

전문대학도서관의 국내 전자책 이용 실태 연구*

A Study of the Using Status and Environment of Domestic e-Books in Academic Libraries of Junior Colleges

정진한(Jin-han Jung)*

박일종(Il-jong Park)**

초 록

본 연구의 목적은 대학도서관에 도입한 국내 전자책의 이용 실태에 대해 분석하고 이를 통해 전자책 관련 정책과 이용 활성화에 도움을 주는 것이다. 본 연구를 수행하기 위해 A전문대학 전자책 이용자를 대상으로 웹 설문조사를 진행하였고 이의 분석방법으로 기초분석은 빈도분석과 기술통계를 사용하였으며, 성별과 전공분야별로 평가항목간에 유의한 차이가 있는지를 분석하기 위해 t-test, ANOVA, 교차분석(χ^2) 및 상관관계를 사용하여 분석하였다.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the actual using status of domestic e-book in the academic library and to help e-book related policy and its vitalization. The web survey of e-book user of A-junior college was conducted to carry out this study. Frequency analysis and descriptive statistics were used for analysing data basically. 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, major etc. or not.

키워드: 대학도서관, 전문대학도서관, 전자책, 정보이용환경, 정보이용행위, 이용자연구
academic library, junior college library, e-book, information seeking, behavior, using environment, user survey

* 본 연구는 2006년도 1학기 계명대학교 대학원 학생 학술연구 장학금에 의해 연구되었음.

** 계명대학교 대학원 문헌정보학과 박사과정(kslis@hanmail.net)

*** 계명대학교 문헌정보학과 부교수(ipark@kmu.ac.kr)

논문접수일자 : 2006년 11월 20일 논문심사일자 : 2006년 11월 28일 게재확정일자 : 2006년 12월 19일

1. 서론

1.1 연구목적 및 필요성

최근 개인 컴퓨터의 성능과 기능이 매우 빠른 속도로 향상되고 있으며 정보통신기술 역시 빛의 속도로 연결하는 광통신망 시대로 접어들고 있다. 이러한 전산관련 환경의 전반적인 발전은 디지털 콘텐츠에 대한 관심을 고조시키고 있으며 그동안 대학도서관에서 컴퓨터의 성능, 초고속 통신망의 필요, 다양한 콘텐츠의 부족 등을 이유로 도입을 망설여왔던 전자책을 활발하게 이용하게 되는 계기가 되고 있다.

초창기 전자책은 이미 출판된 인쇄본을 전자책으로 만들거나, 일반 종이책과 동시에 출판하는 형태를 유지해 최신성이 많이 부족한 것으로 여겨져 왔다. 그러나 최근 들어 전자책만이 구현해 낼 수 있는 멀티미디어 기능을 최대한 활용하여 출판되는 경우가 늘어나고 있다. 전자책 솔루션 업체인 북토피아에서는 2006년 6월부터 유명작가인 공지영, 공병호, 이원호, 이정하 등의 작품을 모바일을 통해 연재한 후 오프라인 출간 일정과 발행 부수 등을 결정할 계획이며, SK텔레콤 가입자를 대상으로 서비스를 실시한 후 LG텔레콤과 KTF가입자들로 확대할 예정이다.¹⁾ 이는 전자책이 가지는 최신성이라는 장점을 최대한 활용한 사례이며, 전자책 성장에 긍정적인 영향을 끼칠 것으로 생각된다.

국내 전자책 시장은 2004년 약 250억원의 매출실적을 기록한 데 이어 2005년 약 550억원 규모로 두 배 이상 성장한 것으로 나타났으며, 2006년도에는 모바일을 통한 유비쿼터스 전자책 서비스, 네이버, 다음, 교보문고 등 대형 온·오프라인 서점의 전자책 시장 진출 등으로 인해 약 1,400억원의 매출실적을 나타낼 것으로 예상하고 있다. 이러한 전자책 시장 확대에 따라 종이책에 비해 절대적으로 부족함을 나타내던 전자책 종수는 2005년 20만종에서 2006년에는 34만종으로 확대될 것으로 보인다.²⁾

해외 전자책 시장은 전자책 발행 부수가 2004년 762,000권에서 2005년에는 125% 증가한 1,714,000권을 넘어서고 2005년 매출액도 2004년 대비 1억 달러 이상 늘어난 2억5704만 달러에 육박할 것으로 전망되고 있으며 구글, 아마존 등 세계적 기업들의 전자책 참여 선언 등으로 인해 그 규모가 더욱 커질 것으로 예상된다.³⁾

대부분의 대학도서관에서는 정보자원의 전자화 정책에 따라 전자책에 대한 비중을 점차 늘려가고 있는 추세이며, 전자책을 단순히 전자책 솔루션 업체에서 제공하는 전자책 검색 사이트에 연결하는 수준에서 탈피하여 소장 전자책 MARC을 작성하여 기존 소장자료 MARC과 통합검색을 실시하고 있는 도서관이 늘어나고 있다. 이제 대학도서관은 전자책을 도입하여 이용자들에게 전자책 서비스를 소개하는 단계에서 중요한 정보자원으로서 실제 이용률을 높여야 하는 단계로 진입했다고 할 수 있다.

1) 『서울경제신문』, 2006. 유명작가 소설 모바일로 읽는다. 6월 7일.

2) http://www.ebk.or.kr/main.asp?menu=info&menu2=ebknews&msg_num=42415&status=read [인용 2006. 6. 8].

3) http://inews.mk.co.kr/CMS/headLine02/headline/6970830_3645.php [인용 2006. 6. 8].

그러나 전자책의 전반적인 성장에도 불구하고 대학도서관에서는 종이책에 비해 전자책이 활발하게 이용되지 못하고 있으며, 이는 전자책을 도입한 대학도서관에 있어 큰 부담으로 작용해 추가도입을 하지 못하는 원인이 되고 있다. 이러한 추세가 계속된다면 대학도서관에서 전자책을 찾아 볼 수 없게 될 것이며, 전자책에 대한 도서관의 서지통정은 불가능하게 될 것이다. 또한 이용자들은 비용을 지불하며 전자책을 상업적인 인터넷 사이트에서 구매해야 할 것이다. 따라서 이러한 문제를 해결하기 위해서 전자책을 도입하여 이용하고 있는 대학도서관에 관한 이용 실태 연구가 반드시 필요한 것이다.

이 연구에서 대학도서관 중 전문대학 도서관을 대상으로 한 이유는 다음과 같다.

전문대학은 전문직업인을 양성하는 교육기관으로 연구 논문자료를 이용하기 보다는 산업현장에서 응용할 수 있는 실무 위주의 교재를 필요로 한다. 따라서 전문대학도서관은 디지털도서관 환경에서 연구정보 위주의 전자저널보다 실무 위주의 전자책을 더 선호하게 되는 것이다. 또한 4년제 대학도서관에서는 학술정보 위주로 구성되어 있는 해외 전자책인 OCLC NetLibrary, IT 관련 해외 전자책 Safari 등을 중심으로 전자책 서비스를 실시하고 있다. 이에 비해 전문대학도서관에서는 학술정보와 교양정보 등이 다양하게 구성되어 있는 국내 전자책인 북토피아와 바로북 등을 중심으로 서비스를 실시하고 있으며, 실제 이용가능성이 4년제 대학교에 비해 높다고 생각된다.

따라서 대학도서관에 도입한 국내 전자책의 이용 실태를 구체적으로 연구·분석하기 위해

서는 전문대학도서관의 사례를 분석하는 것이 타당하다고 할 수 있다.

본 연구는 대학도서관 국내 전자책 서비스에 대한 이용자 설문조사를 바탕으로 이용 실태에 대해 분석하여 전자책 수서와 평가정책에 중요한 도구로 제공하는데 목적을 두었다. 또한 대학도서관에서 전자책 정책을 수립하는데 지침서의 역할을 할 것으로 기대되며, 이용자들의 요구를 정확하게 파악할 수 있어 전자책 이용 활성화에 큰 기여를 할 것으로 본다.

1.2 연구의 방법과 한계

본 연구를 수행하기 위해 전문대학도서관 이용자 집단은 A 전문대학도서관을 대상으로 하였으며, 설문지는 2006년 4월 12일에서 18일까지 전자책 이용자를 대상으로 해당 전문대학도서관 홈페이지에서 온라인 방식으로 진행하였으며, 응답에 임한 이용자는 201명이었다.

A 전문대학도서관을 선택한 이유는 전국 전문대학도서관 중 전자책을 비교적 초창기인 2002년 12월에 도입하여 현재까지 지속적으로 서비스를 실시하고 있으며, 전자책 MARC을 자관 소장자료 MARC에 통합하여 통합검색 서비스를 제공하고 있으며, 전자책과 관련하여 1년에 2회씩 정기적으로 홍보행사를 가져왔다는 점 등을 고려하였다.

타 전문대학도서관에 대한 설문조사는 획득의 어려움과 정확한 이용자 데이터베이스를 얻을 수 없어 제외하였다.

전자책의 이론적 배경에서는 선행연구와 국내외 문헌을 통해 전자책과 관련한 연구의 특성, 전자책의 정의와 특성, 국내 전자책 현황,

국내 도서관과 전자책에 대해 살펴보았다. 자료분석에 필요한 통계는 통계분석 프로그램인 SPSS를 이용하였다.

