

e-learning 환경에서 대학도서관 강의지원 서비스운영방안 연구*

A Study on the Service Management of Libraries for Academic Courses in e-learning Environment

김 소 영** · 차 미 경***

So-Young Kim · Mi-Kyeong Cha

차 례

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. 서론 | 4. 강의지원 서비스운영방안 |
| 2. 강의지원 서비스와 e-learning 환경 | 5. 결 론 |
| 3. 강의지원 서비스제공 현황 및 사례 | · 참고문헌 |

초 록

본 연구는 e-learning으로 변화된 대학의 강의환경을 반영하여 대학도서관 강의지원 서비스의 의의와 현황을 분석하고, 현재 환경에서 요구되는 서비스운영방안을 제시하고자 하였다. 이를 위하여 대학도서관 강의지원 서비스와 대학의 e-learning 환경의 개념 및 특성을 밝히고, 국내의 대학도서관의 강의지원 서비스 현황 및 사례를 조사하여 분석하였다. 국내 현황 파악을 위해 현재 강의지원 서비스를 제공 중인 국내 48개 대학도서관을 대상으로 설문 조사를 실시하였고, 32개 관(67%)이 설문에 참여하였다. 조사결과를 바탕으로 강의지원 서비스운영방안을 인력 및 조직, 자원과 서비스, 정보기술, 커뮤니케이션과 홍보 측면에서 제안하였다.

키 워 드

대학도서관, 이러닝, 강의지원, 교수학습지원, 사이버 교육, 온라인 교육, 웹기반 교육

* 본 연구는 이화여자대학교 대학원 석사학위논문 의 일부를 요약한 것임

** 이화여자대학교 대학원 문헌정보학과
(Graduate Student, Department of Library and Information Science, Ewha Womans University, sysykim@gmail.com)

*** 이화여자대학교 문헌정보학과 교수
(Professor, Department of Library and Information Science, Ewha Womans University, cha@ewha.ac.kr)

• 논문접수일자 : 2007년 8월 21일
• 게재확정일자 : 2007년 9월 14일

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the meaning and status of the current service of academic libraries in the aspect of its supporting roles for academic courses. The research methods include an examination of model cases from the U.S.A, and Hong Kong and also an electronic questionnaire survey of 32 academic libraries in Korea(67% response rate). With the result of the research analysis, this study aimed to provide optimal administrative plans in e-learning environment.

KEYWORDS

Academic Library, University Library, e-learning, Library Service for Courses, Library Service Management, Cyber Education, Online Education, Web-based Education

1. 서론

대학의 핵심적인 지적 정보원인 대학도서관은 대학구성원의 교육, 연구, 학술 활동에 대한 효과적인 지원을 사명으로 한다. 따라서 대학도서관은 대학구성원의 교육활동을 지원하기 위해 강의자인 교수와 학생의 학습을 위한 제반 자원을 제공해 왔다. 대학도서관의 교육활동 지원은 강의를 대상으로 하여 기존의 서비스를 집중적으로 실시하거나 재조직하고, 새로운 형태의 서비스를 고안하는 강의지원 서비스로 구체화된다.

우리나라를 비롯한 세계 여러 나라에서는 지식강국이 되기 위해 고등교육의 질적 수월성 확보와 평생학습 등을 강조하고 있다. 이에 대학에서는 기존의 정보전달식 강의에서 탈피하여 학습자의 적극적이고 주체적인 탐구를

바탕으로 한 자기주도적 학습환경을 조성하고 있다. 또한 수업 구성원 간의 상호작용을 활발하게 하기 위해 토론 수업과 인터넷 수업을 증설하고 있다. 특히, 인터넷 수업은 모든 수업이 온라인으로 이루어지는 형태뿐만 아니라 교실 강의를 보완하는 수단으로도 적극 활용되고 있다. '이러닝 백서'(2005)에 따르면 국내의 경우 이러한 형태의 e-learning 교육을 실시하는 대학이 2002년에는 40% 정도였으나 2004년 하반기에는 85%로 증가한 것으로 나타났다. e-learning은 인터넷을 활용하는 학습체제를 의미하며, 현재 국내 대학에서 사이버 캠퍼스, e-강의실, 가상대학, 디지털 캠퍼스, 인터넷 강좌 등의 다양한 명칭으로 사용되고 있다.

대학도서관은 모기관의 변화양상에 맞추어 강의지원 서비스의 운영정책을 수립하고 수행

할 필요가 있다. 해외의 경우 지리적으로 넓은 국토를 보유하고 있는 북미 지역에서 원격교육의 일환으로 e-learning에 대한 관심이 증폭되어 왔다. 이에 따라 미국의 ACRL(Association of College and Research Libraries), 캐나다의 CLA(Canadian Library Association)와 같은 도서관 관련 단체의 원격학습 분과가 인터넷에서 이루어지는 교수학습활동에 대한 지원을 다루기 시작하였다. 그러나 근래에 들어서는 국제단체인 IFLA(International Federation of Library Associations and Institutions), 미국의 OCLC(Online Computer Library Center), 캐나다의 CARL(Canadian Association of Research Libraries) 등이 교수학습에 전자적 수단을 사용하는 것에 역점을 두어 e-learning에 독립적인 의미를 부여하고, 새로운 교육환경 변화에 적합한 도서관의 역할을 모색하고 있다. 또한 해외 개별 대학도서관들 사이에서도 e-learning 환경에 적합한 자원과 서비스를 새롭게 개발하고, 기존 서비스를 확대하여 재조직하려는 움직임이 일고 있다.

대학의 e-learning 환경을 고려한 도서관의 강의지원 서비스는 웹, 컴퓨터 통신기술의 발달로 인한 대학교육활동과 도서관서비스 양상의 변화가 맞물려 나온 결과물이라고 할 수 있다. 정보통신기술의 발달로 도서관의 자원은 '소장'에서 '접근'으로 개념이 확장되었고, 교육은 '교실'에서 '사이버 공간'으로 영역을 넓혔다. 따라서 네 영역의 교차로에 서있는 대학도서관은 교육지원 기능을 효과적으로 살릴

수 있는 기관 계획을 수립할 필요가 있다. 특히, 제공방법에 있어서 e-learning 환경을 도서관서비스제공의 새로운 채널로 활용한다면 구성원의 교육목표 달성은 물론 도서관 역량을 향상시키는 데에도 도움이 될 것이다.

본 연구는 e-learning으로 인해 변화된 대학의 강의환경을 반영하여 도서관 강의지원 서비스의 의의와 사례를 분석하여 대학도서관 서비스운영방안을 제시하고자 한다. 이를 위하여 e-learning이 도입되기 전에 제공된 강의지원 서비스를 살펴보고, e-learning이 도입된 후의 변형되거나 새롭게 실시되고 있는 강의지원 서비스를 포괄하여 현 상황에 요청되는 운영 방안을 모색하고자 한다.

이에 대학도서관이 기존의 환경과 e-learning 환경에서 강의를 집중적인 지원대상으로 삼아 도서관서비스를 제공하게 된 이론적 배경을 조사하고, 국내외 현황조사 및 사례분석을 실시하였다. 국내 대학도서관의 현황조사를 위해 강의지원 서비스를 제공 중인 대학도서관을 대상으로 설문 조사를 실시하였다.

2. 강의지원 서비스와 e-learning 환경

2.1 강의지원 서비스

강의지원 서비스는 강의의 근간이 되는 교과과정을 지원하고, 강의의 실행 주체인 강의자와 학생의 정보요구를 충족시키기 위해 제

공되는 도서관의 제반 자원 및 서비스라고 할 수 있다.

강의지원 서비스의 제공대상은 강의의 구성원인 강의자와 학생이다. 강의자는 교수 내용과 방법, 학습활동 등으로 계획한 교과과정에 근거하여 학생이 수업의 교육목표를 달성하도록 강의를 진행한다. 학생은 강의자가 계획한 교과과정에 따라 강의에 참여하고, 수업 계획에 따른 진도와 교육방법에 따라 학습하며, 부과된 과제를 작성한다. 이들 사이에서 사서는 강의과정에서 발생하는 정보요구와 정보탐색 행위에 적합한 자원과 서비스를 제공한다. 특히, 정보기술의 발달로 인해 사서가 강의자의 교과과정 설계에 참여하는 일이 더욱 증가하고 있다(Johnson and Magusin 2005). 또한 학습자 중심 수업으로의 변화로 인해 학생 스스로 정보를 활용하는 능력이 강조되고 있어 이들에 대한 도서관의 지원이 더욱 요청되고 있다.

