

디지털속성에 따른 전자그림책 표현방식의 특징

Characteristics Expression Style of Electronic Picture Book  
According to Digital Property

주저자

김진곤 Kim, Jin-kon

남서울대학교 시각정보디자인학과 교수 | Professor of Namseoul University

jkim@nsu.ac.kr

투고일	2019.03.27	심사일	2019.04.25	게재확정일	2019.04.27
-----	------------	-----	------------	-------	------------

이 논문은 2018년도 남서울대학교 학술연구비 지원에 의해 연구되었음

www.kci.go.kr

## 목 차

1. 서론
    - 1.1. 연구의 배경
    - 1.2. 연구의 목적 및 방법
  2. 전자그림책의 역사 및 발전과정
    - 2.1 그림책과 전자그림책
    - 2.2 미디어로서의 전자그림책
    - 2.3 전자그림책의 발전과정
  3. 전자그림책을 이루고 있는 요소들
    - 3.1 서사요소의 기능적 배치
    - 3.2 상호작용 요소의 기술적 배치
  4. 전자그림책 표현방식의 특징
    - 4.1 참여와 행위
    - 4.2 가변성과 모듈성
  5. 결론
- 참고문헌

### Keyword

전자그림책, 디지털미디어, 상호작용성  
Electronic Picture Book, Digital Media,  
Interactivity

## Abstract

This study is to investigate the characteristics of electronic picture book which is newly developing through the logic of IT era, while inheriting the expression style of traditional book. For this purpose, we conducted a literature study on the hypermedia characteristics of electronic picture books as a property of books, picture books, electronic picture books and media. Therefore attempted to understand the narrative elements and interaction elements of electronic picture books, and also examined previous studies on participatory concepts and cognitive elements. The purpose of this study was to derive the implementation plan for the application of digital media as a key element in the actual production planning part of children's education electronic picture book by exploring the attributes of variability, modularity, and database.

As a result of study, it was found that Reregulation of Narrativity, Simultaneous Manifest of Value Factors, and Participatory Intervention through Action correspond to the unique properties of electronic picture books by digital media properties of electronic picture books. It is anticipated that e-picture books will be produced that can bring more educational value, experience and fun through developing and applying creative ideas in accordance with these attributes.

## 논문요약

본 연구는 전통적인 책의 표현방식을 계승하면서 IT시대의 논리를 통해 새롭게 발전하고 있는 전자그림책의 특성이 무엇인지 알아보려고 하였다. 책과 그림책, 그리고 전자그림책의 속성, 미디어로서의 전자그림책의 하이퍼매개적 특성에 관한 문헌적 연구를 진행하였으며, 전자그림책의 서사적 요소 및 상호작용의 요소에 대한 이해를 시도하고 참여적 개념들과 인지적 요소에 관한 선행연구들도 살펴보았다.

디지털미디어의 근간인 가변성과 모듈성, 데이터베이스화의 속성들을 살핌으로써 아동교육용 전자그림책의 실제 제작 기획부분에 이들을 핵심요소로 적용하는 실행방안을 도출하고자 하였다. 연구결과 전자그림책의 디지털 미디어 속성에 의하여 서사의 재규정, 가치요소의 동시발현, 참여적 개입행위가 전자그림책이 가지고 있는 고유한

속성에 해당함을 알 수 있었다. 이들 속성에 부합하는 창조적인 아이디어 개발과 적용을 통해 보다 교육적 가치 및 경험과 재미를 얻을 수 있는 전자그림책이 제작될 수 있을 것으로 기대된다.

