

2010. 11.

문화기술(CT) 심층리포트

6호 : e-북 단말 / 콘텐츠 개발 동향

kocca



한국콘텐츠진흥원

목차(Table of Content)

1. e-북 개요	3
1.1 e-북의 정의와 등장 배경	3
1.2 e-북과 일반 종이책 비교	4
2. e-북 단말기 및 서적 콘텐츠 개발 기술	5
2.1 e-북 단말기 기술	5
(1) 디스플레이 요소	5
가. 전자종이(E Paper)	6
나. LCD 디스플레이	7
(2) 기타 하드웨어 요소	8
(3) e-북 전용 단말과 태블릿 PC 비교	8
2.2 e-북 콘텐츠 기술	10
(1) e-북 파일 포맷	10
(2) DRM 기술	12
(3) e-북 콘텐츠 종류	14
3. e-북 시장 동향	17
3.1 e-북 시장 현황과 전망	17
(1) Amazon의 Kindle 출시로 인한 e-북 시장 급속 확산	17
(2) e-북 시장의 생태계	19
3.2 국가별 e-북 시장 동향	21
(1) 미국: Amazon의 시장 장악, 후발업체의 공격적 사업 추진	21
(2) 일본: 이통사의 적극적 사업 추진, 해외 업체 참여로 경쟁 심화	23
(3) 한국: 아직 시장 규모 협소, 2010년부터 본격적 경쟁 체제	25
3.3 대표 e-북 사업자 동향	25
(1) Amazon	25
(2) Barnes & noble	27
(3) Apple, Google	28
(4) Sony, Sharp	29
(5) 한국 사업자 현황	30
4. e-북 시장 관련 주요 이슈	31
4.1 출판사의 종이책 매출 감소 우려, 2차 저작권 제공 문제	31
4.2 e-북 전용 단말의 기능적 한계	32
4.3 신문·잡지 등 전통 미디어의 회생 기회	33
5. 시사점 및 결론	35
5.1 변화하는 출판 시장에 대한 적응 필요	35

5.2 ‘책 많이 읽는 문화’ 정립	35
Reference	37

1. e-북 개요

1.1 e-북의 정의와 등장 배경

- e-북(전자책)은 기존 종이책으로 제공되었던 텍스트나 그래픽 콘텐츠를 컴퓨터 파일 등 전자 매체로 옮겨 서적처럼 이용할 수 있는 디지털 도서 콘텐츠를 총칭함
- 국제 도서 단체인 IDPF(International Digital Publishing Forum)에서는 e-북을 “문자 저작물이 포함되어 디지털 형태로 출판되고 열람되는 콘텐츠로서 하나 이상의 고유한 식별자, 메타데이터, 콘텐츠 본문으로 구성되는 것, 또는 이러한 콘텐츠를 읽기 위해 개발된 하드웨어 단말”로 정의하고 있음
- e-북은 파일 형식으로 유통되고 컴퓨터 또는 전용 디지털 단말을 통해 이용이 가능하며, 일반 종이책과 달리 생산 및 유통 절차가 간단하고 인쇄 및 배송, 보관 등의 별도 부담이 없어 최초 등장 당시부터 차세대 출판 시장으로 관심을 모아왔음
- 1971년 Michael S. Hart가 창설한 ‘Project Gutenberg’가 본격적인 e-북 콘텐츠 생산 및 보급의 시발점으로 보고 있음. “e-북의 생산과 보급을 활성화하기 위해” 탄생한 ‘Project Gutenberg’는 가장 오래된 디지털 도서관이며, 무료 제공되는 공익성 도서를 주로 취급함
- ‘Gutenberg Project’를 계기로 각지에서 e-북 콘텐츠의 생산과 판매가 이뤄지기 시작했으며, ‘Rocket e-book’ 등의 전용 단말기가 개발되는 등 상업적 접근도 이뤄졌음. 그러나 초기 e-북 시장은 지나치게 비싼 단말 가격에 따른 예상 이하의 소비자 반응, 출판사와 e-북 제작업체의 저작권 및 수익분배 문제, e-북 플랫폼 표준 정립 문제 등으로 시장 활성화에 실패했음
- 세계 최대 온라인 쇼핑 사업자이자 온라인 도서 판매업자인 Amazon이 2007년 e-북 콘텐츠 전용 단말 ‘Kindle’을 출시하고 널리 보급시키면서, e-북에 대한 소비자의 인식이 크게 개선되었음. 여기에 스마트폰, 태블릿 등 휴대용 디지털 단말이 트렌드로 부상하면서, 지속적인

부진에 애를 먹고 있던 출판업자들이 이에 편승하고자 e-북 시장 진출을 도모하면서 시장이 크게 활성화되었음

- 미국에서 가장 권위있는 도서 베스트셀러 선정 언론으로 꼽히고 있는 'New York Times'가 2011년 초부터는 e-북의 베스트셀러 순위도 선정할 것이라고 밝히는 등, e-북 시장이 완전히 출판업계의 대세로 자리 잡은 분위기임

1.2 e-북과 일반 종이책 비교

- 종이책은 하나의 서적 콘텐츠가 하나의 책으로 구성되어 있어 콘텐츠를 이용하려면 책 한 권을 구매해야 함. 일반적인 소설책의 경우 1~2만 원 선에서 가격이 책정되며, 서적 콘텐츠를 제공하는 입장에서는 책의 인쇄와 배송, 보관 등에 소요되는 비용을 부담해야 함
- 반면 e-북은 전용 단말기만 구비해 놓으면 이후 콘텐츠가 담긴 파일을 다운받아 이용할 수 있음. 서적 콘텐츠는 책에 비해 훨씬 저렴하며, 따로 보관할 공간이 필요하지 않아 보관의 부담도 없음. 콘텐츠를 제공하는 입장에서 디지털 정보 파일로 콘텐츠를 생산하면 되기 때문에 별도의 부대 비용 없이 손쉽게 서적을 출판할 수 있음
- 최근 작가들은 e-북의 특징을 살려 출판사를 거치지 않고 직접 서적 콘텐츠를 출판하는 '1인 출판'에 관심을 보이고 있음. 과거 종이책 시장의 생태계가 인쇄 비용 등을 부담할 수 있는 출판사를 중심으로 이뤄졌던 것에서, 앞으로는 콘텐츠를 직접 생산하는 작가와 콘텐츠를 모아 소비자에게 제공하는 애그리게이터를 중심으로 구축될 것으로 예상됨
- 다만 e-북 콘텐츠를 이용하려면 e-북 전용 단말기가 필요하다는 점이 단점으로 꼽힘. 사실상 초기 e-북 시장이 실패한 이유도 콘텐츠 자체 보다는 콘텐츠를 이용하기 위한 e-북 단말의 가격이 지나치게 비싸 보급이 더뎠기 때문이며, 전자기기인 단말기가 고장날 경우 콘텐츠 이용이 불가능하며 저장되어 있던 e-북 콘텐츠가 모두 소실될 수도 있음

Table 1. e-북의 장점과 단점

장점	단점
■ 콘텐츠 수급 활발: 현재 200만 권 이상의 서적 콘텐츠가 e-북 형식으로 온라인 상에 구축되어 있으며, 최근 콘텐츠 종류가 급속히 증가하고 있음 ■ 편리한 이용성: e-북 단말만 소지하고 있으면 언제든지 콘텐츠 이용이 가능하고, 막대한 저장 용량에 얼마든지 책을 보관할 수 있음 ■ 저렴한 콘텐츠 가격: 서적 콘텐츠 자체의 가격이 일반 종이책에 비해 매우 저렴함 ■ 유통 간소화: 별도의 운송 과정이 없이 온라인으로 바로 구매 가능함 ■ 언어 장벽 해소: e-북 단말 및 브라우저에서 자동 번역 시스템을 제공하여 언어 장벽이 최소화됨 ■ 광원 기능: LCD 디스플레이를 사용한 e-북 단말의 경우 빛이 없는 환경에서도 책을 읽을 수 있음 ■ 보안 및 저작권 해결: DRM 시스템이 강화된다면 책의 분실 및 불법복제 등의 문제가 해결됨 ■ 환경 보호: 종이의 원료인 나무를 보호할 수 있음	■ 아직 부족한 콘텐츠 수: 아직 모든 책이 e-북으로 구현된 것은 아니며, 신간일수록 e-북 콘텐츠의 양이 적음 ■ 제한적인 콘텐츠 종류: 아동용 그림책 등 e-북보다 일반 종이책이 더 이용하기 수월한 콘텐츠가 존재함 ■ 콘텐츠 시장 분산: 아직 e-북 포맷 표준이 정립되지 않아 업체별로 독자적인 콘텐츠 시장을 구축하는 것이 문제가 되고 있음 ■ '책'의 의미 퇴색: 책이라는 물건 자체가 갖는 장점(소장가치, 선물용, 메모하기 등)이 퇴색됨 ■ 가전제품의 한계: 전자기기의 특성 상 e-북 단말의 방전 및 고장 시 e-북 이용이 불가능함 ■ 가격 부담: e-북 전용 단말의 가격이 초기 시장 진입의 부담으로 작용하며, e-북의 파일 포맷이나 단말의 기술 발전으로 신제품 구매 부담도 가중됨 ■ 보안 문제: 해킹 등의 위협으로 대량의 e-북 콘텐츠 유출 위험이 아직 남아 있으며, DRM 시스템도 아직 신뢰도가 낮음 ■ 이용 불편: LCD 디스플레이는 독서 시 눈의 피로가 일반 종이책보다 크다는 연구 결과가 있음