대학도서관에서 제공하는 강의지원 서비스의 내용은 교과과정 진행순서를 기준으로 나누어 볼 수 있다. 강의가 실시되기 전, 교과과정을 계획하는 단계에서는 교과과정 개발주체인 강의자에게 적합한 자료와 정보원을 개발하여 제공하는 것이 주요한 서비스가 된다. 이때 교과목의 학문 주제에 관계없이 교수법, 과제설계와 같이 교육방법과 관련이 있는 정보를 제공하기도 한다. 제공되는 자원은 단행본, 학술지와 같은 인쇄자료 외에도 e-book, 전자저널과 같은 전자자료, 비디오, DVD, CD-ROM과 같은 멀

티미디어자료 등으로 해당 교과목과 관련된 다양한 형태의 자료가 포함될 수 있다. 교과과정 계획단계에서 사서는 강의자와 강의자료를 협력적으로 작성하기도 하고, 강의자의 교수 파트너로서 수업설계에 참여하기도 한다. 나아가 도서관의 이용자교육의 확대를 통하여 교과과정 자체를 개발하는 교육 주체가 되기도 한다.

강의가 시작되면 강의자가 강의의 필독서로 지정한 도서에 대해서 다수의 학생에게 균등한 접근권을 보장하기 위하여 자료의 대출을 제한하는 지정도서 제도를 실시한다. 또한 학생이 수업내용을 학습하고, 과제를 작성하는데 도움이 되는 정보원을 안내하는 참고서비스를 제공하며, 이를 바탕으로 학문 주제별 가이드를 발행하기도 한다. 학습자에 대한 이용자교육을 특정 강의나 학문 주제 분야에 맞게 맞춤 구성하여 실질적으로 필요한 정보활용능력의 향상을 돕기도 한다. 강의 전 단계에서 도서관이 교과과정을 개발한 경우에는 강의 실시 단계에서 개발한 교과과정을 제공하고, 사서가 강의자의 역할을 하게 된다.

도서관은 교육활동을 지원하기 위해 열람실 등의 학습공간과 교육 관련 기술장비가 구비된 시설을 제공하고 있다. 협력학습과 기술활용이 증가함에 따라 대학도서관에서 제공하는 공간은 소모임 열람실과 컴퓨터, 영상기기 등의 기술장비를 갖춘 공간으로 구성되고 있다(TerHaar et al, 2000).

강의가 종료되면 제공된 서비스에 대한 평가를 실시한다. 도서관 자체적으로 사서가 강

〈표 1〉 대학도서관의 강의지원 서비스

구분	강의 전	강의 중		강의 후
교과과정	개발	실시		평가
이용자	강의자	강의자	학생	잠재적 이용자
이용 목적	교수 준비	교수	학습	교육, 연구, 학술 등
도서관 서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 자원 개발 • 강의자료 제작 • 교과과정 개발 또는 개발 지원 • 강의자 대상 교육 • 서비스제공예정에 대한 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> • 자원 제공 • 지정도서 • 학습공간과 기기시설 제공 • 학습·과제 지원 • 주제 가이드 개발 • 강의맞춤교육 • 교과과정 제공 • 서비스 이용방법에 대한 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> • 서비스 평가 • 강의생산물의 수집·관리 • 서비스제공성공에 대한 홍보 	

의자와 학습자를 지원한 서비스의 내용과 성과를 평가하며, 이용자에게 피드백을 받기도 한다. 강의가 종료된 후에는 강의 중 생산된 저작물 및 각종 정보를 수집·관리하기도 한다. 수집되는 정보는 강의에 활용한 강의노트, 과제물, 리포트 등은 물론 구성원 간의 커뮤니케이션 과정에서 이루어지는 간접정보와 강의 결과물, 구성원 간의 관심분야와 연구경향을 알 수 있는 인적정보 등 강의 전후에 발생하는 모든 자료가 수집대상이 될 수 있다(홍용표 2002).

강의지원 서비스에는 서비스제공 전 과정에 걸쳐 이루어지는 서비스홍보활동을 추가할 수 있다. 서비스홍보활동은 강의 전에는 강의에 활용할 수 있는 서비스를 예고하고, 강의 중에는 서비스 이용 안내를 제공하며, 강의 후에는 제공된 서비스의 성과를 알리는 활동 등

에 의해 이루어진다.

이와 같이 강의지원 서비스는 대학도서관이 대학의 ‘강의’ 또는 ‘교과과정’에 필요한 제반 자원과 서비스를 개발하고, 그것을 조직적으로 구성하여 제공하는 활동이라고 할 수 있다. 이상을 토대로 강의 진행과정에 따른 주요 도서관서비스를 정리하면 〈표 1〉과 같다.

2.2 e-learning 환경

2.2.1 e-learning의 개념

최근 교육환경변화의 큰 특징은 캠퍼스 기반의 대학에서 인터넷을 활용하여 교육 자료를 공유하거나 강의를 실시하는 e-learning이 증가하고, 활성화되고 있는 것이다. e-learning은 사이버 교육, 가상학습환경, 온라인 교육, 웹기반 교육, 인터넷 학습 등과 같이 많은 용어

로 사용되고 있다. 통신망 기반의 교육이 처음으로 도입되었던 70년대 이후 조금씩 다른 측면을 부각시키면서 여러 용어가 등장하였기 때문이다. 국내에서는 2004년 1월에 제정된 이러닝 산업발전법 제2조(정의)에 '이러닝이란 전자적 수단, 정보통신 및 전파 방송기술을 활용하여 이루어지는 학습'이라고 규정되어 있다. 법 제정 이전에는 다양한 용어와 함께 쓰여 정확한 개념 구분이 없었으나 법적 용어로 정의되어 새로운 전기가 마련되었고, 국가적으로 정책적인 지원이 추진되었다.

e-learning의 정의는 공통적으로 인터넷을 기반으로 한 전자매체 기반의 학습체제를 의미한다. 따라서 대학 환경에서 e-learning은 강의 구성원이 인터넷을 활용하여 교수학습활동을 하는 것과 강의 관련 정보자원을 활용하는 것, 그리고 다른 구성원과 상호작용하는 제반 활동이라고 볼 수 있다.

2.2.2 e-learning의 운영 유형

대학이 e-learning을 운영하는 경우 대학도서관은 강의지원 서비스제공 시 모기관의 e-learning 운영 형태와 실시비중을 고려할 필요가 있다.

e-learning은 사이버 공간의 활용 정도에 따라 사이버형, 블렌디드형(blended)과 보조 학습형으로 구분할 수 있다. 첫째, 사이버형은 완전히 사이버 환경에서 교수학습활동이 일어나는 운영 유형으로, 강의자와 학습자가 물리적으로 떨어지게 되므로 원격교육 또는 분산

교육이라는 용어를 사용하기도 한다. 둘째, 블렌디드형은 사이버 환경과 대면 환경을 복합적으로 활용하는 것으로 혼합학습이라는 용어로 사용되기도 한다. 셋째, 정규 교수학습활동은 대면 환경에서 이루어지고 온라인으로 강의자료를 공급하거나 추가 보충적인 상호작용을 통해 학습을 촉진하는 보조학습형이 있다 (이인숙 2002; Nicholson 2005).

대학의 e-learning은 운영체제로 보면 크게 사이버형 교육만 제공하는 전문운영기관과 일반 캠퍼스 기반 교육과 함께 운영하는 병행 운영기관으로 나뉜다. 여기서 전문운영기관은 사이버 교육을 전문으로 제공하는 대학 또는 기관을 말하며, 병행운영기관은 일반 캠퍼스 기반 교육과 사이버형 교육을 병행하는 대학 또는 기관을 의미한다(정인성, 나일주 2004). 전문운영기관의 유형은 기관 자체적으로 학위 수여가 가능한 독립된 사이버대학 중심 유형과 영리추구를 목적으로 하는 사이버교육 전문기관이 포함된 유형으로 나눌 수 있다. 병행 운영기관에는 기존의 여러 대학들이 컨소시엄을 형성하여 사이버 교육을 제공하는 유형, 기존 대학에 사이버 교육 전담부서가 있는 유형, 그리고 기존 대학의 프로그램이 면대면 교육 방식과 사이버 교육방식으로 병행 또는 통합되어 제공되는 유형이 있다.

이 밖에 e-learning을 대학에서 교과과정 이수단위로 인정하는지의 여부와 통학의 필요성 등에 따라 대학의 e-learning 운영 유형을 파악할 수 있다.

2.2.3 e-learning 지원체제

대학은 e-learning을 효과적으로 운영하기 위해 교내에 체계적인 지원체제를 구축하는 것이 좋다. e-learning 지원체제는 가장 많은 기술과 관련 집단을 필요로 하는 사이버형을 전제로 학습활동, 학습 구성요소, 정보자원, 소프트웨어, 데이터, 운영시스템, 하드웨어 계층으로 세분화되고, 각 계층의 관련 집단으로 구성된다(Melling 2005).

