

대학생의 웹기반 전자책 이용에 관한 연구*

The Use of Web-based Electronic Books among Undergraduate Students

장혜란(Chang, Hye Rhan)**

초 록

대학생의 전자책 이용에 대한 이해를 돕고 현황을 파악하기 위하여 A대학교 학생들을 표집하여 설문조사와 면접을 수행하였다. 466명의 응답에 기초하여 분석한 결과를 보면, 대학생들의 전자책과 서비스에 대한 인지도는 낮은편이며, 약 30%가 이용경험을 가지고 있고, 접근경로는 대학도서관사이트가 지배적이다. 이용자의 73%가 3권 이하의 전자책을 읽었으며, 이용 분야는 다양하나 문학과 장르문학에 치우쳐 있고, 목적은 학술적 독서와 개인적 독서로 양분되어 있다. 부가기능에 대한 인지도와 활용 수준은 미약하다. 이용자들의 만족도 또한 낮고, 50% 이상이 중립적 견해를 보이고 있다. 이용 경험이 없는 학생들의 비이용 요인은 주로 불편함과 관련지식 부족으로 나타났다. 그러나 비이용자의 약 88%가 향후 이용의지를 표명하고 있다. 면접조사 결과를 보면, 적극적 이용자들은 전자책의 유용성을 인식하고, 화면독서에 친숙하며, 실용도서를 이용하는 것을 알 수 있다. 그러나 이들의 부가기능 인지도 및 활용수준 그리고 만족도 또한 낮다. 분석 결과에 따라, 이용 활성화를 위한 홍보, 생산의 다양화, 교육, 서비스 평가의 필요성이 제언되었다.

ABSTRACT

To understand the use of the ebooks among undergraduate students, a questionnaire was devised and collected data from 466 respondents. The level of ebook and its service awareness appears to be low, and only about 30% of the students have used ebooks in the past. Students access ebooks primarily through the library homepage. 73% of the users read 3 ebooks and below. The subject and area of reading is fairly spread, however literary works and genre fiction were most popular. And the purpose is split into academic and private reading. Most of the users lack of knowledge about additional functions. Overall satisfaction level is low. Discomfort and ebooks illiteracy constitute the major reasons of nonuse, however about 88% of the nonusers show willingness to use in the future. According to the interview, active users are familiar with the screen reading as well as perceived advantages of ebooks. Nonetheless, their satisfaction level is still low. Based on the results, recommendations for creating awareness, education, production development and service evaluation are suggested to promote the ebooks use.

키워드 : 전자책, 대학생, 인지, 태도, 이용, 비이용
electronic books, ebooks, undergraduate students, awareness,
attitudes, use, nonuse

* 이 논문은 2006년도 상명대학교 사회과학연구소의 지원에 의하여 연구되었음.

** 상명대학교 사회과학부 문헌정보학과 교수 (chrhan@smu.ac.kr)

■ 논문접수일자 : 2006년 11월 25일

■ 게재확정일자 : 2006년 12월 6일

1. 서 론

생활 전반에 걸친 인터넷의 영향은 지식과 정보를 가공하고 생산해 온 출판의 패러다임을 변화시키고 있으며, 정보자원의 주류를 형성하였던 인쇄본 도서가 디지털화 된 전자책이 출현하게 되었다.

인쇄본에 대한 전자버전의 개발은 새로운 것은 아니다. 이미 1970년대 초에 시작되었고(Project Gutenberg), 1980년대 중반 이후 참고자료와 멀티미디어자료가 CD-ROM의 형태로 생산되어 활용되었다. 최근 새로운 관심을 불러일으킨 것은 1990년대 말부터 보급되기 시작한 인터넷 웹기반 전자책이다. 웹기반 전자책은 전자출판의 한 획을 긋는 사건으로 인식되고 있다. Rao(2005)는 웹기반 전자책을 전자출판의 제3의 물결로 표현하고 있는데, 이차자료의 데이터베이스화가 첫 번째, 일차자료인 저널의 전자화가 두 번째, 그리고 웹기반 전자책을 세 번째 물결에 비유하였다. 이용자들은 네트워크를 통해 언제든지 도서관이나 서비스업체에 접근하여 텍스트 뿐 아니라 멀티미디어정보를 자신의 단말기에서 읽을 수 있게 된 것이다.

전자책의 정의는 기관이나 학자에 따라 다양하며, 또한 이 용어는 종종 콘텐츠, 포맷, 리더 소프트웨어나 기기를 지칭하는 데에도 혼용되어 왔다. 광의의 전자책은 온라인과 오프라인(예, CD-ROM) 형태의 도서를 모두 포함할 것이지만, 현재 우리 분야에서 논의되고 있는 전자책에 대한 보다 적합한 정의는 인터넷 연결을 통하여 전자적으로 컴퓨터 화면에서 이용가능한 도서에 상당하는 콘텐츠를 말한다

(Anurandha and Usha 2006 ; Appleton 2004 ; University of Surrey 2004 ; Adobe Systems 2001). 한국전자책컨소시엄(2006)에서도 전자책을 “디지털 형태로 제작한... 웹에서 인증된 절차를 밟아 PC에 다운로드 하거나 휴대폰, PDA, 단말기 등에 탑재하여 휴대할 수 있는...”것으로 정의하고 있다. 따라서 본 연구는 웹기반 전자책을 대상으로 하며, 이후 본 논문에서 사용되는 용어 전자책은 모두 웹기반 전자책을 의미한다.

우리나라에서 전자책이 주목받기 시작한 것은 1990년대 말부터 이다. 전자책 전문 서비스업체와 단말업체가 출현하였고, 전자책문서 표준이 제정되었으며, 대규모의 전자책도서관 통합컨소시엄이 형성되었다. 도서관에서는 2000년경부터 공공도서관을 중심으로 전자책이 도입되기 시작하였고 점차 다른 도서관종으로 확대되었다. 대학도서관에서는, 2002년 한국교육학술정보원을 중심으로 한 전자책컨소시엄 결성 이후 해외전자책을 도입하기 시작하였으며, 2004년경에 이르러 거의 모든 대학도서관에서 국내외의 전자책을 서비스하게 되었다. 이러한 현상은 대학종합평가의 도서관 부문에도 반영되어, 2004년부터는 전자책이 비도서자료로 간주되어 장서로 평가되고 있다(한국대학교육협의회 2003). 2006년 10월 현재, 포괄적 서비스업체의 하나인 북토피아에서 전자책을 공급하는 대학도서관은 150개 처에 이르며, KERIS 컨소시엄을 통해 netLibrary를 구독하는 대학도서관은 93개 처에 이른다.

이용자 관점에서 본 전자책의 장점은, 멀티미디어 기능과 탐색 및 항해 등 정보검색기능

을 이용자에게 제공하며, 시간과 공간의 제약이 없이 이용자 편의를 제고시키고, 도서관입비용의 절약을 가져온다는 것이다. 이와 같은 장점에도 불구하고, 전자책 이용은 예상과 달리 활성화되지 못하였고, 전자책의 기능과 혜택이 실제로 이용자에게 작용하는가는 경험적으로 입증되지 않았다. 최근 대학도서관 장서로 편입되는 국내의 전자책의 수는 점차 증가하고 있으나, 전자책이 장서의 일부로서 정상적으로 이용되는가에 대하여는 일반적 동의가 없다. 전자책이 자원의 낭비를 초래하고 있다는 회의적인 견해도 있지만, 이용에 대한 데이터가 보고된 것이 거의 없어서 정확한 내용을 파악하기 어렵다.

본 연구는 대학생을 대상으로 설문조사를 수행하여 전자책 이용자와 잠재이용자의 인지, 태도, 이용을 조사하기 위한 것이다. 전자책과 서비스에 대한 인지 여부, 이용 방법과 목적과 수준을 측정하고, 만족도 및 문제점에 관한 피드백을 추구하고, 비이용에 대한 사항을 조사하여 분석하고자 한다. 또한 적극적 이용자를 대상으로 면접조사를 병행함으로써 이용자 일반과 비교 분석을 시도한다.

