

전자책 및 전자출판 시장 동향

(주)한글과컴퓨터 | 남 동 선

1. 서론

기존의 종이를 매체로 하고 잉크 등을 이용하여 표현된 것을 ‘기존출판물’ 또는 ‘서책형 출판물’ 이라고 한다면, ‘전자출판물’이란 기존 출판물에 기록하는 정보를 디지털화 된 형태로 기록하고 표현하는 것뿐만 아니라, 다양한 멀티미디어 형식 등 기존의 출판물의 형태로는 제공하기 어려운 정보를 포함하여 작성된 저작물 또는 출판물이라고 할 수 있다.

본고에서는 전자출판물에 대한 정의 및 전자책, 전자출판물 시장에 대해서 서술한다. 즉, 이러한 전자출판 시장 동향의 중심이라고 할 수 있는 각종 미디어 디바이스(매체)의 변화에 대해서 간략하게 설명한 뒤, 다양한 형태의 전자출판물의 형태, 각 형태에 따른 표현 방식(포맷)의 차이와 변화 등을 자세히 소개하도록 하며, 국내외 전자책, 전자출판 시장의 활성화 시작 계기에 대한 내용 및 표준 형식, 소프트웨어, 하드웨어, 콘텐츠 등의 다양한 관점에서 변화 및 시장 동향에 대한 객관적 자료를 활용하여 서술하도록 한다.

또한, 각각의 콘텐츠 요소 및 기술적 요소, 분야별 관련 변화 동향 및 시장 동향을 포함하도록 하는데 그 이유는 기존의 다른 매체의 도움이 필요 없이 책이라는 매체 그 자체로 내용을 포함하는 서책형 도서와 달리 다양한 전자출판물의 경우에는 해당 콘텐츠를 표현하는 표현 방식, 구동시키는 소프트웨어, 해당 소프트웨어가 구동되는 OS등의 플랫폼, 해당 플랫폼이 인식되는 하드웨어 디바이스 등 그 환경 자체에 다양성이 존재하기 때문이다. 이렇게 전자출판 시장의 중심이라고 할 수 있는 매체의 변화 발전 동향의 설명과 함께 연관된 소프트웨어, 하드웨어, 플랫폼에 이르는 다양한 내용에 대해 전자책 시장의 동향을 파악할 수 있도록 포함한다. 특히, 최근 이슈가되는 Apple의 앱스토어의 애플리케이션 비중의 변화를 통하여 전자출

판 소프트웨어 및 전자책 콘텐츠의 소비 동향을 파악할 수 있도록 하고, 추가적으로 전자책, 전자출판물 콘텐츠의 여러 형태인 e-북, e-신문, e-잡지 등에 대한 각각의 활용 예 등을 소개함으로써 전자출판물/전자책 시장의 동향에 대한 독자의 이해를 돕고자 한다.

2. 정보 기록 매체 그리고 전자책

100만 년 전 인류가 지구상에 출현하였으나 문자를 비롯한 다양한 형태의 기록 수단을 사용한 것은 6000년 밖에 되지 않는다고 하며, 오늘날 종이와 가장 유사한 형태로 평가되고 있으며, 페이퍼(Paper)의 어원이 된 파피루스(papyrus, 아랍어: ورق البردي)는 기원전 2500년경에 만들어진 정보를 담아내는 매체였다고 한다. 그 이외에 인류의 역사상에는 진흙판, 대나무 조각, 갑골, 양피지 등 다양한 형태의 정보를 담기 위한 매체가 존재하였으며, 현 시대의 정보를 기록, 보존하고, 출판물 생산에 가장 널리 이용되는 종이는 105년경에 중국 후한(後漢)의 채륜(蔡倫)에 의해서 최초로 근대적인 종이 제작법이 기술되었으며, 이후 약 2000년이라는 긴 세월 동안 사용되어 오고 있다.

이렇듯, 기존의 2000년 여 년간 사용되어온 종이와 잉크 등을 전달 매체로 하여 표현된 것을 “기존 출판물”이라고 정의 한다면, “전자출판물”은 이러한 손으로 만질 수 있는 매체가 아닌 디지털화된 손으로 만질 수 없는 형태로 정보를 기록하고 표현한 것이라고 할 수 있다.

즉, 기존의 출판물과 전자 출판물의 차이를 손으로 만질 수 있느냐 없느냐라는 기준으로 구분할 수 있으



그림 1 다양한 과거의 정보를 담는 매체

† 본 연구는 한국교육학술정보원의 전자책 포맷 표준화 방안 연구 과제에 의해 수행되었음.

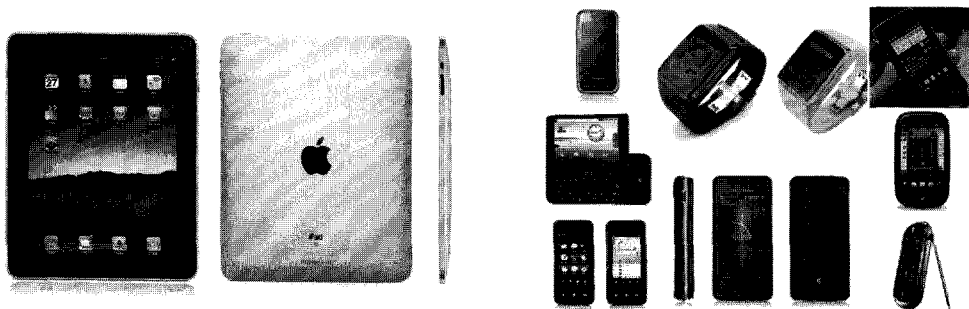


그림 2 새로운 정보 매체(미디어 디바이스)

며, 이러한 관점에서 전자 출판물의 경우에는 해당 전자 기록을 사람이 읽을 수 있는 형태로 출력하여 읽힐 수 있도록 하는 특별한 디바이스와 구동 소프트웨어가 필요하다고 할 수 있다. 그리고 이러한 점이 기존의 출판물과 전자출판물과의 가장 큰 차이점 중 하나라고 할 수 있다. 따라서 전자출판물의 변화와 발전은 이러한 디바이스의 발전과 밀접한 관련이 있다고 할 수 있다.

