

센터내 DB표준화분과위원회 DB검색표준 실무작업반은 지난 93년도 하반기에 데이터베이스 검색표준화를 위한 연구를 수행했다. 그간 실무작업반에서는 국내외 대표적인 데이터베이스 유통업체들과 국외의 데이터베이스 유통업체들이 제공하는 서비스의 접속방법, 검색명령어, 검색화면 등을 조사 비교하고 분석된 결과와 사용자 요구사항을 바탕으로 데이터베이스 검색명령어의 표준을 마련했는데 본지에서는 연구결과를 중심으로 그 내용을 정리, 요약한다.

—편집자주—

표준화

데이터베이스 검색표준화를 위한 기초연구

제1장 서론

오 늘날의 정보화 사회는 대량의 정보를 신속 정확하게 처리하고 검색할 수 있는 컴퓨터 관련 기술에 힘입은 바 크다. 특히, 데이터베이스 관리 시스템은 이러한 대용량의 정보를 저장, 관리, 변환하여 정보를 제공해 줄 수 있도록 한다. 한편, DBMS의 이용과 컴퓨터 통신을 통하여 자료를 검색하는 사용자가 급증함에 따라 이에 대한 적절한 지침을 필요로 하고 있다.

컴퓨터 하드웨어의 저렴화 및 개인용 컴퓨터와 전화선을 이용한 컴퓨터간의 통신을 가능케 하는 모뎀의 보급 확산으로 사용자로 하여금 정보에 대한 더 많은 요구를 창출해 내게 되었다. 이러한 요구를 충족시키기 위해 많은 데이터베이스가

제작되었거나 활발히 제작중에 있으며, 제작된 데이터베이스를 일반에게 유통시키는 데이콤의 천리안, PC 통신의 HiTEL, 포스테이타의 POS-Serve 등 많은 전문 데이터베이스 유통업체가 등장하게 되었다.

이러한 정보통신 산업은 국가의 미래를 좌우할 분야로 핵심기술인 데이터베이스의 발전과 육성은 국민경제측면에서 중요한 의미를 갖는다. 즉, 데이터베이스 서비스의 공급확대는 정보기기(컴퓨터 및 통신기기)에 대한 수요를 유발시켜 정보기기의 생산을 촉진시키기 때문이다. 이처럼 양질의 데이터베이스 서비스를 가능케하는 데이터베이스 산업은 타 분야의 생산성 증대에 기여하게 되어 정보산업은 물론 타 산업의 발전에도 커다란 파급효과를 가져오게 된다.

데이터베이스 유통업체들이 제공하는 데이터베이스 서비스는 상이한 검색 명령어 체계와 검색화면을 제공하기 때문에 데이터베이스 이용자는 모든 시스템의 사용법 숙지 및 다수의 데이터베이스 유통망에 가입등으로 정보검색의 혼란과 데이터베이스 이용 활성화의 장애요인이 되고 있으며, 데이터베이스 이용자에게 용이한 시스템 사용환경 제공, 데이터의 시스템간 상호 호환성유지, 데이터베이스 이용 활성화 및 데이터베이스 유통산업이 발전을 위해서는 데이터베이스 검색 명령어, 검색화면, 데이터 입력방식의 표준마련에 대한 연구는 매우 중요하다.

한편, 산업기술정보원의 『93 데이터베이스 총람』에 의하면 국내에서 제작 구축된 데이터베이스는 598개로 조사되었으며, 용도별로는 일반인에게 유통되고 있는 상용 데이터베이스가 295개, 사내용목적의 데이터베이스가 303개로 나타났다.

데이터베이스에 축적되어 있는 정보분야별로는 비즈니스분야가 311개(52%), 일반분야가 175개(29%)를 차지하고 있다. 비즈니스 분야에서는 「금융/증권」, 「기업재무/기업정보」, 「경제(한국)」의 3분야, 일반분야에는 「신문/잡지/뉴스」, 「인물/기관정보」, 「백과사전/서지정보/서적안내」등의 데이터베이스가 주류를 이루고 있는 것으로 나타났다.