대학 환경에서 교수·학습을 위한 정보원으로 전자책의 잠재력은 명백하며, 장차 도서관의 표준적 장서로 발전할 가능성을 가지고 있다. 또한 유비쿼터스 단말의 보급과 이동통신사, 포털업체, 전자책서비스업체, 온라인서점 간의 제휴로 최근 전자책 이용 확산에 대한 기대가 높아지고 있다. 이와 같은 시점에서 대학생의 전자책 이용에 관한 실증적 연구는 시의적절하며, 이용은 물론 비이용에 대한 이해를 돕고 현황을 파악하는데 공헌하고, 문제점

을 식별함으로써 전자책 서비스 증진을 위한 방안 마련에 도움이 될 것이다.

2. 선행 연구

전자책의 출현과 더불어, 문헌정보학 분야에서 전자책 관련 연구가 수행되기 시작하였으며, 이미 다수의 서지가 만들어져 활용되고 있다(Information Automation Limited 2002-; Ramaiah 2005). 전자책 이용 연구는 크게 이용자를 대상으로 조사를 수행하여 분석하는 연구와 축적된 이용데이터를 분석하는 연구로 나눌 수 있다. 본 장에서는 대학생들의 전자책 이용과 직접 관련이 있는 비교적 최신의 연구를 중심으로 살펴보고자 한다.

이용자들의 인식과 경험을 이해하기 위하여 수행된 조사 연구는 다음과 같다.

Chu(2003)는 미국의 문헌정보학 전공 학생들(N=27)을 대상으로 설문조사를 하였는데, 응답자의 1/3정도가 이용경험이 있으며, 탐색가능성과 24시간 이용가능성이 주된 선택 이유였고, 무경험자들은 읽기가 어렵거나 특수 기기가 필요한 것으로 인식하고 있었다. 비이용자의 1/2정도가 향후 전자책을 살펴볼 의향을 갖고 있는 것으로 나타났다.

Appleton(2004)은 영국의 Edge Hill College에서 산과학전공 학생 10명으로 포커스그룹을 설정하여 이용자 관점에서 전자책의 장·단점을 진술토록 하였는데, 학생들은 대체로 긍정적이었으며, 연구와 임상을 수행하는 보건학 분야에서는 특히 전자책이 유익한 것으로 나타났다.

OCLC(2005)에서는 영어사용권 6개국(미국, 영국, 캐나다, 오스트레일리아, 인도, 싱가포르)의 대학생들(N=396)의 도서관과 정보자원에 대한 인식을 조사하였는데, 그 중 전자책에 관한 내용이 포함되어 있다. 응답자의 51%가 전자책에 대해 친숙한 것으로 나타났고, 31%가 전자책 이용경험이 있고, 47%가 도서관의 전자책 소장에 대해 알고 있으며, 61%가 전자책의 유용성에 동의하는 것으로 나타났다.

동양권에서는 인도의 Indian Institute of Science에서 전자책 시험서비스에 대하여 email로 설문조사를 수행한 Anuradha and Usha(2006)의 연구가 있다. 응답자(N=101)의 36.6%가 시범서비스를 이용하였으며, 만족도가 낮은 편이다. 이용자는 대부분은 스크린 상에서 읽고 북마크나 노트 기능보다 단어/구 탐색 기능을 많이 사용하며, 학생의 전공 및 인터넷이용수준은 전자책 이용과 관계가 없었다.

대학생을 대상으로 한 연구는 아니지만 인터넷 이용자를 대상으로 수행된 Gunter(2005)의 연구는 주목할 만하다. 이 연구에서는 상업적 인터넷 연구기관의 기존 온라인 패널을 이용하여 전자책에 대한 인식, 이용, 구입, 대출 등에 대한 설문조사를 수행하였다. 응답자(N=3916)의 85%가 전자책에 대해 알고 있었으며, 49%가 이용경험이 있고, 38%가 적어도 1부를 구입한 경험이 있고, 13%가 도서관에서 대출한 경험이 있었다. 취미나 개인적인 흥미와 관련된 기술서적과 비소설류가 가장 인기가 많은 분야로 나타났다.

일정 기간의 전자책 이용 데이터를 수집하여 분석한 연구에는, 동일 도서의 인쇄본과 전자

책의 이용 빈도를 비교한 연구와 주제분야 별로 전자책 이용을 비교한 연구가 있다. 두 가지 유형의 동일 장서에 대하여 대출 책 수를 비교한 연구 결과는, 두 가지 모두 비슷하게 이용되거나(California State University Library 2002), 전자책이 더 많이 이용되거나(Connaway 2001), 인쇄본이 더 많이 이용된다(Christianson and Aucoin 2005) 경우가 있다. 비교적 장기간 동안 대규모 집서에서 수집된 데이터의 분석을 보면, 전자책과 인쇄본 사이에 이용패턴의 차이가 드러나는데, 평균 이용빈도는 인쇄본보다 전자책이 많은 것으로 나타나지만(Littman and Connaway 2004; Christianson and Aucoin 2005), 전자책의 접근과 인쇄본의 대출이 본질적으로 차이가 있으므로, 액면 그대로 받아들이기 어렵다. 전자책 이용에 대한 주제별 분석을 수행하여 많이 사용되는 분야를 식별한 다수의 연구가 있다(Cox 2004; Armstrong and Lonsdale 2005; Christianson 2005; Bailey 2006; Liu 2006; Ramirez and Gyeszly 2001). 장서의 성격에 따라 약간의 차이는 있으나, 대규모 대학도서관의 경우, 대체로 많이 이용되는 주제 분야가 유사하게 나타났다는데, 비즈니스, 경영학, 컴퓨터학, 그리고 사회과학 분야의 이용율이 높다.

2002년부터 2004년까지 3년간의 로그데이터를 표집하여 분석함으로써, 전자책 이용연도별 추이를 살펴본 Connaway와 Snyder(2005)는 주목할 만하다. 이용자 수, 접근 수, 그리고 읽은 화면 수가 매년 증가되었고, 순위의 변동은 있으나, 사회과학, 자연과학, 기술 이 세 가지 분야가 상위 3위를 차

지하고 있었다. 시간이 경과됨에 따라 이용자들이 전자책에 친숙해지고 이용이 향상됨을 알 수 있다.

우리나라에서도 전자책의 출현은 사회적 관심사가 되었으며, 여러 분야에서 다양한 연구가 수행되었다. 그러나 대부분의 연구들이 전자책 생산과 유통, 기술개발, 저작권문제, 발전 전망, 도서관 서비스에 대한 현황과 고찰 등을 다루고 있으며, 이용과 관련된 연구는 매우 드문 편이다.

대학생의 이용과 직접 관련된 연구로는, 대학도서관 전자책서비스 및 초기 이용자들의 인식과 경험 등을 조사한 남태우·김진아(2002)의 연구와, KERIS 해외전자책서비스인 netLibrary의 2003년 연간 이용 책수 및 분야별 분석이 나타나 있는 박연희(2004)의 연구가 있다. 그밖에 이용경험자 일반을 대상으로 한 연구로는 전자책 이용성 평가 요소를 구성하여 설문조사를 통해 이용에 미치는 영향을 검증한 연구(장선화 2004)와 수용자 의견조사를 통하여 이용정도, 비용, 동기, 만족도, 개선사항 등의 의견을 조사한 연구(성동규, 박상호 2005)가 있다.

3. 연구방법

3.1 측정도구

몇 가지 기본 항목에 대한 전자책 이용통계는 서비스업체나 컨소시엄으로부터 개별도서관에 제공되고 있으며, 대체로 외부에 공개되지 않고 있다. 한편 이용 연구에서는 단순한 이용

통계 외에 이용자 개인의 인식과 태도, 경험 등 보다 많은 사항에 대한 조사를 필요로 한다.

본 연구에서 데이터 수집을 위해 고안된 설문지는 총 19개 문항으로 구성되었다. 문항에 앞서, 응답자들의 이해를 돕기 위해 전자책의 정의를 제시하였다. 설문 내용은 전자책과 해당 대학도서관의 전자책서비스에 대한 인지도, 이용경험과 이용경로 및 사용기기, 이용목적과 책 수, 분야, 애로사항, 화면독서방식과 지속시간, 선호 도서형태, 부가기능에 대한 인지 및 활용수준, 만족도, 비이용에 대한 이유와 향후 이용 의지, 개인적 배경 등으로 구성되어 있다. 그리고 마지막으로 기술과 서비스 개선에 관한 자유응답문항을 제시하였다.

