

웹 2.0 기반 교수 강의·연구지원 학술정보서비스 모델 개발*

- 대학도서관을 대상으로 -

The Modeling of Scholarly Information Services in Order to Support Lecture and Research Activities for Faculties-Based Web 2.0 in Korea University Libraries

이 응 봉(Eung-Bong Lee)**

목 차

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. 서론 | 4. 웹 2.0 기반 교수 강의·연구지원 학술정보서비스 모델 |
| 2. 대학도서관 학술정보서비스의 환경 변화 | 5. 결론 |
| 3. 국내·외 대학도서관의 교수 강의 및 연구지원시스템 비교·분석 | |

초 록

본 연구에서는 우리나라 대학도서관 정보서비스의 질적인 향상 및 이용자 중심적인 서비스를 구현하기 위하여 우리나라와 미국의 주요 대학도서관들에서 시행하고 있는 교수의 교과목 강의 및 연구활동을 지원하는 관련 프로그램을 조사·비교·분석·평가하여 이를 벤치마킹하였다. 그리고 우리나라의 대학도서관 실정에 적합한 교수의 교과목 강의와 연구활동을 실질적으로 지원할 수 있는 웹 2.0(또는 라이브러리 2.0) 관련기술을 적용한 학술정보서비스 모델을 개발하는데 있어서 필요한 제반 고려사항을 제안하였다.

ABSTRACT

This research aims to analyze the recent status and problems of scholarly information service supporting lectures and research project activities for faculties in Korean university libraries, and to explore the current issues of same fields in U.S. advanced university libraries. Notably, this research suggested considerations for a new model of scholarly information service which is based on web 2.0(library 2.0) supporting lectures and research project activities for faculties appropriate to Korea university libraries.

키워드: 강의지원서비스, 대학도서관정보서비스, 라이브러리 2.0, 연구지원서비스, 웹 2.0, 학술정보서비스
Lecture Support Service, University Library Information Service, Research Support Service, Scholarly Information Service, Web 2.0, Library 2.0

* 이 논문은 2007년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (KRF-2007-013-H00005).

** 충남대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수(eblee@cnu.ac.kr)
논문접수일자: 2010년 2월 1일 최초심사일자: 2010년 2월 3일 게재확정일자: 2010년 2월 12일
한국문헌정보학회지, 44(1): 157-180, 2010. [DOI:10.4275/KSLIS.2010.44.1.157]

1. 서론

최근 정보기술의 급격한 발전에 따른 정보 환경의 급격한 변화는 도서관의 개념을 소장(ownership)에서 접근(access)이라는 패러다임으로 변화시키고 있다.

대학도서관은 대학의 교육과 연구에 필요한 정보자원을 수집, 정리, 축적, 보존하며, 이를 대학의 주요 구성원인 학생 및 교수 그리고 지역사회 구성원에게 다양한 방법으로 제공할 수 있도록 디지털도서관시스템을 구축함과 동시에 참고정보봉사, 정보리터러시 교육 등의 서비스를 제공함으로써 대학 지식정보유통의 핵심적인 역할을 수행하고 있다.

우리나라의 대학도서관들도 전통적 도서관에서 디지털도서관으로 빠르게 변모하여 다양한 학술정보자원을 수집, 가공, 처리하여 이용자들에게 서비스하고 있다. 이러한 학술정보자원의 디지털화와 인터넷의 확산은 도서관 이용자들의 정보이용 패턴을 전통적인 방식과는 크게 다르게 변화시키고 있다.

따라서 대학도서관은 최근의 변화에 능동적으로 대응하기 위하여 정보서비스의 새로운 패러다임이 필요하게 되었다. 이를 위해서 대학도서관은 핵심자원인 학술정보와 인적자원인 도서관 사서, 그리고 이용자와 그 이용자들이 수행하는 학술활동을 지원함으로써 학술정보의 활용성을 제고시키고 대학도서관 서비스를 향상시킬 필요성을 느끼게 되었다.

대학도서관은 이러한 변화와 필요성을 충족시키기 위해 다양한 서비스의 개발과 마케팅에 많은 노력을 기울이고 있으며, 그 노력의 일환으로 대학교육과 연구활동을 지원하는 본래의

역할과 더불어 학내 구성원의 정보이용능력을 향상시키고 도서관을 홍보할 수 있는 보다 적극적인 서비스인 교수의 강의와 연구활동을 지원하는 서비스를 도입하고 있다.

이러한 서비스는 대학도서관의 사서가 교수의 교과목 강의와 연구활동의 수행에 필요한 정보자원을 수집, 정리, 분석하여 제공하는 서비스로서 학내 구성원의 활발한 도서관 이용을 유도할 수 있고 정보서비스에 대한 홍보를 제고시킬 수 있는 방안이라 할 수 있다.

그러나 미국의 대부분의 대학도서관들은 이미 이러한 교수의 교과목 강의와 연구활동을 적극적으로 지원하는 시스템을 구축하여 운영하고 있는 반면, 국내의 대학도서관들은 초기 형태의 서비스를 시행하고 있는 실정이다. 물론 미국의 대학도서관과 국내의 대학도서관은 장서, 인적자원, 예산 등 제반면에서 큰 차이점을 보이고 있는 것은 분명한 현실이다.

한편, 최근의 인터넷 서비스 환경은 플랫폼으로서의 웹이라는 슬로건 아래 인터넷 비즈니스에서 가장 큰 이슈를 낳고 있는 차세대 웹인 '웹 2.0'이라고 불리우는 새로운 인터넷 서비스 환경으로 변화되고 있다. 이용자의 참여, 개방성, 집단지능/협업지능 등의 특징을 갖고 있는 웹 2.0 환경에서 정보서비스의 형태는 지금까지의 정보서비스와는 다른 형태의 모습으로 제공될 것으로 예상된다.

본 연구에서는 우리나라 대학도서관 정보서비스의 질적인 향상 및 이용자 중심적인 서비스를 구현하기 위하여 우리나라와 미국의 주요 대학도서관들에서 시행하고 있는 교수의 교과목 강의 및 연구활동을 지원하는 관련 프로그램을 조사·비교·분석·평가하여 이를 벤치마킹하

고, 우리나라의 대학도서관 실정에 적합한 교수의 교과목 강의와 연구활동을 실질적으로 지원할 수 있는 웹 2.0(또는 라이브러리 2.0) 관련 기술을 적용한 학술정보서비스 모델 개발하는데 필요한 제반 고려사항을 제안하고자 한다.

2. 대학도서관 학술정보서비스의 환경 변화

최근 대학도서관은 물리적 장소로서의 전통적인 도서관의 역할과 웹상의 전자정보자원을 효율적으로 서비스할 수 있는 가상도서관의 역할을 모두 수행해야 하는 도전에 직면하고 있다. 특히 구글(Google) 등과 같은 민간 포털사이트에서는 최신의 웹 2.0 관련기술을 접목하여 학술정보서비스를 제공하고 있다. Griffiths & Borphy(2002)가 실시한 미국 대학생들의 정보검색 행태조사에 의하면, 정보검색의 시작점으로 45%가 Google을 선택하고 단지 10%만이 대학도서관의 OPAC 이용하는 것으로 나타났다. 그리고 OCLC(2005)의 이용자 정보검색 행태분석에 의하면, 이용자들은 정보검색의 시작점으로 84%가 일반 검색엔진을 이용하고 도서관 웹사이트의 이용은 단지 1%에 불과한 것으로 나타났다.

그리고 Pattern(2007)은 자신의 블로그인 'Self-plagiarism is style'을 통해 전세계 도서관인을 대상으로 '자관의 OPAC에 대한 만족도 조사'를 실시(응답자수: 729명 / 10점 척도 기준)하였는데, 조사결과 자관의 OPAC에 대한 만족도는 평균 5.2점으로 나타났고, 응답자 중 568명(77.9%)이 자관의 OPAC에 대해 불

만족을 느끼고 있는 것으로 나타났다.

대학도서관은 최근의 정보통신기술의 급속한 발전과 정보이용환경의 변화에 능동적으로 대응하기 위하여 정보서비스의 새로운 패러다임이 필요하게 되었다. 그 중에서도 특히, 대학도서관은 핵심자원인 학술정보와 인적자원인 도서관 사서, 그리고 이용자(학생 및 교직원)와 그 이용자들이 수행하는 강의 및 연구활동을 지원함으로써 학술정보의 활용성을 제고시키고 대학도서관 서비스를 향상시키는 것이 무엇보다도 시급한 사항이라 할 수 있다.

따라서 도서관계의 환경변화와 이용자의 정보검색 행태에 대응하기 위해 도서관에서는 웹 포털 등과 경쟁이 아닌 협력과 차별화를 통해서 도서관 이용자에게 정보의 접근 제한을 없애주고, 의미있고, 신뢰할 수 있는 도서관으로 되돌리기 위한 제반 노력이 더욱 필요하다.

정보통신기술과 인터넷의 급속한 발달에 힘입어 도서관은 내·외적으로 많은 발전을 거듭하고 있다. 전자도서관, 디지털도서관, 유비쿼터스 도서관으로의 점진적 발전은 정보관리와 정보서비스에 새로운 패러다임을 제공하고 있다. 그 중에서도 최근 국내·외 디지털도서관(또는 유비쿼스도서관)의 정보서비스에서 가장 화두가 되고 있는 개념과 기술은 웹 2.0과 라이브러리 2.0이라 할 수 있다.

웹 2.0의 개념은 '기술이나 마케팅 용어가 아닌 이용자의 경험을 중시하는 것으로 이용자 중심의 참여와 개방에 바탕을 둔 플랫폼으로서의 웹'을 말한다. 그리고 웹 2.0의 개념에서 차용된 라이브러리 2.0의 일반적인 이해는 도서관이 오랫동안 추구해 온 이용자 중심의 서비스 제공을 위해서 '웹 2.0의 개념과 웹 기술 및

서비스를 응용하고 실천하며 사고하는 방식'을 의미하고 있다.