데이터베이스 제작기관(업체)의 수는 220여개로 조사되었으며, 이 중에 데이터베이스 관련 전문업체의 비중은 14.5%에 지나지 않는 반면, 정부기관과 공공기관이 전체의 38%를 차지하는 것으로 나타났으며, 증권·금융기관도 16.8%나 되는 것으로 나타났으며, 데이터베이스 유통업체는 천리안, HiTEL, POS-Serve를 포함하여 25여 업체가 있는것으로 조사되었다.

또한, 국내에서 이용 가능한 해외데이터베이스 수는 1,621여개가 조사된 것을 나타났으며, 자연과학·기술분야가 681개(42%), 비즈니스분야가 461개(28%), 일반분야가 406개(25%), 사회과학·인문분야가 73개(5%)의 순으로 나타났다.

이러한 정보통신 산업은 국가의 미래를 좌우할 분야로 핵심기술인 데이터베이스의 발전과 육성은 국민경제 측면에서 중요한 의미를 갖는다. 즉, 데이터베이스 서비스의 공급확대는 정보기기(컴퓨터 및 통신기기)에 대한 수요를 유발시켜 정보기기의 생산을 촉진시키기 때문이다. 이처럼 양질의 데이터베이스 서비스를 가능케하는 데이터베이스 산업은 타 분야의 생산성 증대에 기여하게 되어 정보산업은 물론 타 산업이 발전에도 커다란 파급효과를 가져오게 된다.

그러나, 현 데이터베이스 유통업체들이 제공하는 데이터베이스 서비스는 상이한 검색 명령어 체계와 검색화면을 제공하기 때문에 데이터베이스 이용자는 모든 시스템의 사용법 숙지 및 다수의 데이터베이스 유통망에 가입등으로 정보검색의 혼란과 데이터베이스 이용 활성화의 장애요인이 되고 있다. 또한 데이터 입력방식의 표준이 마련되어 있지 않아 IP들의 정보 중복제작등의 문제를 안고 있다. 따라서 사용자가 어떠한 데이터베이스로 부터 정보를 검색할 지라도 쉽게 데이터베이스에 접근할 수 있도록 데이터베이스 정보 검색을 위한 통일된 표준 및 데이터 입력방식의 표준의 마련이 시급히 요구되고 있다.

당해년도의 본 과제에서는 데이터베이스 이용자에게 용이한 시스템 사용환경 제공, 데이터의 시스템간 상호 호환성유지, 데이터베이스 이용 활성화 및 데이터베이스 유통산업의 발전을 위해 데이터베이스 검색 명령어, 검색화면, 데이터 입력방식의 표준마련을 위한 기초연구로서 현재 유통되고 있는 데이터베이스를 분야별로 대표적인 데이터베이스를 조사하여 그 현황을 분석하였으며, 또한 이들 데이터베이스를 유통하는 국내의 대표적인 데이터베이스 유통업체들과 Compu-Serve, PC-VAN등 국외의 데이터베이스 유통업체들이 제공하는 데이터베이스 검색명령어 및 검색화면들을 조사 분석하였다. 데이터베이스를 검색하기 위한 명령어는 분야별 데이터베이스에서는 대부분이 질의형식의 검색명령어를 제공하는

시스템 전반에 사용되는 일반 명령어, 서비스별로 사용되는 명령어 및 키워드 검색 명령어로 구분하여 비교분석한다. 비교분석을 토대로 차기년도 데이터베이스 검색 표준 마련을 위한 방향을 제시한다.

제2장

DB 유통 서비스의 비교 분석

제1절 DB 서비스별 비교분석

이 절에서는 조사된 분야별 국내외 데이터베이스 및 데이터베이스 유통업체의 데이터베이스 서비스에 대하여 비교분석한다. 비교분석은 데이터베이스 유통업체가 제공되는 서비스, 접속 및 종료방법, 메뉴화면 구성 및 데이터베이스의 원자료의 가공처리시 색인부여방식에 따른 검색어언어, 검색시 검색방법에 따른 검색방식을 중심으로 비교분석하며 검색명령어에 대한 비교분석은 다음 절에서 다루기로 한다.

