

과학기술분야 전문도서관의 포털서비스에 관한 연구

A Study of Portal Service for Science and Technical Library

곽 승 진(Seung-Jin Kwak)*

목 차

- | | |
|----------------|---------------------|
| 1. 서론 | 5. 포털서비스 현황 분석 |
| 2. 포털서비스의 이해 | 5.1 전문도서관의 포털서비스 구성 |
| 2.1 포털서비스의 정의 | 5.2 메타검색서비스 |
| 2.2 디지털도서관의 발전 | 5.3 디렉토리서비스 |
| 3. 연구방법 | 5.4 인터넷 부가서비스 |
| 3.1 조사방법 | 5.5 정보서비스 현황 분석 |
| 3.2 설문 응답자 현황 | 6. 결론 |
| 4. 데이터 분석 및 결과 | |

초 록

본 연구는 과학기술분야 전문도서관의 포털서비스 개발을 위하여 연구자들의 정보요구를 조사하고, 정보서비스 현황을 분석하여 그 기초자료를 제시하는데 있다. 연구방법은 과학기술분야 연구자들을 대상으로 한 설문조사와 전문도서관의 정보서비스 통계 자료를 수집하여 분석하였다. 연구의 결과는 과학기술분야 연구자들은 필요한 정보 입수를 위하여 소속기관의 도서관 홈페이지를 가장 자주 이용하며, 메타검색서비스를 가장 많이 이용하는 것으로 나타났다. 그리고 대부분 학술정보 공유활동이 필요하며 이러한 활동에 참여하겠다고 하였다.

키워드: 포털서비스, 포털사이트, 디지털도서관, 전문도서관, 메타검색

ABSTRACT

This study purpose to investigate the information needs of researcher necessary for portal service development in the science and technical library, analyze the present status of information service and present the fundamental data. We collected the question survey targeted to member of science and technical library and the statistics data about information service and analyzed it for study method. The result of this study indicates that researchers in science field use mostly their library Web homepage for obtaining necessary informaton and use meta search service frequently. And they consented the necessity of Academic information co-ownership activity and intended to join this activity.

* LG상남도서관 기획관리팀장
접수일자 2001년 6월 12일

1. 서론

눈부시게 빠른 속도로 발전하고 있는 정보기술과 이에 따른 정보환경의 변화가 도서관의 정보서비스를 변화시키고 있다. 19세기말 인구조사의 통계처리를 위해 개발되기 시작한 컴퓨터는 그 프로세스 속도의 증가와 디지털 정보의 저장기술의 괄목할만한 발전으로 적은 비용으로도 디지털도서관(Digital Library)을 운용하게 되었다. 소프트웨어 분야의 중요한 발전은 오늘날 가장 널리 사용되는 컴퓨터 네트워크인 인터넷의 발전으로 프로토콜의 개발과 전송장치의 결합으로 컴퓨터 상호간에 대규모 상호연결이 가능하게 되었다. 결국 컴퓨터 프로세스의 발전과 고속 스캐너 및 디지털카메라 등의 입력장치, 대용량 저장장치와 인터넷과 같은 연계기술이 크게 발전하여 오늘날 디지털도서관을 구축할 수 있게 되었다.

인터넷과 정보처리기술의 혁신으로 범세계적인 정보활동의 변화를 적극적으로 수용할 수 있는 새로운 개념의 정보시스템이 필요하게 되었으며, 수없이 생성되는 방대한 양의 정보와 멀티미디어와 같은 다양한 형태의 데이터를 관리할 필요성이 제기 되었다. 또한 교육 및 연구개발을 위한 신속하고 편리성을 갖춘 정보시스템과 수작업으로 불가능한 검색기법의 필요성, 전자출판의 활성화, 정보를 반영구적으로 보존하고 네트워크를 통한 외부 정보원과의 연결 필요성이 점차 증가하고 있다. 그리고 시간과 공간을 초월하여 원하는 정보를 신속하고 편리하게 얻고자 하는 정보 이용자들의 요구가 새로운 개념의 디지털도서관을 출현하게 하였다.

이러한 시대적 환경의 변화에 따라 도서관의

시스템과 정보서비스에도 많은 변화가 일어나고 있다. 자료의 개념이 종이매체 중심에서 전자매체로, 이용자의 정보 요구도 서지정보에서 전문정보(full-text)와 멀티미디어 정보로 다양화되었으며, 도서관 이용방법도 직접적인 방문이용에서 원격이용을 더 선호하고 있다. 도서관의 정보서비스도 컴퓨터와 통신을 이용한 정보공유의 극대화와 시간적 공간적 장벽이 없는 도서관, 인터넷의 방대한 정보 가운데서 적합한 정보의 탐색을 인도하는 매개자의 역할, 게이트웨이(Gateway)의 역할로 변화하고 있다.

