

종이책과 전자책의 적소 관계 분석*

A Study on Relationship between Printed Book and E-Book Formats Based on Niche Theory

양 수 완 (Su-Wan Yang)**

초 록

본 연구는 적소 이론에 기초하여 종이책과 전자책의 관계를 분석하고자 하였다. 이에 종이책과 전자책에 대한 독서 경험을 가진 독자가 연구 참여자로 선정되었다. 종이책과 전자책의 경쟁은 충족 적소에 의해 측정되었으며, 종이책과 전자책에 대한 선행연구의 분석을 통해 충족으로서 정보습득, 대인관계·의사결정, 정서·습관, 휴대성·보관성, 경제성을 추출하였다. 연구 결과, 전자책이 휴대성·보관성과 경제성에 대해 경쟁적 우위성을 갖는 것으로 확인되었다. 이 연구는 종이책과 전자책의 경쟁이 진행 중이며 전자책에 의한 종이책의 대체가 가능하다는 것을 보여준다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze relationship between printed book and e-book formats based on niche theory. Readers with experience reading printed book and e-book were recruited as the research participants. In this study, competition between printed book and e-book formats was measured at gratification niche. five gratifications were derived from an analysis of precedence about printed book and e-book: information acquisition, social interaction & decision making, emotion & habit, portability & storage capacity, and accessibility. The results show that e-book formats have competitive superiority of portability & storage capacity and accessibility. This study suggests that it is possible to replace printed book and e-book formats.

키워드: 종이책, 전자책, 충족, 적소 이론, 매체 경쟁

Printed Book, E-book, Gratification, Niche Theory, Media Competition

* 이 논문은 2016년도 중앙대학교 CAU GRS 지원에 의하여 작성되었음.

** 중앙대학교 문헌정보학과 석사과정(marma909@gmail.com)

논문접수일자 : 2017년 12월 4일 논문심사일자 : 2017년 12월 19일 게재확정일자 : 2017년 12월 27일
한국비블리아학회지, 28(4): 481-500, 2017. [http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2017.28.4.481]

1. 서론

1.1 연구의 필요성과 목적

기술의 발달은 과거의 매체 형식과 내용을 차용하거나 발전시킨 새로운 매체의 등장을 촉발했다. 책의 발달 과정에 비추어보면, 서사재료와 제작방식의 변화는 기술에 병행한 매체의 대두와 대체를 바로 보여준다. 종이와 종이책이 등장하면서 종이 이전에 서사재료로 사용된 양피지는 더 일반적으로부터 이용되지 않게 되었고, 책자본(冊子本)이 사용되자 권자본(卷子本) 또한, 대표적인 책의 형태가 아니게 되었다. 정보기술의 발전 때문에 오늘날 책의 발전은 전자책에 이르렀다. 책의 이력에 따라 전자책의 등장과 확산은 지배적인 책 형태의 항배에 대해 문제를 제기한다. 그것은 종이책이 계속해서 지배적인 책의 형태를 유지하느냐 혹은 전자책이 종이책을 대체하고 새로운 지배적인 책의 형태가 되느냐의 문제이다.

Nicholas Negroponte는 2010년 테크노미(Technomy) 콘퍼런스에서 5년 이내에 물리적 형태의 책이 죽을 것이라고 주장했다. 그가 말하는 물리적 형태의 책의 죽음이란 Amazon의 전자책 플랫폼인 Kindle의 판매량이 양장본의 판매량을 뛰어넘은 바와 같이 머지않아 책의 지배적인 형태가 물리적 형태에서 디지털 형태로 이행된다는 것이었다(Siegler 2010). 2010년 전후의 스마트폰, 태블릿 컴퓨터, 전자책 전용 단말의 확산을 통해 급증한 전자책 이용률은 그러한 주장의 근거로서 작용하였으며, 종이책에 의한 전자책의 대체라는 방향에 동조하는 전망을 확산하게 하였다.

2012년 PwC는 『Global entertainment & media outlook 2012-2016』에서 전 세계 도서 구매 중 전자책이 차지하는 비중이 2011년 4.9%에서 2016년 17.9%로 증가하리라 전망하였다. 이러한 전망의 이면에는 전 세계 전자책의 소비가 2010년 336억 달러에서 2011년 554억 달러로 64.9% 증가했지만, 종이책의 소비는 2010년 1조 1017억 달러에서 2011년 1조 653억 달러로 3.3% 감소한 한 바와 같은 전자책 산업의 지속적인 성장과 이에 병행한 종이책 산업의 지속적인 퇴보가 있었다. PwC는 이러한 변화와 전망을 토대로 오락 및 매체 산업의 주요 변화 세 가지 중 하나로서 “인쇄에서 디지털로(from print to digital)”의 변화를 꼽았다(PwC 2012).

2012년 Pew Research Center는 2011년 12월 미국 성인의 17%가 지난 한 해 전자책을 읽었으며, 2012년 2월에는 미국 성인의 21%가 전자책을 읽었다고 밝혔다. 불과 3개월 사이에 미국 성인의 4%가 새롭게 전자책 독서 경험을 가지게 된 것이었다. 또한, 2010년 6월에는 미국 성인 독자 중 95%가 종이책을 통해 주로 책을 읽으며 4%가 전자책을 통해 주로 책을 읽었다고 답했으나, 2011년 12월에는 각각 84%와 15%로 변하였다(Pew Research Center 2012).

출판 시장과 독서 이용에서 전자책의 괄목할 만한 성장은 종이책이 전자책에 의해 대체될 수 있다는 주장의 근거가 되었다. 그러나 Negroponte가 주장한 5년이 지난 시점에서 그의 주장은 틀린 것으로 드러났다.

2016년 Pew Research Center가 발표한 미국인의 독서에 대한 보고서에 따르면, 2016년 미국 성인의 73%가 지난 한 해 동안 어떤 형태로든 책을 읽었으며, 65%는 주로 종이책을 읽

었고, 28%는 주로 전자책을 읽었다. 2012년과 비교해보면 지난 한 해 동안 전자책을 읽었다고 답한 비율이 23%에서 28%로 상승했을 뿐 전체 독서자와 종이책 독서자의 비중에는 큰 차이는 없었다. 또한, 전자책의 비율은 2014년의 28%에서 거의 변하지 않았다. 미국 성인 중 오직 6%만이 전자책으로만 책을 읽었으며, 38%는 종이책으로만 책을 읽었다. 종이책과 전자책을 모두 이용한다고 답한 비율은 28%였다. 전자책의 비중이 상승하긴 하였으나, 여전히 종이책이 더 대중적이고 인기가 있다는 것이 확인되었다(Pew Research Center 2016).

전자책이 종이책을 대체하리라는 예측과 달리 전자책의 성장은 둔화하였으며 종이책은 여전히 지배적인 책의 형태로서 이용되고 있었다. 기능적 유사성을 가진 종이책과 전자책의 두 매체의 경쟁이라는 관점에서 이 사실을 해석하면, 종이책에 준한 전자책의 확산에도 불구하고 이용자는 전자책이 종이책이 수행하는 모든 기능을 가지고 있지 못하고 보거나 기능을 가지고 있다고 생각한다 하더라도 전자책의 기능 수행이 종이책보다 못하다고 보기 때문이라고 볼 수 있다.

이에 본 연구는 종이책과 전자책의 공존이 종이책과 전자책에 대한 이용자의 인식에 의한다고 보고 종이책과 전자책의 관계를 분석하고자 하고자, 기능적 유사성을 가진 매체 산업 사이의 경쟁과 공존 관계를 분석하기 위해 대두된 적소 이론(Niche Theory)에 근거하여 분석을 진행하였다. 이용자가 종이책과 전자책의 이용을 통해 획득하는 충족을 추출하고 충족에 근거하여 종이책과 전자책의 관계를 적소 이론의 적소폭, 적소 중첩, 경쟁적 우위성을 통해 측정함으로써 종이책과 전자책이 어떠한 관계를

형성하고 있는지 확인하였다. 전자책의 경우 여러 기기를 통해 이용할 수 있기 때문에, 전자책을 이용할 수 있는 매체 중 휴대성을 갖춘 스마트폰, 태블릿 컴퓨터, 전자책 전용 단말을 종이책과 더불어 연구 대상으로 설정하고 아래와 같은 연구 문제를 수립하였다.

- RQ1: 이용자가 종이책과 전자책을 통해서 획득하는 충족은 무엇인가.
- RQ2: 이용자의 충족 차원에서 종이책과 전자책은 어떠한 관계를 형성하는가?
- RQ2-1: 이용자의 충족에 따른 종이책과 전자책의 적소폭은 어떠한가?
- RQ2-2: 이용자의 충족에 따른 종이책과 전자책의 적소 중첩은 어떠한가?
- RQ2-3: 이용자의 충족에 따른 전자책의 경쟁적 우위성은 어떠한가?

