

# 전자책(eBook) 현황과 향후 발전 방향에 관한 연구

한상진\*

## ◆ 목 차 ◆

1. 서 론
2. 전자책(eBook) 표준 포맷에 관하여
3. DRM 시스템의 구축
4. 전자책 서비스(on-line, off-line) 방식
5. 영진닷컴의 전자책 서비스 모델
6. 발전적인 전자책 모델에 관하여
7. 결 론

## 1. 서 론

정보화 시대의 많은 변화 속에 출판사업 또한 전자책(eBook, electronic Book)이라는 새로운 도전에 직면하고 있다. 전자책에 관한 많은 연구들과 사업적인 제안들에 접하면서 출판의 패러다임이 콘텐츠를 중심으로 이를 담아내는 그릇인 '매체'가 점점 디지털화 되어가는 시점에서 전략적으로 대응해야 한다는 과제를 안고 있다.

전자책에 관한 정의는 다양하다. 좁은 의미에서의 전자책은 [파일로 만들어진 도서를 PC로부터 다운로드하여 전용 뷰어(Viewer)를 통하여 보는 것]을 의미하고, 넓은 의미로는 OEBF(Open e-Book Forum, 전자책 표준안 마련을 위하여 결성된 미국의 기업체 모임)이 정의하였듯이 [문자 저작물이 포함되어 디지털 형태로 출판 및 열람되는 콘텐츠(고유한 식별자+메타 데이터+콘텐츠 본문으로 구성) 또는 그 전자책을 읽을 수 있도록 개발된 하드웨어 장치(Device)] 등으로 규정하기도 한다.

그렇다면 출판시장에서 바라보는 전자책의 정의는 무엇일까? 또한 전자책 시장현황은 어떠한가? 전자책 사업을 진행하기 위한 시스템과 기술기반은 무엇인가? 출판업계가 바라보는 전자책 사업의 모델은 무엇인가?

본 고에서는 위에서 제기한 물음들에 관한 연구 방향을 가늠해 보고자 한다.

## 2. 전자책 표준 포맷에 관하여

현재 통용되고 있는 전자책의 포맷은 다양하다. 이것은 인터넷 상에 전자책을 판매하는 서비스 업체가 다양한 포맷을 사용하고 있는 모습으로 나타난다.

전자책의 포맷은 우선 전자책 콘텐츠의 플랫폼(Platform)과 연관이 있는데. 어느 하드웨어 디바이스(Hardware Device)에 사용하는가? 에 따라 상이한 모습으로 나타난다. 전자책 전용 단말기나 포켓 PC(PDA 등)는 XML(Extensible Markup Language), HTML(Hyper Text Markup Language), PalmOS DOC 등의 포맷으로 사용되고 PC 플랫폼은 PDF(Portable Document Format), XML, RTF(Rich Text Format), MS Reader 등의 포맷을 사용한다.

국내의 전자책 표준 포맷은 아직 제정되어 있지 않다. 이것은 국내 전자책 시장이 활성화 되지 않은 초기 상태라는 점과 콘텐츠-솔루션-단말기-서비스 업체간 표준안에 대한 기준이 합의되지 않았기 때문이다.

현재 국내에서 서비스되고 있는 PC용 전자책의 포맷은 Adobe 사가 개발한 문서 표준인 'PDF'와 관련업체가 각각 자체적으로 개발한 '전용 뷰어'를 기반으로 혼용되고 있는 실정이다.

\* 영진닷컴 부사장

업체명	eBook 형식	비고
1ST Books	PDF, MP3	국외
Banes & Noble	MS Reader, Glassbook	국외
eBooks.com	PDF	국외
와이즈북	XML, PDF, Flash	국내
Adobe	PDF	국내
한국전자북	XML, HTML, OEB	국내

(업체별 전용 뷰어 현황)

이런 국내 현황을 고려하여 출판 업계에서 바라보는 표준 포맷 선정 기준을 다음과 같이 제안 할 수 있을 것이다.

- 첫째, 전자책 콘텐츠를 제작하는 과정에서 제작비와 제작시간에 대한 부담을 줄일 수 있는 가장 적절한 환경을 제공해야 하겠다.
- 둘째, 향후 제정될 표준 규약에 호환이 용이한 환경을 제공하여야 한다.
- 셋째, 각 출판사가 보유한 콘텐츠 원본을 가장 적합하게 표현할 수 있는 환경을 지원하여야 한다.
- 넷째, 저작권과 전송권을 보호할 수 있는 DRM(Digital Rights Management, 디지털 콘텐츠 권리 관리) 시스템의 구축이 쉽고 강력한 지원을 할 수 있는 이식성을 가져야 한다.
- 다섯째, 본문 검색과 원문 추출 등 활용성이 높은 사용자 편의성을 제공하고 멀티미디어 및 다양한 매체와의 호환성을 확보하여야 한다.