1. 제공되는 서비스별 비교분석

각 데이터베이스 유통업체에서 제공하는 데이터베이스 서비스는 제공되는 정보에 따라 대표적인 특성을 가지며 서비스 또한 다양하다. 제공되는 서비스의 특성에 따라 데이터베이스 유통업체는 크게 비즈니스 정보 또는 세무 및 무역 정보와 같은 전문적인 정보를 제공하는 전문 데이터베이스 서비스 업체와 다양한 정보를 제공하는 종합 정보 데이터베이스 서비스 업체로 구분지을 수 있다. 조사분석된 데이터베이스들에서 제공하는 서비스는 다음과 같다.

제공되는 서비스	DB 유통업체
전자매일	천리안, 알라딘, GINS, HITEL, KT-MAIL, POS-Serve, Compu-Serve, PC-VAN

전자대화	천리안, 알라딘, GINS, HITEL, KT-MAIL, POS-Serve, Compu-Serve, PC-VAN
공개자료실	천리안 알라딘, HITEL, KT-MAIL, POS-Serve, Compu-Serve, PC-VAN
게시판	천리안, 알라딘, GINS, HITEL, KT-MAIL, POS-Serve, Compu-Serve, PC-VAN
뉴스정보	천리안, GINS, HITEL, JOINS, MEET, POS-Serve, Compu-Serve, PC-VAN
기상정보	천리안, GINS, HITEL, Compu-Serve, PC-VAN
여행정보	천리안, GINS, HITEL, POS-Serve, Compu-Serve, PC-VAN
증권정보	천리안, Dial-Van, HITEL, GINS, KIS-LINE, MEET, POS-Serve, Compu-Serve
동호회	천리안, HITEL, POS-Serve, 알라딘, Compu-Serve, PC-VAN
기업정보	천리안, GINS, HITEL, JOINS, KIS-LINE, KOTIS, POS-Serve
부동산정보	천리안, HITEL, JOINS, MEET
물가정보	천리안, GINS
산업정보	HITEL, JOINS, KIS-LINE
무역정보	HITEL, KOTIS
해외DB서비스	천리안, HITEL, POS-Serve
교육/문화	천리안, HITEL, POS-Serve
건설	AIRS, CTIRS, 건설자재정보시스템, 건설공법정보시스템
과학기술	KRISTAL, KINTI
교육	AIMS, YOURS, ELSI
농업	RDIS
법률	판례정보시스템, NOOLIS, BIRES, IPAS, 법령정보시스템, 법제정보시스템
세무	삼일세무정보, GINS세무정보

GINS, KIS-LINE, KOTIS, MEET는 주로 기업활동에 유용한 비즈니스 정보를 제공하고 있는데 전문정보인 입찰정보, 경매, 공매/매각정보, 세무정보, 취업정보, 법률정보, 기업체총람 정보, 물가/적산 정보, 경제정책정보, 세무정보, 증권정보등

을 비롯하여 다양한 뉴스와 전자 사서함, 전자대화화 같은 부수적인 서비스도 제공하고 있다. JOINS의 경우 국내 주요 인물에 대한 프로필을 데이터베이스화하여 제공하고 있다는 점이 특이할 만한 서비스이다.

천리안, HITEL, POS-Serve는 주로 일반인을 대상으로 뉴스/기상, 문화/생활, 가계/투자, 경제정보등을 제공하고 있으며 증권 및 세무정보의 일부도 제공하고 있다.

각 데이터베이스 유통업체들에서 제공되는 서비스는 전문적인 정보 서비스를 비롯하여 중복되는 경우가 많으며 제공되는 서비스의 검색형식과 화면구성등이 서로 상이하다. 이는 데이터베이스 제작의 어려움을 가져오게 되며 중복 투자를 야기시키고 있다. 이러한 문제는 현재 공공정보에 대한 공개가 이루어지지 않고 있다는데 큰 문제가 있으며, 앞으로 공공정보에 대한 공개가 이루어 질 경우 이들 정보에 대한 도서분류법과 같은 십진분류 형태로 분류가 이루어 진다면 데이터베이스 제작의 중복투자의 배제와 데이터베이스 공유 및 원활한 정보교환으로 데이터베이스 산업 활성화에 크게 이바지할 것으로 예상된다.