도서관은 주로 정보자원 계층의 정보전문가와 관련이 있으며, 다른 계층과의 협력을 통해 서비스를 제공한다. 정보자원 계층에서는 교재, 데이터 세트, 전자저널 등을 학습콘텐츠로 구성하게 된다. 이 계층에서 자원탐색을 위해 조직된 도구나 검색도구로서 도서관이 활용되고, 사서는 강의자에게 필요한 자원을 제공하는 서비스를 설계하는 데 가장 적합한 지원자가 된다. 정보자원 계층에서 사서는 강의자가 수업에 양질의 자원을 선정하고 활용하는 작업을 지원하게 된다. 이와 같이 도서관은 e-learning 지원체제의 일원이 되므로 모기관의 지원체제에서의 담당기능과 다른 구성계층과의 관계를 규명할 필요가 있다.

2.3 e-learning 환경에서의 강의지원 서비스

2.3.1 의의

e-learning 환경에서 대학도서관은 이용자가 타인과 상호작용하고 지식을 교환하는 학

습의 진행 과정에 도서관의 지원을 제공한다. 또한 이용자가 정보공급자와 직접 커뮤니케이션하게 하거나 풍부한 온라인 학술정보자원을 이용가능하게 하는 협력자의 역할을 한다(Sharifabadi 2006). e-learning 과정에 도서관의 강의지원 서비스의 제공은 학습관리시스템과 도서관시스템 또는 도서관서비스의 통합으로 나타난다.

e-learning 운영시스템인 학습관리시스템은 e-learning이 구현되기 위해 필수적이므로 대학도서관이 학습관리시스템에 통합서비스를 어떻게 효과적으로 제공할 것인가가 핵심 이슈가 되고 있다. Gibbons(2005a)는 향후 e-learning이 도서관으로의 입문역할을 할 것이라고 역설하였다. 도서관 웹사이트를 통해서만 접근할 수 있는 기존의 온라인 정보서비스와 e-learning 환경에 통합 제공하는 강의지원 서비스의 차이는 이용자의 정보요구가 발생하는 시점과 공간은 물론, 이용자가 처한 맥락에서 서비스를 알리고 접근하게 하는 점이다. 즉, e-learning 환경에서 강의지원 서비스는 무엇을 제공할지와 함께 어떻게 제공할지의 문제에 대한 고려가 수반되는 것이다.

2.3.2 운영 요건

e-learning 환경에서 대학도서관 강의지원 서비스를 운영하기 위한 요건은 크게 강의지원 서비스제공을 담당하는 인력과 조직, 제공대상이 되는 자원, 자원의 이용을 지원하는

서비스, 그리고 전자환경에서 서비스를 운영하기 위해 필요한 정보기술로 나누어 볼 수 있다.

1) 인력·조직

도서관의 인적 자원배치는 서비스운영의 핵심 요건이 된다. 강의지원 서비스를 담당하는 도서관 조직은 참고데스크와 관련이 깊으며, 주제전문사서나 리에종사서를 통하여 학문주제분야별 참고데스크와 전담인력을 두기도 한다. 이들 사서는 이용자와 접촉하여 자원과 이용안내를 제공하는 정보제공의 창구가 된다. 이때 사서는 주제지식을 바탕으로 관련 정보기술을 이해하고, 도서관 내외의 관련 부서와 협력하며, 때에 따라 교외기관과 협력하는 업무수완이 요청된다.

e-learning 환경에 효과적으로 서비스를 제공하기 위해서는 도서관의 인적 자원 외에도 교내 관련 부서의 협력과 이해가 필요하다. 교내 관련 부서에는 정보통신기술 부서, 교무·학적관리 부서, 대학의 교수학습활동을 지원하는 부서와 재정지원을 결정하는 행정부서 등과 이들의 상위 기관으로서 통합적으로 강의지원 서비스를 조정하는 부서가 있을 수 있다. 도서관을 포함하여 이들 부서는 통합서비스 제공 시 운영편의를 위한 서비스 통합이 아니라 이용자요구 중심의 서비스 통합을 추구해야 한다(McLean and Lynch 2004; OCLC Task Force 2003; Porter 2005).

2) 자원

e-learning 환경에서 이용자의 정보요구를 충족시키기 위한 자원요건으로는 다양한 형태의 자원확충, 전자 지정도서, 서지관리 소프트웨어, 교외 기관과 자원협력, 교내 생산물 제공 등이 있다.

e-learning을 활용하는 강의자와 학생에게는 인터넷 웹사이트, 저널 데이터베이스, e-book 컬렉션과 같은 전자자원의 접근점을 제공하는 것이 자원확충의 방법이 된다. 또한 멀티미디어 자원도 인터넷상에서 접근할 수 있게 하여 다양한 형태의 온라인 자원을 확충할 필요가 있다. 지정도서의 경우에는 인쇄본 지정도서 외에 e-book이나 온라인 저널과 같은 전자자원은 물론 단행본의 일부분이나 멀티미디어 자료 등을 디지털화된 형태로 이용할 수 있도록 제공해야 한다.

e-learning 환경에서는 서지관리 소프트웨어의 제공을 강조한다. 사서가 가장 많이 받는 참고질문 중의 하나는 서지작성을 어떻게 해야 하는지에 대한 것이다(Shank and Dewald 2003). RefWorks, EndNote 등과 같이 이용자가 강의를 위해 자신이 사용한 참고문헌, 그림, 표 등을 관리할 수 있고, 주요 저널의 서지사항 템플릿을 제공하는 서지관리 소프트웨어의 제공이 권장된다.

자원을 확보하는 방법으로는 자관이 구입 또는 구독하는 것 외에 타 기관과 상호협조하는 방법이 있다. 또한 e-learning 환경에서 제공대상이 되는 자원의 하나는 대학구성원이

생산한 저작물이다. 강의과정에서 생산된 저작물을 수집·관리 후 공개하여 이용하도록 하면, 강의자료를 만들기 위해 활용할 수 있는 자원이 풍부해진다.

3) 서비스

제공자원의 이용을 지원하는 도서관서비스에는 온라인 참고서비스, 이용자교육, 주제 가이드, 개인맞춤정보, 문헌 전자전달 서비스 등이 있다.

사서는 이용자에게 도서관의 자원을 노출시키고 이용 가능하게 하면서 실시간 채팅 참고서비스와 참고질문 게시판과 같이 학습자가 참고서비스에 접근할 수 있는 모든 방법을 제공해야 한다(Abram 2004). 이용자교육의 경우에는 강의맞춤교육으로 교육내용을 구성하는 것은 물론 제공방법 면에서 온라인 튜토리얼을 강조한다.

도서관은 자료의 이용을 돕기 위한 참고서비스를 상시 제공하기 위해 주제 가이드를 작성한다. 가이드의 주제범위는 광범위한 학문 영역이 되기도 하고, 학과 또는 특정 강의나 과제가 중심이 되기도 한다. 주제 가이드는 자원 검색 도구에 포함되거나 패스파인더, 도움말 등으로 도서관 홈페이지에 발행된다. 또한 e-learning 환경에서는 개인맞춤정보 서비스가 더욱 요청된다. 인터넷은 개인의 정보요구와 정보탐색 행위에 적합한 자신만의 환경을 구성할 수 있도록 발전해 나가고 있다. 이에 도서관은 홈페이지에 My Library를 구성해서

개인맞춤정보 서비스를 제공하고 있다. 그리고 저작권 공정이용 범위하에서 소장 인쇄본 자료, 상호대차 자료, 소프트웨어 등을 이용자에게 전자적으로 전달하는 서비스 시스템을 구축할 수 있다.

e-learning 환경에서는 이상의 서비스를 학습관리시스템에 통합하여 제공하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 이를 통해 이용자는 자신이 처한 상황에 맞는 서비스를 신속하게 제공받고, 도서관은 강의에 가장 관련 있는 맥락에 도서관서비스를 위치시키는 이점이 있다.

4) 정보기술

e-learning 환경에서 도서관 강의지원 서비스의 효과적인 제공을 위해 학습관리시스템과 도서관서비스의 통합이 강조된다. 이러한 통합형태는 단순하게는 학습관리시스템 관리자가 공지사항 링크를 자유롭게 탭 메뉴로 추가하는 것과 같이 도서관 홈페이지에 접근 가능하게 하는 것과 세부적으로는 사이버 강의실 단위로 관련 있는 도서관서비스 링크를 연결시키는 것이 있다. 이러한 통합서비스제공을 위해 필요한 기술은 하나의 아이디와 패스워드로 한 번에 인증을 받는 통합인증(single sign on, SSO) 기술이 있다(Cohen 2002). 또한 안정적이고 신속한 네트워크를 보장하는 기관 인프라와 대학 포털 및 기관 레포지터리와의 상호운용성도 정보기술 요건의 고려대상이 된다.