최근의 전자 출판물은 이러한 디바이스의 발전과 성능의 고도화에 따라 기존의 그림과 글자만을 포함하는 서책형 도서와는 달리 동영상, 소리, 애니메이션에 이르기 까지 다양한 멀티미디어 콘텐츠 요소도 함께 포함하게 되었으며, 이러한 이유로 전자책을 구동시킬 수 있는 디바이스를 미디어 디바이스라고도 부르기도 하기도 하다.

이상과 같이 현재의 전자책과 전자책을 구동시키는 매체인 미디어 디바이스는 그 성장과 발전에 상호 연관관계를 맺고 있다고 할 수 있으며, 전자책이나 미디어 디바이스를 사용하는 사용자도 이러한 활용 환경을 기반으로 다양한 요구사항과 개선사항을 제시하고 이러한 제안을 발판삼아 전자책 환경이 발전해 나가고 있는 상황이라고 말할 수 있다.

다음은 본 절의 두 가지 큰 주제인 미디어 디바이스의 시장 현황에 대해서 자세히 알아보고, 전자책을 디지털화하여 표현하는 방식인 전자책 포맷에 대한 시장 표준과 그 외 포맷들에 대해서 살펴보고자 한다.

그럼 미디어 디바이스의 시장은 어떤 변화 속에 있는지 살펴보자. 지난 2010년 4월 3일 토요일 미국에서는 수천 명의 사람들이 애플의 새로운 테블릿형 PC인 iPad를 구입하기 위해 애플의 오프라인 스토어에 인산인해를 이루었다. 이 중에는 iPad가 어떤 기능을 갖고 있으며, 어떤 용도로 사용할지도 확신하지 못하면서 단지 애플의 최신 기기를 소유하고자 하는 광팬들도 있고, 단순히 가볍고 휴대가 편한 컴퓨터를 사고 싶어서 구입하려는 사람들도 있다.

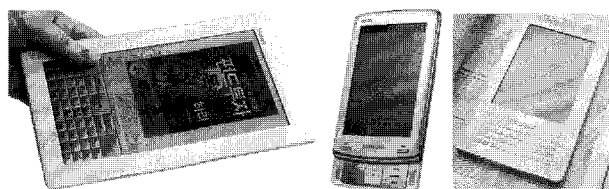


그림 3 e-Ink 기반의 국내 전자책 전용 디바이스
[왼쪽에서부터 인터파크 비스킷, 교보(삼성) SNE-60K, 아이리버 스토리]

2008년, 2009년 이후에 국외에서는 아마존의 Kindle, 국내에서는 교보문고, 인터파크 등 온/오프라인 책 유통회사를 통하여 다양한 전자종이(e-Ink) 기술 기반의 전자책 전용 디바이스(eReader)가 발표되었고, 이러한 계기로 인하여 많은 사람들이 전자종이(e-Ink) 기술 기반의 전용 디바이스를 바탕으로 하는 전자책 산업이 국외의 Kindle의 사례와 같이 국내에서도 새로운 전기를 맞이할 것이라고 기대하게 되었다.

그러나 2009년 말부터 현재까지 기존 LCD 방식 인투과모드(Transmissive Mode)와 전자종이(e-Ink) 방식인 반사모드(Reflective Mode)를 동시에 지원하는 Pixel Qi, 소니의 OLED 기반의 전자종이 기술, 칼라 전자종이(e-Ink)의 상용화 등 다양한 칼라 기반의 전자종이 디스플레이 기술을 채용한 전자출판물을 위한 매체가 앞으로도 출현될 것이 예상되며, 뿐만 아니라 아이폰 OS, 안드로이드, 윈도우모바일7 등 다양한 플랫폼을 채용한 스마트폰과 테블릿형 PC들이 대거 출시되어 전자책 시장의 또 다른 발전 가능성과 방향성을 예고하고 있다.

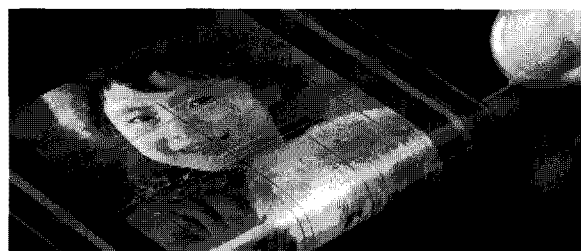


그림 4 소니의 전자종이 기술 (OLED 패널*3)

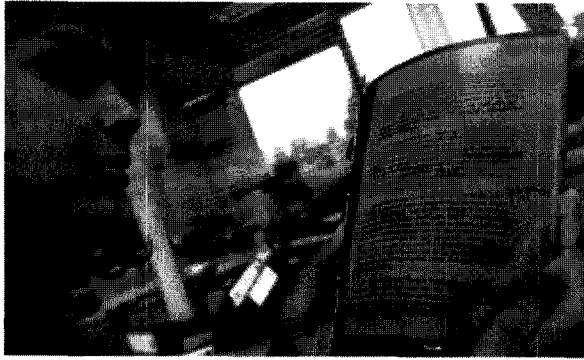


그림 5 Flexible 전자종이
(영국의 Plastic Logics와 네덜란드의 Polymer Vision)

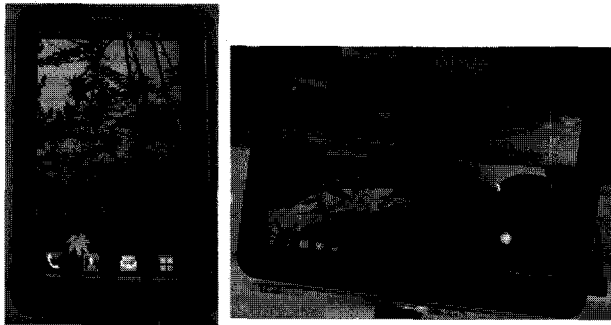


그림 6 삼성 갤럭시 패드와 LG 패드(가칭)

앞에서 언급된 미디어 디바이스의 대표적인 제품으로는 애플의 iPad와 안드로이드 기반의 구글 위패드, 삼성 갤럭시패드 등을 들 수 있다. 이와 같은 미디어 디바이스(Media Device) 및 스마트 폰의 비중이 전 세계적으로 높아짐에 따라 전자출판물 시장에도 무선 환경과 이동성, 다양한 디스플레이 크기 등을 제공하는 모바일 디바이스의 시장 규모는 전자책 시장의 점유율과 콘텐츠 비중의 향후 발전 방향의 큰 결정 요인이 될 수 있다.

