

# 대학도서관 전자책서비스 활성화 방안에 관한 연구\*

- 대출기록 분석을 중심으로 -

## A Study on the Scheme to Activate an e-Book Service in Academic Libraries

정진한(Jin-han Jung)\*\*

### 목 차

1. 서론	3.1 실증 연구의 설계
1.1 연구의 필요성 및 목적	3.2 주제별 분석
1.2 연구과제	3.3 대출빈도 분석
1.3 국내외 선행연구	3.4 연도별 이용추이
2. 대학도서관의 전자책서비스	3.5 주제별 이용지수
3. 전자책서비스 이용현황 분석	4. 결론

### 초 록

이 연구는 대학도서관 이용자 특성과 연계한 전자책 대출기록 분석하여, 대학도서관 전자책서비스의 낮은 이용에 대한 원인을 분석하고 전자책서비스 활성화 방안을 제시하였다. 이의 분석방법으로 기초분석은 빈도분석과 기술통계를 사용하였으며, 성별과 전공분야별로 평가항목 간에 유의한 차이가 있는지를 분석하기 위해 t-test, ANOVA, 교차분석( $\chi^2$ ) 및 상관관계를 사용하였다.

### ABSTRACT

This study suggests a scheme to activate an e-book service through the analysis on the cause of low usage of the services in academic libraries. The data analysis of e-book circulation records was performed for the purpose of preparing the scheme. Frequency analysis and descriptive statistics were used for basic data analysis. Also, t-test, ANOVA, non-parametric chi-square, and correlation analysis were used to examine whether there are any significant differences between treatment groups divided by gender and major.

키워드: 전자책, 전자책서비스, 전자책서비스 활성화 방안, 대학도서관  
e-Book, e-Book Service, Academic Library

\* 이 논문은 계명대학교 대학원 박사학위논문을 축약한 것임.

\*\* 영진전문대학 도서관 사서(jinhan@yjc.ac.kr)

논문접수일자: 2009년 2월 16일 최초심사일자: 2009년 2월 23일 게재확정일자: 2009년 2월 27일

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성 및 목적

우리사회는 정보통신기술의 비약적 발전으로 대부분의 각 영역에서 인터넷과 컴퓨터를 기반으로 한 디지털환경을 구현하고 있다. 이는 정보자료의 생산과 처리 및 전달에 있어서도 많은 영향을 미치고 있으며, 도서관 역시 마찬가지이다. 1965년 미국의회도서관에서는 기계가독형목록(MARC)을 개발하여 인쇄본 정보자료의 목록을 디지털화하였다. 이후 도서관은 인쇄본 정보자료의 처리와 전달에 있어 기계가독형목록을 토대로 한 컴퓨터시스템과 관련 프로그램을 도입하여 물리적인 도서관 환경에서 효율적으로 이용하였다.

그러나 도서관 이용자들이 목록정보에서 원하는 정보자료에 접근하기 위해서는 많은 시간과 노력을 필요로 하기 때문에 정보자료 자체가 디지털 형식으로 구현되어 있고, 유·무선 네트워크를 통해 시간과 공간의 제약 없이 이용할 수 있는 디지털도서관의 출현을 원하게 된 것이다(Landoni & Catenazzi 1993, 175-186). 디지털도서관은 도서관의 기능을 디지털화 한 것이 아니라, 정보자료 자체를 디지털화 한 것이기(Butler 1991, 21-30) 때문에 디지털 형식의 정보자료 구축과 이용이 중요한 요소라 할 수 있다.

대학도서관에서 소장중인 정보자료의 대부분은 일반도서와 연속간행물이며, 일반도서와 연속간행물은 각각 전자책과 전자저널이라는 디지털 형식으로 구현되었다. 이러한 전자책과 전자저널의 등장은 디지털도서관 구현을 향해 나아가고 있는 대학도서관에 중요한 영향을 미

칠 것이라 예상했다. 그런데 대학도서관에서 전자저널의 이용은 활발하게 전개되고 있는 반면, 전자책의 이용은 활성화되지 못하고 있는 실정이다.

대학도서관 전자책서비스 활성화와 관련하여 국내외에서 많은 연구가 이루어지고 여러 방안들이 제시되었지만 대부분 이용자 설문 등을 통해 수집한 자료를 바탕으로 연구한 것으로 실질적인 활성화 방안으로서는 미흡하다. 또한 대학도서관 전자책서비스는 2002년에 도입되어 5년 정도의 기간이 지났기 때문에 이용자들의 전자책 대출기록이 누적되어 있어 이를 체계적으로 분석할 필요성이 있다.

이 연구에서는 이러한 문제점과 필요성에 착안하여, 이용자 특성과 연계한 전자책 대출기록 분석을 실시하여 대학도서관 전자책서비스의 낮은 이용에 대한 원인을 분석하고자 한다.

이 연구의 결과는 대학도서관 전자책서비스의 낮은 이용에 대한 원인과 이에 대한 활성화 방안을 제시하여 대학도서관의 중요한 정보자료인 전자책의 이용 확대에 도움을 줄 수 있을 것이다.

### 1.2 연구과제

이 연구에서는 대학도서관 전자책서비스 활성화 방안을 모색하기 위해 이용자 특성(성별·전공·신분) 등이 전자책 이용추이에 미치는 영향과 각 변인 간의 상관관계 등을 분석하고자 하며 연구과제는 다음과 같다.

연구과제 1) 전자책 대출빈도는 인쇄본 대출빈도와 유의한 차이를 나타내는가?

2003년에서 2007년까지의 대출권수를 기준으로 전자책과 인쇄본의 대출빈도를 비교하여 그 차이점을 비교하고자 한다.

연구과제 2) 대학도서관 전자책사이트 접속 자수는 대출횟수에 영향을 미치는가?

대학도서관 전자책사이트에 접속한 이용자들이 실제 전자책을 이용하는지 여부에 대해 분석하고자 한다.

연구과제 3) 이용자의 특성 등은 전자책 이용추이에 영향을 미치는가?

대학도서관 이용자의 특성(성별, 전공, 신분 등)은 전자책 이용추이에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 알아보기 위해 측정하고 분석하고자 한다.

연구과제 4) 전자책 주제별 이용지수는 인쇄본 이용지수와 비교하여 유의한 차이를 나타내는가?

전자책의 주제별 이용지수를 측정하고 이를 인쇄본 이용지수와 비교하여 어떠한 차이점을 지니는지를 비교하고자 한다.

### 1.3 국내외 선행연구

국내의 전자책 관련 연구는 김진아(2002), 오경목(2003), 장선화(2004), 전유순(2005), 김현정(2005), 박연희(2005), 장경두(2005), 황금숙(2006), 장혜란(2006), 박수진(2006) 등이 있다. 이상의 국내 전자책 연구를 살펴보면, 2004년 이후 비교적 활발하게 전자책에 관한 연구가 이루어지고 있으며, 이 중에서는 대학도서관과 공공도서관의 전자책서비스에 대한 연구가 다수 포함되어 있다. 그러나 이러한 논문들이 이용자 설문을 통해 전자책 이용에

관한 내용을 다루었다고는 하나 실상은 주로 이용자들의 설문에 의한 전자책에 대한 인식과 선호도 조사로 일관하고 있어 정확한 전자책 이용분석에 대한 연구가 미비하여 실질적인 전자책 활성화 방안을 제시하는데 다소 미흡한 실정이다.

국외의 전자책 관련 연구는 Helfer(2000), Jantz(2001), Minkel(2002), Chu(2003), Appleton(2004), OCLC(2007), Belanger(2007) 등이 있다. 이상의 국외 전자책 연구를 살펴보면, 국내 전자책 연구보다 일찍 연구가 시작되어 연구내용이 전자책의 실제 이용에 중점을 두고 있으며, OCLC NetLibrary와 ebrary 등의 전자책서비스에 관한 내용이 많아 학술도서 위주의 전자책 연구가 활발히 이루어지고 있다. 학술도서 위주의 연구가 많다는 것은 대학도서관에서의 이용이 활발하다는 것이고 출판사들도 학술도서의 경우, 인쇄본과 전자책을 동시에 출판하는 시스템이 정착되어 있음을 의미한다. 그러나 해외 전자책 연구 역시 이용자 설문을 통한 연구 위주로 되어 있어 정확한 전자책 대출기록 분석과 연계한 연구가 다소 미흡한 실정이다.

