

국내 전자책 제공업체의 성능 평가에 관한 연구

An Evaluative Research on the Performances of E-book Producers and Suppliers

이 명 희(Myeeong-Hee Lee)*

초 록

본 연구는 국내의 대표적인 8개 전자책 제공업체를 대상으로 기술개발, 콘텐츠, 서비스 분야에서 16개 평가항목을 가지고 그들의 성능을 평가하였다. 6점 척도로 평가한 결과, 종합적으로 가장 우수한 전자책 제공업체는 교보문고, 북큐브, 리디북스, 인터파크의 순서로 나타났으며, 기술개발분야에서는 북큐브가, 콘텐츠 분야에서는 교보문고가, 그리고 서비스 분야에서는 교보문고와 리디북스가 우수한 것으로 드러났다. 가장 취약한 항목은 '자가출판 지원유무', '가독성', '홍보의 필요성', '콘텐츠 보유종수' 항목 등으로 나타나 이들 항목에 대한 개선이 요구되었다. 제언으로는 우수한 기능의 단말기 개발, 효율적인 인터페이스 개발, 가독성 향상, 콘텐츠 주제의 다양화, 콘텐츠의 최신성 유지, 멀티미디어 자료의 개발 및 확보, 그리고 적극적인 홍보정책을 제시하였다.

ABSTRACT

This study examined the performances of eight current e-book producers and suppliers in three areas(technology development, contents and services) using 16 evaluation criteria. Each criterion was measured using 6 scales on eight e-book producers and suppliers. The study results showed that overall, Kyobobook was the best performer, followed by Bookcube in the 2nd, Ridibooks the 3rd and Interpark the 4th. Specifically, Bookcube was the best in the field of 'technology development', Kyobobook was the best in the field of 'contents' and Kyobobook and Ridibooks worked equally best in the field of 'services'. Based on the results, some recommendations have been suggested for developing better e-book producers, effective interface design, enhancement of readability, variety of contents, development of multimedia materials and aggressive advertisement.

키워드: 전자책, 전자책 제공업체, 성능평가, 기술개발, 콘텐츠, 서비스
E-book, E-book Producers and Suppliers, Performances, Technology Development, Contents, Services

* 상명대 인문사회과학대학 문헌정보학과 교수(mehel@smu.ac.kr)
논문접수일자 : 2011년 2월 18일 논문심사일자 : 2011년 2월 28일 게재확정일자 : 2011년 3월 11일

1. 서론

인터넷 서점인 아마존에서 판매한 킨들 단말기가 독자들에게 성공적으로 정착된 이래로 전자책출판계의 변화는 빠르게 진행되고 있으며, 최근 애플의 아이폰, 아이패드를 비롯한 스마트폰이나 태블릿 PC 등의 등장으로 독서환경과 정보습득에 큰 변화가 일어나고 있다. 세계적으로 전자책 유통시장을 선점하기 위한 기술경쟁이 치열한 가운데 세계 최대 인터넷 서점 아마존은 지난 1월, 작년 4분기 실적 발표에서 킨들용 전자책 판매가페이퍼백 판매보다 15% 정도 많으며, 하드커버 책의 3배 정도 팔렸다고 보고하였다(한국경제 2011년 1월 18일자 보도). 세계 전자책 시장규모도 2014년까지 연평균 27.2% 성장할 것으로 전망되며, 특히 지역별로 미주권의 성장률은 23.3%, 유럽권 127.0%, 중국권은 135.2%로 향후 수년간 높은 연평균 성장률을 보일 것으로 예측되고 있다. 국내에서도 전자책 플랫폼이 속속 도입되면서 전자책 판매량이 꾸준히 늘고 있으며, 교보문고의 전자책 일일 매출액도 일천만원이 넘었다(전자신문 2011년 1월 30일자 보도).

구글의 킨들을 통한 전자책 서비스 시장의 확대와 스마트폰의 출현과 더불어, 정부의 디지털 교과서 사업추진, 전자출판 산업 육성 등으로 국내 전자책 시장도 폭발적으로 성장하고 있다. 전자책 단말기의 경우, 몇몇 출판사들이 전자책 유통사 또는 배급사들과 협력하여 전자책 시장진출에 박차를 가하고 있다. 2009년 국내 전자책 시장규모는 한국전자출판협회의 결과에 의하면 1,323억원대로 종이 출판 시장대비 5.1%에 불과하지만, 지난 5년간 연평균 17%

의 성장세를 보이고 있다. 교보문고는 지난해 전자책 판매가 최근 5년간의 누적분을 상회하며, 전년대비 36.5% 성장한 것으로 발표하였는데, 특히 스마트폰을 통하여 다운받는 전자책이 교보문고 전자책 판매의 60% 이상을 차지하였다(전자신문 2011년 1월 30일자 보도). 또한 유비쿼터스 단말기 보급과 이동통신사, 포털업체, 전자책 서비스업체, 온라인 서점간의 제휴로 전자책 확산에 대한 기대가 그 어느 때보다 높다.

정부와 출판단체들도 스마트폰과 태블릿 PC의 보급 확산으로 전자책 시장이 빠른 속도로 성장할 것으로 기대하며 발빠르게 움직이고 있다. 문화체육관광부는 '글로벌 지식출판 선도국가 도약'이란 비전을 설정하고 '전자출판산업육성방안'을 발표했으며, 교육과학기술부는 '교과서 선진화방안'을 발표하고 2010년부터 전자교과서를 기존 책자형 교과서와 함께 CD 형태로 보급하는 사업을 추진 중에 있다. 또한, 출판단체 중에서는 대한출판문화협회가 정부와 함께 전자책의 도서정가제 실시방안을 마련하고 있으며, 한국출판인회의도 '인세·가격 책정 가이드라인', '표준계약서 마련', '출판계 공용 전자책 제작·변환 및 이미지 솔루션' 개발 등을 추진하고 있다.

도서관 환경에서도 전자책의 정보원으로서의 잠재력은 무한하며, 머지않아 종이책의 지위를 물려받아 도서관의 대표적인 장서로 발전할 것으로 예측되고 있다. 이에, 국내 도서관에서도 전자책을 둘러싼 환경 변화에 적극적으로 대응하여 2000년경부터 공공도서관을 중심으로 전자책을 도입한 후로 공공·대학·학교도서관 등에서 전자책 서비스를 제공하고 있다.

또한, 2009년 새롭게 개관된 국립디지털도서관에서도 전자책 서비스를 제공하고 있으며, 2004년부터는 대학종합평가의 도서관 부문에서 전자책이 장서중 비도서 자료로 평가되고 있다. (한국대학교육협의회 2003; 노영희 2010). 그러나 전자책의 성장에도 불구하고 도서관의 전자책 이용은 기대만큼 활발하게 진행되지 못하고 있는데, 그 이유는 전자책 플랫폼의 이용자 친화성 부족, 주제의 다양성 결여, 이용자의 인식 부족 등 여러 가지로 지적할 수 있다. 한편, 최근에 스마트폰과 태블릿 PC의 보급이 확산됨에 따라 이용자들이 모바일 기기를 통하여 도서관 전자책을 이용하려는 이용 욕구 또한 급격히 증가하고 있다.

전자책 구입은 고가의 비용을 요구하는 동시에 일단 특정의 제공업체와 계약이 이루어지면 지속적으로 재계약이 이루어져야 하는 특성을 가지고 있어서 도서관 계약관련 부서에서는 계약을 체결하기 전에 다양한 전자책 제공업체에 대한 면밀한 조사와 평가를 수행해야 한다. 그럼에도 불구하고, 대부분의 도서관에서는 전담 인력의 부족 등으로 인해 전자책 콘텐츠의 판매·공급자인 출판사 및 유통사가 제공하는 플랫폼의 특성이나 장단점, 콘텐츠의 구성내용, 인터페이스의 구성, 콘텐츠 유통전략과 서비스에 대한 객관적인 평가작업을 세심하게 수행하지 않은 상태에서 전자책을 구입하고 있으며, 구입 비중은 더욱 확대될 전망이다. 마찬가지로, 전자책 서비스에 대한 이용 실태와 이용자 만족도 등에 관한 객관적인 데이터도 충분하지 못한 상태이다. 이에 본 연구는 전자책 이용의 활성화를 위한 전제로서 국내 대표 전자책 제공업체들의 플랫폼과 서비스에 대한 성능평가

를 기술개발 부분과 콘텐츠, 서비스 등으로 나누어 분석하여 전자책 수서와 평가정책에 중요한 도구로 제공하기 위하여 수행되었다.