위와 같은 연구 문제를 해결하기 위해 종이책과 전자책에 대한 연구의 이력을 확인하고, 종이책과 전자책의 선호에 영향을 미치는 충족을 추출하였다. 추출한 충족에 근거하여 설문지에 기초한 양적 연구를 하여 종이책과 전자책에 대한 이용자의 인식을 확인하였다. 이 결과를 적소 이론을 통해 분석하여 종이책과 전자책에 대한 관계에 대한 시사점을 도출하였다.

2. 이론적 배경

2.1 종이책과 전자책에 관한 선행연구

종이책이라는 용어는 전자책과 종래의 종이

로 이루어진 책의 구분을 위해 주로 사용되었으며, 이에 종이책에 대한 연구의 내용은 종이책과 전자책의 비교 연구가 일반적이었다. 전자책에 대한 연구 또한, 종이책과 전자책에 대한 비교 연구를 통해 이용자가 인식하는 전자책의 약점과 강점을 확인하려는 연구가 진행됐다.

국내 문헌정보학 영역에서 종이책과 전자책에 대한 연구에서도 특정 이용자 집단에 대한 서비스 도구로서 양자의 선호도나 효과에 대한 비교 연구, 이용실태와 이용만족도에 대한 연구가 주를 이루었다.

황금숙(2006)은 종이책과 전자책의 비교를 통해 전자책의 독서 효과를 실증하기 위해 연구를 초등학교 학생 8명을 대상으로 실험을 하였다. 그 결과 1명을 제외하고 초등학생 모두가 종이책을 선호한다고 답했으나, 문항을 채점한 결과 전자책의 독서 효과가 종이책보다 뛰어난 것으로 나타났다.

김현희, 강다혜(2008)는 문장과 그림과 함께 사운드와 그래픽과 같은 멀티미디어 기능을 가지고 있는 멀티미디어 전자책이 독서교육에서 가질 수 있는 효용성을 평가하기 위해 초등학생을 대상으로 실험을 하였다. 실험 결과 일부의 책에서는 종이책 읽은 실험 대상이 정보 구성력 높은 점수를 보였으며 전자책을 읽은 실험 대상은 정보 습득력에서 우수한 점수를 보이는 것이 확인되었다. 그리고 종이책의 만족도와 전자책의 만족도에는 통계적으로 유의한 차이가 없다고 나타났다.

김정심, 남영준, 서만덕(2015)은 시각장애, 청각장애, 고령화로 인해 전자출판물의 활용에 어려움을 가지고 있는 자를 독서 장애인으로 정의하고 독서 장애인의 전자책에 이용실태와 만

족도에 대한 연구를 하였다. 시각장애와 청각장애를 가지고 있는 독서 장애인을 대상으로 전자책 이용실태와 이용만족도 그리고 전자책 서비스 요구사항을 설문 조사하였다. 그 결과 독서장애인의 전자책 이용 이유는 시간/장소에 관계없이 읽을 수 있기 때문임이 확인되었고, 가장 선호하는 전자책 이용 매체는 전자책 단말기로 나타났다.

국외의 문헌정보학 영역에서 종이책과 전자책에 대한 연구에서는 도서관의 서비스 수단으로서 전자책의 연구와 전자책의 이용성과 만족도 연구뿐만 아니라 매체로서 전자책에 대한 이용자의 수용과 이용에 영향을 미치는 요인에 대한 검증을 하는 연구를 찾을 수 있었다.

Jung-Yu Lai와 Chih-Yen Chang(2010)은 이용자가 독서를 위해 전자책 전용 단말(dedicated e-book reader)을 이용하게 하는 요인이 무엇인지 탐색하기 위해 연구를 하였다. 연구자들은 전자책 전용 단말에 대한 이용자의 태도에 영향 미치는 요인을 조사하기 위해 편리성, 적합성(compatibility), 매체 풍부성(media richness)을 전자책 전용 단말의 특성으로 포함하여 기술 수용 모형의 인지된 유용성, 인지된 이용 용의성, 이용 의도로써 인과 모형(casual model)을 제시하였다. 인과 모형에 기초하여 설문지를 구성해 대만의 National Chung Hsing University 재학생을 대상으로 설문 조사를 하였다. 연구 결과 편의성, 호환성, 매체 풍부성 모두가 전자책 전용 단말의 수용에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

Jeong Hanho(2012)는 전자책과 종이책의 이용성을 평가하기 위해 56명의 대한민국 초등학교 6학년 학생을 대상으로 이용자 이해, 눈 피

로도, 인식을 측정하는 실험을 하였다. 연구자는 종이책과 전자책의 눈 피로도를 확인하기 위해 종이책과 전자책의 독서 전후에 점멸하는 빛을 보고 눈을 몇 번 깜빡이는지를 확인하는 결정적 섬광융합 빈도(critical flicker/fusion frequency, CFF)의 한계를 측정하고, 이해와 인식을 확인하기 위해 퀴즈와 설문을 하였다. 그 결과 전자책보다 종이책이 도서 이해에 큰 영향을 미쳤으며, 종이책을 읽은 후보다 전자책을 본 후 더 큰 눈의 피로가 초래되는 것이 확인되었다. 또한, 학생들은 전자책에 더 큰 만족을 보였으나 종이책을 더 선호하는 것으로 확인되었다. 연구자는 전자책이 일반화되겠지만, 이해의 개선과 눈 피로도 감소가 큰 과제로 남아있다고 밝혔다

Yin Zhang과 Sonali Kudva(2014)는 전자책 수용에 영향을 미치는 요인을 식별하기 위하여 연구를 진행하였다. 독서 목적, 독서 상황, 연령, 성별, 교육 수준, 인종/문화, 수입, 공동체 유형, 인터넷 사용과 같은 맥락 변인을 통해 전자책과 종이책의 선호를 검증하였다. 2011년 Pew Research Center의 Internet & American Life Project에 의해 진행된 Reading Habits Survey에 응한 미국인 2,986명의 설문 조사 자료를 활용하여 연구를 진행하였다. 연구 결과 연구자는 언제 어디서나 이용할 수 있는 전자책의 속성인 접근의 용이성(ease of access)으로 인해 최근 수년 동안 전자책 판매와 독자 수가 급격히 증가하였으나 종이책을 대체할 위치에는 이르지 못하였다고 밝혔다. 전자책 수용자의 11.7%만이 종이책을 버리고 전자책만을 있었으며, 전자책 수용자의 88.3%는 종이책과 전자책 모두를 읽는 것으로 밝혀졌다. 종이책

과 전자책은 서로를 대체할 수 없는 고유한 특성과 기능을 가지고 있으며, 이러한 특성과 기능을 통해 인구통계학 특성에 따라 다양한 독자의 독서 욕구를 충족하는 것으로 확인되었다. 전자책의 수용에는 독서량, 수입, 관심 연구 주제를 확인하기 위한 독서의 발생과 빈도, 인터넷 이용 등이 영향을 미치는 것으로 드러났다.

Eunil Park, Jungyeon Sung, Kwangsu Cho (2015)는 새롭게 등장한 독서 기기로서 전자책 기기 수용을 미치는 요인을 연구하기 위해 통합 기술 수용 모형에 기초하여 연구를 하였다. 이용자의 인지, 이용의도 그리고 몰입 이론(flow theory)에 기반을 둔 읽기 관여(reading engagement), 가독성(readability)으로 구성된 연구 모형을 구성하고 시청각 장애를 가지지 않은 대학생과 대학원생 219명의 참가자를 대상으로 이를 검증하기 위해 실험, 설문 조사, 통계분석을 하였다. 실험과 설문에 앞서 전자책 이용 경험이 확인되었고, 실험 단계에서 전자책 기기가 지급되어 전자책을 이용하게 한 후 설문을 하였다. 연구 결과 감상 경험(viewing experience), 지각된 휴대성(perceived mobility), 지각된 행동 통제(perceived behavioral control), 숙련(skill), 가독성(readability)이 전자책 수용에 중대한 영향을 미치는 것이 확인되었다. 또한, 지각된 유용성, 책의 만족도(text satisfaction) 또한, 의미 있는 상당한 양의 상관관계를 가진 것이 확인되었다.

문헌정보학 이외의 영역에서 국내 종이책과 전자책에 대한 연구는 신문방송학, 커뮤니케이션학, 출판학과 매체, 콘텐츠 연구 영역에서는 종이책과 전자책에 대한 이용자의 수용, 이용행태, 선호, 만족도를 분석하는 연구가 진행되

었다.