Chad와 Miller(2005)는 영국의 도서관시스템 벤더인 Talis의 백서를 통해 어디에서나 이용이 가능한 도서관, 장애가 없는 도서관, 참여를 유도하는 도서관, 유연성을 지니고 최상의 소스를 이용한 도서관 등 정보시스템 관점의 라이브러리 2.0 관련 4대 원칙을 제시하면서 도서관의 현재 가치와 미래 도서관의 중요성을 재차 강조하였다.

본 장에서는 웹 2.0과 라이브러리 2.0에 대하여 간략히 살펴보고, 웹 2.0과 라이브러리 2.0을 응용한 국내·외 주요 도서관의 서비스 사례를 제시하고자 한다.

2.1 Web 2.0

Web 2.0이란 용어는 2004년 10월 O'Reilly와 MediaLive International이 주최한 컨퍼런스 브레인스토밍 세션에서 Dale Dougherty가 처음으로 사용하였다. Web 2.0의 주창자인 O'Reilly (2005)는 2005년 9월 『What Is Web 2.0』 논고를 통해 Web 2.0 시대로의 전환은 '웹의 플랫폼화'에 있고, Web 2.0은 '차세대 소프트웨어에 대한 디자인 패턴과 비즈니스 모델'이라면서, Web 2.0의 핵심 개념과 목적을 다음과 같이 일곱가지로 구분하여 설명하였다.

- 플랫폼으로서의 웹(The Web As Platform)
- 집단지성을 이용한 정보의 증대(Harnessing Collective Intelligence)
- 데이터 중심의 경쟁력 확보(Data is the Next Intel Inside)
- 지속적인 업그레이드(End of the Software

Release Cycle)

- 개방과 확장이 가능한 프로그래밍 모델 (Lightweight Programming Models)
- 다양한 하드웨어에 대한 통합적인 지원 (Software Above the Level of a Single Device)
- 더 나은 이용자 경험(Rich User Experiences)

대표적인 Web 2.0 관련 기술은 RSS, 블로그(blog), 위키(wiki), 태깅(tagging), 포드캐스트(podcast), 폭소노미(folksonomy), 플리커(flickr), 오픈소스(open source), 아작스(Ajax), 인스턴트 메시지(instant message), 매쉬업(mashup), 개방형 응용프로그램 인터페이스(Open API), 사회적 네트워크 서비스(social network service), 웹서비스(Web Services), 집단지성(collective intelligence), 그리스몽키(greasemonkey), 북마크릿(bookmarklet), 플렉스(flex), 아트라스(atlas) 등이 있다.

2.2 라이브러리 2.0

Albanese가 2004년 4월 Library Journal의 『Campus Library 2.0』을 통해 라이브러리 2.0이라는 용어를 사용하였으나, 그 당시에는 웹 2.0의 개념이 대두되지 않았기 때문에 웹 2.0에 기초한 라이브러리 2.0의 개념은 아니라고 할 수 있다.

웹 2.0에 기초한 라이브러리 2.0의 개념은 2005년 9월 Michael Casey가 자신의 블로그인 LibraryCrunch에서 도서관의 OPAC에 대해 웹 2.0의 응용에 관한 연구와 견해를 밝히면서 처음으로 제시되었다.

그리고 Michael Stephens가 2005년 10월 Internet Librarian 회의에서 도서관 웹사이트와 관련된 라이브러리 2.0의 개념을 공개적으로 사용하면서 도서관계에 확산되기 시작하였으며, Paul Miller가 2005년 10월 전자저널인 Ariadne에 『Web 2.0: Building the New Library』를 게재하면서 도서관계의 관심과 토론의 활성화 계기를 마련하였다. 또한 Walt Crawford는 2006년 1월 Cites & Insights의 『Library 2.0 and “Library 2.0”』특집을 통해서 Library 2.0 관련 62개 관점과 7개 정의를 소개한 바 있다. 그러나 대표적으로 언급되고 있는 라이브러리 2.0의 정의는 다음과 같다.

Casey(2006)는 라이브러리 2.0은 도서관 이용자를 위한 것으로서 기존 이용자는 유지하고 현재의 서비스를 사용하지 않는 사람들을 적극적으로 유도하기 위한 것이라고 주장하였다.

Stephens(2006)는 ‘라이브러리 2.0의 원칙은 장애를 타파하는 것이다. 예를 들면 각종 도서관 서비스에서 발생하는 장애, 시간과 장소의 장애, 전통적인 서비스 방법이 가져오는 장애 모두를 제거해야 한다. 이상적인 이용자 중심의 서비스는 이용자가 언제 어디에서나 어떤 방법으로든지 도서관의 정보, 엔터테인먼트, 지식을 제공받을 수 있어야 한다’라고 주장하였다.

Brevik(2006)은 라이브러리 2.0이 도서관 이용자가 자신이 원하는 서비스에 접근하는 시점과 방법을 스스로 결정할 수 있을 정도로 도서관 서비스를 자연스럽게 발전시키는 것이라고 주장하였다.

라이브러리 2.0의 개념은 도서관 이용자의 철저한 신뢰와 참여를 강조한 “Library 2.0 = (books'n stuff + people + radical trust) ×

participation”(Fichter 2006), 도서관 사서가 웹 2.0 관련 기술을 이해하고 실천하는 “Library 2.0 = Library + Librarian + Web 2.0”(Wallis 2006), 도서관에서 Web 2.0 관련 기술을 접목시켜 이용자 편의성을 확보하는 “Web 2.0 + Lib=Lib 2.0”(Miller 2006) 등과 같이 일련의 공식으로도 표현되고 있다.

2.3 웹 2.0 및 라이브러리 2.0을 응용한 도서관서비스

현재 블로그, 위키, RSS 등 비교적 자주 접하고 있는 웹 2.0 관련 기술은 도서관 정보서비스에서 활성화되고 있으나, 도서관의 OPAC과 관련하여 직접 연관된 응용은 아직 적은 편이다. 특히 국내 도서관에서 웹 2.0 관련 기술의 활용은 극히 드물지만, 웹 2.0 관련 기술을 활용한 도서관 정보서비스의 질적인 발전은 도서관 이용자들의 높은 충성도로 연결될 수 있는 잠재성을 가지고 있다. 아래의 <표 1>은 웹 2.0 기술을 활용한 라이브러리 2.0의 적용 유형 및 서비스의 대표적인 국내·외 사례를 열거한 것이다.

3. 국내·외 대학도서관의 교수 강의 및 연구지원시스템 비교·분석

최근 지식정보사회의 급속한 이행이 진행됨에 따라 과거에 비해 교수들의 강의와 연구 활동에 필요한 정보량이 크게 증가하고 있다. 도서 및 학술지로 대변되는 기존의 책자형 자료뿐만 아니라 전자저널, 학술데이터베이스, 멀티미디어자료, 웹문서 등과 같은 디지털 형태

〈표 1〉 웹 2.0 기술을 활용한 라이브러리 2.0의 적용 유형 및 서비스 사례

구분	적용 유형	서비스 사례
RSS	- 공지사항, 특집정보 - 신착도서 목록 - 신착저널·목차 - 예약도서 도착 통지 - 도서관납 기한 알림 - 도서관 OPAC 검색결과 - 웹DB 검색결과 - 주제정보서비스	- 서울대 중앙도서관, 성균관대 중앙도서관, 포항공대 청암학술정보관 등 - NCSU Library, OSU Library, UIUC Library 등 - LC, OCLC, 등 - 香港科技大學圖書館, 廈門大學圖書館, 台東大學圖書館 등 - 農林水産研究情報センター(AFFRC) - SCOPUS Search Alert - New York Public Library, Kansas City Public Library Subject Guides 등
Blog	- 도서관 업무활동 - 도서관 최신정보 - 도서관 웹사이트 - 커뮤니티	- University of Pennsylvania Library: Library Staff Blog - Curtin University of Technology: blog@your library - Ann Arbor District Library - 과학기술정보 포털서비스(KISTI)
Wiki	- 도서관 업무활동 - 커뮤니티 - 도서관 이용지도 - 도서관 웹사이트 - 도서관 OPAC 서평 - 주제정보 서비스 - 참고정보 서비스 - 교육·연구 지원	- University of Connecticut Libraries's Staff Wiki - Library Success: A Best Practices Wiki - Oregon Library Instruction Wiki - USC Aiken Gregg-Graniteville Library - Open WorldCat(WikiD) - SJCPL Subject Guide Wiki, Ohio University Libraries Biz Wiki - Butler University Libraries' Reference Wiki - Bemidji State University E-Rhetoric Wiki
Ajax	- 검색도서목록·열람추천	- University of Huddersfield Library
Flickr	- 신착도서 안내	- Westmont Public Library
Tagging	- 도서관 목록	- University of Pennsylvania Library: Catalog Tagging
Podcast	- 도서관 이용안내 - 교육·연구 지원	- Curtin University Library & Information Service Podcast - UC Santa Cruz Synergy: Lecture Podcasts
Webservice	- Open API	- Talis Open Platform, OCLC's xISBN Service
Toolbar	- 도서관 자원 링크 및 접근	- OCLC Yahoo/Google Toolbar, LibX Toolbar, Jackson Library Toolbar
Book Marklet	- 온라인서점과 횡단검색	- LibraryLookup Project, Greasemonkey User Scripts, OCLC WorldCat xISBN and FRBR Bookmarklets, LibX
Mashup	- 맵 상에서 도서관 위치 안내 - 맵 상에서 소장자료 검색... - 도서 배가위치 안내 - 외부 서비스와 조합	- Talis Silkworm: Libmap UK - Talis Whisper - University of Huddersfield Library: Floor Plans - 네이버 검색 서비스(국립중앙도서관, 국회도서관, KISTI 등)

의 자료도 동시에 요구되고 있다. 따라서 대학도서관은 대학의 가장 핵심적인 학술활동인 교수들의 강의 및 연구활동 자체를 서비스의 대상으로 삼아 관련 정보를 효율적으로 가공하고 조직하여 교수 및 학생에게 적시에 제공해야 할 필요성에 직면하고 있다. 이와 함께 인터넷 정보의 효율적인 활용방안을 마련

하고, 사이버형태의 교육지원을 위한 도서관서비스 체제를 구축함으로써 교수들의 강의 및 연구활동과 관련된 학술정보의 공유 또한 필요하게 되었다.