2. 이론적 배경

2.1 전자책의 정의와 특성

전자책은 e-book으로도 불리며, 기존의 종이책과 달리 전자책 단말기나 컴퓨터 등의 부가적인 기기에 의해 읽혀진다. 전자책의 정의는 “디지털 매체로 구성된 문자, 소리, 화상 등 책의 내용을 인터넷 등 유·무선 통신망을 경유하여 독자가 데스크톱 PC나 노트북 화면 또는 개인용 정보 단말기에 설치된 전용 뷰어를 통해 읽는 책”으로 정의된다. 2006년도 발표된 한국전자책컨소시엄에서도 전자책을 “디지털 형태로 제작한 ... 웹에서 인증된 절차를 밟아 PC에 다운로드하거나 휴대폰, PDA, 단말기 등에 탑재하여 휴대할 수 있는 ...” 것으로 정의하고 있다(한국전자책컨소시엄 2006). 한국인터넷진흥원에서는 전자책을 “기존의 서적, 잡지 등 종이책을 디지털화한 것으로, 컴퓨터를 통해서 이용하거나 스마트폰, PDA 등의 휴대 단말기를 통하여 책의 내용을 보거나 읽을 수 있도록 한 디지털 도서”로 정의하였다(한국인터넷진흥원 2010).

장단점 측면에서 전자책의 특성을 살펴보면, 장점으로는 첫째, 동일한 내용의 책을 여러 가지 방식으로 배열할 수 있다. 즉 텍스트의 서체, 크기, 페이지의 레이아웃을 변형할 수 있고 동영상과 음향, 그래픽 이미지 등을 텍스트에 삽입

할 수 있다. 둘째, 사용 편의성으로서 언제 어디서든 PC, 단말기, 스마트폰이 있으면 많은 사람들이 함께 효율적으로 정보를 공유할 수 있어 회의나 세미나 자료 등을 만들 수 있고, 책을 휴대하는 불편도 없으며, 실시간 대화형 커뮤니케이션도 가능하다. 셋째, 전자파일 형태로 자료 보존이 가능하므로 절판, 품질에 따른 문제를 피할 수 있고, 재고본을 폐기할 필요도 없으며 잦은 열람과 이용으로 인한 파손, 오손 및 분실 위험을 줄일 수 있다. 넷째, 종이책 출판에 비하여 인쇄와 제본에 드는 비용과 시간을 획기적으로 줄일 수 있고 재고관리도 필요하지 않다. 다섯째, 많은 내용을 휴대용 리더에 저장하여 간편하게 휴대하거나 내용의 보관과 저장을 간편하게 할 수 있어서 보관에 드는 공간이 필요 없다. 여섯째, 음성, 그래픽, 동영상 등 멀티미디어를 쉽게 활용하기 때문에 종이책보다 내용 이해가 쉬워서 교육효과를 극대화할 수 있으며, 시·청각장애자 등 소외계층에게 쉽게 접근할 수 있는 기회를 제공한다. 일곱 번째, 수정과 편집 등이 용이하여 편집자나 저작자가 수시로 내용을 업데이트할 수 있어서 이용자는 양질의 콘텐츠를 제공할 수 있고, 다운받기도 매우 쉽다.

한편, 전자책의 단점은 첫째, 전자책 이용을 위하여 PC, 전자책 전용 단말기나 소프트웨어, 스마트폰 등이 필요하기 때문에 이들을 구입하거나 설치하는데 비용이 많이 든다. 둘째, 전자책 전용 단말기는 종이책보다 휴대하기 무겁고, 전자책 이용에는 배터리나 전기가 필요하다. 셋째, 기술적인 문제로 인해 모든 사람이 전자책에 쉽게 접근할 수 있지 못하며, 또한 전자책 파일을 지속적으로 점검, 관리해야 한다. 넷째, 단말기 사양이 표준화되어 있지 않은 상태이므

로 개별 단말기에 적합한 소프트웨어를 각각 설치해야 하는 어려움이 있다. 다섯째, 저작권의 보안상에 문제가 생기면 손실이 크며, 불법 복제를 완벽하게 차단하기는 불가능하다. 여섯째, 종이책보다 눈이 쉽게 피로해지므로 고도의 사고를 필요로 하는 철학, 종교 분야 또는 학술서적은 종이책에 비해 경쟁력이 떨어진다.

2.2 국내 전자책의 이용 현황조사 요약

2010년 5월 한국인터넷진흥원에서는 전국 3만 가구 중 10%를 대상으로, 2010년 한 해의 전자책 이용률, 전자책 이용 행태, 전자책의 주제별 이용 현황, 전자책 이용 전망을 조사하였는데, 그 결과는 다음과 같이 요약되었다(한국인터넷진흥원 2010).

전자책 이용률에 있어서 인터넷 이용자 10명 중 1명이 전자책 이용자였으며, 특히 남성(9.7%)의 전자책 이용률이 여성(7.9%)보다 다소 높았으며, 연령별로는 20대(17.0%) 및 12-19세(15.4%)의 이용률이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 전자책 이용 행태 중 전자책 이용 기기를 조사한 내용을 보면, 전자책 이용자의 대부분(94.2%)이 컴퓨터(데스크탑 89.5%, 노트북 16.7%)를 통해 전자책을 이용하고 있으며, 이동전화(스마트폰 포함) 및 전자책 전용 단말기를 통해 이용하는 경우는 각각 10.3%, 2.5%이다.

주제별 이용 현황에서, 문학 부문 전자책을 이용하는 경우가 39.6%로 가장 많았으며, 만화(33.7%), 취미·건강(33.2%), 컴퓨터·인터넷(23.8%), 외국어 학습(20.9%) 등의 순이다(표 1 참조).

〈표 1〉 인터넷 이용자의 주제별 전자책의 이용 현황

주제	문학	만화	취미·건강	컴퓨터·인터넷	외국어 학습	교과서	경제·경영	인문 사회	학술지·보고서
현재 이용현황	39.6%	33.7%	33.2%	23.8%	20.9%	19.4%	15.8%	13.5%	8.7%

(복수응답 가능)

현재 이용자와, 전자책을 이용하지 않는 인터넷 사용자에게 전자책 이용 의향을 조사한 결과, 인터넷 이용자의 78.7%가 향후 이용할 의향이 있으며, 현재 전자책 이용자의 99.3%는 계속 전자책을 이용할 의향이 있으므로 전자책 이용 활성화를 위해서는 홍보, 이벤트 행사 등의 다양한 방식을 통하여 이용자들에게 전자책을 접하게 하는 것이 매우 중요한 것으로 판단되었다.

남성(78.7%)과 여성(78.8%)의 전자책 이용 의향은 차이가 크지 않았으며, 연령별로는 12-19세(91.5%) 및 20대(89.6%), 30대(83.8%) 젊은층의 80% 이상이 이용 의향이 있다고 응

답하였다(표 2 참조).

전자책의 주제별 이용 의향을 묻는 질문에서는 취미·건강 관련 전자책에 대한 이용 의향이 45.7%로 가장 높았으며, 문학(26.8%), 컴퓨터·인터넷(26.5%), 외국어 학습(18.2%) 등의 순이었다. 한편, 전자책 이용 의향자의 58.0%가 취미·건강 관련 전자책 이용 의향이 있다고 응답하였으며, 문학(34.0%) 및 컴퓨터·인터넷(33.6%) 관련 전자책 이용 의향도 30% 이상으로 나타났다(표 3 참조).

전자책에 관한 인식을 조사한 내용에서는 인터넷 이용자의 10명 중 4명인 38.6%가 '전자책이 향후 종이책을 대체할 것이다'라고 생각하

〈표 2〉 인터넷 이용자의 전자책 이용 의향

구분	12-19세	20대	30대	40대	50대	60세 이상	전체
현재이용자	99.4%	99.1%	99.4%	99.3%	99.4%	99.9%	99.3%
전체 (비이용자 포함)	91.5%	89.6%	83.8%	72.6%	63.1%	30.7%	78.7%

(복수응답 가능)

〈표 3〉 인터넷 이용자의 전자책 유형별 이용 의향

구분	취미·건강	문학	컴퓨터·인터넷	외국어 학습	경영·경제	만화	인문 사회	교과서·교재	학술지·보고서
현재이용자	58.0%	34.0%	33.6%	23.1%	20.9%	18.3%	16.4%	13.2%	5.4%
전체 (비이용자포함)	45.7%	26.8%	26.5%	18.2%	16.4%	14.4%	12.9%	10.4%	4.3%

(복수응답 가능)

는 것으로 나타났으며, '전자책은 전체 책 읽는 시간을 증가시킬 것이다' 또는 '전자책은 업무나 학업을 하는데 유용하다'고 응답한 경우도 각각 34.8%, 34.2%였다. 또한, '전자책을 읽기 위해 전용 단말기를 이용(23.2%)'하거나 '전자책 서비스를 이용하기 위해 일정 금액을 지불할 의향이 있는 경우(21.5%)'도 20% 이상으로 나타나 비교적 적극적으로 전자책을 이용하는 경향을 보여주었다.

2.3 선행연구

정보기술의 발전이 빠르게 진행되는 우리나라에서 전자책의 출현은 사회적 관심사로 부각되었으며 여러 분야에서 다양한 연구가 수행되었다. 대부분의 연구들이 전자책 생산과 유통, 저작권과 납본 문제(김기태 2001; 한혜영 2003; 광승진 외 2008), 메타 데이터(김진아 2002; 하진희, 김성혁, 임순범 2003; 광승진 2006), 전자책 출판 현황 및 활성화 방안(김재윤 2001; 성동규, 박상호 2003; 정진한 2009)을 다루고 있으며, 최근에는 이용과 평가(장선화, 한상완 2004; 정진한, 박일중 2006; 장혜란 2006; 황금숙 2006; 한종엽, 조현양, 기명중 2006)에 관한 논문도 나오고 있다.