다양한 포맷이 공존한다면 어떻게 될까?

독자들은 각각의 포맷마다 서로 다른 뷰어가 필요하게 되어 복잡 다양함에 따른 혼란을 가져오게 되고 결국 편의를 저해하는 한 요소로 작용하게 될 것이고, 국가적으로는 개발비 증가, 관련업체의 난립 및 과다경쟁으로 나타나기 때문에 전자책의 활성화를 위해서는 전자책의 포맷에 대한 표준화는 반드시 필요하다.

하지만 이와 더불어 출판업계의 콘텐츠 특성을 가장 잘 표현할 수 있는 전자책 포맷에 관한 충분한 검토와 표준화, 서로 다른 포맷을 상호 적용할

수 있는 방법에 대한 기술적인 연구도 함께 이루어져야 할 것이다.

### 3. DRM 시스템의 구축

전자책을 제작하고 유통하기 위해서는 디지털 매체의 복제 변조 기술에 대응할 수 있는 저작물 보호 기술이 필요하다.

실제 전자책 사업을 진행하기 위해서는 우수한 전자책 콘텐츠를 제작하여야 하는데도 아직 전자책 콘텐츠 제작이 활성화되지 않은 이유 중의 하나는 본인이 만든 저작물이 무단으로 복제될 수도 있다는 이유가 가장 크다고 할 수 있다.

이러한 문제때문에 저작권을 보호하기 위한 다양한 방법과 기술이 개발되고 있다. 예를 들어 저작권 부여를 위한 DOI(Digital Object Identifier, 디지털 객체 식별자)나 WaterMarking에 의한 저작권 표기, 저작물 이용자의 사용을 제어할 수 있는 DRM(Digital Rights Management) 기술 등이 있다.

저작권 보호를 위한 적극적인 방법의 하나인 DRM 기술은 콘텐츠를 유통하고 저작권을 관리하는 방법으로 널리 사용되고 있는데 그 기술적 특징은 다음과 같다.

- 1) 이용자에 대한 인증 시스템을 통한 관리
- 2) 저작물의 암호화 및 해독기를 통한 불법 복제의 통제
- 3) 인증에 관한 내역 및 History를 통한 사용정보의 데이터베이스화
- 4) 이용 권한을 차등 제어함으로 세분화된 저작물 보호 가능

실제로 DRM 시스템을 이용해 저작물을 보호하며 유통하는 것은 아직까지 비용과 구축에 대한 부담이 있기 때문에 출판업계에서 채용한 사례는 아직 미비하다.

DRM 시스템 중의 Adobe사의 ACS(Adobe Contents Server)를 살펴보자.

<b>Adobe Content Server</b>
PDF 전문 보안 솔루션으로 PDF 문서보안, 관리, 유통의 기본 기능을 보유하고 있다.
1단계 : eBook 등록(Package) eBook을 Server에 등록
2단계 : 보안 기능 (SECURE) 파일을 암호화, 인증파일을 생성
3단계 : 판매/유통(DISTRIBUTE) eBook을 안전하게 판매/유통
4단계 : 구매 (PURCHASE) 구입한 Book은 자동 다운로드 되고 암호키는 인증파일로 잠금 기능이 해제되어 즉시 이용

〈Adobe 사의 ACS 사례〉

ACS는 전자책을 암호화하고 XML 기반의 인증 파일을 생성, 콘텐츠를 판매 및 유통할 수 있는 기반을 제공하고 있다.

실제로 DRM 시스템을 구축하고 채용할 수 있는 환경이야말로 출판업체가 전자책 콘텐츠를 양산하고 시장에 진입할 수 있는 중요한 기반이 될 것이다.

#### 4. 전자책 서비스 방식

출판업계의 전자책 사업 진입을 위한 또 다른 고민은 '종이책과 달리 전자책을 어떻게 효과적으로 유통할 수 있는가?'에 대한 해답을 찾는 것이다.

출판사업에 있어 종이책은 기획→편집→제작→배송→판매라는 가시적인 유통과정을 볼 수 있지만, 전자책은 디지털화된 콘텐츠이기 때문에 이를 어떤 식으로 적용하여야 할 것인가?

