

# 데이터베이스 분류 표준화를 위한 기초연구\*

고 영 만\*\*

## 목 차

1. 서론
2. 데이터베이스 분류 기준항목
3. 항목별 분류기준의 실태 및 문제점 분석
4. 데이터베이스 표준분류 초안
5. 결론

### 1. 서론

#### 1.1 연구의 목적

80년대 이후 우리나라에서 진행되어온 전기통신의 자유화가 가지는 기본목표는 정보의 산업화와 산업의 정보화이다. 구체적으로는 전기통신사업의 자유화로 정보(제공)서비스 부문의 활성화(정보의 산업화) 및 정보통신망에 의한 정보유통의 활성화(산업의 정보화)를 촉진시켜 국가경제를 발전시키고 국제경쟁력을 높이는 것을 말한다. 따라서 전기통신의 자유화가 추구하는 목적을 달성하기 위한 토대의 하나는 정보(제공)서비스 부문의 데이터베이스화를 통한 정보의 산업화이다. 이는 데이터베이스 산업의 체계적 발전 없이는 정보통신산업복합체의 건실한 발전과 전기통신자유화의 성공을 기대할 수 없음을 의미한다.

데이터베이스 산업의 진흥정책은 무엇보다도 데이터베이스의 체계적 분류를 바탕으로 집중적인 투자가 이루어져야 그 효율성을 기대할 수 있으며 더 나아가 국제교류 및 국제 경쟁력의 강화도 가능하다.

\* 이 연구는 한국데이터베이스진흥센터의 지원으로 이루어진 것임

\*\* 성균관대학교 문헌정보학과 조교수

## 2 한국비블리아 제 7 집

그러나 국내의 실정은 데이터베이스 산업분야의 체계화가 미처 이루어지지 않은 채 활성화 방안 및 국제개방에 따른 대응책들이 논의되고 있다. 데이터베이스 자체에 있어서도 분류를 위한 기본적인 체계조차 잡혀져 있지 않다. 따라서 각종 협회나 기관 또는 학자들에 따라 서로 상이하게 정의되고 분류되어 사용되고 있으며, 우리의 실정에 부합되지 않거나 또는 부분적으로만 유효한 외국의 체계를 그대로 적용하고 있는 형편이다.

본 연구는 데이터베이스 분류에 관한 국내외 학술자료의 분석 및 실태조사를 통하여 데이터베이스 분류에 대한 국내의 표준분류 초안을 제시하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 얻고자 하는 궁극적 효과는 첫째, 데이터베이스 산업분야의 체계적 분류를 통해 잠재적 시장기반을 활성화시키는 정책수행의 기본자료로 삼을 수 있도록 하는 것이며 둘째, 관련기관에서는 데이터베이스의 분류 및 용어상의 혼돈에 따른 오류와 업무상의 중복을 피할 수 있도록 하는 것이다.

### 1.2 연구의 내용, 방법 및 범위

본 연구의 목적을 이루기 위한 연구내용은 다음과 같다 :

- 데이터베이스 분류에 관한 국내외 학술문헌의 비교분석
- 국내외 실무분야에서 사용하는 데이터베이스 분류표 비교분석
- 분석된 결과를 토대로 한 기준항목별 데이터베이스 분류초안 작성

이와같은 연구내용을 위하여 사용된 연구방법은 문헌 및 실제에서 나타나는 분류기준의 비교분석이며, 구체적으로는 다음과 같다 :

- (1) 기초조사 : -데이터베이스 분류에 관한 자료의 비교분석  
(국내외 학술문헌, 데이터베이스 관련 백서, 총람, 편람, ...)
- (2) 실태조사 : -국내 정보유통서비스기관의 분류기준 비교분석  
(천리안, 하이텔, 포스서비스, ...)

데이터베이스 분류의 표준화는 국가기관의 주도하에 표준시안의 공개토론 및 실제검증을 거친 후 확정되는 것이다. 본 연구의 범위는 데이터베이스 분류 표준화를 위한 기초연구이기 때문에 제시된 연구 결과는 표준시안을 위한 초안의 성격을 지닌다.

## 2. 데이터베이스 분류 기준항목

### 2.1 자료 및 실태 분석

데이터베이스의 종류를 구분하기 위해 사용되는 대체적인 기준을 산업체와 학계로 나누어 분석하면 다음과 같다 (표 1 참조).

〈표 1〉 산업체와 학계의 데이터베이스 분류 기준항목

산업체 <sup>1)</sup>	분야, 데이터종류, 서비스/매체, 소프트웨어, 하드웨어, 용도
학계 <sup>2)</sup>	형태/유형, 정보출처, 정보내용, 서술방식, 정보원, 가공수준, 출력방식, 갱신주기, 용도

국내의 데이터베이스 관련기관에서 데이터베이스를 분류하기 위해 사용되는 기준을 살펴보면 대체로 열한개 항목의 분포를 보이고 있다 (표 2 참조).

이들 항목중 분야별, 유형별 분류의 기준은 일본 데이터베이스진흥센터(デ-タベ-ス振興センタ-)의 것을 거의 그대로 받아들여 사용하고 있다. 나머지 항목들은 자체적인 판단에 의해 세분류가 구성되어 있으며, 특히 d항목의 성격/유형별 기준과 같이 데이터베이스의 가공수준과 표현형태를 구분하지 않은 채 사용되고 있는 점 등 많은 문제점을 내포하고 있다.

표 2의 항목들을 체계화 시켜보면 다음과 같이 분석된다.

a-c : 데이터베이스 내용 및 데이터베이스 산업의 체계화와 관련됨.

d-g : 데이터베이스 형태 및 제작 측면의 체계화와 관련됨.

h-k : 데이터베이스 이용 측면의 체계화와 관련됨.

1) 데이콤, 1993. ; デ-タベ-ス振興センタ-, 1993. ; Cudra Associates Inc, 1984. ; *Internationale Fachmesse für Informationsmanagement*, 1991. 참조

2) J. Wanger, R.N.Landau, 1980. p. 170~180 ; R.E.Hoover, 1982. p. 18 ; Ch.L.Borgman, D. Moghdam, P.K. Corbett, 1984. pp. 70~73 ; D. Scharna, D. Skalski, 1985. pp. 10~14 참조.

4 한국비블리아 제 7 집

〈표 2〉 국내 데이터베이스 관련기관들의 데이터베이스 분류기준 일람표

	한국데이터베이스 산업진흥회 <sup>3)</sup>	한국정보통신 진흥협회 <sup>4)</sup>	산업기술정보원 <sup>5)</sup>
a	분야	서비스 내용	정보분야
b	업종	업종	
c	소장기관		제작기관
d		성격	유형
e		표현방법	
f	언어	언어	언어
g		소프트웨어	
h	제공망	제공망	제공방법
i		미디어	
j	검색방법	검색방법	검색방식
k			검색언어

본 연구에서는 위에서 살펴본 산업체와 학계의 분류기준을 근거로 하여 같은 항목에 포함시킬 수 있는 부분, 분리되어야 할 부분, 새로운 기준을 만들어야 할 부분, 생략해도 무방한 부분을 고려하였으며, 가능한한 자세한 분류기준을 구성하려고 하였으나 너무 복잡해서 실제 사용에 우리가 가지않도록 그 범위를 제한하였다. 특히 국내실정에 적합하고 미래지향적인 기준제시를 본 연구의 기본 방향으로 삼았다.