본 연구에서는 문헌정보학과 출판학 분야에서 행해진 전자책 이용과 전자책업체에 관한 선행연구를 살펴보고자 한다. 문헌정보학 분야에서는 2004년 이후 비교적 활발하게 이 분야의 연구가 이루어지고 있다. 김선남, 오용섭, 정현욱(2003)은 유비쿼터스 시대의 e-book의 특성을 살펴보고 이용자의 e-book에 대한 요구와 산업구조의 현황을 이론적으로 검토하였다.

핸드폰의 보급률 확대로 교육시장 e-book의 잠재적 수요가 강할 것이라고 예측하였다.

장선화(2004)는 전자책의 이용성 평가를 일관성, 이용편리성, 기능성, 가독성, 열람가능성, 편재성의 6가지 요소를 시스템적 요소로, 그리고 유용성, 융통성, 단순성, 표현의 심미성, 만족도, 부가가치 등 6가지 요소를 주관적인 요소로 설정하고 이에 대한 전자책 이용률과 선호도를 조사하였다. 설문조사를 통해 평가요소들이 전자책 활성화에 미치는 영향을 검증한 후, 결과를 바탕으로 전자책의 이용성 평가 모형구현과 유용성, 만족도와 부가가치 관련, 일관성, 열람가능성 관련 세부지침을 도출하였다.

장혜란(2006)은 웹기반 대학생의 전자책 이용 현황 파악을 위해 설문조사와 면접을 수행하여 전자책과 서비스에 대해 연구하였다. 연구 결과, 대학생들의 전자책 서비스에 대한 인지도는 낮으며, 문학 위주로 이용하여 만족도도 그리 높지 않았다. 면접조사에서, 적극적인 이용자들은 전자책의 유용성을 인식하고 화면 독서에 친숙하며 실용도서를 이용하였지만 비이용자와 마찬가지로 전자책의 부가기능에 대한 인지도 및 활용수준은 매우 낮아서 추후 이에 대한 교육이 필요한 것으로 나타났다.

정진한(2009)은 대학도서관의 전자책 대출 기록을 대상으로 KDC 주제별 구성, 대출빈도, 이용추이, 주제별 이용자수 등의 항목을 분석하였다. 연구 결과, 이용자 교육 및 홍보정책 실시, 주제분야의 구성 다양화, 전자책 사이트의 노출 및 신규 인기 전자책 소개코너를 마련할 것을 지적하였다.

국회도서관보 2011년도 1월호 기획특집 '모바일 서비스와 전자 콘텐츠' 중의 두 편의 논문

은 전자책의 최신 경향을 알려주고 있다. 이 중 성대훈(2011)은 다양한 플랫폼에 따른 전자 콘텐츠의 개발 전략을 3가지로 구분하고, 콘텐츠의 특성을 먼저 파악할 것을 제안하였다. 독서 본연의 목적에 적합한 콘텐츠 개발, 재미있는 내용 중심의 구성, 간결한 이용자 인터페이스 구성을 주장하였으며, 3D 입체 이미지, 동영상, 음성, 게임 등으로 개념을 확대할 것을 제시하였다.

출판학 분야의 전자책 관련 연구를 살펴보면, 박혜련(2003)은 전자책의 개념을 정의하고 등장배경과 발전과정 및 장단점을 살펴보았다. 또한 국내 전자책 시장 전망과 미국과 일본의 전자책 시장 동향을 알아보고, 콘텐츠의 다양성 확보 방안 문제와 인프라 구축의 시급성을 지적하였다. 멀티미디어 기능이나 쌍방향성과 같은 전자책의 장점과 환경 친화적 특성을 살리고, 인지도의 향상과 기술적 한계를 극복하여 이용자 친화적으로 개선해야 할 것을 주장하였다.

장선화(2004)는 전자책 활용을 높이기 위해서 첫째, 이용자가 중심이 된 인터페이스 디자인 개발과, 종이책의 속성을 전자책으로 충분히 구현할 수 있어야 하며, 둘째, 전자책의 특성인 멀티미디어 기능을 살린 전자책 전용 콘텐츠 제작을 주장하였다. 또한, 양질의 콘텐츠 생산과 유통, 소비환경 구축을 위하여 국가적 차원의 연구와 지원이 필요하며 출판, 도서관 등 관련기관이 참가할 수 있도록 범국가적인 대책을 촉구하였다.

성동규와 박상호(2005)는 전자출판 관련 현업전문가와 교육전문가의 의식 차이를 설문조사하였는데, 현업종사자는 '전자책에 대한 국민

들이 인식부족'과 '시장 규모의 영세성'을 전자책 활성화의 가장 큰 문제점으로 지적한데 비하여 교육전문가는 '전자책에 대한 국민들의 인식부족'과 더불어 '기존 종이책과의 차별화 부재'가 가장 큰 문제점이라고 지적하였음을 보고하였다. 전자책 활성화를 위한 인식에서도 현업 종사자들은 '전자책에 대한 사회적 인식문제'를 가장 중요시하였으나 교육 종사자들은 '전자책 콘텐츠 수급 문제점'이 해결되어야 전자책 활성화가 이루어진다고 지적하였다. 전자책 이용행태를 조사한 또 다른 연구(2005)에서 이들은 전자책 이용 동기는 습관/대화, 이용의 용이성, 정보/지식, 재미/휴식의 순으로 나타났음을 지적하고, 전자책 활성화 방안으로 전자책 인식 개선, 콘텐츠의 수준 향상, 전자책 구입요금 인하와 콘텐츠 다양화를 주장하였다.

김경일(2006)은 전자책 콘텐츠의 이용자 증대를 위하여 가장 중요한 것은 접근성 확대와 전자책 인터페이스의 개선, 양질의 콘텐츠 확보임을 지적하였다. 성인집단에 대한 설문조사에서 노트북, 개인휴대 단말기, 휴대 전화기 등을 통한 쉬운 접근, 편리한 인터페이스 개발로 '활자의 작음', '화면의 흐름', '화질의 나쁨' 등의 불만을 배제하여야 하며 기술적인 보완으로 사용 편의성을 보장해야 한다고 주장하였다.

이상의 선행연구의 대다수는 설문을 통해 전자책에 대한 이용자의 인식과 선호도를 조사한 것으로서, 전자책 제공업체의 성능평가와 서비스에 대한 정확한 비교·분석 연구로는 미흡한 실정이며 실질적인 전자책 활성화 방안 제시가 부족한 상황이다.

3. 연구 방법

3.1 평가항목 개발 및 평가항목 내역

선행연구에서 사용된 평가항목들을 검토한 뒤, 본 연구에서 사용할 전자책 제공업체의 성능평가 항목을 개발하였다(장선화 2004; 성동규, 박상호 2005; 김경일 2006; 장혜란 2006; 정진한, 박일중 2006; 정진한 2009). 평가항목은 크게 기술개발, 콘텐츠, 서비스의 세 부분으로 나누어져 있으며, 전체 평가 항목은 16개의 척도로 구성된다. 기술개발 부분의 내용(9개 항목)은 '사용 편의성', '눈의 피로 완화', '접근 용이성', '폰트크기 자유설정', '가독성', '검색 용이성', '페이지 넘김기능', '다운로드 기능', '자기출판 지원유무 기능'이다. 두 번째, 콘텐츠 부분의 내용(3개 항목)에서는 '주제의 다양성',

'콘텐츠 보유종수', '최신성'을 측정하였으며, 세 번째, 서비스 부분 내용(4개 항목)은 '홍보 기능', '멀티미디어 기능 제공', '이용교육방법 제공', '비용의 적정성'이다. 16개 평가항목의 구체적인 내역은 <표 4>에 나타나 있다.