이러한 관점에서 전자책 전용 디바이스 측면, 슬라이드형 테블릿 PC 측면에서의 동향과 PC의 휴대성과 휴대전화의 기능이 복합된 스마트 폰 측면에서의 시장 동향을 살펴보는 것이 중요하다고 할 수 있다. 먼

저 시장이 보다 성숙되어가는 단계에 있는 아이폰 등의 스마트 폰 시장 동향을 살펴보도록 한다. 본 고에 자세한 자료를 포함하지는 않았지만 특징적인 부분은 아이폰의 경우, 2009년 2Q 점유율 상승이 전년 대비 375%의 증가를 보였다는 점이며, 2009년 3Q에도 증가세를 이어갔다. 표 1은 아이폰을 포함한 스마트 폰 시장의 점유율에 대한 자료이다.

전자출판물의 시장 동향을 파악하기 위해서 단순히 스마트폰이나 모바일 디바이스 사용자의 수가 증가했다는 데 그 중요성이 있는 것은 아니다. 중요한 부분은 해당 디바이스 사용자가 전자출판물을 어느 정도 활용하느냐가 중요하다고 할 수 있으며, 앞서 예상한 바와는 매체의 수가 늘어나고 전자출판물의 형태나 내용이 그 특성에 맞게 진화해 간다는 가정 하에 시장의 규모는 늘어날 것이라는 예상을 했던 것이다. 이러한 예상은 다음의 아이폰 관련된 동향 자료로 증명된다고 할 수 있다.

그림 7과 같이 2009년 1월~7월 6개월이라는 단기간에 아이폰에서 이용되는 앱(App) 기반의 전자책 사용자의 규모가 300% 증가하였다는 데 있다.

디바이스의 활용에 있어서 중요한 또 다른 요소는 자주 이용되는 애플리케이션의 장르이다. 아이폰이나 안드로이드폰과 같은 스마트 폰에서 활용되는 애플리케이션이라고 하면 떠오르는 장르는, 현재 시점이 2005

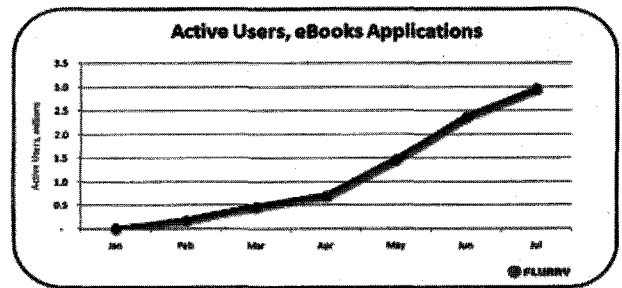


그림 7 아이폰 사용자의 전자책 콘텐츠 사용 비율
(자료: Flurry, Flurry Smartphone Industry Pulse, October 2009)

표 1 스마트폰 판매 2009년 3Q

Company	3Q09 Sales	3Q09 Market Share (%)	3Q08 Sales	3Q08 Market Share (%)
Nokia	16,156.4	39.3	15,472.3	42.3
Research in Motion	8,522.7	20.8	5,800.4	15.9
Apple	7,040.4	17.1	4720.3	12.9
HTC	2,659.5	6.5	1,656.3	4.5
Samsung	1,320.6	3.2	1,114.8	3.0
Others	5,368.0	13.1	7,793.3	21.3
Total	41,067.6	100.0	36,557.4	100.0

Note: For HTC, Gartner counts only the company's own-branded devices, including the G1. Note: Totals may not add to 100.0 percent due to rounding.

Source: Gartner (November 2009)

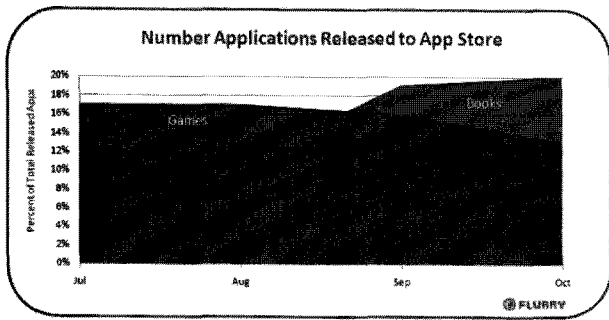


그림 8 애플 앱 스토어에 전자책/게임애플리케이션 비중
 자료: Flurry, Flurry Smartphone Industry Pulse, October 2009

년에서 2008년 사이였다면 당연히 게임 콘텐츠나 애플리케이션을 생각했을 것이다.

이 당시 모바일 게임의 시장 규모는 한국게임산업개발원이 발간한 게임백서[2]에 있는 자료에 의하면 2000~3000억원대로 추정되었다. 이러한 만큼 전자책 콘텐츠 보다는 게임 시장에 스마트폰과 미디어 디바이스가 활용될 것이라는 측에 더 비중을 두고 예상될 수 있지만, 실상은 그림 8의 자료와 같이 2009년 8월~9월 사이에 게임 콘텐츠의 비중이 17%에서 16%로 낮아진 반면 전자책 콘텐츠의 경우, 16%에서 18%로 증가하여 게임 콘텐츠의 비중을 추월하였으며, 10월에는 20%를 넘는 비중을 차지하는 것을 볼 수 있다.