2. 이론적 배경

2.1 전자책의 정의와 특성

전자책에 대한 정의는 학자들마다, 각 단체들마다 다양하게 쓰여지고 있다.

한국전자책컨소시엄(EBK)⁴⁾의 정의를 살펴보면, 전자책이란 electronic book의 준말로 책을 종이에 인쇄하는 방식이 아닌 디지털 형태로 제작한 것을 말하며, 전자책은 웹에서 인증된 절차를 밟아 PC에 다운로드 하거나 휴대폰, PDA, 단말기 등에 탑재하여 휴대하는 방법 등으로 이용되고 있다.⁵⁾

전자책을 영문으로 나타낼 때 E-book, e-Book, e-book, ebook, eBook등의 여러 가지 용어로 표현되고 있다. 미국의 OeBF(Open eBook Forum)에서는 eBook으로 사용하고 있으며, 우리나라의 EBK에서는 eBook으로 사용하고 있다.

곽동철은 전자책은 광의로 보면 디스켓, 광디스크, 웹상에서 정보를 생산하는 전자매체로서의 출판물 전체를 지칭할 수 있지만, 협의로 보면 종이도서 대신 콘텐츠를 인터넷을 통해 내려받아 액정표시 화면장치로 보는 것 혹은 특별한 읽는 장치나 개인용 및 휴대용 컴퓨터

에서는 볼 수 있는 디지털 판(version)의 책으로 정의하였다.⁶⁾

미국 출판협회는 전자책을 '전자적으로 출판하거나 접근할 수 있도록 하나 이상의 유일 기준 식별자(standard unique identifiers), 메타데이터, 그리고 콘텐츠의 단위로 이루어진 디지털 형태로 된 저작물로 설명하고 있다.⁷⁾

한국 e-book백서에서는 'e-book은 기존 종이 재료 대신 인터넷의 표준 언어인 HTML 또는 XML 등을 응용, 규격화된 기술 표준에 의거하여 제작된 새로운 개념의 디지털화 된 지식 정보 콘텐츠라고 설명하고 있다.⁸⁾

이외에도 전자책에 대해 많은 정의들이 있지만 이를 종합해 볼 때 분명한 사실은 전자책이란 종이로 만들어진 기존 출판물이 전자적인 형태로 만들어진 것을 의미한다. 이는 저작물의 복제·전송·배포가 정보통신기술과 결합하여 시간과 공간의 구애를 받지 않고 이루어질 수 있음을 의미한다.

전자책이 출현하게 된 배경은 다음과 같이 설명할 수 있다.

첫째, 정보량이 증가하였다. 각 학문의 발전은 정보의 양과 비례하여 폭발적으로 증가하였으며 특히 과학기술분야를 중심으로 한 정보량의 증가는 정보를 축적하는 방법이나 정보를 보관하는 문제를 야기 시켰고 이는 전자책의 필요성을 가져오게 되었다.

둘째, 정보기술의 발전이다. 계속적인 정보기술의 발전은 출판과정을 종래의 전사식(CTS)

4) EBK: EBook Korea

5) <http://www.ebk.or.kr/main.asp?menu=info&menu2=ebook&branch=01> [인용 2006. 5. 29.]

6) 곽동철, 2002. 디지털도서관의 전자도서 서비스에 관한 고찰. 『국회도서관보』, 11(6): 3-8.

7) Association of American publishers, 2000. *Numbering Standards for Ebooks*. AAP.

8) 한국 e-book 산업협의회, 2000. 『한국 e-book 백서』, 서울: 한국소프트웨어 진흥원.

에서 탁상출판(DTS)으로, 그리고 CD-ROM과 같은 패키지형 전자책과 전자저널 등과 같은 컴퓨터 통신형 전자책을 만들었고, 온라인 데이터 베이스 전자출판물을 생산하게 되었다.

셋째, 정보유통과 정보처리 시간의 단축이다. 정보량의 증가 그리고 정보기술 발달과 비례하여 정보를 유통하고 처리하는 시간 또한 짧아져야 한다. 이러한 필요성에 의해 전자책이 나타나게 된 것이다.⁹⁾

전자책은 기존 종이책과 비교할 때 다음과 같은 특징을 지닌다.

첫째, 가용성, 휴대성, 표현의 다양성을 확보할 수 있다. 도서관에서 전자책을 서비스하게 되면 홈페이지를 통해 365일 24시간 이용이 가능해지며, 이를 노트북, PDA, 휴대폰을 통해 서비스 받게 되면 물리적인 크기에 제한을 받지 않고 휴대가 가능해지며, 텍스트와 이미지의 구성에서 동영상상을 한 매체에서 이용가능하게 된다.

둘째, 갱신용이, 절판과 소실의 문제해결이다. 종이책은 출판과정이 복잡하게 진행되며 이를 다시 개정하게 되면 많은 시간을 허비하게 된다. 그러나 전자책은 디지털 형태로 만들어져 있기 때문에 빠른 시간 안에 갱신이 가능하다. 또한 종이책은 절판이나 소실 등의 문제로 인해 개인 뿐 아니라 도서관과 같은 기관에서 어려움을 겪어왔다. 전자책은 이러한 문제에 대한 최상의 해결책이 될 것이다.

셋째, 기능성과 경제성이다. 전자책은 여러 가지 기능을 포함하고 있는데, 예를 들어, 북마크, 밑줄, 메모, 검색, 사전 연결 등의 기능을 가

지고 있다. 이 중 북마크, 밑줄, 메모 기능은 해당 이용자에게만 나타나게 된다. 또한 전자책은 출판사에게는 제작과 유통비용을 개인과 도서관에게는 구매비용을 절감시켜 준다. 통상 전자책은 종이책의 40~60%정도가 저렴하다.

넷째, 세밀한 편집, 보안, 눈의 피로감이다. 전자책은 디자인 관련 콘텐츠의 경우 종이책에 비해 아직 세밀한 편집이 어려우며, 디지털 형태로 되어 있기 때문에 보안에 각별한 신경을 써야 한다. 또한 종이책과 달리 장시간 모니터를 통해 전자책을 보게 되면 눈의 피로감을 느끼게 되어 전자책 이용을 하지 않게 되는 원인을 제공한다.

전자책의 특징을 살펴보면, 전자책은 종이책과 비교할 수 없을 정도로 많은 편리한 점을 가지고 있지만 아직까지 종이책을 넘어서지 못하고 있다. 이는 콘텐츠 부족, 홍보 미비, 눈의 피로감 등 여러 가지 이유가 있겠지만 그 중에서도 눈의 피로감과 가장 관련이 있으며, 전자책을 보여주는 모니터가 종이책에서 느낄 수 있는 해상도와 감촉을 지닐 때 해결될 수 있을 것이다. 다행스럽게도 차세대 디스플레이로 불리는 종이처럼 휘거나 굽힐 수 있는 플렉시블 디스플레이(Flexible Display)의 발전속도가 매우 빠르게 진행되고 있어 이러한 문제를 해결할 수 있으리라 생각된다.¹⁰⁾

2.2 국내 전자책 현황

전자책은 MIT Media Lab의 연구자들과 Xerox Palo 연구 센터의 엔지니어들이 처음으로

9) 김진아. 2003. 『대학도서관 전자책 서비스에 관한 연구』, 석사학위논문. 중앙대학교 대학원, 문헌정보학과.

10) <http://www.etnews.co.kr/news/detail.html?id=200604250178> [인용 2006. 5. 29].

로 전자식 잉크(electronic ink)를 만들어냄으로써 그 기술이 시작되었다. 1998년 10월 발매된 '누보미디어'의 'Rocket e-Book'으로 전자책이 처음 등장한 이후, 전자책은 2003년 3월 온라인 상에서만 다운로드 받을 수 있는 형태로 출간된 스티븐 킹의 『Riding the Bullet』이 이틀 만에 40만 번의 다운로드가 이루어짐으로써 전자책 시장의 가능성을 확인할 수 있었다.¹¹⁾

국내 전자책 시장 규모는 지난해 550억원보다 220% 확대된 1,400억원대를 기록할 것으로 전망되며 이러한 성장세를 이어나갈 경우 2007년 3,000억원의 시장이 형성될 것으로 예측되며, 이러한 시장 성장 요인은 다음과 같다.¹²⁾

첫째, 모바일 분야의 비약적인 발전이다. 모바일 전자책 분야는 대략 2004년 10억원, 2005년 30억원의 성장세를 보이고 있다. 또한 PMP (Portable Multimedia Player), 위성 DMB 등과 같은 새롭게 출시된 단말기와 단말기 기술 발전에 따라 모바일을 통한 전자책 읽기의 불편함을 해소될 것으로 보인다.

둘째, 전자책 포맷과 뷰어의 표준 확립이다. 2005년 국내 전자책 시장을 양분하고 있던 북토피아와 바로북이 전자책 포맷과 뷰어의 표준을 에피루스 솔루션으로 통일하기로 했으며, 이로 인해 전자책 서비스의 95%가 에피루스 솔루션 기술을 사용하여 사실상 표준이 확립되었다고 할 수 있다.¹³⁾ 이를 통해 전자책 업체는 솔루션 유지 및 업그레이드에 대한 부담을 덜게 되었으며 도서관에서는 한 업체에 대한 독

점적인 수서정책을 피할 수 있게 되어 이용자들에게 다양한 분야의 전자책을 제공할 수 있게 될 것이다.