설문초안을 작성한 후에 학년과 전공이 다른 10명의 학생들을 대상으로 설문 구성상의 오류와 문항 이해도 등을 점검하기 위해 사전테스트를 실시하였으며, 용어 및 문항 제시 순서 등을 변경하였다. 설문지의 문항 수는 모두 19개이지만, 전자책 이용 경험자에 대한 문항은 17개이고, 무경험자에 대한 문항은 7개로, 실제로 응답자 1명이 답변하는 문항 수는 훨씬 적다. 문항 중에는 복수 선택과 자유응답을 장려한 문항이 다수 포함되어 있다.

3.2 데이터 수집 방법

설문조사는 2006학년도 2학기 현재 A대학교에 재학 중인 교양과목 수강자를 대상으로 이루어졌다. A대학교는 10개 대학 68개 전공을 개설하고 있으며, 전국 4년제 대학교 평균 이상의 수준으로, 재학 중인 학생은 대학생의 일반적 특성을 나타내는데 무리가 없는 것

으로 간주하였다. 이 대학교 도서관은 2002년부터 netLibrary를 도입하고 2004년부터 북토피아를 도입하여, 2006년 10월 현재 약 14,500종의 국외 전자책과 3,076종의 국내 전자책을 제공하고 있다.

이용을 측정하기 위하여는 연구대상의 확률 표집이 바람직하지만, 경제적 여건 상 실현되기 어려우며, 또한 낮은 응답률을 고려할 때 적절치 못한 점도 있다. 본 연구의 조사 대상이 편의적 표집이라는 제한점을 극복하기 위하여, 가능한 한 대학생의 다양한 특성을 반영할 수 있는 교과목을 선정하고, 표본의 수를 확대하고자 노력하였다. 교과목 담당교수의 협조를 얻어 3개 교과목 총8개 강좌 수강생에게 설문지가 배포되었다.

조사는 2006년 10월23일부터 27일까지 5일간 이루어졌으며 중복 수강생을 제외한 474명이 응답하였다. 불성실한 답변을 제외한 총 466건의 응답이 분석에 사용되었다.

설문조사 외에 전자책 이용을 심도 있게 이해하기 위하여 적극적 이용자에 대한 면접조사를 수행하였다. A대학교 도서관에서는 이용활성화와 독서장려를 위하여 2006학년도 1학기의 이용데이터를 기초로 대출상을 시상한 적이 있다. 연구자는 전자책 부문 대출자 상위 8명을 식별할 수 있었다. 그 중 연락이 되어 면접조사에 동의한 6명을 대상으로 2006년 10월 30일과 10월 31일 이틀에 걸쳐 면접을 수행하였다. 면접에는 1인당 30분-45분이 소요되었다. 설문에 포함되어있는 내용 및 기타 이용에 관련된 데이터를 수집하여 응답자일반의 조사 결과와 비교하였다.

3.3 데이터 분석 방법

수집된 데이터의 분석을 위해 「윈도우용 SPSS 12.0」 통계패키지를 사용하였다. 조사 내용에 대한 기초통계를 제시하고, 선행연구가 있는 경우 비교분석하였다. 수집된 데이터가 비확률 표집에 의한 것이며 문항의 대부분이 명목척도이므로, 분석은 기본통계량과 빈도분석, 교차분석 등 기술적 통계를 중심으로 요약하였으며, 가능한 몇 가지 변인에 한하여 추론 통계분석을 수행하였다.

4. 데이터 분석

4.1 응답자의 일반적 배경

응답자 466명에 대한 성별 분포는 여성이 58%, 남성이 42%로 여성에 다소 집중되어 있고, 학년별 분포에서는 1학년이 43.1%로 비교적 많고, 2학년 25.8%, 4학년 16.1%, 3학년 12.9%의 순서로 되어있다. 전공계열에 있어서는 사회과학 39.4%, 과학·기술 30.3%, 인문과학 19.6%, 예·체능 10.7%의 순으로 분포되어 있다.

4.2 전자책과 서비스 인지도 및 이용경험

전자책 개념과 자관의 전자책서비스에 대한 인지도여부, 그리고 전자책 이용 경험에 대한 조사결과는 <표 1>과 같다.

전자책의 개념을 알고 있는 학생은 전체 응답자의 74.2%이다. 재학 중인 대학도서관의

〈표 1〉 전자책과 서비스 인지도 및 이용경험

구 분	응답자 수(%)		
	예	아니요	계
전자책 개념 인지	346(74.2)	120(24.8)	466(100.0%)
자관 전자책서비스 인지	205(44.0)	261(56.0)	466(100.0%)
전자책 이용 경험	136(29.2)	330(70.8)	466(100.0%)

전자책서비스를 알고 있는 학생은 전체의 44%로, 응답자의 반 이상이 자관의 전자책 대출서비스를 모르고 있다. 전자책을 이용해 본 경험이 있는 학생은 전체 응답자의 29.2%에 불과하다.

초기 이용자를 대상으로 수행되었던 선행연구에(남태우, 김진아 2003) 나타나 있는 개념 인지도 39.1%, 자관서비스 인지도 31.3%, 이용경험 19.9%와 본 조사 결과를 비교해 보면, 전자책 자체에 대한 인지도는 크게 향상된 것을 알 수 있다. 그러나 자관서비스에 대한 인지도와 이용수준은 크게 개선되지 못함을 알 수 있다.

인지도와 이용 경험이 응답자의 개인적 배경에 따라 차이가 있는가를 살펴보기 위하여 카이제곱검정 분석을 한 결과는 다음과 같다.

전자책 개념과 이용 경험은 성별로 차이가 없었으나, 자관의 전자책서비스는 여성의 49.4%와 남성의 37.1%가 알고 있으며, 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($X^2=6.9$, $df=1$, $p < 0.01$).

학년별 분석 결과를 보면, 전자책 개념 인지 여부는 4학년이 가장 높고(83.4%), 3학년(81.7%), 2학년(76.7%), 1학년(66.3%)의 순서로 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이가

있는 것으로 나타났다($X^2=11.8$, $df=3$, $p < 0.01$). 전자책 이용경험 여부도 3학년(40.0%)과 4학년(39.2%)이 비슷한 수준이며, 그 다음이 2학년(28.9%), 1학년(22.1%)의 순서로 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($X^2=11.8$, $df=3$, $p < .01$). 대체로 학년이 높아짐에 따라 전자책 개념 인지도가 높고, 이용경험이 많은 것을 알 수 있다.

계열별 분석을 보면 전자책 개념 인지도는 과학·기술계열이 가장 높고(81.2%), 그 다음이 사회과학(73.7%)과 인문과학(71.7%)이 비슷하고, 예·체능계열이 가장 낮으며(59.6%), 통계적으로 유의한 차이가 있다($X^2=8.9$, $df=3$, $p < .05$). 자관의 서비스에 대한 인지여부는 사회과학 계열이 가장 높고(52.0%), 다음이 과학·기술계열(45.1%)이며, 예·체능계열(34.0%)과 인문과학계열(31.4%)이 비슷한데, 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($X^2=12.0$, $df=3$, $p < .01$).

아래 4.3부터 4.7까지는 이용경험자 136명의 응답을 분석한 것이다. 비이용자에 대한 분석은 4.8에서 별도로 다루어질 것이다.

〈표 2〉 전자책 이용 경로

구 분	응답자 수	비 율(%)
도서관으로부터 대출	52	38.2
포털서비스로부터 구매	33	24.3
전자책 공급업체로부터 구매	25	18.4
온라인 서점으로부터 구매	11	8.1
기 타	24	17.6

(복수응답)

4.3 전자책 이용 경로와 기기

전자책 이용경험자 136명에 대하여 이용 경로를 조사한 결과는 〈표 2〉와 같다.

전자책 이용경험자의 38.8%인 52명이 해당 도서관으로부터 대출받아 이용한 것으로 나타났다. 대학생의 전자책 접근은 도서관 사이트가 가장 우세한 것을 알 수 있다. 그 다음 이용경로는 포털서비스(24.3%), 전자책 공급업체(18.4%)의 순서로 나타났다. 기타에 응답한 경우는 개인 홈페이지 연결, 친구의 PDA 사용, 휴대폰테스트나 공급업체의 행사 참여 등 무료로 이용해 본 경우와(16건), 수업관련 교수의 블로그나 교수의 추천을 통해 이용해 본

경우(8건) 등이 해당된다.