성동규와 박상호(2006)는 무선인터넷을 통해 구현된 유비쿼터스 환경에서 언제 어디서나 이용할 수 있는 전자책을 u-book이라 명명하고 이용과 충족 이론과 기대 가치 이론의 측면에서 u-book의 수용에 대한 연구를 하였다. 연구자들은 u-book의 충족 구성을 확인하고, 충족이 u-book의 이용 의사, 지불 의사, 콘텐츠 이용 의사에 미치는 영향을 확인하기 위해 대한민국 남녀 1,013명을 대상으로 설문을 진행하고 결과에 대한 요인분석과 회귀분석을 하였다. 연구 결과 충족으로서 정보/지식, 휴식/재미, 기술혁신, 편재성, 편리성이 확인되었고, 정보/지식 충족이 u-book의 이용 의사와 지불 의사에 긍정적 영향을 미치는 것이 확인되었으며, 이용 의사에는 편리성 충족이 긍정적 영향을 미치는 것이 조사되었다.

김경일(2014)은 전자책을 이용하고 있는 대학생 집단을 대상으로 이용과 충족 접근과 기술수용모형을 적용하여 전자책 이용자의 수용 결정에 영향을 미치는 요인에 대한 연구를 진행하였다. 연구자는 이용과 충족 접근에 따라 상호교류 동기, 기분전환 동기, 재미/흥미 동기로 구성된 전자책의 이용 동기를 추출하고, 기술수용모형에서 지각된 용이성과 유용성에 미치는 영향을 수용하여, 이용 동기가 지각된 용이성과 지각된 유용성에 미치는 영향을 확인하였다. 또한, 이용 동기와 지각된 용이성과 지각된 유용성이 전자책 이용지속 의도에 영향을 살펴보았다. 연구 결과 재미/흥미 동기는 지각된 용이성과 지각된 유용성에 정적 영향을 미쳤고, 기분전환 동기는 지각된 용이성에는 정적 영향을 주었으나, 지각된 유용성에는 부적

영향을 주었고, 상호교류 동기는 지각된 용이성에는 부적 영향을 미쳤으나 지각된 유용성에는 정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 기분전환 동기, 재미/흥미 동기, 지각된 용이성이 전자책의 이용지속 의도에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

정현욱과 신명환(2017)은 이용과 충족 이론과 구매 의사결정이론에 따라 소설, 시, 희곡, 에세이 장르의 작품을 문학서로 정의하고 문학서의 구매에 영향을 미치는 구매요인, 정보 채널, 구매 만족도를 확인하고 측정하기 위한 연구를 하였다. 분석 결과 구매 결정요인으로는 심리적 요인, 제품지각 요인, 위험지각 요인, 유통환경 요인, 독서문화 요인이 도출되었다. 심리적 요인에서는 '재미', 제품지각 요인에서는 '작가 명성', 위험지각 요인에서는 '타인으로부터 좋은 평가를 받기 위해서', 유통환경 요인에서는 '베스트셀러이기 때문에', 독서문화 요인에서는 '주변의 책 읽는 환경 때문에'가 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

국의 문헌정보학 이외의 영역에서는 컴퓨터 공학, 교육학, 심리학, 경제학 등 다양한 분야에서 전자책에 대한 연구가 이루어지고 있었다. 컴퓨터 공학 연구에서는 전자책의 설계와 사용성 평가에 대한 연구를 확인할 수 있었고, 교육학 영역에서는 아동이나 학생의 문해력과 이해력에 종이책과 전자책이 미치는 영향에 대한 연구가 진행되었으며, 이외에도 종이책과 전자책의 가격 고정 제도에 대한 연구 등 다양한 연구가 확인되었다.

Joost Poort와 Nico van Eijk(2015)은 전자책의 가격 고정 제도에 대해서 연구를 진행하였다. 15개 OECD 국가와 10개 EU 구성 국가

가 종이책에 대한 가격 고정 제도를 시행하고 있으며, 시행 국가 중 8개 국가는 전자책에 대해서도 가격 고정 제도를 시행하고 있었다. 연구자들은 전자책의 가격 고정에 관한 문화·경제·법 분야에서의 논쟁을 확인하고 전자책의 소매가격 유지의 부과에 대한 찬반 문제를 근거에 따라 확인하였다. 연구 결과 종이책의 고정 가격을 옹호하는 근거는 매우 빈약하였으며, 전자책의 고정 가격의 경우 이유 법제 내에서 논란의 여지가 충분히 있는 등 종이책의 경우보다 근거가 부족하다는 것이 확인하였다. 이를 통해 연구자는 전자책의 고정 가격 제도가 문제의 소지가 있다고 밝혔다.

Ofra Korat과 Ora Segal-Drori(2017)는 발달적 문해 촉진 요소(emergent literacy facilitator)로서 종이책과 전자책 독서에 대한 비교 연구를 하였다. 미취학 아동을 대상으로 세 차례의 연구를 하였다. 첫 번째 실험에서는 아동의 연령과 음운 인식(phonological awareness)과 단어 읽기에 대한 개별 독서(independent reading)의 수의 영향을 연구하였고, 두 번째 실험에서는 전자책을 함께 읽는 경우와 종이책의 함께 읽는 경우의 부모 행동 그리고 전자책 독서에서 부모 중재(parental mediation)를 조사하였다. 세 번째 실험에서는 종이책과 전자책을 부모와 함께 읽는 것과 아동 따로 읽는 것에 대해서 비교하였다. 그 결과 잘 설계된 전자책은 아동의 초기 문해 성장에 도움이 되는 좋은 도구로서 밝혀졌으며, 부모나 교육자가 아동과 함께 책을 읽으면 아동의 진적이 고양되는 것으로 드러났다.

이상의 연구를 종합해보면 국내외 종이책과 전자책에 대한 연구는 양자의 인식을 파악하고

효과를 실험 검증하는 연구가 주를 이루었다. 그러나 이러한 연구 대부분은 이용자 연구의 일환으로서 만족도나 이용 행태를 파악하려는 시도의 연장이며, 매체로서 양자의 관계를 파악하려는 연구는 거의 이루어지지 않았다.

2.2 적소 이론

이 연구는 종이책과 전자책이 맺고 있는 관계를 분석하기 위하여 적소 이론에 따라 연구를 진행하였다. 정보기술의 발달은 새로운 매체의 등장을 촉발하였고, 이에 기존의 매체와 동종에 기능을 수행하는 새롭게 등장한 매체가 경쟁 관계를 형성하게 되었다. 이러한 새로운 매체의 등장에 따른 매체 사이의 경쟁 관계를 분석하기 위해 적소 이론(niche theory)이 등장하게 되었다.

Dimmick과 Rothenbuler(1984)가 생태학의 적소 측정(niche metrics)을 매체 산업에 적용하여 매체 사이의 경쟁을 분석한 이래, 적소 분석은 매체 간의 관계를 파악하는데 유용한 분석틀로서 자리를 잡게 되었다. 적소(niche)는 매체가 유지되고 활동하는 공간이다. 적소 이론은 한 매체가 특정 공간에서 한정된 자원을 점유하고 있던 공간, 즉 적소에 동종의 자원을 소비하는 새로운 매체가 등장함으로써 한정된 자원을 두고 경쟁이 발생하게 된다. 적소 이론은 경쟁을 유발하게 된 자원과 경쟁의 정도를 생태학적 관점에서 분석할 수 있게 한다.

매체의 경쟁을 유발하는 자원으로는 획득 충족(gratification obtained), 충족 기회(gratification opportunities), 이용자 지출(consumer spending), 이용자의 매체 이용시간(time spent

by consumers on the media), 광고비 지출 (advertising spending), 매체 내용(media content)이 있다(Dimmick 2002, 29).

Dimmick(2002, 77-81)은 자원으로써 충족을 두고 경쟁하는 매체의 관계를 적소폭(niche breadth), 적소 중첩(niche overlap), 경쟁적 우위성(competitive superiority)의 개념을 통해서 분석할 수 있다고 밝혔다.