2. 접속 및 종료방법 비교분석

데이터베이스에 대한 접속방법은 공중전화망을 이용하여 모뎀과 PC를 이용한 비동기 방식 및 컴퓨터 네트워크를 통한 Internet으로 접속되며 KIS-LINE의 경우는 동기식만 지원하므로 전용 터미날이 필요하다. 조사된 데이터베이스들에 대한 접속방법은 아래의 표와 같다.

접속 방법	DB 유통업체
비 동기 식	천리안, 알라딘, GNS, HITEL, KOTIS, MEET, POS-Serve
동기 식	KIS-LINE, KOTIS
Internet	ETLARS, Compu-Serve

각 데이터베이스에 접속되면 사용자 번호와 비밀번호를 입력하여 로그인되어 사용한다. 각 데이터베이스에서의 한글 지원은 2바이트 완성형을 지원하고 있다.

각 데이터베이스마다 로그인될 때 사용자 번호와 비밀번호를 한글 또는 영문으로 표시되는데 사용자 입장에서 볼 때 하나로 통일하는 것이 편리할 것 같다.

3. 메뉴화면 구성의 비교분석

메뉴화면 구성 측면에서는 각 데이터베이스 유통업체가 제공하는 서비스의 특성상 통일화시키는 것이 어려우나 현재의 메뉴 화면면(서브 메뉴명), 데이터베이스명, 데이터베이스 유통업체 명 등의 위치와 각 서브메뉴의 항목별 분류방법등이 서로 다르게 구성되어 있는데 이는 하나의 품으로 통일화가 가능하다. 예를 들어 각 서브메뉴명은 좌측상단에, 데이터베이스명은 중앙상단에, 데이터베이스 유통업체명은 우측상단에 위치시킬 수 있다. 각 서브메뉴들은 십단위로 나누어 각각 세부 항목은 일련번호를 나누어 표시할 수 있다. 각 서브메뉴는 공유의 영문자 이름을 부여하여 GO 명령어로 직접이동할 수 있도록 하는 것이 편리하다.

메뉴선택방법에 있어서는 아래의 표와 같이 대부분 번호를 직접 입력하는 번호 입력식이 대부분이며 알라딘-BBS는 커서를 이동하여 메뉴를 선택할 수 있는 방법도 제공하고 있다. 이러한 방법은 숙달되지 못한 이용자에게는 편리할 수 있으나 화면구성상 또는 숙달된 이용자에게는 비효율적일 수 있다.

메뉴선택방법	DB 유통업체
번호입력식	GNS, HITEL, KIS-LINE, KOTIS, MEET, POS-Serve, 알라딘-BBS, 천리안, Compu-Serve, PC-VAN
커서이동식	알라딘-BBS

제2절 DB서비스 명령어 비교분석

조사된 DB유통업체에서 제공되는 명령어는 크게 기본 명령어, 서비스 명령어로 구분할 수 있다. 기본 명령어는 화면이동, 메뉴이동, 그리고 명령어의 설명 등 모든 시스템에서 제공하는 기본 명령어이다. 서비스 명령어는 전자 메일, 전자 대화 같은 특정한 서비스에서 사용하는 명령어이다.

명령어 분류	명령어를 제공하는 업체
기본 명령어	모두 제공함
전자메일명령어	천리안, GINS, HiTEL, POS-Serve, Compu-Serve, PC-VAN
전자대화명령어	천리안, GINS, HiTEL, POS-Serve, Compu-Serve, PC-VAN
에디터명령어	천리안, GINS, HiTEL, POS-Serve, Compu-Serve, PC-VAN
공개자료실명령어	천리안, HiTEL, POS-Serve, Compu-Serve, PC-VAN

앞에서 제시한 표와 같이 기본 명령어와 검색 명령어는 모든 업체가 제공하고 있으나 전자메일 명령어와 전자대화 명령어는 제공하는 업체와 그렇지 않은 업체가 있다. 천리안, HiTEL, GINS,

POS-Serve, 알라딘-BBS, Compu-Serve, 그리고 PC-VAN은 전자메일과 전자대화 서비스를 제공하고 있다. 반면 JOINS, KIS-LINE, KOTIS, 그리고 MEET 등은 전자메일과 전자대화 서비스 모두를 제공하지 않는다.