그러나 디지털시대에 디지털도서관 구축은 당연하다고 할 수 있으나 새롭게 개정된 저작권법은 국립도서관과 몇몇 기관만 예외적으로 자료의 디지털화를 허용하고 있어 전문도서관의 디지털서비스에 많은 장애가 되고 있다. 따라서 전문도서관은 자료를 디지털화하여 서비스하는 것 이외에 풍부한 인터넷 정보원의 활용과 도서관 간 상호협력을 통하여 이용자에게 도서관 내·외부 정보원에 대한 원스톱(One-stop)서비스에 대한 연구와 시스템 개발이 필요하다고 하겠다.

2. 포털서비스의 이해

2.1 포털서비스의 정의

포털(Portal)은 라틴어에서 유래된 말로 처음 시작하는 입구, 관문을 뜻한다. 인터넷에서 포털사이트(Portal Site)는 일반적으로 인터넷 이용자들이 어떤 정보에 접근하고자 할 때 자주 활용하는 초기 사이트라고 할 수 있다. 그러나 웹브라우저가 처음 시작할 때 접속하는 시작 페

이지와는 분명히 구분된다. 포털사이트가 갖추어야 할 요소는 콘텐츠(Contents), 커뮤니케이션(Communication), 커뮤니티(Community), 전자상거래(Commerce)와 오락(Entertainment) 등의 요소가 포함되어 있어야 한다.

학술분야의 전문 포털사이트는 이용자에게 필요한 정보에 접근하기 위한 관문의 역할뿐만 아니라 최종 목적지 사이트(Destination site)로서의 역할을 하여야 한다. 따라서 도서관의 포털서비스는 이용자에게 자관이 보유한 정보뿐만 아니라 인터넷 정보원과 전문정보센터 등과 같이 산재되어 있는 외부 정보원에 대하여 총체적으로 원스톱서비스를 제공하는 서비스라고 할 수 있다.

2.2 디지털도서관의 발전

인터넷 정보량의 급속한 증가와 이용자들의

요구를 충족시키기 위하여 대표적인 인터넷 검색엔진들이 정보검색기능 이외에 개인 홈페이지와 커뮤니티 구축 등 다양한 서비스를 제공하는 종합 포털사이트로 발전하고 있다. 또한 디렉토리 검색서비스와 키워드 검색, 메타검색과 같이 특화되어 있던 정보검색기능도 복합적인 검색을 수행할 수 있도록 변화하고 있다. 대표적인 디렉토리 서비스를 제공하던 야후가 키워드 검색 기능을 추가하였으며, 알타비스타도 주제별 디렉토리 검색서비스 기능을 추가하여 이용자들이 편리하게 정보를 검색할 수 있는 혼합(Fusion) 검색서비스를 제공하고 있다.

디지털도서관도 단순히 자료들이 디지털화 되어 있는 단독형 디지털도서관(SDL: Stand-alone Digital Library)과, 단독형 도서관의 연합체인 연합 디지털도서관(FDL: Federated Digital Library), 인터넷상의 자료에 대한 메타데이터(meta data)만을 가지고 있는 하비스티이드 디지털도서관(HDL: Har-

〈표 1〉 인터넷 검색엔진과 디지털도서관의 비교

검색엔진	Keyword Search Engine	- 키워드 또는 인덱스 검색엔진 - Google, Alltheweb...
	Directory Search Engine	- 디렉토리 검색서비스 - Yahoo, Look smart...
	Meta Search Engine	- 여러 검색엔진을 동시에 검색 - Webcrawler, Wakano...
	Fusion Search Engine	- 기본 검색기능에 다른 검색기능을 추가 - Yahoo, Altavista, Webbrain...
디지털도서관	SDL (Stand-alone DL)	- 단순히 자료들이 디지털화된 도서관 - 미의회도서관(http://www.loc.gov)
	FDL (Federated DL)	- SDL의 연합체 - 국가전자도서관(http://www.dlibrary.go.kr)
	HDL (Harvested DL)	- 인터넷상의 자료에 대한 메타데이터만 가짐 - WWW Virtual Library(http://www.vlib.org)
	PDL (Portal DL)	- SDL + FDL + HDL - LG상남도서관(http://www.lg.or.kr)

vested Digital Library)으로 구분할 수 있다. 그러나 최근 이러한 세가지 형태의 도서관 기능을 모두 포함하여 이용자에게 원스톱(One-stop)서비스를 제공하는 포털 디지털도서관(PDL: Portal Digital Library)과 같은 형태의 도서관이 새롭게 나타나고 있다.

3. 연구방법

3.1 조사방법

과학기술분야의 전문도서관인 LG상남도서관의 회원들을 대상으로 인터넷 홈페이지에서 설문조사를 하였다. 그리고 LG상남도서관의 포털 서비스에 대한 2000년 1월부터 4월까지의 이용통계를 수집하여 분석하였다.

3.2 설문 응답자 현황

조사기간은 2000년 10월 8일부터 10월 27일까지 실시되었다. 설문 응답자는 도서관 전체 회원(46,652명)의 1.4%인 669명이 참여하였으며, 대학원생이 294명(44%)으로 가장 많았다.