이용자들이 전자책 독서에 사용한 기기를 조사한 결과는〈표 3〉과 같다.

이용자의 대부분이(85.3%) 개인용컴퓨터나 데스크탑을 사용하여 전자책을 이용하고 있다. 전자책 독서를 위해 여러 가지 디지털기기가 개발되었으나, 실제로 대학생들은 별로 사용하지 않는 것을 알 수 있다. 이동이나 휴대의 편리성을 활용하는 유비쿼터스 책의 이용사례는 아직 드문 편이다. 이와 같은 결과는 보다 큰 표본에 대해(N=1620) 영국에서 수행되었던 Gunter(2005)의 연구결과(PC 84%, PDA 9%, 전용리더 7%)와 유사한 분포를 나타내고 있다.

〈표 3〉 전자책 독서에 사용된 기기

구 분	응답자 수	비 율(%)
개인용컴퓨터/데스크탑	116	85.3
PDA(Personal Digital Assistant)	9	6.6
전자책전용리더	9	6.6
휴대전화	9	6.6
기 타	3	2.1

(복수응답)

〈표 4〉 전자책 독서 분야/유형

주제/유형	응답자 수	비율(%)
1. 문학	71	52.2
2. 참고도서	22	16.2
3. 장르문학	20	14.7
4. 경제/비즈니스	17	12.5
5. 인문	17	12.5
6. 교재	15	11.0
7. 문화	14	10.3
8. 에세이	14	10.3
9. 외국어	13	9.6
10. 컴퓨터	12	8.8

(복수응답)

4.4 전자책 독서 분야와 목적

대학생들이 이용한 전자책의 분야/유형을 조사하였다. 분야/유형의 구분은 A대학교 도서관이 서비스하고 있는 국내 전자책공급업자인 북토피아 홈페이지에 있는 형식을 그대로 사용하였다. 이 문항에서는 모두 20가지로 주제/유형을 제시하였으나, 〈표 4〉는 이용자들의 복수응답 총 264건에 대하여 상위 10위 까지를 열거한 것이다.

가장 인기 있는 주제는 문학으로 전체 응답자의 반 이상이 이용한 경험이 있다. 그 다음이 참고도서, 장르문학, 경제/비즈니스와 인문의 순서로 나타났다. 전자책 이용분야가 집중 없이 편하게 볼 수 있는 문학과 장르문학에 편중되어있다. 이 양상은 인터넷이용자 일반을 대상으로 한 Gunter(2005)의 조사결과와 유사하다. 실용도서와 교재의 활용은 상대적으로

낮은 편이다.

전자책 이용 목적을 조사한 문항에는, 모두 197건의 응답이 있었는데(복수응답), 과제나 보고서 작성을 위한 경우(51.8%)와 개인적 호기심, 여가독서, 일상생활정보 등을 위한 경우(49.2%)가 거의 비슷한 분포를 나타냈다. 대학생의 전자책 이용 목적이 크게 학술적 목적과 개인적인 목적으로 양분되어 있는 것을 알 수 있다.

4.5 이용 책 수, 방법, 화면독서 시간

응답자들이 지금까지 읽어 본 전자책의 수에 대한 질문에 135명이 응답하였는데, 그 결과는 〈표 5〉와 같다.

이용경험자들의 48.1%에 해당하는 65명이 전자책을 2-3권정도 읽어 본 경험이 있었다. 응답자의 25.2%는 1권을 읽어 본 1회성 이용

〈표 5〉 응답자들의 전자책 이용 책 수

구 분	응답자 수	비율(%)	누적비율(%)
1권	34	25.2	25.2
2-3권	65	48.1	73.3
4-9권	20	14.8	88.1
10권이상	16	11.9	100.0

〈표 6〉 전자책 독서방식

독서 방식	응답자 수	비율(%)
전체를 대강 훑어본다	56	41.2
비연속적으로 읽는다	48	35.3
차례로 모두 읽는다	46	33.8
일부 선택하여 읽는다	39	28.7
기 타	2	1.5

자료 나타났다. 현재까지의 경험 전체에 대한 응답임을 간주해 보면, 이용경험자들의 이용 수준 또한 낮은 것을 알 수 있다.

전자책의 독서방식에 대한 문항에 대하여는 모두 191건의 복수응답이 있었다. 분석 결과는 〈표 6〉과 같다.

이용자들은 다양한 방식으로 전자책을 읽고 있다. 이용자들은 주제나 유형, 독서목적에 따라 다른 방식으로 적응하고 있는 것을 알 수 있다. 전체를 대강 훑어보거나(41.2%), 차례로 모두 읽는 경우가 가장 많은데(33.8%), 이 현상은 응답자의 이용 분야가 문학과 장르문학에 편중되어있기 때문인 것으로 보인다. 비연속적 읽기와 선택적 읽기는 각각 35.3%와 28.7%를 차지하고 있는데, 이 방식은 유형별로는 참고도서, 목적별로는 과제해결에 해당될

것으로 보인다.

화면상에서 독서할 수 있는 최대 시간을 묻는 질문에 대하여, “1시간”에 응답한 사람이 79명(58.1%), “2-3시간”에 응답한 사람이 48명(35.3%)으로 나타났다. 집중을 요하는 장시간 독서에 대한 전자책의 적합성을 가늠해 볼 수 있다.

4.6 부가기능에 대한 인지도와 활용도

전자책의 다양한 부가기능은 전자책의 장점으로 인식되고 있다. 이와 같은 기능을 이용자들이 어느 정도 알고 있는지, 그리고 실제로 어느 정도 활용하는지를 조사하였다. 8가지 부가기능에 대한 인지여부를 조사한 결과가 〈표 7〉에 나타나 있다.

〈표 7〉 이용자들의 부가기능에 대한 인지도

기 능	응답자 수	기능을 아는 응답자 수	비율(%)
프린트	135	117	86.7
다운로드	134	115	85.8
북마크 기능	135	82	60.7
본문 키워드 탐색	135	81	60.0
폰트 크기 변경	134	67	50.0
다른 정보원으로 링크	134	44	32.8
노우트 하기	134	43	32.1
하이라이트 기능	134	29	21.6

〈표 8〉 전자책 부가기능의 활용수준

기 능	활용수준별 응답자 수				계(%)
	사용안함	가끔사용	빈번히사용	거의 항상사용	
키워드 탐색	15(20.0)	38(50.7)	18(24.0)	4(5.3)	75(100.0)
북마크	20(27.0)	40(54.1)	9(12.2)	5(6.8)	74(100.0)
폰트크기 변경	8(12.9)	29(46.8)	17(27.4)	8(12.9)	62(100.0)
노우트하기	12(31.6)	22(57.9)	3(7.9)	1(2.6)	38(100.0)
다른정보원링크	12(32.4)	18(48.7)	6(16.2)	1(2.7)	37(100.0)
하이라이트	9(31.0)	15(51.7)	4(13.9)	1(3.4)	29(100.0)

전자책 이용자들의 부가기능에 대한 인지도는 기능에 따라 크게 다르며 21.6%~86.7%의 범위에 있다. 일상적 컴퓨터 사용기능에 해당하는 프린트와 다운로드 등에 대한 인지도는 높으나, 키워드탐색, 북마크, 폰트크기 변경 기능은 응답자의 50-60% 정도가 알고 있으며, 노우트하기와 하이라이트, 다른 정보원으로의 링크 기능 등의 인지도는 매우 낮은 것을 알 수 있다. 낮은 인지도를 통해 이러한 부가기능이 제대로 활용될 수 없음을 알 수 있다. 이것

은 또한 전자책이 이용자들에게 긍정적인 인상을 주기 어렵다는 점을 암시한다.

앞서 논의하였던 응답자의 이용 전자책 수와 부가기능의 인지도 간의 관계를 알아보기 위하여, 상관관계 분석을 수행하였는데, 약한 상관관계가 있는 것으로 나타났다($r=.36, p<0.001$). 이용한 책 수가 많을수록 부가기능을 더 많이 알고 있는 경향이 있다.