자원 접근과 관련한 기술 측면에서는 정보

원마다 다른 인터페이스와 검색 프로토콜에 관계 없이 한 번의 검색을 뒷받침할 수 있는 기술, 전자저널의 링크는 아티클 단위로 하면서 링크의 지속성을 보장하는 영구 URL 기술 등을 지원하고, 강의와 관련한 메타데이터를 작성하여 검색결과의 효과성을 높이고, 시스템 간의 상호운용성을 지원할 필요가 있다.

3. 강의지원 서비스제공 현황 및 사례

3.1 국내 현황 및 사례

국내 현황 및 사례를 조사하기 위해 2007년 2월 14일부터 2월 19일까지 한국도서관연감(2006)에 제공된 262개 국내 4년제 국공립 및 사립 대학도서관 홈페이지에 직접 접속하여 강의지원 서비스의 제공내용을 파악하였다. 그리고 e-learning 환경에서 제공되는 핵심 서비스 중 하나로 나타난 질의응답 방식의 온라인 참고서비스를 도서관 홈페이지에서 제공하는지의 여부를 확인하여 설문 조사 대상을 선정하였다. 조사결과 실제 강의지원 서비스가 이루어지는 도서관은 56곳이 있었고, 설문응답을 거부한 8개 기관을 제외한 나머지 각 기관에서 해당 서비스를 담당하고 있는 사서들을 대상으로 2007년 4월 16일~5월 5일에 48부를 배포하여 32부(67%)가 회수되었다. 설문지는 응답자가 웹에서 작성할 수 있는 형식으로 작성하였고 전화면담을 통해

보완하였다. 설문 조사를 통해 파악된 국내 대학도서관 강의지원 서비스의 제공현황은 다음과 같다.

3.1.1 국내 현황

1) 기관의 인력·조직

국내 대학도서관에서 강의지원 서비스를 제공하는 도서관 인력과 조직은 참고사서가 담당하는 경우는 응답기관의 반수인 18곳(50%)이었고, 업무 부서별로 분담하고 있는 경우는 13곳(41%)이었다. 주제전문사서가 담당하고 있다고 응답한 도서관은 2곳(6%)이 있었고, 전화 면담시 학과별로 이용자 그룹을 전담하는 담당사서 배치를 준비 중인 기관이 있었다.

문헌연구를 통해 e-learning 환경에서 강의지원 서비스운영의 관건 중 하나는 교내 관련 부서와의 협력으로 나타났다. 소속 대학에서 e-learning을 운영하는 도서관은 22곳으로 나타났다. 이들 도서관에 협력하는 교내 부서나 기관에 대해 조사를 실시한 결과 협력부서가 한 곳도 없는 경우가 27.3%(6곳)로 나타났다. 협력관계가 있는 16개 기관에서는 학적·교무 관련부서 7곳, 정보통신 관련부서 7곳, 교수학습센터 4곳, 학습관리시스템 개발/관리 기관이 3곳의 순으로 나타나 전반적인 협력현황은 다소 저조한 것으로 나타났다.

2) 제공자원

국내 대학도서관의 강의지원 서비스에서

〈표 2〉 제공자원의 일반현황

(단위 : 관(%))

부 문	세부사항	제공 중	계획 중	계획 없음	기타	계
다양한 자원확충	강의계획서의 자료 우선 구입	21(65.6)	4(12.5)	6(18.8)	1(3.1)	32(100.0)
	전자자료 확충	17(53.1)	6(18.8)	9(28.1)	0(0.0)	32(100.0)
	멀티미디어자료 확충	24(75.0)	6(18.8)	2(6.3)	0(0.0)	32(100.0)
서지관리 소프트웨어	서지관리 소프트웨어	14(43.8)	5(15.6)	13(40.6)	0(0.0)	32(100.0)
교외기관 협력	타기관 상호대차	28(87.5)	4(12.5)	0(0.0)	0(0.0)	32(100.0)
	원문복사 서비스	30(93.8)	1(3.1)	1(3.1)	0(0.0)	32(100.0)
교내생산물 관리	강의생산물 수집, 관리	2(6.3)	8(25.0)	20(62.5)	2(6.3)	32(100.0)

제공되는 자원과 이용지원 서비스는 현재 제공 여부와 앞으로의 계획 여부를 설문하여 기관의 서비스 정책을 파악하였다. 조사결과 〈표 2〉와 같이 정보자원 측면에서는 교외기관과의 자료협력이 활발하게 이루어지는 것으로 나타났고, 멀티미디어 자료의 확충정책을 가진 곳이 많았다. 서지관리 소프트웨어 제공정책은 전체 기관의 반 정도가 가지고 있는 것으로 나타났으며, 강의생산물을 수집하고 있는 기관은 소수였으나 계획단계에 있는 기관이 많았다.

전자 지정도서의 경우에는 전자저널 아티클, e-book과 같은 전자자료를 제공 중인 기관은 7곳(21.9%), 인쇄물 강의자료의 전자화를 실시하는 기관은 6곳(18.8%)으로 나타나 제공 정책을 수립한 기관의 비율이 다소 낮게 나타났다. 시설공간 면에서는 협력학습공간과 정보통신기기를 구비한 공간 정책을 가진 비

율이 90% 이상으로 높게 나타났다.

3) 이용지원 서비스

국내 대학도서관은 이용지원 서비스 측면에서 전반적으로 강의의 학문 주제 분야와 관계 없이 공통적으로 제공할 수 있는 서비스를 운영하고 있었다. 주제 가이드 발행에 대한 관심이 높은 것으로 나타났으며, 도서관 홈페이지의 My Library를 통해 신착자료 알림서비스를 제공하거나 검색결과 관리를 할 수 있는 개인맞춤정보 서비스를 실시하는 비율이 높게 나타났다. 온라인 참고서비스는 대부분의 기관이 이메일과 질의응답 게시판을 통해 운영하고 있었으나 실시간 채팅 서비스를 실시하는 기관은 1곳이 있었다.

이용자교육은 제공하지 않는 기관이 3곳(9.4%)이었으며, 제공하고 있는 기관에서는 소그룹 맞춤교육, 강의맞춤교육, 도서관 정기

〈표 3〉 이용자교육 제공방법

(단위 : 관(%))

부 문	제공함	제공하지 않음	계
개인·소그룹 맞춤형 교육	24(82.8)	5(17.2)	29(100.0)
강의맞춤교육	21(72.4)	8(27.6)	29(100.0)
도서관 정기교육	19(65.5)	10(34.5)	29(100.0)
온라인 튜토리얼	19(65.5)	10(34.5)	29(100.0)
정규 교과과정과 연계	8(27.6)	21(72.4)	29(100.0)
교수학습센터 강의를 교육과 연계	2(6.9)	27(93.1)	29(100.0)

교육의 실시 비율이 높은 편이었고, 정규 교과 과정에 포함된 경우와 교수학습센터의 프로그램 통합 교육은 실시 비율이 낮은 편이었다. 도서관 이용안내에 관한 온라인 튜토리얼 서비스를 제공하는 기관은 65.5%였다(〈표 3〉참고). 문헌전자전달 서비스와 서지부가정보 서비스의 실시율이 낮게 나타났다.

4) e-learning 관련 현황

응답 대학 중 22곳(68.8%)이 e-learning을 실시하고 있었다. e-learning 환경에 도서관 서비스의 접근점을 어떻게 제공하고 있는가에 대한 설문은 과반수인 12곳(54.5%)이 학습관리시스템에 접근점이 없다고 응답하였다. 접근점을 제공하고 있는 경우에도 e-learning 홈페이지 메인에 도서관 홈페이지 링크를 제공하는 정도였으며, 사이버 강의실에 도서관 홈페이지 링크 또는 강의와 관련한 도서관서비스 링크를 직접 제공하고 있는 경우는 없다고 응답하였다.

전체 32명 중 76%(17명)의 사서들이 e-learning

지원을 위한 도서관서비스 확대의 필요성에 대해 '매우 그렇다' 또는 '그렇다'라고 긍정적으로 응답하였다. 국내 대학도서관은 e-learning에 대한 강의지원 서비스제공의 중요성을 인식하고, 서비스 접근점 제공이 확산되는 초기 단계에 있는 것으로 판단된다.

5) 강의지원 서비스운영의 고려사항

사서들은 강의지원 서비스운영의 가장 큰 어려움을 사서 또는 도서관 경영자의 관심 부족이라고 응답하였다. 다음으로 예산 부족, 강의자의 인식 부족, 사서의 업무시간 부족으로 나타났다. 서비스운영의 주요한 어려움은 강의지원과 관련한 도서관 내외부 집단 모두의 인식 부족이라고 볼 수 있으며, 인력 및 예산에 대한 확보가 필요한 것으로 나타났다.