## 2. 대학도서관의 전자책서비스

대학도서관에서 전자책서비스를 도입된 것은 2001년 5월 수원여자대학에서 전자책서비스를 실시하면서 시작되었으며, 현재 324개 이상의 대학도서관에서 전자책서비스를 도입하여 운영하고 있다(한국전자출판협회 2007, 102). 다음에 나타난 표는 전자책서비스를 도입한 각 기관들의 현황을 나타낸 것이다.

전자책 등의 전자적 콘텐츠 판매에 있어, 일반 개인고객을 대상으로 하는 B2C<sup>1)</sup> 매출은 30% 미만이며, 각급 기관을 대상으로 하는 B2B<sup>2)</sup> 매출은 70% 이상이며 전자책 분야에서 B2B가 차지하는 비중은 매우 크다고 할 수 있다.

각급 기관에 판매한 전자책서비스는 공공도서관 490개, 대학도서관 324개, 초중고도서관 653개, 전문특수도서관 16개, 기업공공기관도서관 27개, 아파트 12개, 기타 27개로 나타나 도서관이 전자책에서 차지하는 비중이 매우 크다는 것을 확인할 수 있다. 이러한 이유로 대부분의 이용자들은 도서관을 통해 전자책을 경험할 수밖에 없으며, 도서관은 새로운 지식과 경험을 이용자에게 지속적으로 제공해야 한다는 사실을 생각해 볼 때 도서관에서의 전자책서비스의 중요성이 크다는 것을 알 수 있다.

한국도서관연합의 통계자료에 따르면 우리나라는 대학도서관 516개, 공공도서관 564개, 초·중·고등학교도서관 10,010개, 전문·특수도서관 663개의 도서관이 설립되어 있다(한국도서관협회 2007, 387).

대학도서관은 전체 516개 도서관 중 324개 도서관이 전자책서비스를 도입하여 전자책 도입비율이 62.79%로 나타났다. 대학도서관 전자책은 432,926권으로 인쇄본의 108,379,487권에 비해 0.4%의 비율로 대학도서관 전체 장서에서 차지하는 비중이 극히 낮다고 할 수 있다.

특히, 국내의 전자책 시장의 성장세를 감안해 보면 더욱 그러하다. 그러나 국내 전자책의 구성이 대부분 문학, 경제 등으로 구성되어 학술·전공도서 위주의 전자책을 원하는 대학도서관의 입장에서도 도입여부를 결정하기가 어려운 측면이 있다. 따라서 대학도서관의 전자책서비스 도입이 증가하기 위해서는 학술·전공 분야의 전자책 발간이 많아져야 할 것이다.

공공도서관은 전체 564개 도서관 중 490개의 도서관이 전자책서비스를 도입하여 전자책 도입비율이 86.87%로 나타나 각급 도서관 중 가장 높은 비율을 차지하고 있다. 공공도서관 전자책은 681,724권으로 인쇄본의 49,343,467권에 비해 1.38%의 비율로 공공도서관 전체 장서에서 차지하는 비중이 극히 낮다고 할 수 있다. 공공도서관은 일반 시민들을 대상으로 서비스를 실시하기 때문에 교양·문학도서 위주로 구성이 되어 있어 전자책의 구성과 거의 일치하는 면이 있기 때문에 전자책 도입비율이 높은 현상을 보이고 있다. 그러나 많은 수의 공공도서관이 전자책을 도입했지만 이용률이 낮아 전자책의 추가 구매가 이루어지지 않고 있고, 추가 구매가 이어지지 않으면서 다시 이용률이 더욱 하락하는 악순환 구조에 놓여있어 이에 대한 해결책이 절실한 실정이다.

도서관의 전자책서비스 현황을 정리하면 <표 1>과 같다.

1) B2C(Business to Consumer)는 기업이 소비자를 대상으로 서비스나 물품을 판매하는 방식의 전자상거래를 의미한다. 전자책 업체에서 일반 이용자들을 대상으로 별도의 웹페이지를 만들어 놓고 개별 전자책을 판매하는 방식을 의미하며, 현재 이 방식은 비약적으로 성장을 거듭하고 있는데, 이는 휴대폰 등의 개인 멀티미디어 기기의 발달로 인해 언제 어디서나 디지털 콘텐츠를 이용하는 것이 일상이 되어 전자책이 유용한 소재로 활용되고 있기 때문이다.  
2) B2B(Business to Business)는 기업이 기업을 대상으로 서비스나 물품을 판매하는 방식의 전자상거래를 의미한다. 통상적으로 전자책 업체에서 도서관을 대상으로 전자책을 납품하는 방식을 의미하며, 현재까지 전자책 시장 규모는 B2B방식이 가장 크며, 이 방식을 통해 해당 소속 기관이나 기업의 이용자가 전자책을 이용하고 있음.

〈표 1〉 관종별 도서관의 전자책서비스 현황

구 분	도서관수		장서수	
	전 체	전자책서비스	인쇄본	전자책
공공도서관	564	490(86.88%)	49,343,467	681,724(1.38%)
대학도서관	516	324(62.79%)	108,379,487	432,926(0.40%)
초/중/고 도서관	10,010	653( 6.52%)	82,718,083	481,332(0.58%)
전문/특수 도서관	663	16( 2.41%)	14,614,464	253,153(1.73%)
합 계	11,753	1,483(12.62%)	255,055,501	1,849,135(0.73%)

대학도서관의 전자책서비스 도입절차는 다음과 같다.

대학도서관에서 전자책서비스 도입업체 선정과 수서업무를 통해 제공받을 전자책을 결정하게 되면, 해당 전자책업체에서는 전자책(MARC 포함), 전자책시스템, 전자책 홈페이지를 대학도서관에 제공하게 된다. 전자책을 대학도서관에 제공하는 방식은 통상적으로 해당 전자책업체의 담당직원이 대학도서관 서버에 전자책과 전자책시스템을 설치하는 것을 의미하며, 대학도서관 홈페이지와 전자책 홈페이지를 연결하게 된다. 대학도서관은 해당 업체에서 제공한 전자책 MARC을 재가공하여 소장자료에 포함시켜 통합검색서비스를 실시하게 되며, 단순히 전자책서비스 홈페이지로 연결서비스만 제공하기도 한다. 전자책서비스 홈페이지는 전자책시스템 제공업체에서 제공되며, 해당 홈페이지의 전반적인 관리는 해당업체에서 제공하고 있다. 대학도서관 이용자들은 전자책서비스 홈페이지에 연결되어 전자책을 이용하게 되는데 전자책대학도서관 홈페이지에 접속하는 방법은 교내이용자와 교외이용자로 구분된다. 교내이용자는 IP인증을 통해 교내전산망을 사용하고 있는지를 판별한 후, 교내접속에 한해 전자책을 이용할 수 있게 되며,

교외이용자는 ID인증을 통해 이용자의 ID와 패스워드를 통해 해당 대학도서관의 이용자인지를 판별한 후, 전자책을 이용할 수 있게 된다. 대부분의 대학도서관 전자책서비스는 IP방식과 ID방식 모두를 지원하고 있으며, 국내 전자책 업체 중 북토피아, 바로북, 교보문고 등은 교내외의 유무와 무관하게 ID인증 방식을 사용하고 있다. 이 업체들이 ID인증 방식을 사용하는 이유는 전자책서비스를 도서관에서 인쇄본을 대출·반납과정과 유사하게 구현하기 위해서이다. 또한 개인별 대출·반납 기록을 관리할 수 있어 정확한 통계를 산출할 수 있고 이용자별 대출사항을 알 수 있어 도서관의 정책과 홍보정책에 유용하게 활용할 수 있다. 따라서 대학도서관에서 전자책서비스를 도입할 때는 기존 도서관대출관리시스템 적용이 가능한 ID인증 방식으로 진행하는 것이 바람직할 것이다.