국내의 경우, 대학도서관에서 시행하고 있는 교수들의 강의 및 연구활동 수행을 지원하기 위한 프로그램은 단순한 형태의 초기 수준에

머물고 있는 실정이며, 미국의 경우, 주요 대학 도서관들은 각 대학의 기능과 특색에 맞게 특성화되어 관련서비스를 제공하고 있다. 교수들의 강의 및 연구활동을 지원하기 위한 관련 프로그램을 운영하고 있는 대학은 다음과 같다.

3.1 국내 현황

국내의 경우, 일부 대학도서관에서 교수의 강의와 연구를 지원하는 프로그램을 제공하고 있지만, 교수의 강의를 지원하는 프로그램에 치중되어 있으며, 이 또한 관련 자료의 수집·제공, 게시판 운영의 지원 등 웹 2.0(또는 라이브러리 2.0) 초기 형태의 단순한 서비스가 주를 이루고 있다.

2009년 2월 현재, 국내의 대학도서관 웹사이트 상에서 교수들의 강의 또는 연구 프로젝트를 지원하는 서비스를 제공하고 있는 대학은 경희대학교, 계명대학교, 배재대학교, 서울대학교, 성균관대학교, 숙명여자대학교, 숭실대학교, 연세대학교, 전주대학교, 충남대학교(10개교, 가나다순) 등으로 파악되고 있다.

본 절에서는 국내의 대학도서관 중 교수의 강의와 연구를 지원하는 프로그램을 비교적 활발하게 제공하고 있으며, 관련 실적 데이터의 확보가 가능한 2개의 대학도서관을 대상으로 강의 및 연구지원시스템에 대한 비교·분석을 수행하고, 웹 2.0 및 라이브러리 2.0 관련 기술

을 적용하여 이용자 서비스를 제공하고 있는 대학도서관의 사례를 제시하였다.

3.1.1 서울대학교 중앙도서관 학과전담사서제¹⁾

서울대학교 중앙도서관에서는 이용자 중심의 도서관서비스 구현을 위한 학과전담사서의 찾아가는 서비스 계획을 수립하여 2007년 2월부터 핵심 5개 단과대학(인문대학, 사회대학, 자연대학, 공과대학, 사범대학)을 대상으로 시범서비스를 실시하였고 2007년 11월부터는 관악캠퍼스 내 전 대학으로 서비스 대상을 확대하고 있다.

서울대학교 중앙도서관의 학과전담사서제는 이용자 중심의 도서관 서비스 제공을 위한 핵심적인 과제로서 중기적으로는 도서관의 지원그룹을 형성하고, 장기적으로는 주제전문사서의 육성을 목적으로 추진되고 있다. 특이할 점은 대학도서관의 이용자는 교수를 중심으로 한 네트워크의 형태를 이루고 있으며, 교수별로 다수의 학생층을 상대하고 있는 점에 주목하여 교수진을 타겟(target)으로 설정하였다는 점이다.

서울대학교 중앙도서관 학과전담사서제의 조직은 총 11명²⁾으로 구성되어 있으며, 업무분장은 총괄 1명, 장서관발 코디(자료구입 신청 총괄, 구독학술지 목록 수합, 신간정보 제공 등) 2명, 교육자료 개발 코디(교육자료 제작 총괄, 교육프로그램 기획, 외부강사 섭외 등) 3명, 홍보 코디(홍보자료 제작 기획, 교수방문 기념

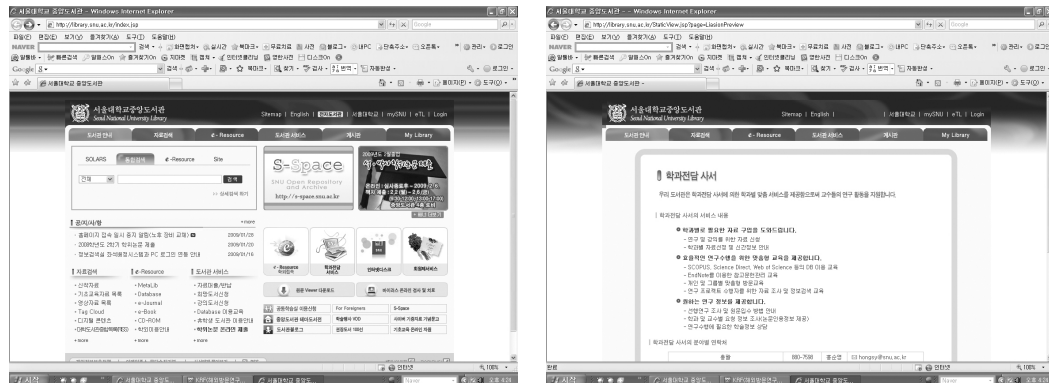
1) 서울대학교 중앙도서관 학과전담사서제 내부자료, 홈페이지 자료 및 관련 담당자의 면담을 통해 얻은 자료를 분석하였다.
 2) 서울대학교 중앙도서관 학과전담사서제의 조직은 실장 1인, 인문대학팀 2인, 사회대학팀 2인, 자연대학팀 2인, 공과대학팀 2인, 사범대학팀 2인 등 총 11명으로 구성되어 있으며, 인문대학팀에는 음악대학, 미술대학, 환경대학원, 사회대학팀에는 경영대학(원), 법과대학, 국제대학원, 자연대학팀에는 농업생명과학대학, 수의과대학, 공과대학팀에는 약학대학, 생활과학대학, 사범대학팀에는 행정대학원이 포함되어 있다.

품 기획, 홍보배너 기획 등) 3명, Info Desk 운영 코디(Info Desk 매뉴얼 관리, Info Desk 근무자 지원 등) 2명으로 구성되어 있으며, 공통 업무로 교수방문, 연구지원서비스, 이용교육 및 강의지원, 장서개발, 참고질의 등을 포함하고 있다(그림 1 참조).

교수진을 타겟으로 설정한 서울대학교 중앙도서관 학과전담사서제는 해당 서비스의 실시 이후, 도서관에 대한 교수진의 과거 부정적 이용경험에 의해 고착된 이미지를 개선함으로써 도서관에 대한 교수진의 인식변화를 가져왔고,

연구지원서비스 수요 및 해당 서비스 경험자의 재신청을 증가와 특히, 교수의 강의지원 및 EndNote 교육 수요의 폭증을 통한 도서관에 대한 One-Stop 서비스 창구로서의 기능을 수행하였으며, 학내 교수진의 자발적인 도서관 홍보그룹의 양성이라는 성과를 달성한 것으로 나타났다(표 2 참조).

서울대학교 중앙도서관의 학과전담사서제를 통한 연구지원서비스 실적(2007년도 vs. 2008년도)을 보면 신분별로는 대학원생과 연구생의 이용율이 전년도에 비해 85.0%가 증가하였고,



〈그림 1〉 서울대학교 중앙도서관 학과전담사서제 웹사이트

〈표 2〉 서울대학교 중앙도서관 연구지원서비스 실적 현황³⁾

(단위 : 건수)

구분	신분별			질문유형별			신청방법				합계
	교수	대학원생 연구생	학부생 연구원 직원 일반인	선행연구 조사· 전문정보 검색	문헌임수 방법	Endnote 장서개발	홈페이지	E-mail	면담	전화	
2007년도	165	187	28	234	113	33	194	94	59	33	380
2008년도	163	346	19	303	200	25	367	95	40	24	528
합계	328	533	47	537	313	58	561	189	99	57	908

3) 연구지원서비스의 실적은 2007년도(2007. 2. 6 - 2007. 12. 31)와 2008년도(2008. 1. 1 - 2008. 21. 31)가 기간의 차이가 있음.

질문유형별로는 선행연구조사·전문정보검색의 이용을 29.5%, 문헌정보 입수방법에 대한 이용을 77.0%가 각각 증가한 것으로 나타났다. 그리고 연구지원서비스의 신청방법은 홈페이지를 통한 신청율이 89.2% 증가한 것으로 나타났다(표 2 참조). 그러나 서울대학교 중앙도서관 학과전담 사서제는 제도 운영과 주제 전문성이라는 측면에서 업무추진상의 문제점을 가지고 있다.

첫째, 제도 운영상의 문제점으로는 학과전담 사서제 전담 배치인력 대비 적정 업무량의 검증이 어려워 관리자층의 향후 인식여하에 따라 학과전담사서제 전담 인력 감축의 우려가 항시 내재하고 있다는 점, 공무원 순환보직제로 인한 인사 이동시 주제전문성의 육성이 어렵다는 점, 소수 인력이 다수 대학을 관장함으로써 교수진의 신뢰 확보가 어렵다는 점, 분관 도서관과의 상호 역할정립에 혼선이 따른다는 점, 서비스 대상의 확대에 따른 단과대학간 서비스 제공의 편차가 심화된다는 점 등을 들 수 있다.

둘째, 주제 전문성 측면에서의 문제점으로는 데이터베이스 업체에 소속된 강사의 교육에 대한 의존성과 연구지원서비스 업무의 경험에 의존함으로써 주제 전문성의 배양을 위한 현실적

교육여건이 취약하다는 점, 학과전담사서들의 주제 전문성의 취약과 오늘날 협동(collaboration)을 통한 공동연구의 증가 추세에 따른 연구지원 서비스의 입지가 취약하다는 점, 특히 과학기술 분야의 연구지원의 대응이 미약하다는 점 등을 들 수 있다.