강의지원 서비스 담당사서에게 요구되는 자질은 정보원 활용능력과 특정 학문 주제 분야의 지식으로 나타났으며, 강의자 및 교내 부서와 협력관계를 형성할 수 있는 능력도 중요한 것으로 나타났다.

3.1.2 국내 사례

도서관이 e-learning에 통합서비스를 제공하고 있는지에 대한 설문 조사결과와 강의지원 서비스제공 여부 파악을 위해 실시한 도서관 웹사이트 조사를 바탕으로 국내 사례조사를 실시하였다. 국내 사례조사는 e-learning 환경에서 강조되는 강의지원 서비스를 중점적으로 파악하기 위해 학습관리시스템에 통합 제공하고 있는 대학도서관의 서비스 내용을 중심으로 실시하였다.

1) 숙명여자대학교

숙명여자대학교의 학습관리시스템(e강의실)의 경우, 도서관서비스를 사이버 강의실 메뉴로 제시하고 있다(그림 1) 참고). 제시된

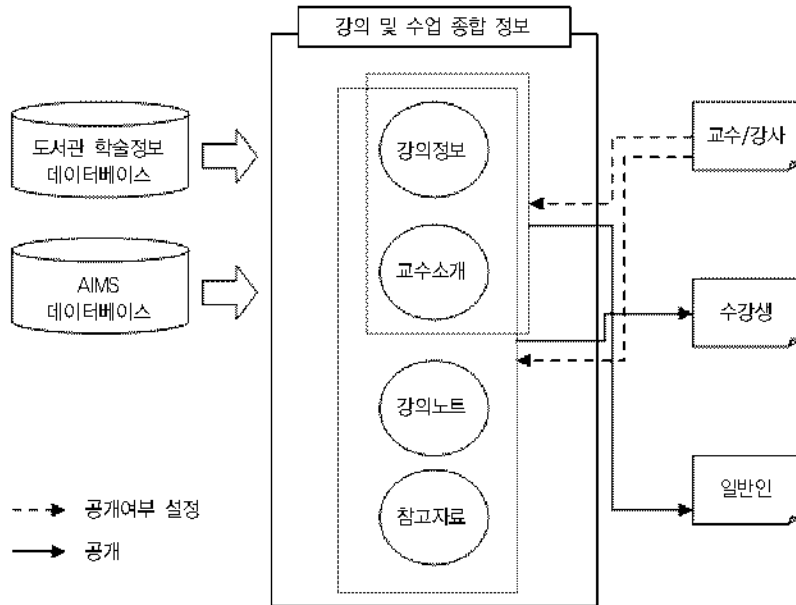
서비스 항목은 교과목 담당교수의 저작물, 해당 교과목의 강의교재와 지정도서 검색이다. 각 서비스 메뉴를 클릭하면 도서관 홈페이지로 연결된다. 숙명여대는 사이버 강의실의 인터페이스에서 강의와 관련하여 이용할 수 있는 도서관서비스를 좀더 구체적인 항목으로 제시하고 있다. 또한 강의자가 입력한 강의계획서의 자료는 주교재, 참고문헌과 지정도서가 구별하여 나타나도록 하고 있다.

2) 아주대학교

아주대학교의 경우 학습관리시스템(e-클래스)과 도서관 학술정보 데이터베이스를 연계하여 강의와 관련된 도서, 저널, 논문 등의 정보를 제공하며, 학사운영시스템인 AIMS(Ajou



〈그림 1〉 숙명여자대학교 e강의실의 도서관서비스 접근점 (숙명여자대학교 홈페이지 2007)



〈그림 2〉 아주대학교 e-클래스의 구조도 (한국교육학술정보원 2006, 18)

Information Management System) 데이터 베이스를 통해 강의계획서, 강의 및 교수 정보 등을 제공하고 있다(〈그림 2〉 참고). e-클래스의 '도서/저널' 메뉴를 클릭하면 교과목별로 주요교재와 참고교재를 분류하여 보여주고, 저널 검색 메뉴를 통해 도서관이 소장한 저널 정보를 검색할 수 있다. 또한 강의계획서에 입력된 교재 및 참고자료는 서지사항과 함께 도서관에 비치 여부를 안내하고 있다.

3) 연세대학교

연세대학교 도서관은 강의자료의 소장정보를 인터넷을 통해 제공하기 위해 별도의 강의/연구 지원 정보시스템(PLATON, Pioneer Library for Academic activities On Network)을 구축

하였다. 이 시스템은 정보통신처, 교무처 수업과에서 교과목 정보, 학사코드 정보, 강의계획서 등을 반입한 학사 데이터베이스와 중앙도서관에서 구축한 학술정보 통합 데이터베이스를 연계하여 구성하였다(이종창 2001).

도서관은 강의/연구지원 정보시스템에 등록된 강의계획서를 기초로 강의교재와 참고문헌을 비롯하여 각 강의에서 필요로 하는 학술정보를 수집하여 제공하고 있다. 인쇄자료인 경우에는 서지정보와 도서관 소장정보로, 디지털 자료인 경우에는 원문이나 동영상, 웹문서 등의 해당 정보로 바로 연계되도록 하고, 소장되어 있지 않은 자료는 우선적으로 입수하여 제공한다. 학술논문과 같은 자료는 저작권을 고려하여 가능한 한 원문을 연결하여 준다.

연세대학교의 학습관리시스템(사이버 강의)에서는 이용자가 사이버 강의실에 링크되어 있는 중앙도서관 아이콘을 클릭하면 로그인 상태 그대로 강의/연구지원 정보시스템으로 이동하게 된다. 해당 과목이 강의지원 서비스에 등록되어 있는 경우 이용자는 도서관서비스에 곧바로 접근할 수 있다.

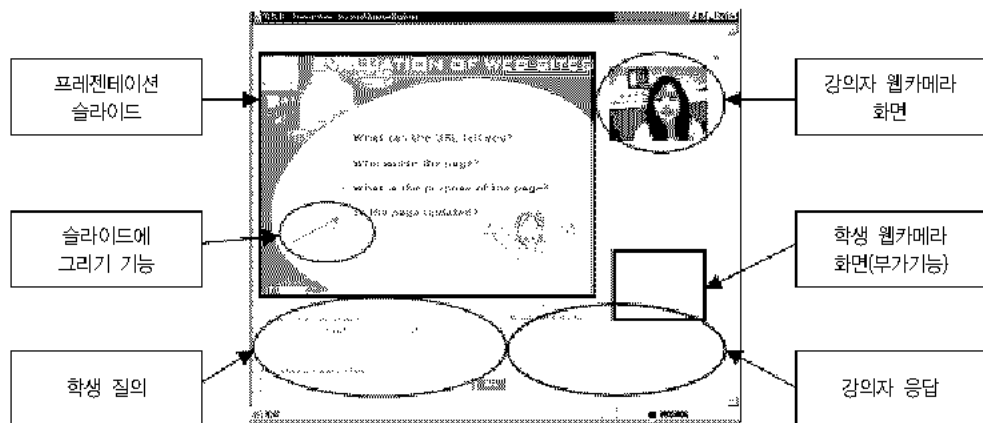
3.2 국외 사례

국외 대학의 강의지원 서비스제공 사례조사를 위하여 문헌연구와 함께 웹사이트 조사를 병행하였다. 국외의 경우 e-learning과 관련하여 OCLC와 CARL이 제시한 우수사례를 중심으로 하였다. 국내 사례조사와 마찬가지로 e-learning 환경에서 강조되고 있는 강의지원 서비스를 파악하기 위해 학습관리시스템에 통합 제공하는 도서관의 서비스 내용을 중심으로 조사하였다.

3.2.1 Hong Kong Baptist 대학

Hong Kong Baptist 대학에서 자체 개발한 학습관리시스템인 VITL(Virtual Integral Teaching & Learning Environment)을 사용하여 e-learning을 운영하고 있다. 이 대학에서 e-learning이 활성화된 것은 2003년 발생한 SARS(Severe Acute Respiratory Syndrome)에 기인한다. SARS로 인해 전국의 모든 학생들이 3주간 통학할 수 없었기 때문에 대학은 e-learning을 통해 강의를 계속하게 되었고, 대학도서관이 e-learning에 참여하게 되었다 (Lee 2004).