### 3. 전자책서비스 이용현황 분석

#### 3.1 실증 연구의 설계

대학도서관 전자책서비스 이용현황을 심도 있게 분석하기 위해서는 정확한 이용자데이터

베이스와 연계하는 것이 필요하다.

대학도서관에 도입된 전자책서비스는 전자책 발간 및 시스템 제공 업체에 따라 IP방식과 ID방식으로 구분할 수 있다. IP방식은 교내전산망을 사용하고 있는지를 판별한 후, 교내접속에 한해 전자책 이용을 가능하게 하는 방식이고, ID방식은 기존 도서관 대출관리시스템의 유통과정과 유사하게 구현한 것으로 이용자의 ID와 패스워드 입력 절차를 거쳐 전자책을 대출·반납하는 시스템이다. 그러므로 IP방식은 이용자의 정확한 인적사항을 파악할 수 없고 ID방식은 이용자의 정확한 인적사항을 파악할 수 있다. 따라서 정확한 이용자 데이터베이스를 추출하여 전자책 이용현황을 분석하기 위해서는 ID방식으로 전자책시스템을 운영하고 있는 기관의 전자책 대출기록을 분석하는 것이 필요하다. 따라서 이 연구에서는 대학도서관에서 실시하는 여러 업체의 전자책서비스 중 ID방식으로 유통시스템을 구축한 국내 업체의 전자책만을 대상으로 이용현황 분석을 실

시하였다.<sup>3)</sup>

정확한 이용자데이터베이스를 추출하기 위해 분석대상 대학도서관은 A대학도서관으로 정하였다. 표본으로 선정된 A대학도서관은 도서관 전자책 도입의 초창기라 할 수 있는 2002년 12월부터 국내전자책을 지속적으로 도입하여 전자책서비스를 실시하고 있으며, 도서관의 전반적인 전자책 이용률 저조와 달리 다양한 전자책 관련 행사를 실시하며, 실제 이용률을 높이려고 노력하고 있고 다른 대학도서관에 비해서는 이용자들이 활발한 전자책 이용을 하고 있다는 점 등을 고려하였다.

또한 A대학도서관은 타 대학도서관과의 이용률을 비교해 볼 때 접속자수와 대출횟수에 있어 높은 이용률을 보이고 있어 전자책 이용현황을 파악하기 위한 표본으로 선정하였다. 다음은 전자책 이용률 파악이 가능한 대구·경북지역 대학도서관과 공공도서관들의 2007년 3월부터 8월까지의 접속자수와 대출횟수를 나타낸 것이다. 이를 정리하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 대구·경북지역 도서관 전자책 이용현황

번호	도서관명	접속자수	대출횟수	비고
1	A대학도서관	3,087	5,551	전문대학
2	B대학도서관	285	217	
3	C대학도서관	589	177	
4	D대학도서관	734	524	종합대학
5	E대학도서관	336	193	
6	F대학도서관	332	325	
7	G공공도서관	1,357	1,108	공공도서관
8	H공공도서관	1,011	908	
9	I공공도서관	260	101	

3) 국내 전자책 업체 중 ID방식은 북토피아, 바로북, 교보문고 등이며, IP방식은 한국학술정보, 누리미디어 등이다. 대체적으로 언급한 업체의 전자책은 대학도서관에서 서비스하고 있으며, 대학도서관에서는 ID방식인 북토피아, 바로북, 교보문고 등의 비중이 높다고 할 수 있다.

이 연구의 분석항목은 KDC 주제별 구성, 대출빈도, 성별·전공·신분에 따른 연도별 이용 추이, 주제별 이용지수 등이다. 통계 분석을 위해 'Microsoft Office Excel 2007'과 'SPSS for windows 14.0'을 사용하였다.

### 3.2 주제별 분석

A대학도서관의 주제별 전자책 구성을 알아보기 위해 KDC에 나타난 10개 류별을 기준으로 주제를 구분하여 나타내었다. 대부분의 도서관 전자책사이트에 나타나 있는 주제별 분류는 전자책업체에서 임의로 정한 주제를 사용하고 있는데 이는 체계적인 원칙 없이 작성된 것이므로 KDC에 의한 주제별 구분이 타당할 것이다.

〈표 3〉은 주제별 전자책 구성 현황을 낸 것인데 문학(9,898권, 51.42%)이 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 그 다음으로는 사회과학(3,491권, 18.14%), 어학(2,745권, 14.26%), 총류(983권, 5.11%), 예술(587권, 3.00%), 철학(564권, 2.93%), 기술과학(394권, 2.05%), 역사(376권, 1.95%), 종교(113권, 0.59%), 자

연과학(107권, 0.56%) 순으로 나타났다.

한국전자책산업협회(2007)에 의하면 국내 주제별 전자책 구성 중 문학이 차지하는 비율은 약 53% 정도이고 사회과학이 약 11%, 어학이 약 4%인 것으로 나타나 있어 A대학도서관 주제별 전자책 구성과 어느 정도 비슷한 것으로 보인다.

대한출판문화협회(2007)에 따르면 2006년 분야별 출판 시장 규모(추정액)에서 가장 높은 순위로 나타난 분야가 문학으로 추정액 3,800억 원으로 나타나고 아동분야 3,742억 원, 사회과학분야 3,355억 원 순으로 나타났다.

이러한 통계를 통해 알 수 있듯이 기존 인쇄본 출판시장에서 가장 높은 순위를 차지하고 있는 분야가 문학이기 때문에 전자책에서도 이러한 영향을 받아서 문학분야에 대한 비중이 가장 높은 것으로 나타난 것이다. 이는 사회과학 분야도 마찬가지며, 어학분야는 조기영어교육 열풍과 맞물려 전자책의 멀티미디어적 기능의 통합제공으로 학습의 효과를 극대화할 수 있고 영어사전 등의 데이터베이스와 연계가 가능하기 때문으로 보인다.

〈표 3〉 주제별 전자책 구성 현황

구분	보유종수(비율)	보유권수(비율)
총 류(000)	216(5.01%)	983(5.11%)
철 학(100)	138(3.20%)	564(2.93%)
종 교(200)	24(0.56%)	113(0.59%)
사회과학(300)	919(21.31%)	3,491(18.14%)
어 학(400)	25(0.58%)	107(0.56%)
자연과학(500)	101(2.34%)	394(2.05%)
응용과학(600)	121(2.81%)	578(3.00%)
예 술(700)	589(13.66%)	2,745(14.26%)
문 학(800)	2,097(48.62%)	9,898(51.42%)
역 사(900)	83(1.92%)	376(1.95%)
전 체	4,052(100.00%)	19,095(100.00%)

### 3.3 대출빈도 분석

2003년부터 2007년까지 대출된 전자책의 대출빈도는 1회에서 357회까지의 대출빈도를 가지고 있으며, 대출권수는 22,488권이다.

1회 대출된 전자책은 450권으로 전체 대출율의 2.00%이고, 2회 대출된 전자책은 680권으로 전체 대출율의 3.02%이고, 3회 대출된 전자책은 723권으로 전체 대출율의 3.22%이고, 4회 대출된 전자책은 960권으로 전체 대출율의 4.27%이고, 5회 대출된 전자책은 775권으로 전체 대출율의 3.45%이고, 6회 대출된 전자책은 792권으로 전체 대출율의 3.52%이고, 7회 대출된 전자책은 679권으로 전체 대출율의 3.02%이고, 8회 대출된 전자책은 624권으로 전체 대출율의 2.77%이고, 9회 대출된 전자책은 495권으로 전체 대출율의 2.20%이고, 10회 대출된

전자책은 570권으로 전체 대출율의 2.53%이다. 1회에서 10회까지 대출된 전자책은 6,748권으로 전체 대출율의 30.00%이다.