3.1.2 충남대학교 도서관 강의지원서비스

충남대학교 도서관은 2003년도부터 교수들의 개설 교과목을 대상으로 강의지원서비스를 실시하고 있다. 충남대학교 도서관 강의지원서비스의 추진배경 및 목적은 첫째, e-Learning 교수 학습방법 및 연구 패턴의 변화에 따른 교육과 연구의 환경을 조성하고 둘째, 수요자 중심의 적극적 강의지원서비스를 제공함으로써 찾아오는 도서관에서 찾아가는 도서관상을 구현하며 셋째, 강의계획서 상의 주·부교재 및 참고문헌의 신속한 이용을 가능하게 함으로써 학습효과를 증진하고 넷째, 교수 및 학생들에게 학술정보 활용을 유도하여 만족도를 높임으로써 강의수준의 향상 및 도서관의 이미지를 제고시키는 것 등이다(그림 2 참조).

충남대학교 도서관 강의지원서비스의 범위



〈그림 2〉 충남대학교 도서관 강의지원서비스 웹사이트

는 신청 교과목별 게시판 지원, 강의계획서 상의 주·부교재 및 참고문헌의 조사, 주·부교재 및 참고문헌의 지정도서제도 활용, 강의지원 교과목에 대한 학술정보 활용교육, 강의에 필요한 자료(단행본, 학술지 논문, 학위논문 등)의 상호대차 및 원문복사서비스 무료 제공, 학술정보자원의 발굴 제공 등을 망라하고 있다.

충남대학교 도서관 강의지원서비스의 조직은 총 7명으로 구성되어 있으며, 팀장(총괄) 1인과 6명의 팀원이 서비스 대상 크게 6개의 분야(인문대학, 사회과학대학, 경상대학, 생활과학대학/공과대학, 자연과학대학/약학대학, 생명과학부/농업생명과학대학/의과대학/게시판운영)로 구분하고 각각 담당사서 1인씩을 지정·전담하여 운영하고 있다.

충남대학교 도서관 강의지원서비스는 해당 서비스의 시작 년도인 2003년도 제1학기 강의지원 교과목 수는 5개에서 2008년도 제2학기에는 98개 교과목으로 늘어났고, 대상 교수들 및 학생들로부터 상당한 호응을 받고 있는 것으로 나타났다. 충남대학교 도서관 강의지원서비스

의 2008년도 제2학기 대학별 활용 및 지원 현황을 살펴보면, 98개 교과목 중 사회과학대학 26개, 공과대학 19개 등의 순으로 나타났으며, 도서관 미소장 자료에 대한 구입 신청과 제공율은 77.3%(구입 신청자료 163건 중 126건을 제공)로 나타났는데, 제공하지 못한 자료의 거의 대부분 출판년도가 오래되어 품질이나 절판된 자료인 것으로 판명되었다. 그렇지만 이와 같이 품질이나 절판 등으로 제공이 불가능한 자료 등은 상호대차 및 원문복사서비스를 통해 적극 제공함으로써 강의지원서비스를 신청한 교수진으로부터 강의지원에 대한 필요성과 신뢰감을 높여나가야 할 것이다. 그리고 학술정보 활용교육을 총 4회 실시하여 216명의 학생들이 교육을 이수한 것으로 나타났다. 특이한 점은 강의지원 게시판의 활용이 사회과학대학 666건, 자연과학대학 500건 의과대학 475건 등으로 활성화되고 있는 것으로 나타났는데, 강의지원 게시판의 활용 여부는 참여 교수진의 적극성 정도에 따라 차이가 매우 큰 것으로 나타났다(표 3 참조).

〈표 3〉 충남대학교 도서관 강의지원서비스의 활용 및 지원 현황

(단위 : 건수)

대학별	신청 과목수	소장 자료	지정 도서	구입 신청	구입 완료	품질/ 절판	상호 대차	교과목 별교육	목차 정보	게시판 이용
인문과학대학	10	50	36	27	20	7	15		49	197
사회과학대학	26	128	89	37	27	10	22		139	666
자연과학대학	4	13	2	2	2		3	2	15	500
경상대학	8	13	13	36	32	4		1	25	48
공과대학	19	54	29	20	11	9			76	284
농업생명과학대학	5	11		11	11				11	33
약학대학	1	11	4	3	2	1			11	2
의과대학	11	96	0	26	20	6	30	1	117	475
생활과학대학	11	35	14				7		32	41
생명과학부	3	11	1	1	1				12	47
합계	98	422	188	163	126	37	79	4	487	2,293

충남대학교 도서관의 2008년도 2학기 강의 지원서비스에 대한 평가결과에 따르면, 강의지원서비스의 문제점으로는 첫째, 강의지원서비스의 홍보 및 이해와 관련된 것으로 일부 신청 교수진의 강의지원서비스에 대한 이해 및 관심 부족과 신규 신청보다는 지속적으로 이용하는 교수진만 계속 신청하고 있다는 점 둘째, 게시판의 기능과 활용면에 관련하여 보완해야 할 기능으로는 해당 교과목의 수강생들만 게시판에 접근할 수 있는 기능, 수강생들 전체를 대상으로 한 e-Mail 보내기 기능, 해당 교수가 강의 지원시스템을 로그인하면 해당 교수의 개설 교과목으로의 바로가기 기능이 필요하다는 점 셋째, 신청자료의 구입체제와 관련하여 출판년도가 오래되어 품질 및 절판된 자료의 경우 제공에 장기간의 시간이 소요되기 때문에 이를 해결하기 위한 방안이 모색되어야 된다는 점 넷째, 인력 및 예산지원과 관련하여 강의지원서비스 게시판의 다양한 기능 요구에 따른 인력 및 예산의 지원, 강의지원 담당 사서의 역량 강화와 인력 충원 등을 들 수 있다.

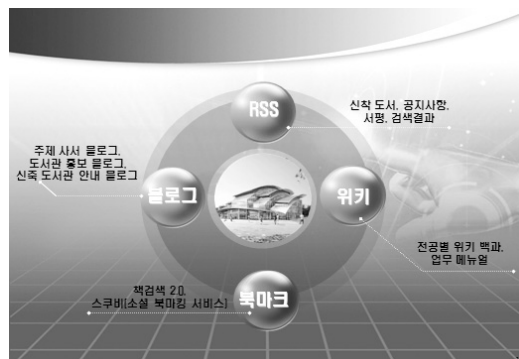
충남대학교 도서관 강의지원서비스는 지난 6년간의 서비스 기간을 통해 강의지원서비스

신청 교수와 담당 사서간의 긴밀한 접촉이 이전에 비해 많이 개선되었지만 원활하고 효율적인 강의지원서비스 체제를 구축하기 위해서는 담당 사서의 적극적인 업무추진 자세의 확립이 요구된다고 할 수 있다.

3.1.3 기타

성균관대학교 학술정보관에서는 2007년부터 Web 2.0 및 Library 2.0을 기술을 적용하여 도서관서비스를 제공하고 있다. 동 도서관에서는 소셜 북마킹 서비스, 위키사이트 그리고 이용자들이 검색한 도서관 검색 키워드의 태그 클라우드(tagcloud) 기법을 적용하기 위하여 Collective Intelligence 서비스 모델을 개발하였고, 소셜 네트워크(social network) 기반 마련을 통한 개인화된 정보 공유 체제를 구축하기 위하여 도서관 이용자 블로그 및 RSS 정보 공유 커뮤니티를 개발하였다. 이와 함께 RSS를 통한 신착 도서 및 도서관 뉴스 등의 정보를 제공하는 등 콘텐츠 제공방식을 다양화하고, 블로그를 통한 도서목록의 제공 등 OPAC과의 접목을 가능하게 하고 있다(그림 3 참조).

최근, 국내의 대학도서관들에서는 웹 2.0 및



〈그림 3〉 성균관대학교 학술정보관의 웹 2.0 및 라이브러리 2.0 구현 서비스

라이브리 2.0 기술을 적용하고 도서관서비스 특히, 강의 및 연구활동을 지원하기 위하여 관련 서비스를 제공하고 있다. 포항공과대학교 청암학술정보관에서는 블로그 및 RSS 서비스를 제공하고 있으며, 부산대학교 도서관에서는 E-CIP 데이터를 활용한 매쉬업 서비스를 제공하고 있고, 인하대학교 정석학술정보관에서는 온라인 참고서비스에 실시간 대화 참고봉사를 도입하여 관련서비스를 제공하고 있다.

3.2 미국 현황

미국의 주요 대학도서관들은 2000년대 중반에 접어들면서부터 교수의 강의 및 연구활동을 실질적으로 지원할 수 있는 프로그램 운영하고 있으며 최근 웹 2.0 및 라이브러리 2.0 관련 기술을 적용하여 관련 서비스를 강화하고 있다. 미국 대학도서관의 경우, 대학도서관 홈페이지내에 “Curriculum-Integrated Instruction”, “Course-Integrated Instruction”, “Faculty Service”, “Services for Faculty”, “Research Help”, “Library Liaison Program” 등의 다양한 이름의 메뉴를 두어 관련 서비스를 심도 있게 제공하고 있다.

본 절에서는 미국의 주요 대학도서관의 대표적인 강의 및 연구활동을 실질적으로 지원하고 있는 프로그램의 내용을 분석하고 웹 2.0 및 라이브러리 2.0 관련 기술을 적용하여 관련 서비스를 제공하고 있는 사례를 제시하였다.