셋째, 전자책 시장에 대형포털·서점의 전자책 시장 진출이다. 2006년 3월 22일, 국내 최대 서점인 교보문고와 대표적 포털업체 다음커뮤니케이션은 전략적 제휴를 발표하고 교보문고는 다음에 도서 미리보기 및 본문검색 DB를 제공하고, 다음은 사이트 초기 화면에 '책 서비스'를 신설하여 전자책 시장에 진출했다. 이미 국내 포털 1위 네이버는 인터넷서점 1위 예스24와 2004년부터 제휴관계를 맺고 있으며, 전자책 전문업체인 북토피아와 제휴하여 6만여 권에 대해 본문 검색서비스를 실시하고 있다.¹⁴⁾ 이러한 대형포털·서점의 전자책 시장 진출은 전자책의 저변 확대에 기여하고 콘텐츠 확대 등의 양적 성장에도 도움을 줄 것으로 예상된다.

우리나라 전자책 시장을 주도하고 있는 북토피아와 바로북은 2005년 2월 콘텐츠 DB 공동 활용에 대한 업무협약을 체결한 후 양사가 강점을 보이고 있는 분야에 콘텐츠 수급 역량을 보다 집중하는 방향으로 비즈니스를 전개해 왔다. 예를 들어 북토피아의 경우 문학, 인문·사회과학, 경제/경영 서적 등 일반 단행본 콘텐츠 수급에 기존 역량을 집중했다. 이에 비해 바로북은 지금까지 강세를 보여왔던 무협 등 엔터테인먼트 분야의 수급에 보다 역량을 모은 것으로 나타났다.

북토피아는 1999년 5월 19일, 120개의 국내

11) 김진아. 전계논문.

12) http://www.ebk.or.kr/main.asp?menu=info&menu2=ebknews&msg_num=42413&status=read [인용 2006. 5. 29].

13) 『매일경제신문』, 2006. 북토피아, PDA·휴대폰으로 전자책 볼 수 있죠. 5월 17일.

14) 『문화일보』, 2006. 업무협, 포털 + 출판유통, 또 결합...중소출판사에 악영향 우려. 3월 23일.

유수 출판사들이 주주로 참여해 설립된 이래, 현재 700여 출판사와 제휴를 통해 5만여 종의 콘텐츠 서비스를 실시하고 있다. 2004년 7월, 네이버와 제휴하여 도서본문검색 서비스를 실시하였으며, 최근에는 인터넷서점 예스24와 제휴하였다. 전국 도서관 1,000여 곳에 전자책을 공급하고 있으며, 전자책 도서관 사이트를 통해 온라인 상에서 실물 도서관과 동일하게 전자책을 대출하고 반납할 수 있다. 이 외에도 소설가 공지영씨를 비롯한 인기 유명 작가들의 작품을 휴대폰으로 볼 수 있도록 하고, 삼성전자의 신제품 구매 시 전자책 쿠폰을 주기도 하고, 아파트 분양시장에도 진출해 전자책 서비스를 실시하는 등 최근들어 공격적인 마케팅을 벌이고 있다.¹⁵⁾

바로북은 1999년에 국내최초로 인터넷 전자책 서비스를 실시하였으며, 현재 100여 출판사와 제휴를 통해 3만여 종의 콘텐츠 서비스를 실시하고 있다. 콘텐츠의 중점 분야는 만화, 무협, 환타지 등으로 엔터테인먼트 부분에 전문성을 두고 있다. 2004년 9월 SKT에 전자책 서비스를 실시하였으며, 2005년 10월에 도서본문 서비스를 실시하였다.¹⁶⁾

위의 내용을 종합해 보면 국내 전자책은 모바일 서비스, 전자책 표준 확립, 대형포털과 서점 진출 등으로 인해 B2B(Business to Business)시장의 성장과 더불어 B2C(Business to Customer) 시장도 비약적으로 발전할 것으로 예상되며, 이

에 따라 전자책 이용자 수의 증가뿐 아니라 전자책 콘텐츠 종수가 증가하여 이용자에게 종이책과 유사한 선택의 기회를 제공해 줄 것이다.

2.3 국내 도서관의 전자책 도입 현황

대학도서관에서는 2001년 5월 수원여대에서 처음으로 전자책을 도입한 후, 현재 202개 대학도서관 이상에서 전자책 서비스를 실시하고 있다.

또한 대학도서관에서는 2002년 한국교육학술정보원(KERIS) 주도 하에 해외 전자책 OCLC NetLibrary를 도입하여 공동으로 활용하고 있으며, IT 분야 해외 전자책 Safari Tech Books Online을 공동수서를 통해 구입·활용하고 있다.

대학도서관의 전자책 도입 현황에 대해 전체적인 통계가 나와 있는 것은 없지만 대표적인 전자책 제공업체인 북토피아와 바로북의 현황을 살펴보면 표 1과 같다.¹⁷⁾

한국도서관연감의 통계자료에 따르면 대학도서관은 4년제 대학도서관 261개, 전문대학 157개, 각종대학도서관 20개로 총 438개가 설립되어 있다.¹⁸⁾ 총 438개의 대학도서관 중에서 중복을 제외하고 북토피아와 바로북에서 전자책을 도입한 대학의 수는 202개로 46.2%의 대학에서 전자책을 도입했다고 볼 수 있다. 이 중 북토피아와 바로북을 도입한 대학도서관에서 중복을 제외하고, 4년제 대학교는 138개 도서

15) <http://www.booktopia.com> [인용 2006. 5. 1].

16) <http://www.barobook.com> [인용 2006. 5. 1].

17) 도서관 전자책 도입현황은 별도의 통계자료가 없어 북토피아와 바로북의 영업 담당자들에게 납품실적을 문의하여 얻어낸 결과이며, 2006년 6월 현재까지의 납품실적 현황자료이다. 다른 전자책 공급업체의 현황은 협조를 받지 못하여 현황에서 제외하였다.

18) 한국도서관협회, 2005. 『한국도서관연감』, 서울: 동 협회.

(표 1) 대학도서관의 전자책 도입 현황

구분	북토피아(A)	바로북(B)	북토피아 · 바로북(A∩B)	합계(A+B-(A∩B))
대학도서관	148(33.8%)	66(15.1%)	12(2.7%)	202(46.2%)
공공도서관	321(65.9%)	67(13.8%)	34(7.0%)	354(72.7%)
초·중·고등학교	697(6.8%)	21(0.2%)	0(0.0%)	718(7.0%)
기타	37	10	0	47

관에서, 전문대학은 52개 도서관에서 전자책을 도입한 것으로 나타나 전자책 도입 자체는 4년제 대학이 더 많이 이루어졌다고 할 수 있다. 그러나 전자책의 구성이 교양서적, 컴퓨터 관련 기초서적, 무협지 등으로 이루어져 있는 현실의 감안해 볼 때 실제 이용은 전문대학에서 활발히 이용할 수 있으리라 생각된다. 4년제 대학도서관에서 전자책 이용이 활발해 지기 위해서는 해외 전자책 OCLC NetLibrary와 Safari Tech Books Online과 같이 국내 전자책도 전문, 학술도서관의 종수가 늘어나야 할 것이다.

한국도서관연합의 통계자료에 따르면 공공도서관은 487개, 초·중·고등학교 10,297개가 설립되어 있다.¹⁹⁾ 총 487개 공공도서관 중 중복을 제외하고 북토피아와 바로북에서 전자책을 도입한 공공도서관 수는 354개로 72.7%의 공공도서관에서 전자책 도입했다고 볼 수 있다. 또한 총 10,297개 초·중·고등학교 중 북토피아와 바로북에서 전자책을 도입한 초·중·고등학교 수는 718개로 7.0%가 도입한 것으로 나타났다. 특히 공공도서관이 전자책을 도입한 비율이 높은 것은 국내 전자책이 대부분 문학, 아동, 만화, 잡지 등으로 구성되어 있어 일반 국민을 서비스 대상으로 하고 있는 공공도서관의 요구에 부응할 수 있기 때문인 듯

하다. 초·중·고등학교에서의 전자책 도입은 아직 초창기에 있어 그 수가 많지 않으나 멀티미디어적인 요소를 지닌 전자책의 특성과 전자책 교재의 활성화를 고려해 볼 때 멀지 않은 시일 내에 보급될 것으로 예상된다.

3. 전자책 이용 실태 분석

3.1 설문지 작성

대학도서관에 도입한 국내 전자책의 이용 실태를 구체적으로 연구·분석하기 위해서는 다음과 같은 내용을 조사하였다.

첫째, 전자책 이용자 특성이다. 전자책 설문을 온라인으로 조사할 때 이용자의 학번으로 로그인을 했기 때문에 성별, 연령, 계열·학과별, 주소 등의 정보는 이용자들이 별도로 입력하지 않아도 데이터로 추출이 가능하였다.

둘째, 전자책 이용경험 관련이다. 이를 측정하기 위해 전자책 이용빈도와 이용시간을 항목으로 설정하였다.

셋째, 전자책 이용에 있어 활용도이다. 이를 측정하기 위해 이용자 인터페이스와 정보수집 시간 단축 등을 항목으로 설정하였다.

19) 전계서.

넷째, 전자책 이용에 있어 서비스 만족도이다. 이를 측정하기 위해 검색 관련, 전반적인 만족도 관련, 검색 소요 시간 등을 측정하였다.

다섯째, 전자책 이용 정책에 대한 기대도이다. 이를 측정하기 위해 대출관련 정책, 전자책 수서 기대관련 등을 측정하였다.