4. 데이터 분석 및 결과

4.1 논문의 원문 입수처

과학기술분야 연구자들의 논문의 원문입수처는 '소속기관의 도서관이나 자료실'이 42%로 가장 높았으며, 다음으로 '산업기술정보원'(14.2%), 'LG상남도서관'(10.6%)의 순으로 나타났다. 기타 '전자저널이나 학술지의 홈페이지

〈표 2〉 응답자의 소속별 분포

교수		대학원생		민간기업연구원		국공립기관연구원		기타		합계	
명	%	명	%	명	%	명	%	명	%	명	%
61	9.1	294	44.0	237	36.4	62	9.3	15	2.2	699	100

〈표 3〉 논문 원문 입수처

논문 원문 입수처	명	%
소속기관의 도서관이나 자료실	522	42.0
한국산업기술정보원(KINITI)	177	14.2
LG상남도서관	132	10.6
연구개발정보센터(KORDIC)	123	9.9
국립중앙도서관, 국회도서관 등 공공도서관	82	6.6
외국의 원문제공기관(BLDSC등)	69	5.5
한국교육학술정보원(KERIS)	33	2.7
기타: 전자저널, 저널 홈페이지 등	106	8.5

지'에서도 입수하는 비율이 8.5%로 '국립·국회 도서관 등의 공공도서관'에서 입수하는 것보다 높게 나타났으며, 이러한 현상은 점차적으로 증가할 것으로 예상된다. 연구자의 논문 입수처를 참조하여 의존도가 높은 기관간에 상호협력관계를 맺을 때 그 효과가 높을 것으로 생각된다.

4.2 학술잡지의 원문제공

저작권법의 개정으로 학술잡지의 논문을 디지털화하여 온라인으로 서비스하는 것이 불가능할 경우 전문도서관의 학술잡지에 대한 서비스 방향을 설정하기 위한 질문에서 '구독을 계속하여 우편으로라도 서비스하는 것이 바람직하다'가 51.6%로 가장 높았다. 다음으로 '이용량이

많은 핵심잡지만 구독하고 나머지 예산은 다른 정보(특히, 기술동향, 과학뉴스 등)를 제공하는 것이 바람직하다'가 30.5% 나타났다.

4.3 논문의 원문 이외에 가장 중요한 정보

연구자들의 연구활동에 있어서 학술잡지 논문의 원문 이외에 가장 중요하게 생각하는 정보로는 '최신 학술잡지 목록 정보'가 27.9%로 가장 높았으며, '과학기술분야 동향 및 뉴스정보'(24.5%), '특허정보'(18.4%), '인터넷 정보원의 Know-where 정보'(13.6%) 순으로 나타났다. 따라서 연구자에게 국내 소장 학술잡지 종합목록이나 해외 웹 DB, 전자저널 등에 편리하게 접근하여 이용할 수 있는 경로를 제공하는 것

〈표 4〉 학술잡지의 원문제공

학술잡지 원문제공	명	%
구독을 계속하여 우편으로라도 서비스하는 것이 바람직하다	345	51.6
이용량이 많은 핵심 잡지만 구독하고 나머지 예산으로 다른 정보(특히, 기술동향, 과학뉴스 등)를 제공하는 것이 바람직하다	204	30.5
잡지 구독을 중단하고 그 비용으로 다른 정보를 제공하는 것이 바람직하다	69	10.3
기타: 타 기관과 연계, 차별화된 서비스 개발 등	51	7.6
합 계	699	100

〈표 5〉 논문의 원문 이외에 가장 중요한 정보

논문의 원문 이외에 가장 중요한 정보	명	%
최신 학술잡지 목록 정보	362	27.9
과학기술분야 동향 및 뉴스정보	318	24.5
특허정보	239	18.4
인터넷 정보 자원의 Know-where 정보	177	13.6
단행본 정보	145	11.2
참고정보원: 용어집, 백과사전, 주제별 전문사전 등	48	3.7
기타: 학위논문, 연구보고서 등	8	0.7
합 계	669	100

이 중요하다.

4.4 자주 방문하는 인터넷 홈페이지

연구자들이 연구에 필요한 정보 입수를 위하여 가장 자주 방문하는 인터넷 홈페이지는 '소속기관의 도서관이나 자료실 홈페이지'가 35.6%로 가장 높았으며, 다음으로 '인터넷 검색엔진 홈페이지' (24.8%), KINITI와 KORDIC 같은 '학술정보센터 홈페이지' (21.1%) 순으로 나타났다.

4.5 가장 도움이 될 서비스

다음의 서비스 중에서 본인에게 가장 도움이 될 서비스에 대한 질문에 여러 기관의 정보원에

동시에 접근하여 한번에 검색을 실행하는 '메타(통합)검색 서비스'가 66.2%로 가장 높았으며, 다음으로 '인터넷 정보원의 주제별 디렉토리 서비스' (12.6%)였다.