자료 : Wikipedia.org

2. e-북 단말기 및 서적 콘텐츠 개발 기술

2.1 e-북 단말기 기술

(1) 디스플레이 요소

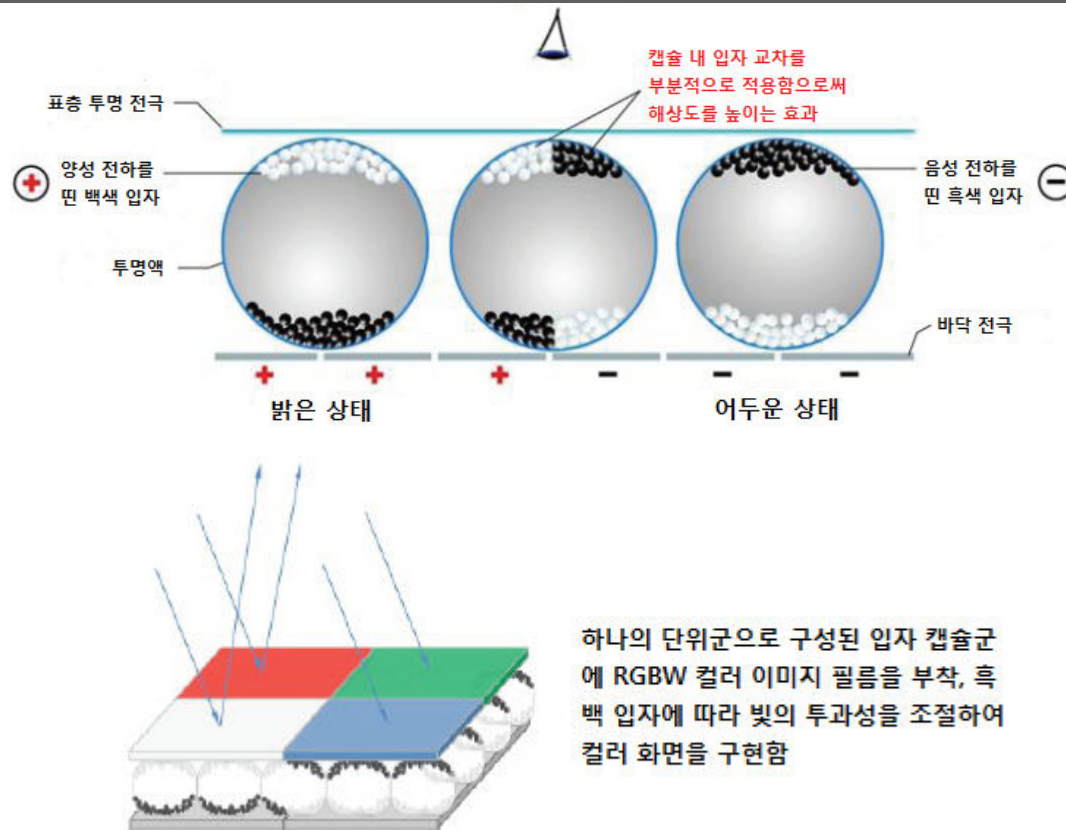
- PC를 통해 e-북 콘텐츠를 이용했던 과거와 달리, 현재는 e-북 전용 단말기가 다수 보급되어 있으며, 스마트폰, 태블릿 PC 등 큰 디스플레이를 보유한 휴대용 단말을 통해서도 e-북 콘텐츠 이용이 가능함
- e-북 전용 단말기의 디스플레이에 사용되는 기술은 크게 두 종류로, 실제 종이책과 거의 유사한 디스플레이 환경을 제공하는 전자잉크(E Ink)와 일반 넷북이나 스마트폰, 태블릿 PC 등에서 사용하는 LCD 디스플레이가 있음

가. 전자종이(E paper)

- 전자종이는 전하차에 따라 입자의 위치가 변화하는 전기영동법(electrophoresis)을 활용한 기술로, 전하를 띤 흑백입자에 걸리는 전류를 변화시킴으로써 디스플레이에 반사되는 빛을 조절하여 화면에 영상을 표시하는 방식임
- 한 번 전류를 가해 입자의 이동이 이뤄진 후에는 별도의 전력 소모 없이 영상이 유지되므로 전력 효율이 매우 높으며, 전자 디스플레이를 통해 영상이 출력되는 것이 아닌 실제 입자로부터 빛이 반사되는 방식이라 일반 종이책과 거의 유사한 시각적 효과를 제공함
- 대표적인 전자종이 디스플레이 단말인 Amazon의 Kindle은 대기 모드에서 배터리가 1주일 이상 지속되어 충전 없이 오랫동안 이용이 가능하며, LCD 디스플레이와 달리 눈의 피로가 매우 적어 독서 환경에 매우 적합한 단말로 평가받고 있음
- 현재 전자종이 기술 시장에서 지배적인 점유율을 확보하고 있는 전자잉크(E ink)는 흑백입자가 담긴 캡슐을 디스플레이에 분사하는 방식으로 전자종이를 대량생산하고 있음
- 그러나 전기영동 방식에 활용되는 입자가 흑백만을 반사할 수 있어 현재는 최대 그레이스케일 수준의 디스플레이만 상용화가 이뤄져 있음. 현재 기존 입자 레이어와 디스플레이 사이에 컬러 이미지 필름을

삽입하여 최대 16bit 수준의 컬러를 구현한 기술이 개발된 상태이나 상용화까지는 아직 시일이 필요한 것으로 전망됨

Figure 1. 전자잉크(E Ink)의 디스플레이 구현 방식 및 컬러 전자잉크의 원리



자료 : E Ink Corporation

나. LCD 디스플레이

- PC, 넷북, 스마트폰 등 일반적인 디스플레이 장치에 흔히 사용되는 LCD 디스플레이는 전자잉크보다 부품이 저렴하고 풀 컬러 디스플레이를 구현할 수 있다는 점이 장점으로 꼽힘. 또, 자체 발광 디스플레이라 어두운 환경에서도 별도의 광원 없이 콘텐츠를 이용할 수 있음
- 특히, 텍스트 외에도 사진, 영상 등의 멀티미디어 콘텐츠가 포함된 '멀티북' 활용에는 화면 전환 시 잔상이 남는 전자잉크보다 잔상 없이 곧바로 이미지가 구현되는 LCD 디스플레이가 더 유리함. LCD 디스플레이를 탑재한 e-북 단말은 e-북보다는 태블릿 PC에 가까운 기능성을

보이고 있어 독서 외에도 다양한 미디어 이용이 가능함

- 그러나 전자잉크에 비해 배터리 소모가 크고 쉽게 눈에 피로가 쌓여 전자잉크 디스플레이에 비해 오랜 시간 사용하기 힘들며, 밝은 빛 아래에서는 오히려 반사광 탓에 디스플레이를 제대로 볼 수 없다는 단점이 있음
- 반사광에 의해 디스플레이가 흐려지는 현상을 최소화한 OLED 디스플레이의 경우 기존 LCD나 전자잉크보다 훨씬 비싼 부품 가격 탓에 기능이 제한적인 e-북 전용 단말에 적용하기는 힘들 것으로 보임

(2) 기타 하드웨어 요소

- e-북 단말기의 하드웨어 요소는 스마트폰, 태블릿 PC 등 여타 휴대용 단말과 비교해 큰 차별성을 보이지 않으나, 가격 경쟁력을 위해 사양은 다소 낮은 것이 특징임
- 태블릿 PC가 문서 작성 등의 작업이 가능한 반면 e-북 단말기는 콘텐츠를 소비하기 위한 단말이므로 입력장치에 대한 부담이 훨씬 덜함. 몇 개의 버튼만으로 조작이 가능한 단순한 인터페이스를 갖춘 단말이 대다수이며, 일부 단말에서는 터치스크린을 적용하여 보다 개선된 인터페이스를 제공하고 있음
- 최근 출시되는 e-북 단말은 네트워크 접속 기능이 포함되어 있는 경우가 많아 통신망을 통해 콘텐츠를 내려받아 이용할 수 있음. 통신사의 데이터 서비스에 가입하여 웹 브라우저 및 전자우편 기능을 제공하는 제품도 등장하는 등, e-북 단말기가 점차 태블릿 PC와 유사한 서비스를 제공하기 시작하면서 이에 따라 하드웨어 기능 상으로도 태블릿 PC와 유사해지는 경향을 보임

(3) e-북 전용 단말과 태블릿 PC 비교

- 태블릿 PC의 폼팩터나 사용성이 e-북 단말기와 매우 유사하다는 점에 착안하여 이미 e-북 시장에서는 태블릿 PC에서도 e-북 콘텐츠를 이용

할 수 있는 서비스를 제공하는 등 발빠른 움직임을 보이고 있음

- 태블릿 PC가 e-북 시장의 새로운 변수로 떠오름에 따라 e-북 전용 단말기가 태블릿 PC에 밀려 경쟁력을 잃게 될 것이란 우려도 나오고 있음. 독서 기능에 치중한 탓에 다른 용도로 사용하기 힘들고 하드웨어 사양도 뒤처지는 e-북 단말기보다는 다양한 활용성이 돋보이는 태블릿 PC를 선호할 것이란 의견이 힘을 얻고 있음
- e-북 업계에서는 소비자가 e-북 전용 단말과 태블릿 PC에 바라는 것이 다른 만큼 서로 독립적인 시장을 형성할 가능성이 있다는 목소리도 있음. e-북 단말은 순수하게 콘텐츠를 '소비'하는 단말이며, 태블릿 PC는 문서 작성 및 편집이 가능한 '생산'형 단말이기 때문에 태블릿 PC가 e-북 단말 시장을 완전히 잠식하는 일은 없을 것이란 주장임
- 따라서 e-북 전용 단말은 다양한 기능을 도입하기보다 '독서' 자체에 특화된 기능에 집중함으로써 범용 단말인 태블릿 PC와의 차별성을 갖추어야 할 것으로 보임. 일부 소비자는 오히려 부가 기능이 순수한 독서 행위에 방해가 될 것이라는 반응을 보이기도 했음
- 현재 e-북 단말 제조업체의 태블릿 PC 대응 전략은 간소화된 기능 탑재를 통한 단말기 가격 경쟁력 확보로, 소비자에게 저렴한 단말기를 공급함으로써 단말 보급에 주력하겠다는 의도임
- e-북 단말과 태블릿 PC를 구분하는 또 다른 방법으로 '얼마나 종이책과 유사한가'를 핵심 요소로 꼽는 경우도 있음. 전자잉크를 사용한 e-북 단말은 종이책과 거의 차이 없는 독서 경험을 제공하는 반면, LCD를 탑재한 단말은 태블릿 PC 크게 다르지 않은 이용 환경을 제공해 'e-북 콘텐츠에 특화된 태블릿'으로 인식되기도 함