다음으로 태블릿 PC의 산업동향을 살펴본다. 태블릿 PC의 경우, 넷북과 일반 데스크탑 PC의 중간 정도의 기능적 위치에 자리 잡고 있다고 본다. 그러나 태블릿 PC 시장은 아직까지 본격적으로 시장을 형성하지 못하는 상황이다. 그러나 최근 “美캘리포니아주, 디지털 교과서 실험 시작”[3], “미 고교, 교과서 대신 ‘전자책’ 수업”[4] 등에 대한 뉴스와 국내 교육과학기술부의 슬레이트형 태블릿 PC를 디지털교과서용 디바이스로 활용하겠다는 발표, “아이패드용 디지털 교과서 나온다.”[5]는 뉴스 등을 보면 향후 잠재 수요층을

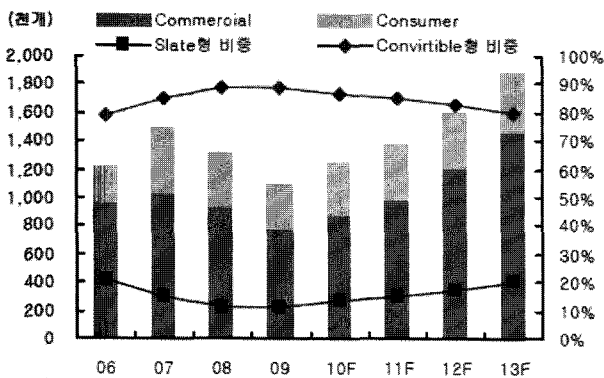
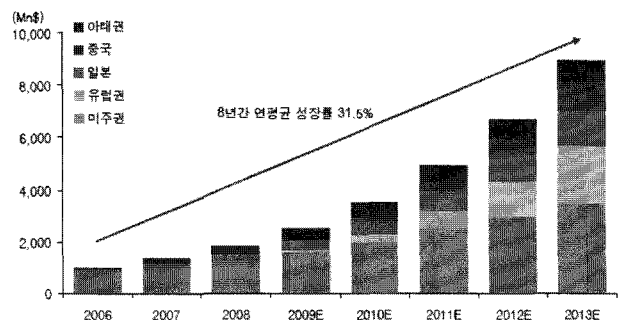


그림 9 태블릿 PC 출하량 추이 및 전망
 자료: IDC, IBK투자증권, “It’s iPad”, 2010. 04.21



자료: PriceWaterhouseCoopers, Strabase, iPress 2008, 한화증권 리서치센터
 그림 10 글로벌 e북 시장 규모
 (발행 2010.01.14 한화증권 산업분석 리포트)

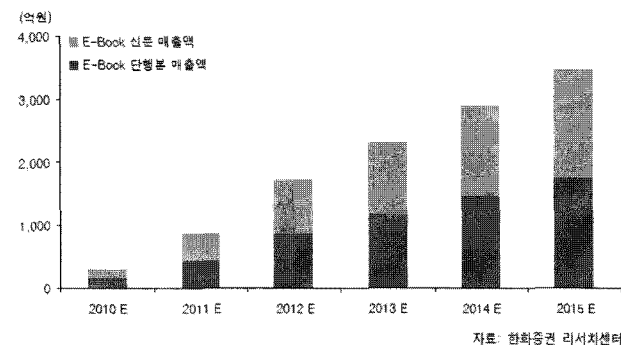
고려하여 시장 가치는 매우 큰 것이라고 전망할 수 있다.

본 절의 마지막으로 전자출판물 시장에 대한 규모의 동향과 전망에 대해서 간단하게 알아보려고 한다.

일부 전자책 종사자나 일부 업체는 근래 전자책 관련 시장에 대단한 거품이 존재한다는 의견도 있다. 그러나 소비자의 관심을 받는 만큼 시장의 규모가 실질적으로 커지진 않았을 지라도 성장의 가능성은 그만큼 크다고 말할 수 있을 것이다. 다음 도표에서는 글로벌 e북 시장의 규모를 예측하고 있다.

iPress의 2008년 보고서 자료를 근거로 한화 증권에서 분석한 자료에 따르면 전 세계 e북 시장 규모는 3.6조원이 될 것으로 전망하고 있으며, 지역별로 미국 56.8%, 유럽 8.4%, 일본 14.8%, 중국 4.4%, 아태권 15.5%를 차지할 것으로 전망하고 있어 전자책 시장의 규모에 의해서 관련 매체(디바이스)의 매출에도 영향을 줄 수 있을 것이라 전망하고 있다.

국내 시장의 경우 대형 유통사를 중심(교보문고, 인터파크, Yes24 등)으로 전자책 전용 디바이스 제공 및 콘텐츠의 양적 확보(대형서점을 필두로 2010년 내 20만권 콘텐츠 확보 예상)로 긍정적인 향후 시장을 예측하고 있다.



자료: 한화증권 리서치센터
 그림 11 한국 e북 콘텐츠 시장 전망
 (발행 2010.01.14 한화증권 산업분석 리포트)

특히, 2010년 4월 발표된 문화체육관광부의 전자출판산업 육성방안[6]으로 인하여 정책적 시장 활성화가 추진될 예정이고, 이동 통신사와의 연계 서비스를 통하여 매년 10% 이상의 고성장을 예상할 수 있다.

그러나 국내 전자출판 시장의 핵심은 풍부한 콘텐츠 확보이고, 이러한 관점에서 콘텐츠 저작권자들의 참여가 필수적이지만 현재 국내 콘텐츠 부족, 저작권 확보 어려움, 출판사의 보수적인 태도, 중장기적 전망의 부재는 시장 발전을 위한 저해 요소라고 말할 수 있으며, 시장 주도의 표준적인 유통 형식을 제정하는 것도 시장을 활성화 시키고 발전시키는데 중요한 사항이라고 할 수 있다.

4. 전자책 형식(포맷)의 발전 동향 및 콘텐츠 유형

4.1 전자책 형식(포맷)의 발전 동향

전자책을 구동시키는 매체의 변화는 IDPF(국제 디지털 출판물 포럼)에서 전자책 표준으로 제정하여 시장 표준(De facto)으로 자리 잡은 ePub와 같은 기존의 흑백 전자종이(e-Ink)에 적합한 단순한 텍스트와 이미지를 포함하는 콘텐츠 표현을 위한 표준의 표준화 방향에도 변화를 가져왔다.

기존의 정적인 콘텐츠를 표현하던 수준의 표준에서 최근 W3C(World Wide Web Consortium)에서 개발되고 차세대 웹 표준인 있는 HTML5[7]에서 오디오, 비디오, SVG(Scalable Vector Graphics)[8]와 같은 동적인 콘텐츠를 웹의 기본 요소(즉, 브라우저의 기본 콘텐츠 요소)로 포함하는 것과 같이 ePub도 진화할 것이라는 것을 예상[9]할 수 있으며 실제 그러한 방향으로 ePub 표준의 고도화가 추진 중이다.