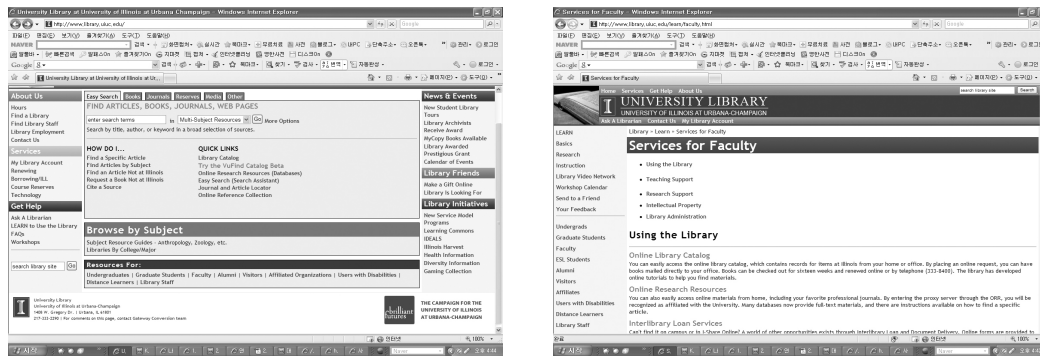
3.2.1 Services for Faculty(University of Illinois at Urbana-Champaign Library) 미국 “University of Illinois at Urbana-Cham-

paign Library”(이하 ‘UIUC 도서관’이라 함)는 장서량 기준으로 2008년 1월 현재, 하버드 대학 도서관, 예일대학도서관에 이어 미국 3위 규모의 도서관으로, 중앙도서관인 University Library, 학부도서관인 Undergraduate Library 그리고 40개의 분관도서관(Departmental Library)으로 구성되어 있다. UIUC 도서관에서는 학생 및 교수들의 강의와 연구지원을 위하여 198개 주제 분야를 262명의 주제전문사서가 관련 서비스를 제공하고 있다.

UIUC 도서관에서는 도서관 홈페이지의 “Services for Faculty”라는 메뉴를 통해 교수의 강의 및 연구지원 서비스를 제공하고 있다. “Services for Faculty”는 크게 5가지의 범주 즉, “Using the Library”, “Teaching Support”, “Research Support”, “Intellectual Property”, “Library Administration” 등으로 구분하여 서비스를 제공하고 있다(그림 4 참조).

“Using the Library”에서는 Online Library Catalog(OPAC), Online Research Resources, 도서관 상호대차, 캠퍼스 내의 복사서비스인 Illinois Doc Express Service, 참고서비스(Information & Reference Service), 지정도서제도, 열람 및 대출 등에 관한 상세한 사용법을 제공하며, 관련 내용은 온라인 튜토리얼을 통해서도 제공하고 있다.

“Teaching Support”에서는 도서관 이용법 뿐만 아니라 도서관 연구 전략, 비평적 사고 기술 그리고 정보활용기술 등과 같은 주제를 해당 교과목의 특성에 맞게 지원해 주는 LEARN to Use the Library를 운영하고 있는데 이를 위하여 동 도서관에서는 정보활용기술 서비스 및 교육을 담당하는 별도의 코디네이터를 두고 있



〈그림 4〉 UIUC 도서관의 “Services for Faculty” 웹사이트

다. 그리고 학부도서관(Undergraduate Library)에서는 교수 및 강사들 위한 수업과 연계된 지정도서제도, 과제물에 대한 표절(plagiarism)의 발견 및 방지 등과 관련된 Information for Instructors and Faculty, 온라인 강의, 교과과정과 관련된 퀴즈와 게임 등을 지원해 주는 Library Support for Teaching, Tips for Using the Online Catalog, 연구, 주제, 데이터베이스 및 클래스 가이드 등과 같은 교육자들을 학생과 교수들에게 제공해 주는 40여개 분관도서관(Departmental Library)의 Webpages and Guides by Department, 교과목 명 및 교과목 번호 순으로 구성된 정보자원을 제공해 주는 Class Materials by Course, 그리고 서지정보, 서평, 학위논문 등과 같은 일반적인 도서관 정보자원 및 도구 등을 지원해 주는 Research Guide를 운영하고 있다.

“Research Support”에서는 모든 교과목을 지원해 주는 Departmental Libraries, 통계데이터와 공간(spatial) 데이터를 지원해 주는 Data Services at the University Library를 운영하고 있는데, 여기에서는 관련분야 전문지식을 가진 전문사서가 여론조사, 선거연구, 사회서

베이, 센서스, 교육 및 건강데이터 등을 SPSS, SAS, STATA, ArcGIS를 이용하여 분석서비스를 제공하고 있다. 그리고 주제전문사서가 온라인 채팅, e-mail, 전화 및 면대면 등의 다양한 방법으로 교수진의 연구를 지원해 주는 Find Help, Current Awareness Services, 개인적인 인용문헌 관리 및 소프트웨어 도구를 포맷팅해 주는 RefWorks, 다양한 인용문헌 및 참고문헌 형식을 제공해 주는 Citation Style Manuals, 안식년 및 해외나 타 지역에 있는 경우, 도서관 서비스를 지원해 주는 Going Away on Sabbatical?, 개인열람석(Library Carrel) 등의 서비스를 제공해 주고 있다. 상기한 대부분의 서비스는 온라인 튜토리얼을 제공하고 있으며, 최근 온라인 채팅 및 Ask a Librarian 서비스에 대한 이용율의 증가로 인해 관련 서비스를 강화하고 있다.

“Intellectual Property”에서는 일반적인 저작권 관련 서비스를 제공해 주는 Copyright and Scholar Communication, 저널비용, 학술진흥문제, 새로운 출판 모델 뿐만 아니라 제반 고려사항 등과 같은 세부적인 지적재산권 관련 서비스를 제공해 주는 Copyright and Intellectual

Property Issues, 미국의 저작권법에 관한 개요 서비스인 Copyright Basics, UIUC의 저작권 정책에 관한 UIUC Copyright Compliance Statement, 강의와 연구에 있어서의 학술적인 무결성을 유지하기 위한 Academic Integrity & Plagiarism, UIUC의 교수 및 학자들이 생산한 업적을 항구적이고 안정적으로 서비스하는 디지털 레파지토리인 IDEALS(Illinois Digital Environment for Access to Learning and Scholarship) 등의 서비스를 제공하고 있다(표 4 참조).

3.2.2 Services for Faculty(The Ohio State University Library)

미국 “The Ohio State University Library” (이하 ‘OSU 도서관’이라 함)는 중앙도서관인

William Oxley Thompson Memorial Library⁴⁾와 48개의 분관도서관(Departmental Library) 및 콜렉션으로 구성되어 있다. OSU 도서관에서는 학생 및 교수들의 강의와 연구지원을 위하여 111개 주제 분야를 77명의 주제전문사서가 관련 서비스를 제공하고 있다.

OSU 도서관에서는 도서관 홈페이지의 “Services for Faculty”라는 메뉴를 통해 교수의 강의 및 연구지원 서비스를 제공하고 있다. “Services for Faculty”는 크게 4가지의 범주 즉, “Reserve Services”, “Instructional Services”, “Copyright Services”, “Other” 등으로 구분하여 서비스를 제공하고 있다(그림 5 참조).

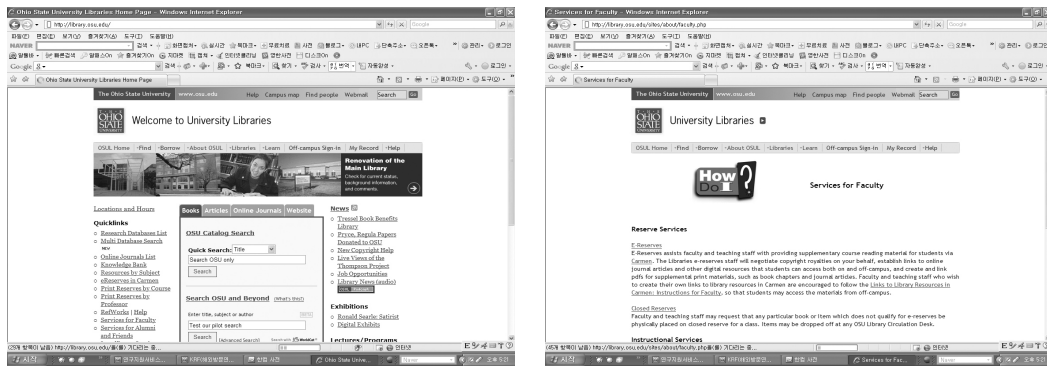
“Reserve Services”는 e-Reserves와 Closed Reserves로 구분되어 있다. e-Reserves는 Carmen⁵⁾이라는 시스템을 통하여 학생들을 위하

〈표 4〉 UIUC 도서관의 “Services for Faculty” 요약

분 야	주요 내용
도서관 이용 (Using the Library)	Online Library Catalog, Online Research Resources, Interlibrary Loan Service, Illinois Doc Express Service, Information and Reference Services, Placing Materials on Reserve, Circulation Policies etc.
강의지원 (Teaching Support)	LEARN to Use the Library, Undergraduate Library: Information for Instructors and Faculty, Library Support for Teaching, Tips for Using the Online Catalog, Webpages and Guides by Department, Class Materials by Course, Research Guides etc.
연구지원 (Research)Support	Departmental Libraries, Data Services at the University Library, Find Help, Current Awareness Services, RefWorks, Citation Style Manuals, Going Away on Sabbatical?, Library Carrels, Purchase and Donation of Materials etc.
지적재산권 (Intellectual Property)	Copyright and Scholarly Communication, Copyright and Intellectual Property Issues, Copyright Basics, UIUC Copyright Compliance Statement, Academic Integrity & Plagiarism, IDEALS, UIUC Institutional Review Board etc.
도서관 행정 (Library Administration)	관련 부서 직원의 연락처(주소, 전화번호, E-mail) 등

4) OSU의 중앙도서관인 “William Oxley Thompson Memorial Library”는 2006년 9월부터 증축 및 개보수 공사 중에 있으며, 2009년 가을에 재개장할 예정이다. 현재, OSU 중앙도서관의 역할은 “the new Ackerman Library”와 “Sullivant Library”가 대신하고 있다.

5) Carmen은 학습을 지원하기 위하여 관련 정보자원을 생성하고 공유하는 오하이오 주 전체의 대학 교수진, 대학도서관 사서들이 사용하는 OSU에서 개발한 학습관리시스템(online learning management system)이다.