Table 2. e-북 전용 단말과 태블릿 PC 비교

구분	e-북 전용 단말	태블릿 PC
기본 컨셉	독서를 위한 단말	휴대용 멀티미디어 단말
하드웨어 사양	낮음	높음
디스플레이	■ 대부분 전자종이, 일부는 LCD 디스플레이	■ LCD 디스플레이
주요 기능	■ e-북 콘텐츠 이용 ■ 단말에 따라 애플리케이션 설치 기능 제공, 종류는 제한적 ■ 단말에 따라 인터넷 접속 기능 제공	■ e-북, 사진, 동영상, 게임 등 다양한 멀티미디어 콘텐츠 이용 ■ 문서 작성 및 편집 기능 ■ 인터넷 브라우저 ■ 애플리케이션 설치 통한 다양한 부가 서비스
단말 가격	저렴함	비쌈
사용성	■ 전자종이 단말의 경우 눈의 피로가 적어 장시간 이용에 유리 ■ 전력 소비가 적어 장시간 충전 없이 이용 가능하며 단말 중량이 가벼워 휴대가 간편함 ■ 독서 기능 외에는 거의 다른 용도로 사용하지 못함 ■ 현재는 흑백 화면만 구현할 수 있어 콘텐츠 종류가 제한적이며 동영상 구현도 어려움 (LCD 디스플레이는 구현 가능)	■ 저사양 PC에서 이용 가능한 대부분의 기능을 탑재하고 있음 ■ 휴대성이 뛰어나 이동 중 사용이 용이함 ■ 다양한 종류의 멀티미디어 콘텐츠 소비에 특화되어 있으며, 애플리케이션 설치를 통한 서비스 확장이 쉬움 ■ LCD 디스플레이의 피로감 탓에 오랜 시간 이용하기 힘들고, 밝은 빛 아래에서 사용할 수 없음 ■ 전력 소모가 커서 자주 충전해야 함
소비자 타겟	■ 독서량이 많은 소비자 ■ 교육 지원 단말을 원하는 소비자	■ 각종 미디어 소비가 많은 소비자 ■ 넷북의 대체재를 원하는 소비자 ■ 휴대용 정보단말을 찾는 소비자

자료 : 스트라베이스

2.2 e-북 콘텐츠 기술

(1) e-북 파일 포맷

- e-북 콘텐츠가 최초 등장할 당시에는 종이책 텍스트를 그대로 문서화하여 제공하는 단순 변환이 대부분이었으며, 파일 포맷 역시 기존의 문서 포맷인 TXT, HTML 등에서 크게 벗어나지 않았음. 이 때문에 사실상 독자적인 콘텐츠로서의 가치는 크게 떨어졌으며, 가독성도 종이책에 비해 나빠 소비자의 반응이 좋지 못했음
- 이에 따라 e-북 콘텐츠 이용을 원활하게 하고 종이책을 디지털 콘텐츠로 변환하는 작업을 개선하기 위해 e-북 콘텐츠 전용 파일 포맷의 필요성이 제기되었으며, 이후 각 사업자별로 파일 포맷 개발 및 업체간 표준화 작업이 이뤄지고 있음
- 초기 포맷 중 가장 대표적인 것은 Adobe의 PDF(Portable Document Format)로, 종이책의 각 페이지를 그대로 이미지화하여 저장하는 방식을 채택하여 페이지 색인이 용이하고 확대/축소에 따른 해상도 악화를 방지함으로써 초기 e-북 시장의 대표 표준으로 자리잡았음. 이외에도 여러 독자적인 e-북 파일 포맷이 등장했으나 뚜렷한 차별성 없이 시장에 안착하지 못했음
- 이후 Amazon이 e-북 시장의 최강자로 나서면서 Amazon Kindle의 독자적인 파일 포맷인 AZW이 확산되었으며, 디지털 출판 사업자들은 이에 맞서 IDPF(International Digital Publishing Forum)를 설립하고 무료 공개 표준 ePUB를 도입했음. 현재는 AZW와 ePUB가 e-북 파일 포맷의 양대산맥을 구축한 가운데, 개별 업체들이 독자적으로 개발한 파일 포맷을 도입하고 있음

Table 3. IDPF의 공개 표준 포맷 ePUB

로고	
포맷 구성	■ Open Publication Structure (OPS) 2.0: XHTML, DTBook 형태로 구성 ■ Open Packaging Format (OPF) 2.0: XML 내부에 ePUB 파일 구조 서술 ■ OEBPS Container Format (OCF) 1.0: 필수 파일의 ZIP 압축
특징	■ 공개 포맷 표준으로 자유롭게 사용 가능 ■ 문서의 재구성 및 사이즈 조정이 자유로움 ■ JPEG, SVG 등의 이미지 포맷 지원 ■ 메타데이터 포함 ■ 어떤 DRM이든 적용 가능한 범용성 ■ CSS 스타일링, 유니코드 지원 등
사업자 참여 현황	국외: Sony eBook Store, Google Edition, Apple iBooks, Barnes & Noble eBook Store, Borders eBook Store, Penguin eBooks 등 국내: 인터파크, 한국이퍼브, 한국출판콘텐츠, KT북북카페 등
지원 단말	Android 단말, Apple iOS 단말, Barnes & Noble Nook, Iriver Story, Kobo eReader, Nokia N900, NUUTbook 2, PAGEone, Sony Reader 등

자료 : IDPF, Wikipedia

- 국내에서는 기존 e-북 포맷인 PDF와 새 표준인 ePUB를 주로 도입하고 있으며, 일부 업체에서 독자 포맷을 도입하려는 시도를 하고 있으나 그 비중이 높지는 않음. 한국이퍼브(k-ePUB)에서 국제 표준인 ePUB를 도입하면서 국내 e-북 개발업자들이 이를 수용하고 있음

(2) DRM 기술

- DRM(Digital Rights Management)은 디지털 콘텐츠의 무단 사용을 막

기 위해 개발된 일련의 기술과 서비스를 총칭하는 것으로, 콘텐츠 보호를 위한 불법 복제와 변조 방지 기술, 저작권 승인과 집행을 위한 소프트웨어 보안 기술, 적절한 요금 지불 체계 구축을 위한 지불·결제 기술을 포함함

- 현재 제공되고 있는 대부분의 e-북 콘텐츠는 불법복제 등 보안 및 저작권 문제를 보호하기 위해 DRM이 적용되어 있음. 특히 국내에서는 불법복제에 대한 인식이 열악해 불법복제를 막기 위한 DRM 기술 적용은 필수 조건으로 꼽히고 있음
- DRM 기술은 파일 포맷과 달리 아직까지 이렇다 할 표준안이 마련되어 있지 않아 일반적으로 업체마다 독자적인 DRM 기술을 개발하여 적용하고 있음. 각 업체마다 독자적인 DRM을 적용하고 있어 소비자 입장에서는 다양한 e-북 콘텐츠를 하나의 단말에서 이용하는 데 어려움을 겪는 등 불편이 발생하고 있음
- 그러나 각 사업자들이 DRM 기술 표준화에 대한 필요성은 인지하면서도 DRM 통합에 대한 이해관계 등의 민감한 문제가 걸림돌로 작용하고 있어 아직까지 이렇다 할 통합 논의가 이뤄지지 못하고 있음. DCI KDM, OMA DRM, Marlin 등 일부 DRM 표준이 일부 산업화에 성공했으나, 그 영향력이 크지는 않음
- 현재로서는 e-북 단말에서 멀티 DRM 지원 기능을 탑재하는 등 하드웨어 차원에서 DRM 문제를 임시적으로 해결하고 있는 상황임. 이외 DRM 통합의 차선택으로 DRM 변환 기술 및 상호연동 표준 인터페이스의 도입이 거론되고 있음

Table 4. e-북 콘텐츠 DRM 호환성 해결을 위한 접근 방식

모델	접근방식	장점	문제점
단일 DRM 표준	■ 단일 기술 규격 채택	■ 단일 기술 규격을 사용함으로써 DRM 비호환성 원인을 원천 제거	■ 각 업체의 이해관계 갈등 탓에 아직까지 단일 국제 DRM 표준이 제정되지 못함

			■ 이미 상용화된 다양한 DRM 기술이 있어 단일 표준화가 어려움
서비스 사업자의 복수 DRM 서버 운영	■ 각 단말의 DRM 지원에 따라 복수의 DRM을 지원하는 서버를 운용	■ 소비자 입장에서는 단말의 DRM 지원과 관계없이 원하는 콘텐츠를 이용 가능함	■ 서비스 사업자가 소비자의 단말 정보를 확인하는 과정에서 개인 정보가 수집될 수 있음 ■ 복수 DRM 서버 구축 및 운영비 부담이 있음
단말 내 복수 DRM 탑재	■ 단말기에 복수의 DRM 클라이언트를 내장	■ 소비자가 DRM 종류에 관계없이 서비스를 선택 가능함	■ 단말기 제조 시 복수의 DRM 탑재를 위한 라이선스 비용이 증가함 ■ 복수 DRM 구동을 위한 하드웨어 사양이 증가하여 원가 상승의 원인이 됨
DRM 변환	■ 한 DRM에서 다른 DRM으로 콘텐츠를 변경해서 전달하는 방식 ■ 해외의 경우 MS DRM이나 FairPlay, OMA DRM 등 제한된 수의 DRM 기술이 이용되고 있어, 이들 주요 DRM 기술간 변환을 통해 콘텐츠 호환성을 보장하려는 시도가 있음	■ 상이한 DRM 기술간에도 콘텐츠 이용이 가능해짐	■ DRM 콘텐츠 변환을 위해 DRM 업체들간에 고유 기술 규격 공유가 선행되어야 함 ■ 이로 인해 보안 사고의 위험성 증가 및 사고 발생 시 책임 소재의 규명 문제가 남아 있음
DRM 상호연동 표준 인터페이스	■ 상이한 DRM간 표준 인터페이스 및 표준 포맷을 정립하여 콘텐츠의 export, import를 이뤄지게 함	■ 상호 핵심기술을 공개하지 않더라도 DRM 콘텐츠의 호환성 지원이 가능해짐	■ DRM 상호연동 기술의 산업화를 위해서는 관련 인프라 구축이 선행되어야 함