〈표 8〉은 프린트와 다운로드 외의 부가기능 활용 정도를 분석한 것이다.

〈표 8〉에 나타난 바와 같이 부가기능의 활용 정도는 매우 미약한 수준이다. 여러 기능 중에서 폰트크기 변경이 가장 빈번하게 사용됨을 알 수 있다. 외국의 선행연구에서 보면, 전자책에서 가장 인상 깊은 기능이 단어나 구의 탐색(Anuradha and Usha 2006)이며, 이용자들이 가장 유용한 것으로 평가하는 것이 탐색가능성인데(Chu 2003), 본 조사의 응답자들은 탐색 기능을 활용수준은 낮은 편이다. 또한 학생들의 전형적 독서습관인 하이라이팅과 노트하기도 전자책에서는 활용이 미미한

수준임을 알 수 있다. 기능이 제공되거나 이용자가 기능을 알고 있다는 사실이 자연적으로 활용으로 이어지는 것이 아님을 알 수 있다.

4.7 만족도, 문제점, 선호도서 유형

전자책에 대한 만족도를 5점 척도로 조사한 결과는 〈표 9〉와 같다.

만족과 불만족으로 크게 나누어 보면, 해당하는 비율이 각각 20.8%와 23.7%로 거의 비슷하고, 중립적인 “그저그렇다”로 응답한 경우

〈표 9〉 전자책에 대한 만족도

구 분	불 만	다소 불만	그저그렇다	만 족	매우 만족	계
응답자 수	5	27	75	26	2	135
비율(%)	3.7	20.0	55.6	19.3	1.5	100.0

〈표 10〉 전자책 이용상의 문제점

구 분	자유응답 사례	수(비율)
눈의 피로	눈이 아프다, 보기 불편하다, 시력이 떨어지는 것 같다, 눈이 답답하다, 화면이 작아 불편하다 등.	39(51.4)
부가기능의 성능	글자크기, 폰트설정이 자유롭지 못하다, 복사가 안된다, 인쇄에 시간이 걸린다, 정확히 일치하지 않으면 검색이 안된다, 원하는 페이지 찾기 어렵다, 메모가 안된다 등.	9(11.8)
자료의 포괄성	다양하지 못하다, 자료가 없다, 신간이 부족하다 등	7(9.2)
인쇄본 선호	책보다 집중이 안 됨, 감정이입이 어렵다, 독서 느낌이 덜하다, 정독않고 대강 읽게 된다, 내용이 한눈에 들어오지 않는다 등.	7(9.2)
이용방법	스캔할 줄 모른다, 폰트설정할 줄 모른다, 뷰어프로그램 받기가 어렵다, 다운로드가 어렵다 등.	7(9.2)
이동성/자세	이동하며 보기 어렵다, 읽는 자세가 편하지 않다 등	3(4.0)
내용상 오류	오타가 많다, 맞춤법이 틀린다.	2(2.6)
기 타	보유개념이 없다, 전기요금어 든다 등.	2(2.6)
계	-	76(100.0)

가 55.6%나 된다. 이것은 다소 만족과 매우만족이 91.66%를 차지하는 Cox(2004)의 연구에 나타난 강한 만족도와 비교해 볼 때 현격한 차이를 나타내고 있다. 중립적인 경향은 인도에서 수행되었던 선행연구와(Anurandha and Usha 2005) 유사하다. 전자책에 대한 낮은 만족도는, 기술과 서비스가 크게 개선되어야 함을 암시하고 있다.

전자책 이용에 대한 애로사항을 묻는 질문에 대해 응답자의 45.9%에 해당하는 62명이 “예”라고 응답하였다. “예”라고 대답한 경우 구체적인 사항을 서술하도록 요청하였는데, 62명 중 57명이 구체적으로 76건을 서술하였다. 그 내용을 범주화 한 결과는 다음과 같다.

전자책에 대한 애로사항으로 가장 많이 언급된 것은 눈의 피로에 관한 것이다. 이것은 뷰어 성능이 향상되어야 할 부분이다. 그러나 이 문제는 이용자 선입견으로 인한 오해의 여지가 있다. 실제로 전자책 뷰어의 성능은 워드나 한글보다 우수한 것으로 나타나 있다(이인철 2005). 그 외에 부가기능의 성능과 전자책 포

괄성 향상은 출판계와 서비스업계에서 해결할 부분이며, 이용법은 대학도서관 교육을 통해 극복되어야 할 것이다.

동일도서에 대한 전자책과 인쇄본의 선호도를 조사한 결과, 응답자 136명 중 77.2%가 인쇄본 선호, 20.6%가 둘 다 무방, 2.2%가 전자책을 선호하는 것으로 나타났다.

4.8 비이용자에 대한 분석

본 조사의 응답자 466명 중 전자책 이용 경험이 없는 330명에 대하여 비이용 사유를 조사하였다. 330명이 복수응답 한 511건을 분석한 결과는 <표 11>과 같다.

비이용에 대한 가장 큰 이유로는 불편함을 (44.8%) 들고 있다. 전자책은 인쇄본과 비교해 볼 때 일종의 여유로움이 없는 것은 사실이다(Sellen and Harper 2002). 두 번째 이유인 전자책 사용방법을 모른다(38.1%)는 이용 교육을 통하여 극복될 수 있다. 특수설비나 장치의 필요성 그리고 비용에 관한 부분은 비이

<표 11> 전자책 비이용 사유

구 분	빈도(%)
읽거나 훑어보기가 불편할 것 같다	147(44.8)
전자책 사용 방법을 모른다	125(38.1)
도서관에 있는 인쇄본으로 충분하다	75(22.9)
비용이 들 것으로 생각된다	49(14.9)
특수한 설비나 장치가 필요할 것 같다	41(12.5)
원하는 도서가 전자책으로는 없었다.	36(11.0)
기 타	38(11.6)

(복수응답)

용자들이 잘못 알고 있는 부분이다. 전자책은 개인용컴퓨터를 통하여 이용할 수 있고, 실제로 이용의 대부분이 개인용컴퓨터를 통해 이루어지고 있다. 현재 우리나라 전자책의 가격은 인쇄본의 40%수준이며, 또한 대학생들은 자관 서비스를 통해서 전자책을 무료로 대출 받을 수 있다. 기타에 응답한 경우는, 단순히 전자책의 존재를 알지 못한 경우(8건), 이용할 기회가 없었던 경우(5건), 이용의 필요성이 없었다(6건), 관심이 없었다(5건) 등이 언급되었으며, 그 외에는 눈의 피로를 언급하고 있다.

비이용자를 대상으로 기회가 있다면 전자책을 이용할 의향이 있는가를 묻는 질문에 대한 응답 결과는 매우 긍정적이다. 전자책 이용경험이 없는 응답자의 87.8%에 해당하는 288명이 “예”로 응답하였다. 비이용자들의 전자책 수용가능성이 대단히 높은 것을 알 수 있다.

4.9 기술과 서비스에 대한 기대

마지막으로 응답자들에게 전자책 기술개발과 이용서비스 개선에 관한 의견을 묻는 자유응답 문항을 제시하였다. 171명이 응답하였으며, 모두 229건의 의견이 제시되었다. <표 12>는 자유응답 결과를 기술과 서비스로 나누어 요약한 것이다.

응답자들의 자유응답은 <표 12>에 나타난 바와 같이 기술개발에 관한 83건과 서비스 개선에 관한 146건으로 구성되어 있다. 기술개발면에서는 이용용이성이 가장 많이 지적되었고, 그 다음이 눈의 피로, 기기 개발과 보급의 순서로 되어 있으며, 그밖에는 여러 가지 부가적 기능의 제공과 성능향상에 관한 사항이 언

급되었다. 전자책 관련 기술은 빠르게 개선되고 있으며, 최근에는 뷰어없는 원클릭열람, 고급검색기능이 가능하며, 로딩이 신속해졌다. 서비스 개선에 관하여는 전자책에 대한 홍보의 필요성이 가장 많이 언급되었으며 그 다음으로 제공 도서의 다양성, 이용교육의 필요성 순으로 언급되었다.

