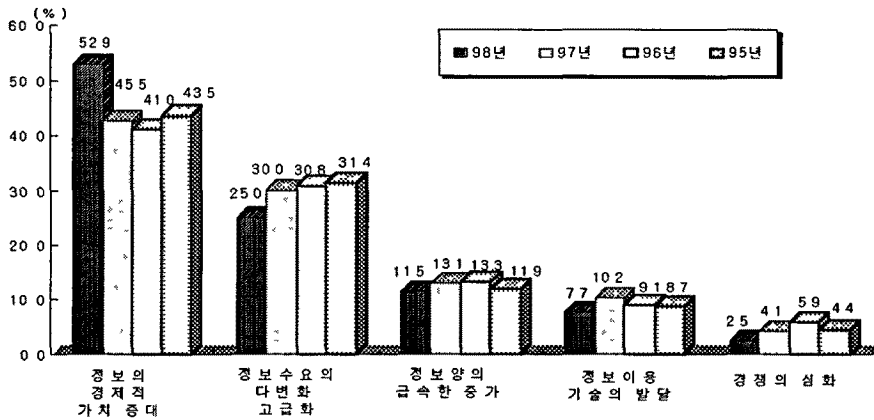
아. 정보에 대한 인식

PC통신 이용자 개인들의 '정보의 경제적 가치증대'에 대한 인식은 해마다 증가하고 있고, 이러한 이유로 정보의 중요성이 높아지고 있다고 판단하는 것으로 나타났다 (개인 98년 45.5%, 97년 44.9%, 96

43.5%)

<표 III-3-217>

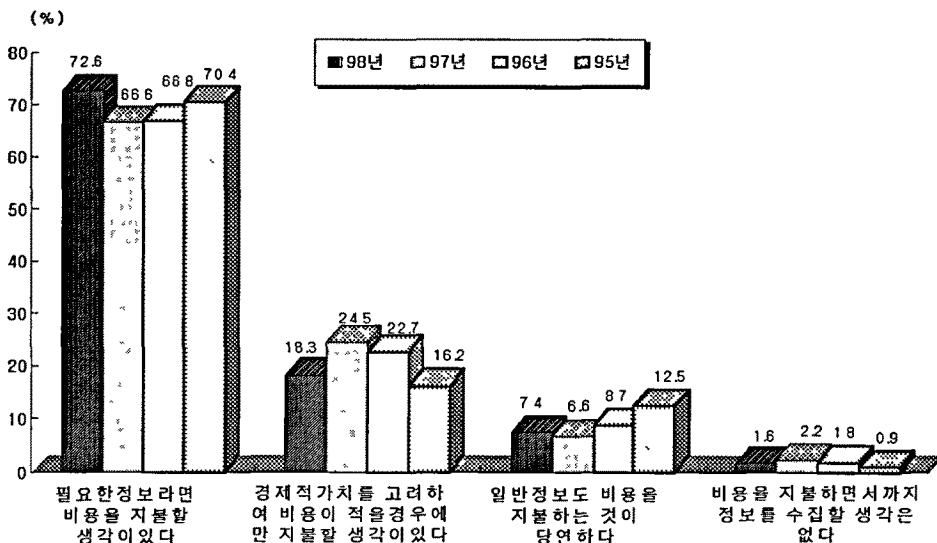
정보의 중요성이 높아지는 이유



PC통신 이용자 개인들은 72.6%가 '필요한 정보에 대해서는 비용을 지불할 생각이 있다'고 응답함으로써, 정보 이용에 대해 비용을 지불하는 것에 대해서는 기본적으로 동의하고 있었다. 월 평균 정보수집비용은 77.3%가 '5만원 미만'이었으며, 주로 이용하는 정보원은 '신문'(35.7%)을 가장 많이 이용하며, '데이터베이스'의 이용률은 지난해 보다 6.7% 증가한 24.2%로 해마다 데이터베이스 이용률이 점점 증가하고 있으며, 특히 주목할만한 것은 데이터베이스와 마찬가지로 'TV'(13.5%)의 이용률이 증가하였다.

<표 III-3-218>

정보수집비용 지불의사(개인)



## 자. 주정보원 및 해외정보 이용

기관들이 주로 이용하는 국내 정보원으로는 '신문'(27.4%), '데이터베이스'(19.8%), '전문학술지'(13.0%), '잡지, 일반도서'(10.7%) 순으로 활용도가 높았으며, '데이터베이스'의 경우는 '97년 조사보다 활용도가 증가하여 해마다 데이터베이스 이용이 높아지는 것을 알 수 있다. 해외 정보원은 활용함에 있어서 이용빈도가 높은 순서대로 조사한 결과 기관 응답자들이 20.9% 응답한 '데이터베이스'가 가장 높은 활용도를 보였으며, 그 다음으로 '전문학술지'(20.6%), '신문'(9.2%), '잡지', '일반도서'(7.0%)의 순으로 이용하고 있었다.

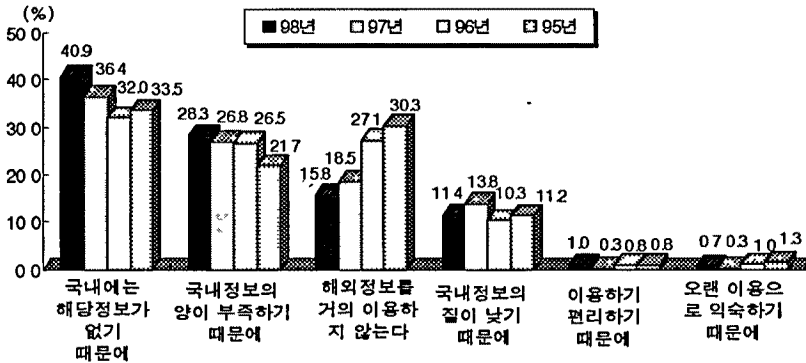
PC통신을 이용하는 이용자들이 주로 이용하는 정보원을 알아본 결과, '신문'(35.7%)을 가장 많이 이용하고 있었으나, 해마다 증가율이 감소하고 있는 것으로 나타난 반면, '데이터베이스'의 이용률은 지난해 보다 6.7% 증가한 24.2%로 해마다 데이터베이스 이용률이 점점 증가하고 있었다.