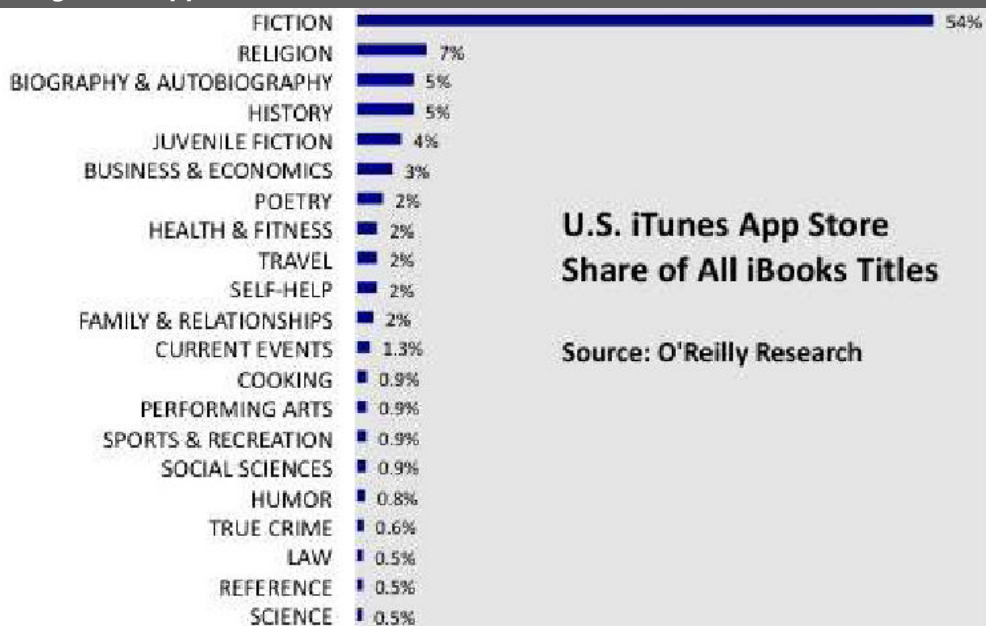
자료 : DRM Inside

(3) e-북 콘텐츠 종류

- Apple의 e-북 서비스 'iBooks'의 도서 콘텐츠 보유 통계에 따르면, 가

장 많은 e-북 장서가 확보된 서적 장르는 소설이 압도적(전체 e-북 콘텐츠의 54%, 2위인 종교서적은 불과 7%)인 것으로 나타남. 이는 소비자가 e-북을 가볍게 즐길 수 있는 소비형 콘텐츠로 인식하고 있는 것으로 분석되며, e-북 콘텐츠 제작자 입장에서는 이 같은 소비자의 성향에 주목하여 어떤 콘텐츠가 e-북으로서 가치가 있을지 신중한 고민이 필요함

Figure 2. Apple 'iBooks'의 장르별 e-북 장서량 비중

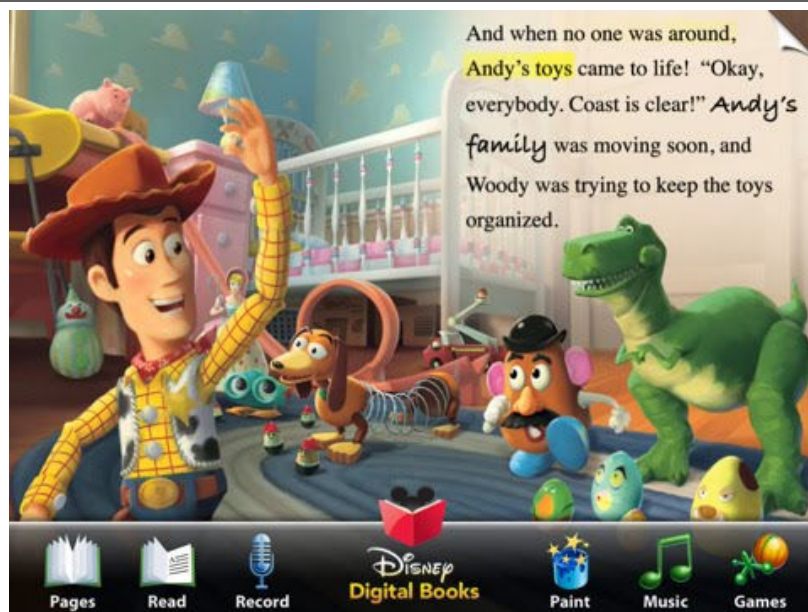


자료 : O'Reilly Research

- PDF, ePub 등 종이책의 콘텐츠를 그대로 디지털로 변환하는 파일 포맷에서는 종이책과 동일한 수준의 콘텐츠만을 제공할 수 있었으나, 최근에는 태블릿 PC를 통한 e-북 콘텐츠 이용이 업계의 관심을 끌면서 e-북 콘텐츠 역시 음악, 동영상 등의 멀티미디어 요소를 포함한 콘텐츠가 등장하고 있음
- 특히, 독자가 e-북 콘텐츠와 상호작용할 수 있는 쌍방향성을 탑재한 '멀티북', '앱북' 등은 새로운 개념의 콘텐츠로 소비자의 호응을 얻을 것으로 기대됨. 다만 현재로서는 이러한 쌍방향성을 지원할 수 있는 e-북 파일 포맷이 없어 부득이하게 스마트폰 또는 태블릿 PC용 애플리케이션 형태의 콘텐츠만 개발되고 있음

- '멀티북', '앱북', '오디오·비디오북'과 같이 멀티미디어 기능을 강화한 e-북은 독서를 원하는 소비자보다는 일반인에게 어필하는 요소를 포함하고 있으며, 종이책의 경험을 재현하려는 기존 e-북 시장과는 별개의 시장을 형성할 것으로 예상됨. 동영상, 게임, 증강현실 등 다양한 디지털 소재를 통해 흥미를 유발할 수 있어 아동용 교육 콘텐츠나 엔터테인먼트 중심의 콘텐츠에 초점이 맞춰질 것으로 보임

Figure 3. Disney Digital Books의 'Toy Story' 애플리케이션 북



자료 : Disney

- 신문, 잡지 등 정기간행물 콘텐츠의 경우 텍스트 위주의 기존 종이 발간물과 차별되는 서비스를 제공하기 위해 대부분 애플리케이션 형태로 네트워크 접속과 쌍방향 서비스를 탑재하고 있음. 이 같은 특징 탓에 정기간행물은 서적 중심의 e-북 콘텐츠와는 별도의 시장을 구축할 것으로 예상되고 있음
- 정기간행물 콘텐츠는 개별적으로 애플리케이션 마켓에서 제공되거나, 정기간행물을 통합 제공하는 별도 플랫폼 상에서 제공되고 있음. 업체별로 개발 템플릿을 구축하여 콘텐츠를 적용하는 형태로 정기적인 콘텐츠 공급을 하고 있음. 향후 e-북 파일 포맷이 발전하여 애플리케

이선과 같은 수준의 서비스가 가능해질 경우 e-북 포맷으로도 정기간행물 콘텐츠가 제작될 가능성도 남아 있음

3. e-북 시장 동향

3.1 e-북 시장 현황과 전망

(1) Amazon의 Kindle 출시로 인한 e-북 시장 급속 확산

- 2007년 Amazon이 e-북 전용 단말 'Kindle'을 발표할 당시 업계의 전망은 매우 부정적이었음. 책을 읽는 용도 외에는 아무 쓸모도 없는 단말에 어느 소비자도 관심을 보이지 않을 것으로 예상했으며, 종이책이 지닌 아날로그적 특징을 e-북 단말이 대체할 수 없을 것이라는 의견이 지배적이었음

<2007년 'Kindle' 출시 당시 업계의 반응 - "99% 실패할 것">

- 가격이 너무 비싸다.
 - 399달러에 책만 읽을 수 있는 단말은 아무도 사지 않을 것이다.
 - 컬러에 동영상까지 지원하는 넷북의 가격과 비슷하다.
 - 무료 네트워크를 지원하지만 인터넷에서 무료인 콘텐츠를 유료로 제공한다.
- 책은 아직도 아날로그가 대세다.
 - 종이 책장을 넘기는 느낌, 책 한 권에 마음을 담아 선물할 수 있고, 줄을 치며 읽어가는 감성 등은 흉내조차 낼 수 없다.
- 디자인이 촌스럽다.
 - 책과 크기만 비슷하고, 고급스러운 디자인을 담지 못했다.
- 소비층이 얇다.
 - 매년 독서 인구는 줄어들고, 기존 독서 인구는 종이책을 떠나지 않을 것이다.

자료 : K모바일 코리아 전자책(e북/앱북) 컨퍼런스 2010.11, 인터파크 마케팅기획팀 박천훈 발표자료

- 그러나 'Kindle'은 2010년 5월까지 누적 판매량 300만 대를 돌파하며 e-북 단말 확산의 계기를 마련했으며, Amazon은 현재 미국 e-북 시장 점유율에서도 65%로 압도적인 위치에 올랐음. Amazon의 e-북 시장 점유율은 종이책을 포함한 전체 도서 시장의 3~5%에 달하는 수준의 규모임
- Amazon의 성공에 힘입어 Barnes & Noble, PenguinBook 등 美 메이저 출판사에서도 e-북 전용 단말을 출시하며 적극적으로 e-북 시장에 진출했으며, Apple의 'iBooks', Google의 'Google Edition' 등 타 사업자의 e-북 서비스도 속속 등장하며 시장이 폭발적으로 성장하고 있음
- 시장조사업체 SFG Research에 따르면 2010년 전 세계 e-북 콘텐츠 판매량은 1억 130만 권으로 예상되며, 2009년부터 2014년까지 연평균 성장률 93%를 기록하는 등 급속하게 성장할 것으로 전망했음
- Amazon은 2010년 2분기에만 Kindle Store를 통해 1,600만 권의 e-북을 판매했으며 2010년 시장 점유율도 76%로 예상되어 압도적인 위치에 있는 상태임. 이후 Apple 등 후발업체가 점차 세력을 넓혀 가며 Amazon의 입지가 다소 줄어들겠지만, 2014년에도 Amazon의 시장 점유율은 50%대를 유지할 것으로 전망되고 있음

Table 4. 2009~2014년 전 세계 e-북 시장 현황 및 전망 (단위: 십만 달러)