또한, 국내의 경우 ISO IEC/JTC1 SC34 국내 전문위원회(국내의장 : 시립대학교 이재호 교수)의 전문위원들이 주축이 되어 시작되고, 2010년 4월 최종적으로 전자책 관련 국내 3개 정부부처와 40여개의 산업체가 발기인으로 참여하여 창립된 ODPF(Open Digital Publishing Forum)-한국 전자출판물 표준화 포럼(의장 : 숙명여자대학교 임순범 교수)에서도 ePub를 ODPF의 단체 표준으로 제정하기 위한 첫발을 내딛고 있으며, 향후에는 국내 상황에 적합하며 국제 표준을 준수

할 수 있는 전자책 표준 및 관련 표준들을 꾸준히 개발, 보급하고 더불어 SC34에서는 ePub 표준의 ISO 표준화를 목표로, ODPF는 IDPF에서의 한국의 표준화 참여 및 한국 표준 특성 반영 등을 목표로 활동할 예정에 있기도 하다. 특히 ISO 표준화의 경우, 국내 전문 위원과 일본의 전문위원이 함께 해당 작업 그룹의 장을 수임[10]하므로 ePub의 국제 표준화에서 한국의 역할이 커질 것으로 예상된다.

따라서 향후 가까운 미래의 전자출판물은 현 기술로 표현할 수 있는 것 보다 풍부한 기능과 내용을 갖는 진보된 형태의 콘텐츠 요소를 포함되는 형태로의 진화로 그 방향을 예상할 수 있다.

그러나 최근 여러 전문가들의 예상보다 빠르게 급변하는 매체 기술 발전과 그에 따른 사용자 새로운 요구로 인하여 콘텐츠 유형과 형식의 정확한 발전 방향을 쉽게 예상하기는 어려운 상황이라고 할 수 있다.

그럼 ePub 이외의 다른 전자책 형식(포맷)은 사용되지 않고 있는가? 그렇지 않다. 이에 기타 형식과의 관계에 대해서 간단하게 알아본다. 어떠한 콘텐츠 시장 형성의 초기에 사업을 시작하는 시장 주체들은 너도나도 자사의 형식을 개발하여 보급에 힘쓴다. 따라서 콘텐츠를 디지털화하기 위한 형식(포맷)은 다양할 수밖에 없다. 그러나 시장이 성숙해 가며 하나의 표준화된 형식(포맷)이 나타날 수 있으며, 현재는 이러한 새로운 콘텐츠 형식으로 ePub이라는 표준이 나타난 상황이다. 일반적인 상황이라면 이러한 시장 초기에 개발된 콘텐츠를 표준 형식으로 전환을 위해서는 마이그레이션 작업 시 여러 가지 문제가 발생할 수 있다. 그러나 ePub의 경우 다른 기존의 형식을 포함할 수 있는 표준이라 말할 수 있어 큰 문제는 없다고 할 수 있다. 즉, 기존에는 Text를 비롯하여 PDF, Flash, 웹 기반의 HTML, 단순 이미지, 어플리케이션 형태의 전자책 등 다양한 형식을 기반으로 저작 및 배포되어 왔다. 그러나 최근 IDPF의 ePub이 시장 표준으로 기존의 Text, HTML, PDF 등 기존 포맷의 특성과 정보를 사용하고, PDF, Flash 등이 화면의 크기에 따라 콘텐츠 Reflow가 되지 않는 문제 등을 해결하며 활발히 그 점유율을 확대해 나가고 있으나, 앞에서 언급한 바와 같이 특수한 유형의 콘텐츠(교육용콘텐츠, 멀티미디어 콘텐츠 등)를 표현하지 못하는 단점도 있다.

현재 국내의 경우, 교보문고, 인터파크, Yes24, 알라딘 등 대부분의 서적 유통사들에서 ePub을 표준 형식으로 채택하여 전자책 서비스를 현재 제공하고 있거나 앞으로 서비스할 예정에 있다. 또한 교보문고와 같이

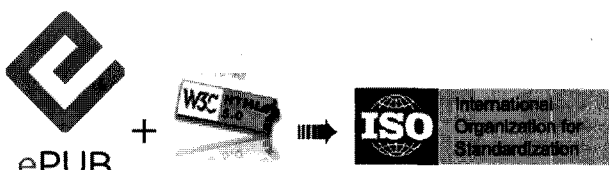


그림 12 ePub 표준의 향후 방향성

표 2 ePub과 Legacy 전자책 형식 비교

구분	ePub	PDF	HTML (웹기반)
Reflow(자동 공간 조정)	○	X	○
독서 편의성	○	X (확대축소로 인한 불편)	○
글자크기 변환	○	△ (확대축소 가능)	○
다 콘텐츠 호환성	○ (다양한 대체 형식 포함 가능)	X (고유의 문서 포맷으로 인한 제한)	X (웹 기반 형식에 따른 제한)
파일 용량	적음 (zip형식 제공)	보통	많음
읽기 속도	빠름	보통	느림
출판 메타데이터	○	○	X
패키징	○	△ (하나의 파일에 인코딩)	X

시장 발전의 과도기라는 특수성을 고려하여 PDF 등 기존의 전자책 형식을 동시에 지원하는 서비스도 제공하고 있다. 아직까지 ePub은 시장표준이긴 하지만 다양한 유형의 콘텐츠를 표현하기에는 부족한 부분이 일부 존재한다. 따라서 기존에 활용되던 PDF, Flash, Text, HTML 등이 일정 기간 동안은 다양한 유형의 콘텐츠를 표현하는데 불가피하게 공존하게 될 것이라 예상된다. 즉, 현 시점에서 각 콘텐츠의 유형에 따라 각 형식(포맷)의 특성과 장단점을 파악하여 활용하는 것이 바람직하다고 할 수 있다. 다음은 이러한 다양한 콘텐츠의 유형에 대해서 살펴보도록 한다.