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경

인류가 여러 시대에 걸쳐 지식, 문화적 가치와 다양한 체계를 계승하고 발전시킬 수 있었던 것은 인간의 사유를 전달하고 공유할 수 있도록 기능한 미디어(Media)의 역할 덕분이다. 맥루한(Marshall McLuhan)은 인간이 갖가지 미디어를 통하여 감각기관과 신경을 확장함으로써 ‘의식의 확장’<sup>1)</sup>이 이루어진다고 보았다. 여러 미디어들 중에서도 책(冊)은 특별한 의미를 갖는다. 파피루스로부터 시작하여 종이의 발명, 그리고 14세기 금속활자본 직지(直指)와 쿠텐베르크의 금속활자 인쇄술에 이르기까지 정보의 대중화를 이끌어냄으로써 문자문화의 역사를 번창하게 만든 주역은 단연 책이며, 인류의 역사를 관통하고 투영한다. 현재를 ‘후기인쇄시대’로 지칭하고 있는 볼터(J. David Bolter)에 따르면, 문자로 된 세상의 모든 지식을 담은 위대한 책을 만들겠다는 욕망은 중세와 그리스, 로마시대 작가들의 공통된 꿈이었다. 책은 문화를 걸쳐 여러 시기에 다양한 테크놀로지의 형태로 글쓰기를 유형화 해왔으며 이러한 선택이 개념적 단위를 규정하고 세계를 이해하는데 영향을 미쳤다는 것이다.<sup>2)</sup> 이는 어떤 미디어나 테크놀로지가 가진 메시지가 인간에게 관계하게 되면 그것에 의해 인간의 척도(尺度)가 달라지고 기준이 달라진다는<sup>3)</sup> 맥루한의 주장을 상기시킨다.

레이먼드 커즈웨일(Raymond Kurzweil)과 같은 저널리스트들은 디지털 시대의 도래에 따라 종이책이 종말 할 것이라는 식의 주장을 하였지만<sup>4)</sup> 책의 미래는 여전히 굳건하며 오히려 디지털 속성에 따라 새로운 형태의 책이 등장할 계기를 마련했다. 전통적인 페이지 묶음의 컨테이너 형식으

로 인쇄된 종이책 뿐 아니라 컴퓨터나 웹페이지, 그리고 스마트폰이나 태블릿처럼 현대인의 일상에서 필수적인 스마트디바이스의 스크린에서 구동하는 전자책이 등장한지 이미 오래전이다.

전자책(電子冊, Electronic Book)은 일반적인 종이 형태로서의 책이 아닌 디지털로 변환되어 전자기기 등으로 읽거나 들을 수 있는 형태로 만든 책이나 디바이스를 통칭하는 말이다.<sup>5)</sup> 개념적으로는 종이책의 형식을 가지고 있으나 그것으로부터 페이지와 순서 등 포맷의 전통보다는 디지털화를 통해 다양한 경험을 매개할 수 있는 구조와 형식으로 변모하였다. 그 자체가 하나의 어플리케이션 형태의 전자그림책(Electronic Picture Book)도 근래 활발히 사용되고 있는데, 스마트디바이스 플랫폼의 점유율을 양분하고 있는 애플스토어와 구글 플레이스토어에는 수많은 북앱(Book Apps)들을 발견할 수 있다. 이들 대부분은 저연령층 사용자 대상의 교육적인 콘텐츠가 주류를 이루고 있으며 앞으로도 지속적으로 디지털 퍼블리셔들에 의해 다양한 형태의 교육용 전자그림책이 등장할 것으로 기대되고 있다.

전자그림책은 기존 책이 가지고 있는 서술적 기호언어를 제공할 뿐만 아니라 이미지, 영상, 음악 등을 이용한 다양한 상호작용적 기능을 통해 일반적인 책이 가질 수 없는 차별적 경험들을 제공할 수 있다. 이처럼 아동교육용 분야에서 전자그림책이 활발히 주목받고 있는 근래, 전자그림책의 활용가치를 다양하게 하고 그 장점을 극대화하기 위해서 디지털 요소들의 속성에 부합하는 적절한 구성과 방식을 고려하여 계획적으로 기획, 제작하는 접근이 필요할 것이다. 디지털 테크놀로지를 통해 전자그림책의 기능과 가치를 한 단계 끌어올림으로써 이를 사용하는 타겟층과 보다 원활히 관계하게 되면, 디지털미디어의 문화적 가치를 지속할 수 있을 것이기 때문이다.

### 1.2. 연구의 목적 및 방법

이와 같은 배경에서 본 연구는 전자그림책의 개념과 속성을 살핌으로써 전자그림책이 현대 사회에서 차지하는 역할을 이해하고자 하였다. 전통적인 책의 표현방식 측면으로부터 디지털 미디어로서 전자그림책이 가지고 있는 다면성을 드러내고

1) 마셜 맥루한. (2011) 미디어의 이해 : 인간의 확장, 커뮤니케이션북스.

2) 데이비드 볼터. (2010) 글쓰기의 공간, 커뮤니케이션북스.