3.2 평가대상 선정 및 평가방법

평가대상은 국내에서 전자책 서비스를 제공하는 대표적인 8개 전자책 제공업체로서, 이들은 단행본 형태의 전자책을 제공하는 제작업체 또는 유통업체들이다. 이들 업체들은 전자책 구성 주제의 다양성이나 규모 등에서 가장 우수한 업체로 전자책 전문잡지 등에서 인정받고 있다. 구체적인 이들 제공업체는 북큐브, 북센, 인터파크, 교보문고, QOOK 북카페, 리디북스, 예스 24, 영풍문고이다. 전자책 제공업체의 구체

<표 4> 전자책 제공업체의 성능평가를 위한 평가항목 내역

구분	내용	평가 항목의 내역(점수)
기술 개발	사용 편의성	사용의 편리성, 이용절차의 간편성, 이용자 친화성
	눈의 피로 완화	눈의 피로 해결, 시각적 불편 완화
	접근 용이성	기술 개발로 리더기 다양화, 휴대가능 기기, 한번 구입으로 여러 기기(PC, 단말기, 휴대폰)에서 사용가능
	폰트크기 자유설정	글자체나 글씨 크기 등의 폰트 임의설정 기능
	가독성	인쇄본의 장점을 살려 가독성 높이고, 실제 책장 넘기는 기분 있도록
	검색 용이성	전문 키워드 검색, 페이지 검색의 편리성, 편리한 인터페이스 구성
	페이지 넘김기능	전자책 단말기, 스마트폰 사용시에도 원하는 속도로 페이지 넘길 수 있게
	다운로드 기능	휴대폰, PDA에서 짧은 시간에 다운받고, 저장과 복사 용이하게
	자기출판 지원유무	이용자가 단말기, 컴퓨터를 이용하여 출판하는 기능 지원
콘텐츠	주제의 다양성	주제의 다양함
	콘텐츠 보유종수	보유 콘텐츠의 종수
	최신성	2009, 2010년 출판된 전자책의 등록건수
서비스	홍보 기능	포털사이트 등에 홍보가 잘되고 있는지 여부(웹사이트에서 잘 보이는 곳에 링크 되는지 등)
	멀티미디어 기능	다양한 형태의 삽화나 동영상, 음향·영상효과책 개발 여부
	이용교육 제공	이용교육방법의 매뉴얼 제공여부, 친절한 기능설명
	비용의 적정성	이용료가 적당한지, 가격 대중화 등

적인 성능 평가는 먼저 문헌정보학을 전공하고 전자출판 관련 연구를 수행한 경험이 풍부한 8명의 연구조교들이 개별적으로 이들 전자책 제공업체의 홈페이지를 방문하여 평가한 점수를 개별적으로 노트에 기입하였다. 그 후, 8명의 연구조교가 함께 모여 논의하고 합의에 의해 도출, 기입한 평가점수를 본 연구자가 다시 검토한 후 확정하였다. 평가점수는 <표 4>에 나타난 평가항목의 내용을 5-0점의 6점 척도를 사용하여 표시하였는데, 5점은 우수, 4점은 약간 우수, 3점은 보통, 2점은 별로 좋지 않음, 1점은 아주 안 좋음, 0점은 기능이 없는 경우를 말한다. 또한, 연구자가 필요하다고 생각되는 경우에는 비교란에 구체적인 평가내용을 기입하였다.

이 연구는 연구조교들이 이들 전자책 제공업체의 홈페이지를 방문하여 평가한 것이기 때문에 기본적으로 전자책 제공업체의 B2C 서비스를 평가한 것이다. 한편, 도서관에서 제공되는 전자책을 대상으로 행해지는 평가는 B2B 서비스에 대한 평가로서, 일반적으로 기관을 대상으로 이루어지는 B2B 서비스보다 일반인을 대상으로 이루어지는 B2C 서비스가 신속성이나 제공자료의 구성 등에서 훨씬 우수한 서비스를 제공해 주고 있다. 따라서, 이 연구의 결과가 도서관을 대상으로 행해지는 B2B 서비스 결과보다 훨씬 양질의 서비스를 제공할 것으로 예측되며, 실제로 도서관에서 제공되는 전자책 서비스에 대한 평가와는 약간의 차이가 있다. 그럼에도 불구하고, 전자책 단말기 제공업체의 성능 평가를 위해서는 B2C 서비스에 대한 평가가 먼저 이루어져야 하며, 그 후에 B2C 서비스와 B2B 서비스를 비교하는 것이 타당하므로 B2C 서비스 평가를 먼저 시도하였다.

4. 연구의 결과

4.1 전자책 제공업체 현황 분석

4.1.1 북큐브 현황 분석

북큐브는 2008년 북큐브 네트워크에서 만든 전자책 제공업체이다. 북큐브에서 수행하는 4가지 주요 업무는, 1) 원소스 멀티유즈 개념의 콘텐츠 재생산(WEB DB, flash 콘텐츠, 모바일 전용 콘텐츠 등), 2) 학교, 도서관, 기업, 공공기관 등의 기관고객 대상 전자책 도서관 시스템 구축 및 전자책을 포함한 디지털 콘텐츠 유통사업 운영, 3) 전자책/인터넷/모바일 등의 매체를 통한 출판 마케팅 사업, 출판시장의 확대를 위한 마케팅과 홍보상품의 발굴 및 사업화, 4) e-ink 기반의 전자책 전용 단말기 유통사업과 초기 b2b 유통을 기반으로 단말기를 보급하여 b2b 매출 극대화를 견인하는데 있다.

현황을 분석해 보면, 기술개발 분야에서, 두 번의 클릭으로 PC에서 내용을 읽을 수 있고 스마트폰 사용시에도 어플 다운 후 바로 이용이 가능하였다. 텍스트 문서읽기의 경우, 글을 읽는데는 지장이 없으나 편집된 책의 묘미를 느낄 수 없으며, 이미지문서 읽기 선택시에는 흐릿한 글씨 때문에 눈이 많이 피곤하였다. 그러나 북큐브 스마트폰 뷰어에서 보여지는 텍스트는 상당히 선명한 편이다. 스마트폰에서는 5종류 글자크기 변환, 2가지의 글자모양 변환이 가능하여 스마트폰으로 사용하기에는 만족스럽다. PC에서 제목, 저자, 출판사, 출판일 검색과 카테고리 분류와 책이미지 제공들을 통해 간접적인 검색도 가능하며 스마트폰으로도 제목, 저자, 출판사 검색과 카테고리 검색이 가능하다. 페이지

넘김 기능에서 PC와 스마트폰 모두 텍스트와 이미지읽기모드 반응속도가 양호하며, 다운로드에서는 5초 이내의 다운로드 속도를 가지고 있었으나 자가출판 지원은 하지 않는다.

콘텐츠에서, 콘텐츠의 주제는 20가지 주제로 분류되어 있으나 카테고리마다 자료의 편차가 심하고 분류가 체계적이지 못하다. 최신성에서는 B2C 서비스와 B2B 서비스간의 격차가 매우 큰데, 이 연구는 B2C 서비스에 평가로서 최신성을 어느 정도 가진 것을 확인하였지만 도서관 차원에서 구입하는 B2B 서비스에서는 최신성이 떨어져서 구입시에 각별한 주의를 요하고 있다. 예를 들어, B2B에서 제공되는 EBS 라디오 시리즈와 수험서·자격증 자료는 2000년대 초중반 출판 책이 대부분이나 B2C 서비스에서는 2010년도 자료도 다수 있었다.

서비스에서, 독자서평이 없어서 독자참여를 유도하는 홍보가 필요한데, SNS(페이스북, 트위터)와의 연동 또는 홈페이지 변화가 필요한 것으로 보인다. 텍스트 형태의 책만 구비하고 있어서 오디오·동영상 형태의 책이 필요하며, 가격은 비교적 저렴하고 이용교육의 필요성은 없었다.

4.1.2 북센 현황 분석

북센은 웅진그룹에서 책유통 사업을 위하여 설립한 전자책 업체로서, 전자책 서점인 '모비북(www.mobibook.co.kr)' 사이트를 오픈하였다. '모비북'은 국내 최초로 전자책 목록의 검색부터 구매까지 아이폰 및 스마트폰 내에서 구현 가능하며 미국의 아마존 렉스사이클과 전략적 제휴를 통해 2008년도 10대 애플스토어 어플리케이션으로 선정되었다. 현재 세계적으로 250만 카피 이상 다운로드 되고 최근 국내에서도

아이폰 출시와 함께 이미 3만 건 이상 다운로드된 스탠자(Stanza)가 전자책 리더로 사용되고 있으며, 또한 아이폰에 있는 Safari 브라우저를 통해서도 모비북 홈페이지로 연결된다. Story 전용 전자책 사이트를 오픈하여 Wi-Fi 기능이 탑재된 단말기가 출시되는 3월경부터는 단말기 내에서 직접 전자책을 검색하고 구매할 수 있는 1만 여종의 콘텐츠를 제공하며, 북센이 자체 개발한 멀티미디어가 융합된 콘텐츠도 서비스한다.

현황을 분석해 보면, 기술개발 분야에서 북센은 일반적인 워드 문서 읽는 것과 비슷하며, PC, 단말기, 스마트폰의 다양한 기기에서 사용이 가능하였다. 화면 확대와 축소는 가능하나 폰트크기 조절을 하지 못하였으며, 색인검색과 상세검색을 지원하였다. 또한 다운로드는 비교적 빨리 진행되었지만 자가출판 기능은 제공하지 않았다.

콘텐츠에 있어서, 주제와 보유하고 있는 총종수는 22종으로 기존의 종이책 환경과 비슷하였지만, 최신성은 떨어지는 것으로 나타났다. 또한, 서비스에 있어서, 북센 홈페이지와 연결되지 않으며 홍보의 필요성이 제기되었고, 텍스트 형태의 전자책만 제공하고 있어서 멀티미디어 형태의 전자책이 필요하였다. 그러나, 이용이 편리하여 특별한 이용교육은 필요하지 않았고, 가격은 종이책 가격의 50% 수준으로 비교적 저렴하였다.