4.2 표준의 관점에서 본 콘텐츠의 유형

전자 출판물은 대표적으로 전자책, e신문, e잡지 등으로 나누어 볼 수 있다. 첫 번째, 전자책의 경우 앞에서 언급한 바와 같이 ePub[11]이라는 시장 표준의 정의에 따라 생성되고 유통되고 있으며, 교보문고, 인터파크와 같은 국내 전자책 유통업체와 구글, 애플과 같

은 글로벌 업체도 ePub 전자책을 판매 또는 유통하고 있으며, 전자책 전용 디바이스의 가장 기본이 되는 표준 형식이라고 할 수 있다. 아래 그림 14 킨들의 경우 ePub을 직접 지원하지 않지만 콘텐츠 수정 없이 일부 패키지 부분의 수정만으로 활용할 수 있다.

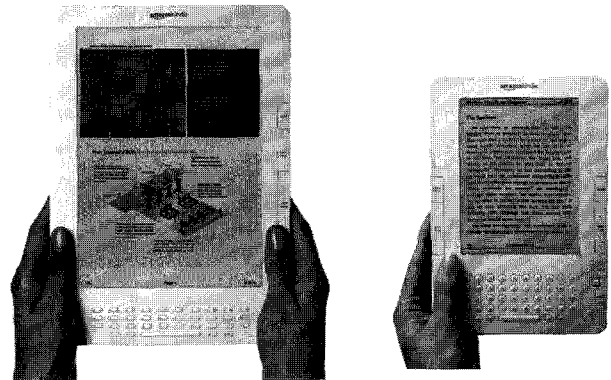


그림 14 흑백-텍스트 위주의 콘텐츠를 표현하는 아마존 Kindle DX(왼쪽)와 Kindle(오른쪽)

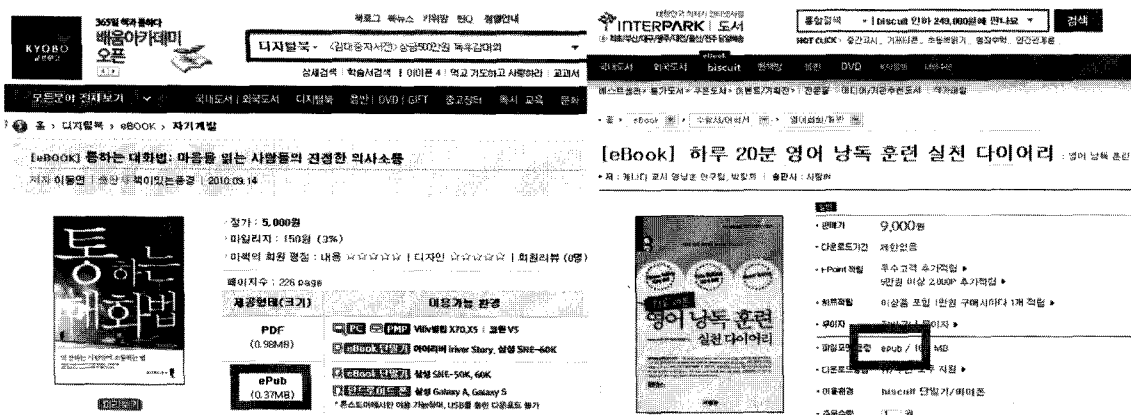


그림 13 전자책으로 ePub 형식을 제공하는 대표 인터넷 서점

두 번째 유형으로 디지털화된 신문이 있다. 이를 'e신문'이라고 일반적으로 이야기하는데 e신문의 경우 NewsML[12]이라는 표준이 존재한다. 현재 연합뉴스, 한겨레신문, 경향, 문화, 동아일보, 한국경제신문, NHN, YTN, CBSI 등 국내 여러 신문, 방송사에서 뉴스 정보를 교환하는데 표준으로 활용하고 있으며, 단체 표준[13]으로 제정되어 있다. 그러나 NewsML의 경우, 표준화된 형식으로 뉴스 정보를 교환하는데 그 목적이 있어 뉴스 정보를 구독하는 사용자가 읽는 일반적인 신문등과는 용도가 다르다고 할 수 있다. 즉, 현재까지 뉴스 정보를 제공하는데 상호 운용이 가능한 표시용 표준으로는 부족하다는 의미이며, 이러한 부분은 NewsML 표준이 해결해야 할 문제라고 할 수 있다.

그러나 NewsML 표준의 중요한 의미는 다양한 기사나 콘텐츠가 한 면에 나타나는 기존 신문의 형태를 유지하며 전자화되고 구조화된 신문 콘텐츠를 활용할 수 있는 변화가 신문 분야에 일고 있다는 것이라고 할 수 있다.

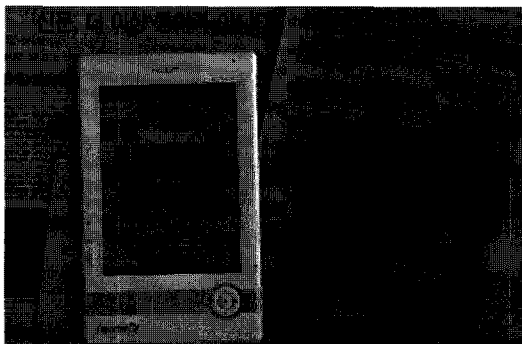


그림 15 국내 e신문 예



그림 16 신문 서비스 앱



그림 17 일본 신문사의 e신문

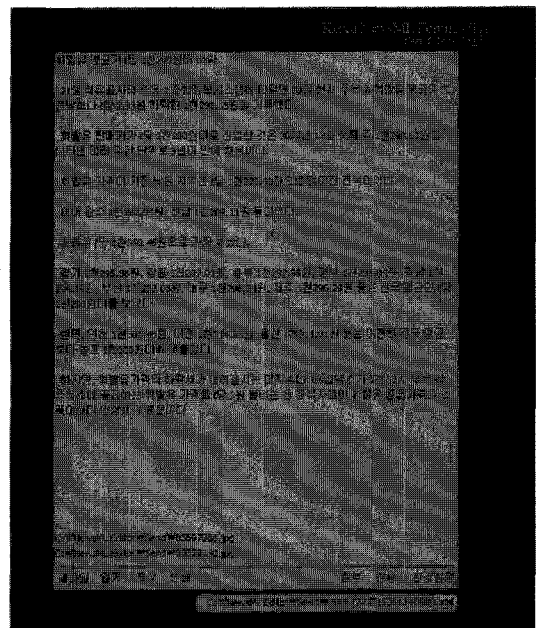


그림 18 NewsML 편집 및 송수신기

(NewsML 포럼 공개)[14]