3) 미디어의 이해. op. cit.

4) Raymond Kurzweil. (1999) The Future of Libraries, Allyn & Bacon,

5) 위키백과 (<https://namu.wiki/전자책>)

그 본성이 무엇인지를 밝힘으로써 전자그림책의 목적과 본질에 충실한 가치를 발견할 수 있다고 본 것이다. 전자그림책의 근간을 이루는 서사요소와 상호작용적 요소의 특징을 통해 전자그림책에 내재되어 있는 특성을 검토하고 향후 전자그림책 제작과정에서 고려해야 할 요건들을 도출하였다. 궁극적으로 개발기획 단계에서 우선적으로 고려해야 할 주요사항은 무엇인지 탐색하는 것이 본 연구의 목적이므로, 최종적으로는 이러한 접근에서 얻어진 요점들을 전자그림책의 기획과정에 참고할 수 있는 지침을 마련하고자 하였다.

이를 위해 먼저 책과 그림책, 그리고 전자그림책의 속성, 미디어로서의 전자그림책의 하이퍼매체적 특성에 관한 문헌적 연구를 진행하였으며, 전자그림책의 역사 및 발전과정에 대해 고찰하였다. 또 전자그림책의 서사적 요소 및 상호작용의 요소와 처리과정에 대한 이해를 시도하고 디지털 테크놀로지가 매개하는 참여적 개념들과 인지적 요소에 관한 개념을 살폈다. 이들은 전자그림책의 다면적인 특성을 이루는 기본 구성요소 및 구조를 이해하는데 도움을 주며 전자그림책 제작과정에서 고려되어야 할 핵심요소들을 도출해낼 수 있게 해준다.

또 아동교육용 디지털콘텐츠의 평가를 위해 개발된 선행연구의 평가척도를 살펴보았는데 무엇보다 디지털미디어의 근간인 가변성과 모듈성, 데이터베이스화의 속성들을 통해 아동교육용 전자그림책의 실제 제작 기획부분에 이들을 핵심요소로 적용하기 위한 방안을 모색하였다.

이러한 연구를 통해 향후 실무 디지털 출판편집 기술을 함양한 전자그림책의 창작가 및 실무디자이너들이 원활히 협업하여 교육적 가치가 확대된 전자그림책을 제작할 수 있는 방법을 제공하고자 하였다.

본 연구에서의 전자그림책이란 텍스트방식의 전자책이 아닌 아동교육용 창작동화 전자그림책으로써 그래픽유저인터페이스와 멀티미디어 형식으로 이루어진 창작동화를 지칭하며 사용자의 참여가 가능한 구조를 가지고 있는 것들을 연구 대상으로 분석하였다.

## 2. 전자그림책의 역사 및 발전과정

### 2.1 그림책과 전자그림책

유네스코의 정의에 따르면 책이란 최소 49페이지 이상의 비정기 간행물이며, US우편국의 정의는 최소 24페이지 이상이고 읽을 수 있는 내용을 최소 22페이지 이상 가지고 있는 것을 말한다.<sup>6)</sup> 이러한 사전적인 정의와 별개로 우리는 특정한 목적의 서술정보를 포함하고 종이 재질로 이루어진 컨테이너 형태의 기록물을 대개 책으로 간주해왔다.