4.6 인터넷 정보자원을 이용한 서비스

인터넷 정보자원을 이용한 정보서비스에서 가장 유용하게 생각하는 서비스는 인터넷에 있는 '대학의 강의자료'가 23.0%로 가장 높았으며, 다음으로 정보활용능력(Information Literacy Skills) 향상을 위한 '온라인 DB 검색교육' (20.7%), 웹 문서의 번역서비스(18.1%), '연구비 및 장학금 지원정보' (12.7%) 순으로 나타났다.

〈표 6〉 자주 방문하는 인터넷 홈페이지

자주 방문하는 인터넷 홈페이지	명	%
소속기관의 도서관이나 자료실 홈페이지	238	35.6
인터넷 검색엔진 홈페이지	166	24.8
학술정보센터 홈페이지	141	21.1
주제별 전문 연구기관 홈페이지	88	13.2
기타: 학술잡지 홈페이지 등	36	5.3
합 계	669	100

〈표 7〉 가장 도움이 될 서비스

가장 도움이 될 서비스	명	%
메타(통합) 검색 서비스	443	66.2
인터넷 정보원의 주제별 디렉토리 서비스	84	12.6
맞춤정보 서비스(SDI, Alert)	72	10.8
기증 논문 서비스	49	7.3
과학기술 뉴스 서비스	21	3.1
합 계	669	100

4.7 전자우편으로 정기적으로 받고 싶은 정보

과학기술분야 연구자들이 전자우편으로 정기적으로 받고 싶은 정보는 '최신 논문정보'가 40.9%로 가장 높았으며, 다음으로 '연구동향 및 뉴스정보'(20.7%), '특허정보'(16.1%), 학술회의 개최정보(11.0%) 순으로 나타났다.

4.8 학술정보 공유활동

대부분의 과학기술분야 연구자들은 학술정보 공유활동의 일환으로 기 발표된 학위논문, 학술잡지 수록 논문, 학술회의자료 등을 기증 받아 도서관에서 자료의 원문을 온라인으로 서비스하는 등의 학술정보 공유활동이 필요하고, 이러한 공유활동이 필요하다고 응답한 사람의 97.5%(636명)가 참여하겠다고 응답하였다. 따라서 대부분의 과학기술분야 학술정보를 외국에 의존하는 우리 나라는 이러한 학술정보 공유활동을 체계적이고 범 국가적으로 전개하면 연구자들에

〈표 8〉 인터넷 정보자원을 이용한 서비스

인터넷 정보자원을 이용한 서비스	명	%
대학의 강의자료	296	23.0
온라인 DB 검색 교육	266	20.7
웹 번역 서비스	232	18.1
연구비 및 장학금 지원 정보	163	12.7
사전 및 용어집 검색 서비스	153	11.9
무료S/W 다운로드 서비스	150	11.7
화상회의 서비스	25	1.9

〈표 9〉 전자우편으로 정기적으로 받고 싶은 정보

전자우편으로 정기적으로 받고 싶은 정보	명	%
최신 논문 정보	551	40.9
과학기술분야 연구동향 및 뉴스정보	279	20.7
특허정보	217	16.1
학술회의 개최정보	148	11.0
연구비 및 장학금지원 정보	107	7.9
최신 학술비디오 정보	44	3.3
기타: 연구인력정보 등	2	0.1

〈표 10〉 학술정보 공유활동

필요하다		불필요		합계		참여하겠다		불참여		합계	
명	%	명	%	명	%	명	%	명	%	명	%
652	97.0	17	3.0	699	100	636	97.5	16	2.5	652	100

게 많은 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

또한 과학기술분야 연구자가 '커뮤니티 (Community)에 가입하여 활동하겠다'는 응답은 84.9% 였으며, 가입목적은 대부분의 연구자가 '연구정보 입수'와 '같은 분야 종사자간의 교류'를 위한 것으로 나타났다.

에 개관한 LG상남도서관은 이용자의 정보요구를 반영하여 2000년 12월에 기존의 학술잡지와 학술회의자료의 원문 제공 중심에서 탈피하여 보다 다양하고 풍부한 정보를 제공하는 학술분야 전문 포털서비스를 실시하였다.