즉, 전자책은 여러 번 이용되는 경우가 빈번하게 발생된다는 의미이며 이러한 현상은 <표 4>를 통해 확인할 수 있다.

대출빈도가 증가할수록 대출권수가 감소하는 양상을 보이기는 하나 특정 대출빈도에서는 급격한 증가를 보이고 있다. 이는 동일 전자책을 이용하는 비율이 높고, 특정 전자책의 이용이 활발하다는 의미이다. 즉, 이용률이 높은 전자책은 대출과 반납의 주기가 짧고, 목록 확인 후 바로 원문(fulltext)대출을 할 수 있는 전자책의 특성을 이용하여 높은 이용률을 나타내고 있으며, 이용률이 낮은 전자책은 지속적으로 낮은 이용패턴을 보이는 것이다.

따라서 이용률이 높은 분야의 전자책은 복본

<표 4> 대출빈도 현황

대출빈도	대출권수	대출율	누적대출율
1	450	2.00	2.00
2	680	3.02	5.02
3	723	3.22	8.24
4	960	4.27	12.51
5	775	3.45	15.96
6	792	3.52	19.48
7	679	3.02	22.50
8	624	2.77	25.27
9	495	2.20	27.47
10	570	2.53	30.01
11~20	3,547	15.77	45.78
21~30	1,419	6.31	52.09
31~40	983	4.37	56.46
41~60	911	4.05	60.51
61~80	612	2.72	63.23
81~100	427	1.90	65.13
101~200	1,246	5.54	70.67
201회 이상	6,595	29.33	100.00
합 계	22,488	100.00	



수를 현재와 같은 5권으로 유지하고 이용률은 낮은 분야의 전자책은 1권에서 2권 정도의 복본수를 유지하는 것이 필요하다고 할 수 있다.

전자책의 대출빈도 양상이 인쇄본의 대출빈도 양상과 비교해 볼 때 어떤 차이를 나타내고 있는지를 비교하기 위해 A대학도서관의 인쇄본 대출빈도를 이 연구의 전자책 대출빈도와 비교해 보았다. 이를 통해 「연구과제 1」을 검증하였다.

2003년부터 2007년까지 대출된 인쇄본의 대출빈도는 1회에서 105회까지이며, 대출권수는 50,355권이다. 전자책과의 비교를 위해 대출빈도를 1회에서 10회와 11회 이후로 나누었으며 비교하였다.

1회만 대출된 인쇄본은 전체 대출비율의 32.73%이고 전자책은 2.00%이다.

2회는 인쇄본 17.57%, 전자책 3.02%, 3회는 인쇄본 10.90%, 전자책 3.22%, 4회는 인쇄본 7.20%, 전자책 4.27%, 5회는 인쇄본 5.40%, 전자책 3.45%, 6회는 인쇄본 4.14%, 전자책 3.52%,

7회는 인쇄본 3.36%, 전자책 3.02%, 8회는 인쇄본 2.68%, 전자책 2.77%, 9회는 인쇄본 2.26%, 전자책 2.2%, 10회는 인쇄본 1.75%, 전자책 2.53%이다.

인쇄본의 1회에서 10회까지 대출율은 87.99%이며, 11회 이상은 12.01%인데 반해, 전자책의 1회에서 10회까지 대출율은 30.00%이며, 11회 이상은 70.00%이다. 전자책은 인쇄본에 비해 동일 전자책이 너무나도 빈번하게 대출되기 때문에 이러한 결과를 보이고 있는 것이다. 이러한 현상은 여러 가지 원인이 있을 수 있지만 주요 원인으로 전자책 장서량 부족에 기인한다고 할 수 있다. 읽을 수 있는 전자책 장서가 부족하기 때문에 인기 전자책이 지속해서 선택되어지는 것이라 할 수 있다. 따라서 전자책의 추가적인 수서가 필요하며, 전자책 장서량이 일정수준 이상 되어야 인쇄본과 비슷한 대출빈도 양상을 나타낼 수 있을 것이다. 이를 정리하면 <표 5>와 같다.

<표 5> 인쇄본과 전자책의 대출빈도 비교

대출빈도	인쇄본		전자책	
	대출권수	대출율(%)	대출권수	대출율(%)
1	16,483	32.73	450	2.00
2	8,847	17.57	680	3.02
3	5,489	10.90	723	3.22
4	3,627	7.20	960	4.27
5	2,719	5.40	775	3.45
6	2,083	4.14	792	3.52
7	1,691	3.36	679	3.02
8	1,348	2.68	624	2.77
9	1,136	2.26	495	2.20
10	883	1.75	570	2.53
1회-10회	44,306	87.99	6,748	30.00
11회 이상	6,049	12.01	15,740	70.00
합 계	50,355	100.00	22,488	100.00

### 3.4 연도별 이용추이

〈표 6〉은 2003년부터 2007년까지 연도별로 구분하여 A대학도서관 이용자들이 이용한 전자책서비스의 접속자수와 대출횟수를 나타낸 것이다.

접속자수는 2003년에서 2005년까지 높은 증가를 보이고 있으며, 2006년에 소폭 증가하다가 2007년에는 다시 큰 폭으로 증가하는 현상을 보이고 있다. 이는 2003년에 많은 양의 전자책이 구입되었으며, 전자책 도입의 초창기여서 여러 가지 방법으로 이용자들에게 활발한 홍보 활동을 한 것이 2003년에서 2005년까지의 높은 접속자수 증가에 영향을 미친 것으로 보인다.

2004년에 많은 접속자수를 기록한 것은 2003년에 많은 양의 전자책을 구입한 효과가 2004년부터 가시적으로 나타났다고 할 수 있다. 또

한 2007년부터 A대학도서관에서 도서관주간 행사, 독서의 달 행사를 통해 전자책과 관련한 행사를 활발하게 전개한 것도 2007년도 전자책 접속자수 증가에 영향을 미친 것으로 보인다. 따라서 대학도서관 전자책서비스 활성화를 위해서는 전자책의 지속적인 구입과 홍보가 필요한 것으로 생각된다.

대출횟수는 2003년에서 2004년까지 거의 동일하게 나타나다가 2005년에 큰 폭으로 증가하였고 다시 2006년에는 2005년에 비해 다소 감소하다가 2007년에 다시 큰 폭으로 증가하였다. 전체적으로는 다소 기복이 있기는 하나 증가하는 양상을 보이고 있다.

대체적으로 접속자수에 비해 대출횟수가 높게 나오는 양상을 보이고 있는데, 특히 1학기에 2학기에 비해 접속자수에 대비한 대출횟수가 높게 나타난다. 이는 목록 확인과 동시에 원문

〈표 6〉 연도에 따른 학기별 전자책 이용현황

구 분		접속자수	대출횟수
2003	1학기	477	1,248
	2학기	258	285
	계	735	1,533
2004	1학기	756	742
	2학기	746	800
	계	1,502	1,542
2005	1학기	1,524	2,218
	2학기	1,023	1,843
	계	2,547	4,061
2006	1학기	1,516	2,027
	2학기	1,438	1,478
	계	2,954	3,505
2007	1학기	3,087	5,551
	2학기	1,665	3,137
	계	4,752	8,688
합 계		12,490	19,329

을 바로 확인할 수 있는 전자책의 특성상 학기 초에 전자책서비스를 처음 이용하는 이용자가 많아 실제 대출횟수 비율이 높게 나오기 때문이라 생각된다.

「연구과제 2」의 검증을 위해 전자책 연도별 이용추이를 바탕으로 학기별 구분에 의한 각 변인들 상호간에 상관관계가 있는지를 찾아내기 위해 피어슨 상관계수를 사용하였다.

분석결과, 접속자수는 대출횟수에 매우 높은 양의 상관관계(0.953)를 가지는 것으로 나타났다. 이는 전자책서비스 사이트에 접속한 이용자는 목록 확인 후 곧바로 대출기능을 이용하여 원문의 내용을 확인할 수 있기 때문에 접속한 이용자는 대부분 대출을 실행하여 원문의 내용을 확인한 후, 가독여부를 결정하는 경향을 보이고 있기 때문으로 보인다. 따라서 전자책의 실제 이용률을 높이려면 전자책사이트로

유인하는 정책이 필요할 것으로 생각된다.