대부분의 업체(천리안, HiTEL, GINS, JOINS, MEET, POS-SERVE, 알라딘-BBS, Compu-Serve, PC-VAN)가 번호로 메뉴를 선택하거나 영문자로 명령어를 구성한 반면 KIS-LINE은 PF키로 구성되어 있고, KOTIS는 PF키를 이용하거나 이에 대응되는 키(예를 들어, PF 1은 ESC 1)로 구성되어 있다. 또한 대부분의 업체가 특정 내용을 검색할 때 번호나 영문자로 구성된 검색어를 이용하고 있고 GINS에서는 검색 명령을 SQL처럼 입력하여 검색할 수도 있다.

본 비교분석에서는 현재 조사된 각 유통업체에서 사용하는 모든 명령어를 포함한다. 비교분석할 명령어는 다음과 같이 분류한다.

- ① 기본 명령어 : 화면이동, 메뉴이동, 도움말 명령어 등
- ② 전자메일 명령어 : 문서작성, 보관, 발송 등 전자메일에 관계된 명령어
- ③ 전자대화 명령어 : PC통신을 이용하여 상대

명령어	국 내											국 외	
	천리안	CAIS	알라딘.BBS	GINS	HiTEL	JOINS	KIS-LINE	KOTIS	KT-MAIL	NEET	POS-Serve	Compu-Serve	PC-VAN
다음 페이지	RETURN	RETURN	N	RETURN	F	A	PF2	PF8	F	RETURN	RETURN	RETURN	
이전 페이지	B	B	U	B	B	B	PF1	PF7	B	B			B
다음 항목	N	RETURN	F	N	N	C			N	NT		N	N
이전 항목	P	B	B	P	A	P			P	BT			B
메뉴 이동	GO	/nn	J	G	GO				GO	GO	GO	GO	J
이전 화면		P	P	R	P	E		PF3	P	U	E		F
이전 메뉴	M			M	M	T	PF7		U		M	M	S
초기 메뉴	T	T	M	T	T	X	PF5		T	T	TT	T	M
도움말	H	H	H	H	H				H	H	H	H?	H
종료	X,BYE	X	X	X	X	X		PF12	X	E	OFF,BYE	OFF	Q
화면재생		R			Z				Z		R		
연속 출력	NS	N	L						N			S	RB
페이지	번호	/번호		J						P			GOTO

방과 대화하고자 할 때 사용하는 명령어

- ④ 에디터 명령어 : 전자메일과 게시판 등에서 문서를 작성하는 경우에 에디터에서 사용하는 명령어
- ⑤ 공개 자료실 명령어 : 수록되어 있는 화일을 검색하는 명령어와 원하는 자료를 다운로드 하거나 자료를 업로드 하는 명령어 등

다음은 각 업체의 명령어들을 비교분석한 내용이다.

1. 기본 명령어 비교분석

2. 전자메일 명령어 비교분석

전자메일 명령어 비교분석에서는 이 서비스를 제공하지 않는 JOINS, KIS-LINE, KOTIS, MEET 등은 제외하였다.

3. 전자대화 명령어 비교분석

전자대화 명령어 비교분석에서는 이 서비스를 제공하지 않는 JOINS, KIS-LINE, KOTIS, MEET 등은 제외하였다.

전자대화 명령어는 대기실에서 사용하는 명령어와 대화방에서 사용하는 명령어로 구분한다. 대화방에서 사용하는 명령어는 '/' 다음에 입력한다. GINS, HITEL, 알라딘, 그리고 천리안은 전자대화 명령어를 이와 같이 대기실에서 사용하는 명령어와 대화방에서 사용하는 명령어로 구분한다. 반면, POS-Serve는 이와 같은 구분이 없다.