다음은 e잡지이다. e잡지가 일반적인 전자책과 차별화되는 부분은 다양한 이미지와 복잡한 레이아웃과 화려한 폰트 등을 꼽을 수 있다. 그러한 현재까지 e잡지에 대한 표준화가 진행된 바는 없으며, 대부분 애플리케이션으로 구현하여 활용되는 상황이다. 현 시점에서 e잡지의 활성화를 위해서는 이러한 표준화 관련 문제가 빠른 시일 내에 해결 되어야 한다.

e잡지 유형의 콘텐츠의 한 예로 아이폰을 플랫폼으로 하는 앱(App) 형태의 e잡지 리더를 들 수 있다. 이 어플리케이션은 애플의 앱스토어 무료 다운로드 분야에서 2위를 차지하고 있는 등 e잡지의 수요가 다른 전자출판 콘텐츠 유형과 더불어 크다는 것을 보여주



그림 19 아이폰용 전자 잡지 앱

는 단편이라고 할 수 있다. 이러한 e잡지는 현재 대부분 무료로 제공되는 방향으로 진행되고 있어 향후 칼라, 고사양의 미디어 디바이스의 확산과 활성화에 큰 역할을 할 것으로 예상된다.

그리고 마지막으로 교육 분야에서 활용되는 교육용

콘텐츠이다. 교육용 콘텐츠로는 디지털교과서, e교과서, e참고서 등을 꼽을 수 있다. 교육용 콘텐츠를 만들기 위해서 교육의 효율성을 극대화하기 위해서 다양한 인터랙션과 동영상 등의 멀티미디어 요소가 필

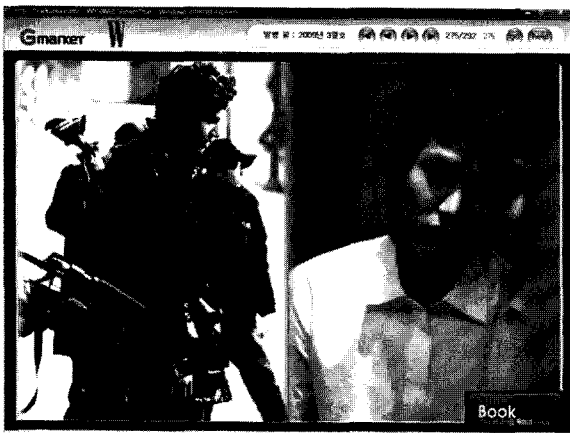


그림 20 메타데이터+사진 e잡지

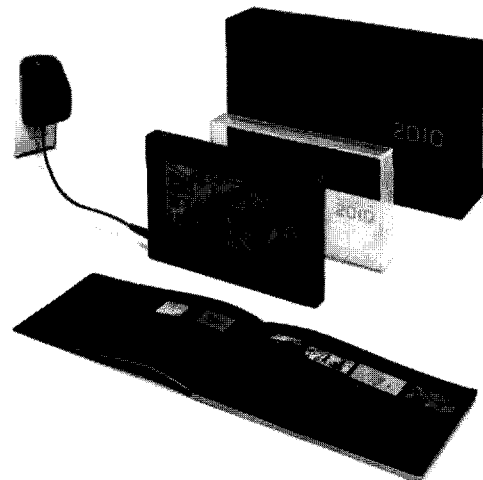


그림 21 종이잡지와 전자기기의 결합

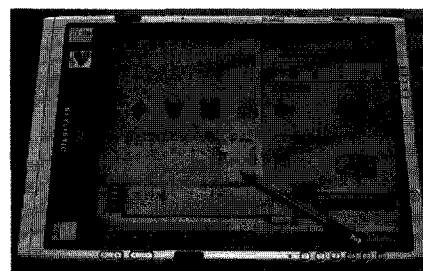
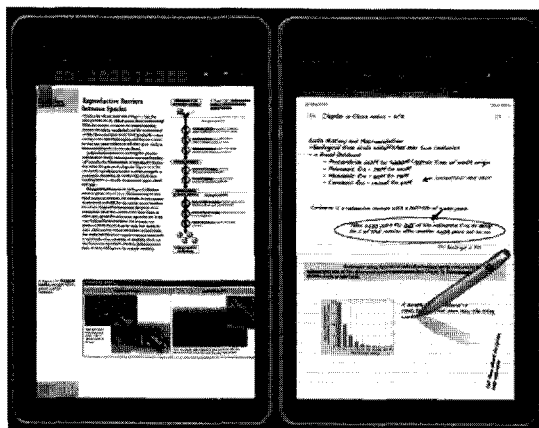


그림 22 디지털교과서 콘텐츠 및 디바이스

수적이라 할 수 있다. 특히 국내 기존의 교육용 콘텐츠는 특정 업체의 폐쇄적인 형식으로 제작되어 있는 경우가 대부분이어서 이를 개방적인 형식으로 변환하여 저작 및 활용하려는 움직임이 여러 공공 사업 등을 통해서 시도되고 있다. 따라서 이러한 콘텐츠의 변화에 대응하기 위해 이러한 콘텐츠 요소를 표현할 수 있는 전자책 표준(교과서를 전자책의 한 분류로 인식)이 요구되고 있다.