즉, 해당 도서관과 관련 있는 기관 홈페이지에 전자책사이트를 링크해 놓고, 많은 이용자들이 방문하는 사이트에 배너 등을 적극적으로 기재하고, 도서관 홈페이지에 신규 전자책 등을 소개하는 코너를 마련하는 등 접속을 유도하는 정책으로 나아가야 할 것으로 생각된다.

이용자의 특성(성별, 전공, 신분 등) 등은 전자책 이용추이에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 「연구과제 3」의 검증을 위해 전자책 이용추이를 이용자의 특성에 따라 분석하였으며 그 결과를 간추리면 다음과 같다.

1) 성별 분석

〈표 7〉은 2003년부터 2007년까지 연도별 전자책 이용추이를 성별로 구분하여 접속자와 대출횟수로 나타낸 것이며, A대학도서관의

〈표 7〉 성별에 따른 학기별 전자책 이용현황

구 분	접속자수		대출횟수		
	남 성	여 성	남 성	여 성	
2003년	1학기	300	177	665	583
	2학기	188	70	210	75
	계	488	247	875	658
2004년	1학기	459	297	440	302
	2학기	375	371	421	379
	계	834	668	861	681
2005년	1학기	810	714	1,152	1,066
	2학기	481	542	682	1,161
	계	1,291	1,256	1,834	2,227
2006년	1학기	766	750	894	1,133
	2학기	723	715	744	734
	계	1,489	1,465	1,638	1,867
2007년	1학기	1,573	1,514	4,332	1,129
	2학기	965	700	2,377	760
	계	2,538	2,214	6,709	1,889
	합 계	6,640	5,850	11,917	7,322

성별에 따른 이용대상자수는 2007년 3월을 기준으로 남성 5,747명(59.49%), 여성 3,914명(40.5%)으로 남성의 비율이 다소 높다.

접속자수는 남성과 여성 모두 2003년에서 2005년까지 높은 증가를 보이고 있으며, 2006년에 소폭 증가하다가 2007년에 다시 큰 폭으로 증가하는 현상을 보이고 있다. 접속자수에서 전체적으로 남성 6,640명(53.16%)이 여성 5,850명(46.84%)보다 다소 많은 접속자수를 보이고 있지만 성별에 따른 이용대상자의 접속 비율을 보면 여성의 비율이 다소 높다고 할 수 있다.

대출횟수는 2003년에서 2004년까지 남성이 여성보다 많은 대출횟수를 나타내고 있고 2005년과 2006년에는 여성이 남성보다 많은 대출횟수를 나타내고 있다.

이는 전자책서비스 도입 초창기에는 남성이 상대적으로 많은 이용을 하고 전자책서비스가 정착되고 난 후에는 여성이 상대적으로 많은 이용을 하고 있다는 것을 보이고 있다.

2007년에는 남성이 여성보다 두 배에 가까운 대출횟수를 보이고 있는데 이는 앞서 언급한 전자책 관련 행사(다독자 시상 등)의 영향으로 보인다. 전자책 관련 행사는 단기간에 많은 이용자들의 관심을 집중시킬 수 있어 홍보 효과가 뛰어나나 1회성으로 그칠 가능성이 많으므로 이를 평상시에 꾸준한 이용으로 연결시키는 노력이 더욱 필요할 것이다.

## 2) 전공별 분석

〈표 8〉은 2003년부터 2007년까지 연도별 전자책 이용추이를 전공별로 구분하여 접속자수와 대출횟수로 나타낸 것으로, 대학생의 전공

을 분석하여 이공전공과 인문사회전공으로 나누어 구분하였으며, A대학도서관의 전공에 따른 이용대상자수는 2007년 3월을 기준으로 이공전공 4,766명(58.16%), 인문사회전공 3,429명(41.84%)으로 이공전공의 비율이 다소 높다.

접속자수에 있어 이공전공은 2003년에서 2004년에 높은 증가를 보이고 있으며, 2005년과 2006년에는 소폭 증가하다가 2007년에 다시 큰 폭으로 증가하는 현상을 보이고 있다. 이에 반해 인문사회전공은 2003년에서 2007년에 걸쳐 지속적으로 높은 증가를 보이고 있다.

2003년에서 2005년까지는 이공전공의 접속자가 많았으나, 2006년과 2007년에는 인문사회전공 접속자가 이공전공보다 더 많은 것으로 나타났다. 전체적으로 2003년에서 2007년까지의 접속자수는 이공전공이 4,373명, 인문사회전공이 4,578명으로 나타나 인문사회전공이 다소 많은 접속자수를 나타내었다. 이는 A대학도서관의 전공에 따른 이용대상자수를 감안해 볼 때 주목할 만한 결과라 할 수 있다. 이러한 현상은 도서관에 도입된 전자책에 대해 초창기에는 이공전공 대학생들이 많은 관심을 보여 도서관에서 실시하는 새로운 서비스에 대한 반응이 인문사회전공에 비해 상대적으로 빠르지만 전자책 구성이 대부분 문학, 경제, 어학 등으로 구성되어 있어 인문사회전공 대학생들이 접속비율이 높아지는 것으로 생각된다.

한 가지 주목할 만한 사실은 2003년과 2007년에 이공전공이 인문사회전공보다 많은 접속자수를 보여 상당한 격차를 나타내고 있다. 2003년은 전자책 도입 초창기이며, 2007년은 전자책 관련행사(다독자 시상) 등이 실시된 해로, 이공전공이 인문사회전공에 비해 도입 초

〈표 8〉 전공에 따른 학기별 접속자수와 대출횟수

구 분		접속자수		대출횟수	
		이 공	인문사회	이 공	인문사회
2003년	1학기	103	72	225	272
	2학기	63	44	59	50
	계	166	116	284	322
2004년	1학기	171	109	149	115
	2학기	412	198	409	216
	계	583	307	558	331
2005년	1학기	425	475	505	627
	2학기	375	273	546	595
	계	800	748	1,051	1,222
2006년	1학기	501	484	521	547
	2학기	402	625	439	580
	계	903	1,109	960	1,127
2007년	1학기	1,132	1,601	3,870	1,271
	2학기	789	697	2,293	613
	계	1,921	2,298	6,163	1,184
	합 계	4,373	4,578	9,016	4,886

창기와 전자책 관련행사에 적극적 반응을 보인 것으로 생각할 수 있다. 이공전공에는 컴퓨터와 관련된 학과가 많이 개설되어 있어 웹을 통해 접근하고 설치프로그램을 다운로드해야 하는 전자책서비스를 인문사회전공에 비해 쉽게 이용할 수 있기 때문에 전자책 관련행사에 적극적인 반응을 보인 것으로 생각할 수 있으며, 인문사회전공은 이공전공과 달리 컴퓨터와 관련한 학과가 많이 개설되어 있지 않아 전자책 서비스에 대해 다소 어렵게 이용할 수 있기 때문에 전자책 관련행사에 다소 소극적인 반응을 보인 것으로 생각할 수 있다.

대출횟수에 있어 이공전공은 2003년에서 2005년까지 높은 증가를 보이다가, 2006년에 소폭 감소를 하였고, 2007년에는 급증하는 양상을 보이고 있다. 이에 반해 인문사회전공은 2003년에서 2004년까지 소폭 증가하다가, 2005

년에는 높은 증가를 보이고, 2006년에는 소폭 감소하다가 2007년에 다시 소폭 증가하는 양상을 보이고 있다. 이공전공과 인문사회전공 모두 2007년에 높은 증가를 보이는 것은 2007년에 A 대학도서관에서 실시한 전자책 관련 행사(다독자 시상)에 의한 영향이 큰 것으로 보인다.