〈그림 5〉 OSU 도서관의 “Services for Faculty” 웹사이트

여 강의를 담당하는 교수진에게 보충강좌의 독해자료를 제공하는 것이다. e-Reserves를 담당하는 도서관 사서는 학생들이 캠퍼스 내·외 지역을 망라하여 접근할 수 있는 온라인 저널 아티클과 기타 디지털 정보자원을 링크시켜 주고, 이와 관련된 저작권 사용료를 해결해 준다. 그리고 단행본 또는 저널 아티클 등과 같은 부가적인 인쇄자료의 PDF 버전에 링크를 시켜주거나, PDF 자료를 생성해주시기도 한다. Closed Reserves는 강의를 담당하는 교수진에게 e-Reserves를 통해서 해결되지 않는 어떠한 특정의 도서 및 아이템이나 요구사항이라도 서비스해 준다.

“Instructional Services”는 Course-Related Instruction, Online Programs, Grant and Awards, Learning Spaces, People/Contacts의 5가지로 구성되어 있다. Course-Related Instruction은 효율적인 학습과제의 해결을 위해 도서관 사서와 교수진이 협력하는 서비스로서, 도서관 사서는 특정의 학습 주제와 목표에 대하여 맞춤형으로 연구지도를 제공하고, 학습과제에 대한 풍부한 정보를 개발하기 위하여 교수진과 협력하고, Carmen 시스템에 학습과제

정보자원페이지를 생성한다. Online Programs는 Online Assignment, Learning Objects for Courses, On Demand Learning Objects, Libraries Credit Courses로 구분된다. Online Assignment는 ‘Survey 100 Class’의 학생들을 대상으로 핵심도구에 대한 실제적인 경험을 제공하기 위하여 도서관의 온라인 정보자원을 사용하게 하고 기본적인 학술적인 연구기법을 가르치는 것이다. Learning Objects for Courses는 예를 들면, ‘The English 110 First Year Writing Program’ 등과 같이 특정의 과목을 대상으로 도서관의 교수 및 주제전문가 팀이 강의 담당교수와 함께 온라인 학습자원을 개발하는 것이다. On Demand Learning Objects는 도서관에서 연구과정에 필요한 튜토리얼, 영화, 게임 등과 같은 다양한 온라인 도구를 제공하는 것이다. 그리고 도서관에서는 학생들이 연구기법을 효율적으로 배우고 연습하기 위한 다양한 Online Credit Courses를 운영하고 있다. Grant and Awards는 교수용과 학생용으로 구분되어진다. 교수용은 교수들에게 교과과정의 학습목표를 지원하기 위한 프리젠테이션 및 관련 정보자원을 제공하는 것으로, 이와 관

런된 활동을 지원하기 위한 정규적인 과정으로 Course Enhancement Grants가 개설되어 있다. 학생용은 매년 Undergraduate Research Prize라는 행사를 통해 우수한 학생을 선발함으로써 사서와 교수들과의 협력을 격려하는 것이다. Learning Spaces에서는 다양한 멀티미디어 기기 및 소프트웨어를 제공하는 Multimedia Production Space(MPS)를 구비하고 예약시스템을 통해 제공하며, 도서관과 벤처기업의 협력사업인 Learning Collaboration Studio(LCS)를 통해 첨단 학습환경을 구축하고 있다(표 5 참조).

“Copyright Services”는 저작권, 표절, 정당

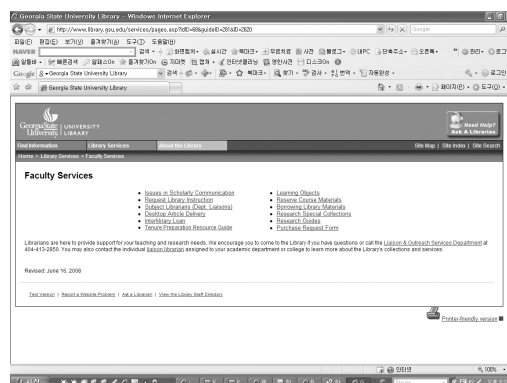
한 사용등과 관련된 질의와 응답을 제공하고, 저자로서의 권리를 이해하고 관리하도록 하는 서비스이다. 도서관에서는 학과, 연구팀 및 기타 학교내 부서에서 요청이 있는 경우에는 저작권 관련 워크숍을 제공하고 있다.

3.2.3 기타

Georgia State University Library에서는 “Research Guide” 서비스를 통해 대학의 강의 및 연구를 지원하고 있다. 이를 위해 “Liaison & Research Department”라는 별도의 부서를 배치하고 각 전문주제분야별로 담당사서가 도서관 이용교육과 새로운 정보원의 이용지도를

〈표 5〉 OSU 도서관의 “Services for Faculty” 요약

분야	주요 내용
예약서비스 (Reserve Service)	E-Reserves, Closed Reserves
교육서비스 (Instructional Services)	Course-Related Instruction, Online Programs, Grants and Awards, Learning Spaces, People / Contacts
저작권서비스 (Copyright Services)	The Copyright Help Center at OSU
기타 (Other)	Authorize a Graduate Student to Borrow for You, Recommend an Item for Purchase, Contact the Subject Librarian for Your Academic Discipline



〈그림 6〉 Georgia State University Library, Faculty Service Website

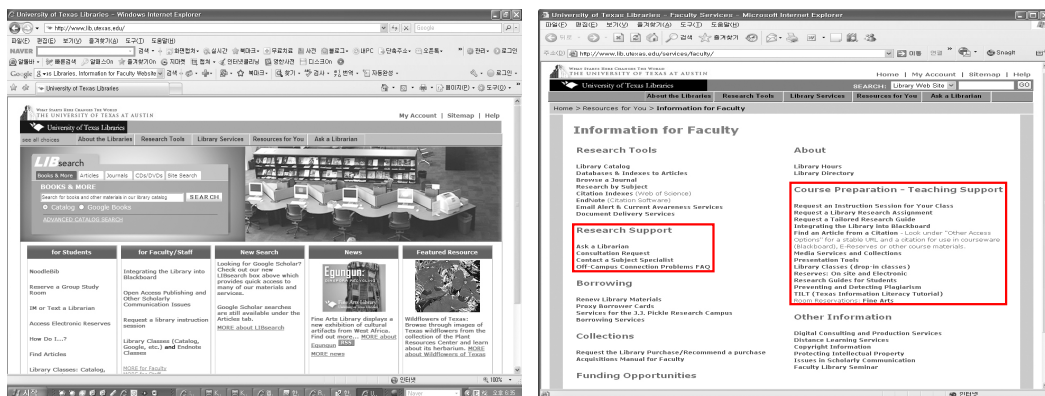
진행하고 있다. “Research Guide” 서비스의 내용은 매우 체계적으로 구성되어 있다. 강의·연구지원 담당사서는 특정 학문분야의 웹기반 강의·연구지원 프로젝트를 안내하면서 동시에 관련된 일반적인 참고정보원, 데이터베이스, 인터넷 정보원 등을 제공하고 있다. “Research Guide”는 학문을 주제분야별로 세분한 후, 자료 형태별로 Books, Database, Journals, Internet Resources 등으로 구분하여 서비스를 제공하고 있으며, 각 학문분야별 주제전문사서가 각 해당 분야의 학술정보를 제공하며, “How do I”와 “Ask a Librarian”이란 메뉴를 통해 Faculty (교수) 개개인에 대한 개별서비스를 제공하고 있다(그림 6 참조).

University of Texas Libraries(The University of Texas at Austin)에서는 1997년부터 강의·연구지원(Teaching & Research Support)서비스를 실시하고 있다. 가장 큰 특징은 도서관 수서에서 강의지원을 포함한 이용에 이르기까지 교수와 사서가 함께 참여하고 있다는 점이라 할 수 있다. 사서가 교수에게 제공하는 서비스를 구체적으로 살펴보면, 교수의

요구에 따른 도서 및 저널의 구입, 도서관정책 변경 및 공지사항에 대한 안내, 학생의 요구와 강의를 지원하기 위한 전략 컨설팅, 도서관에 의해 선정되는 새로운 정보자료에 대한 안내, 도서관 정보원에 대한 세미나, 개별적인 도서관 이용교육, 교수의 연구와 강의에서 학생에 대한 도서관 및 정보원에 대한 이용교육 등을 제공하고 있다(그림 7 참조).

미국의 대부분의 대학도서관에서는 최근 웹 2.0 및 라이브러리 2.0 관련 기술을 적용하여 도서관서비스를 제공하고 있다. 그 중 대표적인 사례를 살펴보면 다음과 같다.

University of Connecticut 도서관에서는 도서관 직원의 업무에 위키 서비스를 적용하고 있으며, University of Oregon 도서관에서는 도서관 이용법에 위키 서비스를 도입하고 있다. University of Delaware 도서관에서는 강의 및 연구지원을 위하여 소셜 네트워킹 서비스를 도입하고 있으며, University of Pennsylvania 도서관에서는 콘텐츠 데이터의 태깅, 폭소노미, 태그 클라우드를 통한 주제어를 생성하는 이용



〈그림 7〉 University of Texas Libraries, Information for Faculty Website

자 생성 태그 서비스를 제공하고 있다. 그리고 Georgia Institute of Technology 도서관에서는 아작스 기술을 적용하여 검색어의 자동완성, 검색결과와 재구성 등이 가능한 아작스 서비스를 제공하고 있다. 또한, Stanford University의 잭슨(jackson) 도서관에서는 toolbar, bookmarklet, widget, gadget, OpenURL 연계 등과 같은 도구를 이용한 FastJack 서비스를 제공하고 있다.

4. 웹 2.0 기반 교수 강의·연구지원 학술정보서비스 모델

최근 대학도서관은 물리적 장소로서의 전통적인 도서관의 역할과 웹상의 전자정보자원을 효율적으로 서비스할 수 있는 가상도서관의 역할을 모두 수행해야 하는 도전에 직면하고 있다. 특히 구글(Google) 등과 같은 민간 포털사이트에서는 최신의 웹 2.0 관련기술을 접목하여 학술정보서비스를 제공하고 있다.