4.10 적극적 이용자에 관한 조사 결과

면접에 참여한 적극적 이용자들은 남학생 3명, 여학생 3명이며, 학년별로는 2학년 1명, 3학년 2명, 4학년 3명, 전공별로는 인문과학 1명, 사회과학 2명, 과학기술 3명으로 구성되어 있다. 면접자들의 지난 한 학기 동안 전자책 대출 책 수는 80 - 160 권의 범위에 있으며, 이들의 경험과 인식은 고찰할 만한 충분한 가치가 있을 것으로 보인다.

면접자들은 모두 개인용컴퓨터를 사용하여 전자책을 읽었으며, 1일 인터넷 이용은 1시간 정도 3명, 2-3시간 정도가 3명으로, 인터넷에 대한 노출이 특별히 많은 것은 아니었다. 6명 중 3명은 도서관 이외에 전자책서비스업체를 통해 전자책을 구매했던 경험을 가지고 있다.

면접자들은, 기한 내 다 못 읽거나 학습을 계속하기 위해 동일 서적을 여러 번 대출한 적도 있으나, 대체로 대출했던 거의 모든 책을 읽었던 것으로 진술하였다. 대출빈도가 많았음에도 불구하고, 면접자들은 아무도 타인의 대출로 인한 turnaway를 경험한 적이 없었다. 교내에 개인용 컴퓨터와 책상을 갖고 있는 1명을 제외한 나머지 학생들은 모두 집에서 전자책을 이용하였는데, 특히 방학 중에 집중적으

〈표 12〉 응답자들의 기술 및 서비스 개선 요구

구 분	내 용	자유응답사례	건수(%)
기술개발	이용 용이성	이용하기 쉽고 편리하게, 더 쉽게 이용할 수 있도록, 이용이 단순하게, 편리한 인터페이스, 누구나 이용할 수 있도록, 이용절차를 간편하게, 이용자 친화적으로 등.	25(10.9)
	눈의 피로 완화	눈의 피로 해결, 시각적 불편 완화, 눈이 안 아프게, 눈의 피로를 풀기위한 특수안경 개발 등.	14(6.1)
	기기 개발과 보급	리더기 다양화, 휴대하며 볼 수 있도록, 저렴한 기기 개발, 한번 구입으로 여러 기기(PC, PMP, MP3, 휴대폰)에서 사용할 수 있도록 등.	11(4.8)
	폰트크기 자유설정	적당한 글씨로 볼 수 있도록, 보기편한 글씨크기, 폰트 임의설정, 원하는 글자체 등.	10(4.3)
	인쇄본의 장점 도입	실제로 책 보듯이, 가독성 높일 것, 책장 넘기는 맛이 있도록	8(3.5)
	검색 용이성	페이지검색이 어렵다, 필요한 정보 신속히 찾아볼 수 있게, 편리한 검색, 전문키워드 검색을 간편하게 등.	5(2.2)
	페이지 넘김	책넘기 듯 편하게, 원하는 속도로 넘길 수 있게, 마우스클릭하지 않고 동공으로 인식하게, 페이지 넘기는 시간이 걸리지 않도록 등.	5(2.2)
	복사/다운로드	휴대폰이나 PDA에서도 쉽게 다운받도록, 저장이 용이하게, 복사가 쉽게, 로딩시간을 줄이도록 등.	5(2.2)
소 계			83(36.2)
서비스 개선	홍보 필요성	홍보(광고)가 필요, 홍보미비, 누구나 알 수 있도록, 다양한 홍보, 잘 보이는 곳에 링크 등.	64(27.9)
	다양한 도서 제공	다양한 책을, 다양한 내용, 다양한 분야, 삽화나 동영상을 볼 수 있는 책 개발, 음향·영상 효과 책 개발, 교재 개발, 외국어 교재의 MP3화 등.	55(24.0)
	이용교육 필요성	기초교육 필요, 기능설명 필요, 매뉴얼 필요, 이용방법 교육 등.	22(9.6)
	가격 저렴화	저비용으로 얻을 수 있게, 이용료 절감, 가격 대증화 등.	5(2.2)
소 계			146(63.8)
계			229(100.0)

로 이용했던 것으로 나타났다.

면접자중 4명은, 영어, 일어 등 외국어 실력 향상이 전자책 이용 목적이며, 선택적 독서를 하였고, 외국어교재의 듣기, 반복이용, 사전 찾기 등의 기능은 유용한 것으로 평가하고 있다. 나머지 2명은 문학, 취미/여행, 경제/비즈니스 분야의 독서를 하였으며, 전체를 읽거나 비연속식 독서 방식을 취하였다. 면접자들의 화면독서 시간은 1시간 또는 2-3 시간으로, 응답자 일반과 큰 차이가 없었다. 그러나 적극적 이용자들은 모두 전자책을 프린트한 경험이 전혀 없어, 전적으로 스크린기반 독서를 하고 있는 것을 알 수 있다.

이와 같은 적극적 이용자들도 전자책 부가기능을 제대로 알지 못하는 것으로 나타났다. 설문에서 제시한 8가지 기능 중에서 3가지를 아는 사람이 2명, 4가지를 아는 사람이 2명, 6가지를 알고 있는 사람이 2명에 불과하여, 부가기능을 활용하지 않고 전자책을 이용하는 것을 알 수 있다.

면접자들에게 만족도에 대해 질문한 결과를 보면, “만족”과 “그저그렇다”가 각각 3명으로 나타났다. <표 9>에 나타난 응답자 일반의 경우보다는 높은 편이나, 그다지 큰 차이는 없다. 동일도서에 대한 인쇄본과 전자책의 선호도를 질문한 결과 6명 모두 인쇄본을 선호하는 것으로 나타났다. 적극적 이용자조차도 인쇄본 선호도가 높다.

면접자들을 대상으로 국내외 전자저널이나 해외전자책을 이용한 경험을 질문하였다. 해외 전자저널과 해외전자책을 이용해 본 학생은 한 명도 없다. 1명이 호기심으로 해외전자책에 접속을 시도해 보았을 뿐이었다. 국내전자저널의

경우에는 1명이 논문작성을 위해 이용해 본 경험이 있고 다른 한 명이 접속을 시도해 보았던 경험이 있다. 학부 수준의 대학생들에게 해외 전자저널이나 해외전자책의 이용을 기대하기 어려울 것 같다.

면접자들에게도 기술과 서비스 개선에 관한 자유응답을 권하였는데, 응답자일반 보다는 더 생생한 답변을 얻을 수 있었다.

전자책 이용상 애로사항으로는 시각적 피로 외에 “분류가 정확하지 않다,” “다른 장서와 같이 탐색되면 좋겠다,” “일본어나 한자가 보통 화면에서는 정확하지 않은 경우가 있다,” “정자 세로 앉아서 하는 독서가 불편하다,” “리더 다운로드 속도가 너무 느리다,” “카피가 페이지 단위로 안되는 경우가 많다” 등을 지적하였다.

서비스 개선에 관하여는, 한결같이 보다 많은 신간이나 베스트셀러, 전공도서의 제공을 원하였다.

기술개발 측면에서는 보다 구체적인 사항을 언급하고 있는데, “그림판 기능을 다음과 같이 추가하여 원하는 부분에 줄을 치고 해당부분을 복사할 수 있으면 좋겠다,” “소리를 들을 때 실제 오디오 상에서 가능한 구간 반복과 같은 기능이 있으면 좋겠다,” “영화-DVD 처럼 전자책에도 본 내용 이외에 사항들이 추가되어 있으면 좋겠다,” “여행가이드에는 텍스트와 사진 이외에 동영상이 있으면 좋겠다,” “접는 섬유 등을 사용하여 책처럼 느낄 수 있게 만들면 좋겠다,” “동시에 여러 책을 함께 보는 것이 가능하면 좋겠다” 등이다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 대학생을 대상으로 설문조사와 면담을 수행하여 전자책 이용에 관한 데이터를 수집하여 분석함으로써, 전자책 이용 현황을 파악하고 문제점을 식별하며, 나아가 전자책 이용 증진 방안을 마련하기 위한 것이다. 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

응답자들의 전자책과 전자책서비스에 대한 인지도는 낮은 편이고, 약 70%가 전자책을 이용해 본 경험이 없다. 대체로 개인용컴퓨터를 사용하며, 전자책 접근 경로는 해당 대학교 도서관사이트가 지배적이다. 이용 주제분야 및 유형은 다양하지만 문학과 장르문학에 치우쳐 있으며, 이용 목적은 학술적 목적과 개인적 목적으로 양분되어 있다. 이용자의 73%가 3권 이하의 이용경험을 갖고 있으며, 부가기능에 대한 인지도와 활용 수준이 미약한 것으로 나타났다. 만족도 또한 낮은데, 이용자의 반 이상이 중립적 견해를 표명하고, 나머지는 만족과 불만으로 양분되어 있다. 비이용 사유로는 이용불편이 가장 많고, 사용법이나 관련지식 부족도 상당부분을 차지하고 있다. 그러나 비이용자의 87.8%가 향후 이용의지를 나타낸 것은 고무적이다. 적극적 이용자들은 외국어 부문의 전자책을 주로 이용하고, 전자책의 유용성을 인식하고 있으며, 화면독서에 친숙한 것으로 나타났다. 그러나 이들의 부가기능에 대한 인지도와 활용 수준도 낮은 편이며, 만족도 또한 낮다.