전체적으로 대출횟수에서 이공전공이 9,016회(64.85%)로 인문사회전공 4,886회(33.15%)보다 많은 대출횟수를 보이고 있다. 이는 2007년의 이공전공의 대출횟수가 인문사회전공에 비해 월등하게 높게 나타난데 기인한 것으로 이공전공이 인문사회전공보다 전자책 관련 행사에 적극적으로 반응한다는 사실을 확인할 수 있다.

전공에 따른 접속자수와 대출횟수 변인의 평균 비교를 위해 t-test를 실시하였으나, 통계적으로 유의한 차이를 발견하지 못했다.

3) 신분별 분석

〈표 9〉는 2003년부터 2007년까지 연도별 전자책 이용추이를 신분별로 구분하여 접속자수와 대출횟수로 나타낸 것이다.

접속자수에 있어 대학생은 2003년부터 2007년까지 지속적으로 높은 증가를 보이고 있으며, 직원은 2003년에서 2005년까지 비슷한 수치를 유지하다가 2006년에 다소 증가를 보이고 2007년에 다소 감소하는 양상을 보이고 있으며, 교원과 기타(A대학부설 보육교사교육원, 어린이집, 유치원 등)는 2003년에서 2005년까지는 높은 증가를 보이고 있으나 2006년과 2007년에는 연속해서 감소하는 양상을 보이고 있다.

2003년부터 2007년까지 접속자수는 대학생 4,011명, 기타 334명, 직원 266명, 교원 141명 순으로 나타났다. 2007년 3월을 기준으로 A대학의 대학생수 8,268명, 직원 66명, 교원 772명,

기타 555명인 점을 감안해 볼 때 직원의 접속률이 상대적으로 높으며, 교원의 접속률이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

이러한 결과는 전자책의 구성이 문학, 사회과학, 어학 등으로 구성되어 상대적으로 대학생들과 직원들의 관심이 큰 것으로 생각할 수 있고, 학술적인 부분에 있어 전자책이 아직 그 역할을 담당하지 못하고 있기 때문에 교원의 접속률이 낮다고 생각할 수 있다.

대출횟수에 있어 대학생은 2003년에서 2007년까지 지속적으로 높은 증가를 보이고 있으며 특히 2005년과 2007년에는 급격하게 증가하는 양상을 보이고 있다.

직원은 2003년부터 2007년까지 큰 변화를 보이지 않고 있으며, 교수와 기타는 2003년에서 2004년은 큰 변화를 보이지 않고 있으며, 2005년에 급격히 증가하였다가 2006년과 2007

〈표 9〉 신분에 따른 학기별 접속자수와 대출횟수

구 분	접속자수				대출횟수				
	대학생	교원	직원	기타	대학생	교원	직원	기타	
2003년	1학기	120	52	162	143	413	71	179	585
	2학기	100	20	98	40	94	27	101	63
	계	200	72	260	183	507	98	280	648
2004년	1학기	239	40	106	371	221	34	101	386
	2학기	535	54	82	75	526	70	79	125
	계	774	94	188	446	747	104	180	511
2005년	1학기	738	69	114	603	896	110	166	1,046
	2학기	579	158	107	179	1,053	349	141	300
	계	1,317	227	221	782	1,949	459	307	1,346
2006년	1학기	935	86	110	385	1,006	112	113	796
	2학기	987	108	245	98	979	133	272	94
	계	1,922	194	355	483	1,985	245	385	890
2007년	1학기	2,601	52	178	256	5,037	91	133	290
	2학기	1,410	89	88	78	2,844	149	89	55
	계	4,011	141	266	334	7,881	240	222	345
	합 계	8,244	728	1,290	2,228	13,069	1,146	1,374	3,740

년에 거쳐 감소하는 양상을 보이고 있다.

2007년에 대학생의 대출횟수가 급격하게 증가하는 것을 볼 수 있는데 이는 전자책 관련 행사의 영향으로 생각된다.

신분에 따른 접속자수와 대출횟수 변인의 평균 비교를 위해 ANOVA를 실시하였으나, 통계적으로 유의한 차이를 발견하지 못했다.

### 3.5 주제별 이용지수

전자책의 대출현황을 좀 더 상세하게 분석하기 위해 KDC에 따른 10개의 주제로 나누어 대출횟수를 분석하였고 이를 정리하면 <표 10>과 같다.

주제별 대출횟수는 문학 5,473회(32.12%), 어학 4,105회(24.09), 사회과학 2,827회(16.59%), 총류 982회(5.76%), 예술 868회(5.09%), 자연과학 849회(4.98%), 기술과학 691회(4.06%), 철학 588회(3.45%), 역사 413회(2.42%), 종교 241권(1.41%) 순으로 나타났다. 문학은 가장 많은 대출횟수를 나타내고 있기는 하나, 보유

권수 비율이 51.42%인데 비해 대출횟수 비율이 32.12%에 불과해 다소 저조한 대출비율을 나타내고 있다. 이에 반해 어학은 보유권수 비율이 14.26%인데 대출횟수 비율이 24.09%로 나타나 높은 대출비율을 나타내고 있고 특히 자연과학분야는 보유권수 비율이 0.56%인데 비해 대출횟수 비율이 4.98%로 나타나 아주 높은 대출비율을 보이고 있다.

전자책 대출에 있어 어학분야의 대출이 활발히 이루어지고 있다. 어학분야 인쇄본은 해당분야의 특성상 책에 테이프나 CD 등의 딸림자료를 포함하고 있다. 테이프나 CD 등의 포함된 영상과 음성을 별도의 기기를 활용하여야만 책의 내용을 완벽하게 이해할 수 있다. 이에 비해 어학분야 전자책은 영상과 음성이 함께 구현되어 구성되므로 이용편리성이 아주 뛰어나 전자책에 있어 어학분야의 대출이 활발한 것으로 생각할 수 있다. 전자책의 장점인 멀티미디어적 기능이 제대로 적용될 수 있는 분야가 어학이기도 하다.

전자책 대출에 있어 자연과학 분야의 대출이

<표 10> 주제별 인쇄본 대출현황과 이용지수

구 분	보유권수		대출횟수		
	계	비율	계	비율	이용지수
총 류(000)	29,521	14.20	49,083	18.90	1.33
철 학(100)	8,718	4.20	8,857	3.41	0.81
중 교(200)	4,204	2.02	2,135	0.82	0.41
사회과학(300)	39,370	18.93	40,985	15.78	0.83
자연과학(400)	4,229	2.03	1,971	0.76	0.28
기술과학(500)	34,294	16.49	38,107	14.67	0.89
예 술(600)	11,701	5.63	10,705	4.12	0.73
어 학(700)	9,281	4.46	19,636	7.56	1.70
문 학(800)	58,410	28.09	83,759	32.25	1.15
역 사(900)	8,201	3.94	4,476	1.72	0.44
합 계	207,929	100.00	259,714	100.00	1.00

가장 활발히 이루어지는 것은 자연과학 분야의 전자책 서명을 살펴보면 그 이유를 유추할 수 있다. 전자책은 영상과 음성을 함께 전달할 수 있다는 점에서 어린이분야의 도서들이 많이 제작되어지고 이용되고 있다. 네이버, 야후! 등의 포털사이트에서 어린이전자책을 무료로 이용할 수 있도록 해 미래 이용자들을 사전에 포섭하는 정책을 취하고 있을 정도이다. 이러한 어린이전자책 분야의 경우, 학습과 관련한 내용이 주를 이루고 있어 이러한 분야를 자연과학으로 분류하기 때문에 대출이 활발하게 이루어진다고 할 수 있다. 실제 자연과학분야의 전자책 서명을 살펴보면 '자연 그 경이로움에 대하여', '하리하라의 과학블로그', '겨울이 어떻게 온 걸까요', 'science first' 등으로 학습과 관련한 전자책이 주를 이루고 있다.