대학도서관은 최근의 정보통신기술의 급속한 발전과 정보이용환경의 변화에 능동적으로 대응하기 위하여 정보서비스의 새로운 패러다임이 필요하게 되었다. 그 중에서도 특히, 대학도서관은 핵심자원인 학술정보와 인적자원인 도서관 사서, 그리고 이용자(학생 및 교직원)와 그 이용자들이 수행하는 강의 및 연구활동을 지원함으로써 학술정보의 활용성을 제고시키고 대학도서관 서비스를 향상시키는 것이 무엇보다도 시급한 사항이라 할 수 있다.

국내 대학도서관의 강의 및 연구지원의 서비스의 문제점으로는 제도 운영상의 제반 사항(인력 예산 등), 주제 전문성 측면, 협동(collaboration)

을 통한 공동연구의 증가 추세에 따른 연구지원 서비스의 입지 취약, 강의지원서비스의 홍보 및 이해 부족 등이 가장 크게 부각되고 있는 것으로 나타났다.

국내 대학도서관들이 제공하고 있는 강의 및 연구지원의 서비스 내용은 신청 교과목별 게시판 지원, 강의계획서 상의 주·부교재 및 참고문헌의 조사, 주·부교재 및 참고문헌의 지정도서제도 활용, 강의지원 교과목에 대한 학술정보 활용교육, 강의에 필요한 자료(단행본, 학술지 논문, 학위논문 등)의 상호대차 및 원문복사서비스 무료 제공, 학술정보자원의 발굴 제공 등이 망라되고 있지만, 초보적인 수준의 서비스에 머무르고 있으며, 최근 들어 성균관대학교를 비롯한 일부 대학도서관에서 웹 2.0 및 라이브러리 2.0 관련 기술을 적용하여 관련 서비스를 제공하고 있다.

미국 대학도서관들의 경우에는 강의 및 연구지원의 서비스와 관련하여, 별도의 전담부서를 설치하여 각 전문주제분야별로 담당사서가 도서관 이용교육과 새로운 정보원의 이용지도를 진행하고 있으며, 서비스의 내용 또한 매우 체계적으로 구성되어 있다. 강의·연구지원 담당사서는 특정 학문분야의 웹기반 강의·연구지원 프로젝트를 안내하면서 동시에 관련된 일반적인 참고정보원, 데이터베이스, 인터넷 정보원 등을 제공하고 있다. 이와 함께 각 학문분야별 주제전문사서가 각 해당 분야의 학술정보를 제공하며, "Ask a Librarian"이란 Web 2.0과 Library 2.0 관련 기술이 적용된 메뉴를 통해 교수 개개인에 대한 개별서비스를 제공하고 있다.

이와 함께, 국내의 대학도서관들과는 달리 도서관 수서에서 강의 및 연구지원을 포함한

이용에 이르기까지 교수와 사서가 함께 참여하고 있다는 점이라 할 수 있다. 사서가 교수에게 제공하는 서비스를 구체적으로 살펴보면, 교수의 요구에 따른 도서 및 저널의 구입, 도서관에서의 이용 가능한 서비스의 업데이트, 도서관 정책 변경 및 공지사항에 대한 안내, 학생의 요구와 강의를 지원하기 위한 전략 컨설팅, 도서관에 의해 선정되는 새로운 정보자료에 대한 안내, 도서관 정보원에 대한 세미나, 개별적인 도서관 이용교육, 교수의 연구와 강의에서 학생에 대한 도서관 및 정보원에 대한 이용교육 등을 제공하고 있다.

미국 대학도서관들의 강의 및 연구지원의 서비스에서의 가장 큰 특징은 국내 대학도서관들에서는 서비스하고 있지 않은 지적재산권 관련 서비스라 할 수 있다. 지적재산권 문제는 최근 가장 큰 이슈가 되고 있는 분야로서 미국의 대학도서관들에서는 지적재산권과 관련하여 저작권, 표절, 정당한 사용등과 관련된 질의와 응답을 제공하고, 저자로서의 권리를 이해하고 관리하도록 하는 서비스를 제공하고 있다. 아울러 도서관에서는 학과, 연구팀 및 기타 학교 내 부서에서 요청이 있는 경우에는 저작권 관련 워크샵을 제공하고 있다.

국내 대학도서관과 미국의 대학도서관의 강의 및 연구지원의 서비스의 가장 차이점은 국내의 경우, 강의와 연구지원을 위한 기본적인 서비스에 국한되어 서비스를 제공하고 있는 반면, 미국의 대학도서관은 강의와 연구지원 뿐만 아니라 지적재산권에 관한 사항까지 망라하는 심도 있는 서비스를 제공하고 있다는 점이다. 이와 함께, 이용자가 주체가 되는 위키 서비스, 소셜 네트워킹 서비스, 콘텐츠 데이터의

태깅, 폭소노미, 태그 클라우드를 통한 주제어를 생성하는 이용자 생성 태그 서비스, 검색어의 자동완성, 검색결과와 재구성 등이 가능한 아작스 서비스, toolbar, bookmarklet, widget, gadge 등과 같은 웹 2.0 및 라이브러리 2.0 관련기술을 강의와 연구지원 서비스에 적용함으로써 강의와 연구를 담당하는 교수들의 적극적인 참여와 지원이 활발하게 이루어지고 있으며, 그 효율성 또한 점점 높아지고 있다.

국내의 대학도서관에서 지향해야 할 웹 2.0 기반 교수 강의·연구지원 학술정보서비스의 모델은 다음과 같은 사항을 반영해야 할 것이다.

첫째, 국내의 대학도서관은 그동안 질적인 성장보다는 양적인 성장에 치중해 온 것이 사실이라 할 수 있다. 미국 대학도서관의 경우, 오랜 기간동안 질적인 성장에 초점을 맞추어 대학의 연구경쟁력 향상을 위해 학술커뮤니케이션의 원활한 유통을 지원하는 서비스를 지속적으로 개발하고 있다. 따라서 국내의 대학도서관도 이용자가 필요로 하는 정보를 제공하는데 그치는 소극적인 기능이 아닌 적극적이고도 진취적인 학술커뮤니케이션의 중심이 될 수 있는 지원책을 마련하여야 할 것이다.

둘째, 교수 강의·연구지원서비스를 담당하는 별도의 부서설치와 담당인력(주제전문사서)의 적절한 배치가 이루어져야 할 것이다. 이를 통해 주제전문사서와 교수와의 협력적인 연구가 이루어져야 할 것이다. 미국 대학도서관의 경우에서처럼 주제전문사서가 교수들의 강의 및 연구를 개별적으로 지원하고 있는 “Library Liaison Program”의 도입을 고려해야 할 것이다.

셋째, 대학도서관은 웹사이트의 콘텐츠 개발

및 구축 뿐만 아니라 교수들에게 실질적으로 강의 및 연구를 지원하기 위해 필요한 정보가 무엇인지 그리고 그러한 정보의 이용행태를 상시적으로 조사·파악할 수 있는 제도가 마련되어야 한다. 왜냐하면, 정확한 조사에 근거하지 않은 웹콘텐츠는 활용도나 효율성 측면에서 성공을 보장하기 어렵기 때문이다.

넷째, 대학도서관의 홈페이지에서 강의 및 연구활동과 관련된 정보를 교수들이 직접 접근하여 편리하게 지원받을 수 있는 시스템의 개발이 필요하다. 미국 대학도서관의 경우, 이용자가 대학도서관의 관련 웹사이트 한 곳만 접속하면 필요로 하는 모든 정보를 획득할 수 있는 "Mass Personalization"을 웹사이트의 콘텐츠 개발에 적용시키고 있다. 즉, 교수들의 강의 및 연구활동과 관련된 공통의 요구와 필요를 수집하여 콘텐츠를 개발함으로써 교수들의 개별적인 요구가 반영된 시스템을 구축함으로써 개별화된 서비스를 제공할 수 있는 방안이 마련되어야 할 것이다.

다섯째, 미국의 대학도서관에서는 지적재산권과 관련된 저널비용, 학술진흥문제, 새로운 출판 모델 등과 같은 세부적인 사항, 미국의 저작권법에 관한 개요, 저작권 정책, 그리고 강의와 연구에 있어서의 학술적인 무결성을 유지하고, 교수들이 생산한 업적을 항구적이고 안정적으로 서비스하는 디지털 레파지토리 등의 서비스를 제공하고 있다. 국내의 대학도서관 웹사이트에서도 최근 큰 이슈가 되고 있는 지적재산권 특히, 저작권과 관련된 정당한 사용, 표절 등과 관련된 질의와 응답을 제공하고, 저자로서의 권리를 이해하고 관리하도록 하는 서비스를 마련하여 제공해야 할 것이다.

여섯째, 미국의 대학도서관에서는 "Ask a Librarian" 또는 "How do I" 등과 같은 대학도서관 웹사이트의 메뉴를 통해 이용자 개개인에게 개별서비스 제공하고 있는데, 이와 같은 서비스는 24시간 동안 계속 제공되고 있다. 그리고 웹 2.0 또는 라이브러리 2.0 관련 기술을 적용하여 이용자가 주체가 되는 RSS 서비스, 위키 서비스, 소셜 네트워킹 서비스, 이용자 생성 태그 서비스, 아작스 서비스, toolbar, bookmarklet, Mashup 등과 같은 서비스를 확대하고 있다. 따라서 국내의 대학도서관 웹사이트에서도 이와 같은 웹 2.0 또는 라이브러리 2.0 기반 기술을 도서관의 강의·연구지원서비스에 확대 적용하여야 할 것이다.

5. 결 론

대학도서관은 최근의 정보통신기술의 급속한 발전과 정보이용환경의 변화에 능동적으로 대응하기 위하여 정보서비스의 새로운 패러다임이 필요하게 되었다. 그 중에서도 특히, 대학도서관은 핵심자원인 학술정보와 인적자원인 도서관 사서, 그리고 이용자(학생 및 교직원)와 그 이용자들이 수행하는 강의 및 연구활동을 지원함으로써 학술정보의 활용성을 제고시키고 대학도서관 서비스를 향상시키는 것이 무엇보다도 시급한 사항이라 할 수 있다.