적소폭은 매체가 충족 차원을 어느 범위까지 만족시킬 수 있는지를 나타낸다. 일반적이고 보편적인 매체(generalist)는 포괄하는 충족 차원의 범위가 넓다. 전문적이고 특수한 매체(specialist)는 충족 차원의 범위가 협소하다. 적소폭은 각각의 충족 차원에 따라서 계산되며, 충족 진술에 대한 응답자의 평가에서 최저점과 최고점의 영향을 배제함으로써 계산된다. 적소폭은 0과 1 사이의 값을 가진다. 0은 응답자가 모든 충족 진술에 대해서 최저점을 부여한 것을 나타내고, 1은 응답자가 모든 충족 진술에 대해 최고점을 부여한 것을 나타낸다. 즉 0에 가까울수록 전문적이고 특수한 매체이며, 1에 가까울수록 일반적이고 보편적인 매체이다. 적소폭은 아래의 식으로 계산한다(Dimmick 2002, 78).

$$B = \frac{\sum_{n=1}^N \left[\frac{\left(\sum_{k=1}^K GO_n \right) - Kl}{K(u-1)} \right]}{N}$$

- u, l = 척도의 최고, 최저 점수
- GO = 척도의 획득 충족 점수
- N = 매체를 이용하는 응답자의 수
- n = 첫 번째 응답자
- K = 요소의 척도 수
- k = 첫 번째 충족 척도

적소 중첩은 매체 관계에서의 대체성과 보완성을 나타내는 지표이다. 충족 차원에서 매체의 적소가 중첩되는 정도는 적소 중첩 값의 역산을 통해서 해석된다. 5점 척도에서 적소 중첩은 0과 4 사이의 값을 가진다. 적소 중첩 값이 낮다는 것은 충족을 공유하는 두 매체의 중첩 정도가 크며 경쟁이 심하고 대체적 관계를 형성한다는 것을 의미한다. 역으로 적소 중첩 값이 높다는 것은 충족을 공유하는 두 매체의 중첩 정도가 작으며 경쟁이 이루어지지 않으며 보완적인 관계를 형성한다는 것을 의미한다. 적소 중첩은 아래의 식을 통해서 계산한다(Dimmick 2002, 78).

$$Q_{i,j} = \frac{\sum_{n=1}^N \sqrt{\frac{\sum_{k=1}^K (GO_i - GO_j)^2}{K}}}{N}$$

- i, j = 매체 i와 매체 j
- GO = i와 j에 대한 척도의 획득 충족 점수
- N = i와 j 모두를 이용하는 응답자의 수
- n = 첫 번째 응답자

적소 중첩을 통해서 경쟁 관계의 정도를 계산할 수 있지만 두 매체 중 어떤 매체가 이용자에게 더 많은 충족을 제공하여 우위성을 가졌는지는 확인할 수 없다. 경쟁적 우위성은 각각의 충족 차원에서 어떤 매체가 우위성을 갖는지를 확인할 수 있게 한다. 경쟁적 우위성은 충족의 하위 차원에서 한 매체가 다른 매체에 대해 더 높은 점수를 획득한 값을 합산하고 그 평균을 산출한 뒤, t 검정을 통해 두 매체의 평균의 우위가 통계적으로 유의한지 확인한다. 통계적으로 유의하다면 한 매체가 다른 매체보다 경쟁적 우위성을 가지고 있다고 해석한다. 경쟁적 우위성은 아래의 식을

통해서 계산한다(Dimmick 2002, 79).

$$\text{우위성 } S_{i>j} = \frac{\sum_{n=1}^N \sum_{k=1}^K (m_{i>j})}{N}$$

$$\text{우위성 } S_{j>i} = \frac{\sum_{n=1}^N \sum_{k=1}^K (m_{j>i})}{N}$$

i, j = 매체 i 와 j

$m_{i>j}$ = 매체 j 보다 매체 i 가 더 높게 평가된 척도의 총합

$m_{j>i}$ = 매체 i 보다 매체 j 가 더 높게 평가된 척도의 총합

K = 요소의 척도 수

k = 첫 번째 충족 척도

N = i 와 j 를 모두 이용하는 응답자의 수

n = 첫 번째 응답자

적소 중첩과 경쟁적 우위성을 통해서 새롭게 등장한 매체가 기존의 매체와 어떠한 관계를 형성하는지를 확인할 수 있으며, 새로운 매체가 기존의 매체를 대체하기 위한 조건 두 가지를 파악할 수 있다. 첫 번째로 새로운 매체가 기존의 매체와 동일한 욕구를 충족하여야 하며, 충족에 대해 두 매체의 중첩이 상대적으로 높아야 한다. 즉 새로운 매체는 기존의 매체의 모든 충족을 이용자에게 제공해야 한다. 두 번째로 새로운 매체는 기존의 매체보다 모든 충족 차원에서 우월해야 한다. 새로운 매체가 기존의 매체를 대체하는 것은 배제(exclusion)이며, 부분적으로 대체하는 것은 경쟁적 대체에 해당한다(Dimmick 2002, 77-81).

선술한 종이책과 전자책의 선행연구를 통해서 종이책과 전자책의 연구가 주로 양자의 비

교 연구를 통해서 진행됐으며, 연구를 통해서 이용행태, 이용 동기, 독서 효과, 제도 등 분야에서 연구가 진행되었음을 확인하였다. 종이책과 전자책의 비교 연구는 어떠한 매체가 특정 요인에서 우위를 보이는지를 확인할 수 있었으며, 종이책과 전자책을 이용함으로써 이용자가 획득하는 충족을 식별할 수 있었다. 비교 연구에서 확인된 종이책과 전자책의 우열은 종이책과 전자책이 동일하거나 유사한 기능적 특성을 공유하기 때문이다. 그러나 이러한 유사성으로 인해 출판 시장과 독서 이용의 비중에서 경쟁하는 양상을 보이는 종이책과 전자책의 관계에 대한 경험적인 분석은 이루어지지 않았다. 양자가 경쟁 관계에서 보이는 우위와 열위에 대한 종합적인 분석이 이루어진다면, 변화하는 매체 환경에 대응하여 종이책과 전자책의 이용을 도서관은 종이책과 전자책의 제공에 대한 구체적인 효율적인 정보 서비스 전략을 수립을 위한 근거를 제공할 수 있다. 이를 위해 본 연구에서는 기능적 유사성을 가진 매체 산업의 경쟁 관계를 상세하게 분석하기 위한 이론적 기반으로서 적소 이론을 활용하고자 한다.

3. 연구 방법

3.1 분석 대상 및 내용

본 연구는 전자책 시장에 의한 종이책 시장의 잠식 둔화가 종이책과 전자책의 경쟁 양상 변화 때문에 초래되었다고 보고 이를 확인하기 위해 적소 이론에 따라 종이책과 전자책의 매체별 이용자 충족을 확인하고 적소 분석을 진

행하여 각각의 매체의 경쟁 양상을 검증하는데 연구의 목적이 있다. 2010년 전후를 기점으로 한 전자책 시장의 폭발적인 성장은 전자책을 이용할 수 있는 휴대기기의 보편화 때문에 초래되었다. 이에 본 연구에서는 전통적으로 책의 임무를 수행해온 종이책과 전자책을 읽을 수 있는 휴대기기인 스마트폰, 태블릿 컴퓨터, 전자책 전용 단말을 독서를 위해 이용하는 매체로 설정하였다.

연구의 목적에 따라 종이책과 전자책에 대한 이용 경험이 있는 대상을 연구 집단으로 선정하고자 하였다. 대학생 30명을 대상으로 예비 설문을 실시한 결과 전자책을 이용해본 경험이 있는 학생이 전무하였다. 이에 비확률 표본 추출 방법인 유의 표본추출 방식을 사용하여 2017년 10월 25일부터 2017년 11월 16일까지 온라인 커뮤니티 내 전자책 관련 게시판과 전자책 관련 카페 이용자를 대상으로 설문을 하였다. 설문은 게시판에 설문의 목적과 설문지의 URL을 게재하는 방식으로 배포하였다. 사용된 설문지는 온라인 설문조사 도구인 SurveyMonkey의 양식을 이용하여 제작하였다. 256명이 설문에 응답했으며, 이 중 설문을 완성하지 않거나 동일한 응답을 반복하는 등 불성실한 설문을 제외하고 204명의 설문지를 수집하여 표본으로 선정하였다.

3.2 설문지 구성

설문지는 인구통계학 관련 4개 문항, 종이책의 이용행태에 관한 3개 문항, 종이책의 충족 인식에 관한 19개 문항, 스마트폰을 통한 전자책 이용행태에 관한 4개 문항, 스마트폰을 통한

전자책의 충족 인식에 관한 19개 문항, 태블릿 컴퓨터를 통한 전자책 이용행태에 관한 4개 문항, 태블릿 컴퓨터를 통한 전자책의 충족 인식에 관한 19개 문항, 전자책 전용 단말을 통한 전자책 이용행태에 관한 4개 문항, 전자책 전용 단말을 통한 전자책의 충족 인식에 관한 19개 문항 총 93개 문항으로 구성하였다.

