

# 양방향 멀티미디어 전자책의 개발 동향

이은지\*, 주다영\*\*, 김진환\*

\*한성대학교 인터랙티브 엔터테인먼트 연계전공

\*\*서강대학교 영상대학원 미디어공학과

e-mail:kimjh@hansung.ac.kr

## Development Trend of Interactive Multimedia Electronic Book

EunJi Lee\*, Da Young Ju\*\*, Jinhwan Kim\*

\*Dept. of Interactive Entertainment, Hansung University

\*\*Dept. of Media Technology, School of Media, Sogang University

### 요 약

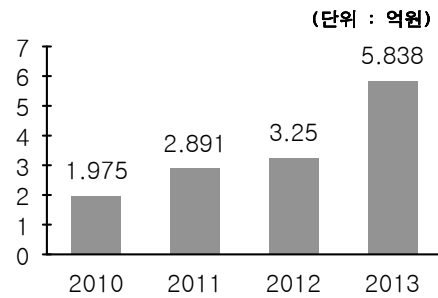
이 논문에서는 유료 콘텐츠 시장을 위한 양방향 멀티미디어 전자책의 개발 동향이 기술된다. 먼저 기존 전자책의 문제점과 실패 원인이 분석되었으며, 전자책이 최근 고부가가치 산업으로 인정받고 있는 이유가 실제 사례와 함께 기술되었다. 전자책의 성공을 위해서는 수준 높은 콘텐츠의 제공이 필수적이며, 사용자와의 상호작용도 매우 중요한 요인으로 반영되고 있다. 단순한 형태로 구성된 기존의 전자책과는 달리 양방향성 멀티미디어적인 요소를 이용하여 콘텐츠에 대한 흥미와 학습효과를 극대화할 수 있는 차별화된 전자책들이 고가에 소비되고 있다. 앞으로 유료 전자책은 단방향성 지식전달을 위주로 하는 콘텐츠보다는 양방향성 멀티미디어 콘텐츠로 개발되는 것이 바람직하며 3D 및 증강현실 등 최신기술이 적극 활용될 필요가 있다.

### 1. 서론

국내의 전자책 관련 컨소시엄인 EBK(한국전자책컨소시엄 정관 제 2조)는 “전자책은 도서로 간행되었거나 또는 도서로 간행될 수 있는 저작물의 내용이 디지털 데이터로 전자적 기록 매체, 저장장치에 수록되고, 유무선 정보통신망을 경유하여 컴퓨터 또는 휴대단말기 등을 이용해 그 내용을 읽고 보고 들을 수 있는 것, 즉 콘텐츠를 말한다.”고 정의하였다[1]. 또한 전자책으로 인하여 출판의 개념이 단순한 콘텐츠가 아닌 정보의 개념으로 바뀌었으며 매체간의 융합으로 인하여 다양한 형태와 방식으로 그 정보가 활용되고 있다[2].

1990년대 후반 본격적으로 등장한 전자책은 기대에 비해 시장의 규모가 크지 않았다. 종이책을 선호하는 독자들이 많았으며 양질의 디지털 콘텐츠가 부족했기 때문이다[3]. 그러나 전자책 전용단말기의 발달과 콘텐츠 확충 등에 힘입어 전자책시장은 몇 년 전부터 급성장하기 시작했다[4]. 국제 디지털 출판 포럼(IDPF)의 통계 조사 결과에 따르면 지난 2005년부터 태동하기 시작한 전자책 시장은 그 규모가 2008년에 19억 달러에서 2010년 25억 달러, 2013년에는 89억 달러로 급증할 것으로 전망하고 있다.

또한 그림 1(자료: 한국전자출판협회 “2009 한국전자출판연감)에서 보듯이 국내 전자책 매출 전망 또한 긍정적이다. 전자책 시장의 발전은 새로운 독서형태의 패러다임을 제공하게 되며 전체 출판업계에도 긍정적인 영향을 끼칠 것으로 예상된다.



(그림 1) 국내 전자책 매출 전망

### 2. 새로운 하드웨어와 콘텐츠 시장의 변화

이미 기존의 전자책 전용단말기인 아마존 킨들 및 그 외의 단말기들도 유료 콘텐츠를 판매하고 있었지만, 수요층은 매우 한정적이었다. 그러나 최근 스마트폰과 아이패드(iPad)와 같은 새로운 형태의 멀티미디어 기기가 등장함에 따라 디지털콘텐츠 소비대상도 양적인 성장이 실현되고 있다.