본 연구에서는 우리나라 대학도서관 정보서비스의 질적인 향상 및 이용자 중심적인 서비스를 구현하기 위하여 우리나라와 미국의 주요 대학도서관들에서 시행하고 있는 교수의 교과목 강의 및 연구활동을 지원하는 관련 프로그

램을 조사·비교·분석·평가하여 이를 벤치 마킹하였다. 그리고 우리나라의 대학도서관 실정에 적합한 교수의 교과목 강의와 연구활동을 실질적으로 지원할 수 있는 웹 2.0 및 라이브러리 2.0 관련기술을 적용한 학술정보서비스 모델을 구축하기 위한 제반 고려 사항을 제시하였다.

본 연구에서 제시하는 웹 2.0 기반기술을 적용한 대학도서관의 교수 강의·연구지원 학술정보서비스 모델 개발에 필요한 제반 사항은 다음과 같이 활용될 수 있을 것이다.

첫째, 본 연구에서 제시하는 대학도서관의 강의·연구지원 학술정보서비스 모델 개발에 필요한 제반 고려사항은 이미 교수 강의·연구지원 학술정보서비스를 제공하고 있는 국내의 대학도서관은 물론 향후 관련 서비스를 계획하고 있는 대학도서관에서 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구에서 제시하는 대학도서관의

강의·연구지원 학술정보서비스 모델 개발에 필요한 제반 고려사항은 우리나라와 미국 주요 대학도서관의 강의·연구지원 학술정보서비스에 대한 현상을 파악하고 관련기술의 정도를 파악할 수 있는 근거자료서 활용될 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서는 웹 2.0 및 라이브러리 2.0 관련 기술(Blog, Wikki, RSS, Ajax, Social networking, Tagging 등)을 대학도서관의 이용자 서비스에 적용하고 있는 사례를 제시하였다. 이러한 사례들은 향후의 대학도서관의 강의·연구지원 학술정보서비스 모델 개발에 대한 추진 방향을 가늠할 수 있는 근거로서 활용될 수 있을 것이다.

넷째, 최근의 정보통신기술의 급속한 발전과 정보이용환경의 변화에 따른 우리나라 대학도서관서비스의 변화전략에 대한 근거자료로서 활용될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 고성순, 강혜영. 2005. 유비쿼터스 도서관 시대의 정보서비스에 관한 고찰. 『한국문헌정보학회지』, 39(1): 127-145.
- [2] 구중억, 이응봉. 2006. Open API 기반 OPAC 2.0 서비스 구현 및 유용성에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(2): 315-332.
- [3] 김성희. 2005. 실시간 디지털 정보서비스에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 22(1): 249-265.
- [4] 서울대학교 중앙도서관 연구지원서비스. [online].
 <<http://library.snu.ac.kr/Page?ResearchSupport>>.
- [5] 이수상. 2007. 도서관 2.0의 이해와 서비스 적용사례. 『제39회 한국의학도서관협의회 추계학술대회』, 2007.10.11. [경주: 한국의학도서관협의회].
- [6] 이용재. 2005. 대학도서관의 전략적 계획 내용 분석. 『정보관리학회지』, 22(4): 51-66.

- [7] 이응봉. 2007. 학술도서관 디지털정보서비스의 향후 전망. 『한국문헌정보학회지』, 41(2): 181-202.
- [8] 장석중. 2007. Library 2.0과 도서관 구현 사례. 『2007 KORSA 학술 Workshop 자료집』. [광주]: 학술정보공동활용협의회.
- [9] 장윤금. 2005. 대학도서관의 교수연구지원 시스템 연구. 『정보관리학회지』, 22(4): 197-220.
- [10] 정재영. 2005. 대학도서관의 효율적인 정보서비스를 위한 주제화모형 개발에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 22(3): 327-350.
- [11] 차미경. 2004. 대학도서관 학술정보서비스의 미래 예측을 위한 시나리오 기법의 적용. 『한국비블리아』, 15(1): 137-153.
- [12] 충남대학교 도서관 강의지원서비스. [online].
<<http://clins.cnu.ac.kr/dlsearch/TGUI/Theme/Web/main.asp>>.
- [13] Bailey, A., & Back, G. 2006. "LibX - a Firefox extension for enhanced library access." *Library Hi Tech*, 24(2): 290-304.
- [14] Borgman, C. L. 2006. "What can Studies of e-Learning Teach us about Collaboration in e-Research? Some Findings from Digital Libraries Studies." *Computer Supported Cooperative Work*, 15(4): 359-383.
- [15] Brena, S. 2008. "Twenty-first century game studies in the academy: libraries and an emerging discipline." *Reference Services Review*, 36(2): 205-220.
- [16] Calhoun, K. 2003. "Technology, productivity and change in library technical services." *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 27(3): 281-289.
- [17] Floyd, D. M., Colvin, G., & Bodur, Y. 2008. "A faculty-librarian collaboration for developing information literacy skills among preservice teachers." *Teaching and Teacher Education*, 24(2): 368-376.
- [18] Gardner, S. J., Juricek, J. E., & Xu, F. G. 2008. "An Analysis of Academic Library Web Pages for Faculty." *The Journal of Academic Librarianship*, 34(1): 16-24.
- [19] Goodwin, L. et al.. 2005. "Establishing a Center to Support Faculty Research" *Innovation Higher Education*, 30(4): 251-268.
- [20] Ho, J. 2005. "Enhancing Access to Resources Through the Online Catalog and the Library Web Site: A Collaboration Between Public and Technical Services at Texas A&M University Libraries." *Technical Services Quarterly*, 22(4): 19-38.
- [21] Ho, J., & Crowley, G. H. 2003. "User perceptions of the 'reliability' of library services at Texas A&M University: A focus group study." *Journal of Academic Librarianship*, 29(2): 82-87.
- [22] Koehler, A. E. C. 2006. "Some Thoughts on the Meaning of Open Access for University

- Library Technical Services.” *Serials Review*, 32(1): 17-21.
- [23] Miller, P. 2006. “Library 2.0 = Library + Librarian + Web 2.0.”
〈<http://www.talis.com/tdn/node/1301>〉.
- [24] Pattern, D. 2007. “Are you happy with your Opac?” *Library + Information Update*, 6(10): 32-34.
- [25] Piñ, & Anthony A. 2007. “Course Management Systems: Overview and Implications for Libraries.” *Library Hi Tech News*, 24(5): 7-9.
- [26] Rodwell, J., & Fairbairn, L. 2008. “Dangerous liaisons? : Defining the faculty liaison librarian service model, its effectiveness and sustainability.” *Library Management*, 29(1/2): 116-124.
- [27] The Georgia State University Library Faculty Services. [online].
〈<http://www.library.gsu.edu/services/pages.asp?ldID=68&guideID=281&ID=2620>〉.
- [28] The Ohio State University Libraries Services for Faculty. [online].
〈<http://library.osu.edu/sites/about/faculty.php>〉.
- [29] Tom Diamond. 2004. “University of California, Davis Administrative Unit Review: User Services in the General Library.” *SPEC KIT*, 280: 111-115.
- [30] University of Illinois at Urbana-Champaign. “Services for Faculty(University Library).” [online]. 〈<http://www.library.uiuc.edu/learn/faculty.html>〉.
- [31] University of Texas at Austin. “Information for Faculty(University of Texas Libraries).” [online]. 〈<http://www.lib.utexas.edu/admin/cird/policies/manual.html>〉.
- [32] Wainwright, E. J. 2005. “Strategies for university academic information and service delivery.” *Library Management*, 26(8/9): 439-456.
- [33] Watstein, S. B., & Mitchell, E. 2006. “Do Libraries Matter? The Rise of Library 2.0.” [online]. 〈<http://www.talis.com/downloads/whitepapers/DoLibrariesMatter.pdf>〉.
- [34] Wijayasundara, N. D. 2008. “Faculty-library collaboration: A model for University of Colombo.” *The International Information & Library Review*, 40(3): 188-198.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Seong-Soon Ko, Hye-Young Kang. 2005. “Research on the Information Service of the Ubiquitous Library Age.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 39(1): 127-145.
- [2] Jung-Eok Gu, Eung-Bong Lee. 2006. “A Study on the Practical Use and Service Imple-

- mentation of the OPAC 2.0 Based Open API.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 40(2): 315-332.
- [3] Seong-Hee Kim, 2005. “A Study on the Real Time Digital Information Service.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 22(1): 249-265.
- [4] Seoul National University Library Research Support Service. [online].
〈<http://library.snu.ac.kr/Page?ResearchSupport>〉.
- [5] Soo-Sang Lee, 2007. “Doseogwan 2.0ui Ihaewa Service Jeogyongsarye.” Je39hoe The Korean Medical Library Association Chugyehaksuldaehoe, 2007. 10. 11. Gyeongju: The Korean Medical Library Association.
- [6] Yong-Jae Lee, 2005. “A Study on the Strategic Planning of Academic Libraries.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 22(4): 51-66.
- [7] Eung-Bong Lee, 2007. “Future Directions on Digital Information Services of Academic Library.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 41(2): 181-202.
- [8] Seok-Jong Jang, 2007. “Library 2.0gwa Doseogwan Guhyeon Sarye.” *2007 KORSA Haksul Workshop Jaryojip*. Gwangju: Korea Resource Sharing Alliance.
- [9] Yun-Keum Chang, 2005. “A Study of University Libraries’ Faculty Research Support System.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 22(4): 197-220.
- [10] Jae-Young Chung, 2005. “A Study on the Development of Subject - Divisional Plan Model for the Efficient Reference Service of University Library.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 22(3): 327-350.
- [11] Mi-Kyeong Cha, 2004. “Future Scenarios of Scholarly Information Services in Academic Libraries.” *Journal of the Korean BIBLIA Society for Library and Information Science*, 15(1): 137-153.
- [12] Chungnam National University Library Lecture-Support Service. [online].
〈<http://clins.cnu.ac.kr/dlsearch/TGUI/Theme/Web/main.asp>〉.