

전자도서의 선택 및 평가 요소

The Selection and Evaluation Elements of Electronic Books

최원태, 건국대학교

Wontae Choi, Kunkuk University

본 연구에서는 최근의 전자도서 관련 조직, 기술 등과 관련된 배경 지식을 기반으로 전자도서의 관련 추세를 분석하였다. 이러한 분석을 바탕으로 본 연구에서는 전자도서를 도입하는 경우 이와 관련된 여러 선행연구, 환경, 이슈를 조사하고 분석하고 전자도서의 선택 및 평가를 위한 고려 요소 및 기준을 살펴보았다.

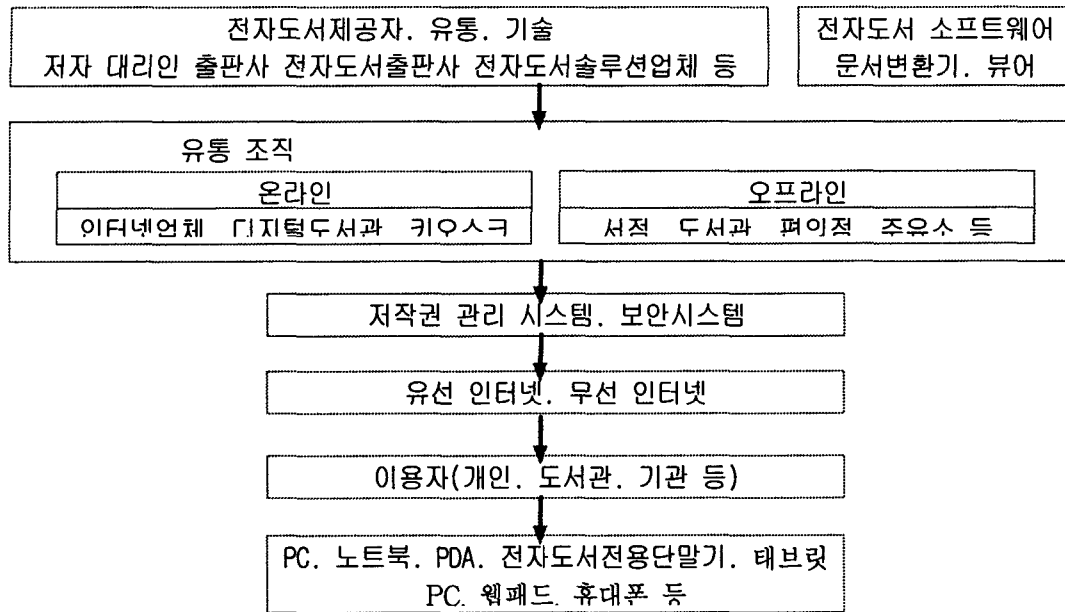
1 서 론

국내 전자도서 시장은 90년 중반부터 시작된 하이텔, 천리안 등의 PC 통신 시장부터 시작되었으며 1999년 이후에는 인터넷 시장이 본격적으로 형성되기 시작되었다. 2000년에 문화관광부 산하 한국전자책컨소시엄(EBK: Electronic Book Korea), 정보통신부 산하 한국지식정보콘텐츠산업협회(KEBIA: Korea E-book Industry Association)의 컨소시엄을 중심으로 하는 시스템과 개별적인 업체들이 전자도서 시장을 본격적으로 진입하였으며 2003년에는 전자책도서관통합컨소시엄(KOBLA), 디지털 라이브러리 콘텐츠 컨소시엄(DLCC)이 새롭게 발족되었다.

전자도서의 유통과 서비스 구조는 크게 전자도서 제공자, 유통 관련 업자, 기술 관련 업자로 구분할 수 있다. 전자도서 제공

자는 출판물, 콘텐츠 등을 제공하거나 혹은 가공 처리하여 전자도서를 제작하는 업체 혹은 조직체를 말한다. 이러한 전자도서 제공자는 전자도서를 직접 제공하는 제공자(저자, 대리인, 출판사, 전문 전자도서 출판사, 전자도서 벤더 등)와 전자도서 관련 유통 업체로 구분된다. 전자도서 유통업자는 다양한 사업 구조와 영역을 나타내고 있으나 온라인으로 전자도서를 제공하는 온라인 유통업자와 오프라인으로 전자도서를 제공하는 오프라인 유통업자로 구분된다. 전자도서 기술 업자는 뷰어, 단말기, 변환기, 디지털 저작권 관리 등 전자도서 제작 및 유통과 관련된 소프트웨어 및 하드웨어의 개발을 제공하는 업체이다.