전자책은 대학생들에게 그다지 감흥을 주지 못하며, 이용을 유인하는데 실패한 것 처럼 보인다. 전자책은 독서매체이므로, 탐색을 위한

온라인데이터베이스나 문헌전달을 위한 전자저널과 달리, 수용에 근본적인 한계가 있다. 그러나 Lee 등(2002)의 연구에서 나타난 바와 같이, 최신자료의 93%가 전자정보로 출판되고 있으며, 전자책은 결코 일시적인 현상이 아니다(Gall 2005). 기술의 발전추세로 볼 때, 전자책의 가독성은 꾸준히 개선될 것으로 보인다. 그러나 전자책 이용 활성화는 기술적으로만 해결되는 것이 아니라 다음과 같은 노력을 필요로 한다.

첫째, 전자책과 서비스 홍보를 확대하여 이용자 주지 기반을 넓혀야 한다. 출판과 서비스 업체에서는 전자책의 특성과 장점을 주지시키고 오해를 불식시키기 위하여 적극적으로 홍보함으로써 잠재이용자들의 인식 전환을 가져올 수 있어야 한다. 대학도서관에서는 단순한 배너 제공을 탈피하고, 각종 유인물과 도서관사이트를 활용하여 접근성을 확대시켜야 한다. 학생들의 방학에 맞추어 전자책 대출의 편의성을 강조하는 것도 효과가 있을 것으로 보인다.

둘째, 이용자를 만족시키기 위하여는 제공 전자책의 종 수와 주제별 포괄성 그리고 최신성이 크게 개선되어야 한다. 단순히 인쇄본의 디지털복제판이 아닌 특화된 생산이 필요하며, 대학에서는 특히 교수 학습에 활용될 전공도서 요구된다. 비교적 정보가 구조화된 분야에서는 교과서의 성공가능성이 인정되고 있다.

셋째, 전자책 이용교육이 필요하다. 대학은 현재 N세대로 가득차 있고, 특히 저학년들은 7차 교육과정에서 정보교육을 받은 학생들이다. 그러나, 이들 중 상당 부분이 전자책과 서비스 그리고 이용법을 올바르게 알지 못한다. 적극적 이용자들도 마찬가지다. 교육은,

개인차를 고려하여 집단에 따라 달리 계획되어야 한다.

마지막으로, 전자책 이용에 대한 평가가 이루어져야 한다. 대학도서관은 대학생의 주요 전자책 접근 경로이다. 전자책이 도입된 후 일정 기간이 경과하였으나, 도서관의 이용통계는 공개되지 않고 있으며, 로그파일로부터 이용데

이터가 수집될 수 있음에도 불구하고, 발표된 이용분석 사례가 거의 없다. 전자책서비스가 명목상의 전시효과적 서비스가 아니라 진정한 도서관서비스로 확립되기 위하여는, 이용관련 문제점을 공유하고 활성화 대책을 공동으로 논의할 수 있어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 남태우, 김진아. 2003. 대학도서관 전자책 서비스에 관한 연구. 『정보관리연구』, 34(2) : 25-53.
- 박연희. 2004. 해외전자책(e-book) 컨소시엄 도입 및 공동활용 현황 분석. 『도서관』, 59(1) : 65-82.
- 성동규, 박상호. 2005. 전자책 이용활성화를 위한 이용행태 조사연구. 『한국출판학 연구』, (49) : 93-119.
- 이인철. 2005. 단행본 전자책라이브리시시스템의 활성화 방안. 한국사립대학교도서관 협의회 25차 관리자세미나. [cited 2006.8.20]. <http://www.kpula.or.kr/public/seminar_pds>.
- 장선화. 2004. 『전자책 활용에 영향을 미치는 요인 연구』. 박사학위논문. 연세대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 한국대학교육협의회. 2003. 『대학 종합 평가편람 2004』. 서울 : 한국대학교육협의회
- 교육협의회
- 한국전자책컨소시엄. 2006. 전자책. [cited 2006 10.05]. <<http://www.ebk.or.kr>>.
- Adobe systems. 2001. "The year of the ebook." [cited 2005.6.20]. <<http://www.adobe.com/epapers/features/main/html>>.
- Anuradha, K. T. and Usha H. S. 2006. "Use of e-books in an academic and research environment : A case study from the Indian Institute of Science." *Electronic Library and Information Systems*, 40(1) : 48-62.
- Appleton, L. 2004. "The use of electronic books in midwifery education : the student perspective." *Health Information and Libraries Journal*, 21(4) : 245-252.

- Armstrong, C., Edward. L. and Lonsdale, K. 2002. "Virtually there : E-books in UK academic libraries." *Program*, 36(4) : 216-227.
- Bailey, T. P. 2006. "Electronic book usage at a master's level university : A longitudinal study." *Journal of Academic Librarianship*, 32(1) : 52-59.
- California State University Library. 2002. "E-book pilot project final report." [cited 2005.11.15]. <<http://seir.calstate.edu/ebook/index.shtml>>.
- Christianson, M. 2005. "Patterns of use of electronic books." *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 29(4) : 351-363.
- Christianson, M. and Aucoin, M. 2005. "Electronic or print books : Which are used?" *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 29(1) : 71-81.
- Chu, Heting. 2003. "Electronic books : Viewpoints from users and potential users." *Library Hi Tech*, 21(3) : 340-346.
- Connaway, L. S. 2001. "E-books-new opportunities and challenges." *Technicalities*, 20(5) : 8-10.
- Connaway, L. S. 2003. "Electronic books : Current trends and future directions." *DESIDOC Bulletin of Information Technology*, 23(1) : 13-18.
- Connaway, L. S. and Snyder, C. 2005. "Transaction log analysis of electronic book usage." *Against the Grain*, 17(1) : 85-89.
- Cox, John. 2004. "E-Books : Challenges and opportunities." *D-Lib Magazine*, 10(10).
- Dillon, D. 2001. "E-books : The University of Texas experience. part. 2." *Library Hi Tech*, 19(4) : 350-362.
- Gall, J. E. 2005. "Dispelling five myths about e-books." *Information Technology and Libraries*, 24(1) : 25-31.
- Gibbons, S. 2001. "netLibrary e-book usage at the University of Rochester Libraries, Version2." [cited 2004.11.10]. <<http://www.lib.rochester.edu/main/ebooks/analysis.pdf>>.
- Gunter, Barrie. 2005. "Electronic books : A survey of users in the UK." *Aslib Proceedings*, 57(6) : 512-522.
- Information Automation Limited. 2002-. Writings about e-book publishing. [cited 2006.08.10].