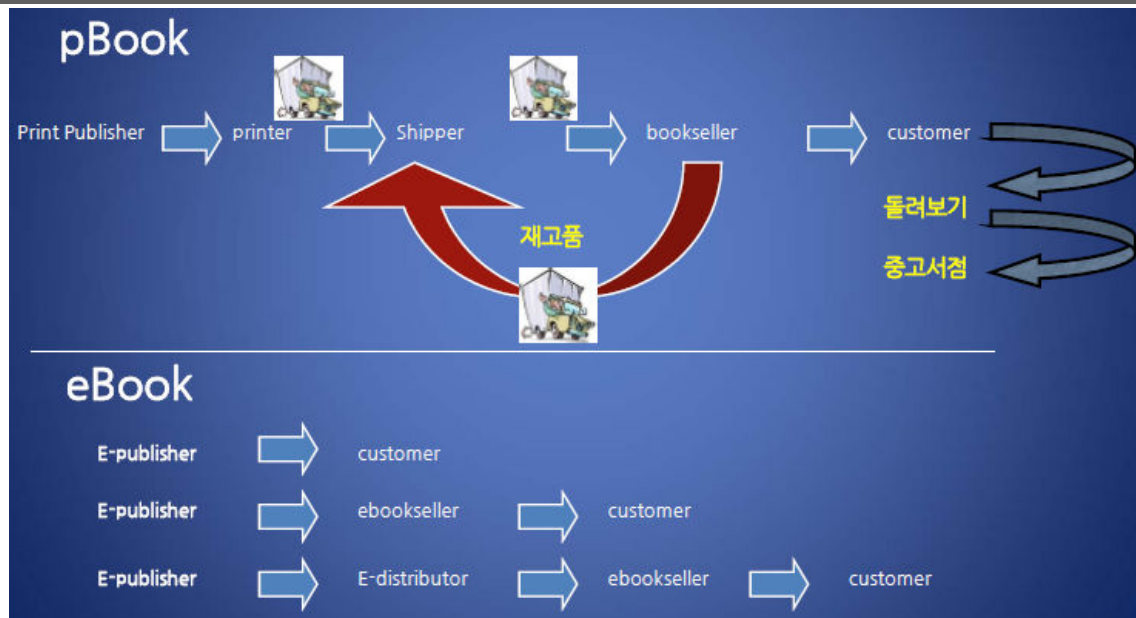
구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	CAGR (09~14)
Amazon	218	770	1,731	2,360	3,62	3,531	75%
Apple	-	39	543	1,391	1,940	2,408	-
기타 사업자	37	203	347	637	814	873	88%
전 세계 판매량	255	1,013	2,622	4,389	5,816	6,812	93%
전 세계 e-북 단말 보급률	1%	2%	5%	9%	12%	14%	
Amazon 시장 점유율	85%	76%	66%	54%	53%	52%	

자료 : SFG Research

(2) e-북 시장의 생태계

- e-북 시장은 크게 △콘텐츠(e-북 제작) △유통(e-북 콘텐츠 판매) △단말기(e-북 전용 단말 제조 및 판매) 부문으로 생태계가 구분됨
- e-북 콘텐츠 부문에서는 크게 작가(콘텐츠 생산), 출판사(콘텐츠 제공), e-북 제조업자(e-북 변환), 유통업자(콘텐츠 유통)가 생태계를 구축하고 있음. 종이책이 인쇄 및 운송, 보관, 재고품 관리 등의 추가 비용이 들어가는 등 유통 구조가 복잡한 반면, e-북은 인쇄 및 운송, 보관 등의 과정이 전부 생략되어 훨씬 단순화된 유통 구조를 보이며 이 과정에서 추가적인 비용 부담도 크게 감소함
- e-북 콘텐츠는 기존 종이책 출판 시 가장 큰 부담이 되는 인쇄 과정이 생략되어 누구나 어렵지 않게 제작이 가능하기 때문에 사실상 작가가 직접 e-북 콘텐츠를 공급하는 등 극단적인 유통 구조 단축도 가능함

Figure 4. 종이책과 e-북의 유통 구조 차이



자료 : Smashwords

- 개별 업체에서 e-북 콘텐츠를 제작하는 것보다 저렴한 비용에 e-북

콘텐츠를 만들어내기 위한 통합 단체가 등장하는 등 새로운 생태계도 구축되고 있음. 대표적으로 한국콘텐츠출판(KPC)에서는 종전까지 각 유통사가 개별적으로 해왔던 e-북 콘텐츠 변환 작업을 통합 수행하여 각 유통사에게 제공함으로써 e-북 개발 비용을 절감하고, e-북 제작을 통합 관리함으로써 기술 표준화 등에도 일조하고 있음

Figure 5. 기존 e-북 유통의 문제점과 KPC의 역할



- ✓ 각 유통사별 자체 제작
- ✓ 각각의 제작비 발생
- ✓ 사회적 비용증가

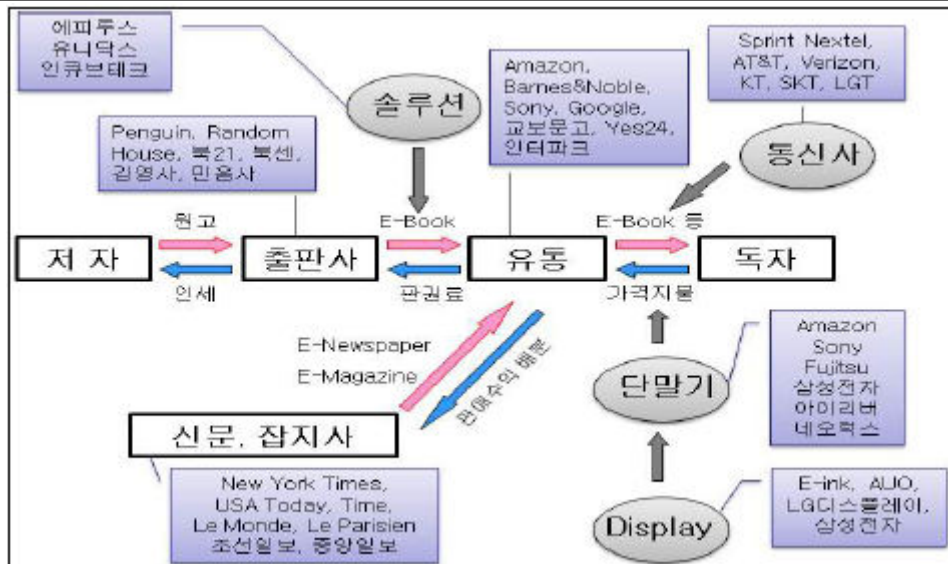
- ✓ e-북 제작 시 보안 문제 해결
- ✓ 제작비 절감을 통한 사회적 비용 절감
- ✓ 국제 표준 포맷으로 e-북 제작 통합

자료 : K모바일 코리아 전자책(e북/앱북) 콘퍼런스 2010.11, 로아그룹 임하늬 컨설턴트 발표자료

- e-북 유통 부문은 콘텐츠를 확보하여 판매하는 유통업자를 중심으로 생태계가 구축되어 있지만, 출판사나 단말 벤더에서 직접 콘텐츠 제작과 유통을 하는 경우도 있음. 한편, 이동사들은 e-북 전용 단말에 무선 네트워크 서비스를 제공하는 등 보조적으로 콘텐츠 유통 사업을 지원하고 있음
- e-북 단말 부문은 콘텐츠를 이용하기 위한 전용 단말을 보급하는 데 주력하고 있으며 e-북 단말의 보급량이 곧 e-북 콘텐츠 판매량으로 이어질 정도로 중요한 역할을 하고 있음. 전용 단말은 주로 종이책 시장에서 영향력을 확보해 놓은 출판사나 유통업자가 공급하고 있으나, 일부 단말 벤더가 향후 시장의 성장 가능성을 점치고 전용 단말 사업에 뛰어든 상태임

- 태블릿 PC 등의 범용 단말은 e-북 콘텐츠도 이용할 수 있는 제품이라 e-북 시장 생태계에서 주도적인 역할을 하지는 않으나, Apple과 같은 일부 사업자는 태블릿 PC에서의 e-북 이용을 고려한 콘텐츠 사업에도 진출해 있음

Figure 6. e-북 시장의 구조



자료 : 산은경제연구소

3.2 국가별 e-북 시장 동향

(1) 미국: Amazon의 시장 장악, 후발업체의 공격적 사업 추진

- 미국 e-북 시장에서는 온라인 유통업체 Amazon이 대부분의 시장을 점유하고 있는 구도임. Amazon은 e-북 콘텐츠 판매뿐 아니라 e-북 전용 단말 'Kindle' 사업도 병행함으로써 단말-콘텐츠-유통에 걸친 e-북 시장의 생태계 전반에 영향력을 발휘하고 있음
- Kindle의 성공으로 e-북 시장에 대한 기대감이 높아지면서 출판업자들도 자체 e-북 전용 단말을 출시하는 등 시장 진입을 도모하고 있음. 대형 출판업체 Barnes & Noble가 e-북 전용 단말 'Nook'를 출시했으며, Apple, Google 등은 자사의 운영체제를 탑재한 태블릿 PC를 통해 e-북 콘텐츠를 제공하려는 움직임을 보이고 있음

- 콘텐츠 제작 부문에서는 Amazon의 AZW 포맷에 대항하여 다수의 출판사와 서점들이 ePUB에 합류하면서 경쟁 구도를 형성하고 있음. 일부 사업자는 e-북 콘텐츠의 특징을 이용해 작가가 직접 e-북을 출판하는 '개인 퍼블리싱' 서비스를 제공하는 등 독특한 전략으로 입지를 다지고 있음

Figure 7. 개인 퍼블리싱 서비스 'Pubit'과 'Kindle Singles'



자료 : 스트라베이스

- 한편, 2010년 초를 기점으로 Apple, Google 등 신규 사업자가 진입하면서 경쟁이 치열해지자 Apple과 Amazon이 잇따라 e-북 가격을 출판사의 자율에 맡기는 등 출판사의 영향력이 점차 증가하고 있음. 지금까지는 Amazon이 일률적으로 e-북 콘텐츠 가격을 저렴하게 책정해 출판사의 불만이 컸음
- 동시에 'iPad' 출시로 인한 e-북 전용 단말의 경쟁력 약화를 우려해 각 단말 벤더가 e-북 전용 단말의 가격을 인하하면서 종전 단말 판매 수익보다는 e-북 콘텐츠 수익쪽으로 e-북 사업자의 수익 모델이 변화