주제별 전자책 보유권수 비율과 대출횟수 비율에 대한 세부적인 분석을 시도하였는데 그 결과값이 <표 4>의 대출횟수에 나타나 있는 이용지수(use factor) 값이다. 이용지수란 Bonn에 의해 사용되어진 것으로 대출비율을 장서비율로 나눈 것이다. 높은 이용지수는 이 분야가 매우 활발히 이용됨을 의미하며, 낮은 이용지수는 장서의 이용이 활발히 이루어지지 않음을 의미한다. 1보다 큰 이용지수 분야는 과이용도서를 의미하며, 앞으로 이용자의 요구를 충족시킬 수 있도록 자료의 추가수서가 필요한 분야임을 나타낸다(1974, pp.265-304).

주제별 전자책 이용지수를 살펴보면, 자연과학(8.89), 종교(2.39), 기술과학(1.98), 예술(1.70), 어학(1.69), 역사(1.24), 철학(1.18), 총류(1.13), 사회과학(0.92), 문학(0.63) 순으로 나타났다.

자연과학의 이용지수(8.89)가 특히 높은 것으로 나타났는데 이는 앞서 살펴본 바와 같이, 전자책의 멀티미디어적 요소를 가장 잘 적용할 수 있는 분야 중에 하나이고 이러한 특성이 잘 가미되어 제작된 학습과 관련된 전자책이 활발하게 이용되어지기 때문으로 생각할 수 있다. 자연과학 분야의 대출이 활발하게 이루어지고는 있지만 보유권수 비율이 0.56%로 지나치게 낮아 이 분야에 대한 수서를 확대시켜 나가야 할 것이다.

이러한 현상은 이용지수가 높게 나온 종교, 기술과학, 예술, 역사, 철학, 총류 분야 역시 마찬가지로 보유권수 비율이 대체적으로 5% 이하로 나타나 있어 이 분야에 대한 전자책을 많이 읽고 싶어도 워낙 구비되어 있는 전자책이 많지 않기 때문에 대출할 수가 없는 것이다. 따라서 이용자들의 요구를 제대로 수용할 수 있도록 하기 위해서는 이용지수가 낮게 나온 분야의 전자책 수서를 확대시켜 나가야 할 것이다.

어학의 이용지수(1.69)는 비교적 높게 나타났는데, 이는 자연과학과 더불어 전자책의 멀티미디어적 요소를 가장 잘 적용해 제작할 수 있는 분야이기 때문이다. 어학분야의 전자책은 전자책을 읽으면서 사전 등의 기능을 함께 사용할 수 있고 게임 기능을 결합하여 학습의 효과를 배가시킬 수 있으며 동영상 기능을 통해 영어 원어민의 발음 뿐 아니라 입모양까지 확인할 수 있어 효과적으로 외국어 공부를 할 수 있어 활발한 대출이 이루어지는 것으로 생각할 수 있다.

문학의 이용지수(0.63)가 가장 낮게 나타났는데 전자책 주제별 구성에 있어 문학이 가장 높은 비율을 차지하고 있다는 점을 감안해 볼



때 많은 개선점을 시사해주고 있다. 아직까지 많은 수의 전자책은 기존 인쇄본을 기본으로 제작되고 있다. 즉, 하나의 창작물이 인쇄본과 전자책 등으로 출판이 되는 것이다. 그런데 대체적으로 하나의 창작물은 인쇄본으로 먼저 출판이 되고 이 인쇄본이 출판시장에서 어느 정도 성공적인 판매를 하여 시장성을 검증받아서 전자책으로 다시 제작되어 이용자들에게 제공되어 왔다.

문학의 이용지수가 낮은 것은 이러한 방식이 전자책 이용자들에게 호응을 얻지 못한다는 것을 의미한다. 문학분야의 전자책은 신간위주의 구성이 아니라 항상 구간위주의 구성이 될 수밖에 없는 구조이다. 특히 도서관에서 도입하는 전자책은 B2B시장으로 저자의 요구에 의해 최신 문학도서의 구성이 거의 되어 있지 않다. 따라서 문학분야의 이용을 활발하게 하기 위해서는 최신 문학도서의 확충과 인쇄본 출판과 동시에 전자책 출판이 이루어지는 시스템이 정착되어야 할 것이다.

전자책 대출의 이용지수 분석에서 이용지수 값이 1이상인 자연과학(8.89), 종교(2.39), 기술과학(1.98), 예술(1.70), 어학(1.69), 역사(1.24), 철학(1.18), 총류(1.13) 분야에 대해서는 전자책 복본수<sup>4)</sup>를 기존보다 많이 늘려야 하겠으며, 사회과학과 문학의 복본수는 기존보다 많이 줄여야 될 것이다.

문학의 복본수를 줄임으로 발생하는 잉여자금은 이용지수가 높은 분야의 수서와 복본수

확충에 이용해야 할 것이다. 일부 전자책 발간 업체에서는 도서관 등의 기관에 전자책을 납품할 때 일괄적으로 특정권수(대개 5권)를 복본수로 책정하는데 이러한 이용지수분석 등의 결과를 바탕으로 합리적인 복본수 결정이 되어야 할 것이다.<sup>5)</sup>

이 연구에서 나타난 전자책의 이용지수와 인쇄본의 이용지수를 비교해 보기 위해 A대학도서관의 2003년부터 2007년까지의 인쇄본 보유권수와 대출횟수를 조사하였으며, 인쇄본의 대출비율을 장서비율로 나누어 이용지수 값을 산출하였다. 이를 통해 「연구과제 4」를 검증하였다.

인쇄본의 이용지수는 전자책 이용지수와 달리 어학(1.70), 총류(1.33), 문학(1.15), 기술과학(0.89), 사회과학(0.83), 철학(0.81), 예술(0.73), 역사(0.44), 종교(0.41), 자연과학(0.28) 순으로 나타났다. 특히 문학분야에서 인쇄본은 이용지수 값이 1.15로 전자책의 0.63에 비해 큰 차이를 보였다. 이를 정리하면 <표 11>과 같다.

대부분 주제분야에서 전자책의 이용지수가 높은 것은 전자책의 보유권수가 얼마 되지 않아 낮은 이용률에도 불구하고 이용지수가 높게 나타난 것이다. 따라서 전자책 장서량의 확충이 시급함을 증명해 주고 있다. 문학은 인쇄본보다 최신성이 부족하여 이용지수가 낮은 것이므로 이용 활성화를 위해서는 동시 출판이 이루어져야 함을 나타내고 있다.

4) 전자책에 있어서의 복본수는 동시이용자를 의미하는 것이다.

5) 2007년 11월 현재, 주요 전자책제작판매 업체 담당자들과의 인터뷰에 의하면 북토피아와 바로북은 복본수를 일괄 5권으로 지정하여 판매하고 있으며, 교보문고와 위즈북은 복본수를 자유롭게 선택할 수 있도록 정책을 설정하고 있다.

〈표 11〉 주제별 인쇄본 대출현황과 이용지수

구 분	보유권수		대출횟수		
	계	비율	계	비율	이용지수
총류(000)	29,521	14.20	49,083	18.90	1.33
철학(100)	8,718	4.20	8,857	3.41	0.81
종교(200)	4,204	2.02	2,135	0.82	0.41
사회과학(300)	39,370	18.93	40,985	15.78	0.83
자연과학(400)	4,229	2.03	1,971	0.76	0.28
기술과학(500)	34,294	16.49	38,107	14.67	0.89
예술(600)	11,701	5.63	10,705	4.12	0.73
어학(700)	9,281	4.46	19,636	7.56	1.70
문학(800)	58,410	28.09	83,759	32.25	1.15
역사(900)	8,201	3.94	4,476	1.72	0.44
합계	207,929	100.00	259,714	100.00	1.00

#### 4. 결 론

대학도서관 전자책서비스 이용현황 분석을 통해 도출된 연구결론은 다음과 같다.