종이책과 전자책에 대한 선행 연구를 참고하여 독서 매체 이용자의 충족으로서 정보 습득, 대인관계·의사결정, 정서·습관, 편리성, 휴대성·보관성, 경제성을 선정하였다. 충족과 하위 문항에 대한 신뢰도를 분석하기 위해 크론바하 알파(Cronbach's α) 계수를 이용하였다. 그 결과 모든 항목의 신뢰도 계수가 .7 이상으로 양호한 수준의 신뢰도를 보여주었다. 설문지를 통해서 구성한 충족 차원과 하위 문항은 <표 1>과 같다.

4. 분석 결과

4개의 매체에 대한 충족과 하위 차원을 76개 문항으로써 리커트(Likert) 5점 척도를 통해서 측정하였다. 설문을 통해서 측정한 매체별 충족과 하위 항목의 값을 Dimmick(2002)이 『Media Competition and Coexistence』에서 제시한 적소폭, 적소 중첩, 경쟁적 우위성의 식에 기초하여 산출하였다.

4.1 적소폭

충족을 자원으로 간주하는 적소에서 적소폭은 매체가 제공하는 충족의 폭을 의미한다. 이

〈표 1〉 설문 문항 구성

충족 요인	항목	요인 신뢰도				근거
		종이책	스마트폰	태블릿 컴퓨터	전자책 전용 단말	
정보 습득	<ul style="list-style-type: none"> • 효율적으로 책의 내용을 이해할 수 있다. • 책의 내용이 한눈에 쉽게 들어온다. • 쉽게 내용을 파악할 수 있다. 	α=.803	α=.857	α=.816	α=.904	(성동규, 박상호 2006), (Chen 2015)
대인관계· 의사결정	<ul style="list-style-type: none"> • 책을 읽어서 대화의 소재를 찾을 수 있다. • 다른 사람과 독서 경험을 나눌 수 있다. • 독서를 통해 주장이나 의견을 뒷받침할 내용을 찾을 수 있다. 	α=.725	α=.836	α=.812	α=.819	(Pew Research 2012) (김경일 2014) (정현우, 신명환 2017)
정서·습관	<ul style="list-style-type: none"> • 책을 읽으면 심리적으로 안정이 된다. • 책을 읽으면 기쁘다. • 앞으로도 계속 책을 읽을 생각이다. • 나 자신의 독서 습관에 맞게 책을 읽을 수 있다. • 책을 읽는 것은 흥미롭고 재미있다. • 기분전환을 하기 위해 책을 읽는다. • 시간을 보내기 위해 책을 읽는다. • 책을 읽는 것이 습관이 되었다. 	α=.794	α=.885	α=.837	α=.843	(성동규, 박상호 2006), (김경일 2014), (Chen 2015)
휴대성·보관성	<ul style="list-style-type: none"> • 이동하면서 책을 읽기 쉽다. • 책을 가지고 다니기 편하다. • 책을 보관하기 쉽고 필요할 때 간단히 찾을 수 있다. 	α=.829	α=.808	α=.839	α=.855	(김정심, 남영준, 서만덕 2015)
경제성	<ul style="list-style-type: none"> • 필요한 책을 구하는 시간이 적게 든다. • 언제 어디서든 필요한 책을 쉽게 빌리거나 살 수 있다. 	α=.801	α=.861	α=.839	α=.881	(성동규, 박상호 2006), (Zhang and Kudva 2014)

연구에서는 선행연구와 요인분석을 통해서 추출한 다섯 가지 종이책과 전자책의 충족 차원을 이용자에 대해 이용자가 어떻게 인식하고 있는지를 보여주는 하나의 척도로서 역할을 한다. 종이책과 전자책을 보기 위해 이용하는 매체로서 스마트폰, 태블릿 컴퓨터, 전자책 전용 단말에 대해 이용자가 모든 충족 차원을 제공하고 있다고 간주하고 그 제공에 완전히 만족한다면 적소점은 최댓값인 1이 된다. 역으로 이용자가 어떠한 충족도 제공하고 있지 않다고 보며 전혀 만족하지 않는다고 답한다면 적소점은 0이 된다.

전자책과 종이책의 이용을 통해 얻어지는 충족으로 추출한 정보 습득, 대인관계· 의사결정, 정서·습관, 휴대성·보관성, 경제성의 충족에 대한 종이책, 스마트폰, 태블릿 컴퓨터, 전자책 전용

단말의 적소점은 〈표 2〉와 같이 조사되었다.

종이책은 정보 습득, 대인관계· 의사결정, 정서·습관이 각각 .722, .718, .732로 7 이상의 높은 적소점을 가지고 있는 것으로 확인되었다. 이는 ‘효율적으로 책의 내용을 이해할 수 있다’ 등의 정보 습득 충족 차원의 문항, 책을 ‘책을 읽어서 대화의 소재를 찾을 수 있다’ 등의 대인관계· 의사결정 충족 차원의 문항, ‘책을 읽으면 심리적으로 안정된다’, ‘책을 읽는 것은 흥미롭고 재미있다’의 정서·습관 문항이 종이책 이용을 통해 획득되는 충족과 일치한다고 이용자가 인식함으로써 높은 점수를 부여했음을 나타낸다.

이에 반해 종이책의 휴대성·보관성 충족의 적소점은 .384로 .4 이하의 낮은 적소점을 보여주었다. 이는 모든 매체와 충족 차원의 적소점

〈표 2〉 충족 차원의 적소폭

충족 차원	적소폭			
	종이책 (N=204)	스마트폰 (N=169)	태블릿 컴퓨터 (N=94)	전자책 전용 단말 (N=118)
정보 습득	.722	.553	.700	.738
대인관계·의사결정	.718	.654	.715	.739
정서·습관	.732	.686	.714	.827
휴대성·보관성	.384	.881	.730	.904
경제성	.474	.749	.750	.785
평균	.606	.705	.721	.799

중 가장 낮은 값으로 이용자가 '이동하며 책을 읽기 쉽다', '책을 가지고 다니기 편하다', '책을 보관하기 쉽고 필요할 때 간단히 찾을 수 있다'는 문항과 실제 종이책을 이용해 얻은 충족이 일치하지 않는다고 인식한다는 점을 보여준다. 또한, 종이책은 경제성의 충족 차원에서도 .474의 높지 않은 적소폭을 보여주었다. 경제성의 충족을 '필요한 책을 구하는 시간이 적게 든다', '언제 어디서든 필요한 책을 쉽게 빌리거나 살 수 있다'와 같은 문항을 통해 확인된 점을 고려하면, 디지털 매체에 대해 아날로그 매체가 가지고 있는 접근 용이성의 한계가 열위로서 작용한 것으로 추정된다.

스마트폰의 경우 휴대성·보관성 충족에서 .881의 높은 적소폭을 획득하였다. 이는 전자책 전용 단말의 휴대성·보관성에 대한 적소폭 다음으로 가장 높은 적소폭으로 이 연구에서 다루어지고 있는 다른 매체와 비교하여 상대적으로 크기가 작고 언제든 지 들고 다니며 전자책 매체 특징으로 인해 전자책을 쉽게 저장하고 검색할 수 있는 특징이 높은 적소폭으로 이어진 것으로 보인다. 이는 전자책의 경우에도 적용될 수 있다고 보인다.

태블릿 컴퓨터는 전자책 전용 단말과 더불어

전 충족 차원에서 .7 이상의 높은 적소폭을 보였다. 연구에서 다루어지는 매체 중 상대적으로 큰 화면이 일반적인 태블릿 컴퓨터의 특징이 스마트폰보다 높은 정보 습득 충족에 대한 적소폭의 확보가 가능하게 한 것으로 추정된다.

전자책 전용 단말은 상술한 바와 같이 전 충족 차원에서 가장 높은 적소폭을 보였으며, 특히 정서·습관과 휴대성·보관성 충족 측면에서는 .827과 .904의 매우 높은 적소폭을 보였다. 정서·습관 충족 차원의 문항이 독서의 기쁨과 습관화된 독서 행위를 묻는다는 점을 고려하면 독서 이외에는 이용이 제한된 전자책 전용 단말을 구입하는 이용자는 이미 독서에 대한 높은 수용 가치를 가지고 있기 때문이라고 추정할 수 있다. 실제 앞서 살펴본 선행 연구 중 독서량이 전자책의 수용에 영향을 미친다는 것이 확인되었다(Zhang and Kudva 2010).

각 매체의 적소폭을 종합해보면 네트워크에 접속된 전자 기기가 가지고 있는 언제 어디서나 필요할 때 책을 구입하거나 이용할 수 있다는 특징으로 인해 전자책을 이용하는 매체로서 스마트폰, 태블릿 컴퓨터, 전자책 전용 단말은 종이책과 구분되는 높은 경제성 충족의 적소폭을 보였다. 또한, 디지털 형태가 아날로그 형태

에 가진 이점 중 하나로서 높은 저장성이 휴대성·보관성 충족에서도 높은 적소폭으로 이어지는 것으로 확인되었다.