5. 포털서비스 현황분석

5.1 전문도서관의 포털서비스 구성

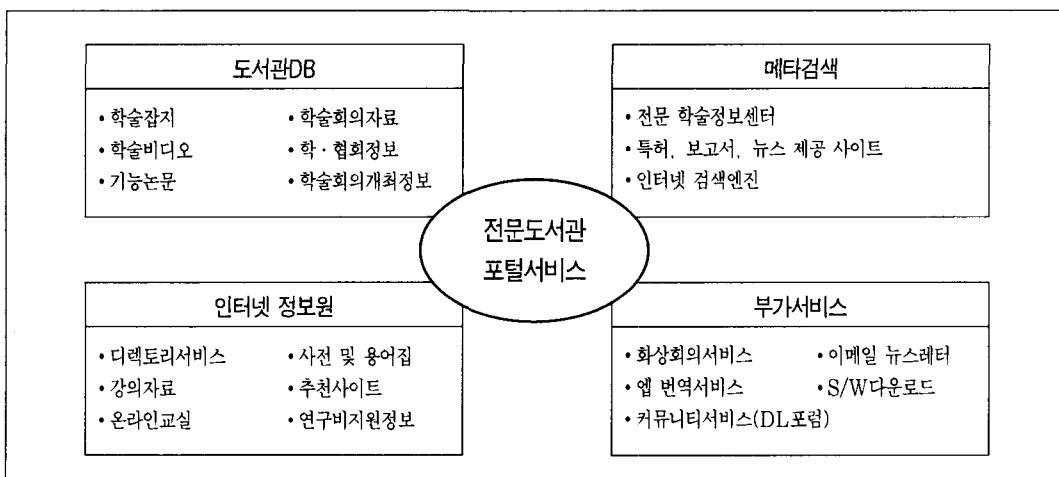
과학기술분야 전문도서관으로서 1996년 4월

5.2 메타검색서비스

메타검색서비스는 도서관 내부와 외부의 정보저장소에 한번에 동시에 접근하여 정보검색을 실행하고 질의 결과를 이용자의 요구에 따라 병합하고 정렬하여 제공한다. 메타검색 서비스의 장점은 이용자가 찾고자 하는 정보를 여러 사이

〈표 11〉 커뮤니티 가입 목적

커뮤니티 가입 목적	명	%
연구정보 입수를 위해	370	60.7
같은 분야 종사자들과의 교류를 위해	190	31.1
같은 분야 종사자들과의 친목을 위하여	31	4.6
커뮤니티사이트에서 제공하는 기능 이용 등	19	3.6
합 계	610	100



〈그림 1〉 LG상남도서관의 포털서비스 구성

트에 개별적으로 접근하여 검색을 실행하는 편리함과 검색시간을 절약할 수 있는 장점이 있다. 그러나 검색하는 사이트의 적합한 정보를 모두 검색하지 못하고 이용자가 설정한 검색 시간, 검색 개수 등에 따라 정보를 제한적으로 제공하여 재현률이 현저하게 떨어지는 단점이 있다. 따라서 이용자는 메타검색서비스를 이용할 때 본인이 찾고자 하는 정보가 어느 사이트에 집중적으로 있는지 또한 본인이 인지하고 있지 못한 사이트에도 필요한 정보가 있음을 가늠하는 정도로 이 서비스를 이용하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.

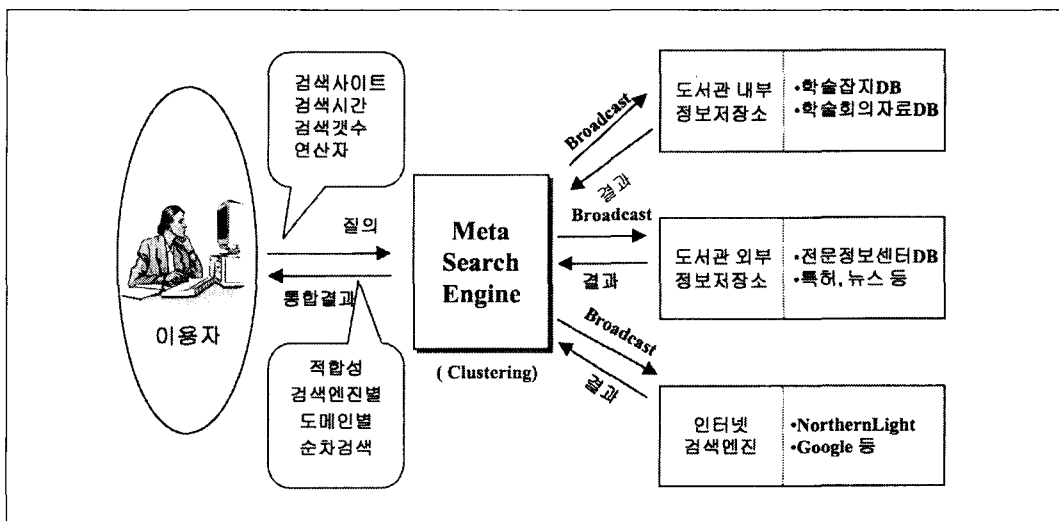
메타검색서비스는 도서관이 임의적으로 선정한 사이트와 검색조건으로 검색을 실행하는 기본검색과 이용자가 검색할 사이트와 검색조건을 나름대로 설정하여 실행할 수 있는 상세검색으로 나누어져 있다. 검색결과를 병합하고 정렬하여 제공하며, 가장 유효성이 높은 자료를 우선적으로 보여주는 기능이 있다.