이와 같은 원칙에서 설정된 본 연구의 데이터베이스 구분기준은 다음과 같은 아홉개의 항목으로 구성된다 (표 3 참조).

분류의 범주를 나타내기 위하여 설정한 단위는 분류기준, 대분류, 중분류, 소분류, 세분류의 다섯 개이나, 세분류의 표준화는 본 연구

3) 한국데이터베이스산업진흥회, 1993.

4) 한국정보통신진흥협회, 1991. pp. 209~246.

5) 산업기술정보원, 1993.

〈표 3〉 데이터베이스 분류기준 표준항목

A	제작기관별	DB 내용 측면
B	주제(분야)별	
C	가공형태별	DB 제작 측면
D	표현형태별	
E	언어별	
F	가공완성도 및 갱신주기별	
G	검색방식별	DB 이용 측면
H	제공매체별	
I	용도별	

에 포함되지 않는다. 코드길이는 세분류를 포함하여 총 여덟자로 하였으며 각각의 명칭, 적용범례 및 코드는 다음과 같다 (표 4 참조).

〈표 4〉 분류단위 및 코드길이

명칭	분류기준	대분류	중분류	소분류	세분류
범례 코드	주제별 B	학술 3	공학, 기술 4	건설, 건축 5	? ?
길이	4 characters				4 ch.

## 2.2 항목별 분류기준의 정의

### A. 제작기관별 분류

제작기관별 분류에서의 제작기관이란 데이터베이스를 제작하는 기관만을 의미한다. 데이터베이스 제작기관과 제공기관이 동일한 경우가 일반적이지만 반드시 일치하지 않는 경우도 있으므로 데이터베이스 제공기관 또는 유통기관과는 구별된다.

### B. 주제(분야)별 분류

데이터베이스의 주제(분야)별 분류는 해당 데이터베이스가 지식체제상에서 어느 분야에 해당하는가에 관한 것이다.

## 6 한국비블리아 제 7 집

### C. 가공형태별 분류

데이터베이스의 가공형태별 분류는 데이터베이스화 되는 정보의 가공정도에 따른 분류를 말하며 문자, 수치, 화상, 영상 등으로 표현되는 정보의 표현형태별 분류와는 구별된다.

### D. 표현형태별 분류

데이터베이스의 표현형태별 분류란 디지털화된 데이터베이스의 내용이 어떤 표현형태로 재현되는가에 따른 분류를 말한다.

정보·통신기술의 발달에 따라 매우 다양화되고 있는 오늘날 데이터의 표현형태에 관한 분류는 체계적인 측면의 중요성 뿐만이 아니라 그 범위에 있어서도 확장되어야 할 필요성이 강조된다.

### E. 언어별 분류

데이터베이스의 언어별 분류란 해당 데이터베이스가 어떤 언어로 재현되는가에 따른 분류를 말한다.

### F. 가공완성도 및 갱신주기별 분류

데이터베이스의 가공완성도 및 갱신주기별 분류는 제작되는 데이터베이스가 소급형(완성)인가 새로운 데이터가 지속적으로 추가되는 형태(미완성)인가에 따른 분류를 말한다.

### G. 검색방식별 분류

정보검색이란 데이터베이스(정확하게 말하면 정보화일)에서 이용자의 정보요구에 상응하는 정보를 찾아내는 일련의 과정으로서, 오늘날 정보·통신기술의 발달에 따라 그 방식이 다양하게 되었다. 데이터베이스의 검색방식별 분류는 이러한 검색방식의 다양성을 분류하는 것이다.

### H. 매체별 분류

매체란 송신자와 수신자간의 커뮤니케이션에 있어서 시공을 극복하여 시그널(기표)을 전달하는 도구를 말한다. 그러나 오늘날에 있어서는 정보·통신기술의 발달에 따라 데이터베이스의 내재적 내용인 시그널을 생산, 운반, 수신하는 과정에 참여하는 기술들이 동일하게 되어 이 과정에서 정보기술과 통신기술을 분리하는 것이 거의 불가능하다. 따라서 오늘날의 매체에 대한 개념은 시그널의 전달도구로서뿐만

이 아니라 그 방식까지를 포함하는 것으로 해석되어야 한다. 본 연구에서의 제공매체 역시 이러한 해석을 수용하는 것으로서 해당 데이터베이스의 내용이 수신자인 이용자에게 전달되는 도구 및 방식을 의미한다.

I. 용도별 분류

데이터베이스의 용도별 분류는 데이터베이스를 제작한 기관에서 이를 어떤 목적으로 사용하는가에 따른 분류이다. 따라서 이용자의 이용목적과는 구별된다.

3. 항목별 분류기준 분석

3.1 제작기관별 분류 (A)

표 5와 표 6은 일본 데이터베이스진흥센터의 주요업종별 분류체계 및 전업종에 걸친 분류체계이며, 표 7은 국내의 데이터베이스 관련기관에서 행하고 있는 제작기관별 분류를 분석한 것이다.

표 5, 6, 7을 비교해보면, 국내 데이터베이스 관련기관의 업종별 데이터베이스 분류는 일본 데이터베이스진흥센터의 주요업종별 분류와 전업종별 분류체계를 혼합하여 사용하고 있음을 알 수 있다. 데이터베이스 산업의 발전 초기에 있는 국내의 현재 상황에서는 이와같은 방법이 어느 정도 그 실용성 면에서 타당성이 있음에도 불구하고 그 체

<표 5> 일본 데이터베이스진흥센터의 주요업종별 데이터베이스 분류<sup>6)</sup>

業 種	業 種
醫藥品製造業	新聞・放送・通信業
食品工業	機械・精密機器製造業
電氣機械製造業	建設業
化學工業	學校・その他 教育機關
調査・研究機關	運送用 機器製造業

6) データベース振興センター, 1990, p. 80

8 한국비블리아 제 7 집

〈표 6〉 일본 데이터베이스진흥센터의 産種別 데이터베이스 분류<sup>7)</sup>

業 種
農・林・水産業
鑛業
建設業
纖維・紙・パルプ業
醫藥品製造業
ガラス・土石製品業
化學工業
鐵鋼業
非鐵金屬・金屬製品業
電氣機器製造業
運送用機器製造業
機器・精密機器製造業
その他製造業
商業
金融業
證券業
保險業
不動産業
運輸・倉庫業
電力・ガス
新聞・放送・通信業
印刷・出版業
情報處理サービス・ソフトウェア・情報提供業
廣告業
その他サービス業
學校 その他教育機關
病院・その他醫療機關
調査・研究機關
組合・諸團體
行政・地方公共團體
その他

7) データベース振興センター, 1990. p. 79



〈표 7〉 국내 데이터베이스 관련기관들의 제작기관별 분류기준 일람표

한국데이터베이스 산업진흥회 <sup>8)</sup>	(%)	한국정보통신 진흥협회 <sup>9)</sup>	(%)	산업기술정보원 <sup>10)</sup>	(%)
DB	12.6	데이터베이스유통업체	5.2	DB 전문업	15.0
		정보통신서비스전문업	16.9		
정부기관	5.5	정부기관	9.9	정부기관	11.0
협회·공사	12.6	공공기관 및 단체	11.3	공공기관	27.0
연구소	8.7	연구기관	7.0	연구기관(사기업)	3.0
교육	2.7	대학 및 대학교	4.2	교육기관	2.0
언론	11.8	방송·언론기관	6.1	방송언론	10.0
				기업체	4.0
금융	10.6	증권·금융기관	16.9	증권금융	17.0
출판	14.6	인쇄출판광고기획서적업	5.2	인쇄출판	5.0
		여행관광유통운수업	5.6	여행관광	6.0
서비스	15.0	기타 서비스업	3.3		
제조	2.0	제조 및 도매업	8.4		
기타	3.9			기타	2.0
계 (294)	100	계 (213)	100	계 (220)	100

계화 측면에 있어서 크게 두가지의 문제점을 내포하고 있다. 물론 이는 일본의 업종별 분류체계가 가지고 있는 문제점이기도 하다.