설문지의 구체적인 구성내용은 표 2와 같다.

3.2 분석 내용

설문지 항목 맨 처음에 전자책 이용유무를 확인하여 만약, 전자책을 이용해 본 경험이 없는 학생의 경우, 전자책 바로가기 항목으로 유

도하여 반드시 1번 이상 전자책을 이용하게 한 다음에 설문조사를 실시하도록 하였다. 이는 설문지 내용이 전자책 이용과 관련된 항목을 다수 포함하고 있어 이를 제대로 평가하기 위한 조치였다.

3.2.1 이용자 특성

설문조사에 응한 이용자 특성을 살펴보면 다음과 같다.

전체 201명의 응답자의 평균 연령은 21.76세 이고, 이 중 남학생은 22.01세, 여학생은 21.28세로 나타났다. 남학생이 여학생보다 다소 높게 나온 것은 군복무의 영향인 것으로 추측된

(표 2) 설문지 구성내용

설문지 구성영역	설문지 구성 내용
이용자 특성	성별
	연령
	계열·학과별
	주소
전자책 이용경험 관련	이용빈도
	이용시간
전자책 이용에 있어 활용도	이용자 인터페이스 편리성
	시스템 안정성
	부가기능 및 개인화 기능
	도움말 제공
	검색 용이성
	정보수집 시간 단축
	전자책의 최신성
전자책 이용에 있어 만족도	검색 정확성
	목록 및 원문 접근성
	목록의 내용 수준
	본문 내용 검색의 정확성
	글자 및 그림의 시안성
	종합적인 만족도
	검색 소요 시간
전자책 이용 정책에 대한 기대도	대출권수
	대출기간
	대출연장 회수
	전자책 수서정책

다. 응답자의 전공별 특성은 공학계열이 65.2%, 인문사회계열이 31.8%, 보건계열이 3%로 공학계열의 응답비율이 기타 계열의 응답비율의 두 배 정도로 높게 나타났다. 응답자의 성별은 남성이 66.2%, 여성이 33.8%로 남성의 응답비율이 여성의 응답비율의 두 배 정도로 높게 나타났다. 공학계열과 남성이 많은 응답비율을 보인 것은 A전문대학이 공학계열에 대한 모집정원이 기타 계열에 비해 두 배 정도이고 공학계열에 남학생들의 응시가 많기 때문으로 생각된다.

응답자의 주거형태는 아파트가 28.9%, 빌라가 9.5%, 단독주택이 61.7%로 단독주택 거주자의 응답비율이 기타 주거형태의 두 배 정도로 높게 나타났다. 아파트보다 단독주택의 주거형태가 높은 것은 학생들의 자취생활 때문인 것으로 보여 진다. '아파트 거주자의 정보통신 이용환경이 빌라와 단독주택거주자에 비해 상대적으로 우월하다'는 가정하에 각 이용자 그룹의 전자책 이용에 있어서의 활용도와 만족도

가 높을 것으로 예상하여 조사하여 보았다. 그러나 분석결과 주거형태별 변인은 전자책 이용의 제반변인에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

3.2.2 전자책 이용경험 관련

전자책 이용 경험은 표 3에 나타난 바와 같으며 구체적 내용은 다음과 같다.

전자책 이용 빈도는 1년에 152.45회로 1일 평균 약 0.42권을 대출하고 있었으며, 1회 전자책 이용 시간은 89.46분으로 조사되었다. A전문대학 도서관 대출권수가 1년에 53,653회로 1일 평균 약 147권을 대출하고 있어 대략 350배의 차이를 나타내고 있었다. 전자책 시장의 전반적인 활성화에도 불구하고 실제 전자책 이용은 아직까지 종이책에 미치지 못함을 보여주고 있는 것이다.

3.2.3 전자책 이용에 있어 활용도

전자책 이용에 있어 활용도는 표 4에 나타난

(표 3) 전자책 이용 경험

이용경험	최소값	최대값	평균	표준편차	응답자 수
이용빈도(권)(1년기준)	0	1,825	152.45	269.91	201
이용시간(분)	0	1,440	89.46	140.11	

(표 4) 전자책 이용에 있어 활용도

이용 활용도	매우그렇다	그렇다	보통	그렇지않다	매우그렇지않다	합계
이용자 인터페이스	48(23.9%)	54(26.9%)	81(40.3%)	13(6.5%)	5(2.5%)	201(100%)
시스템 안정성	47(23.4%)	69(34.3%)	68(33.8%)	14(7.0%)	3(1.5%)	
부가기능 및 개인화 기능	47(23.4%)	63(31.3%)	71(35.3%)	19(9.5%)	1(0.5%)	
도움말 제공	43(21.4%)	69(34.3%)	69(34.3%)	18(9.0%)	2(1.0%)	
검색 용이성	64(31.8%)	60(29.9%)	56(27.9%)	17(8.5%)	4(2.0%)	
정보수집시간 단축	61(30.3%)	60(29.9%)	56(27.9%)	22(10.9%)	2(1.0%)	
최신성	58(28.9%)	52(25.9%)	64(31.8%)	18(9.0%)	9(4.5%)	

바와 같으며 구체적 내용은 다음과 같다.

이용자 인터페이스에 대한 활용도는 매우그렇다 23.9%, 그렇다 26.9%, 보통 40.3%, 그렇지않다 6.5%, 매우그렇지않다 2.5%로 매우그렇다와 그렇다가 50.8로 약간 높은 활용도를 나타내고 있지만 보통도 40.3%로 나타나 이용자 인터페이스의 개선이 필요한 것으로 나타났다. 전자책을 처음 이용하는 사람이라도 쉽게 원하는 자료를 찾을 수 있도록 화면이 구성이 되어야 할 것이다.

시스템 안정성에 대한 활용도는 매우그렇다 23.4%, 그렇다 34.3%, 보통 33.8%, 그렇지않다 7.0%, 매우그렇지않다 1.5%로 매우그렇다와 그렇다가 57.7%로 약간 높은 활용도를 나타내고 있다. 전자책은 운영프로그램, 시스템, 네트워크 등이 안정적일 때 이용자가 안심하고 독서를 할 수 있기 때문에 이 부분에 대한 보완이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

부가기능 및 개인화 기능에 대한 활용도는 매우그렇다 23.4%, 그렇다 31.3%, 보통 35.3%, 그렇지않다 9.5%, 매우그렇지않다 0.5%로 매우그렇다와 그렇다가 54.7%로 약간 높은 활용도를 나타내고 있다. 종이책에 비해 전자책이 가지는 가장 큰 특징이 본문검색, 사전, 음성기능 등 부가기능과 전자책 보관장소 등의 개인화 기능과 관련이 되어 있기 때문에 이 부분에 대한 보완이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

도움말 제공에 대한 활용도는 매우그렇다 21.3%, 그렇다 34.3%, 보통 34.3%, 그렇지않다 9.0%, 매우그렇지않다 1.0%로 매우그렇다와 그렇다가 55.6%로 약간 높은 활용도를 나타내고 있다. 전자책을 이용하는 방법, 검색하는 방법, 여러 부가기능을 사용하는 방법 등을 상

세하게 안내하는 도움말을 상세하게 제공해야 할 것이다.

검색 편리에 대한 활용도는 매우그렇다 31.8%, 그렇다 29.9%, 보통 27.9%, 그렇지않다 8.5%, 매우그렇지않다 2.0%로 매우그렇다와 그렇다가 61.7%로 약간 높은 활용도를 나타내고 있다. 현재, 전자책에 대한 검색은 서명과 저자명에 의해서만 이루어지는 것이 대부분인데 도서관에서 종이책을 검색하는 것과 같이 다양한 필드검색, 연산자 검색, 결과 내 검색 등이 구현되어야 할 것이다.

정보수집시간 단축에 대한 활용도는 매우그렇다 30.3%, 그렇다 29.9%, 보통 27.9%, 그렇지않다 10.9%, 매우그렇지않다 1.0%로 매우그렇다와 그렇다가 60.2%로 약간 높은 활용도를 나타내고 있다. 전자책은 기존 종이책이 자료를 검색하여 이를 서가에서 확인하고 대출대에서 대출절차를 거쳐야 하는 여러 시간낭비적인 요소가 필요 없기 때문에 이러한 특성을 지속적으로 높여 나가야 할 것이다.

전자책의 최신성에 대한 활용도는 매우그렇다 28.9%, 그렇다 25.9%, 보통 31.8%, 그렇지않다 9.0%, 매우그렇지않다 4.5%로 매우그렇다와 그렇다가 54.4%로 약간 높은 활용도를 나타내고 있다. 전자책은 정보생산자가 실시간으로 출판을 할 수 있고 이를 이용자가 실시간으로 받아볼 수 있어 종이책과 비교할 수 없을 정도의 최신성을 가지기 때문에 이러한 장점을 지속적으로 높여 나가야 할 것이다.

전자책 이용에 있어 활용도의 각 항목들은 약간 높은 활용도를 나타내고 있지만 보통을 포함해 활용도가 높지 않다는 비율도 30~40%로 나타나 약간의 개선은 필요한 것으로 나타났다.

3.2.4 전자책 이용에 있어 만족도

전자책 이용에 있어 만족도는 표 5에 나타난 바와 같으며, 구체적 내용은 다음과 같다.