5.3 디렉토리서비스

과학기술분야의 유용한 인터넷 정보원 약 3000여 사이트와 도서관에서 소장하고 있는 1000여 종의 학술잡지, 2500여 권의 학술회의 자료를 주제별 디렉토리과 키워드로 검색할 수 있도록 설계하였다. 디렉토리서비스의 분류체계는 과학기술분야를 먼저 12분야의 대주제로 분류하고 각각의 주제를 중분류 하였으며, 마지막으로 자료의 타입별로 소분류 하였다. 분류체계에서 대분류 Chemistry 항목의 중분류와 중분류 General Chemistry의 소분류는 <표 13>과 같다.

5.4 인터넷 부가서비스

기타 도서관에서 제공하는 부가서비스는 인터넷 정보원을 정리한 대학의 전공별 강의자료, 연구비와 장학금 등을 지원하는 정보 등이 있다.



<그림 2> 메타검색서비스 구조

〈표 12〉 메타검색서비스 상세검색 사이트 구성

논문-서지정보	논문-전문정보	저널 국내종합목록	단행본 정보
- LG상남도서관 - KISTI - KERIS - KBSI - KJIST	- KERIS - Research Index - Preprint Network - All Academic - CRN Document Server	- KISTI - KAIST - KBSI - KERIS	- KERIS - KAIST - Amazon - National - Academy Press - The On-Line Books Page
국내 과학뉴스	해외 과학뉴스	기술보고서	특허
- ZDNET KOREA - CNET KOREA - E-Page - 실리콘밸리뉴스	- CNET - ZDNET - Internet.com - CNN-Science & Technology	- GrayLIT Network - NASA Technical Report - Computer Science Technical Report	- IBM(미국) - WIPS(국내)
인터넷 검색엔진	검색시간	검색결과	검색갯수
- Northern Light - Alltheweb - Google	- 10초 - 20초 - 30초	- 검색엔진별 - 빠른검색 - 도메인별	- 10개씩 - 20개씩 - 30개씩 - 40개씩 - 50개씩

〈표 13〉 디렉토리서비스 분류체계

대분류(12분야)	중분류	소분류(Type)
Agriculture & Animal	Analytical Chemistry	Articles
Biology & Biotechnology	Applied Chemistry	Bibliography
Chemistry ☞	Clinical & Medical Chemistry	Book
Computer Science	Electrochemistry	Dictionary
Earth science	General Chemistry ☞	Guide
Engineering	Inorganic & Nuclear Chemistry	Images
Environmental science	Microscopy	Index
Material Science	Organic Chemistry	Institution
Mathematics	Physical Chemistry	Journal
Medical Science	Polymer Science	Reference
Physics & Astronomy	Spectroscopy	LG-Journal*
General science	Crystallography	LG-Proceedings**

며, 인터넷의 부가기능을 이용한 화상회의서비스, 인터넷에 문서의 번역서비스 등이 있다. 기

타 도서관의 최신정보를 제공하는 맞춤형정보서비스와 여러 서비스를 연구자의 주요 관심분야만

으로 화면을 구성할 수 있는 MyLibrary 서비스 등이 있다.

5.5 정보서비스 현황 분석

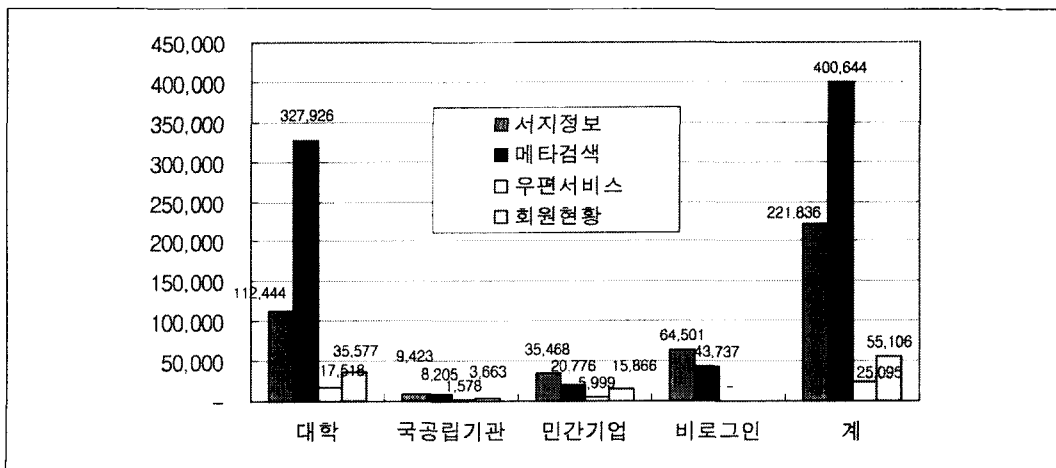
과학기술분야 전문도서관인 LG상남도서관의 포털서비스 이용 현황을 분석한 결과 전체 회원

의 65%인 대학 소속 회원의 이용량이 82%로 가장 높았으며, 특히 메타검색의 이용량이 높았다. 이는 설문조사의 '가장 도움이 될 서비스'에 대한 질문에서도 66%로 가장 높게 나타났었다. 그리고 민간기업과 국공립기관 소속 이용하는 논문의 서지정보의 이용량이 높았다.