전자책은 '유통'이라기보다 '서비스'라는 용어가 적합할 것이다.

여기서 또 한가지 중요한 포인트는 현재 출판업체가 보유한 종이책의 유통 시스템을 어떻게 활용할 수 있는 것인가에 대한 고민이다.

전자책의 서비스 방식에는 환경적인 요인에 따라 '오프라인'과 '온라인'으로 나누어질 수 있을 것이다.

#### 4.1 오프라인 서비스 방식

전자책의 오프라인 서비스 방식은 제품을 포장하고 상품화하여 이를 소프트웨어 매장이나 서점에서 유통하는 방식으로 현재 출판사의 유통 시스템을 적극적으로 활용하는 방식이라 할 수 있으며 출판사가 새로운 서비스나 마케팅 비용없이 접근할 수 있는 방법으로 가장 효과적이다.

하지만 이 경우는 사용자에게 전자책을 손쉽게 경험하게 하여 그 활용도를 높인다는 차원에서 본격적인 전자책 서비스를 위한 기반으로 작용할 수 있으나, 전자책만의 특성을 고려한 콘텐츠의 부가가치를 높이는 등 다양한 온라인적 서비스가 병행되어야만 그 효과를 극대화시킬 수 있을 것이다.

#### 4.2 온라인 서비스 방식

전자책을 가장 효과적으로 서비스할 수 있는 방법이 온라인을 이용한 것이라는 점에는 의심의 여지가 없다.

실제로 90년대 후반부터 전자책 온라인 판매를 전문으로 하는 서비스 업체가 다수 출현하고 점차 수익성을 확보하는 것을 통해서도 알 수 있다.

온라인 서비스는 제작 및 배송에 대한 비용 절감 및 재고에 대한 부담을 줄여 독자에게 저렴한 가격으로 콘텐츠를 공급할 수 있으므로 다양하고 알찬 콘텐츠를 지속적으로 공급할 수 있다.

출판업계의 전자책 사업화는 서비스를 위한 기술 기반이 반드시 필요하다.

이것은 출판업체가 전자책 사업을 진행하는데 큰 부담으로 작용하는 게 사실이다. 비용적 부담과 더불어 전자책 온라인 서비스에 관한 표준안이 정립되지 않는 것도 출판업체가 전자책 사업을 적극적으로 추진할 수 없는 요인이기도 하다.

출판업계의 전자책 솔루션 기술 기반 확충을 위해 전자책 제작, 유통, 배포 및 보안 솔루션을 적은 비용으로 제공할 수 있는 서비스가 개발 되어야 할 것이다.

#### 5. 영진닷컴의 전자책 서비스 모델

IT출판의 대표적인 기업인 영진닷컴은 지속적으로

전자책 사업을 추진해 왔다.

2002년 상반기부터 신간 도서를 중심으로 전자책을 제작하여 콘텐츠를 확충하고 시장확장을 위해 서비스 모델을 개발하여 추진하고 있다.

출판업계가 전자책 사업을 추진하는 방법과 시장에 진입하는 과정을 영진닷컴의 사례에서 살펴보고록 하자.

### 5.3 사업 제휴를 통한 솔루션 개발

영진닷컴은 IT도서 전문출판사로서 전자책을 개발할 수 있는 콘텐츠를 확보하고 있다.

전자책 제작 및 보안기술과 배포, 판매 솔루션 기술을 확보하고 있는 한빛소프트와의 전략적 제휴를 통하여 시너지 효과를 창출하고 있다.

제휴내용은 우선 영진닷컴의 IT관련 콘텐츠를 전자책으로 제작하고, 한빛소프트의 전자책 제작 소프트웨어와 DRM 솔루션을 기반을 중심으로 진행되고 있다.

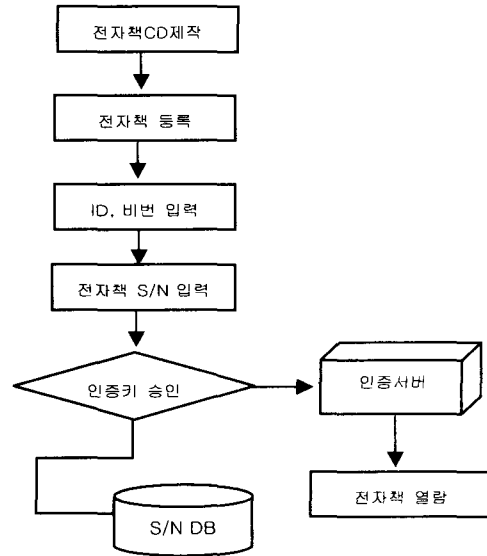
### 5.4 전자책 시장 활성화를 위한 모델

초기 시장 활성화를 위해 영진닷컴은 기존 종이책에 전자책을 포함하여 서비스하는 방법으로 전자책을 홍보하고 독자가 직접 사용할 수 있는 기회를 제공하는 적극적인 전자책 마케팅을 전개하고 있다.