첫째, 전자책 이용현황 중 전자책 이용 분석에서 대학도서관 전자책서비스의 주 이용자인 대학생과 교원의 이용률이 낮은 것으로 나타나 이용활성화를 위해 능동적인 이용자교육 및 홍보정책이 필요할 것으로 분석되었다. 주제별 전자책 구성은 문학 위주로 되어 있어 다양한 주제분야의 구성이 미흡하였고, 대출빈도분석을 통해 이용률이 높은 전자책과 이용률이 낮은 전자책의 이용 편차가 커 이용활성화를 위해서는 기본적으로 이용률에 따른 탄력적인 복본 수 조정과 전자책 장서량의 확충이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 전자책 이용현황 중 연도별 이용 분석에서 2007년 전자책의 이용률이 급격하게 증가하였지만 전자책 관련 행사(다독자 시상 등)의 영향으로 분석되어 실제 전자책 이용률은 낮은 것으로 나타났으며, 상관관계 분석을 통해 전

자책사이트 접속 자체를 유도하는 것이 이용활성화의 주요 요인인 것으로 나타났다. 따라서 관련기관에 전자책사이트를 노출시키고, 신규·인기 전자책을 소개하는 코너를 마련하는 등의 노력이 필요할 것이다. 성별과 전공 분석 결과 남성과 이공전공은 전자책 관련 행사를 통해 전자책 경험의 기회를 지속적으로 주는 것이 중요하고, 여성과 인문사회전공은 내용위주의 홍보정책이 이루어져야 할 것이며, 신분별 분석에서는 교원의 이용률이 상대적으로 낮아 이들의 이용률을 높이기 위해서는 전공·학술도서의 확충이 이루어져야 할 것이다.

셋째, 전자책 이용현황 중 주제별 이용지수 분석에서는 전자책구성에 있어 가장 높은 비율을 차지하고 있는 문학분야의 이용지수가 가장 낮은 것으로 나타나 문학분야는 최신성 있는 문학도서의 확충이 필요하며, 이를 위해서는 문학도서의 전자책은 인쇄본으로 상업적 이윤을 보장받고 난 후 후속출판을 하는 형태에서 벗어나 인쇄본과의 동시출판이 되어 최신성 있는 문학도서가 공급되어야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- [1] 김진아. 2002. 『대학도서관 전자책 서비스에 관한 연구』. 석사학위논문, 중앙대학교 대학원, 문헌정보학과.
- [2] 김현정. 2005. 『공공도서관 어린이 전자책 이용에 관한 연구』. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 문헌정보학과.
- [3] 대한출판문화협회. [인용 2007.12.15].  
 <[http://www.kpa21.or.kr/bbs/board.php?bo\\_table=d\\_total&wr\\_id=68](http://www.kpa21.or.kr/bbs/board.php?bo_table=d_total&wr_id=68)>.
- [4] 박수진. 2006. 『인쇄본과 전자책의 유형별 선호매체에 관한 연구』. 석사학위논문, 성균관대학교 대학원, 문헌정보학과.
- [5] 박연희. 2005. 『학술분야 온라인 전자책(e-book) 서비스의 효용도 및 이용자 만족도에 관한 연구』. 석사학위논문, 성균관대학교 대학원, 문헌정보학과.
- [6] 오경묵. 2003. 인터넷 가상도서관에서의 전자책 활용에 관한 연구. 『한국도서관정보학회지』, 34(4): 83-103.
- [7] 장경두. 2005. 『공공도서관의 전자책 서비스에 관한 연구』. 석사학위논문, 공주대학교 교육대학원, 문헌정보교육.
- [8] 장선화. 2004. 『전자책 활용에 영향을 미치는 요인 연구』. 박사학위논문, 연세대학교 대학원, 문헌정보학과.
- [9] 장혜란. 2006. 대학생의 웹기반 전자책 이용에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 23(4): 233-256.
- [10] 전유순. 2005. 『e-Book 이용 실태 및 활성화 방안에 관한 연구』. 석사학위논문, 단국대학교 경영대학원, 경영학과.
- [11] 한국전자출판협회. 2007. 『전자출판산업 활성화 방안 연구』. 서울: 동 협회.
- [12] 한국전자책산업협회. [인용 2007.4.5].  
 <<http://www.ebk.or.kr/main.asp?menu=info&menu2=ebook&branch=01>>.
- [13] 황금숙. 2006. 전자책의 독서효과에 관한 실험적 연구. 『한국비블리아학회지』, 17(1): 47-62.
- [14] Appleton, L. 2004. "The use of electronic books in midwifery education: The student perspective." *Health Information and Libraries Journal*, 21(4): 245-252.
- [15] Belanger, Jacqueline. 2007. "Cataloging e-books in UK higher education libraries: Report of a survey." *Electronic library and information system*, 41(3): 203-216.
- [16] Butler, Brett. 1991. "The electronic library program: Developing networked electronic library collections." *Library Hi Tech*, 9(2): 21-30.
- [17] Chu, Heting. 2003. "Electronic books: Viewpoints from users and potential users." *Library HiTech* 21(3): 340-346.

- [18] Helfer, D. S. 2000. "E-books in libraries: Some early experiences and reactions." *Searcher*, 8(9): 63-65.
- [19] Jantz, Ronald C. 2001. "E-books and new library service model: An analysis of the impact of E-book technology on academic libraries." *Information Technology and Libraries*, 20(2): 104-113.
- [20] Landoni, Monica, and Nadia Catenazzi. 1993. "Hyper-books and visual-book in electronic library." *The Electronic Library*, 11(3): 175-186.
- [21] Minkel, Walter. 2002. "Checking in on E-book for kids." *School Library*, 48(1): 39.
- [22] OCLC. 2007. NetLibrary econtent collections. [online]. [cited 2007.4.2].  
<<http://www.oclc.org/us/en/netlibrary/>>.

● 국문 참고자료의 영어 표기  
(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Jin-A Kim. 2002. *A Study on the e-Book Service of University Library*. Graduate thesis, Chungang University.
- [2] Hyeon-Jeong Kim. 2005. *Gonggong Doseogwan Eorini Jeonjachaek Iyonge Gwanhan Yeongu*. Graduate thesis, Ewha Womans University.
- [3] Korean Publishers Association. [online]. [cited 2007.12.15].  
<[http://www.kpa21.or.kr/bbs/board.php?bo\\_table=d\\_total&wr\\_id=68](http://www.kpa21.or.kr/bbs/board.php?bo_table=d_total&wr_id=68)>.
- [4] Su-Jin Park. 2006. *A Study on the Preference Media Based on Media Types between Paper-books and Electronic-books*. Graduate thesis, Sungkyunkwan University.
- [5] Yeon Hee Park. 2005. *A Study Academic e-Books: User Satisfaction and Overall Effectiveness*. Graduate thesis, Sungkyunkwan University.
- [6] Kyung-Mook Oh. 2003. "A Study on e-Book Usage in the Virtual Libraries." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 4(4): 83-103.
- [7] Kyung Dou Jang. *A Study on the E-Book Services in Public Libraries: With Special Reference to the E-Book Contents on Korean and American Public Library Home Page*. Graduate thesis, Kongju National University.
- [8] Seon-Hwa Jang. 2004. *A Study on Usability Evaluation Factors for e-Book User Interface*. Ph.D. diss., Yonsei University.
- [9] Hye Rhan Chang. 2006. "The Use of Web-based Electronic Books among Undergraduate Students." *Journal of the Korea Society for Information Management*, 23(4): 233-256.

- [10] Yu-Sun Jeon. 2005. *A Study on the Use and Strategy of e-Books*. Graduate thesis, Dankook University.
- [11] Korea Electronic Publishing Association. 2007. *Jeonja Chulpan Saneop Hwalseonghwa Bangan Yeongu*. Seoul: Korea Electronic Publishing Association.
- [12] Hanguk Jeonjachaek Saneop Hyeophoe. [online]. [cited 2007.4.5].  
〈<http://www.ebk.or.kr/main.asp?menu=info&menu2=ebook&branch=01>〉.
- [13] Gum-Sook Hoang. 2006. "An Experimental Study on Reading Effect of E-book." *Journal of the Korean Biblia Society For Library And Information Science* 17(1): 47-62.