검색 정확성에 대한 만족도는 매우그렇다 24.4%, 그렇다 31.8%, 보통 31.3%, 그렇지않다 9.5%, 매우그렇지않다 3.0%로 매우그렇다와 그렇다가 56.2%로 약간 높은 만족도를 나타내고 있다. 종이책은 검색시스템을 이용하는 방법 외에도 서가에서 직접 자료를 보면서 자신에게 정확한 자료를 선택할 수 있지만 전자책은 오직 검색시스템에 의존해야 하므로 이용자에게 정확한 자료가 잘 검색되어질 수 있도록 시스템을 구현해야 할 것이다.

원문 접근성에 대한 만족도는 매우그렇다 22.9%, 그렇다 32.3%, 보통 33.3%, 그렇지않다 10.4%, 매우그렇지않다 1.0%로 매우그렇다와 그렇다가 56.2%로 약간 높은 만족도를 나타내고 있다. 그러나 그렇지않다가 10.4%나 나온 것은 현재, 전자책을 읽기 위해서는 viewer를 별도로 설치해야 하는데, 이를 미처 설치하지 않아 이용자들이 원문을 바로 볼 수 없다고 생각하는 데서 발생하는 문제인 것으로 생각된다. 현재 전자책은 전자책 출판사가 만든 자체 viewer, 매크로미디어(Macromedia)의 flash viewer, 어도비사(Adobe)에서 만든 Acrobat reader 등

의 viewer가 있는데, 이러한 viewer는 이용자가 별도의 설치과정을 거쳐야 하는 번거로운 점이 있으므로 전자책 제작 시 별도의 viewer를 설치하지 않아도 되는 XML을 적극적으로 활용한다면 이러한 문제의 해결책이 될 수 있을 것이다.

목록 내용수준에 대한 만족도는 매우그렇다 21.9%, 그렇다 32.8%, 보통 35.8%, 그렇지않다 8.0%, 매우그렇지않다 1.5%로 매우그렇다와 그렇다가 54.7%로 약간 높은 만족도를 나타내고 있다. 전자책은 본문을 모두 볼 수 있는 장점이 있지만, 검색한 전자책의 모든 본문을 열어보고 적합유무를 판단할 수는 없다. 따라서 책에 대한 간략정보를 담고 있는 목록의 내용이 중요하다고 할 수 있으며, 최소한 도서관 검색시스템에서 제공하는 서지정보는 제공하여야 한다. 이를 위해서는 현재와 같이 대부분의 도서관이 전자책 출판업체에서 제공하는 전자책 사이트에서 전자책을 검색하도록 해서는 안 될 것이며, 전자책도 종이책과 마찬가지로 MARC을 통해 자료조직을 하여 상세한 서지를 제공하여야 할 것이다.

본문 내용 검색의 정확성에 대한 만족도는 매우그렇다 21.9%, 그렇다 30.3%, 보통 39.3%, 그렇지않다 7.5%, 매우그렇지않다 1.0%로 매

(표 5) 전자책 이용에 있어 만족도

이용 만족도	매우그렇다 빈도(%)	그렇다 빈도(%)	보통 빈도(%)	그렇지않다 빈도(%)	매우그렇지않 다빈도(%)	합계 빈도(%)
검색 정확성	49(24.4%)	64(31.8%)	63(31.3%)	19(9.5%)	6(3.0%)	201(100%)
원문 접근성	46(22.9%)	65(32.3%)	67(33.3%)	21(10.4%)	2(1.0%)	
목록내용수준	44(21.9%)	66(32.8%)	72(35.8%)	16(8.0%)	3(1.5%)	
본문내용검색 정확성	44(21.9%)	61(30.3%)	79(39.3%)	15(7.5%)	2(1.0%)	
글자, 그림의 시안성	53(26.4%)	66(32.8%)	56(27.9%)	23(11.4%)	3(1.5%)	
종합 만족도	61(30.3%)	67(33.3%)	59(29.4%)	13(6.5%)	1(0.5%)	

우그렇다와 그렇다가 52.2%로 약간 높은 만족도를 나타내고 있다. 최근 네이버와 다음에서 실시하고 있는 ‘책 본문 검색’ 역시 전자책 본문 검색을 실시하는 것이며, 도서관에서도 이러한 전자책 본문 검색을 지속적으로 보완·개선하여 이용자의 만족도를 높여야 할 것이다.

글자, 그림의 시안성에 대한 만족도는 매우 그렇다 26.4%, 그렇다 32.8%, 보통 27.9%, 그렇지 않다 11.4%, 매우그렇지 않다 1.5%로 매우 그렇다와 그렇다가 59.2%로 약간 높은 만족도를 나타내고 있다. 그러나 그렇지 않다가 11.4%로 나온 것은 전자책을 읽을 때 눈의 피로 등에 의한 원인으로 보여지며, 이는 글자체와 그림 자체의 개선보다는 전자책을 보여주는 모니터 즉, 장비의 개선이 선행되어야 해결이 가능할 것이다.

전자책 서비스의 종합적인 만족도는 매우 그렇다 30.3%, 그렇다 33.3%, 보통 29.4%, 그렇지 않다 6.5%, 매우그렇지 않다 0.5%로 매우 그렇다와 그렇다가 63.6%로 약간 높은 만족도를 나타내고 있다.

전자책을 검색하는데 걸린 평균 소요 시간은 13.62분으로 나와 검색에 상당한 시간을 할애하고 있는 것으로 나타났다. 이는 아직까지 전자책 종수가 많지 않아 종이책과 같이 특정 자료를 정해놓은 상태에서 검색하는 것이 아니라 서가에서 여러 종이책을 비교해 가며 적합문헌을 발견하는 것처럼 전자책 사이트에 방문하여 관심 있는 분야의 전자책을 살펴보다가 자신이 원하는 전자책을 발견하는 것 때문으로 생각된다. 적합 전자책을 찾는데 소요되는 시간이 서가에서 종이책을 살펴볼 때 소요되는 시간보다는 많은 시간을 절약할 수 있겠지만 좀 더 전자

책의 종수가 다양해지고 많은 양의 전자책이 출판되어야 이러한 시간을 단축시킬 수 있을 것이다.

전자책 이용에 대한 만족도가 대체적으로 약간 높은 만족을 나타내고 있다는 것은 종이책과 비교해 볼 때 전자책이 가지는 여러 가지 장점들, 즉, 앞서 이론적 배경에서 설명한 바와 같은 가용성, 휴대성, 표현의 다양성, 기능성, 경제성 등에 이용자들이 대체적으로 긍정적인 평가를 내린다고 생각할 수 있다.

3.2.5 전자책 이용 정책에 대한 기대도

A전문대학도서관에서는 전자책의 대출정책에 대해 대출권수는 5책, 대출기간은 3일, 대출연장회수는 1회에 한 해 허용하는 정책을 실시해 왔다. 대출권수와 대출연장회수는 종이책의 대출정책과 동일하며, 대출기간에서 종이책이 10일데 비해 다소 짧은 3일을 부여하고 있다. 대출기간이 짧은 이유는 전자책의 특성상 실제 도서관을 방문하여 책을 대출하고 반납하는 과정이 없다는 점, 도입 전자책의 종수가 종이책에 비해 많이 부족하다는 점, 이용자들이 대체로 전자책을 읽을 때 오랜 시간을 소요하지 않고 짧은 시간 내에 책을 읽는 점 등이 고려되었다.

전자책 이용 정책에 대한 기대도는 표 6에 나타난 바와 같으며, 구체적 내용은 다음과 같다.

전자책 대출권수에 대한 기대도에서는 이용자들은 평균 4.55권의 기대도를 나타내고 있어 현재의 대출권수 5책에 대한 정책과 부합하는 것으로 나타났다. 이는 전자책은 대출과 반납이 전자책 사이트를 통해 시간과 장소에 상관없이 이루어지기 때문에 대출권수의 확대는 그다지 큰 의미를 가지지 못하며, 현행대로 종이

(표 6) 전자책 이용정책 기대도

구분	최소값	최대값	평균	표준편차	응답자 수
대출권수	1	20	4.55	2.69	201
대출기간	2	30	9.78	4.73	
연장회수	0	10	2.26	1.17	
전자책 비율	1	99	34.77	20.29	

책과 동일한 대출권수 정책을 유지하는 것이 바람직하다고 볼 수 있다.

전자책 대출기간에 대한 기대도에서 이용자들은 평균 9.78일의 기대도를 나타내고 있어 현재의 대출기간 3일에 대한 정책을 개선해야 되는 것으로 나타났다. 이는 앞서 언급한 전자책이 가지는 특성 때문에 대출기간을 3일로 설정했음에도 이용자들은 종이책에 준하는 대출기간을 원하고 있는 것으로 나타났다. 도서관에서 구입한 전자책 종수가 그리 많지 않은 상황과 동시이용자수를 고려해야 함으로 급격하게 대출기간을 10일로 변경하는 것은 다소 무리가 따르겠지만, 이용자들이 원하는 방향으로 정책을 결정해야 한다는 사실에 중점을 두고 정책을 결정해야 할 것이다. 이에 대한 해결방안으로 전자책 종수를 좀 더 확보하고 전자책 구매시 동시 이용자수를 좀 더 늘여 대출기간을 연장해도 무리가 없도록 해야 할 것이다. 또한 전자책 대출예약유무에 따라 대출기간을 탄력적으로 운영하는 것도 하나의 방법이 될 것이다. 예를 들어, 이용자가 읽고자 하는 전자책이 대출되어 있는 경우 대출예약을 할 수 있게 하여 예약이 된 날로부터 대출된 전자책은 3일 뒤에 자동으로 반납이 이루어지게 하는 것이다. 만약 예약이 없으면 기본적으로 10일의 대출기간을 주면 될 것이다. 이러한 여러 가지 방안을 고려하여 전자책 대출기간에 대한 정책을 결정

하게 되면 이용자들이 편리하게 전자책을 이용할 수 있을 것이다.