4.2 적소 중첩

적소 중첩은 매체 산업간 공유하는 자원의 중복 정도를 의미한다. 경쟁 관계를 이루고 있는 매체의 관계에서 동일한 자원에 의존하는 정도는 경쟁의 수준으로 이어진다. 5점 척도에서 적소 중첩 값은 0과 4 사이의 값을 가지며 적소 중첩에 반비례한다. 즉 적소 중첩 값이 높다는 것은 적소 중첩이 낮다는 것을 의미하여 두 매체가 동일한 자원을 공유하고 서로 독자적인 영역을 구축하며 공존한다는 것을 보여준다. 반대로 적소 중첩 값이 낮다는 것은 두 매체가 한정된 자원을 공유한다는 것을 의미하며 차원을 확보하기 위해 경쟁 관계를 형성한다는 것을 보여준다. 하지만 적소 중첩은 경쟁 관계를 형성하는 두 매체 중 어느 매체가 해당 충족 분야에서 더 우월한지를 보여주지는 못한다. 그 때문에 우월성을 확인하기 위해서는 적소 중첩과 더불어 경쟁적 우위성의 값 또한, 확인

해서 한다. 연구에서는 충족 차원별 적소 중첩을 확인한 뒤 이어서 종이책, 스마트폰, 태블릿 컴퓨터, 전자책 전용 단말 사이의 경쟁적 우위성을 확인하였다.

정보 습득에서는 연구에서 다루어지고 있는 종이책, 스마트폰, 태블릿 컴퓨터, 전자책 전용 단말의 매체 간 적소 중첩이 1.0 이하로 확인되었다. 낮은 적소 중첩 값은 매체의 정보 습득 충족에 관한 문항에 대한 답이 유사하다는 점을 보여주며, 이용자가 각각의 매체를 통해 획득하는 정보 습득 충족에 다르게 인지하고 있지 않다는 점을 나타낸다. 종이책과 스마트폰의 경우 적소 중첩의 값은 .833, 종이책과 태블릿 컴퓨터의 경우 .521, 종이책과 전자책 전용 단말의 경우 .554가 산출되었다. 정보 습득의 적소 중첩 값 중 종이책과 스마트폰 사이의 값이 가장 높게 나왔으며, 이는 종이책과 전자책의 적소 중첩이 상대적으로 낮다는 것을 나타낸다. 스마트폰과 태블릿 컴퓨터의 적소 중첩 값은 .623이 나왔으며, 스마트폰과 전자책 전용 단말은 .709임이 확인되었다. 태블릿 컴퓨터와 전자책 전용 단말의 적소 중첩 값은 정보 습득 충족에서 가장 낮은 값이 .350으로 태블릿 컴퓨

〈표 3〉 적소 중첩 값

충족 차원	종이책-스마트폰 (N=169)	종이책-태블릿 컴퓨터 (N=94)	종이책-전자책 전용 단말 (N=118)	스마트폰-태블릿 컴퓨터 (N=86)	스마트폰-전자책 전용 단말 (N=106)	태블릿 컴퓨터-전자책 전용 단말 (N=71)
정보 습득	.828	.521	.554	.624	.709	.350
대인관계·의사결정	.451	.438	.371	.291	.382	.279
정서·습관	.500	.463	.409	.348	.498	.467
휴대성·보관성	2.124	1.716	2.229	.767	.384	.751
경제성	1.500	1.436	1.479	.419	.382	.387
평균	.634	.544	.611	.306	.280	.281

터와 전자책 전용 단말이 연구에서 다루어지는 매체 중 자원으로서 정보 습득 충족의 중복이 가장 크다는 것을 확인할 수 있다.

낮은 적소 중첩 값은 정보 습득 충족, 대인관계·의사결정의 충족, 정서·습관의 충족, 충족 전반의 적소 중첩 값 모두 1 이하의 낮은 값을 갖는다. 대인관계·의사결정의 경우 종이책과 스마트폰의 적소 중첩 값은 .451이었고, 종이책과 태블릿 컴퓨터는 .438, 종이책과 전자책 전용 단말은 .371이었다. 대인관계·의사결정 차원에서 종이책과 스마트폰의 적소 중첩 값은 정보 습득 충족과 마찬가지로 상대적으로 높은 적소 중첩 값을 보였다. 스마트폰과 태블릿 컴퓨터의 적소 중첩 값은 .291이었고, 스마트폰과 전자책 전용 단말은 .382이었다. 태블릿 컴퓨터와 전자책 전용 단말의 적소 중첩 값은 .279로 정보 습득 충족과 같이 대인관계·의사결정 충족에서도 가장 낮은 값을 가진 것으로 확인되었다.

정서 습관 충족 차원에서는 종이책과 스마트폰의 적소 중첩 값이 .500이었으며, 종이책과 태블릿 컴퓨터는 .463, 종이책과 전자책 전용 단말은 .409로 확인되었다. 종이책과 스마트폰은 위에서 확인한 정보 습득 충족과 정서·습관 충족에서 모두 상대적으로 가장 높은 적소 중첩 값을 보였다. 스마트폰과 태블릿 컴퓨터의 적소 중첩 값은 .348로 정서·습관 충족에서 가장 낮은 적소 중첩 값이 나타났다. 이는 상대적으로 정서·습관 충족에서 스마트폰과 태블릿 컴퓨터의 자원으로서의 충족 항목에 대한 답변이 유사하게 나타났다는 것을 의미한다. 스마트폰과 전자책 전용 단말의 적소 중첩 값은 .498이었고, 태블릿 컴퓨터와 전자책 전용 단말의 적소 중첩 값은 .467로 확인되었다.

휴대성·보관성의 충족 차원에서 종이책과 스마트폰의 적소 중첩 값은 2.124이었고, 종이책과 태블릿 컴퓨터의 적소 중첩 값은 1.716, 종이책과 전자책 전용 단말의 적소 중첩 값은 2.229로 확인되었다. 휴대성·보관성 충족에서 종이책과 전자책 이용 매체의 적소 중첩은 위에서 설명한 충족과 달리 모두 1.0 이상의 적소 중첩 값을 보였으며, 이는 종이책과 다른 디지털 매체와 달리 가지고 있는 물리적 특성으로 인해 휴대성·보관성 충족에서 이용자의 평가가 달라졌기 때문으로 판단된다.

경제성 충족 차원에서 종이책과 전자책 이용 매체의 적소 중첩은 휴대성·보관성 충족 차원과 같이 1.0 이상으로 정보 습득, 대인관계·의사결정, 정서·습관 충족과 구별되는 양상을 보였다. 종이책과 스마트폰의 적소 중첩 값은 1.500, 종이책과 태블릿 컴퓨터는 1.436, 종이책과 전자책 전용 단말은 1.479로 확인되었다. 스마트폰과 태블릿 컴퓨터는 .419, 스마트폰과 전자책 전용 단말은 .382, 태블릿 컴퓨터와 전자책 전용 단말은 .387의 적소 중첩 값을 갖는 것으로 산출되었다.

모든 충족 차원에서의 종이책과 스마트폰의 적소 중첩 값은 .643, 종이책과 태블릿 컴퓨터는 .544, 종이책과 전자책 전용 단말은 .611로 확인되었다. 스마트폰과 태블릿 컴퓨터는 .306, 스마트폰과 전자책 전용 단말은 .280, 태블릿 컴퓨터와 전자책 전용 단말은 .281의 적소 중첩 값을 가졌다. 적소 중첩 값은 종이책과 전자책 이용 매체 사이의 적소 중첩 값과 전자책 이용 매체 간의 적소 중첩 값의 차이로 구분되는 양상을 보였다. 이는 앞서 확인 한 바와 같이 전자책 이용 매체가 가지고 있는 디지털 기기로서

의 접근 용이성이나 보관성 등에서의 차이가 적소 중첩에 영향을 미친 것으로 판단된다.

4.3 경쟁적 우위성

경쟁적 우위성은 한 매체가 다른 매체보다

더 많은 점수를 받은 충족에 대한 문항의 점수를 합산하고 이를 두 매체를 모두 이용한 이용자의 수로 나눈 값을 통해서 계산한다. 그리고 충족을 확인하는 모든 하위 문항에 대한 두 매체의 점수 차이에 대해 통계적으로 유의한지 대응표본 t 검정을 실시하여 판단한다.