표 5, 6, 7의 분석결과 나타나는 문제점은 다음과 같다.

- ① 공공기관 범주의 불명확성
  - 국가기관과 공공기관의 차이
  - 국가기관과 정부기관의 차이

8) 한국데이터베이스산업진흥회, 1993, p. 10

9) 한국정보통신진흥협회, 1992, p. 5

10) 산업기술정보원, 1993, p. viii

10 한국비블리아 제 7 집

(정부기관은 엄격히 말해 행정기관을 의미함)

- ② 기업체, 서비스업, 제조업의 체계화 문제
  - 기업체와 서비스업의 차이
  - 서비스업과 인쇄, 출판, 서적, 광고, 여행, 관광, 유통업 등과의 차이
  - 기업체와 제조업과의 차이

물론 체계화 측면의 문제 외에도 데이터베이스 기술 및 사회적 환경의 변화와 관련하여 더 세분화시켜야할 필요성이 대두된다.
- ① 정부기관을 국가기관으로 표시하여 대분류
  - 국가기관을 세분화시켜 행정, 입법, 사법기관으로 세분화
  - 행정기관의 세분화
- ② 공공기관은 공익기관까지 포함시켜 대분류
  - 공공기관의 세분화
  - 공사의 경우 언론기관에 해당하는 KBS는 특수성을 감안하여 언론기관에 포함
- ③ 교육기관, 연구기관, 언론기관, 금융기관, 의료기관은 부분적으로 공공, 공익 또는 일반서비스 업종에 해당됨에도 불구하고 현실성 및 특수성을 감안하여 별도의 중분류가 필요함
  - 교육기관의 세분화
  - 연구기관의 세분화 (대학연구소의 경우 교육기관에 포함시킴)
- ④ 서비스업과 제조업을 일반기업체로 종합하여 대분류
  - 인쇄, 출판, 서적, 광고, 여행, 관광, 유통업 등을 서비스업에서 소분류
  - 제조업의 경우 세분화시키는 경우 현실적이지 못함

3.2 주제(분야)별 분류 (B)

먼저 국내 데이터베이스 관련기관들의 주제별 데이터베이스 분류를 살펴보면 다음과 같다 (표 8,9 참조).

〈표 8〉 한국정보통신진흥협회와 한국데이터베이스산업진흥회의  
주제(분야)별 분류

한국정보통신진흥협회 <sup>11)</sup>	(%)	한국데이터베이스산업진흥회 <sup>12)</sup>	(%)
스포츠/관광/오락	4.3		
문화/생활/행사	9.0	생활	23.3
교육/광고/도서	8.6	교육	4.8
신문/방송	4.7	도서/언론/인물	18.0
인물	6.6		
특허/등록	3.1	규격/산업재산권	2.8
기술	6.2	과학/기술	7.8
법/규제	3.5	일반법률	0.8
국가/기업/기관	7.6		
산업/무역	10.3	경제/산업/무역	13.7
경제	9.0		
경영	6.0	비즈니스	9.8
증권/금융	14.8	증권/금융	17.8
		인문/사회과학 전반	1.1
		의학	0.4
기타	6.2		
계	(513) 100	계	(448) 100

11) 한국정보통신진흥협회, 1993. p. 100

12) 한국데이터베이스산업진흥회, 1993. p. 9

〈표 9〉 산업기술정보원의 분야별 데이터베이스 분류<sup>13)</sup>

대분류	세분야	DB수	대분류	세분야	DB수	
일반	전반(백과사전/서지정보/서적안내)	36	사회 과학 인문 과학	사회인문전반	1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	신문/잡지/뉴스	37		교육학		
	인물/기관정보	24		사회학		
	행정	16		인구통계		
	법률	13		법학		
	정치	3		역사/정치학		
	건강/스포츠	3		예술(영화/음악)		
	여행/스케줄	10		심리학		
	오락/레저/시설안내	3		언어학		
	생활문화/가정생활	5		철학		
	지명/지도/주소	3		종교		
	교육(학습, 학사)	11				
	기타	11		기타		
	소계	175		소계		3
	자연 과학 기술	과학기술전반		20		비지 니스
특허/상표		15	시장/상품	17		
의학/약학		18	경제(외국)	12		
생명학/생물		5	경제(한국)	28		
화학			신용정보	13		
물리/수학		19	기업재무/정보(외국)	5		
전기/전자/정보/컴퓨터/기계			기업재무/정보(한국)	32		
건설(토목/건축)		8	회계/경영	15		
우주/지구/해양		6	금융/증권	100		
원자력		1	에너지산업	2		
환경/공해		2	통신/방송	3		
에너지/자원		1	농업/임업/어업	11		
농학		1	화학산업	2		
기상		2	노동	2		
금속/소재		5	건축/건설			
식품		1	운송	6		
섬유/목재			1	판매/서비스	5	
기타		2	유통/부동산	14		
소계		109	기타	36		
			소계	311		

13) 산업기술정보원, 1993. p. vii

산업기술정보원의 주제(분야)별 분류안은 일본 데이터베이스진흥센터의 분류를 그대로 적용한 것이며(표 9 참조), 한국정보통신협회와 한국데이터베이스산업진흥회(표 8 참조)는 고유의 분류안을 만들어 실태조사에 사용하고 있으나 역시 일본 데이터베이스진흥센터의 것을 축소 조정한 것이다.<sup>14)</sup>

이들 국내 데이터베이스 관련기관 분류체계의 문제점을 분석하면 다음과 같다.

① 산업기술정보원의 주제(분야)별 분류는 일본 데이터베이스진흥센터의 분류체계를 그대로 적용한 것이지만 일본 내에서도 상이한 분류체계들이 통용되고 있다. 한국정보통신진흥협회와 한국데이터베이스산업진흥회의 분류안은 상용 데이터베이스 부분만을 고려할 경우 현실적 타당성은 있으나 데이터베이스의 총체적 조망과 관련하여 포함하는 분야가 매우 제한되어 있다.

-산업기술정보원의 분류안과 비교할 때 산업기술정보원의 통계에 포함된 데이터베이스의 총수(578 개)의 약 20 % (112 개)를 차지하는 학술·전문분야(인문 사회 자연과학 및 기술분야)의 데이터베이스가 고려되지 않은 분류체계임.

-일본 데이터베이스진흥센터의 분야별 분류체계는 주로 상용 데이터베이스를 대상으로 한 것이며, 학술분야의 데이터베이스에 대한 일본 學術情報센터(표 10 참조) 및 文部省(표 11 참조)의 주제별 분류체계와는 상이하다.