4. 에디터 명령어 비교분석

에디터는 전자메일과 게시판 등에서 문서를 작

명령어	국 내										국 외	
	천리안	알라딘-BBS	GINS	HITEL	JOINS	KIS-LINE	KOTIS	KT-MAIL	NEET	POS-Serve	Compu-Serve	PC-VAN
전자메일명령어	문서 작성		W		W			W		COM	COMPOSE	W
	문서 변경		O	U	AP			MC			EDIT	
	문서 삭제	DEL	D	D	DD			RM/DEL		DEL	DELETE	D
	문서 보관			SA	SA					SAV	SAVE	
	문서 인쇄			L	PR							
	문서 발송	R	R	S	S					UPL	SEND	G
	문서발송 취소			DQ	C							C
	문서 읽기	번호			번호			번호		REA	READ	R
	답장 보내기	R		R	RE					REP	REPLY	
	송신 후 발신				FR					FOR	FORWARD	CC

명령어	국 내										국 외	
	천리안	알라딘-BBS	GINS	HITEL	JOINS	KIS-LINE	KOTIS	KT-MAIL	NEET	POS-Serve	Compu-Serve	PC-VAN
전자대화명령어	대화방 상황	W		W	ST			/L		/ST	/STA	/UA
	이용자 검색		W	WH	WH			/W			/USERS	/U
	회원 정보	PF	F	PF	PF			/P		/PR	WHO n	PF
	대화방 개설	C	J	O	O			/N		번호	/SCR	/SC
	대화방 참여	J	J	J	J			/I		/U	/ROOM	
	이용자 일람	A		A	US			/A		/U		
	대화방 초대		/I	/I	/IN			/I				
	메세지수신지정 /거부		M	ME	ME					/TA,/B	/TALK,/NOTALK	/PCA,/RCA
	귀속말실정/해제		/T	/TO	/TO					/E	/TALK,/BREAK	/P,/CP
	대화 종료	J	/Q	/Q	/Q			/X		FOR	/EXIT	/E

명령어	국 내										국 외	
	천리안	알라딘-BBS	GINS	HITEL	JOINS	KIS-LINE	KOTIS	KT-MAIL	NEET	POS-Serve	Compu-Serve	PC-VAN
에 디 터 명 령	추 가		W	A	A							
	복 사	T		C								
	삭 제	DEL	CTRL+V	D	D					D	D	
	삼 입	A	CTRL+I	I	I					I	A	
	출 령			L	L					L	P	
	이 동			M	M							
	대 치			R						CW	GC	
	검 색	B		S							N	
	줄 변경	C		O						C	C	
	줄 연결	J		J								
편집 종료	E	CTRL+X	E	E					E	EX		

명령어	국 내										국 외	
	천리안	알라딘-BBS	GINS	HITEL	JOINS	KIS-LINE	KOTIS	KT-MAIL	NEET	POS-Serve	Compu-Serve	PC-VAN
공 개 자 료 실 명 령	번호별 검색			LS			L번호					
	날짜별 검색	DATE		LD			FD			SAC	BROWSE	DT
	ID별 검색	FROM		LI			FI					ID
	화일명별 검색	FINE		LN			FN			SCA		KY
	색인어별 검색	KEY		K			FK			SCA	BROWSE	DS n
	일의문자로 검색	SUBJ		LT			FF					
	색인어 보기			KW						KEY		KWL/KWLn
	자료 받음	DOWN	W	DN			DOWN			DOW	DOWNLOAD	DC
	자료 올림	UP		UP			W/UP			UPL	UPLOAD	

성하는 경우에 이용된다. 에디터 명령어 비교분석에서는 데이터 기능을 제공하지 않는 JOINS, KIS-LINE, KOTIS 그리고 MEET는 제외하였다.

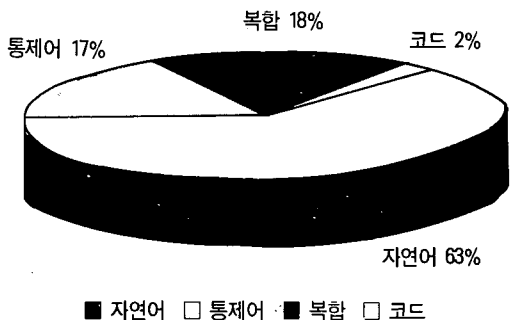
5. 공개 자료실 명령어

공개자료실은 각종 프로그램 및 화일을 보관하고 있는 곳이다. 자신에게 필요한 자료를 검색하여 필요한 화일은 다운받아 사용하고 업로드를 통하여 다른 이용자와 정보를 공유한다. 공개자료실 명령어는 정보를 검색하는 명령어와 기타 다운로드, 업로드 명령어들로 구분한다. 공개자료실 명령어 비교분석에서는 이 서비스를 제공하지 않는 GINS, JOINS, KIS-LINE, KOTIS, 그리고 MEET는 제외한다.