하고 있음

(2) 일본: 이통사의 적극적 사업 추진, 해외 업체 참여로 경쟁 심화

- 모바일 인터넷 서비스가 일찍 발달한 일본에서는 이미 '휴대폰 소셜' 서비스가 인기를 모으고 있었으나, Softbank에서 iPhone과 iPad를 통해 본격적인 e-북 사업을 추진하는 등 이동통신사들이 적극적인 사업 추진을 꾀하고 있음
- 모바일 인터넷 서비스가 일찍 발달한 일본에서는 이미 '휴대폰 소셜' 서비스가 인기를 모으고 있었음. 이후 Softbank에서 iPhone과 iPad를 통해 본격적인 e-북 사업을 추진하고 NTT docomo와 KDDI도 출판사, 언론사 등과 제휴를 맺고 e-북 사업을 준비하는 등 이동통신사들이 적극적인 사업 추진을 꾀하고 있음

Table 5. 일본 이동통신사의 e-북 사업 개요

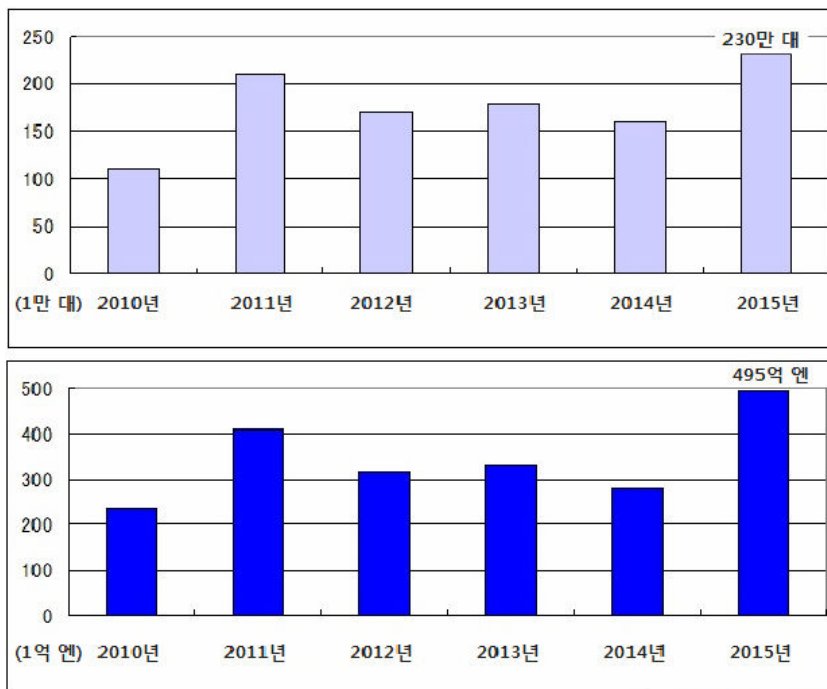
	NTT docomo	Softbank	KDDI
제휴 사업자 및 자회사 설립	대일본인쇄와 e-북 사업 에 관한 제휴 체결	모바일 잡지 및 신문 구 독 서비스 자회사 Viewn 설립	Sony, Toppan, 아사히신 문과 e-북 서비스 플랫 폼 구축 제휴
서비스 특징	오프라인과 온라인을 결 합한 '하이브리드형' 서 비스	iPhone, iPad용 애플리케 이션을 통한 e-북 콘텐 츠 서비스	기존 au 휴대전화에 기 본 탑재된 e-북 뷰어를 통한 서비스
개방성	다양한 포맷과 단말에서 이용 가능한 'Open+멀 티플랫폼' 전략	Softbank 가입자, iPhone 및 iPad 소유자 를 대상으로 한 폐쇄적 서비스	'개방형' 서비스 제공, au 전용 서비스를 다양한 단말로 확대할 계획

자료 : IT Media, NTT docomo, KDDI, Softbank, 스트라베이스 재구성

- 대일본인쇄(DNP), Toppan 등 일본의 주요 출판사업자들은 오프라인 서적 시장이 축소하면서 e-북 사업 규모를 확장하고 있음. 이들 출판업자들은 다수의 e-북 콘텐츠를 확보함으로써 일본 e-북 플랫폼 시장에서 유리한 위치에 있음

- 유통업자 역시 오프라인 서적과 온라인 서적을 동시에 제공하는 '하이브리드형' 전략을 내세워 e-북 사업에 진출할 의향을 보이고 있음. 일본 대형 서점인 마루젠, 산세이토 등과 일본 최대의 오프라인 서적 유통사업자 Tohan 등이 최근 e-북 사업을 추진 중임
- 외국 업체인 Amazon, Apple, Google 등이 자사의 e-북 단말 또는 태블릿 PC를 앞세워 일본 e-북 시장에도 진출할 의사를 보인 가운데, Sony, Sharp 등 단말 벤더가 e-북 전용 단말을 선보이며 외국 업체의 단말기와 치열한 경쟁 구도를 이룰 것으로 예상됨
- 일본 e-북 시장에서는 종이책을 스캔하여 e-북 콘텐츠로 변환해주는 '자취(自炊, jisui)'서비스가 널리 퍼져 있는데, 이 같은 음성적 불법 복제 시장이 e-북 시장 확산의 걸림돌로 작용하고 있음. 일본서적출판협회(JBPA, Japan Book Publishers Association)에서는 '자취' 서비스가 비록 소비자의 요구에 의한 것이라 해도 이를 상업적으로 이용하면 저작권법에 위배된다고 시급히 해결해야 할 문제라고 언급한 바 있음

Figure 8. 일본 e-북 단말 판매량(위) 및 매출액(아래) 전망



자료 : Seed Planning

(3) 한국: 아직 시장 규모 협소, 2010년부터 본격적 경쟁 체제

- 국내에서는 2010년 상반기인 2~4월에 유통, 단말, 출판, 통신 업계에서 e-북 전용 단말 중심의 서비스가 다수 런칭되며 본격적인 경쟁 구도에 들어선 것으로 보임. 인터파크, 교보문고 등 유통업체, 삼성전자, 네오릭스, 아이리버 등 단말 벤더, 한국출판콘텐츠 및 한국이퍼브 등 출판사 연합 등이 e-북 서비스를 출시하거나 콘텐츠를 공급하고 있음
- 그러나 e-북 서비스를 개시했거나 전용 단말을 출시한 기업 대부분이 기대에 못 미치는 성적을 기록하면서 아직 국내 e-북 시장이 전반적으로 성숙되지 못한 것으로 풀이됨. 단적으로 국내 최대 e-북 사업자 중 하나로 꼽히던 북토피아는 실적 부진을 해결하지 못하고 지난 10월 웅진그룹 계열사에 인수된 바 있음
- 국내 출판업계와 유통업계 간에 e-북 콘텐츠 제공과 관련한 합의가 원활히 이뤄지지 않는 점이 국내 e-북 시장의 성장을 방해하는 주요 원인으로 꼽히고 있음. 유통업체들은 미국 Amazon의 사례를 언급하며 e-북 시장 활성화에 큰 기대를 걸고 있는 반면, 출판사들이 기존 최대 수입원인 종이책 매출이 급감할 것을 우려해 2차 저작권 허용을 최대한 자제하고 있어 콘텐츠 확보에 어려움이 많은 상황임
- 최근 iPad, Galaxy Tab 등 태블릿 PC 제품이 잇따라 출시되면서 국내 e-북 시장도 변화에 대응하고 있음. e-북 단말 업체들은 저가 마케팅을 통해 전용 단말 보급에 주력하고 있으며, 유통업자와 출판사는 태블릿용 e-북 콘텐츠 제작에 관심을 돌리고 있음

3.3 대표 e-북 사업자 동향

(1) Amazon

- Amazon은 2007년 e-북 전용 단말 'Kindle' 출시로 폭발적 반응을 얻은 이래 현재까지 전 세계 e-북 시장에서 가장 영향력 있는 업체로 자리매김했음

- 온라인 서적 유통업체로 출발한 Amazon은 e-북 콘텐츠 유통 사업에서도 강력한 유통사업자라는 위치를 활용하여 출판업자와의 가격 협상에서 우위를 점해, 400달러에 달하는 'Kindle'의 비싼 단말을 제공하는 대신 e-북 콘텐츠를 9.99달러라는 저렴한 가격에 제공하여 소비자의 호응을 얻었음
- Amazon은 자사의 전용 단말인 'Kindle'뿐 아니라 Apple iPhone, Android 단말 등 타사의 휴대용 단말에도 애플리케이션 형태로 Kindle의 e-북 콘텐츠를 제공함으로써 콘텐츠 수익을 극대화하는 데 초점을 두었음. 향후 e-북 시장이 활성화되면 다양한 단말이 등장하며 가격 하락이 일어날 것을 대비해, 단말보다는 콘텐츠에 주력하는 전략을 택한 것으로 풀이됨

Table 6. Amazon 'Kindle' 단말기 및 콘텐츠 매출 증감 추이 (2007~2015)

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
단말기 매출	1	42	196	1,214	1,334	1,259	1,263	1,262	1,272
콘텐츠 매출	2	50	237	701	1,604	2,635	3,435	4,019	4,465
전체 매출	4	92	433	1,916	2,938	3,893	4,698	5,282	5,737
콘텐츠 매출 비중	50%	54%	55%	37%	55%	68%	73%	76%	78%

자료 : COWEN & Co., 스트라베이스

- Amazon은 iPad의 출시에 대응해 'Kindle' 단말 가격 인하로 보급을 늘리는 한편, 콘텐츠 시장 경쟁 심화 및 출판사의 요구에 부응해 최근 콘텐츠 가격을 올렸음. 또, e-북 외에도 게임 등의 콘텐츠를 애플리케이션 형태로 제공함으로써 태블릿 PC의 범용성에 대항하는 등 e-북 시장의 주도적인 위치에서 다각도로 사업 전략을 구축하고 있음
- 현재 실험 단계에 있는 '컬러 전자잉크' 기술이 'Kindle' 단말에 최초로 탑재될 것으로 전망되는 등, Amazon은 여전히 e-북 시장에서 선도적인 위치에 있음