-일본 總務廳의 분야별 분류체계 역시 데이터베이스진흥센터의 분류와는 다른 기준으로 작성되어 있다 (표 12 참조).

② 가속화되고 있는 정보유통서비스 사업분야의 발전에 비추어 대·중·소 분류기준의 항목들을 더 체계화시키고 세분화시킬 필요가 있다.

-대분류의 체계화와 세분화가 필요함

-세분야를 중분류와 소분류로 분리하여 체계화 및 세분화를 도모할 필요가 있음

③ 특히 미래지향적 관점에서 멀티 데이터베이스의 발전과 관련된 분

14) データベース振興センター, 1993. pp. 23~24

14 한국비블리아 제 7 집

〈표 10〉 일본 學術情報센터의 대학관계 데이터베이스 분야별 분류체계<sup>15)</sup>

全領域 多分野		126
人文・社會科學	文學	158
	法學	19
	經濟學	46
	一般	29
自然科學	理學	152
	工學	62
	農學	33
	醫學	161
	一般	50
複合領域		101
合計		937

〈표 11〉 일본 文部省의 학술연구관계 데이터베이스의 분야별 분류<sup>16)</sup>

人文界
理工界
醫學界
複合及び廣領域

야의 추가 및 세분화가 필요하다.

- ④ 일본의 분류체계를 모방함에 따라 국내의 언어감각에 맞지 않다.  
-예: 비즈니스의 경우 우리의 언어사용에 맞도록 할 필요가 있음

다음으로 국내 주요 데이터베이스 유통서비스인 천리안, HiTEL, POS-Serve의 분야별 분류체계를 살펴보면 다음과 같다 (표 13 참조).

15) データベース振興センター, 1990, p. 74

16) データベース振興センター, 1990, pp. 208~209

〈표 12〉 일본 總務廳의 분야별 데이터베이스 분류체계<sup>17)</sup>

分 野	運 用	開 發	合 計
科學技術・研究機關	59	36	95
農林・水産	35	33	68
建設・土木	27	26	53
教育・文化	27	24	51
環境・公害	22	20	42
氣象・海上・地上	21	18	39
防除・保安	14	18	32
鑛業・製造業	17	14	31
防衛	27	4	31
資源・エネルギー	13	15	28
運送	20	6	26
國際一般	6	17	23
醫療・保健衛生	14	8	22
産業・經濟全般	14	8	22
賃金・勞動	14	7	21
貿易	13	6	19
人口	12	7	19
電氣・ガス・水道	11	4	15
商業・サービス業	7	8	15
通貨・金融・保險	9	6	15
土地・住宅	9	6	15
合計	391	291	682

표 13 에서 볼 수 있는 바와 같이 국내의 정보유통서비스업체들은 상용 데이터베이스의 분류에 중점을 두었다. 데이터베이스의 상당부분을 차지하는 학술분야의 주제별 분류는 거의 포함되지 않아 부분적으로만 유효한 것이며, 특히 상용 데이터베이스의 경우에도 체계화 및 세분화가 이루어지지 않은 채 사용되고 있다.

17) 출전 : 總務廳, 各省廳データベース化狀況調査, 平省元年. データベース振興センター, 1990. p.67에서 재인용

〈표 13〉 국내 주요 정보유통서비스 업체의 주제(분야)별 분류체계<sup>18)</sup>

천리안	HiTEL	POS-Serve
뉴스/날씨/스포츠	뉴스/기상	뉴스/스포츠
증권/세무/보험		
기업/물가/무역	경제정보	기업/금융/주식/무역
기술/규격/기술인		
	가계/투자	
건강/의료상담		
교육/도서/취업		세무/학술/취업
		컴퓨터학습/진학
여행/문화행사	문화/생활	여행/문화/생활
취미/오락/안내		
주문		
예약		
사서함/센터수신편지	우체통	

데이터베이스의 완벽한 주제별 분류를 위해서는 지식의 체계화가 선행되어야 한다. 그러나 이는 학자들마다 지식의 체계화가 다르고<sup>19)</sup> 또 도서관 분야에서 사용되는 분류를 데이터베이스의 주제분류에 적용시키는 것은 현실적으로 무리가 있다.<sup>20)</sup> 데이터베이스 분류 표준화의 기본방향은 현재 행해지고 있는 국내 데이터베이스 관련기관과 유통업체들의 주제별 분류기준에 대한 분석결과를 토대로 데이터베이스의 전체 주제분야를 포괄할 수 있으며 가능한한 세분화되고 기술발전

18) 데이콤, 천리안 정보 총목록 (안내팜플렛, 92년 7월 현재)  
 한국PC통신, HiTEL 서비스 이용자지침서 (사내용), pp. 16~17  
 포스데이터, POS-Serve 사용자메뉴얼, 1992. pp. 60~63  
 19) G. Wersig, 1987. pp. 1~30 ; W.L.B hl, 1984. 참조  
 20) 예 ; KDC, DDC, UDC, Colon Classification 등



의 방향과 속도에 상응하는 확장성을 갖추어야 한다.

- ① 대분류에 있어서 일상생활, 경제·산업, 학술 외에 데이터베이스 전반과 예술·기능·체육 분야를 추가하여 체계화 시킬 필요가 있음.
  - 일상생활, 경제·산업 분야 : 상용 데이터베이스와의 관련
  - 학술 분야 : 학술정보의 중요성 고려
  - DB 전반, 예술·기능·체육 분야 : 미래지향 원칙 고려
- ② 중분류의 체계화 및 세분화 필요성.
  - 대분류 일상생활 분야를 생활상식과 교양·문화·생활정보로 이분한 중분류
  - 대분류 경제산업 분야를 경제·무역·경영과 산업전반으로 이분한 중분류
  - 대분류 학술 분야를 인문과학, 사회과학, 이학·의학, 공학·기술로 중분류
- ③ 소분류의 경우 기존의 분류항목의 고려 및 추가 필요성.
- ④ 정보·통신기술의 발전방향 고려 : 화상, 영상 데이터베이스 분야 (예 ; 예술·기능·체육)의 세분화.

### 3.3 가공형태별 분류 (C)

데이터베이스의 가공형태에 관한 분류체계들은 다음과 같다(표14, 15, 16, 17, 18 참조).