논문의 우편서비스 이용량은 서지정보 이용

〈표 14〉 인터넷 부가서비스

구분	서비스명	주요내용	비고
인터넷정보원	강의자료	전공별 강의자료 및 세미나 발표자료	주제별 분류
	연구지원정보	연구비, 장학금, 논문현상공모 정보	
	사전·용어집 검색	과학기술분야 인터넷 사전 및 용어집	메타검색
	추천사이트	베스트 사이트 및 이용자 추천사이트	주제별 분류
	온라인교실	검색엔진 및 전문DB 검색 교육	
부가서비스	웹번역서비스	웹 문서(영어, 일어, 불어, 독어) 번역	업체 제휴
	화상회의서비스	인터넷을 통한 화상회의 및 화상채팅	업체 제휴
	커뮤니티서비스	DL포럼(자료실, 강좌, 자유토론실)	확대 예정
	S/W다운로드	무료 S/W다운로드 서비스	업체 제휴
기타	맞춤정보서비스	최신정보의 전자우편 제공	SDI/Alert
	MyLibrary	정보서비스 메뉴를 이용자가 구성	
	기증논문서비스	이용자가 기증한 논문의 전문을 제공	정보공유활동



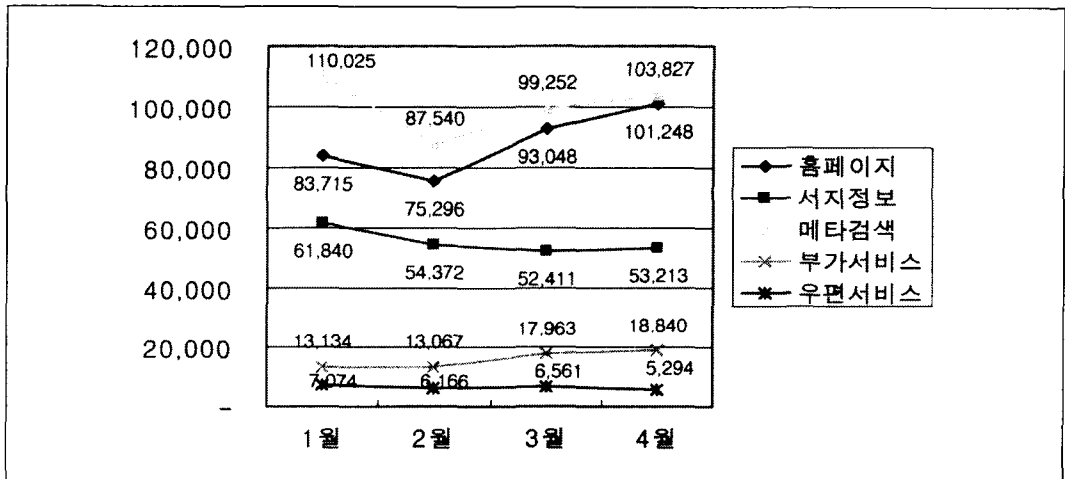
〈그림 3〉 정보서비스 현황-소속별

량의 약 11.3%로 나타났다. 회원의 소속별로 약간의 차이는 있지만 평균적으로 논문의 서지 정보 11건을 검색한 후 우편서비스로 논문 1편을 이용하는 것으로 나타났다.

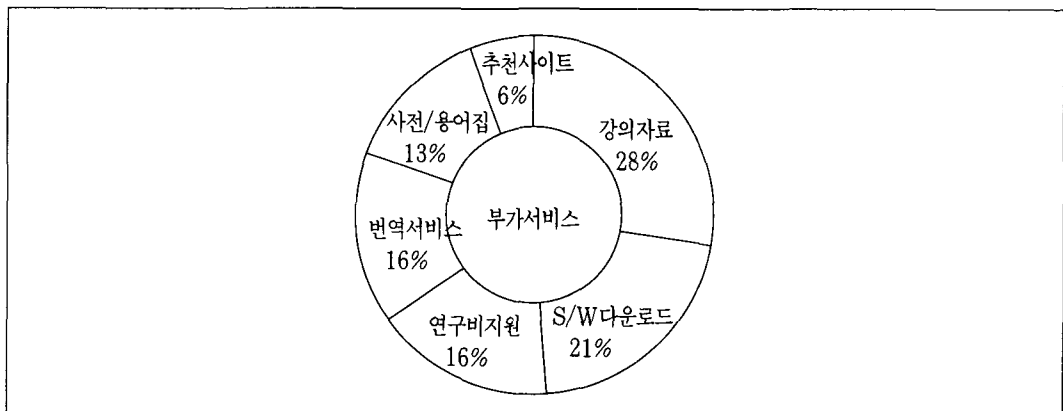
대학 회원의 메타검색서비스 이용률이 높은 이유는 대학 회원의 약 73%인 대학원생들이 본인의 관심 주제분야의 정보를 찾기 위한 다양한 사이트에서 정보를 브라우징 하는 것으로 추측된다. 그러나 연구원들의 서지정보 이용비율이

높은 이유는 연구원들은 대학원생들보다 관심 주제분야에 대한 정보원에 대하여 보다 정확한 정보를 파악하고 있기 때문에 다양한 사이트에 대한 브라우징 보다는 직접적인 도서관의 서지 정보를 이용하는 것으로 예상된다.