가장 최근에 등장한 아이패드의 경우 어플리케이션의 약 80% 이상이 유료로 제공되고 있으며 좋은 판매실적을 보이고 있다. 이것은 새롭고 흥미로운 하드웨어의 출시가 고급 유료 콘텐츠를 원하는 수요층을 증가시킬 수 있다는 사실을 나타낸다. 이러한 단말기들의 가장 큰 특징은 단순 정보전달에서 사용자와의 상호작용성을 포함한 복합 정보전달을 제공한다는 점이다. 2010년 4월 아이패드의 발매 후, 5월 애플의 전자책 장터인 ‘아이북스’(전자책 관리 전용 어플리케이션)에서는 150만권의 전자책이 판매되었다. 이러한 성공의

핵심은 유료콘텐츠는 무료콘텐츠와 달리 고급경험과 수준 높은 정보를 제공해야한다는 것이며, 바로 이것이 미래의 전자책 시장이 추구해야할 방향이라고 할 수 있다.

현재 전자책 시장의 발전으로 인하여 전자책 단말기들의 출시 또한 가속화되고 있다. 이로 인해 전자책에 대한 관심 또한 예전보다 상당히 높아졌지만 널리 보급되기 위해서는 개선되어야 할 사항들이 여전히 존재하고 있다[6]. 멀티미디어 하드웨어인 아이패드가 단기간에 높은 수익을 창출하며 전자책 시장에서 선전하고 있는 이유는 사용자와의 상호작용과 멀티미디어의 장점을 가장 효과적으로 전달했기 때문인 것으로 분석되었다[7]. 기존의 전자책 전용 단말기는 독서의 최적화에 초점을 맞춘 디자인과 기능이 설정되어 있으므로 단방향적인 지식만이 전달되지만, 현재의 사용자들은 단순한 독서 기능 외에 학습과 재미를 극대화 할 수 있는 콘텐츠를 요구하고 있다. 이것이 기존의 전자책 단말기 시장과는 차별화된 시장을 창출해야하는 이유이며, 향후 전자책의 새로운 발전방향으로 제시될 필요가 있다.

3. 새로운 형태의 전자책 개발에 관한 연구

3.1 아이패드에서의 전자책의 사례

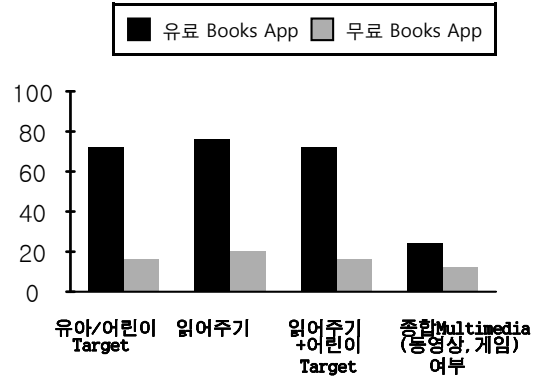
아이패드는 멀티미디어 단말기로서 양방향성이 중요시된 제품이다. 이에 전용 전자책 역시 멀티미디어 효과와 양방향성이 강조된 어플리케이션이 개발되고 있다. 2010년 4월 12일, 아이패드용 전자책 ‘이상한 나라의 엘리스’는 애플 ‘앱스토어’에서 8.99달러에 판매를 시작했다. 아이패드를 흔들거나 돌리면 전자책 속의 삽화가 반응하며 움직이는데, 이렇게 사용자와 상호작용할 수 있는 전자책은 사용자에게 있어 매력적인 요소로 작용하며, 기존의 전자책 시장에서 누리지 못하던 고수익을 창출하게 된다.

3.2 양방향성 기능을 이용한 전자책 수요의 확장

미래의 전자책은 다양한 사용자의 참여와 반응을 이끌어내는 것이 중요하며, 수요층의 양적 확대도 가능하다. 첫 번째 대상은 기존의 종이 신문을 구독하던 성인이다. 이들은 좀 더 효과적이며 질적 수준이 높은 뉴스를 전달받을 수 있고, 뉴스를 위한 인터넷 검색이나 방송에 할애하던 시간을 절약할 수 있다. 다음은 아동이나 청소년들이며 전자책은 이들을 위한 학습도구로써 그 활용성이 매우 클 것이다. 양방향성 지식전달 기능은 책의 내용을 오랫동안 연상할 수 있게 함은 물론 학습과 놀이를 자연스럽게 조화시킬 수 있기 때문에 수학 공식이나 물리의 법칙들도 양방향성 전자책을 활용함으로써 좀 더 쉽게 이해할 수 있게 된다[8].