도서관은 VITL을 통해 'Learning to learn: Effective information searching'이라는 사이버 강의를 제공하였다(〈그림 3〉 참고). 수업내용은 인터넷 기본상식, 인터넷 검색기술, 도서관 분류 스킴과 공공도서관 온라인 목록의 이용 방법으로 구성되었다. 참고사서가 슬라이드로 수업내용을 준비하고, 웹카메라와 마이크로폰



〈그림 3〉 Hong Kong Baptist 대학의 사이버 이용자교육 (Lee, Paul T. P. 2004, 21)

으로 장비된 멀티미디어 컴퓨터를 사용하여 사이버 강의를 실시하였다. 교육 중에는 사서와 이용자가 채팅을 통하여 즉각적으로 내용에 대한 피드백이 가능하다.

Hong Kong Baptist 대학은 강의생산물을 적극적으로 수집하고 있다. 도서관에서 기관 디지털 프로젝트의 일환으로 강의 중에 생산된 강의자의 저작물과 학생의 과제물을 수집하고 있다. 1991년도부터 과거 시험지를 수집하였으며, 교직원의 간행/미간행 보고서, 학부 졸업학생의 소논문, 교수법 전략에 관한 내부 문서 등을 수집, 제공 중이다.

3.2.2 Ohio 주립대학

Ohio 주립대학은 Desire2learn사(社)의 학습관리시스템(Carmen)을 사용하고 있으며, 도서관 데이터베이스의 링크나 데이터베이스 레코드의 모든 URL을 Carmen에 삽입할 수 있다. OhioLINK 전자저널센터 또는 OhioLINK 디지털미디어센터에서 도서관의 프록시 서버를 통해 이용자의 접근권한을 인증하고, 인증된 학생은 Carmen으로 로그인했을 경우에도 동일하게 접근할 수 있게 하고 있다.

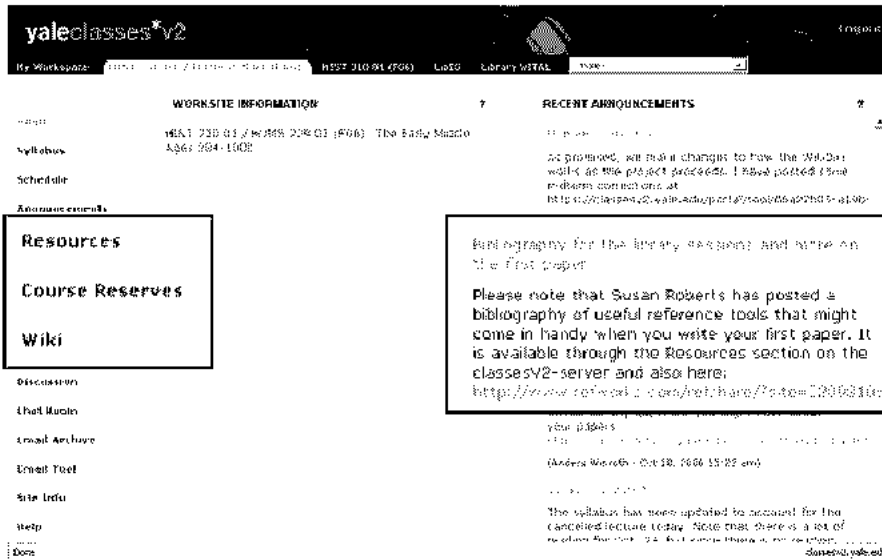
또한 Carmen에 개설된 강의에서 요청한 자료는 도서관의 전자 지정도서 담당직원이 인쇄본을 스캔하고, pdf 파일로 생성한다. 이 전자 지정도서 파일을 Carmen의 Content 메뉴에 올릴 수 있게 하고 있다. 학생이 Carmen의 Content에 업로드된 전자 지정도서 파일을 선택하면 즉각적으로 자료를 열람할 수 있다.

강의와 관련이 깊은 도서관 부서 조직으로는 Ohio 주립대학 도서관의 교육 부서(instruction office)가 있다. 도서관 홈페이지에는 이 부서가 주관하는 교육 서비스를 모아 'Learn' 메뉴 아래 별도로 제시하고 있다. 교육 부서는 1978년에 조직되었으며, 교원과 협력하여 대학도서관의 교육 프로그램과 전반적인 교육자료 개발을 조정하는 업무를 하고 있다. 강의지원 서비스 중 강의와 관련이 있는 교육 또는 강의 자체를 집중적으로 제공하는 도서관 내부 조직의 사례를 보여준다.

3.2.3 Pennsylvania 주립대학

Pennsylvania 주립대학은 공개소스 기반의 학습관리시스템(ANGEL)을 사용하고 있다. Pennsylvania 주의 4개 대학도서관과 IT 서비스 부서가 협력하여 도서관 관련 코드를 학습관리시스템에 만든 사례이다. 현재 ANGEL에서 접속할 수 있는 도서관서비스는 특정 교과목이나 전공에 대한 주제 가이드, 전자 지정도서, 온라인 참고서비스가 있다. 각 주제전문 사서가 도서관 소장자료에서 학문분야에 적합한 자료를 획득하도록 강의자를 지원하며, 학생들에게는 적합한 자원을 효율적으로 검색하는 전략을 교육한다.

Pennsylvania 주립대학의 특징은 사서는 물론 강의자가 학습관리시스템에서 도서관 소장자료에 대한 주제 가이드를 작성할 수 있는 점이다. 주제 가이드에는 작성자 정보, 소장자료의 링크, 연구 팁 등의 내용이 포함된다. ANGEL에



〈그림 4〉 Yale 대학의 e-learning과 도서관서비스 접근점 (Emily 2006)

서 작성한 주제 가이드를 통해 교수와 사서의 파트너십이 더욱 진작되었고, 학생은 적합한 도서관 자원에 보다 간단하게 접근할 수 있게 되었다(Harwood and Snavely 2003).

3.2.4 Yale 대학

Yale 대학의 학습관리시스템 명칭은 yaleclasses*2이다. 도서관은 2005년 6월부터 학습관리시스템을 활용하기 시작하였다. 2005년 2개 수업에 시범실시를 시작으로, 강의별로 주제전문사서가 담당하고 있다. 2005년 가을에는 4명의 사서가 6개 강의, 2006년 봄에는 5명의 사서가 17개 강의, 2006년 가을에는 14명의 사서가 65개 강의에 대해 과제 컨설팅 등을 지원하였다(Horning 2006). 〈그림 4〉와 같이 도서관 소식, 자료, 지정 도서, Wiki 등으로 도서관 관련 링크가 제공되고 있다.

Yale 대학은 도서관(Sterling Memorial)에서 시범적인 교수학습공간을 운영하여 교원, 직원, 재학생의 강의 준비를 지원하고 있다. 이 공간은 도서관, IT 서비스 부서, 대학원교수센터 등 교내 관련 부서가 공동으로 관리하는 공간이며, 셀프서비스 멀티미디어 공간, IT 서비스 공간, 교수학습 실험 공간으로 디지털 변환 기자재 및 상호작용적 화이트보드 등을 구비하여 제공하고 있다.

4. 강의지원서비스 운영방안

이상의 조사결과를 바탕으로 e-learning 환경에서 요청되는 강의지원 서비스의 운영방안을 운영요건에 나타난 인력·조직, 자원과 서비스, 정보기술 측면과 함께 커뮤니케이션

및 홍보 측면을 추가하여 제안하였다.

4.1 담당 인력과 조직 구성

조사대상이 된 국외 대학에서는 대개 강의 지원 서비스를 주제전문사서나 리에종사서가 담당하여 지원하고 있는 것으로 나타났다. 이들 사서가 특정 그룹을 담당하고, 이용자와 지속적인 커뮤니케이션을 통해 요구를 파악하여 서비스를 제공하고 있는 것이다. 심도 있고 원활한 서비스제공을 위해서 담당사서의 주제 지식과 이용자에 대한 이해가 필요한 것을 알 수 있다. 강의지원 서비스 담당사서는 학문 주제 분야의 지식 및 정보원 활용능력을 갖춘 정보전문가로서의 자질과 강의자 및 교내 부서와 협력체제를 형성할 수 있는 능력이 필요할 것으로 판단된다.

국내 대학도서관에서는 참고사서가 서비스를 담당하거나 업무 부서별로 서비스를 분담하고 있는 경우가 많았다. 그러나 현황조사결과 최근 주제전문사서나 리에종사서를 배치하기 위한 움직임이 일고 있는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 참고서비스를 특화하여 제공하는 것에 대한 관심이 높은 국내 현황을 볼 때, 도서관 내부에 참고 부서를 중심으로 수서, 정리, 전산 부서 등의 관련 업무 조직 간에 강의지원을 위한 팀 구성을 제안한다. 시스템의 구성을 통해 참고사서가 이용자의 정보요구를 파악하고, 도서관 내부 조직과 연계하여 협력적으로 대응해 나갈으로써 업무가

원활히 이루어지고, 서비스가 신속하게 제공될 수 있다. 또한 참고사서에게는 강의지원 서비스를 매개로 강의자와의 커뮤니케이션 기회를 확대하고, 전문적인 주제지식을 쌓아가는 기회를 마련할 수 있을 것이다.