전자도서의 이용자 그룹은 개인, 도서관, 기업 등의 다양한 계층으로 이루어지며 다양한 정보 요구 및 활용 목적을 갖고 있다. 이용자는 인터넷 등의 유선 네트워크, 무선



〈그림 1〉 전자도서 제작 및 유통 구조

네트워크, 직접 방문 등의 방법을 통하여 전자도서에 접근할 수 있으며 개인용 컴퓨터, 노트북, 전자도서 전용 단말기, PDA, 태블릿 PC, 웹패드, 휴대폰 등의 다양한 장치를 이용하여 전자도서를 읽을 수 있다.

2 선행 연구

전자도서의 선택 및 평가 요소와 관련된 유사한 연구로는 장서개발 이론 및 데이터베이스 품질 평가를 고려할 수 있다. 일반적으로 장서개발 이론에서 다루고 있는 장서의 선택 및 평가 기준은 정확성, 권위성, 객관성, 최신성, 주제 범위, 독창성 등이다. 데이터베이스 품질 평가와 관련된 기준은 정확성, 완전성, 최신성, 사용용이성, 사용

자 지원성, 비용, 수록범위, 권위 등이다(김성희 2003).

CDL(California Digital Library)은 대학교 도서관에서의 전자도서 운영 경험의 일련의 연구 결과로서 8가지 요소(콘텐츠, 소프트웨어 및 하드웨어 표준과 프로토콜, 디지털 저작권 관리, 접근, 아카이빙, 프라이버시, 시장 및 가격, 향상과 이상적인 전자도서 특징)로 전자도서를 평가하였다(Snowhill 2001). EBONI 프로젝트에서는 포맷, 콘텐츠, 미디어의 3가지 요소로 구분하였다(Wilson 2001).

전자도서의 유형은 종이도서와 동일한 타이틀, 전자도서 전용 타이틀, 멀티미디어 등 기능이 추가된 타이틀로 구분할 수 있으며 전자도서의 선택은 개별 타이틀 선택, 벤더의 전체 타이틀의 구독, 벤더의 일부

타이틀의 구독(번들) 등의 방법으로 구분할 수 있다. 대부분의 전자도서 벤더들은 해당 벤더들이 소장하고 있는 타이틀에 대한 서비스를 제공하고 있으며 유통되는 전자도서 전체를 대상으로 하는 서비스는 아직 존재하고 있지 않으므로 상대적인 평가가 어려운 실정이다. 대부분의 경우 자체 전자도서의 선택 및 평가를 지원하는 도구를 제공하고 있으며 netLibrary의 경우 TitleSelect 서비스를 이용하여 전자도서의 선택을 지원한다(Connaway 2001).

3 전자도서 관련 이슈

전자도서 환경은 계속 변화하고 있으며 그 변화의 속도로 인하여 미래의 비전을 정확하게 예측하기가 어렵다. 도서관은 이러한 환경에서 전자도서에 관한 여러 가지 환경과 문제점에 관한 정확한 이해를 바탕으로 전자도서를 도입하여야 하며 전자도서 도입시 고려되어야 하는 주요 이슈들은 다음과 같다(최원태 2003).

- 전자도서 관련 시스템의 개발 목적: 개인 사용자 혹은 도서관
- 소프트웨어 및 하드웨어 표준화: 식별자의 표준(DOI), 메타데이터, 문헌의 구조(DTD, XML), 파일 포맷, 다양한 형태의 소프트웨어와 하드웨어 지원 여부
- 전자도서 단말기 등의 열람 장치의 기능적인 제한과 문제점
- 적합한 콘텐츠의 선택과 보존
- 저작권 관련 보호 기술 및 정책

- 전자도서의 유통 지원: 공정(Fare) 이용, 재이용, 기증, 대여, 상호대차, 도서관 대출 정책
- 비즈니스 모델과 가격 정책

4 전자도서의 선택 및 평가 요소

(1) 콘텐츠

전자도서의 평가 요소 중에서 콘텐츠는 가장 중요한 요소이다. 현재 많은 전자도서 벤더들은 다양한 유형의 콘텐츠를 제공하고 있다. 기본적으로 콘텐츠는 여러 유형의 소프트웨어와 하드웨어에서 변환되고 읽을 수 있어야 한다. 그러나 저작권 보호 및 관리의 측면에서는 이러한 원칙이 지켜지기 어려운 것이 현실이라고 할 수 있다.