5. 결론

전자책 시장은 다양한 종류의 미디어 디바이스 및 플랫폼의 경쟁, 그리고 High-End와 Low-End 시장의 명확한 구분으로 인한 경쟁에 따라 소비자당 소요 비용이 점차 줄어들고 디바이스, 콘텐츠의 가격이 하락할 것이라고 판단된다. 또한 시간이 지남에 따라 많은 다양한 콘텐츠의 확보로 시장이 점차 확대 될 것이라고 예상된다. 이러한 시장 확대와 더불어 다양한 수익모델, 즉, 콘텐츠 판매, 대여, 제작, 유통 등 다양한 분야에서의 수익 모델과 시장이 구성될 것으로 예상되며 현재의 활발하게 유통되고 있는 전자책 유형인 소설 및 문학 분야 뿐 아니라 교과서, 여행, 교육, 신문 등 여러 분야의 적극적인 참여로 ePub을 기반으로 하거나, 다양한 멀티미디어 요소를 기반으로 하는 전자책 콘텐츠 보급이 될 것으로 예상해 볼 수 있다.

전자출판 콘텐츠의 경우, 앞서 제시된 다양한 콘텐츠의 유형과 용도에 따라 각 환경에 특화된 형식의 콘텐츠가 등장하고 있다. 특히 전자책 환경에 특화되어 멀티미디어 요소가 포함된 콘텐츠가 등장하고 있으며, 이러한 콘텐츠에는 음성, 동영상, 음악 등의 콘텐츠 요소와, G-sensor, 터치 등의 미디어 매체의 진화와 함께 융합되어 전자책의 장점을 극대화하려는 움직임 일어나고 있어, 유아용 도서나 특정 장르의 도서, 예를 들어 공포소설을 읽을 때 무서운 음향효과나 배경음악 사용하거나, 여행도서 등에서 해당 여행지의 동영상 및 동적 콘텐츠 요소 및 증강 현실과 연계된 기능을 포함하는 등 전자책으로서 기능을 극대화하려는 종합적이고 다양한 움직임 진행되고 있다고 할 수 있다.

이러한 콘텐츠의 변화는 학교 교재, 교육용 콘텐츠, 블로그 콘텐츠 출판 등에 적용하는 노력이 진행되고 있으며, 미국의 프린스턴 대학을 비롯한 주요 대학은 물론 고등학교에서 교과서 및 참고도서를 전자책으로 제공하는 프로젝트 추진하고 있으며[15], 세계적인 출판사 펭귄의 다양한 기존 도서 콘텐츠를 활용하여 유

아교육용 도서, 교육도서, 소설 등에 멀티미디어 요소를 결합한 콘텐츠를 개발 및 판매할 예정이라고 한다.

또한 이러한 콘텐츠의 양적, 질적 성장과 변화에 중요한 역할을 할 수 있는 생산 주체로 개인 저자를 예 들 수 있다. 즉, 책의 디지털화와 누구나 적은 비용으로 쉽게 저작 판매할 수 있는 개방된 유통시장의 출현으로 1인 출판사, 신진 작가, 전자책 제작자 등의 활발한 참여로 시장이 활성화 될 것으로 예상된다.

최근에는 국내외를 막론하고 이러한 개인 저자들이 다양한 전자책을 쉽게 저작 배포할 수 있는 제작환경이 제공되고 있는 중이며, 업계는 이를 통해 다양한 개인 콘텐츠의 등장으로 전자책 콘텐츠의 부족 문제를 해소하려는 노력이 진행 중이라고 할 수 있다.

국내 전자책 콘텐츠 유형 및 시장의 변화도 이상에서 설명된 상황과 비슷하다고 할 수 있다. 여러 다양한 유통사는 각각의 콘텐츠를 확보하기 위한 다양한 지원 툴을 개발 보급하는 노력을 지속적으로 하고 있다. 또한 정부 부처에서도 전자출판 시장의 활성화를 위한 콘텐츠 개발 및 툴 개발에 노력을 기울이고 있어 국내, 국외 콘텐츠 유형 및 환경은 비슷하게 변화될 것이며, 지속적인 시장의 확장고도화가 이루어질 것이라는 예측을 할 수 있다.

참고문헌

- [1] 사사문구
- [2] 한국계임산업개발원 산업정책팀(엠투이)| 한국계임 산업진흥원, ISBN(13) 9788993893113, 2009
- [3] 매경뉴스 종합 뉴스 “美캘리포니아주, 디지털 교과서 실험 시작” 2010.09.14
- [4] YTN 국제 뉴스 “미 고교, 교과서 대신 ‘전자책’ 수업” 2010.09.18
- [5] 조선일보 사회-교육 뉴스 “아이패드용 디지털 교과서 나온다” 2010.06.11
- [6] 2010년 4월 전자출판산업 육성방안, 문화체육관광부 출판인쇄산업과 - 담당자 : 하재열
- [7] HTML5 A vocabulary and associated APIs for HTML and XHTML, <http://www.w3.org/TR/html5/>
- [8] Scalable Vector Graphics (SVG) 1.1 Specification, <http://www.w3.org/TR/SVG/>
- [9] http://www.idpf.org/idpf_groups/epub21wg/IDPF-EPUB-WG-Charter-5-7-2010_v.11.html
- [10] <http://www.itscj.ipsj.or.jp/sc34/open/1501.htm>
- [11] International Digital Publishing Forum : <http://www.idpf.org>
- [12] International Press Telecommunications Council :

<http://www.iptc.org>

[13] NewsML-뉴스엠엘(IPTC KR 1000-1) : http://www.newsml.or.kr/blog/post_view.asp?idx=903

[14] NewsML 포럼 홈페이지 : www.newsml.or.kr

[15] 프르덴셜 증권 이슈 보고서, 2010

약 력



남 동 선

1997 용인대학교 전산통계학과 이학사
1999 광운대학교 컴퓨터공학과 공학석사
1999~2000 인포텍 시스템 부설연구소 연구원
2000~현재 (주)한글과컴퓨터 표준기술팀 팀장
2006~현재 ISO IEC/JTC1 SC34 표준화 위원
2007~현재 ISO IEC TC46 SC11 표준화 위원

2010~현재 TTA e-Publishing PG 608 위원

2010~현재 TTA 디지털콘텐츠 PG 421 위원

2010~현재 한국전자출판물 표준화 포럼(ODPF) 기획협력 분과장

2010~현재 연세대학교 컴퓨터과학과 (박사과정)

관심분야 : XML, 전자문서, 전자출판, 시맨틱 정보 처리, 디지털 정보
장기 보존

E-mail : nam.dongsun@gmail.com