4.1.3 인터파크 현황 분석

인터파크는 한국 최초의 인터넷 종합 쇼핑몰이며, 도서 무료배송의 전면적 실시를 통한 매출 상승으로 온라인 도서부분 1위를 고수하고 있다. 전자책 부문에서는 '비스킷'이라는 단말

기를 앞세운 전략을 취하고 있으며 최근에는 단말기 가격인하, 종이책 1권 구매시 전자책 1개월 무료이용권 증정 등의 방법으로 전자책 시장에서의 유리한 고지를 점령하기 위해 노력하고 있다.

현황 분석을 해보면, 기술개발 분야에서 페이지의 명도조절이 가능하며, 동시에 폰트크기 조절을 통하여 눈의 피로 조절이 가능하였다. 스마트폰, 태블릿 PC, 단말기(비스킷) 등의 다양한 리더기에서 이용가능하나 PC와의 연동은 불가능하다. 도서 검색은 PC의 인터넷을 이용하는 것과 비슷한 수준으로 용이하였으며, 손가락을 이용하여 직접 페이지를 넘김으로써 기존 종이책의 느낌을 어느 정도 구현하였다. 복사는 불가능했고(저작권), 스마트폰으로 다운받는데 시간이 오래 걸렸으며, 자가출판 대신에 북씨(bucci)서비스를 통해 일반회원의 작품을 전자책으로 판매·대행해주고 있었다.

콘텐츠에서, 주제는 문학 분야이고, 최신작품 출간이 종이책에 비하여 매우 부족하였다. 서비스에서, 인터파크 전자책의 경우에 비스킷(Biscuit)이라는 단말기명을 표기하고 있으므로 '비스킷'이 전자책이라는 것을 홍보할 필요가 있다. 텍스트, 오디오 형태의 도서들이 주로 제공되고 있으며, 이용교육에서 '비스킷'에 대한 소개 및 메뉴얼은 잘 마련되어 있었지만 스마트폰을 통한 이용법과 단말기 사용에 대한 설명이 필요하다. 비용은 종이책의 60% 정도의 가격이나 오래된 종이책을 50% 할인하고 있기 때문에 종이책에 대한 전자책의 경쟁력은 크지 않다.

4.1.4 교보문고 현황 분석

교보문고는 국내 대형서점 중 가장 큰 서점으

로 광화문점을 비롯하여 전국적으로 22개소의 영업점 및 출장소점을 운영한다. 인터넷 온라인 서점 '인터넷 교보문고'에서 '디지털 도서관'을 함께 운영하고 있으며 교보문고가 제공하는 다양한 디지털콘텐츠인 전자책, 오디오북, 동영상북, VOD, 플래시동화, e-Learning 등을 활용할 수 있도록 구성되어 있다. 교보문고 eBook은 web을 통한 PC, 전자책 전용 단말기, 스마트폰, PMP, PDA 등을 사용하여 이용할 수 있으며, PDF, e-PUB 뷰어방식을 제공한다.

현황분석을 해보면, 기술개발 분야에서 ePub 파일이 색인기능, 폰트조절 기능 면에서 우수하다. 삼성 갤럭시폰, 아이리버, 안드로이드폰 등 다양한 단말기를 사용할 수 있으나 단말기마다 기능과 성능이 다르며, 파일 사용이 제한되어 있어서 매우 복잡하다. 예를 들면, SNE-60K삼성, Story 아이리버는 e-Ink 디스플레이를 채택, 단말기가 책에 최적화되어 있으며, SNE-60K삼성, 안드로이드폰에는 와이파이가 탑재되어 있어서, 단말기를 PC에 연결할 필요없이 전자책을 모바일스토어(콘텐츠스토어)에서 직접 구매하여 다운로드할 수 있다. SNE-60K 삼성, SNE-50K 삼성, Story 아이리버는 e-Ink 디스플레이로 상대적으로 눈의 피로가 덜하다. 반면 안드로이드폰과 PMP는 LCD/LED 화면으로 장시간 독서시 눈이 피로하다. e-Ink 디스플레이의 경우 실제 종이책을 보는 것 같은 느낌이 든다. 검색 용이성에서는 기존에 도서명, 저자명, 출판사명 등을 통해서 찾던 도서 검색방식에서, 키워드 하나만으로 도서의 모든 정보를 비롯해 책의 본문 내용까지 검색할 수 있으며, 검색어가 포함된 책의 일부 내용을 미리 열람할 수 있다. 그러나 모든 전자책이 저작권 보호를 위해 출력/인쇄

가 불가능하며 자가출판 기능도 없다.

콘텐츠에서, 경영/경제, 자기계발, 소설/희곡 등을 비롯한 전 주제를 망라하고 있으며, 주제 분류가 세분화되어 원하는 도서를 찾기 편리하다. 매일 업데이트 되고 업계 최다 종수를 보유하고 있으나 종이책에 비하면 종수가 미미하며, 각 도서마다 지원하는 파일 형태가 다르기 때문에 단말기에 따라서 이용할 수 있는 책이 제한된다.

서비스에서, 홍보가 미흡하여 교보문고에서 전자책을 제공한다는 것을 아는 사람이 별로 없고 전자책을 이용하기까지의 절차가 매우 번거롭다. 그러나 홈페이지 내에 이용 방법이 상세히 나와 있으며, 가격은 천원에서 만원 초반대까지 다양하며 종이책보다 저렴하다.

4.1.5 QOOK 북카페 현황 분석

KT에서 QOOK 고객을 위하여 전자책을 이용할 수 있게 만든 전자책 공간이다. QOOK 회원 가입(bookcafe.qook.co.kr) 후 책을 구매할 수 있으며, QOOK 웹사이트나 전자책 단말기에서 구매한 전자책도 아이폰을 통해 이용할 수 있다. 이 서비스는 기존의 콘텐츠에 KT IT 기술을 접목한 디지털 유통서비스로서 스마트폰, 태블릿 PC, 전자책 단말기, PC, 노트북 등에서 사용이 가능하다. 베스트셀러, 신간도서, 만화, 장르소설 등 다양한 주제의 전자책을 이용할 수 있다. 아이폰에 2권의 전자책이 내장되어 있고, 멀티터치 글씨확대 및 가로/세로 읽기, 책갈피 기능 등이 가능하며, iPhone, iPod touch 및 iPad와 호환이 가능하다.

현황 분석을 해보면, 기술개발 분야의 사용의 편이성 측면에서 보면, '북카페 이용하기'라

는 이용 가이드라인이 있으나 처음 이용하는 이용자에게 친절하지 않고, 홈페이지가 상당히 느려 이용에 불편함이 많았다. 하얀색 바탕에 검은색 글로써 눈의 피로를 완화하는 측면이 있으나 다른 옵션은 없었으며, PC상에서 이용할 때 QOOK 북카페라는 뷰어가 따로 존재했고, 아이폰 3G, 삼성SNE-60, 아이리버 Story W, 페이지원에서도 각각 콘텐츠를 이용할 수 있었다. 이용자가 폰트 크기와 폰트 설정을 할 수 있으며, 한 페이지 보기에서는 옆에 목차가 있고, 따로 단어만 검색이 가능했지만 두 페이지 보기에서는 검색도 불가능하고 목차도 보이지 않아 불편하였다. 가독성에서 책의 페이지를 넘긴다는 느낌이 들지 않고, PDF파일을 옆으로 넘기면서 본다는 느낌이 더 강하다. 마우스 클릭뿐 아니라 키보드 방향키로도 움직인다는 점은 장점이다. 파일자체는 복사가 가능하여 다른 PC에서도 뷰어만 있으면 이용 가능하였지만 뷰어 내에서 복사는 불가능했다. 다운로드 속도는 적당했으며, 오픈마켓이 존재하여 따로 등록을 하면 1인 출판이 가능하여 부분적인 자가출판은 가능하였다.

콘텐츠에서, 만화, 장르소설 등 가벼운 주제의 책이 많았고, 일반도서도 문학, 비즈니스/경제, 인문사회과학 등의 몇몇 주제에 한정되어 있다. 그리고, 일반 도서를 제외한 나머지 콘텐츠들은 대여 형태를 취하고 있으며, 업데이트는 약간 떨어진다.

서비스에서, QOOK 북카페의 상위 홈페이지라고 할 수 있는 QOOK 홈페이지에 따로 접근할 수 있게 해 놓았지만 따로 팝업 등은 존재하지 않았다. 그래도 카페, 신문 포스팅, 블로그를 통한 홍보에 노력하고 있다. 멀티미디어 기능

보완과 이용교육의 필요성이 있으며, 신간도서도 약 50%의 저렴한 가격에 이용이 가능하다.