- 질
- 수준
- 이용자의 요구의 부합 여부
- 정확성
- 신뢰성 등

(2) 표준화

현재 전자도서는 다양한 포맷으로 다양한 도구를 이용하여 제작되고 있다. 이러한 전자도서를 읽는 도구들 또한 다양한 환경에서 이루어지고 있으며 이러한 다양하고 복잡한 환경은 빠르게 변화하고 있으며 그 추세를 정확하게 파악하기도 어려운 현실이다. 그러므로 국제적으로 널리 사용되는 표준화

의 지원은 절대적인 요소라고 할 수 있다.

- 파일의 포맷 및 호환성 지원
- 뷰어의 호환성 지원
- 구분자
- 메타데이터
- OEB(Open Ebook Forum)

(3) 서비스 지원

전자도서는 종이도서와 달리 다양한 정보기술을 사용하므로 이용자의 읽기 및 학습 환경을 효율적으로 지원하기 위하여 다양한 서비스를 제공하고 있다. 전자도서의 접근에 있어서 도서관의 기존 정보원(OPAC 등)과의 통합 운영은 전자도서의 이용률 증가에 긍정적인 요인이다(Hawkins 2002).

- 기능성: 멀티미디어 정보, 전문 탐색, 마크, 참고자료 링크, 사전, 시소러스 등
- 접근성: 접속, 다운로드, 검색, 브라우징, OPAC 통합 운영 등
- 편의성: 인터페이스, 통합 브라우저, 모바일 지원 등

(4) 이용자 지원

전자도서는 종이도서와 달리 다양한 도구를 이용하여 읽기를 지원하며 종이도서와 다른 이용자 환경이 제공되므로 이용자의 읽기를 지원하는 여러 가지 기능과 프라이버시의 보호가 중요한 요소이다. 또한 이용자가 원하는 타이틀을 찾은 후 전자도서의 열람이 전자도서 전체가 아닌 전자도서의 장별 접근이 지원되는 것이 타당하다.

- 기능성 : 이용자 인터페이스, 인쇄, 다운로드, 뷰어의 편의성, 이용자 이력 등
- 프라이버시: 개인 이용자의 계정의 추적은 프라이버시의 위배

(5) 아카이빙과 장기 접근

전자도서의 구독 방법은 전자도서 파일 자체를 구입자가 영구 소유하는 경우와 구독자가 전자도서를 한시적 혹은 영구적인 접근만을 허용하는 경우로 크게 구분할 수 있다. 영구 소유하는 경우 아카이빙과 장기 접근 자체가 구독하는 도서관의 관리 정책에 달려 있다. 그러나 접근만을 허용하는 경우 관련 업체의 변화에 따라 파일의 접근 환경이 다르게 되므로 이에 관한 명확한 안전장치가 필요하게 된다.

- 소장 혹은 접근
- 보관용 파일 제공
- 영구적 혹은 장기적인 접근의 보장 중요

(6) 비용

전자도서의 가격 및 라이선스 등의 구매 조건에 관한 것이다. 현재 전자도서 시장은 벤더의 숫자가 소수이나 거래 조건에 있어서는 다양한 양상을 나타내고 있다. 또한 개별 도서관에서의 구독, 컨소시엄 구독 등 다양한 구독 채널이 존재한다. 이러한 부분은 출판사가 직접 전자도서 시장에 진출하는 상황이 되면 또 다른 환경의 변화가 예상된다.