대학의 e-learning 환경은 인력·조직 측면에서 도서관이 교내 조직과 협조해야 할 업무가 증가한다. e-learning 지원체제에서 교수 학습 과정을 지원하는 조직은 상이하나 각 조직이 수행하는 업무는 서로 밀접한 관련을 맺고 있으며, 업무의 목적은 공통적으로 대학구성원의 교육활동을 지원하는 것이다. 도서관에서만 일방적으로 강의지원 서비스를 운영하기보다는 관련 집단이 운영위원회 등을 구성하여 협력체제를 마련할 필요가 있다. 특히, e-learning은 대학에서 지원을 전담하는 기관이 별도로 운영하고 있는 경우가 많으므로 통합서비스를 추진할 시에는 도서관과 해당 기관의 협력과 상호지원이 불가결하다고 볼 수 있다. 관련 조직이 상호이해를 통해 협력할 때 예산을 확보하고, 통합서비스를 개발하며, 교과과정과의 연결을 이루어나갈 수 있을 것이다.

4.2 자원 및 서비스 개발

강의지원을 위한 자원을 확보하기 위해 강의계획서를 적극적으로 활용할 필요가 있다. 강의계획서에 기재된 자료는 강의자가 선정한 자료이면서 학생의 활용빈도가 높은 자료이므로

대학구성원의 정보요구에 부합하는 자료를 파악하기 위한 근거가 될 수 있다. 강의계획서를 기반으로 소장자료를 교과과정 중심으로 구성하면서 강의와 관련이 있는 웹 정보원을 파악하여 주제별 온라인 정보원을 확충하도록 한다. 또한 최근 강의에 많이 활용되는 멀티미디어자료와 이용자가 강의자료 관리를 위한 서지관리 소프트웨어를 제공해야 한다. e-learning을 활용하는 이용자를 위해 인쇄본 지정도서의 전자화 정책을 수립하고, 전자화가 불가능한 실물자료의 경우에는 서지부가정보 서비스를 확대해야 할 것이다. 강의생산물의 수집 정책을 마련하여 제공자원의 범위를 넓히도록 한다. 또한 e-learning이 물리적 환경과 온라인 환경에서 복합적으로 활용되는 기관의 경우에는 도서관의 교수학습공간 지원을 고려할 필요가 있다.

이용지원 서비스 측면에서는 기존 제공 서비스의 심도를 높이거나 새로운 서비스의 개발을 모색해야 할 것이다. 주제 가이드와 온라인 튜토리얼을 제공하는 기관은 학문 주제 분야 또는 개별 강의에 맞추어 개발해 나갈 수 있다. 국내 현황조사결과와 튜토리얼을 제공하는 기관은 전반적인 도서관 이용 안내에 대한 온라인 튜토리얼 만을 제공하고 있으나, 다양한 목적을 띤 온라인 튜토리얼의 제공은 시공간에 관계없이 접속할 수 있고, 한 번 개발하면 별도의 인력 지원 없이 다수의 이용자가 활용할 수 있으므로 국내 상황에 유용한 수단이 될 것이다.

도서관이용자교육의 제공효과를 높이기 위한 방안으로 도서관이용자교육을 정규 교과과정에 포함시키거나 개설하여, 학생이 학습에 필요한 도서관 이용 교육을 필수로 이수케 하여야 할 것이다. 또한 새로운 이용지원 서비스로는 학생과 강의자에게 도서관의 소장자료를 효과적으로 활용할 수 있도록 하는 과제지원 서비스를 기획할 수 있을 것이다. 과제지원 서비스를 통해 강의자에게는 도서관 자원을 활용한 과제를 설계할 수 있도록 하고, 학생에게는 과제작성 시 활용할 수 있는 각종 도서관 자원과 서비스를 안내할 수 있다.

4.3 서비스 접근점 확대

이용자는 도서관 자원과 서비스를 기존의 도서관 홈페이지에서 접속하는 것은 물론, 연구·학습활동 중에 적합한 방식으로 하나의 채널을 통해 얻고자 하기 때문에(Dempsey 2003), e-learning에 대한 대학도서관 강의지원 서비스의 지원은 e-learning 운영시스템인 학습관리시스템과 관련이 깊다. 따라서 소속대학에서 e-learning을 실시하는 대학도서관은 강의지원 서비스의 접근점을 학습관리시스템에서 반드시 제공할 필요가 있다. 현재 도서관서비스의 접근점을 제공하지 않는 기관은 학습관리시스템의 기본 메뉴로 도서관 기관 링크를 포함시키고, 사이버 공간에서 도서관을 교수학습 지원체로 인식시키도록 한다. 다음으로 강의 주제별로 도서관서비스를 제공하고 있다면 맞춤

서비스 메뉴로 조직하여 각 사이버 강의실에 제공할 수 있을 것이다.

또한 교내의 강의 관련 서비스를 규명하여 통합서비스를 제공하도록 한다. 교내에서 제공하고 있는 강의 관련 서비스를 규명하여 도서관 지원을 통합시킴으로써 이용자의 편의와 서비스제공의 효과를 향상시킬 수 있다. 예를 들어, 도서관이용자교육과 교수학습센터의 강의자·학생 대상 프로그램, 지정도서 서비스와 강의계획서 입력서비스의 통합 등이 있을 수 있다.

4.4 커뮤니케이션 및 홍보강화

도서관의 서비스 홍보가 이용자에 대한 수직적인 전달이라면 사서와 이용자의 커뮤니케이션은 사서와 이용자의 협력으로 이어지게 되며, 다음 단계의 서비스 개선을 위한 수평적 소통이라는 점에 의의가 있다. 특히, 강의지원 서비스의 핵심집단인 사서와 강의자 간의 다양한 커뮤니케이션 활로를 개발하여 강의지원에 대한 이해와 관심을 확대시킬 필요가 있다.

이용자와의 커뮤니케이션을 활성화하기 위한 방법으로 강의지원 전용 전화선과 이메일을 개설하고, 설문 조사와 간담회 등을 실시하여 이용자로부터 도서관에서 제공하는 서비스에 대한 피드백을 얻는 방법이 있다. 또한 블로그, Wiki와 같은 이용자 참여형 서비스를 실시하여 사서와 이용자 간에 다양한 커뮤니케이션 활로를 개발할 수 있을 것이다. 다종다

양한 정보가 교수학습 자원으로 활용되는 e-learning 환경에서는 도서관이 모든 정보를 통제하고, 제공하는 데 한계가 있으며, 이러한 환경에서 교수학습을 지속해 나가야 하는 이용자에게 정보를 완성된 형태로 전달하는 것은 의미가 없으리라 사료된다. 특히, 담당인력의 한계가 있는 국내 상황에서는 이용자 참여형 서비스를 통해 자원 확보와 서비스에 참고하고, 이용자 스스로 정보활용능력을 향상시킬 수 있는 장을 마련하는 것이 하나의 방안이 될 것이다.

e-learning 환경에서 도서관서비스는 조직을 초월한 협력과 업무구성이 필요하므로 각 집단의 이해와 적극적인 협조가 중요한 요건이 되기 때문에 강의지원 서비스의 홍보는 강의자는 물론 학생, 직원, 행정가 등 교내 구성원을 포괄하여 실시해야 한다. RSS나 SDI 서비스, e-learning 홈페이지를 통해 인터넷 홍보를 강화하고, 신입생 및 신입교수 오리엔테이션과 각종 교내 회의를 활용하여 서비스를 홍보하도록 한다.

5. 결론

현재 국내 대학에서는 인터넷에 친숙한 이용자에게 더 많은 교육 서비스를 제공하기 위해 e-learning을 활용하는 비중이 높아지고 있다. 따라서 대학도서관의 강의지원 서비스는 이처럼 변화하는 대학구성원의 교육목표를

효과적으로 성취할 수 있도록 운영되어야 할 것이다. e-learning 환경에서 이용자는 더욱 복잡 다양한 교수학습 능력을 필요로 하는 교육 여건에 처해 있으며, 이는 곧 이용자가 교육에 대한 지원을 더욱 필요로 하게 될 것이다. 또한 국내 대학의 e-learning은 물리적 공간과 사이버 공간을 복합적으로 활용하는 경향이 있으므로 이를 고려한 도서관서비스운영정책을 수립해야 한다.

e-learning으로 인해 변화된 대학의 강의 환경을 반영하여 대학도서관 강의지원 서비스의 의의와 현황분석을 바탕으로 본 연구에서 제시한 서비스운영방안은 다음과 같다.