4.1.6 리디북스 현황 분석

리디북스는 (주)이니셜커뮤니케이션즈에서 운영하는 온라인 전자책서비스로서, 리디북스 온라인서점(Ridibooks.com)에서 구입한 전자책을 스마트폰, 태블릿 PC에 설치된 리디북스 어플에서 이용할 수 있다. PC로는 이용할 수 없으며, 2010년 10월 안드로이드 서비스가 새롭게 시작되었다. 아이폰, 갤럭시 스마트폰의 전자책 어플인 리디북스 어플은 1만 5천권의 전자책을 보유하고 있는 온라인 서점으로 텍스트 파일 뷰어 기능을 이용하여 나만의 전자책을 만들 수 있는 기능도 있으며, 무료 전자책과 유료 전자책도 미리보기 기능이 있어서 다운로드 후 읽고 나서 구매할 수 있는 스마트폰 전자책이다. 리디북스는 안드로이드 마켓, 앱스토어에서 쉽게 어플을 다운받아서 설치할 수 있으며, 읽고 있는 책 메뉴를 이용하여 읽고 있던 책을 이어서 읽을 수 있고, 유료로 책을 구매할 때도 미리보기 기능을 사용할 수 있다. 북마크, 메모, 화면조정기능, 잠금 패스워드 기능 등을 지원하고 있다.

현황 분석을 해 보면, 기술개발 분야에서 스마트폰을 이용하여 리디북스 어플을 다운로드 받은 후, 리디북스 온라인서점에 회원가입을 하고 사용한다. 어플은 앱스토어에서 검색 가능하며, 리디북스 홈페이지에 나와 있는 QR코드만으로도 쉽게 설치 가능하다. 또한 리디북스 활용가이드를 무료로 다운로드 받을 수 있어 이용방법을 손쉽게 숙지할 수 있다. 화면의 크기와 스마트폰 액정 빛에 의한 피로감이 있으며, 폰트의 크기는 5가지의 글자크기로 조절 가능하나, 선택의 폭

이 좁은 편이다. 리디북스 온라인서점에서 제목 검색 가능하며, 본문검색 서비스를 지원하여 전자책을 읽던 중 검색창에 본문의 단어, 구문을 입력하고 본문 내용을 검색할 수 있다. 한 페이지 넘김은 탭 또는 스와이프 동작으로 이용가능하며, 여러 페이지 넘김은 액정화면 최하단의 페이지 바를 이용하여 조절가능하다. 등록기기 이외의 기기에서 콘텐츠 공유는 불가하나 서비스를 이용하여 텍스트 업로드는 가능하다.

콘텐츠에서, 기존의 종이책 서점과 유사한 분류로 총 17종의 카테고리가 있으며, 신간도서가 꾸준히 업데이트되기는 하지만, 기존 종이책 서점에 비하면 턱없이 부족한 편이다. 메뉴항목에 '새책' 항목이 따로 있어 새책을 쉽게 찾을 수 있다. 서비스에서, 신규업체이므로 인지도 향상을 위한 적극적인 홍보 활동이 필요하다. 전자책 만들 서비스하며 인문, 사회, 과학, 소설 등 다양한 주제 분야의 도서를 제공한다. 편리한 인터페이스, '리디북스 활용가이드' 매뉴얼 제공으로 이용방법을 숙지하는데 용이하다. 종이책의 약 40~50% 할인된 가격으로 제공된다.

4.1.7 예스 24 현황 분석

예스 24는 전자책 콘텐츠 확보를 위해 2009년 6월 예스 24, 리브로, 반디앤루니스, 알라딘, 영풍문고 등 5개 서점과 한길사, 민음사 등이 공동 출자해 설립한 '한국이퍼브'를 통해 전자책 사업에 참여한 경우이다. 예스 24 전자책 서비스는 다운로드 전자책(PC/단말기용: 한국이퍼브 공급), 다운로드 오디오북(PC/MP3 플레이어용: 오디오인 공급), 스트리밍 장르문학(PC용: 피우리 공급), 스트리밍 전자잡지(PC용: 모아진 공급)의 총 네 종류로 구성되어 있

으며, 장르는 오디오북, 가정과 생활, 국어와 외국어, 대학교재, 문학, 비즈니스와 경제, 수험서/자격증, 어린이/청소년, 예술/대중문화, 인문/사회, 자기관리, 자연과학, 잡지, 장르문학, 컴퓨터와 인터넷, 무료전자책, 외국도서 등 총 17가지로 나누어있다.

현황 분석을 해보면, 기술개발 분야에서 PC와 스마트폰 결재가 가능하며, 스마트폰의 글씨 선명도가 선명하지 못하고 흐릿하여 눈의 피로도가 심하다. PC, 단말기, 스마트폰의 다양한 리더기에서 사용가능하지만 PC에서는 글씨 크기의 차가 크지 않아 효율적이지 못한 반면에, 스마트폰에서는 글자크기의 차가 커서 만족스러운 상태이다. 목차와 검색기능을 지원하고, 페이지 넘김 반응 속도는 좋으나 부드러운 효과가 기대된다. 로딩속도는 빠르나 자가출판 기능은 제공하지 않고 있다.

콘텐츠에서, 주제는 다양하나 분류가 전문적이지 못하며, 한국이퍼브를 2만여종 보유하나, 연도별 검색기능을 지원하지 않아 최신성을 알아내기 힘들다. 서비스에서, 오디오북과 텍스트 형태의 전자책만 구비하고 있으며, 홈페이지 내 설명만으로도 충분한 설명이 가능하다. 종이책 대비 50% 할인이 가능하나 소비자 입장에서는 크게 싼 느낌이 들지 않는다.

4.1.8 영풍문고 현황 분석

영풍문고는 1992년 서울 종로본점을 시발점으로 현재 강남점, 명동점, 분당점, 인천점, 부산해운대점, 성서점, 광주점 등 전국 22개 지점 및 인터넷 서점을 운영하고 있다. '페이지원'은 2010년 3월 출시된 한국이퍼브(KEPH)의 DRM 지원 전자책 단말기로서, 예스 24, 알라딘, 북센,

리브로, 영풍문고, 반디앤루니스 및 출판사들이 출자하여 설립한 한국이퍼브의 전자책을 구독할 수 있다. 오픈 소스인 리눅스와 QT, 오픈 소스인 FBREADER 및 FOXIT PDF를 탑재하고 있으며, '페이지원'은 MULTI DRM 구조를 띄고 있다. 출시 후 다양한 지원을 통해 사용가능한 전자책 판매업자를 늘리고 있다.

현황을 분석해 보면, 기술개발 분야의 사용편이성에서 책을 구매하고 다운로드 시, 업데이트 뷰어에 대한 공지가 없고, 눈의 피로를 해결하기 위해 검은색 바탕에 흰 글씨를 제공하지만, 그 이외에는 별다른 노력이 없으며, 한국이퍼브에서 만든 뷰어를 보급하고 있다. 폰트 크기는 4가지로만 변경이 가능하였으며, 인쇄본의 장점 도입여부에서 인쇄본의 장점인 양면보기만 지원하고 있다. 목차 페이지 검색은 가능하나 키워드 검색은 불가하였다. 책장을 넘기는 것과 같은 느낌은 전혀 없으며, 속도조절도 불가능하여 독자가 직접 마우스 클릭을 통해 넘겨야 한다. PC에서 복사는 불가하였고(저작권), 로딩시간은 10초 정도로 다운로드는 용이하였으나 자가출판 기능은 없었다.

콘텐츠에서, 전자책의 주제가 문학에 편중되어 있어 다양하지 못한 구성을 나타내고 있으나, 2010년 12월에 출판된 작품이 최신작인 것으로 미루어 인기있는 작품은 전자책 출판이 원활이 이루어지는 것으로 나타났다. 서비스에서, 전자책 화면 홍보에는 충실하나 대부분의 고객들이 이용하는 메인화면에서 전자책 홍보가 필요하다. 현재는 영풍문고에서 제공하는 도서는 삽화만을 지원하고 있다. 동영상이나 음향 및 영상효과가 들어간 전자책은 없고, 주로 아이들을 대상으로 한 전자책과 미술관련

도서에 한하여 그림 보기 기능을 지원하고 있다. 영풍문고 전자책 이용가이드에는 전자책 이용시의 뷰어 오류에 관해서만 알려주고 있어서 일반적인 이용가이드도 다를 필요가 있다. 가격은 종이책 가격의 50% 정도로 제공되고 있어 비교적 싼 편이다.

4.2 분야별 분석 결과

8개 전자책 제공업체의 성능 평가를 기술개발, 콘텐츠, 서비스의 3분야로 나누어 분석한 결과는 <표 5>에 나타나 있다. 이는 <표 4>에 나타난 16개 항목의 결과를 이들 3분야로 구분한 후 분야별로 점수를 평균한 결과이다.

<표 5>에서 살펴보면, 전체 평균은 3.23이고 서비스(3.38), 콘텐츠(3.17), 기술개발(3.15)의 순으로 대부분 평균점수인 2.50을 상회한 점수로 나타나 우리나라 전자책 제공업체의 수준은 상당한 것으로 보인다. 전체적으로 가장 우수한 전자책 제공업체는 교보문고(4.01), 북큐브(3.70), 리디북스(3.64), 인터파크(3.04)의 순서로 나타났다. 3가지 서비스를 개별적으로 살펴보면, 기술개발 분야에서 가장 우수한 업체

는 북큐브(3.67)였으며, 이어서, 인터파크와 교보문고와 예스 24가 각각 3.44점을 받았다. 콘텐츠 분야에서 가장 우수한 업체는 교보문고(4.33)이고, 북큐브(3.67)가 뒤를 이었다. 서비스 분야에서 가장 우수한 업체는 교보문고와 리디북스가 각각 4.25점이고, 북큐브(3.75)가 뒤를 잇고 있다.