전체적인 포털서비스의 이용률이 지속적으로 증가하고 있으며, 특히 인터넷 정보원과 기타 부가서비스의 이용률이 증가하고 있어 제공되는 정보의 갱신이 신속하게 진행된다면 도서관의



〈그림 4〉 정보서비스 현황-월별



〈그림 5〉 인터넷 부가서비스 이용 현황

주요 서비스로 자리잡을 것으로 예상된다.

기타 인터넷 부가서비스 중에서는 대학의 교과목에서 활용되고 있는 강의자료의 이용량이 28%로 가장 높았다. 이는 설문조사의 '가장 유용한 서비스'에 대한 질문의 응답 결과와 일치하고 있다. 그 다음으로는 무료 S/W다운로드서비스(21%), 연구비 지원 정보(16%), 웹 번역서비스(16%) 순으로 나타났다.

6. 결론

과학기술분야 연구자들은 논문의 원문을 입수하기 위하여 소속기관의 도서관이나 자료실을 가장 많이 이용하는 것으로 나타났다. 그리고 도서관 내·외부의 정보원에 한번에 동시에 접근하여 정보검색을 실행하여 결과를 얻을 수 있는 메타검색서비스가 과학기술분야 연구자에게 도움이 될 것이라고 응답하였으며, 실제적인 서비스 이용도도 가장 높게 나타났다.

또한 인터넷 정보자원과 부가 기능을 활용한 서비스에는 인터넷상에 존재하는 대학의 교과목

에 대한 강의자료를 수집하여 제공하는 서비스의 이용량이 높았으며, 온라인 데이터베이스 이용 교육 등 정보활용능력(Information Literacy Skills) 향상을 위한 온라인 DB교육이 연구자에게 유용하다는 응답이 많았다.

대부분의 과학기술분야 연구자들은 발표된 논문이나 세미나 자료를 기증 받아 온라인으로 전문을 제공하는 등의 정보공유활동이 필요하고, 이러한 활동에 참여하겠다는 의향이 높은 것으로 나타났다. 그리고 연구정보 입수와 연구자간의 교류를 위하여 커뮤니티에 가입하여 활동하고자 하는 것으로 나타났다.

저작권법 개정 이후 전문도서관의 정보서비스는 새로운 변화를 모색할 수밖에 없게 되었다. 따라서 전문도서관은 차별화된 자관의 정보를 DB화하고, 인터넷 정보원에 대한 주제별 메타데이터를 구축하며, 전문도서관간 상호협력의 확대와 인터넷의 다양한 부가기능을 활용하는 등의 전문 주제별 포털서비스를 구축하여 이용자의 다양한 정보요구에 대응할 수 있도록 하여야 한다.

참 고 문 헌

곽승진. 1999. 전문 포털사이트 구축에 관한 연구 『제6회 한국정보관리학회 학술대회』. 1999년 8월 18~19일. [서울: 연세대학교].

곽승진. 1999. 디지털도서관의 정보서비스 개발에 관한 연구. 『제37회 전국도서관대회 주제발표 논문집』. 1999년 9월

16~18일. [광주: 무등파크호텔].

안 순. 2000. 『건설연구분야 정보서비스 활성화를 위한 포털사이트 구축 방안』. 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 문헌정보학과.

이명희. 2000. 인터넷 학술연구정보의 포털사이트 구축에 관한 연구. 『한국도서관정

- 보학회지』, 31(4): 313-339.
- 이영선. 2000. 『문헌분류체계를 적용한 학술전문 포털사이트의 디렉토리 서비스에 관한 연구: 약학분야를 중심으로』. 석사학위논문, 전남대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 이창렬. 1998. 디지털 라이브러리 모형에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 32(4): 117-140.
- 최재황. 1998. 인터넷 학술정보자원의 디렉토리 서비스 설계에 있어서 DDC 분류체계의 활용에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 15(2): 47-67.
- Clyde W. H. and Mark P. S. 2000. Organized Knowledge Sharing with Book-Centered Web Sites: An Architecture, Implementation and Analysis. *Information Technology and Management*, 1(4): 363-377.
- Hung. K. 1999. 『Using the Project Portal Web Site to Efficiently Manage the Disarray of Business Projects on the Web. M. A. thesis. California State University, Long Beach.
- Sharon. T. and Frank. A. J. 2000. *Digital Libraries on the Internet*. 66th IFLA Council and General Conference. 13-18 August. Jerusalem, Israel, 13-18 August.
<<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/029-142e.htm>>
- White. M. 2000. Enterprise Information Portals. *The Electronic Library*, 18(5): 353-362.