〈표 14〉 웨인저(Wanger)와 란도우(Landau)의 데이터 형태별 분류<sup>21)</sup>

二次情報 데이터베이스	參考 데이터베이스 參照 데이터베이스
數值 데이터베이스	一次情報 데이터베이스 物性 데이터베이스 全文 데이터베이스 文字-數值 데이터베이스

21) J.Wanger; R.N. Landau, Nonbibliographic Online Data Services. In : JASIS. 1980/vol. 1/no. 3. pp. 171~180. 律田良成, 1983. p. 44에서 재인용

〈표 15〉 커드라(Cuadra Ass.)의 데이터 유형별 분류<sup>22)</sup>

참고 데이터베이스 (reference)	참조(referral) 데이터베이스 서지(bibliographic) 데이터베이스
소스 데이터베이스 (source)	전문(full text) 데이터베이스 수치(numeric) 데이터베이스 문자 및 수치(textual/numeric) 데이터베이스 소프트웨어 데이터베이스 복합(mixed type) 데이터베이스

〈표 16〉 후버(Hoover)의 데이터 형태별 분류<sup>23)</sup>

참고 데이터베이스 (reference)	서지(bibliographic) 데이터베이스 디렉토리(directory) 데이터베이스
소스 데이터베이스 (source)	수치(numeric) 데이터베이스 전문(full text) 데이터베이스 사전(dictionary) 데이터베이스

〈표 17〉 보그만(Borgman)의 데이터 유형별 분류<sup>24)</sup>

①	서지(bibliographic) 데이터베이스
	비서지(nonbibliographic) 데이터베이스
②	참고(reference) 데이터베이스
	사전(dictionary) 데이터베이스
	소스(source) 데이터베이스
	수치(numeric) 데이터베이스
	디렉토리(directory) 데이터베이스
	법률(legal) 데이터베이스
	전문(full text) 데이터베이스

22) Cuadra Ass. Inc., *Directory of Online Database*. 1984/vol. 6/no. 1. S.P. Harter, 1986. p. 8에서 재인용

23) R.E. Hoover, 1982. p. 18

24) Ch.L. Borgman et al., 1984. pp. 70~73

〈표 18〉 일본 데이터베이스振興센터의 데이터 형태별 분류<sup>25)</sup>

参考(reference) 데이터베이스 (문헌 데이터베이스)	文字情報
事實(fact) 데이터베이스	文字情報 數値情報 畫像情報 映像情報 音聲情報

이들 해외의 학자들 및 관련기관에서 제시한 데이터베이스의 유형별 분류체계를 분석하면 다음과 같다.

- ① 대분류 : 커드라, 후버, 보그만은 데이터베이스의 유형을 참고 데이터베이스와 소스 데이터베이스로 나누는데 일치하고 있으며,<sup>26)</sup> 웨인저/란도우는 일차정보와 이차정보로, 일본 데이터베이스센터는 참고와 사실정보로 나누고 있다. 대분류에 있어서 이들의 분류 원칙은 표현상의 차이는 있으나 의미에 있어서는 동일하며, 후버의 분류에서 추가된 복합형 데이터베이스 항목은 데이터베이스의 발전방향에 상응하는 것으로서 한층 진보된 것으로 볼 수 있다.

웨인저/란도우	커드라	후버	보그만		
이차정보	참고	참고	서지	참고	참고
일차정보	소스	소스 복합형	비서지	소스	사실

- ② 세분화 : 위에서 살펴본 대부분의 분류체계는 대분류와 중분류와의 기준설정에 있어서 오류를 범하고 있다. 이차정보를 의미하는 참고 데이터베이스의 경우 참조데이터베이스와 서지데이터베이스로 분리하는 것은 가공형태라는 일관된 체계화 기준을 가지고 있으나, 일차정보를 의미하는 소스 또는 사실데이터베이스의 세분화는

25) データベース振興センター, 1993, p. 22

26) 보그만은 서지/비서지, 참고/소스 데이터베이스로의 분류가능성을 제시하면서도 참고/소스 데이터베이스 방식의 타당성을 주장함.

가공수준을 기준으로 삼은 것이 아니라 데이터의 표현형태(웨인저/란도우, 하터, 일본DPC)나 주제(보그만)에 따른 분류 또는 표현형태와 정보내용이 뒤섞여(후버) 기준이 모호한 분류를 하고있다. 이는 데이터베이스 유형의 현실적 수용은 될 수 있으나 분류의 기본원칙에 어긋나는 것이다.

국내 데이터베이스 관련기관들의 가공형태별 분류를 살펴보면, 산업기술정보원은 참고와 서지 데이터베이스로 분리하고 있으며<sup>27)</sup> 한국데이터베이스진흥센터는 일본 데이터베이스진흥센터의 분류체계를 그대로 번역하여 제시하고 있다.<sup>28)</sup> 산업기술정보원의 경우 학술 또는 전문 데이터베이스에 초점을 맞추어 분류기준을 세운 것으로 파악되며, 한국데이터베이스진흥센터의 경우를 보면 아직 체계화가 이루어지지 않은 국내의 실정을 반영하고 있음을 알 수 있다.

〈표 19〉 국내 데이터베이스의 가공형태별 비율<sup>29)</sup>

참고 DB	서지	185	32.9%
	참조	31	5.5%
	서지 + 참조	22	3.9%
사실 DB	내용전체	72	12.8%
	부분/발췌	251	44.7%
계		561	100%

분류의 논리적 체계성을 위하여는 대분류와 중분류 모두 데이터의 가공형태(수준)라는 단일기준의 관점에서 파악해야만 하며, 또 학술분야 뿐만이 아니라 일반 상용 데이터베이스 산업분야의 현실성을 고려해야 한다 (표 19 참조).

① 대분류 : 참고, 사실, 참고+사실 데이터베이스로 분류.

-참고(reference) 데이터베이스는 다양한 일차정보원을 식별하기 위한 이차정보원이 수록된 것으로서 어떤 문제의 극복을 위한 완

27) 산업기술정보원, 1993. p. ii

28) 한국데이터베이스진흥센터, 1993. p. 69

29) 산업기술정보원의 '1993 데이터베이스 총람' 분석결과임

전한 답을 제공하는 것이 아니라 다만 그 답을 어디에서 얻을 수 있는가를 이용자에게 알려주는 데이터베이스를 말한다.

-사실(fact) 데이터베이스는 이용자의 문제극복 과정에 있어서 다른 정보원에 대한 추가적 접근과정을 배제시킬 수 있는 일차정보원을 수록한 데이터베이스이다.

- ② 중분류 : 참고 데이터베이스는 서지데이터베이스와 참조데이터베이스로 분류하고 사실 데이터베이스는 내용전체, 부분/발췌, 하이퍼로 분류.

-서지(bibliographic) 데이터베이스는 잡지, 도서, 신문, 보고서, 특허, 학위논문과 같은 출판된 문헌정보의 서지적 참고를 포함하는 것으로서 경우에 따라 초록을 포함할 수도 있고 그렇지 않을 수도 있다. 전통적인 도서관에서 주로 사용되는 데이터베이스 형태이다.

-참조(referral) 데이터베이스는 초록과 요약문을 덧붙여 인명, 조직체나 기관, 연구 프로젝트, 계약관계 등에 대한 참조사항이 포함된 데이터베이스를 말한다.

-사실 데이터베이스에 하이퍼 형태를 추가하여 세분화 및 확장성 추구.

- ③ 기존의 분류체계에서 사실 데이터베이스를 세분화시킨 문자, 수치, 음성, 화상, 영상정보의 항목들은 데이터의 표현형태에 관한 것이므로 다른 기준(3.4 표현형태별 분류 참조)에 의해 분류하는 것이 타당하다.

### 3.4 표현형태별 분류 (D)

표현형태별 분류는 정보·통신기술의 발전방향 및 이에 상응하여 생산되고 있는 데이터베이스 개발기술이 고려된 체계여야 한다.

- ① 기존의 표현형태별 분류 가운데 가장 광범위한 것은 문자, 수치, 음성, 화상, 영상 데이터베이스로 분류하고 있으나, 현실성과 발전 방향을 고려할 경우 기호, 프로그래밍 언어, 복합, 멀티(multi) 데이터베이스의 추가가 필요함 (표 20 참조).