4.2.1 기술 개발 분야

기술개발 분야는 '사용의 용이성', '눈의 피로 완화', '접근 용이성', '폰트크기 자유설정', '가독성', '검색 용이성', '페이지 넘김기능', '다운로드 기능', '자가출판 지원유무'의 9가지 항목으로 평가되었다. 개별 항목의 점수는 <표 6>에 나타난다. 이 중 기술개발분야의 평균은 3.15점이고, 가장 우수한 업체는 북큐브(3.67)이며, 인터파크와 교보문고와 예스 24가 3.44점으로 뒤를 잇고 있다. 개별항목을 살펴보면, '페이지 넘김기능(3.88)'이 가장 많은 점수를 받았고 '사용 용이성', '접근 용이성', '검색의 용이성'이 각각 3.75를 받았다. 그러나 기술개발 분야에서 가장 개선이 이루어져야 하는 항목은 '자가출판 지원유무(1.63)', '가독성(2.63)', '다운로드 기능(2.75)'

<표 5> 전자책 제공업체의 분야별 성능평가의 평균 점수

구 분	기술 개발	콘텐츠	서비스	전체 평균	순위
북큐브	3.67	3.67	3.75	3.70	2
북센	2.78	3.33	2.50	2.87	6
인터파크	3.44	2.67	3.00	3.04	4
교보문고	3.44	4.33	4.25	4.01	1
QOOK 북카페	3.22	3.00	2.75	2.99	5
리디북스	3.33	3.33	4.25	3.64	3
예스 24	3.44	2.00	2.50	2.65	7
영풍문고	1.89	3.00	2.50	2.46	8
평균	3.15	3.17	3.38	3.23	

〈표 6〉 기술개발 분야의 평가항목별 점수

구 분	전자책 제공업체(5-0점의 6점척도 사용)								평균
	북큐브	복센	인터파크	교보	KT북카페	리디북스	에스24	영풍문고	
사용 용이성	5	4	2	4	3	5	5	2	3.75
눈의 피로 완화	4	3	4	4	3	2	3	3	3.25
접근 용이성	4	4	4	4	4	3	5	2	3.75
폰트크기 자유설정	3	2	3	4	5	2	3	2	3.00
가독성	3	2	2	5	1	4	2	2	2.63
검색의 용이성	4	3	5	5	3	4	4	2	3.75
페이지 넘김기능	5	3	4	5	3	5	4	2	3.88
다운로드 기능	5	4	2	0	3	1	5	2	2.75
자가출판 지원유무	0	0	5	0	4	4	0	0	1.63
평균	3.67	2.78	3.44	3.44	3.22	3.33	3.44	1.89	3.15

의 순서로 나타났다.

온라인 환경에서는 저자와 이용자의 한계가 매우 불분명하여 전자책 제공업체가 자가출판 기능을 갖추고 있으면 개인이 원하면 누구든지 쉽게 출판할 수 있는 환경을 제공할 수 있다. 그러나 개별항목 가운데 ‘자가출판 지원유무’의 점수와 ‘다운로드 기능’이 가장 낮은 점수를 받아서 이 기능을 보완해야 할 것이다. 또한, 종이책보다 눈의 피로가 빨리 오는 전자책의 취약점을 보완하여 가독성을 높여야 할 것이다.

4.2.2 콘텐츠 분야

〈표 7〉에서 콘텐츠 분야는 ‘주제의 다양성’, ‘콘텐츠 보유종수’, ‘최신성’의 3항목으로 평가

되었으며, 평균은 3.17점으로 나타났다. 그 중 가장 우수한 업체는 교보문고(4.33), 북큐브(3.67)의 순서이며, 항목별로는 ‘주제의 다양성(3.38)’과 ‘최신성(3.38)’이 우수하였으나 ‘콘텐츠 보유종수(2.75)’가 개선되어야 할 항목임을 알 수 있다. 앞의 선행연구의 결과에 의하면, 교보문고에서조차 전자책 보유 종수는 종이책 보유 종수의 10%에 불과하다고 한다(김경일 2006). 지속적인 콘텐츠 개발과 확보를 통해 이용자의 요구를 만족시켜야 할 것이다.

4.2.3 서비스 분야

〈표 8〉에서 서비스 분야는 ‘홍보의 필요성’, ‘멀티미디어 기능제공’, ‘이용교육방법 제공’, ‘비

〈표 7〉 콘텐츠 분야의 평가항목별 점수

구 분	전자책 제공업체(5-0점의 6점척도 사용)								평균
	북큐브	복센	인터파크	교보	KT북카페	리디북스	에스24	영풍문고	
주제의 다양성	3	4	3	5	2	3	4	3	3.38
콘텐츠보유종수	4	3	2	3	3	3	2	2	2.75
최신성	4	3	3	5	4	4	0	4	3.38
평균	3.67	3.33	2.67	4.33	3.00	3.33	2.00	3.00	3.17

〈표 8〉 서비스 분야의 평가항목별 점수

구 분	전자책 제공업체(5-0점의 6점척도 사용)								평균
	북큐브	북센	인터파크	교보문고	KT북카페	리디북스	에스24	영풍문고	
홍보의 필요성	2	2	3	5	3	4	0	2	2.63
멀티미디어기능 제공	3	3	3	5	2	5	3	2	3.25
이용교육방법 제공	5	3	4	3	2	5	5	2	3.63
비용 적정성	5	2	2	4	4	3	2	4	3.25
평균	3.75	2.50	3.00	4.25	2.75	4.25	2.50	2.50	3.38

용 적정성'의 4항목으로 평가되었다. 전체 평균은 3.38점으로 나타났으며, 업체별로는 교보문고와 리디북스가 각각 4.25점, 북큐브가 3.75점이다. 항목별로는 '이용교육방법 제공(3.63)'이 가장 우수하고 '홍보의 필요성(2.63)'이 가장 시급해 해결되어야 할 것으로 나타났다. 특히, 이 연구 수행과정에서 평가 대상 전자책 제공업체가 전자책 플랫폼을 제공하는지 알려지지 않은 경우가 많았는데, 홍보교육과 이벤트 행사 등을 통해 전자책을 이용자에게 많이 노출시킬 필요가 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 국내에서 전자책 서비스를 제공하는 대표적인 8개 전자책 제공업체의 성능평가를 위하여 기술개발, 콘텐츠, 서비스 분야에서 16개 평가항목을 개발하여 성능을 측정하였다. 평가항목의 내용을 6점 척도를 사용하여 평가한 결과, 종합적으로 가장 우수한 전자책 제공업체는 교보문고(4.01), 북큐브(3.70), 리디북스(3.64), 인터파크(3.04)의 순서로 나타났으며, 기술개발 분야에서는 북큐브(3.67)가, 콘텐츠 분야에서는 교보문고(4.33)가, 그리고 서비스

분야에서는 교보문고와 리디북스(4.25)가 가장 우수한 것으로 드러났다. 그리고 가장 취약한 항목은 '자가출판 지원유무(1.63)', '가독성(2.63)'과 '홍보의 필요성(2.63)', '콘텐츠 보유종수(2.75)'와 '다운로드 기능(2.75)'으로 나타나 이들 항목에 대한 개선이 시급히 요구된다.

도서관에서 전자책 이용을 활성화하기 위한 제언으로 먼저, 전자책의 기능이 뛰어난 단말기와 효율적인 인터페이스 개발에 더욱 투자해야 할 것이다. 특히 단말기 성능 향상을 위하여 다운로드 기능과 자가출판 지원기능을 지원할 필요가 있다. 인터페이스의 향상을 위해서는 하이퍼링크 기능이 있는 목차, 팝업창을 이용한 단어의 설명, 페이지 자동넘기기 기능 등이 요구된다. 또한, 메모삽입, 밑줄 긋기, 책갈피 넣기와 같은 기능을 첨가하여 기존의 종이책에서 사용되었던 추가적인 설명, 노트, 서평, 밑줄, 하이라이트를 전자책에서도 사용할 수 있게 해야 한다. 인터넷 이용자의 참여와 정보의 공유를 강조하며, 전자책의 상호작용성을 높이기 위해서 전자게시판을 이용한 묻고 답하기 기능, 토론이 가능한 가상공간도 필요하다.

두 번째, 가독성의 중요성은 글자 크기와 형태, 여백의 배치 등과 관계있으며, 이를 위하여 폰트의 자동조절 기능과 단말기의 해상도나 전

용 글자 개발 등이 중요한 선결과제이다. 본문 화면과 중간제목, 소제목, 제목 등의 글자크기가 다양하게 제공되어야 하며, 목차의 범주화 리스트, 중요한 요약문의 적절한 배치와 단락의 간단화, 이해 용이성도 고려되어야 할 것이다.