제3절 검색 명령 통합 분석

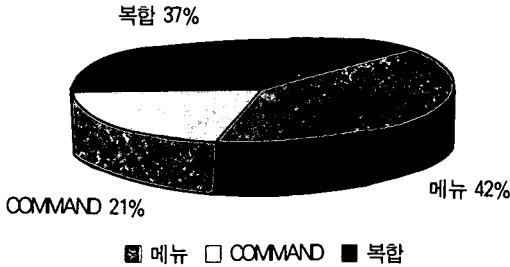
1. 검색언어 비교분석

데이터베이스 제작시 가공처리시 사용한 색인어 부여방식에 따른 비교로서 산업기술정보원의 『'93 데이터베이스 총람』을 기초로 자연어, 통제어, 코드부여, 복합(자연어+통제어)로 구분하여 백분율을 구해보았다. 분석결과 자연어의 비율이 63%로 DB제작시 대부분이 자연어를 사용하고 있는것으로 나타났다.



2. 검색방법 비교분석

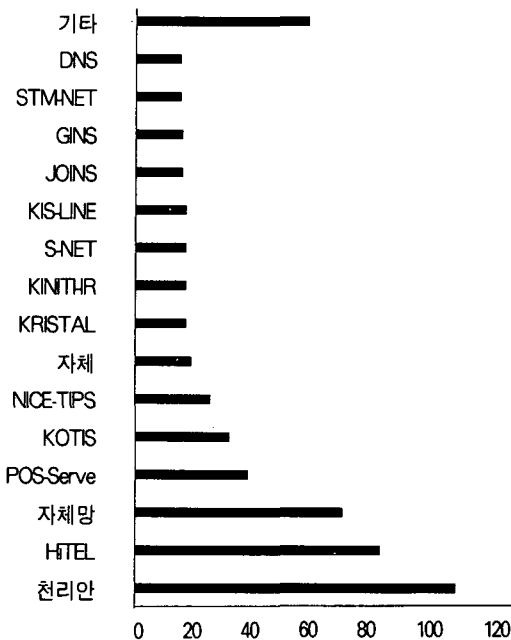
검색시 검색방법에 따른 비교로서 메뉴방식, COMMAND방식, 복합(메뉴+COMMAND)으로 구분하여 그 백분율을 조사하였다.



분석결과 메뉴방식과 복합방식이 비슷한 비율방식을 차지하고 있는 것으로 나타났으며 COMMAND 방식보다는 선호되는 것으로 나타났다.

3. DB유통업체가 제공하는 데이터베이스 수

조사된 바에 의하면 국내의 데이터베이스 유통업체는 천리안, HITEL, POS-Serve, NICE-TIPS 등을 포함하여 25개 업체가 있으며 이들이 유통하고 있는 국내 및 국외의 데이터베이스 수의 비는 다음과 같다.



제5장 결론

본 연구에서는 현재 데이터베이스 및 데이터베이스 유통업체들이 제공하는 데이터베이스의 검색명령어들을 시스템별로 익혀야 하는 사용자의 불편을 줄이고, 데이터베이스 정보를 업체마다 제작하는 중복투자의 문제를 해소시킬 수 있으며 사용자의 요구에 부응하는 검색명령어의 표준을 마련하기 위한 기초조사 및 분석을 수행하였다.

「기초조사과정에서는 먼저, 건설, 과학기술, 교육, 농업, 법률, 세무정보의 6분야로 나누어 대표적인 데이터베이스 유통업체를 선정하여 사용된 명령어(검색명령어 포함)를 조사 비교분석하였다. 여기에는 COMPU-Serve(미국), PC-VAN(일본)의 국외 데이터베이스 유통업체도 포함시켰다.」

비교분석에서는 첫째, 데이터베이스 및 데이터베이스 유통업체가 제공하는 서비스별로 분석하였으며 거기에는 제공되는 서비스 분야, 접속방법, 메뉴화면, 검색언어, 검색방식에 따른 분류를 수행하였다.