첫째, 국내 대학도서관의 현 상황에서는 참고사서를 서비스제공 담당사서로 하고, 강의지원 서비스 팀을 구성하여 강의지원 서비스 창구를 일원화하는 것을 제안한다. 이를 통해 강의지원 서비스를 국내에 도입되고 있는 주제전문사서나 리에종사서를 정착시키는 기회로 활용하도록 한다. 대학에는 도서관을 포함한 강의지원 협력체제 마련을 제안한다.

둘째, 강의계획서를 적극적으로 활용하여 소장자료를 교과과정 중심으로 구성하면서 강의와 관련이 있는 웹 정보원을 파악하여 주제별 온라인 정보원을 확충하도록 한다. 강의에 많이 활용되고 있는 멀티미디어자료와 이용자가 강의자료를 관리할 수 있는 서지관리 소프트웨어를 제공하도록 한다. e-learning을 활용하는 이용자를 위해 인쇄본 지정도서외 전자화 정책을 수립하고, 실물자료의 서지부가

정보 서비스를 확대한다. 강의생산물의 수집 정책을 마련하여 제공자원의 범위를 넓히도록 한다.

셋째, 주제 가이드와 온라인 튜토리얼을 학문 주제 분야 또는 개별 강의에 맞추어 개발해 나가야 한다. 도서관이용자교육의 제공 효과를 높이기 위하여 도서관이용자교육을 정규 교과과정에 포함하고 실제 개설하여, 학생이 학습에 필요한 도서관 이용 교육을 필수로 이수케 하여야 할 것이다. 또한 학생과 강의자가 도서관 소장자료를 효과적으로 활용할 수 있도록 하는 과제지원 서비스를 제공해야 한다.

넷째, 소속대학에서 e-learning을 실시하는 대학도서관은 강의지원 서비스의 접근점을 e-learning 운영시스템 내에서 제공해야 한다. 현재 도서관서비스 접근점을 제공하지 않는 기관은 e-learning 운영시스템의 기본 메뉴로 도서관 기관 링크를 반드시 포함시켜야 한다. 또한 교내의 강의 관련 서비스를 규명하여 통합적인 서비스를 제공하도록 한다.

다섯째, 이용자와 사서 간 커뮤니케이션을 활성화하기 위하여 강의지원 전용 전화선과 이메일을 개설하고, 설문 조사와 간담회 등을 실시하여 이용자로부터 서비스에 대한 피드백을 얻도록 한다. 블로그, Wiki와 같은 이용자 참여형 서비스를 실시하여 사서와 이용자 간에 다양한 커뮤니케이션 활로를 개발하도록 한다. 강의지원 서비스 홍보는 강의자는 물론 학생, 직원, 행정가 등 교내 구성원을 포괄하여 실시해야 한다. 인터넷 홍보를 강화하고,

신입생 및 신입교수 오리엔테이션과 각종 교내 회의를 활용하여 홍보하도록 한다.

교육인적자원부는 2007년 5월 31일에 대학정책의 중심축을 연구 중심에서 교육 중심으로 이동시키는 것을 골자로 한 ‘대학교육 질제고 방안’을 발표하였다. 즉 향후 대학도서관의 강의지원 기능이 대학 사회에 더욱 요청될 것임을 예측할 수 있다. 또한 e-learning이 정보기술만으로는 교육의 목표를 효과적으로 달성할 수 없으며, 질 높은 지적 환경을 필요로 한다는 점에서 새로운 환경에서 대학도서관의 강의지원 서비스가 더욱 활성화되어야 하는 의의를 찾을 수 있다.

참고문헌

숙명여자대학교 e강의실. [cited 2007. 8. 10].

〈<http://club.sookmyung.ac.kr>〉.

이인숙. 2002. 『e러닝 : 사이버공간의 새로운 패러다임』. 서울: 문음사.

이종창. 2001. 연세대학교 통합형 디지털 도서관의 강의·연구지원 정보시스템(PLATON) 구축 사례. 『제1회 전국대학도서관대회』, 2001년 8월 27-28일. [천안: 상록리조트]. [cited 2007. 8. 10].

〈http://library.riss4u.net/gallery/vod_1th.jsp#〉.

정인성, 나일주. 2004. 『원격교육의 이해』. 서울: 교육과학사.

한국교육학술정보원. 2006. 『대학정보화 최신

동향 자료집 통합본(2003~2005)』. 서울: 한국교육학술정보원.

한국도서관협회. 2006. 『한국도서관연감』. 서울: 한국도서관협회.

한국사이버교육학회. 2005. 『이러닝 백서』. 서울: 산업자원부, 한국전자거래진흥원, 한국사이버교육학회.

홍용표. 2002. 강의자원의 학술적 가치와 활용방안에 관한 연구. 『사대도협회지』, 3: 184-196.

Abram, Stephen, 2004. "Twenty ways for all librarians to be successful with e-learning." *Information Outlook*, 8(12): 42-44.

Cohen, David, 2002. "Course-management software : Where's the library?" *EDUCAUSE review*, 37(3): 12-13.

Dempsey, Lorcan, 2003. "The recombinant library : Portals and people." *Journal of Library Administration*, 39(4): 103-136.

Gibbons, Susan, 2005. "Defining the challenge." *Library Technology Reports*, 41(3): 4-6.

Harwood, John T. and Loanne Snavely, 2003. *Where's the Library for this Course? Moving the Library to Where the Students Are*. [cited 2007. 8. 10].

〈<http://www.educause.edu/ir/librar/y/powerpoint/NLI0315.pps>〉.

Horning, Emily, 2006. *Going Where the*

- Action Is : Bridging the library to the (e-)classroom at Yale*, Presented at CARL Fall General Meeting Programme, Vancouver, Canada, November 7-10, 2006, [cited 2007, 8, 10], [〈http://www.carl-abrc.ca/horaire/2006/ehorning_present.ppt〉](http://www.carl-abrc.ca/horaire/2006/ehorning_present.ppt).
- Johnson, Kay and Elaine Magusin, 2005, *Exploring the Digital Library : A guide for online teaching and learning*, San Francisco: Wiley.
- Lee, Paul T. P. 2004, "VITLE experience : HKBU library supporting e-learning in a SARS environment," *Library High Tech News*, 21(1): 19-21.
- McLean, Neil and Clifford Lynch, 2004, "Interoperability between library information services and learning environments - Bridging the gaps," in *IMS Global Learning Consortium and the Coalition for Networked Information (CNI)*, [cited 2007, 8, 10], [〈http://www.msglobal.org/digitalrepositories/CNIandIMS_2004.pdf〉](http://www.msglobal.org/digitalrepositories/CNIandIMS_2004.pdf).
- Melling, Maxine, ed, 2005, *Supporting E-learning : A guide for library and information managers*, London : Facet.
- Nicholson, Ailsa, 2005, "E-learning in marketing education in the UK and its implications for librarians," In *e-Learning for Management and Marketing in Libraries*, edited by Daisy McAdam, 62-70, Muenchen: K. G. Saur, First presented at the IFLA Satellite Meeting, Section Management & Marketing, Management & Marketing Section, Geneva, Switzerland, July 28-30, 2003.
- OCLC Task Force, 2003, *Libraries and the Enhancement of E-learning*, OCLC, [cited 2007, 8, 10], [〈http://www5.oclc.org/downloads/community/elearning.pdf〉](http://www5.oclc.org/downloads/community/elearning.pdf).
- Porter, David, 2005, *Libraries and E-learning : A final report*, CARL, [cited 2007, 8, 10], [〈http://www.carl-abrc.ca/projects/e_learning/pdf/final-report.pdf〉](http://www.carl-abrc.ca/projects/e_learning/pdf/final-report.pdf).
- Shank, John D. and Nancy H. Dewald, 2003, "Establishing our presence in courseware : Adding library services to the virtual classroom," *Information Technology and Libraries*, 22(1): 38-43.
- Sharifabadi, Saeed Rezaei, 2006, "How digital libraries can support e-learning," *The Electronic Library*, 24(3): 389-401.
- TerHaar, Linda K., Jerry D. Campbell, Carla Stoffle, Sue Stroyan, John Lombardi, Paula Kaufman and Sabrina Pape, 2000, "The fate of the undergraduate

library.” *Library Journal*, 125(18):
38-41,
Canadian Association of Research Libraries,
E-learning Project, [cited 2007, 8, 10],
<<http://www.carl-abrc.ca/projects/>

[e_learning/e_learning-e.html](http://www.carl-abrc.ca/projects/e_learning/e_learning-e.html)>.
Online Computer Library Center, E-learning
Community, [cited 2007, 8, 10],
<[http://www.oclc.org/community/to
pics/elearning/default.htm](http://www.oclc.org/community/topics/elearning/default.htm)>.