세 번째, 현재 전자책의 콘텐츠는 주로 문학과 게임 등 가벼운 내용의 책 위주로 구성되어 있어서 콘텐츠의 내용을 다양하게 구성하여 장르문학, 어학, 실용서적뿐 아니라 대학에서 사용하는 다양한 주제의 전공도서나 교재 등 학술정보의 전자책도 제공해야 할 것이다. 국내 연구에 의하면, 당장 필요한 전자책의 사업전망은 유아/아동 관련 도서의 콘텐츠 개발이 필요하고, 문학 이외의 교양도서와 만화 콘텐츠 개발이 필요한 것으로 나타났으며(성동규, 박상호 2003), 특히 학교에서 전자책 활용수업에 적합한 교과들은 국어, 사회, 예체능, 과학 서적의 순서로 제시된 바 있다(김선학 2006). 적어도 종이책의 종수에 가까운 정도로 전자책의 종수를 확대할 필요성이 있다.

네 번째, 연구결과에서 최신판 위주의 문학 작품 등은 종이책에 비해 전자책 출판이 매우 늦게 진행되어 이용자의 불만 요소가 되므로 전자책 수용의 확산을 위해서는 종이책 출판과 전자책 출판이 동시에 진행되어야 할 것이다. 특히, 개인이 전자책을 활용하는 B2C 서비스보다 기관이 전자책을 활용하는 B2B 서비스의 경우에 최신성 유지는 더욱 취약하게 나타난다. 본 연구자가 수행한 이번 평가는 B2C 서비스에 대한 평가로서 개인이 전자책을 구입하는 경우이나, 도서관 등에서 전자책을 구입하는 경우는 B2B 서비스로서 개인이 구입하는 B2C 서비스에 비하여 특히 최신성이 매우 떨어지고

있다. 예를 들어, 북큐브의 B2B 서비스에서 제공되는 EBS라디오 시리즈와 수험서·자격증 카테고리에 있는 자료는 2000년대 초중반에 출판된 책으로 시대에 뒤떨어져 있으나 B2C 서비스에서는 2010년도 자료도 다수 이용 가능하다. 따라서 도서관에서 전자책을 구입하는 B2B 서비스의 경우에는 최신성에 특히 유의해야 할 것이다.

다섯 번째, 더 이상은 전자책업체가 소극적인 '책'에만 콘텐츠를 한정하지 않고, 3D, 동영상 등 멀티미디어 자료의 개발 및 확보에 힘써야 할 것이다. 구체적으로는 소설이나 자기계발서 같은 콘텐츠는 PDF나 ePUB 형태의 문서포맷이 적합하나, 잡지나 취미/실용 콘텐츠는 동영상, 이미지, 웹상의 다양한 정보를 활용하고, 교육용 콘텐츠는 구연동화, 애니메이션, 내용을 직접 체험할 수 있는 게임 등도 포함시킨다면 활용도가 클 것이다.

여섯째, 전자책 이용의 활성화를 위해서 전자책에 대한 홍보, 이벤트 행사 등의 다양한 방식을 통하여 이용자들에게 전자책의 장점과 특성을 홍보하고 전자책을 접하게 하는 것이 매우 중요하다. 최근 수년 내에 스마트폰의 출현으로 과거보다 전자책을 손쉽게 접할 수 있는 기회가 많아졌으며, 전자책을 한번 이용해보면 거의 모든 사람들이 전자책을 계속 이용하려는 경향이 있으므로 전자책 제공업체와 도서관이 연계하여 전자책 단말기 홍보를 위한 이벤트를 계획한다면 전자책 대출자 시장, 전자책 내용의 퀴즈, 전자책 이용교육 제공 등으로 많은 이용자들에게 전자책을 노출시킬 필요가 있다. 또한, 도서관 홈페이지에서 해당 도서관에서 구독하는 전자책의 내용을 배너광고나 게시판 등을 통

해 지속적으로 홍보하는 것도 효과적이다.

본 연구의 목적은 결코 전자책 단말기 제조 업체나 제공업체의 성능을 등수매겨서 공개하는데 있지 않으며, 도서관 장서에서 차지하는 전자책의 비중이 날로 커지며 전자책 구입예산이 급격히 증가하는 현실을 직시하여 이들 전자책 제공업체의 성능을 다양한 측면에서 평가하여 봄으로써 전자책 제공업체들이 자사의 단

말기와 서비스 성능개선을 위한 노력을 기울이지 말 것을 촉구함과 동시에, 도서관 사서가 전자책 제공업체와 전자책 구독 계약을 하기 전에 기존에 전자책을 구독하는 다른 기관 사서의 평가에만 의존하지 말고 해당기관 담당 사서 스스로 객관적인 데이터를 가지고 세심하게 평가해보기를 바라는 마음에서 이 연구를 수행하였다.

참 고 문 헌

- 곽승진. 2006. 디지털 콘텐츠의 어노테이션에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(4): 267-286.
- 곽승진 외. 2008. 디지털자료 납본에 대한 보상 체계 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 39(2): 65-83.
- 김기태. 2001. 저작권법상 출판권의 문제점과 개선방향 - '전자책(e-book)'의 문제점을 중심으로. 『한국비블리아학회지』, 12(2): 85-103.
- 김선남, 오용섭, 정현욱. 2003. 유비쿼터스 시대의 eBook에 관한 연구. 『서지학연구』, 26: 197-218.
- 김선학. 2006. 『e-book 활용 교과관련 독서교육에 대한 초등교사의 인식 연구』. 석사학위논문. 창원대학교 교육대학원.
- 김재윤. 2001. 한국 전자책의 현황과 과제. 『한국비블리아학회 발표논문집』, 5: 45-56.
- 김진아. 2002. 전자책(e-Book) 콘텐츠 분류체계에 관한 연구. 『정보관리학회 9회 학술대회 논문집』, 11-18.
- 남태우, 김진아. 2003. 대학도서관 전자책 서비스에 관한 연구. 『정보관리연구』, 34(2): 25-53.
- 노영희. 2010. 대학도서관의 효율성 평가 자원 요소 규명에 관한 연구. 『한국비블리아학회지』, 21(1): 71-88.
- 박수진. 2006. 『인쇄본과 전자책의 유형별 선호 매체에 관한 연구』. 석사학위논문. 성균관대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 박연희. 2005. 『학술분야 온라인 전자책(e-book) 서비스의 효용도 및 이용자 만족도에 관한 연구』. 석사학위논문. 성균관대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 박혜련. 2003. 웹사이트상의 e-book에 관한 연구 : 국내 전자책 업체를 중심으로. 『시각디자인 연구』, 14(2): 183-193.
- 성대훈. 2011. 다양한 플랫폼 등장에 따른 전자책 콘텐츠 공급전략. 『국회도서관보』, 378: 28-41.

성동규, 박상호. 2005. 유비쿼터스 시대의 전자책 활성화에 관한 연구. 『한국출판학연구』, 48: 191-218.

성동규, 박상호. 2005. 전자책 이용활성화를 위한 이용행태 조사연구: 수용자 의견조사를 중심으로. 『한국출판학연구』, 49: 93-119.

장경두. 2005. 『공공도서관의 전자책 서비스에 관한 연구』. 석사학위논문. 공주대학교 교육대학원, 문헌정보학과.

장선화. 2004. 전자책, 차세대 미디어인가. 『관훈저널』, 2004(여름호).

장선화. 2004. 『전자책 활용에 영향을 미치는 요인 연구』. 박사학위논문. 연세대학교 대학원, 문헌정보학과.

장혜란. 2006. 대학생의 웹기반 전자책 이용에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 23(4): 233-256.

『전자신문』. 2011. 교보 전자책 매출, 일 1000만원 돌파. 1월 30일.

정진한. 2009. 대학도서관 전자책 서비스 활성화 방안에 관한 연구: 대출기록 분석을 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 43(1): 113-133.

하진희, 김성혁, 임순범. 2003. 전자책 라이브러리를 위한 메타데이터 개발에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 20(3): 1-16.

『한국경제』. 2011. 아마존 전자책 판매, 종이책 앞질렀다. 1월 28일.

한국대학교육협의회. 2003. 『대학종합평가편람 2004』. 서울: 대학교육협의회.

한국인터넷진흥원. 2010. 『2010년 인터넷 이용실태조사』. 서울: 한국인터넷진흥원.

한국전자책컨소시엄. 2006. 『전자책』. [cited 2006.10.5]. <<http://www.ebk.or.kr>>.

황금숙. 2006. 전자책의 독서효과에 관한 실험적 연구 - 종이책과의 비교를 통하여 -. 『한국비블리아학회지』, 17(1): 47-62.

인터넷 사이트

북큐브. <www.bookcube.com>.

북센 '모비북.' <www.mobibook.co.kr>.

인터파크 '비스킷.' <biscuit.interpark.com>.

교보문고 '교보문고 디지털북.' <digital.kyobobook.co.kr>.

Qook 북카페. <<http://bookcafe.qook.co.kr>>.

리디북스. <<http://ridibooks.com>>.

YES 24 'YES24 eBook.' <<http://www.yes24.com/Main/eBook.aspx>>.

영풍문고 '영풍문고 eBook.' <http://www.ypbooks.co.kr/e_book.yip>.