(2) Barnes & Noble

- 미국 최대의 출판 사업자인 Barnes & Noble은 Amazon의 'Kindle'에 대항하여 2009년 11월 e-북 전용 단말 'Nook'를 출시했음. 이미 수많은 서적의 출판 저작권을 보유하고 있는 Barnes & Noble은 다수의 e-북 콘텐츠를 제공할 수 있는 강점을 내세워 공세를 펼쳤음
- 오프라인 매출이 사업 부문의 대부분을 차지하고 있던 Barnes & Noble은 e-북 사업에만 1,400만 달러를 투자한 탓에 지난 5월 2일 2010년 회계연도 4분기 매출에서는 3,200만 달러의 손실을 기록하는 등 큰 적자폭을 감소해야 했음
- Barnes & Noble은 그러나 'Nook' 단말을 구매한 소비자들의 종이책 및 e-북 구매에 지출한 금액이 종전보다 17% 증가했다며 향후 사업 실적을 낙관하고 있음. Barnes & Noble의 2010년 회계연도 4분기 온라인 매출은 약 24% 증가한 5억 7,300만 달러를 기록했으며, 2011년 회계연도에는 매출 10억 달러를 돌파할 것으로 전망됨
- Barnes & Noble은 지난 11월 LCD 디스플레이를 장착한 컬러 e-북 단말 'Nook Color'를 출시하며 새로운 형태의 e-북 콘텐츠 사업을 추진하고 있음. 'Nook Color'는 사실상 e-북 콘텐츠에 특화된 태블릿 PC로 평가받고 있으며, 기존 흑백화면에 머물렀던 e-북 콘텐츠 외에도 컬러 그림책이나 인터랙티브 e-북 제공은 물론, 게임 등 다양한 콘텐츠 서비스가 가능할 것으로 예상됨

Figure 9. Barnes & Noble의 'Nook Color' 스펙



- LED 백라이트 방식의 7인치 디스플레이
- Wi-Fi 전용
- Android 2.1 탑재, 내년 중 2.2 업그레이드 예정
- 8Gb 내장 메모리, microSD 슬롯 지원
- PDF, ePub 포맷 지원, 기본 내장된 Quick Office와 MS Office 파일도 열람 가능
- Android Media Player로 동영상 재생
- B&N이 독자 확보한 애플리케이션 제공, Android Market 이용 불가
- SNS 기본 지원, 일부 e-북의 사용자간 대여 지원하는 LendMe 기능 적용 (권당 1회, 최장 14일)
- 가격: 249달러
- 발매일 2011. 11. 19.
- 판매처: B&N 서점, Best Buy, Wal Mart, Books-A-Million

자료 : Barnes & Noble

(3) Apple, Google

- Apple은 자사의 스마트폰과 태블릿 PC에서 이용 가능한 애플리케이션을 통해 e-북 콘텐츠를 제공하고 있음. Amazon의 'Kindle for iPhone/iPad'도 제공하고 있으며 타 출판사 및 e-북 사업자도 Apple용 애플리케이션을 선보이고 있어 콘텐츠 제공 측면에서는 가장 넓은 영역을 포괄하고 있음. Apple은 지난 4월 출시한 'iBooks'를 통해 자체적으로도 e-북 사업을 전개해 나가고 있음
- Apple의 e-북 시장 진출은 기존 선점자인 Amazon에게 큰 부담으로 작용했으며, 출판사 역시 Apple 등 경쟁업체의 등장을 계기로 지금까지 일률적으로 책정되었던 저렴한 e-북 가격에 대해 출판사에서 자율적으로 결정하는 모델을 도입해야 한다는 목소리가 커지기 시작했음

- Apple은 최종적으로 미국 내 5대 메이저 출판사와 e-북 판매 가격을 출판사의 자율에 맡기는 '에이전시 모델'을 도입했으며, 이후 e-북 콘텐츠가 종이책 시장을 완전히 대체하는 시점이 될 때까지는 다소 높은 가격이 유지될 것으로 전망됨
- Google은 2004년부터 모든 종류의 서적을 인터넷에서 검색할 수 있는 'Google Books Library Project'를 추진해왔음. 검색 엔진을 통해 서적의 제목이나 저자, 내용을 검색하여 원하는 책을 검색하는 기능으로, 이 과정에서 원본 책을 스캔하는 작업이 필수적이므로 Google은 이 프로젝트를 위해 미국 각지의 도서관과 저작권 논의를 진행해왔음
- 'Google Books' 프로젝트를 바탕으로 Google은 저작권 보호를 위한 DRM이 걸려 있지 않은 개방형 e-북 콘텐츠 제공 서비스를 준비하고 있음. 'Google Edition'으로 명명된 Google의 e-북 서비스는 개방형 서비스를 표방하고 있으며, Google 계정을 통해 어떤 단말에서든지 e-북 콘텐츠를 자유롭게 구매해 이용 가능함
- 'Google Edition' 서비스를 위해 Google은 이미 1,200만 권에 달하는 서적을 e-북 콘텐츠로 변환한 것으로 알려졌으며, 현재 각 저작권자들과 최종 협의를 하고 있음. 2010년 여름 내 출시될 것으로 예상된 'Google Edition'은 현재 저작권 협의가 예상보다 시일이 걸리면서 여전히 출시일이 확실하지 않은 상태임

(4) Sony, Sharp

- 일본 단말 벤더인 Sony는 2009년 8월 e-북 전용 단말 'Sony Reader'를 출시하며 e-북 시장에 진출했음. 자체 확보한 콘텐츠에 Google이 제공하는 콘텐츠까지 약 100만여 권의 서적을 확보했으나, 북미 시장에서는 'Kindle'의 압도적인 점유율에 밀려 이렇다 할 성과를 거두지 못했음
- Sony는 2010년 7월 이통사 KDDI, 출판업체 Toppan, 언론사 아사히신문 등과 e-북 사업을 위한 협력업체를 설립하고 서비스를 준비하고 있음. Sony는 이번 제휴를 통해 벌어들이게 될 e-북 콘텐츠 수익 배

분에서 상당 부분 양보한 것으로 알려졌는데, 이는 서비스가 확산될 경우 Sony의 e-북 전용 단말 보급을 통한 단말 판매량을 올리려는 전략으로 풀이됨

- Sharp는 지난 10월 개최된 아시아 IT 산업 박람회 CEATEC에서 e-북 스토어 서비스 'Galapagos'를 처음 공개하고 전용 단말기도 선보였음. Sharp의 e-북 단말은 LCD 디스플레이와 Wi-Fi 내장, 웹 브라우저 기능 등 태블릿 PC와 유사한 기능을 탑재했으며, e-북 콘텐츠뿐 아니라 e-커머스, 음악, 동영상, 모바일 웹 등 다양한 콘텐츠를 제공할 계획임
- 'Galapagos'는 일본의 고립된 모바일 서비스를 지칭하는 불명예스러운 용어였는데, Sharp는 의도적으로 자사의 e-북 서비스 브랜드에 이 명칭을 사용함으로써 'Galapagos'가 지닌 부정적 인식을 타파하겠다는 포부를 밝히기도 했음

(5) 한국 사업자 현황

- 한국은 아직 e-북 시장 규모가 크지 않으나, 인터파크, 교보문고, 예스24 등 유통업자를 중심으로 e-북 산업의 성장 가능성을 높이 보고 투자하고 있는 상태임
- 인터파크는 2010년 3월 국내 첫 3G 기반 e-북 전용 단말 '비스킷'을 출시했으며, LG텔레콤과 제휴해 별도 통신비 없이 인터파크의 '비스킷 스토어'에 접속하여 3만 5,000개에 달하는 e-북 콘텐츠를 제공하고 있음. 이후 11월에는 iPhone, iPad용 '비스킷' 애플리케이션도 출시하는 등 단말 영역을 넓히는 한편, 누구나 쉽게 책을 출판할 수 있는 개인 퍼블리싱 서비스 '북씨'도 개시했음
- 인터파크는 독자적인 DRM을 채택하고 있어 '비스킷' 외 다른 e-북 단말에서는 인터파크의 e-북 콘텐츠를 이용할 수 없다는 문제점을 내포하고 있으며, 단말 가격이 다소 비싼 편이라 보급이 더디다는 것도 사업에 걸림돌로 작용하고 있음
- 교보문고는 국내에서 가장 많은 6만 5,000여 권의 e-북 콘텐츠를 오

프라인 서점 및 KT의 무선 네트워크를 통해 서비스하고 있음, 삼성전자와 협력 개발한 e-북 전용 단말 'SNE-60K'를 선보인 상태임. 지난 8월 말 재개장한 교보문고 광화문점에서는 e-북 콘텐츠를 구매할 수 있는 서비스를 제공하는 등 오프라인-온라인 연계 전략을 수립했음

- 그러나 KT와의 무선망 이용 양해각서를 체결했음에도 망 임대료 협상에서 난항을 겪으며 결국 'SNE-60K' 단말에 3G 접속 기능이 빠지는 등 이통사와의 불협화음이 발생했으며, 과거 e-북 포맷 표준인 PDF로 구축된 콘텐츠가 많아 ePub를 주로 지원하는 최근 단말 사양과의 호환성에 문제가 발생하고 있음
- 북큐브는 신생 e-북 사업자로 3만 종의 e-북 콘텐츠를 보유하고 있으며 자체 e-북 단말도 두 종을 보유하고 있음. 특히 8월 15일 출시된 북큐브 'B-815'는 10만원 대의 가격으로 출시되어 기존 국내 업체가 출시한 e-북 단말보다 많게는 20만원 이상 저렴한 가격으로 큰 호응을 얻은 바 있음
- 예스24, 알라딘, 리브로, 영풍문고, 반디앤루니스, 북21, 한길사, 비룡소, 북센, 중앙일보 등 유통업자 및 출판사의 연합으로 설립된 한국이퍼브는 온라인 도서 시장의 60%에 달하는 유통망이 강점임. 국내 e-북 콘텐츠 제작 솔루션 제공 및 파일 포맷/DRM 표준화, e-북 유통과 관련된 정보 관리 시스템과 판매 정산 시스템 구축 등의 사업을 추진하고 있음
- 한국이퍼브는 현재 2만여 종의 e-북 콘텐츠를 iPhone/iPad, Android용 애플리케이션으로 제공하고 있으며, 삼성전자 'SNE-60', 넥스트파피루스 '페이지원' 등의 국내 e-북 전용 단말도 지원함