그림 2(출처: Apple, 유진투자증권 2010년 6월 14일 기준)에 있는 아이패드의 최근 어플리케이션 판매순위에서 유료인 학습교재가 무료 학습교재보다 더 많이 이용되고 있으며, 전체적인 책 관련 어플리케이션 중에서도 이런 유아/어린이용이 많은 비중을 차지하고 있는 것을 알 수 있다. 현재

양방향 멀티미디어 전자책 개발이 초기 단계라고 보면, 학습용 전자책 시장은 미래에 더 많은 수익을 창출해낼 것으로 전망된다.

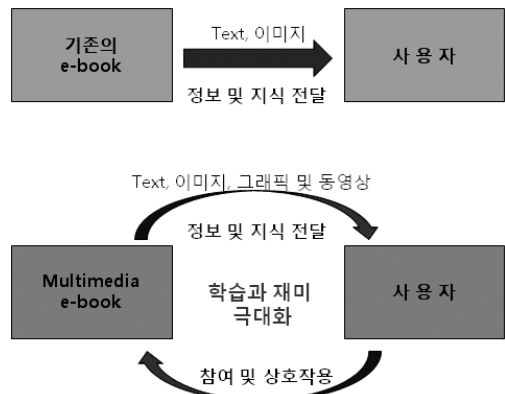


(그림 2) iPad 책관련 App상위 25개(판매순위)

3.3 양방향성 전자책의 특징

양방향성 전자책의 가장 큰 특징은 사용자와의 상호작용 및 멀티미디어 효과이다. 이는 풍부한 콘텐츠를 제공함과 동시에 사용자를 적극적인 참여자로 변화시켜 정보의 흐름과 소통 관계를 새롭게 구성하고 있다[9].

현재와 미래 사용자들의 욕구를 충족시키기 위해서는 시각적으로 삽화의 움직임이나 애니메이션 효과 혹은 팝업북과 같은 입체적인 효과 등을 들 수 있고[10], 청각적으로는 음성효과나 배경음악을 이용하여 필요한 정보와 느낌을 강조해주는 방법이 있다. 모바일 폰에서 큰 성공을 거둔 입체효과 및 증강현실 기술도 전자책에서 좋은 효과를 거둘 것으로 기대된다[11]. 특히 증강현실 기술은 사용자와 콘텐츠의 상호작용이 중요하고 사용자의 요구에 즉각적으로 응답할 수 있다는 점이 중요하게 고려할 수 있는 기술이다.



(그림 3) 기존의 전자책과 멀티미디어 전자책

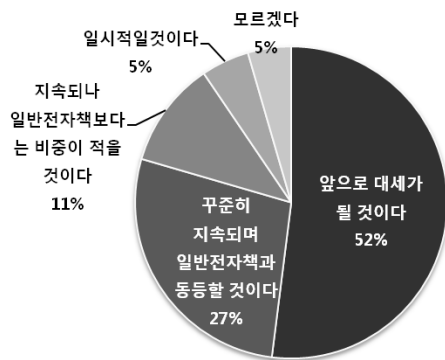
4. 미래의 전자책

4.1 양방향 멀티미디어 전자책의 성공가능성

과거에 컴퓨터와 인터넷이 전자책의 보급률을 높인 것과 같이 현재 빠르게 보급되고 있는 각종 단말기들의 보급이 양방향 멀티미디어 디지털 콘텐츠로 개발될 전자책의 보급

를 매우 높일 것으로 전망된다.

아이폰과 아이패드의 어플리케이션 순위를 알려주는 사이트 <http://www.topappcharts.com>에서 아이패드의 전자책 어플리케이션 중 유료 전자책의 경우, 판매율 1위부터 10위까지 중 양방향 멀티미디어 전자책이 절반이상을 차지한다. 2, 3위인 인터랙티브 스토리북 ‘Toy story 2’와 ‘Toy story 3’은 \$8.99이며, 대부분의 멀티미디어 전자책의 가격은 일반 전자책의 약 2배가 넘는다. 이러한 현상은 이 논문에서 주장하는 유료 콘텐츠로서의 전자책의 현재와 미래에 대한 실질적인 사례 중 하나이다. 또한 이러한 어플리케이션 마켓의 성장이 단기간-아이패드의 경우, 겨우 한 달 정도-급속도로 이루어졌다는 것을 감안하면, 앞으로 이 시장이 얼마나 크게 성장할 것인가를 미루어 예측할 수 있다. 또 다른 성공의 근거는 이미 많은 기업에서 이러한 형태의 전자책을 개발하고 있다는 사실에서 파악할 수 있다. 또한 서울·경기지역에 거주하는 20-30대 200명을 대상으로 설문조사(그림4)한 결과, 앞으로 멀티미디어 전자책의 추세를 묻는 질문에 전체 응답자의 절반 이상인 52%(104명)가 ‘앞으로 대세가 될 것이다’라는 매우 긍정적인 의견을 보였다.