- http://www.i-a-l.co.uk/resource_ebook2006.html).
- Lee, K., Guttenberg, N., and McCrary, V. 2002. "Standardization aspects of ebook content formats." *Computer Standards & Interfaces*, 24(3) : 227-229.
- Littman, J. and Connaway, L. S. 2004. "A circulation analysis of print books and e-books in an academic library." *Library Resources and Technical Services*, 48(4) : 256-262.
- Liu, Ziming. 2006. "Print vs. electronic resources : A study of user perceptions, preferences, and use." *Information Processing & Management*, 42(2) : 582-592.
- McLucke, A. 2005. "E-books in an academic library : Implementation at the ETH Library, Zurich." *Electronic Library*, 23(1) : 92-102.
- OCLC. 2005. "College Students' Perceptions of Libraries and Information Resources." [cited Oct.10.2006]. <<http://www.oclc.org/reports/perceptionscollege.htm>>.
- Ramaiah, C. K. 2005. "An overview of electronic book : A bibliography." *Electronic Library*, 23(1) : 17-44.
- Ramirez, D. and Gyeszly, S. D. 2001. "netLibrary : a new direction in collection development." *Collection Building*, 20(4) : 154-164.
- Rao, S. S. 2005. "Electronic books: Their integration into library and information centers." *Electronic Library*, 23(1) : 116-140.
- Sellen, A. J. and Harper, R. H. R. 2002. *The Myth of the Paperless Office*. Cambridge, MA : The MIT Press.
- University of Surrey. 2004. Testing the viability of the introduction of electronic books at UNIS. [cited Aug, 10. 2006]. <<http://www.surrey.ac.uk/library/eBooks-Project-pdf>>.

부록 : 대학생들의 웹기반 전자책 이용에 관한 설문지

안녕하세요.

본 조사에 대한 여러분의 응답은 우리나라 대학생들의 전자책 인식과 활용에 대한 유용한 정보를 제공함으로써 전자정보서비스 발전에 기여할 수 있을 것입니다. 조사 대상인 웹기반전자책은, 인터넷 연결을 통해 컴퓨터 모니터 상에서 읽거나 네비게이트하며 프린트나 다운로드할 수 있는 저작물을 뜻하며, CD-ROM타이를 같은 것은 해당되지 않습니다.

다소 번거로운 점이 있더라도 성심껏 답변해주시기를 부탁드립니다.

조사 결과는 익명성이 보장되며, 통계적 목적 외에는 사용되지 않을 것입니다. 감사합니다.

(1) 인터넷 웹을 통하여 전자책(e-book)을 연결하여 화면상에서 읽거나 필요에 따라 프린트/카피 할 수 있다는 사실을 알고 있었습니까?

1. 예() 2. 아니오()

(2) 우리대학 도서관사이트에서도 전자책을 대출하여 읽을 수 있는 사실을 알고 있습니까?

1. 예() 2. 아니오()

(3) 웹기반 전자책을 사용해 본 경험이 있습니까?

1. 예() 2. 아니오() -->(16) 번으로

(4) 다음 중 어떤 경로로 전자책을 사용하였습니까? (복수 응답 가능)

1. 도서관 홈페이지를 통하여 대출을 받아서 ()
2. 전자책 공급업체(예, 북토피아, 바로북 등)로부터 구매하여 ()
3. 대형 온라인서점을 통해 구매하여 ()
4. 포털서비스(예, Naver 등)를 통해 구매하여 ()
5. 기타(상세히)_____

(5) 주로 어떤 기기를 사용하여 전자책을 읽습니까?

1. 개인용컴퓨터/데스크탑 ()
2. PDA(Personal Digital Assistant) ()
3. 전자책 전용 Reader ()
4. 휴대전화 ()
5. 기타(상세히)_____

(6) 어떤 분야/유형의 도서를 이용하였습니까? (복수 응답 가능)

1. 문학 () 2. 장르문학 () 3. 에세이/산문 () 4. 경제/비즈니스 ()
5. 외국어 () 6. 컴퓨터/인터넷 () 7. 인문 () 8. 자연과학/공학 ()
9. 사회 () 10. 성인물 () 11. 취미/여행 () 12. 문화/예술 ()
13. 가정/생활 () 14. 종교/역학 () 15. 수험서/자격증 ()
16. 대학교재 () 17. 어린이 () 18. 대본/시나리오 ()
19. 참고도서(사전, 백과사전 등) () 20. 기타(상세히) _____

(7) 다음 중 어떤 목적으로 전자책을 읽었습니까? (복수 응답 가능)

1. 교과목 과제 해결 ()
2. 과목 관련 보고서 작성 준비 ()
3. 개인적 호기심 ()
4. 여가 독서 ()
5. 일상생활 문제 해결 ()
6. 기타 (상세히) _____

(8) 전자책을 몇 권 정도 이용해 보았습니까?

1. 1권 () 2. 2-3권 () 3. 4-9권 () 4. 10권 이상 ()

(9) 전자책 이용에 애로사항이 있습니까?

1. 예() -->(9-1로) 2. 아니오()

(9-1) 구체적으로 어떤 애로사항이 있는지 서술하여 주십시오.

(10) 화면상에서 보통 어떤 방식으로 독서합니까? (복수 응답 가능)

1. 선택하여 일부분만 읽는다 ()
2. 전체를 대강 훑어 본다. ()
3. 연속적 독서(필요한 부분을 찾아 여러 부분을 읽는)를 한다 ()
4. 차례로 모두 읽는다 ()
5. 기타(상세히) _____

(11) 화면상에서, 최대 얼마동안 지속해서 책을 읽을 수 있습니까?

1. 1시간 이하 () 2. 2-3시간 () 3. 3-5시간 () 4. 5시간 이상 ()

(12) 프린트하여 읽는 경우 그 이유는?

1. 페이지가 여러 장 될 경우, 화면상으로 읽기가 불편하다 ()
2. 단말기의 낮은 해상도로 시각적으로 불편하다 ()
3. 내용 이해를 명확히 하기 위해서 ()
4. 종이에 인쇄한 텍스트가 읽기에 편하다. ()
5. 나중에 편한 장소나 시간에 읽으려고 ()
6. 기타_____

(13) 동일 서적에 대해 선택의 여지가 있다면, 인쇄본과 전자책 중 어느 것을 선호합니까?

1. 인쇄본 ()
2. 전자책 ()
3. 둘 다 무방하다 ()

(14) 전자책에 다음과 같은 기능이 있음을 알고 있습니까? 알고 있다면, 그 활용 정도를

표시해 주십시오.

기 능	알고있는가?	활용 정도
1. 본문에 대한 키워드 탐색	예()/ 아니오 ()	사용안함() 가끔사용() 빈번히사용() 거의항상사용()
2. 북마크 기능	예()/ 아니오 ()	사용안함() 가끔사용() 빈번히사용() 거의항상사용()
3. 하이라이트 기능	예()/ 아니오 ()	사용안함() 가끔사용() 빈번히사용() 거의항상사용()
4. 노트 하기	예()/ 아니오 ()	사용안함() 가끔사용() 빈번히사용() 거의항상사용()
5. 폰트 크기 변경	예()/ 아니오 ()	사용안함() 가끔사용() 빈번히사용() 거의항상사용()
6. 프린트	예()/ 아니오 ()	사용안함() 가끔사용() 빈번히사용() 거의항상사용()
7. 다운로드	예()/ 아니오 ()	사용안함() 가끔사용() 빈번히사용() 거의항상사용()
8. 다른 정보원으로 링크	예()/ 아니오 ()	사용안함() 가끔사용() 빈번히사용() 거의항상사용()

(15) 전자책 이용에 대한 전반적인 만족도는?

1. 불만족()
2. 다소 불만족()
3. 그저그렇다()
4. 만족()
5. 매우만족()

-----> (18번)으로 가십시오.

(16) 전자책을 이용해 본 적이 없다면, 그 이유는? (복수 응답 가능)

1. 전자책 사용 방법을 모른다. ()
2. 비용이 들 것으로 생각되어서 ()
3. 특수한 설비나 장치가 필요할 것 같아서 ()
4. 전자책으로는 읽거나 훑어보기가 불편할 것 같아서 ()
5. 원하는 도서가 전자책 형태로는 없었다.()
6. 인쇄본으로도 독서요구를 충족시킬 수 있다.()
7. 기타(상세히) _____

(17) 아직까지는 전자책을 이용하지 않았으나, 기회가 되면 이용할 의향이 있습니까?

1. 예 ()
2. 아니오 ()

(18) 개인적 배경에 관한 질문입니다

1. 성별: ① 남 () ② 여 ()
2. 학년: ① 1학년 () ② 2학년 () ③ 3학년 () ④ 4학년 ()
3. 전공: ()

(19) 기타 전자책 기술 개발에 대한 기대 또는 전자책 이용 서비스에 관한 개선방안을 자유롭게 서술해 주십시오.