4. e-북 시장 관련 주요 이슈

4.1 출판사의 종이책 매출 감소 우려, 2차 저작권 제공 문제

- e-북 시장이 성장하면서 출판사 입장에서는 e-북 콘텐츠 판매 수익 증가라는 긍정적 측면과 함께 종이책 수요가 e-북에 잠식당할 것을

우려하는 부정적 의견이 공존해왔음

- 서적 유통업체 입장에서는 별도의 유통 비용이 소요되지 않는 e-북 시장이 훨씬 매력적이지만, 출판사는 e-북 제공에 따른 수익 분배 문제로 오히려 마진이 적게 나오는 불안감이 남아 있음. 특히 신간의 경우 e-북이 종이책 매출 악화에 영향을 미칠 것을 우려해 e-북 제작을 꺼리는 경향이 두드러짐
- 그러나 미국 최대 출판업자인 Barnes & Noble이 e-북 사업에 뛰어든 이후 종이책을 포함한 전체 도서 매출이 17% 이상 증가했으며 특히 온라인 매출이 24% 가량 큰 폭으로 증가한 바 있어, e-북 매출이 종이책 매출에 심각한 타격을 입히는 것은 아닌 것으로 보임
- 일각에서는 e-북이 종이책의 '대체재'가 아닌 '보완재'로 기능한다면 두 시장 모두 긍정적인 효과를 거둘 수 있을 것으로 보고 있음. 이용이 간편한 e-북 콘텐츠를 통해 소비자의 독서량이 늘어나면 자연스럽게 종이책 매출도 오를 것이라며, e-북을 종이책 판촉용으로 활용하는 방안도 제기되고 있음
- 여전히 종이책의 독특한 매력을 원하는 소비자가 있는 한 종이책은 사라지지 않을 것이며, e-북은 종이책이 구현할 수 없는 간편함과 휴대성을 통해 새로운 시장을 구축할 것이라는 의견도 있음

4.2 e-북 전용 단말의 기능적 한계

- e-북 전용 단말과 유사한 폼팩터에 보다 다양한 기능성을 제공하는 스마트폰, 태블릿 PC 등이 e-북 전용 단말의 강력한 위협 요소로 인식되고 있음. 범용 멀티미디어 단말이 e-북 기능은 물론 부가 콘텐츠도 제공할 수 있어 e-북 단말보다 소비자에게 매력적으로 어필하고 있어, 업계 측은 e-북 단말 시장이 결국 잠식당하게 될 것으로 우려함
- e-북 단말 벤더는 이에 맞서 전자잉크 흑백화면에 어울리는 퍼즐류 게임 등의 다소 제한적인 부가 콘텐츠를 제공하려는 시도를 하고 있으며, 일부 e-북 단말은 쌍방향성 콘텐츠인 '멀티북' 제공을 위해 전자잉크가 아닌 고화질 LCD 디스플레이를 탑재하여 사실상 태블릿 PC와

단말 성능 상에서는 큰 차이를 보이지 않는 경우도 있음

- 반면 e-북은 기본 개념이 '독서를 위한 단말'이기 때문에 e-북 단말 역시 독서 경험을 충족시킬 수 있는 방향으로 진화해야 한다는 주장도 힘을 얻고 있음. 전자잉크는 눈의 피로감과 장시간 배터리 용량으로 이용자의 독서를 최대한 배려해줄 수 있는 최적화된 단말이며, 태블릿 PC와는 전혀 다른 독자적인 시장을 구축할 수 있다는 것임

<e-북 단말은 확고한 타겟층이 존재하는 제품>

- 국내에서 스마트폰 붐이 일면서 삼성전자의 'Galaxy S'가 현재까지 대략 100만 대 이상 보급된 반면, e-북 전용 단말은 모두 합쳐 1만대 정도가 보급되어 있는 것으로 보임
- 스마트폰에서도 e-북 콘텐츠가 서비스됨에도 불구하고, 100만대의 'Galaxy S'와 e-북 전용 단말의 콘텐츠 매출은 거의 같음
- e-북 전용 단말을 굳이 돈을 주고 산 소비자는 독서를 하겠다는 의지를 보인 것이기 때문에 얼마든지 e-북을 구매할 수 있는 확고한 타겟층으로 볼 수 있음
- 반대로 스마트폰 이용자는 e-북 콘텐츠에 별 관심이 없다는 것으로 볼 수 있으며, 이런 경향은 태블릿 PC에서도 비슷할 것으로 예상됨. 멀티미디어 단말에서 소비자가 원하는 것은 다양한 미디어 콘텐츠일 뿐 e-북 콘텐츠가 아님
- 따라서 e-북 사업자들은 일반 소비자를 대상으로 한 마케팅보다 확고한 타겟층, 즉 독서량이 많은 소비자를 집중 공략해야 함. 소규모 마케팅이라도 서점에서 판촉 활동을 하는 것이 그저 TV에 광고를 싣는 것보다 더 효과적일 수 있음

자료 : 넥스트파피루스 김지훈 부사장 인터뷰 2010.11

4.3 신문·잡지 등 전통 미디어의 회생 기회

- 인터넷의 등장으로 판매 부수 및 광고 수주가 지속적으로 감소하며 시장이 크게 축소된 신문·잡지 등 전통 미디어는 e-북의 등장으로 새로운 기회를 엿보고 있음
- 휴대 중에 손쉽게 콘텐츠를 구매하는 이용 방식은 전통 미디어가 가판대에서 가볍게 신문을 사 읽는 것과 유사하며, 휴대용 단말에 정기

적으로 콘텐츠를 제공하는 수익 모델도 가능할 것으로 전망되고 있음

Figure 10. iPad용 USA Today 애플리케이션



자료 : USA Today

- 광고 삽입 면에서도 e-북 단말 및 태블릿 PC는 기존 PC 기반의 웹사이트보다 광고에 할당된 영역이 적어 광고의 희소성과 주목도를 높일 수 있고, 단말 성능에 따라 이미지나 동영상, 음악 등을 첨부한 멀티미디어 광고를 삽입할 수 있다는 이점이 있음
- 잡지사는 e-북 단말 또는 태블릿 PC를 통해 기존 종이 발행물에서는 제공할 수 없었던 다양한 부가 콘텐츠를 삽입함으로써 소비자에게 더 많은 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대하고 있음. 또한 광고 삽입에 따른 수익도 기존 종이 발행물이나 인터넷 웹사이트보다 가능성이 높을 것으로 전망됨
- 다만 인터넷이 등장한 이후 전통 미디어가 끊임없이 아날로그 간행물의 디지털화를 시도했음에도 지금까지 뚜렷한 성과를 거두지 못한 점은 부정적으로 작용함. 업계 측은 소비자에게 효과적으로 어필할 수 있는 독특한 콘텐츠

제공과 함께 적절한 수익 모델 구상이 필요한 것으로 보고 있음

5. 시사점 및 결론

5.1 변화하는 출판 시장에 대한 적응 필요

- e-북 시장이 성장세를 이어가면서 종이책 출판 시장이 점차 축소되는 것은 필연적으로 여겨지고 있음. 따라서 종이책 매출의 감소를 우려하는 것보다는 새로운 시장 개척을 위한 발빠른 대처가 무엇보다 중요한 시기임
- e-북 시장의 확산에 가장 큰 걸림돌로 작용하는 것은 콘텐츠의 확충이며, 이는 현재 가장 많은 콘텐츠를 보유하고 있는 출판사의 참여가 무엇보다 중요한 이유임. 현재는 e-북 콘텐츠 변환에 투자해야 하는 비용이 부담스럽지만 우선 시장 파이를 키우는 것에 주력한다면 향후 부담이 점차 감소하고 수익도 개선될 것으로 전망됨
- e-북에 의해 종이책 시장이 완전히 잠식되는 것이 아니라 종이책 시장을 보완하고 공존할 수 있는 새로운 시장으로 인식하는 태도가 필요함. e-북 시장 내 생태계 각 플레이어들과 협력 관계를 구축하여 다방면으로 변화해가는 시장 환경에 적응해야 함

5.2 ‘책 많이 읽는 문화’ 정립

- e-북 시장은 무엇보다 책을 많이 읽는 독서가가 주요 타겟층인 시장으로, 이들의 소비 성향을 고려한 사업 전략을 구축하는 것이 핵심임. 일반인을 대상으로 한 e-북 시장은 성과를 거두기 힘든 반면, 애독자를 대상으로 한 타겟 마케팅은 큰 영향력을 발휘할 수 있음
- 잠재 소비자층을 늘리기 위한 독서 장려 캠페인 등의 사회적인 지원도 요구됨. 국가 차원에서 독서를 장려하고 다양한 독서 이벤트에 e-북 서비스를 활용하는 방안이 제안되고 있음
- 특히 국내에서는 입학사정관제 도입 등 교육 정책 변화의 여파로 독서가 학

생의 중요한 덕목으로 부상하고 있는 만큼, e-북 사업자에게도 새로운 기회
의 장이 될 것으로 전망됨

Reference

1. 1인 출판 지원을 위한 Amazon과 Barnes & Noble의 전략 비교, 스트라베이스, 2010.10.21
2. eBook(전자책) 산업 동향, 와이즈인포, 2010.8
3. New Paradigm, e-Book 시장 현황 및 전망, 유플러스연구소, 2010.4
4. 디지털과 아날로그의 통섭, i-Magazine, 유플러스연구소, 2010.11
5. 아이패드의 등장으로 본 한국의 전자책 시장 동향, 한메소프트, 2010.11
6. 아시아 최대 IT 산업 박람회 'CEATEC 2010'에서 촉발된 일본 e-book 시장의 확산세 전망, 스트라베이스, 2010.10.11
7. 올드미디어의 디지털 실험대 iPad 애플리케이션, 프리미엄 광고 영역으로의 성장 가능성 보여, 스트라베이스 2010.6.17
8. 일본 전자책(e-Book) 시장을 둘러싼 사업자 경쟁구도, 스트라베이스, 2010.9.3
9. 일본 주요 이동통신 3사의 eBook 사업 추진 현황, 스트라베이스, 2010.8.18
10. 전자출판산업, 현황과 전망, 한국콘텐츠진흥원, 2010.8.2
11. Wikipedia.org, ebook
12. [컨퍼런스 자료] 코리아 전자책(e북/앱북) 컨퍼런스 2011, K모바일, 2010.11.18~19
13. [전문가 인터뷰] 넥스트파피루스 김지훈 부사장 인터뷰, 2010.11.26