- 비즈니스 모델(Rappa 2003):
 - 중개(Brokerage) 모델,
 - 생산자(Manufacturer) 모델
 - 커뮤니티(Community) 모델
 - 구독(Subscription) 모델
 - 주문(On-demand) 모델 등
- 가격 모델(AAP/ALA 2003):
 - 무료
 - 구입의 양 혹은 아이템의 열람 시간에 기초한 가격
 - 열람 당 지불, 사용 당 지불
 - 구독료, 지역 기반 가격, 인센티브 기반 가격, -무제한 사용, 제한 사용
 - 번들 사용
 - 각 이용자에 대한 차등 요금
 - 독서 도구에 따른 차등 요금 등
- 관련 비용의 분석: 콘텐츠, 저작권, 소프트웨어, 하드웨어 등
- 비용 대 효과를 고려한 효율성

(7) 디지털 저작권 관리

디지털 저작권 관리는 콘텐츠 제공자의 권리와 이익을 안전하게 보호하며 디지털 콘텐츠의 불법 복제를 막고 사용료 부과와 결제대행 등 콘텐츠의 생성에서 유통 및 관리까지를 지원하는 기술이다. 도서관에서의 전자도서 유통은 저작권 문제와 밀접하게 관련되어 있으며 도서관에서 전자도서의 도입과 활용에 가장 큰 장애 요인으로 나타나고 있다.

- ONIX. 도서 산업 표준
- Adobe Acrobat Web Buy. PDF 문서

- XrML. eXtensible rights Markup Language
- ODRL. Open Digital Rights Language

5 결 론

전자도서 발전 방향의 추세 중의 하나는 다양한 서비스의 제공과 전자도서의 본래 목적에 적합한 멀티미디어 기능을 다양하게 제공하는 것이며 이러한 기능은 다양하게 응용될 수 있으며 이러한 기능들이 전자도서에 적극적으로 도입되고 일기 및 교육에 다양하게 응용될 때 그 가치와 효용성은 증대될 것이다. 우리나라에서는 광대역 인터넷 서비스가 빠르게 보급되고 있으며 IMT-2000 및 고화질 양방향 디지털 방송의 실현이자 예견되는 시점이므로 전자도서는 디지털 콘텐츠 산업의 고부가가치 산업으로 부각될 것이다. 이외에도 다양한 포스트 PC의 등장, 무선 인터넷 등을 이용한 다양한 전자도서 콘텐츠에 대한 요구, 전자도서를 이용한 가상교육의 요구 등 미래의 변화가 예상된다.

예를 들어 우리나라에서는 개인별 학습 기능이 지원되는 교육 서비스와 교육 콘텐츠와 무선 인터넷인 PDA 등의 기기가 결합하는 교육 서비스가 다양하게 나타나고 있으며 이러한 대표적인 사례로는 대양이 엔씨에서 개발된 네이트 에듀 모뎀 서비스, YBM 시사영어사의 콘텐츠를 서비스하는 스마트랩(Smart Lab) 서비스 등을 들 수 있다.

전자도서는 솔루션이 아닌 진정한 의미

의 디지털 콘텐츠로서 고려되어서 장기적인 보존과 활용의 관점에서 도입되고 관리되어야 한다. 그러나 현실로는 양질의 콘텐츠의 절대 부족과 출판사의 적극적인 참여로 인한 다양한 전자도서 콘텐츠의 지속적인 제공, 수적인 팽창보다는 양질의 다양한 콘텐츠의 제공 등이 무엇보다도 시급하다. 이에 따른 단순한 보존 혹은 접근의 역할로서가 아니라 도서관에서의 직접적인 콘텐츠 제공자 혹은 유통자의 적극적인 역할이 무엇보다도 중요한 시점이 되어 가고 있다.

참 고 문 헌

- 최원태 2003. "디지털도서관에서의 전자도서 운영 방안에 관한 연구: 대학도서관을 중심으로," 한국문헌정보학회지, 37(2).
- 김성희 2003. "데이터베이스 평가모델 개발을 위한 해외사례 조사연구," 국회도서관보, 40(2): 15-33.
- AAP/ALA 2003. "AAP/ALA white paper: what consumers want in digital rights management." <<http://www.publishers.org/press/pdf/DRMWhitePaper.pdf>>.
- Connaway, Lynn Silipigni. 2001. "A Web-based electronic book (e-book) library: the netLibrary model." Library Hi Tech, 19(4): 340-349.
- Hawkins, Donald T. 2002. "Electronic books: reports of their death have been exaggerated," Online, 26(4): 42-48.
- Rappa, Michael. 2003. "Business models on the Web," <<http://digitalenterprise.org/models/models.html>>.
- Wilson, Ruth. 2001. "E-books for students: EBONI," Ariadne, 27.