(그림 4) 멀티미디어 전자책의 앞으로의 전망

#### 4.2 국내에서의 멀티미디어 전자책의 성공 여부

국내 IT 인프라 수준과 하드웨어의 양적 보급은 세계적 수준이므로 전자책(유/무료) 시장의 성장을 위한 초기 단계는 이미 준비되었다. 그러나 기존의 방송, 영화 및 음원 산업에서 겪고 있는 고질적인 불법복제 문제와 소비자 인식의 문제, 그리고 중요한 국내 실정에 맞는 적절한 가격 형성과 소구대상에 따른 개발 및 품질이 저해요인이라 하겠다.

고가로 책정된 양방향성 전자책이 해외시장에서 큰 인기를 누리고 있는 이유는 해당 전자책의 품질과 직결되며, 정확한 소구대상을 설정하여 차별화에 집중한 것도 한 이유이다. 현재 미국에서 게임, 엔터테인먼트, 뉴스, 교육 등의 전자책 콘텐츠가 많은 양을 차지하고 있는 것을 고려하였을 때 앞서 말한 유아용, 아동용 학습도서 혹은 동화책, 수학이나 과학 그 외의 예체능 과목을 위한 학습도서, 그리고 정보가 보강된 신문이나 잡지 등의 콘텐츠를 세분화된 소구대상에 맞게 멀티미디어 전자책으로 만들 경우 고부가가치 유료 콘텐츠로서의 전자책을 효과적으로 제공할 수 있을 것이다.

이제 남은 과제는 소비자들에게 유용한 디지털 콘텐츠로서의 새로운 전자책을 개발하여 전자책에 대한 인식의 변화와 함께 유료콘텐츠시장의 발전을 도모하는 것이다.

#### 5. 결론

최근 다양한 전자책 단말기들의 출시와 새로운 멀티미디어 기기 아이패드로 인하여 전자책시장은 소비계층의 주목을 받고 있으며, 콘텐츠의 유료화 전환이 가속화되고 있다. 전자책이 더욱 성공하기 위해서는 수준 높은 콘텐츠의 제공이 필수적으로 수반되어야 하며, 사용자와의 상호작용이 포함되어야 한다. 기존의 단순한 형태의 전자책을 넘어 멀티미디어적인 요소를 이용하여 사용자와 소통함으로써 콘텐츠에 대한 흥미와 학습효과를 극대화한 전자책들이 필요한 사용자들에게 고가로 판매될 수 있다.

앞으로의 전자책은 사용자에게 더 많은 정보를 효과적으로 전달하고, 더욱 새로운 체험을 가능하도록 하기 위해 단방향성 지식전달위주의 콘텐츠를 지양하고, 3D와 증강현실 등 최신 기술이 활용되는 양방향성 멀티미디어 콘텐츠로 개발될 필요가 있다.

#### 참고문헌

- [1] 성대훈, 디지털혁명, 전자책, 이채, 2004.
- [2] 정종원, “e-book 이용실태와 발전전망”, 한국언론정보학보, 통권 31권, pp.327-354, 2005.
- [3] 성동규/박상호, “유비쿼터스 시대의 전자책 활성화에 관한 연구”, 한국출판학연구, 통권 제48호, pp.191-218, 2005.
- [4] 고든 벨/짐 겐멜, 디지털 혁명의 미래 : 디지털 기억 혁명은 우리의 미래를 어떻게 바꿀 것인가, 청림, 2010.
- [5] 김선남/오용섭/정현욱, “유비쿼터스 시대의 ebook에 관한 연구”, 서지학회, 제26권, pp.197-218, 2003.
- [6] 이상건, “멀티미디어를 활용한 영어 전자책에 관한 연구”, 한국전자출판연구회, 출판논총, 제3권, pp.688-696, 2006.
- [7] 임연길/최창희, “디지털 시대의 책의 종말과 북아트”, 한국기초조형학회, 제 10권, 제 6호, pp.393-401, 2009.
- [8] 신혜영, “전자책 콘텐츠로서의 멀티동화 현황과 발전방안에 대한 연구”, 학위논문, 세종대학교 영상대학원, 2003.
- [9] 성영아, “커뮤니케이션 확장을 위한 eBook의 인터랙션에 관한 연구 : “A. Travel Story”와 “NEWWEBPICK”의 사례를 중심으로”, 학위논문, 단국대학교 대학원, 2009.
- [10] 정연우/전승규, “디지털 팝업북 활용한 연구”, 한국디자인학회, 제 2009권, 제5호, pp.264-265, 2009.
- [11] 남선영, “증강현실기반 수학교육과정의 체험학습 모델”, 학위논문, 동국대학교, 2008.