전자책 연장회수에 대한 기대도에서 이용자들은 평균 2.26일의 기대도를 나타내고 있어 현재의 연장회수 1일에 대한 정책을 개선해야 하는 것으로 나타났다. 전자책 연장회수는 종이책 연장회수와 동일한 정책을 취하고 있는데도 이러한 결과가 나온 것은 앞의 대출기간에 대한 불만 때문으로 보여지며, 종이책에 대한 연장회수 정책 역시 개선을 고려해야 할 것으로 보인다. 이 역시 대출예약유무를 활용하여 전자책 연장회수를 탄력적으로 운영하는 것도 하나의 방법이 될 것이다. 예를 들어 이용자가 읽고자 하는 전자책이 대출되어 있는 경우 대출예약을 하게 되면 대출된 전자책은 1회에 한 해서만 연장이 되며, 연장기간이 끝나면 자동으로 예약자에게 전자책을 대출하게 하며, 예약이 없는 경우에는 전자책 연장회수를 2회까지 가능하도록 설정하여 이용자들이 편리하게 전자책을 이용할 수 있도록 한다. 이러한 탄력적인 운영은 전자책을 운영하는 사서와 전자책을 이용하는 이용자 모두에게 만족을 주는 방법이 될 것이다.

도서관 전체 장서 중 종이책에 대비한 전자책 비율에 대한 기대도는 평균 34.77%로 나타나고 있다. A전문대학도서관이 보유하고 있는 전자책은 국내 전자책 3,574권, 국외 전자책 10,989권으로 합계 14,563권을 보유하고 있다.

이는 해당 도서관에서 소장하고 있는 종이책 180,000권의 약 8%에 해당하는 수치이다. 따라서 해당 도서관의 전자책 종수는 4배 이상 증가시켜야 이용자들의 기대를 충족시킬 수 있을 것이다. 전자책 비율에 대한 기대도는 전자책 수서정책에 중요한 참고사항이 될 것이며, 전국에 있는 대학도서관 수서 담당자들은 이러한 이용자들의 기대를 참고하여 전자책 수서정책을 세워야 할 것이다.

3.2.6 성별에 따른 평가항목의 평균 비교

성별에 따른 평가항목의 평균 비교를 위해 t-test를 각 항목별로 실시하였고 통계적으로 유의한 차이가 있는 항목은 표 7에 나타난 바와 같으며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

전자책 이용에 있어 성별에 따른 검색 정확성에 대한 만족도 평균은 남성은 3.78, 여성은 3.40으로 조사되었다. 이것은 t값이 2.508로 95%의 유의수준에서 통계적으로 유의미한 결과를 보이고 있다. 따라서 전자책 이용에 있어 남성은 여성에 비해 검색 정확성에 대한 만족도가 높은

것으로 나타났다.

전자책 이용에 있어 성별에 따른 종합적인 만족도 평균은 남성은 3.99, 여성은 3.62로 조사되었다. 이것은 t값이 2.712로 95%의 유의수준에서 통계적으로 유의미한 결과를 보이고 있다. 따라서 전자책 이용에 있어 남성은 여성에 비해 종합적인 만족도가 높은 것으로 나타났다.

전자책 이용 정책에 대한 성별에 따른 대출기간 기대도 평균은 남성은 10.26일, 여성은 8.84일로 조사되었다. 이것은 t값이 2.018로 95%의 유의수준에서 통계적으로 유의미한 결과를 보이고 있다. 따라서 전자책 이용 정책에 있어 남성은 여성에 비해 대출기간 기대도가 높은 것으로 나타났다.

전자책 이용 정책에 대한 성별에 따른 연장회수 기대도 평균은 남성은 2.42회, 여성은 1.94회로 조사되었다. 이것은 t값이 2.794로 95%의 유의수준에서 통계적으로 유의미한 결과를 보이고 있다. 따라서 전자책 이용 정책에 있어 남성은 여성에 비해 연장회수 기대도가 높은 것으로 나타났다.

(표 7) 성별에 따른 평가항목 기대도 평균 비교

구분	성별	빈도	평균	표준편차	비교
검색정확성 만족도	남성	133	3.78	1.05	t = 2.508 df = 199 p = 0.013*
	여성	68	3.40	0.98	
종합적인 만족도	남성	133	3.99	0.94	t = 2.712 df = 199 p = 0.007*
	여성	68	3.62	0.90	
대출기간 기대도	남성	133	10.26	4.91	t = 2.018 df = 198 p = 0.045*
	여성	68	8.84	4.25	
연장회수 기대도	남성	133	2.42	1.27	t = 2.794 df = 199 p = 0.006*
	여성	68	1.94	0.88	

* p ≤ 0.05

성별에 따른 평가항목 평균 비교에서는 남성이 여성에 비해 검색 정확성에 대한 만족도, 종합적인 만족도, 대출기간에 대한 기대도, 연장 회수에 대한 기대도가 높은 것으로 나타났으며, 이는 전자책 이용과 관련하여 현재 남성이 여성보다 만족도가 높으며, 향후 정책에 대한 기대도도 높다는 것을 의미한다.

3.2.7 전공분야에 따른 평가항목의 평균 비교

전공분야에 따른 평가항목의 평균 비교를 위해 ANOVA를 각 항목별로 실시하였고 통계적으로 유의한 차이가 있는 항목은 표 8에 나타난 바와 같으며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

전자책 이용에 있어 전공분야에 따른 이용자 인터페이스 편리성에 대한 활용도 평균은 공학계열 3.78, 인문사회계열 3.34, 보건계열 3.50으로 조사되었다. 이것은 F값이 4.281로 95%의 유의수준에서 통계적으로 유의미한 결과를 보이고 있다. 따라서 전자책 이용에 있어 공학계

열은 인문사회계열과 보건계열에 비해 이용자 인터페이스 편리성에 대해 활용도가 높은 것으로 나타났다.

전자책 이용에 있어 전공분야에 따른 시스템 안정성에 대한 활용도 평균은 공학계열 3.78, 인문사회계열 3.53, 보건계열 3.00으로 조사되었다. 이것은 F값이 3.064로 95%의 유의수준에서 통계적으로 유의미한 결과를 보이고 있다. 따라서 전자책 이용에 있어 공학계열은 인문사회계열과 보건계열에 비해 시스템 안정성에 대해 활용도가 높은 것으로 나타났다.

전자책 이용에 있어 전공분야에 따른 검색 정확성에 대한 만족도 평균은 공학계열 3.79, 인문사회계열 3.41, 보건계열 3.33으로 조사되었다. 이것은 F값이 3.211로 95%의 유의수준에서 통계적으로 유의미한 결과를 보이고 있다. 따라서 전자책 이용에 있어 공학계열은 인문사회계열과 보건계열에 비해 검색 정확성에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다.

(표 8) 전공분야에 따른 평가항목 만족도 평균 비교

구분	전공구분	빈도	평균	표준편차	비교
이용자 인터페이스 편리성	공학계열	131	3.78	0.99	F = 4.281 df = 198 p = 0.015*
	인문사회계열	64	3.34	0.96	
	보건계열	6	3.50	0.84	
시스템 안정성	공학계열	131	3.78	1.00	F = 3.064 df = 198 p = 0.049*
	인문사회계열	64	3.53	0.82	
	보건계열	6	3.00	0.89	
검색 정확성	공학계열	131	3.79	1.07	F = 3.211 df = 198 p = 0.042*
	인문사회계열	64	3.41	0.99	
	보건계열	6	3.33	0.52	
종합적인 만족도	공학계열	131	3.83	1.02	F = 3.403 df = 198 p = 0.035*
	인문사회계열	64	3.53	1.02	
	보건계열	6	3.00	0.89	
종합적인 만족도	공학계열	131	3.99	0.96	F = 4.333 df = 198 p = 0.014*
	인문사회계열	64	3.67	0.84	
	보건계열	6	3.17	1.17	

* p ≤ 0.05

전자책 이용에 있어 전공분야에 따른 글자 및 그림의 시안성에 대한 만족도 평균은 공학계열 3.83, 인문사회계열 3.53, 보건계열 3.00으로 조사되었다. 이것은 F값이 3.403으로 95%의 유의수준에서 통계적으로 유의미한 결과를 보이고 있다. 따라서 전자책 이용에 있어 공학계열은 인문사회계열과 보건계열에 비해 글자 및 그림의 시안성에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다.

전자책 이용에 있어 전공분야에 따른 종합적인 만족도 평균은 공학계열 3.99, 인문사회계열 3.67, 보건계열 3.17로 조사되었다. 이것은 F값이 4.333으로 95%의 유의수준에서 통계적으로 유의미한 결과를 보이고 있다. 따라서 전자책 이용에 있어 공학계열은 인문사회계열과 보건계열에 비해 종합적인 만족도가 높은 것으로 나타났다.