영진닷컴의 신간도서에는 전자책 CD-ROM을 동시에 제공한다. 따라서 종이책과 전자책을 동시에 출간하는 정책을 전사적으로 마련하고 있다.

종이책과 함께 제공되는 전자책 CD-ROM은 종이책과 편집 내용이 동일하여 독자가 거부감 없이 사용할 수 있게 제작되었으며, 전자책을 PC에 설치하고 온라인 인증을 통하여 콘텐츠를 제공하고 있다. 또한 인증과정에서 독자에게 도서정가의 10%의 구매포인트를 온라인으로 자동적립 되도록 구현하였다. 따라서 독자는 종이책과 함께 전자책을 자연스럽게 체험할 수 있는 기회를 얻을 수 있다.

현재 이 전자책 모델은 독자들에게 좋은 반응을 얻고 있으며 영진닷컴의 전자책 사업에 대한 고객의 인지도를 강화시키는 계기가 되고 있다.



〈영진닷컴의 전자책 설치 단계〉

### 5.5 온라인 전자책 판매 모델

종이책에 포함된 전자책 CD-ROM을 경험한 고객들의 대부분은 전자책을 구매할 의향이 있다는 사실이 설문조사를 통해 분석되었다.

현재 영진닷컴은 전자책을 온라인상에서 구매하고 다운로드 받아 사용할 수 있는 온라인 서비스 모델을 개발 중이다.

전자책의 온라인 다운로드 판매는 고객이 도서의 전체만을 구매하는 ‘통판판매’ 만이 아니라 도서의 내용을 확인하고 원하는 부분만을 선택해서 구매할 수 있는 ‘분판판매’ 서비스를 제공하고 있으므로 비용부담 없이 원하는 만큼 콘텐츠를 구매하고 이용함으로써 전자책 시장을 활성화하는 계기를 가져올 것이다.

### 5.6 멀티미디어 전자책 모델

기존의 종이책과 동일한 편집이나 내용의 전자책은 고객으로 하여금 전자책에 대한 거부감을 없애고 사용을 유도하는 시장 접근 방법이라면, 전자책만의 디지털 기능과 효과를 극대화할 수 있는 멀티미디어 전자책은 본격적인 시장 진입을 위한 모델이 될 것이다.

멀티미디어 전자책은 도서를 기획하는 단계에서부터

전자책으로 특화된 기능과 요소를 담아내어 종이책과 차별화된 전자책만의 시장을 활성화시킬 수 있다.

특히 교육 콘텐츠로서의 멀티미디어 전자책은 다양한 학습효과를 극대화할 수 있는 오디오와 비디오적 요소를 담아낼 수 있으며 CD-ROM 타이틀처럼 복잡한 개발 과정이나 프로그램적인 요소보다는 도서가 가지는 함축적이고 간결한 구조에 적절히 필요한 멀티미디어 정보들을 제공하는 방식이 될 것이다.

## 6. 발전적인 전자책 모델에 관하여

전자책 시장이 활성화되고 많은 출판업체가 전자책 사업에 진입하기 위해서는 발전적인 전자책 모델이 필요하다.

아직도 전자책은 많은 고객에게 호기심의 대상 또는 전문가들이 이용하는 콘텐츠 방식으로 인식되어 있는데 이것은 기존 전자책이 고객의 많은 요구를 수용하지 못하고 있기 때문이다.

그렇다면 발전적인 전자책 모델은 무엇인지 찾아보기로 하자.

### 6.1 부담이 없는 전자책

전자책은 디지털 콘텐츠이지만 기존 종이책을 사용하는 고객에게 어필할 수 있는 편의성과 사용자 인터페이스를 갖추어야 한다.

전자책을 이용한 사용자들 중에 대다수의 사람들이 PC 모니터를 통해 보는 전자책이 눈의 피로를 야기시키고 보기에 불편하며 책이 가지는 친근함이 없다는 지적과 설치 및 사용하기 어렵다는 불만을 토로하고 있다.

발전적인 새로운 모델은 사용자에게 쉽게 접근할 수 있는 편의성을 가져야 한다.