PC통신 이용자들의 정보활용상 문제점으로는 '97년 조사결과와 마찬가지로 '필요한 정보의 소재 파악의 어려움'(51.9%)이 가장 큰 것으로 나타났으며, 그 다음으로 '입수경로나 방법에 대하여 잘 모른다'는 응답도 16.9%로 정보의 습득과정상의 문제점을 가장 크게 느끼는 응답자가 많은 것으로 나타났다.

해외정보를 이용하는 이유를 알아본 결과, 기관은 '국내에는 해당 정보가 없다'(40.9%)와 '국내 정보량이 부족하기 때문에'(28.3%), 해외 정보를 이용한다는 응답이 가장 많았다.

〈표 III-3-219〉

해외정보를 이용하는 주요 이유 (기관)



각 기관들의 해외정보 수집의 문제점을 알아본 결과 '97년 조사결과와 마찬가지로 '입수경로나 방법에 대한 지식 부족'(38.5%)과 '관련 부서, 인력, 채널 등의 조직적 체계 미비'(36.5%)가 해외정보 수집의 가장 큰 문제점으로 조사되었다.

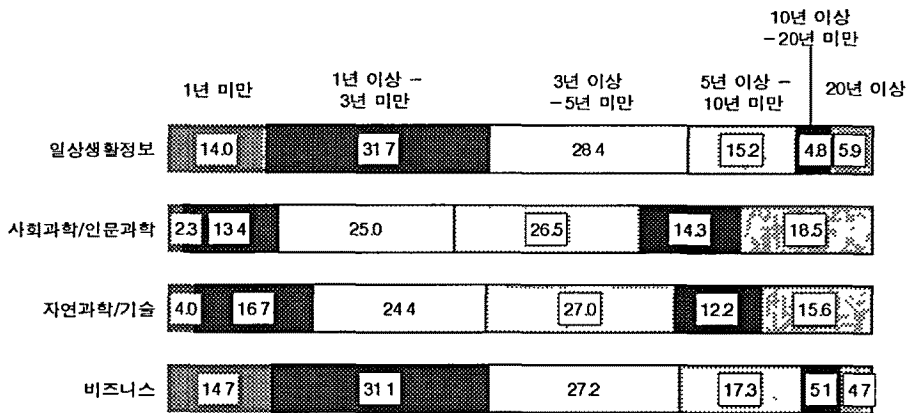
PC통신 이용자들의 해외정보 수집의 문제점으로는 '언어문제'(37.5%)와 더불어 '입수경로나 방법에

대하여 잘 모른다 (27.8%)'가 가장 큰 것으로 나타났다 '97년 조사결과와 비교하면 '입수경로나 방법에 대하여 잘 모른다'와 '비용'문제에 대한 어려움은 줄어든 반면, '언어문제'에 대해 불편을 느끼는 이용자가 해마다 증가하는 특징을 보였다.

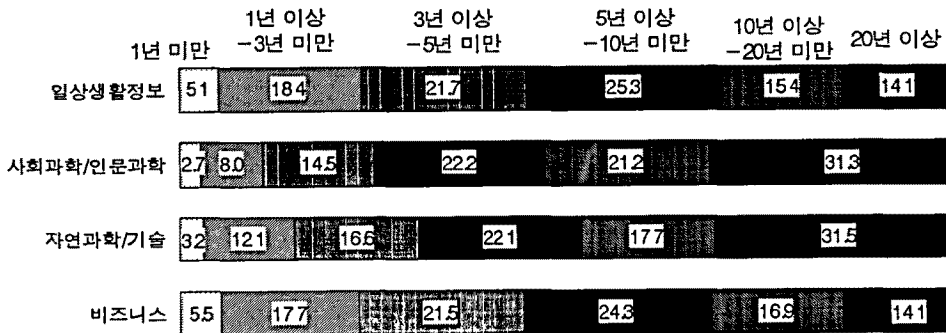
### 차. 이전 자료 축적 연한 및 지적재산권 보호기간

각 분야별로 데이터베이스 개발 시 축적되어야 할 자료의 최소 연한을 알아본 결과, 기관은 일상생활정보와 비즈니스는 대체로 '1년 이상~3년 미만(각각 31.7%, 31.1%)', 사회과학/인문과학과 자연과학/

〈표 III-3-220〉 데이터베이스 개발시 이전 자료 축적 최소 연한 (기관) (단위 %)



〈표 III-3-221〉 데이터베이스 개발시 이전 자료 축적 최소 연한 (개인) (단위 %)



기술정보의 경우 '5년 이상~10년 미만'(각각 26.5%, 27.0%)의 응답이 많았으며 개인의 경우 일상생활과 비즈니스는 '5년 이상~10년 미만(각각 25.3%, 24.3%)', 사회과학/인문과학과 자연과학/기술정보의 경우 '20년 이상'(각각 31.3%, 31.5%) 응답이 가장 많았다.

데이터베이스 지적재산권의 적정 보호기간을 알아본 결과, 대부분이 15년 미만의 보호기간이 적절하다고 생각하는 것으로 나타났다 (기관 77.4%, 개인 69.5%)