검색명령어 비교분석에서는 일반적으로 모든 서비스 메뉴에서 사용가능한 기본명령어, 특정 서비스에서만 이용가능한 서비스 명령어, 키워드 검색과 같은 COMMAND방식으로 검색하기 위한 명령어로 구분하였다.

기본 명령어는 일반 데이터베이스 및 데이터베이스 유통업체에서 모두 사용되는 명령어로 분야별 DB 및 데이터베이스 유통업체별로 구분하여 비교분석하였다.

서비스명령어는 주로 데이터베이스 유통업체들이 제공하는 서비스에서 사용되는 명령어로서 전자매일 명령어, 전자대화 명령어, 에디터 명령어, 공개자료실 명령어로 세분화하여 분석하였다.

COMMAND 방식의 검색명령어는 KINITE-IR과 같이 접속후, 원하는 DB에 접근하여 SQL과 같은 특정 질의를 입력함으로써 정보검색하는 수 행하는 방식으로 특정 기관의 DB에 주로 사용되

는 방식이다. 본 연구에서는 각 분야에서 개발된 DB를 분야별로 구분하여 비교분석하였다.

비교분석 결과, 각 분야별로 개발된 DB에는 동일 분야의 동일한 정보를 제공하고 있음에도 불구하고 시스템별로 다른 접속방법, 메뉴화면, 검색방식 및 다른 분류방법을 사용하고 있는 것으로 나타났으며, 데이터베이스 유통업체들도 서로 다른 명령어를 사용하고 있는 것으로 나타났다.

이러한 현상은 데이터베이스 정보 및 시스템을 업체마다 서로 달리 제작하는 중복투자로 야기된 것으로, 일반적으로 데이터베이스를 검색하는 이용자는 몇개의 데이터베이스 및 데이터베이스에 접속하는 경우가 많으며, 이런 경우 사용자는 데이터베이스의 검색명령어들을 시스템별로 익혀야 하는 불편과 혼란을 초래하게 된다.

그러므로, 사용자의 검색 불편과 혼란을 야기하는 현 데이터베이스 및 데이터베이스 유통업체의 검색방식을하나의 통일된 검색방식으로의 표준마련이 시급히 요구된다.

▷ 데이터베이스 검색의 표준화 방향

(1) 분야별 데이터베이스 검색 표준화 방향

현 시점에서 각 분야의 데이터베이스 검색을 하나의 통일된 표준을 마련하는 것은 현실적으로 불가능하여, 먼저 분야별로 제공되는 정보의 표준분류 및 코드의 제정이 우선되며 아울러 분야별로 통일된 검색명령어를 비롯한 통일된 검색명령어의 마련은 시급하다. 현재 제작되는 데이터베이스 검색방식은 비교분석에도 언급되었듯이 메뉴, COMMAND, 복합방식등으로 다양하게 제공되고 있다. 또한 동일한 정보를 제공하는 데이터베이스 정보도 서로다른 분류방식으로 사용되고 있음을 알 수 있다. 본 연구의 결과로서 분야별 데이터베이스 검색 표준화는 다음과 같은 단계로 이루어지는 것이 바람직하다고 여겨지며, 먼저 각 데이터베이스에서 공통의 기능을 가지는

서로 다른 명령어의 통일이 우선되어야 할 것이다.

1단계 : 분야별 데이터베이스 검색언어 및 검색방식 통일

2단계 : 분야별 통일된 일반 및 검색 명령어 표준 마련

3단계 : 각 분야를 통합한 검색 표준 마련

▷ 향후 발전방향

대부분의 데이터베이스 유통업체들이 제공하는 데이터베이스 정보는 일부분에 국한되어 있어 데이터베이스 산업의 활성화를 위해서는 각 분야별 공공정보의 공개가 시급히 요구되며, 도서관의 도서분류와 같은 십진분류형태의 분야별 공공정보 분류가 필요하게 된다. 또한 특허정보나 무역정보와 같은 전문정보의 개발도 시급히 요구된다. 특히 공공정보의 공개 및 분류는 데이터베이스 유통업자가 제공하는 정보의 풍부함과 데이터베이스 제작의 용이함을 가져오므로 다양한 정보와 손쉬운 검색방법 제공은 많은 이용자를 확보할 수 있어 데이터베이스 산업 활성화에 크게 이바지할 것으로 예상된다.