〈표 4〉 경쟁적 우위성

df=168	종이책 우위성	스마트폰 우위성	t	p
정보 습득	6.107	1.172	9.81	0
대인관계·의사결정	3.521	1.751	4.019	0
정서·습관	8.846	5.479	3.141	0.002
휴대성·보관성	1.953	11.822	-21.73	0
경제성	1.071	5.959	-11.324	0

df=93	종이책 우위성	태블릿 컴퓨터 우위성	t	p
정보 습득	3.543	2.426	1.553	0.124
대인관계·의사결정	2.819	3.287	-0.697	0.488
정서·습관	7.755	6.745	0.65	0.517
휴대성·보관성	1.021	9.436	-11.868	0
경제성	0.872	5.532	-0.8768	0

df=117	종이책 우위성	전자책 전용 단말 우위성	t	p
정보 습득	2.797	3.364	-0.795	0.429
대인관계·의사결정	1.856	3.025	-2.2	0.03
정서·습관	2.847	11.28	-7.977	0
휴대성·보관성	0.161	4.119	-20.948	0
경제성	0.89	6.203	-10.83	0

df=85	스마트폰 우위성	태블릿 컴퓨터 우위성	t	p
정보 습득	0.86	1.395	-1.439	0.154
대인관계·의사결정	1.372	2.174	-1.665	0.11
정서·습관	5.93	5.523	0.349	0.728
휴대성·보관성	6.849	1.047	7.506	0
경제성	2.047	1.209	1.624	0.108

df=70	태블릿 컴퓨터 우위성	전자책 전용 단말 우위성	t	p
정보 습득	1.521	3.127	-2.218	0.03
대인관계·의사결정	1.197	2.38	-2.02	0.047
정서·습관	1.62	11.69	-6.681	0
휴대성·보관성	0.423	6.155	-7.354	0
경제성	0.662	2.493	-3.524	0.001

이에 이 부분에서는 종이책, 스마트폰, 태블릿 컴퓨터, 전자책 전용 단말을 두 쌍으로 묶어 총 6개 쌍으로 만든 뒤, 다른 매체보다 한 매체가 충족에 대한 충족의 하위 문항에서 더 높은 점수를 받은 모든 항목을 각각의 매체별로 합산하여 평균으로 낸 값을 우위성 값으로 산출하였다. 두 매체의 우위성 값에 대한 t 값의 유의수준을 확인하였다. 이를 통해 적소 중첩을 통해서 확인한 두 매체의 충족 경쟁 관계에서 어떤 한 매체가 통계적으로 유의한 우위성을 보이는지 확인할 수 있다.

종이책과 스마트폰의 경쟁 관계에서 정보 습득, 대인관계·의사결정, 정서·습관에서는 종이책이 경쟁적 우위를 보였고, 휴대성·보관성, 경제성에서는 스마트폰이 경쟁적 우위를 보였다. 정보 습득의 경우 종이책의 우위성 지수는 6.107로 나타났고, 스마트폰의 경쟁적 우위성은 1.172로 나타났다. 정보 습득 충족에서 양자의 경쟁적 우위성 지수에 대해 대응표본 t 검정을 실시한 결과 t 값이 9.810으로 나타났고, 이 결과의 유의수준은 .000으로 나타나 양자의 경쟁적 우위성 지수의 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 대인관계·의사결정 충족에서 경쟁적 우위성 지수는 종이책의 경우 3.521로, 스마트폰은 1.751로 나타났다. 양자의 t 값은 4.019로 산출되었고, 이 또한, 통계적으로 유의하게 나타났다. 정서·습관의 경우, 종이책의 우위성 지수는 8.846, 스마트폰은 5.479이며 t 값은 3.141, p값은 .002로 유의하게 확인되었다. 휴대성·보관성 차원에서는 종이책이 1.935, 스마트폰이 11.822의 경쟁적 우위성 지수를 가진 것으로 조사되었으며 t 값은 -21.730이고 이 또한, 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 경제

성의 경우 종이책이 1.071, 스마트폰이 5.959의 경쟁적 우위성 지수를 보였고 대응표본 t 검정 결과 t 값이 -11.324로 확인되었고 이 값은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

종이책이 태블릿 컴퓨터에 대해서 경쟁적 우위성을 나타낸 충족 차원으로는 정보 습득, 정서·습관이 있었으나 양자의 우위성 지수에 대해 대응표본 t 검정을 실시한 결과 그 차이가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 대인관계·의사결정, 휴대성·보관성, 경제성의 충족 차원에서는 태블릿 컴퓨터가 종이책에 대해서 경쟁적 우위를 보였으며, 대인관계·의사결정을 제외한 두 차원의 경우 그 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

종이책과 전자책 전용 단말의 경쟁적 우위성을 확인한 결과 통계적으로 유의하게 나타난 결과는 정서·습관, 휴대성·보관성, 경제성 충족 차원으로 나타났다. 통계적으로 유의한 충족 차원에 전자책 전용 단말이 종이책보다 더 높은 우위성 지수를 가진 것으로 나타났다.

이상을 정리해보면 종이책은 스마트폰에 대한 정보 습득과 대인관계·의사결정의 충족 차원을 제외하고 모든 매체와 모든 충족에서 통계적으로 유의한 우위성을 보이지 못했다. 특히 휴대성·보관성과 경제성 충족 차원에서는 접속·보관·검색에서 용이성을 가진 전자 기기가 종이책을 압도하는 것으로 나타났다. 또한, 전자 잉크 화면을 가지고 있어 종이책과 유사한 시각적 특성을 가진 전자책 전용 단말은 정보 습득 충족 차원에서 종이책과 통계적 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 그 때문에 일반적인 독서의 용도에서는 디지털 기기의 우위성을 갖춘 전자책 전용 단말이 종이책보다

선호될 수 있음이 나타났다.

스마트폰과 태블릿 컴퓨터의 경쟁적 우위성을 분석한 결과 휴대성·보관성 충족 차원만이 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 휴대성·보관성의 경우 스마트폰의 우위성 지수가 6.849로 나타났으며, 태블릿 컴퓨터의 우위성 지수는 1.047로 확인되었다. 양자의 t 값은 7.506으로 통계적으로 유의한 것으로 조사되었다. 일반적으로 태블릿 컴퓨터는 스마트폰보다 화면이 크기 때문에 휴대성·보관성 충족 차원에서 스마트폰이 더 높은 경쟁적 우위를 점한 것으로 해석된다.

스마트폰과 전자책 전용 단말의 경쟁적 우위 분석에서 정보 습득, 대인관계·의사결정, 정서·습관이 통계적으로 유의한 차이를 보인 것으로 확인되었다. 통계적으로 유의한 모든 충족 차원에서 전자책 전용 단말이 스마트폰에 대해서 우위를 점했다. 이러한 결과는 스마트폰의 화면이 대형화되면서 스마트폰과 태블릿 컴퓨터 사이의 화면 크기를 갖춘 패블릿(Phablet)이 등장한 이후, 스마트폰과 전자책 전용 단말의 크기 차이가 좁혀졌기 때문에 양자의 화면 출력 방식의 차이에 의한 바로 여겨질 수 있다. 스마트폰과 달리 전자책 전용 단말은 전자 잉크를 통해서 화면을 구현하기 때문에 종이책과 유사한 화면적 특성을 가진다. 설문에서 다른 기기보다 전자책 전용 단말을 통해서 전자책을 읽는 것이 눈이 편하다는 의견이 여러 차례 확인되었다. 또한, 전자책 전용 단말은 플랫폼 종속적인 기기로서 전자책 이외의 이용이 제외되기 때문에 전자책 전용 단말의 이용자는 독서를 위해서 전자책 전용 단말을 이용하게 된다는 차이점 또한, 전자책 전용 단말의 우위성에

영향을 미친 것으로 해석된다.

태블릿 컴퓨터와 전자책 전용 단말의 경쟁적 우위성에 대한 분석 결과, 정서·습관, 휴대성·보관성, 경제성의 충족 차원의 경쟁적 우위성 지수 모두 전자책 전용 단말이 더 높은 값을 보였으며 그 차이가 통계적으로 유의함이 확인되었다. 전자책 이외에는 이용할 수 없는 전자책 전용 단말의 특성, 8인치에서 10인치 사이의 화면이 일반적인 태블릿 컴퓨터와 비교하여 6인치에서 8인치 사이의 화면이 일반적인 전자책 전용 단말의 차이, 화면 구현 방식의 차이가 결과의 영향을 미친 것으로 추정된다. 다만 전자책을 이용하는 데 있어 태블릿 컴퓨터와 전자책 전용 단말 모두 전자 기기로서 유사한 접속 용이성을 갖추고 있기 때문에 경제성 충족 차원에서 전자책 전용 단말이 전자책 전용 단말보다 우위성을 점한 것은 해석에 어려움이 있다.