전공분야에 따른 평가항목 평균 비교에서는

공학계열이 인문사회계열과 보건계열에 비해 이용자 인터페이스 편리성에 대한 활용도, 시스템 안정성에 대한 활용도, 검색 정확성에 대한 만족도, 종합적인 만족도가 높은 것으로 나타났다. 이는 공학계열은 다른 계열에 비해 컴퓨터를 자주 다루는 학습이 많아 전자책 사이트를 이용하는데 있어서도 타 계열보다 효율적으로 이용하기 때문인 것으로 생각된다.

3.2.8 성별에 따른 분포의 모양 비교

성별에 따른 평가항목의 분포의 모양 비교를 위해 교차분석을 명목척도로 변환가능한 이용빈도, 이용시간, 검색소요시간, 대출권수, 대출기간, 연장회수, 종이책에 대비한 전자책 비율에 대해 실시하였고 통계적으로 유의한 차이가 있는 항목은 표 9에 나타난 바와 같으며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

성별에 따른 이용빈도를 교차분석하면 '1년

(표 9) 성별에 따른 전자책 비율 교차분석

구분		성별		유의도
		남성	여성	
이용빈도	1년에 0-50권	54(40.6%)	43(63.2%)	$\chi^2 = 10.602,$ df = 4, p = 0.031*
	1년에 51-100권	27(20.3%)	10(14.7%)	
	1년에 101-200권	22(16.6%)	4(5.9%)	
	1년에 200권 이상	30(22.6%)	11(16.2%)	
합계		133(100%)	68(100%)	
연장회수	0-1회	26(19.5%)	25(36.8%)	$\chi^2 = 9.903,$ df = 4, p = 0.042*
	2-3회	95(71.4%)	42(61.8%)	
	4회 이상	12(9.1%)	1(1.4%)	
합계		133(100%)	68(100%)	
전자책 비율	1-10%	20(15.0%)	4(5.9%)	$\chi^2 = 10.025,$ df = 4, p = 0.040*
	11-20%	36(27.1%)	17(25.0%)	
	21-30%	23(17.3%)	20(29.4%)	
	31-40%	8(6.0%)	9(13.2%)	
	41% 이상	46(34.6%)	18(26.5%)	
합계		133(100%)	68(100%)	

* p ≤ 0.05

에 0-50권'의 경우 여성이 63.2%로 남성보다 비율이 높았고, '1년에 51-100권'에서는 남성이 20.3%, '1년에 101-200권'에서는 남성이 16.6%, '1년에 200권 이상'에서는 남성이 22.6%로 여성에 비해 높은 비율을 나타내고 있다 이는 남성은 여성보다 전자책을 지속적으로 읽는 비율이 높다는 것을 의미하여, 여성의 경우 초기 이용률은 높으나 시간이 지날수록 그 이용률이 떨어진다는 것을 의미하고 있다.

성별에 따른 연장회수를 교차분석하면 '0-1회'의 경우 여성이 36.8%로 남성보다 비율이 높았고, '2-3회'에서는 남성이 71.4%, '4회 이상'에서는 9.1%로 여성에 비해 높은 비율을 나타내고 있다 이는 남성은 여성보다 전자책의 연장회수를 기존 1회에서 상향조정 되기를 바라며 그만큼 전자책을 계속해서 읽으려는 경향을 보이고 있다. 여성의 경우 기존 1회 연장 정책을 그대로 따르는 비율이 높고 남성에 비해 전자책에 대한 이용률이 적기 때문에 연장회수에 별다른 관심이 보이지 않고 있음을 의미하고 있다.

성별에 따른 종이책에 대비한 전자책 비율을 교차분석하면 '1-10%'의 경우 남성이 15.0%, '11-20%'의 경우 남성이 27.1%로 여성보다 비율이 높았고, 반면 '21-30%'의 경우 여성이 29.4%, '31-40%'의 경우 여성이 13.5%로 남성보다 비율이 높았다. '41% 이상'에서는 남성이 34.6% 여성에 비해 높은 비율을 나타내고 있다 이는 앞서 언급한 이용빈도와 연장회수에서는 현 상황에서 남성이 여성보다 전자책을 지속적으로 읽으려는 경향을 보이고 있지만, 종이책에 대비한 전자책 비율에 있어서는 전자책에 대한

높은 관심을 보여주는 것이라 할 수 있다. 따라서 여성에 대한 전자책 이용률을 높이기 위해서는 전자책 종수를 많이 확충하고 다양성을 꾀해야 함을 알 수 있다.

성별에 따른 평가항목의 분포의 모양 비교에서는 전자책 이용빈도, 연장회수, 전자책 비율에서 유의한 차이가 나타났는데 그 내용을 요약하면, 현 상황에서 남성이 여성보다 전자책을 지속적으로 읽으려는 경향을 보이고 있으며, 향후, 전자책의 이용에 대해서는 여성이 남성보다 높은 관심을 보이고 있는 것으로 나타났다.

3.2.9 변인들간의 상관관계 분석

전자책 이용에 있어 활용도와 만족도 변인들 상호간에 상관관계가 있는지를 찾아내기 위하여 피어슨 상관계수(Pearson product moment correlation coefficient)를 사용하였다.

보통 상관 계수의 크기를 설명할 때, Hinkle 등의 통계학자들은 사회과학에 있어서 나타난 일반적인 결과로서, 0.50에서 0.70사이의 상관계수 값을 '적정량의 상관관계(moderate correlation)'로 0.30에서 0.50사이의 값을 '낮은 상관관계(low correlation)'를 가지는 것으로, 0.00에서 0.30사이의 값을 거의 없다시피 한 '매우 낮은 상관관계(little if any correlation)'만을 가지는 것으로 그 일반적인 기준을 정하였다.²⁰⁾

각 변인이 다른 변인들에 미치는 영향을 상관분석한 주요 결과를 살펴보면, 각 변인간의 관계 중 '④도움말 제공과 ③부가·개인화 기능이 가장 높은 상관관계를 가졌다고 볼 수 있다. 즉, 전자책이용자들은 도움말 제공 기능이

20) Hinkle, Dennis E., William Wisersma, and Stephen G. Jurs. 1994. *The Applied Statistics for the Behavioral Sciences*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.

잘 제공될수록 부가기능 및 개인화기능을 통해 부가가치를 잘 활용하는 것으로 나타났다. 부가기능 및 개인화기능은 이용자들의 검색 효율성과 편의성을 배가시켜 한 단계 높은 전자책 서비스가 가능하다. 따라서 이러한 기능에 대한 상세한 도움말의 제공이 필요하며 이용자들이 불편을 느끼지 않도록 이해하기 쉬운 형태로 제작되어야 할 것이다.

이 외에 '②시스템 안정성과 ①이용자 인터페이스', '⑥정보수집 시간단축과 ⑤검색용이성', '⑩목록내용 수준과 ⑨원문 접근성', '⑪본문검색 정확성과 ⑩목록내용 수준', '⑬종합만족도와 ⑫글자그림 시안성'이 적정량의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

전자책 이용에 있어 활용도와 만족도는 대체적으로 적정량의 상관관계를 가진다고 볼 수 있다. 이는 전자책 활용도 변인들과 만족도 변인들이 각각 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 즉 활용도가 증가할수록 만족도가 증가하고, 활용도가 감소할수록 만족도 역시

감소한다는 사실을 나타내주고 있는 것이다.

따라서 전자책 이용에 있어 이용자 인터페이스, 시스템 안정성, 부가기능 및 개인화 기능, 도움말 제공, 검색 용이성, 정보수집시간 단축, 최신성 등을 보완·개선하여 활용도를 높인다면 이용자들의 만족도 향상을 이룰 수 있을 것으로 생각된다.

4. 결론

대학도서관은 컴퓨터와 정보통신기술의 발전에 따라 도서관 업무의 전산화를 이룩한데 이어 정보자료 자체를 전자자료화 하는 디지털도서관 구현에 박차를 가하고 있다. 전자저널을 통해 논문의 전자화를 이룩하여 활발하게 이용하고 있으며, 이제 종이책의 전자화를 이룩하고 있는 단계에 와 있는 것이다. 안타깝게도 디지털도서관 기반 환경 조성의 마지막 단계라 할 수 있는 전자책은 시장자체의 활성화

(표 10) 변인들간의 상관관계 분석

구분	① 이용자 인터 페이스	② 시스템 안정성	③ 부가· 개인화 기능	④ 도움말 제공	⑤ 검색 용이성	⑥ 정보수집 시간단축	⑦ 최신성	⑧ 검색 정확성	⑨ 원문 접근성	⑩ 목록내용 수준	⑪ 본문검색 정확성	⑫ 글자그림 시안성	⑬ 종합 만족도
① 이용자 인터페이스	1												
② 시스템 안정성	0.641*	1											
③ 부가·개인화기능	0.573*	0.624*	1										
④ 도움말 제공	0.525*	0.568*	0.731*	1									
⑤ 검색용이성	0.530*	0.489*	0.507*	0.579*	1								
⑥ 정보수집 시간단축	0.517*	0.540*	0.627*	0.506*	0.649*	1							
⑦ 최신성	0.459*	0.567*	0.532*	0.550*	0.535*	0.634*	1						
⑧ 검색 정확성	0.496*	0.508*	0.469*	0.432*	0.579*	0.568*	0.530*	1					
⑨ 원문접근성	0.516*	0.521*	0.449*	0.495*	0.520*	0.473*	0.540*	0.627*	1				
⑩ 목록내용 수준	0.506*	0.505*	0.464*	0.506*	0.461*	0.494*	0.616*	0.601*	0.696*	1			
⑪ 본문검색 정확성	0.513*	0.535*	0.492*	0.575*	0.459*	0.455*	0.426*	0.604*	0.592*	0.649*	1		
⑫ 글자그림 시안성	0.413*	0.466*	0.516*	0.460*	0.365*	0.443*	0.439*	0.470*	0.523*	0.539*	0.635*	1	
⑬ 종합 만족도	0.512*	0.503*	0.536*	0.577*	0.525*	0.519*	0.589*	0.548*	0.617*	0.592*	0.614*	0.642*	1

* p < 0.05

에는 성공한 듯 보이나 실제 이용 활성화는 아직 미흡한 점이 많다. 본 논문에서는 전자책을 도입하여 활발하게 이용하고 있는 A전문대학 도서관 이용자에게 설문조사를 실시하여 이를 분석하였다. 분석내용은 대학도서관 전자책 운영 정책과 전자책 이용 활성화에 활용될 수 있을 것이다. 분석한 내용을 정리하면 다음과 같다.