-프로그래밍 언어 (표 15 : 커드라의 분류 참조)

-기호 (화학구조를 명령어로 하는 데이터베이스가 개발, 제작됨)

22 한국비블리아 제 7 집

- 멀티(multi) : CD 기술의 발달에 따른 멀티 데이터베이스의 활성화와 관련됨
  - 복합(영상, 음성제외) 데이터베이스와 멀티(영상, 음성 포함)의 구별이 필요함
- ② 음성 데이터베이스의 경우 앞으로의 확장성을 고려한 중분류의 세분화

<표 20> 국내 데이터베이스의 표현형태별 비율

문자 DB	292	49.0%
수치 DB	158	26.5%
음성 DB	12	2.0%
화상 DB	8	1.3%
복합 DB	125	21.0%
계	595	100%

3.5 언어별 분류 (E)

산업기술정보원의 1993 데이터베이스 총람에 따르면 국내 데이터베이스의 경우 대부분 한국어와 영어로 제작되어 있으며, 1993 데이터베이스 총람의 분석결과는 다음과 같다 (표 21 참조).

이러한 분석결과를 토대로 앞으로의 확장성을 고려한 언어별 분류 체계화에 필요한 사항은 다음과 같다.

<표 21> 국내 데이터베이스의 언어별 비율<sup>30)</sup>

단일어	한국어	298	49.8%
	영어	58	9.6%
복합어	한국어+영어	206	34.4%
	한국어를 포함한 다국어 (3개 언어 이상)	36	6.0%
합계		598	100%

30) 산업기술정보원의 '1993 데이터베이스 총람' 분석에 의한 것임

- ① 대분류의 경우 단일어와 다중어로 분류하여 확장성의 여지를 고려.
- ② 중분류의 경우 위 통계의 분석결과에 상응하도록 한국어와 영어에 비중을 두어야 하며, 독어와 불어의 경우는 세계적으로 공인된 학술용어라는 점과 일어의 경우는 경제·산업측면의 비중이 고려되어야 한다. 또한 과학기술면에서의 비중과 언어분포의 비중이 고려될 필요성이 있다.

**3.6 가공완성도 및 갱신(update)주기별 분류 (F)**

산업기술정보원의 1993 데이터베이스 총람을 분석한 결과 중분류 갱신주기의 개별 항목은 다음과 같이 나타났다 (표 22 참조).

〈표 22〉 국내 데이터베이스의 갱신주기별 비율<sup>31)</sup>

수시/매일	297	50.0%
주별	31	5.2%
격주별	8	1.3%
월별	103	17.3%
격월별	10	1.7%
분기별	17	2.8%
반년	27	4.5%
1년	58	9.8%
2년	4	0.6%
5년	1	0.2%
불규칙	36	6.0%
일시적	1	0.6%
계	593	100%

가공완성도의 대분류는 완성, 미완성, 일시적 데이터베이스인 기준이 일반성을 띄고 있으며, 중분류는 갱신주기를 분류기준으로 하는 것이 타당하다.

-정보유통서비스와 관련한 특수형태의 데이터베이스(예 ; 최신속보)를 포괄적으로 해석하기 위한 방안으로 대분류 항목에 '일시적'을

31) 산업기술정보원의 '1993 데이터베이스 총람' 분석에 의한 것임

24 한국비블리아 제 7 집

추가하는 것이 필요함.

-갱신주기 비율의 분석결과 1 % 이하의 비율을 나타내고 있는 2년  
과 5년 주기는 기타에 포함시키는 것이 실질적임.

3.7 검색방식별 분류 (G)

국내 데이터베이스의 검색방식에 관한 통계분석 결과는 다음과 같다 (표 23 참조).

〈표 23〉 국내 데이터베이스의 검색방식별 비율<sup>32)</sup>

명령어 방식	자연어	134	22.4%
	인공어(통제어)	10	1.7%
	자연어+인공어	14	2.3%
메뉴 방식	문자	218	36.5%
	문자+그림	1	0.1%
검색어+메뉴		220	37.0%
계		597	100%

위의 분석결과에 따라 고려되어야 할 사항은 다음과 같다.

- 명령어, 메뉴, 명령어 + 메뉴로 대분류 항목의 삼분화
- 명령어 방식의 중분류는 정보·통신기술의 발전방향을 고려하여 문자와 음성으로 분리하고 메뉴방식의 중분류는 문자와 그림으로 분리
- 소분류에는 오늘날 가능하게 된 모든 검색방식의 항목 채택에 대한 고려

3.8 제공매체별 분류 (H)

데이터베이스의 제공매체에 대한 대분류를 온라인과 오프라인으로 나누는 것에는 대부분의 학자 및 데이터베이스 관련기관들이 동의하고 있다. 따라서 본 연구에서도 이를 대분류 항목으로 채택하는데 무리가 없다. 중분류의 경우에는 용어사용 및 항목의 채택에 여러 이견

32) 산업기술정보원의 '1993 데이터베이스 총람' 분석결과임



이 있을 수 있으므로 국내 데이터베이스의 통계분석을 하여 그 결과를 토대로 삼는 것이 타당하며 (표 24 참조), 과거의 기술보다는 새로운 기술발전에 초점을 맞추어야 한다.

〈표 24〉 국내 데이터베이스의 제공매체별 비율<sup>33)</sup>

온라인	전용망	76	19.9%
	정보통신망	188	49.2%
	전화망	19	5.0%
	혼합	7	1.8%
오프라인	CD 형태	1	0.2%
	디스켓	24	6.2%
	테이프	37	0.9%
	인쇄물	7	1.8%
	혼합	23	6.0%
계		382	100%

### 3.9 용도별 분류 (I)

데이터베이스의 용도별 분류에 대한 일본 데이터베이스진흥센터의 체계화는 다음과 같다 (표 25 참조).

〈표 25〉 데이터베이스진흥센터의 데이터베이스 용도별 분류<sup>34)</sup>

외부(상용)	유상 무상
내부(inhouse)	업계 학계 공공기관

한편 국내 데이터베이스의 용도별 비율을 산업기술정보원의 자료를 토대로 분석하면 다음과 같다 (표 26 참조).

33) 산업기술정보원의 '1993 데이터베이스 총람' 분석결과임

34) 데이터베이스진흥센터, 1993, p. 22

〈표 26〉 국내 데이터베이스의 용도별 비율<sup>35)</sup>

공공	72	12.0%
상용	173	29.0%
내부이용	69	11.5%
내부이용+공공	149	25.0%
내부이용+상용	135	22.5%
계	598	100%

위 두 자료에 내포된 문제점을 분석하면 다음과 같다.

- ① 일본 데이터베이스진흥센터의 체계화는 대분류와 중분류의 관계에 있어서 서로 다른 기준을 적용하고 있다.
  - 외부 데이터베이스의 세분화는 상용성을 기준으로 삼고 있으나 내부 데이터베이스의 경우는 제작기관이 세분화의 기준이 되고 있다.
  - 세분화의 측면에서도 다양성이 결여되어 있다.
- ② 국내 자료의 분석기준을 그대로 적용할 경우 현실적 타당성은 있으나, 공공, 상용, 내부이용의 관계를 설명할 수 있는 체계화된 기준설정이 어렵다.

따라서 본 연구에서 고려되어야 할 사항은 다음과 같다.