5. 결론

이 연구는 2010년 전후 전자책 시장의 폭발적인 성장과 종이책 시장의 쇠퇴에 따라 주장된 '종이책의 죽음'이 이루어지지 않은 데에 관심을 두고, 공통된 자원으로서 독자를 공유하는 종이책과 전자책의 관계를 살펴보고자 하였다. 종래 종이책 시장의 축소는 전자책 시장의 확대에 병행하였기 때문에 양자가 경쟁 관계를 형성한다고 간주하였으나, 독서 이용 행태의 측면에서 종이책과 전자책은 담보 상태를 이루어 경쟁 관계가 아닌 보완 관계로의 이행을 추정하게 하였다. 이에 본 연구에서는 종이책과 전자책 이용 기기로서 종이책과 같은 휴대성을

가진 스마트폰, 태블릿 컴퓨터, 전자책 전용 단말의 관계를 확인하고자 하였다. 이를 위해 적소 이론을 연구의 분석틀로 적용하여 종이책과 전자책의 관계를 분석하는 것을 연구 문제로서 설정하였다. 연구 결과 아래와 같은 사항이 확인되었다.

첫째, 전자책 전용 단말이 다섯 가지 충족 전반을 아우르는 가장 일반적인 매체로서 파악되었다. 매체의 자원 범위와 점유 수준을 나타내는 적소폭을 계산한 결과 모든 충족에서 전자책 전용 단말이 가장 높은 적소폭의 값을 가지는 것이 확인되었다.

둘째, 종이책이 전자책 전용 단말에 의해 대체될 수 있는 조건의 존재가 확인되었다. 매체 사이의 자원 중첩 정도를 나타내는 적소 중첩과 자원 점유의 우열을 의미하는 경쟁적 우위성을 확인한 결과, 종이책과 전자책 전용 단말 사이에는 높은 적소 중첩이 존재하고 정보 습득 충족을 제외한 충족 요인에서 전자책 전용 단말은 종이책에 대해 경쟁적 우위를 보임으로써 전자책 전용 단말에 의한 종이책이 대체가 부분적으로 이루어지고 있음이 밝혀졌다. 반면 정보 습득 충족에 있어서 종이책과 전자책 전용 단말 사이에 높은 적소 중첩이 존재하나 경

쟁적 우위는 부재하여, 양자 사이에 경쟁이 진행되고 있음이 파악되었다.

셋째, 보관성·휴대성, 경제성 충족 요인에 있어 전자책에 의한 종이책의 대체가 확인되었다. 종이책과 전자책 이용 기기 사이의 보관성·휴대성과 경제성의 적소 중첩은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 보관성·휴대성과 경제성 충족에서 경쟁적 우위성을 확인한 결과, 종이책은 모든 매체에 대해 열위를 보였다.

본 연구 결과는 종이책이 전자책에 의해 대체되고 있음을 나타내었다. 그러나 이 결과는 현재 출판 시장과 독서 이용에서 전자책의 성장이 정체함으로써 종이책과 전자책이 공존하고 있는 현황을 설명하지 못한다. 분석과 현황이 서로 맞지 않는 이유는 연구에서 다루어지지 않은 충족 이외의 변수, 즉 종이책과 전자책의 수용 태도, 이용할 수 있는 콘텐츠 종류의 제한, 재판 매 가격 유지 제도 등이 전자책에 의한 종이책의 대체 둔화에 영향을 미치기 때문이라고 추정된다. 이는 이용자가 종이책과 전자책을 통해 획득하는 충족을 확장하고 종이책과 전자책의 이용을 둘러싼 경제적·제도적 환경을 반영하여 종이책과 전자책의 경쟁 관계에 대한 분석이 추가로 이루어져야 함을 시사한다.

참 고 문 헌

- 김경일. 2014. 전자책의 수용결정요인에 관한 연구: 전자책 이용동기, 지각된 용이성과 유용성을 중심으로. 『한국출판학연구』, 40(3): 5-28.
- 김정심, 남영준, 서만덕. 2015. 전자출판물 활용을 위한 독서장애인 요구에 관한 연구: 시각 및 정각장애인을 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 49(4): 75-97.

- 김현희, 강다혜. 2008. 초등학생 독서교육을 위한 멀티미디어 전자책의 효용성 평가. 『한국도서관·정보학회지』, 39(1): 245-264.
- 성동규, 박상호. 2006. U-book 이용에 관한 기대가치론적 연구. 『韓國出版學研究』, 51: 173-202.
- 정현욱, 신명환. 2017. 문학서 도서구매 결정요인과 만족도에 관한 연구. 『한국출판학연구』, 43(2): 131-158.
- 황금숙. 2006. 전자책의 독서 효과에 관한 실험적 연구: 종이책과의 비교를 통하여. 『한국비블리아학회지』, 17(1): 47-62.
- Chen, Chien-Wen. 2015. "The Effect of Technological and Psychological Factors on Users' Intentions to Continually Read e-Books." *International Journal of Business and Economics*, 14(2): 195-220.
- Dimmick, John and Eric Rothenbuler. 1984. "The Theory of the Niche: Quantifying Competition Among Media Industries." *Journal of Communication*, 34(1): 103-119.
- Dimmick, John W. 2002. *Media Competition and Coexistence: the theory of the Niche*. NY: Lawrence Erlbaum Association.
- Jeong, Hanho. 2012. "A comparison of the influence of electronic books and paper books on reading comprehension, eye fatigue, and perception." *The Electronic Library*, 30(3): 390-408.
- Korat, Ofra and Ora Segal-Drori. 2017. "E-Book and Printed Book Reading in Different Context as Emergent Literacy Facilitator." *Early Education & Development*, 27(4): 532-550.
- Lai, Jung-Yu and Chih-Yen Chang. 2010. "User attitudes toward dedicated e-book readers for reading: The effects of convenience, compatibility and media richness." *Online Information Review*, 35(4): 558-580.
- Park, Eunil, Jungyeon Sung, and Kwangsu Cho. 2015. "Reading experiences influencing the acceptance of e-book devices." *The Electronic Library*, 33(1): 120-135.
- Pew Research Center. 2012. *The rise of e-reading* [online]: 3-34.
 <<http://libraries.pewinternet.org/files/legacy-pdf/The%20rise%20of%20e-reading%204.5.12.pdf>>.
- Pew Research Center. 2016. *Book Reading 2016* [online]: 2-4.
 <http://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/14/2016/08/PI_2016.09.01_Book-Reading_FINAL.pdf>.
- Poort, Joost and Nico van Eijk. 2015. "Digital fixation: the law and economics of a fixed e-book price." *International Journal of Cultural Policy*, 43(3): 464-481.
- PwC. 2012. *Global entertainment and media outlook: 2012-2016 Industry overview*. [online]: 23-62.

- 〈[http://www.careercatalysts.com/pdf/PwCOutlook2012-Industry%20overview%20\(3\).pdf](http://www.careercatalysts.com/pdf/PwCOutlook2012-Industry%20overview%20(3).pdf)〉.
- Siegler, M. 2010. "Nicholas Negroponte: The Physical Book Is Dead In 5 Years | TechCrunch." [online]. [cited. 2017.6.7]. 〈<https://techcrunch.com/2010/08/06/physical-book-dead/>〉.
- Zhang, Yin and Sonaly Kudva. 2014. "E-books versus print books: Readers' choices and preferences across contexts." *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(8): 1695-1706.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- Hoang, Gun-Sook. 2006. "An Experimental Study on Reading Effect of E-book." *The Journal of Library and Information Science*, 17(1): 47-62.
- Jung, Hyun-Wook and Myoung-Hwan Shin. 2017. "A Study on the Factors influencing Book Purchases in the Field of Liberal Art." *Studies of Korean Publishing Science*, 43(2): 131-158.
- Kim, Hyun-Hee and Da-Hye Kang. 2008. "Investigating the Effectiveness of Multimedia Electronic Book for Children's Reading Education." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 39(1): 245-264.
- Kim, Jung-Sim, Young-Joon Nam, and Man-Deok Seo. 2015. "A Study on the Needs of the Print-Disabled for Utilization of the Electronic Publication: Focused on the Visually Disabled and the Deaf." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 49(4): 75-97.
- Kim, Kyung-Il. 2014. "Acceptance Decision Factors of the e-Book: perceived ease of use and perceived usefulness." *Studies of Korean Publishing Science*, 40(3): 5-28.
- Sung, Dong-Kyoo and Sang-Ho Park. 2006. "A Study on the Expectancy-Value Approach about U-book using." *Studies of Korean Publishing Science*, 51: 173-202.