가. 전자책 이용경험 관련

전자책 이용빈도는 1일 평균 0.42권을 대출하고 있었으며, 1회 전자책 이용 시간은 89.46분으로 조사되었다. 사례 도서관의 종이책 1일 평균 대출권수가 147권으로 약 350배의 차이를 나타내고 있어 전자책 시장의 전반적인 활성화에도 불구하고 실제 전자책 이용은 아직까지 종이책에 미치지 못함을 보여 주고 있다.

나. 전자책 이용에 있어 활용도

전자책 이용에 있어 활용도의 각 항목들은 약간 높은 활용도를 나타내고 있지만 보통을 포함해 활용도가 높지 않다는 비율도 30~40%로 나타나 약간의 개선은 필요한 것으로 나타났다. 개선방안으로 이용자에게 쉬운 인터페이스 구현, 시스템 안정화, 부가기능 및 개인화 기능 개선, 상세 도움말 제공, 다양한 필드검색, 연산자 검색, 결과 내 검색 구현 등이 필요한 것으로 나타났다.

다. 전자책 이용에 있어 만족도

전자책 이용에 있어 만족도의 각 항목들은 약간 높은 만족도를 나타내고 있어 전자책이 가지는 여러 가지 장점들, 즉, 가용성, 휴대성, 표현

의 다양성, 경제성 등에 이용자들이 대체적으로 긍정적인 평가를 내린 것으로 나타났다. 개선방안으로 전자책 제작 시 별도 viewer를 설치하지 않아도 되는 XML을 적극적으로 활용하고, 전자책에서 제공하는 목록의 내용수준은 최소한 기존 도서관 검색시스템에서 제공하는 서지정보 수준이 되어야 하며 이를 위해 MARC을 통해 전자책 자료조직을 해야 할 것이고, 전자책 본문검색의 지속적인 보완·개선, 모니터 자체의 개선이 필요한 것으로 나타났다.

전자책 사이트에 방문하여 관심 있는 분야의 전자책을 살펴보다가 적합 전자책을 발견하는데 걸린 평균 소요 시간은 13.62분이었으며, 좀 더 전자책의 종수가 다양해지고 많은 양의 전자책이 출판되면 시간 단축이 가능할 것으로 생각된다.

라. 전자책 이용 정책에 대한 기대도

전자책 대출권수에 대한 기대도에서는 이용자들은 평균 4.55권의 기대도를 나타내고 있어 현재의 전자책 대출권수 5책에 대한 정책과 부합하는 것으로 나타났으며, 종이책과 동일한 대출권수 정책을 유지하는 것이 바람직한 것으로 조사되었다.

전자책 대출기간에 대한 기대도에서는 이용자들은 평균 9.87일의 기대도를 나타내고 있어 현재의 대출기간 3일에 대한 정책을 개선해야 되는 것으로 나타났으며, 종이책과 동일한 대출기간 정책을 유지하는 것이 바람직한 것으로 조사되었다. 또한 전자책 종수가 적은 환경적인 여건을 고려하여 전자책 대출예약유무에 따라 대출기간을 3일~10일 사이를 탄력적으로 운영하는 방안을 제안하였다.

전자책 연장회수에 대한 기대도에서는 이용자들은 평균 2.26회의 기대도를 나타내고 있어 현재의 연장회수 1회에 대한 정책을 개선해야 되는 것으로 나타났으며, 종이책에 대한 연장회수 정책 역시 개선을 고려해야 할 것으로 조사되었다. 또한 전자책 대출예약유무에 따라 연장회수를 1~2회 사이를 탄력적으로 운영하는 방안을 제시하였다.

도서관 전체 장서 중 종이책에 대비한 전자책 비율에 대한 기대도에서는 이용자들은 평균 34.77%의 기대도를 나타내고 있어 전자책 종수를 추가적으로 구매해야 하는 것으로 조사되었다. 전자책 비율에 대한 기대도는 전자책 수서정책에 중요한 참고사항이 될 것이며, 전국에 있는 대학도서관 수서 담당자들은 이러한 이용자들의 기대를 참고하여 전자책 수서정책을 세워나가야 할 것이다.

마. 성별에 따른 평가항목의 평균 비교

성별에 따른 평가항목의 평균 비교에서는 남성이 여성에 비해 검색 정확성에 대한 만족도, 종합적인 만족도, 대출기간에 대한 기대도, 연장회수에 대한 기대도가 높은 것으로 나타났으며, 이는 전자책 이용과 관련하여 현재 남성이 여성보다 만족도가 높으며, 향후 정책에 대한 기대도도 높다는 것을 의미한다.

바. 전공분야 따른 평가항목의 평균 비교

전공분야에 따른 평가항목 평균 비교에서는 공학계열이 인문사회계열과 보건계열에 비해 이용자 인터페이스 편리성에 대한 활용도, 시스템 안정성에 대한 활용도, 검색 정확성에 대한 만족도, 종합적인 만족도가 높은 것으로 나

타났다. 이는 공학계열은 다른 계열에 비해 컴퓨터를 자주 다루는 학습이 많아 전자책 사이트를 이용하는데 있어서도 타 계열보다 효율적으로 이용하기 때문인 것으로 생각된다.

사. 성별에 따른 분포의 모양 비교

성별에 따른 평가항목의 분포의 모양 비교에서는 전자책 이용빈도, 연장회수, 전자책 비율에서 유의한 차이가 나타났는데 그 내용을 요약하면, 현 상황에서 남성이 여성보다 전자책을 지속적으로 읽으려는 경향을 보이고 있으며, 향후, 전자책의 이용에 대해서는 여성이 남성보다 높은 관심을 보이고 있는 것으로 나타났다.

아. 변인들간의 상관관계 분석

변인들간의 상관관계분석에서는 전자책이용자들은 도움말 제공 기능이 잘 제공될수록 부가기능 및 개인화기능을 통해 부가가치를 잘 활용하는 것으로 나타났다. 또한 전자책 이용에 있어 이용자 인터페이스, 시스템 안정성, 부가기능 및 개인화 기능, 도움말 제공, 검색 용이성, 정보수집시간 단축, 최신성 등을 보완·개선하여 활용도를 높인다면 이용자들의 만족도 향상을 이룰 수 있을 것으로 생각된다.

대학도서관에서 전자책이 차지하는 비중은 아직까지 크게 높지 않다. 그러나 최근 대학도서관에서의 전자책 도입이 늘어나고 있는 점과 전자책 시장 활성화를 감안하고, 전자책 보다 먼저 전자화를 이룩한 연속간행물의 성장과정을 살펴볼 필요가 있다. 한국도서관연감의 통계를 살펴보면 대학도서관에서 전자형 연속간행물은 인쇄형 연속간행물에 비해 약 3.8배가

많은 것으로 조사되었다.²¹⁾ 도서관 통계에 전자형 연속간행물에 대한 조사는 2001년도에 비로소 시작되었으며, 그로부터 불과 6년 만에 놀라운 증가속도를 나타내고 있는 것이다. 또한 전자출판 산업분야의 비약적인 발전에 더불어 관련 장비들의 성능과 기능 향상이 빠른 속도로 진행되고 있다. 이러한 상황을 고려해 볼 때 전자형 연속간행물과 같이, 전자책이 종이책을 능가하는 시기가 곧 도래할 것으로 예상된다.

대학도서관에서 국내 전자책을 도입한지 불과 5년이 지나는 동안, 전자책은 눈부신 성장과 변화를 이룩하고 있다. 현재, 도서관계는 인터넷정보라는 무한자원에 대한 자료조직과 검색

에 대해 주도적인 역할을 담당하지 못하고 있으며, 포털사이트에 그러한 역할을 넘겨주고 있다. 이러한 현상이 일어나게 된 원인은 여러 가지가 있겠지만 도서관계에서 새롭게 출현하는 정보매체에 대해 수동적으로 대처한 결과가 하나의 원인이기도 하다. 따라서 도서관에서는 최근 새롭게 각광받고 있는 정보매체인 전자책과 관련한 부분에 있어서는 이러한 실수가 되풀이되는 과오를 범하지 말고 능동적으로 대처하여야 할 것이다.

〈참고문헌은 각주로 대신함〉

21) 한국도서관협회, 전게서.