- ① 대분류의 기준을 내부이용과 외부이용으로 이분화.
- ② 중분류의 경우 외부이용은 공공, 상용, 홍보용, 교육용으로 구분하여 가능한 항목을 모두 채택하는 것에 대한 타당성 검토 및 내부이용의 경우 업무용과 교육용으로 이분화.
- ③ 공공 데이터베이스와 공익데이터베이스에 관한 개념상의 이견이 있을 수 있으나, 이 측면은 제작기관별 분류(표 A 참조)에 의해 해소될 수 있으므로 용도별 기준에서는 공공용에 공익용을 포함시키는 것이 고려.
  - 공공 데이터베이스는 원칙적으로 공공기관 또는 공익기관에서 제작되어 불특정 다수를 이용대상으로 삼는 데이터베이스로 정의할 수 있으나, 영리단체에서 제작된 데이터베이스일 경우에도 불특정 다수에게 무상으로 제공되는 공익적인 것이면 공공 데이터베이스

35) 산업기술정보원의 '1993 데이터베이스 총람' 분석결

에 포함시킬 수 있다.

-상용 데이터베이스는 제작기관에 상관없이 유료로 이용하게 되는 데이터베이스를 의미한다.

4. 데이터베이스 표준분류 초안

A : 제작기관별 표준분류 초안

대분류	번호	중·소분류	대분류	번호	중·소분류
국가기관	000		교육기관	200	
	010	행정부		201	대학(연구소)
	011	중앙정부기관		202	기타 교육기관
	012	지방정부기관	연구기관	300	
	019	기타 정부기관		301	국책 연구기관
	020	입법부		302	협회/단체 소속
	021	국회		303	기업체 연구소
	022	지방의회		304	민간 연구기관
	029	기타 입법기관		309	기타 연구기관
	030	사법부	의료기관	400	
			언론기관	500	
			금융기관	600	
	090	기타 국가기관	일반기업체	700	
공공기관	100			710	서비스업
	110	문화시설		711	인쇄, 출판, 서적
	111	공공도서관		712	광고, 기획
	112	박물관		713	여행, 관광
	119	기타 문화시설		714	유통, 운수
	120	공공단체/협회		719	기타 서비스업
	130	공사(KBS 제외)		720	제조업
				790	기타 기업체
			DB전문업체	800	
	190	기타 공공기관	기타	900	

28 한국비블리아 제 7 집

B : 주제(분야)별 표준분류 초안

대분류	번호	중·소분류	번호	중·소분류
DB	000	DB 전반, DB의 DB		
일상 생활	100	일상생활 전반		
	110	<u>생활상식 전반</u>	120	<u>교양, 문화, 생활정보 전 반</u>
	111	백과사전, 도서관문헌정보	121	도서, 서점
	112	인물, 기관	122	신문, 잡지, 뉴스, 날씨
	113	지명, 지도, 주소	123	생활문화 : 공연, 전시회
	114	생활법규	124	취미, 오락, 스포츠, 레저 (시설)
	115	정책, 행정, 민원	125	관광, 여행(스케줄)
	116	의료, 건강	126	가정생활 : 이사, 홈뱅킹, 주문, 예약
	117	교육 : 학사, 학습관계		
	118	직업, 취업, 자격관계		
119	기타	129	기타	
경제 산업	200	경제, 산업 전반		
	210	<u>경제, 무역, 경영 전반</u>	220	<u>산업 전반</u>
	211	경제, 무역, 경영 통계	221	지적소유권 : 특허, 규격, 저작권
	212	경제, 무역, 관세 : 한국	222	정보, 통신, 신문, 방송사업
	213	경제, 무역, 관세 : 외국	223	물리, 화학, 에너지산업
	214	기업 정보, 재무, 신용 : 한 국	224	기계, 금속/비금속산업
	215	기업 정보, 재무, 신용 : 외 국	225	건설업
	216	세무, 회계	226	섬유, 제지, 목재산업
	217	금융, 증권, 보험, 부동산	227	농업, 임업, 어업
	218	시장, 상품, 물가	228	운수, 판매, 유통, 서비스업
219	노동문제 및 기타	229	기타	

대분류	번호	중·소분류	번호	중·소분류
학술	300	학술 전반		
	310	<u>인문과학 전반</u>	320	<u>사회과학 전반</u>
	311	철학	321	사회학
	312	종교	322	교육학
	313	언어학	323	커뮤니케이션학
	314	심리학	324	법학
	315	역사학	325	정치, 외교, 행정학
	316	한국학	326	경영, 경제학
			327	지역학 : 외국
	319	기타	329	기타
	330	<u>이학, 의학 전반</u>	340	<u>공학, 기술 전반</u>
	331	수학	341	환경, 공해, 기상
	332	물리학, 천체학	342	전기, 전자, 정보, 통신
	333	화학	344	에너지, 원자력, 자원
	335	의학	345	건설, 건축
	336	생물학, 생명학	346	섬유, 제지, 목재
	337	농학	347	지구, 우주항공, 해양조선
	338	식품학	348	금속, 비금속, 소재
	339	기타	349	기타
예술 기능 체육	400	예술, 기능, 체육 전반		
	401	<u>예술(미학, 예술사), 기능 전반</u>		
	402	문학		
	403	음악, 음악사, 악기		
	404	미술, 미술사, 서예, 건축예술		
	405	영화, 연극, 사진		
	406	무용(춤, 발레)		
	407	기능, 공예		
	408	체육		
409	기타			
기타	900			

C. 가공형태별 표준분류 초안

대분류	번호	중분류
참고(reference) DB	100	참고 DB
	110	서지
	120	참조
	130	서지+참조
	190	기타
사실(fact) DB	200	사실 DB
	210	내용전체(예; 전문)
	220	분/발췌
	230	하이퍼 형태
	290	기타
참고+사실 DB	300	* 10영 및 200의 세분류에 준함 [예: B. 300(110+210)]
기타	900	

D: 표현형태별 표준분류 초안

대분류	번호	중분류
멀티(multi)	000	(음성 및 영상 데이터베이스가 포함된 것)
문자	100	문자
프로그래밍 언어	200	(예; 소프트웨어)
기호	300	(예; 화학기호)
수치	400	(예; 통계데이터)
음성	500	음성
	510	말
	520	음악
	530	자연음
	540	음향, 기계음
	590	기타
화상	600	(예; 설계도, 심전도, X선사진, 인물사진)
영상	700	(예; 실험관찰, 자연관찰, 스포츠기록)
복합	800	(음성과 영상 데이터베이스가 포함되지 않은 것)
기타	900	

E : 언어별 표준분류 초안

대분류	번호	중분류
단일어	100	단일어
	110	한국어(한자 포함)
	120	한문, 중국어
	130	영어
	140	일어
	150	독어
	160	불어
	170	러시아어
	180	스페인어
	190	기타 언어
다중어	200	다중어
	210	한국어+영어
	220	한국어+일어
	230	한국어를 포함한 다국어 (3개 언어 이상)
	240	영어를 포함한 다국어 (3개 언어 이상)
	290	기타

F : 가공완성도 및 갱신주기별 표준분류 초안

완성도	번호	갱신주기
완성	100	
미완성	200	미완성(누적, 완전/부분갱신)
	210	규칙적
	211	수시/매일
	212	주별
	213	격주별
	214	월별
	215	격월별
	216	분기별
	217	반년
	218	1년
	219	1년이상 및 기타
	220	불규칙적
일시적	300	(예 : 최신속보)
기타	900	

\* 갱신주기 : 갱신된 데이터가 이용가능한 상태로 출력되는 주기를 의미함.