### 6.2 저작권 보호와 콘텐츠의 활용성

전자책 사업에 있어 저작권 보호는 독자를 고려했을 때 '뜨거운 감자'라고 할 수 있다. 저작권 보호는 전자책 사업을 활성화 하기 위한 필수적인 요소임에는

- 설치과정이 복잡하다 27명(8.52%)
- 복사 및 프린트 기능 제한 74명(23.34%)
- 콘텐츠 검색의 어려움 40명(12.62%)
- 설치 횟수 제한 154명(48.58%)

〈2002년 영진닷컴 전자책 사용자 설문조사〉

분명하지만 사용자의 입장에서는 자신이 비용을 지불하고 구매한 콘텐츠를 제한적으로 사용할 수 밖에 없다는 의미이기도 하다. 전자책의 무단 복제를 방지하며 다른 PC나 매체에 복사하거나 이동할 수 있는 수역나 복제기능, 이미지나 텍스트 추출기능, 프린트 기능 등은 전자책을 사용해 본 고객이 항상 요구하는 기능들이다.

### 6.3 메타 본문검색과 네비게이션

전자책을 이용하는 사용자가 느끼는 불편함 중에 하나는 원하는 부분을 검색하기 어렵다는 것이다. 현재 서비스되는 전자책은 책갈피나 색인을 통해 본문을 검색할 수 있는 기능을 제공하지만 자연어 검색이나 메타 검색을 제공하는 전자책은 드물다.

전자책의 활용도를 높이고 사용자들의 편리성을 고려한다면 메타 검색 기능이 필수적이라고 할 수 있다.

또한 전자책은 모니터를 통해 보여짐으로 페이지를 쉽게 검색할 수 있도록 원하는 부분을 확대, 축소하고 원하는 페이지를 쉽고 빨리 이동할 수 있는 강력한 네비게이션이 필요하다.

### 6.4 전자책 파일의 호환성

현재 전자책은 다양한 파일포맷으로 서비스되고 있다. 표준안이 만들어진다고 해도 콘텐츠의 종류와 유형에 따라 다양한 포맷이 공존할 것이다.

파일포맷에 표준안 제정과 더불어 현재 다양한 파일 포맷에 대한 호환성에 관한 연구와 개발도 같이 병행하여야 할 것이다.

이런 관점에서 현재 진행되고 있는 XML과 PDF 호환성에 대한 연구와 개발은 중요한 본보기가 될 것이다.

## 7. 결론

지금까지 출판업계의 관점에서 전자책에 관한 관심사와 다양한 문제들을 살펴보았다.

많은 전문가들은 국내의 전자책이 초보단계이고 미성숙단계라고 바라보고 있다. 그럼에도 불구하고 현재 많은 출판사와 전자책 유통업체들이 전자책 시장에 진입하려는 노력을 기울이고 있는 것은 아마도 전자책 시장에 대한 기대치가 분명 크다는 사실을 반증하고 있기도 하다. 이들 사이에는 경쟁과 제휴도 계속되고 있으며 업체들마다 자사가 개발한 기술이 표준안으로 채택되도록 많은 노력을 기울이고 있는 업계의 흐름도 주시해야 할 것이다.

그러나 가장 우선시되어야 할 것은 전자책을 이용하고자 하는 독자가 어떤 콘텐츠와 서비스를 원하고 있는지에 대한 명확한 기준일 것이다.

전자책에 관한 많은 연구와 개발의 시발점은 바로 고객이 원하는 것이 무엇인지에서부터 출발해야 할 것이다.

여기서부터의 출발이라면 전자책에 관한 연구와 개발은 절반은 이미 성공한 것이라고 말할 수 있다.

## 참 고 문 헌

- [1] 한국 소프트웨어 진흥원, e-Book 허브사이트운영에 관한 연구 2002.
- [2] 한국정보기술통신기술협회, eBook 표준화포럼 구성 및 운영 2001.
- [3] 문화관광부 (재)한국출판연구소 (사)한국전자출판협회 디지털시대의 전자책(e-Book)발전방향 2000.
- [4] (사)한국전자출판협회 출판인을 위한 E북(전자책) 설명회 2000.

## ◎ 저 자 소 개 ◎



### 한 상 진

- 1988년 청주사범대학 상업교육과 졸업(학사)
- 1992년 광운대학교 대학원 전자계산학과 졸업(석사)
- 1990년~현재 (주)영진닷컴 부사장
- 2000년~현재 (사)한국주부정보화 사업단 이사