G : 검색방식별 표준분류 초안

대분류	번호	중·소분류	대분류	번호	중·소분류
명령어	100	명령어	메뉴	200	메뉴
	110	문자		210	문자
	111	자연어		211	도구이용(자판기 등)
	112	인공어(통제어)		212	화면터치
	113	자연어+인공어		213	도구이용+화면터치
	119	기타		219	기타
	120	음성		220	그림(Icon)
	121	자연어		221	도구이용
	122	인공어(통제어)		222	화면터치
	123	자연어+인공어		223	도구이용+화면터치
129	기타	229	기타		
	130	문자+음성 (* 110 및 120의 중·소분류에 준함)		230	문자+그림 (* 210 및 220의 중·소분류에 준함)
	190	기타		290	기타
검색어+메뉴	300	* 100 및 200의 중·소분류에 준함 [예 ; H. 300(112+211+221)]			
기타	900				



H : 제공매체별 표준분류 초안

대분류	번호	중분류
온라인	100	온라인
	110	전용망
	120	(공중) 정보통신망
	130	전화망
	140	혼합
	190	기타
오프라인	200	오프라인
	210	CD 형태
	220	디스켓
	230	테이프
	240	카트리지
	250	인쇄물
	260	혼합
	290	기타
온라인 + 오프라인	300	* 100, 200의 중·소분류에 준함[예 ; G.300 (130+250)]

I : 용도별 표준분류 초안

대분류	번호	중분류
내부이용	100	내부이용
	110	업무용
	120	교육용
	130	기타
외부이용	200	외부이용
	210	공공
	220	상용
	230	홍보용
	240	교육용
	290	기타
내부이용 + 외부이용	300	내부 + 외부이용
	310	내부이용 + 공공
	320	내부이용 + 상용
	330	내부이용 + 홍보
	340	내부이용 + 교육
	390	기타

## 5. 결론

본 연구에서는 데이터베이스 분류에 관한 기초조사에 의한 표준분류 초안이 제시되었다. 이를 위하여 먼저 국내외 관련자료들의 비교 분석을 토대로 데이터베이스와 직접 관련되는 사항을 내용, 제작, 이용관계로 나누어 체계화시킨 분류의 기준항목을 설정하였으며, 이어서 이 기준에 의한 자료조사 및 실태 통계분석을 근거로 하여 각 기준항목별 분류가 이루어졌다.

연구결과로는 다음과 같은 아홉개 기준에 의한 데이터베이스 표준분류 초안의 모형이 제시되었다.

- 제작기관별 분류 (표 A) : 데이터베이스를 제작하는 기관을 기준으로 삼는 분류.
- 주제(분야)별 분류 (표 B) : 각각의 데이터베이스가 지식체계상 어느 분야에 해당하는가에 관한 분류.
- 가공형태별 분류 (표 C) : 데이터베이스화되는 정보의 가공정도를 기준으로 삼는 분류.
- 표현형태별 분류 (표 D) : 디지털화된 데이터베이스의 내용이 어떤 표현형태로 재현되는가에 따른 분류.
- 언어별 분류 (표 E) : 해당 데이터베이스가 어떤 언어로 재현되는가에 따른 분류.
- 가공완성도 및 갱신주기별 분류 (표 F) : 제작되는 데이터베이스가 소급(완성)형인가 새로운 데이터가 지속적으로 추가되는 형태(미완성)인가를 기준으로 삼는 분류.
- 검색방식별 분류 (표 G) : 검색방식의 다양성에 따른 분류.
- 제공매체별 분류 (표 H) : 데이터베이스의 내용이 수신자인 이용자에게 전달되는 도구 및 방식에 따른 분류.
- 용도별 분류 (표 I) : 데이터베이스를 제작한 기관에서 이를 어떤 목적으로 사용하는가에 따른 분류.

본 연구는 기초연구의 성격을 지니는 것이므로 최종 표준시안의 제시는 본 연구를 토대로 한 후속연구의 결과로서 나타날 것이다. 따라서 본 연구결과에 대한 충분한 검토와 토론 및 실제 검증이 필수적이

며, 특히 각 용어에 대한 정확한 정의를 내리는 작업과 코드화 시킬 수 있는 모형화 작업이 보충되어야 한다.

참 고 문 헌

- 데이콤 : 천리안 정보 총목록 (안내팜플렛, 92년 7월 현재)
- 산업기술정보원 : 1993 데이터베이스 총람. 1993.
- 포스데이타 : POS-Serve 사용자 매뉴얼. 1992.
- 한국데이터베이스산업진흥회 : 알기쉬운 한국의 데이터베이스 편람. 1993.
- 한국데이터베이스진흥센터 : 데이터베이스월드. 1993(6)/No. 1.
- 한국정보통신진흥협회 : '91 데이터베이스 목록. 1991.
- \_\_\_\_\_ : '92 데이터베이스 목록. 1992.
- \_\_\_\_\_ : '93 정보통신사업 현황. 1993.
- 한국PC통신 : HiTEL 서비스 이용자 지침서 (사내용).
- データベース振興センター, 1990 DATABASE 白書. 東京, 1990.
- データベース振興センター, 1993 DATABASE 白書. 東京, 1993.
- 律田良成, 情報システム論. 東京, 1983.
- Borgman, Ch.L.; Moghdam, D.; Corbett, P. K. : *Effective Online Searching : A Basic Text*. N.Y., Basel ; Marcel Dekker. 1984.
- B hl, W.L. : *Die Ordnung des Wissens*. Berlin, Duncker & Humbolt. 1984.
- Cuadra Ass. Inc. : *Directory of Online Database*. 1984/vol.6/no. 1.
- Harter, S.P. : *Online Information Retrieval-Concepts, Principles, and Techniques*. Orlando, San Diego ; Academic Press. 1986.
- Hoover, R.E. : *Changing Information Concepts and Technologies : A reader for the professional librarian*. N.Y.; Knowledge Industry. 1982.
- Scharna, D.; Skalski, D. : *Online-Recherchen im Bibliographier-und Signierdienst wissenschaftlicher Bibliotheken*. Berlin; Berlin Verlag. 1985.
- Wanger, J.; Landau, R.N. : *Nonbibliographic Online Data Services*.

데이터베이스 분류 표준화를 위한 기초연구 37

In : *JASIS*. 1980/vol.1/no.3.

Wersig, G. : *Wissensorganisation und -repräsentation*. Berlin ; Freie  
Universität Berlin. 1987.

## ABSTRACT

### **A Pilot Study on the Standard Model for the Classification of Database**

Ko, Young-Man\*

The systematic classification of database is much debated issue currently in telecommunication industry. Nevertheless, the attempt to build the systematic model is nowadays nowhere to be found.

The purpose of this study is to gain a general overview relating to this subject and to make out a draft for the development of standard model.

Relating to the study for the database classification, it was classified from the 9 points of view : manufacturer, subject, processed form (level), (re)presented form, language, completion state and updating cycle, retrieval method, communication media, and use.

---

\* Assistant Professor, Dept. of Library and Infomation Sience, Sung-KyunKwan University.