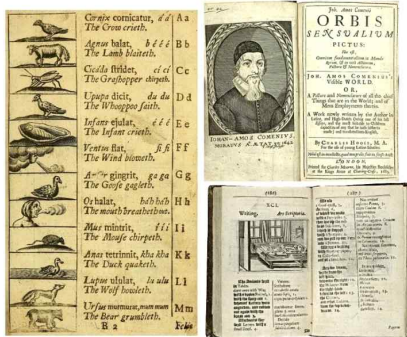
책은 독자의 주관적인 이해를 바탕으로 많은 상상력을 이끌어내는 동시에 기호언어 특유의 추상적 상징성으로 인해 지속적인 주의 환기(注意喚起)를 일으킨다. 책을 읽는 독자 개인은 그 문장이 촉발시키는 동시다발적이고 다양한 연상의 여러 형태를 경험한다. 루소(Rousseau)의 언급대로 문자문화의 인간은 상상적, 정서적, 감각적 분리를 빈번하고 일상적으로 겪게 되는 것이다. 텍스트의 독해과정에서 책의 어떠한 서술 문장도 다수의 독자에게 완벽히 동일한 심상(心想)을 제공하지는 못한다. 책은 그것을 접하는 독자의 경험과 지식에서 비롯되는 연상 작용들과 이야기가 가진 알레고리(Allegory)를 통해 이해의 토대를 마련하기 때문에 정서적, 독해 능력이 요구된다. 상호텍스트성(Intertextuality) 이론 또한 단지 창작이 작가의 것으로만 끝나지 않고 눈에 보이지 않는 미지의 독자의 능동적 독서행위에 의해 종결된다고 보고 있다.<sup>7)</sup> 상대적으로 성인과 달리 아동은 이러한 조건에서 이해의 기초를 마련할 충분한 경험과 지식이 부족하기 때문에 논리적 접근능력 또한 부족하다. 따라서 텍스트 기반의 기호언어 체계의 문법들만이 아니라 그림, 사진과 같은 그래픽이미지 형태가 가미되는 경우 보다 명료한 설명력을 통해 이해가 수월해진다. 그러한 이유로 유아기에 걸쳐 저연령층의 아동들에게 폭넓은 교육적 효과를 발휘하기 위한 그림책이 등장하게 된 것이다.

세계 최초의 그림책이자 삽화본 교과서로 평가되는 것은 ‘세계도회(orbis pictus)’로서 17세기의 실학주의자 코메니우스(Johann Amos Comenius)가 아동을 배려하는 교육을 위해 만든 것이다. 강기수, 김선희는 코메니우스의 그림책이 ‘언어라는 한정된 매체에 고정되어 있던 기존의 학습 방법

6) <http://www.businessdictionary.com/definition/book.html>

7) 디지털 스토리텔링 창작론, 이인화, 18p 황금가지

에서 벗어나 아동을 위한 감각적인 교육 경험을 제공하고 학습 방법의 다양화를 시도한 것에 교육적 의미가 있으며 또한 현대적인 의미에서 교육경험 및 교육 매체 간의 통합을 통한 학습 방법의 다양화<sup>8)</sup>를 이룬 것이라 평가하였다.



[Fig. 1] 코메니우스와 최초의 그림책인 세계도회

실제로 그림책은 텍스트 및 이미지들의 혼합을 통해 아동으로 하여금 분석과정과 통합과정을 수월하게 만드는데 효과적이라고 인정받아 왔다. 그림책의 교육적 활용은 아동중심 교육에서 하나의 해법을 제시할 수 있는 방안이며 코메니우스의 주장처럼 ‘주의(정신)를 사물로 집중시키는데 도움이 되게 하고 세계의 기본적인 지식을 즐거움을 가지고 흡수 할 수 있도록 다양하게 만드는 것<sup>9)</sup>이다. 그림책은 아동교육의 핵심인 감각적 사실주의와 경험주의적 토대가 마련될 수 있도록 기여하고 있는 것이다.

## 2.2 미디어로서의 전자그림책

코메니우스의 그림책에 투영된 이상은 현대에 이르러 전자그림책(Digital Picture Book 또는 Interactive Storybooks)에 그대로 전수되어졌다. 전자그림책이 제공하는 내러티비티(Narrativity) 뿐 만 아니라 이미지들로부터 아동은 많은 인식의 영역을 활성화시킨다. 기호언어와 서술체계 등 문법적인 것들과 더불어 시각적으로 은유된 조형물들은 아동의 사고를 유연하게 확장시켜주는데, 그 시각적 언어가 표상하는 것들의 조화에 따라 아동은 인식의 범주와 상상력의 경계를 효과적으로 넓히게 된다. 또 그림책의 시각적 조형들을 통해 얻어낸 지식과 경험을 아동 자신의 주관적인 것으로 결정화(結晶化) 한다.

8) 강기수. (2014) J.A. Comenius 세계도회의 아동교육적 의미고찰, 교육철학연구 제36권 제4호,

9) 김병희, 김유라. (2013) 세계 최초의 그림책 ‘세계도회’에 나타난 언어교육론 고찰, 어린이문학교육연구 14(3),

전통적인 방식의 책과 마찬가지로 전자그림책의 경우에도 이들이 표상하는 내용으로부터 발생하는 인식은 결합과 분리를 반복하는데, 이러한 양상은 필연적으로 대상을 재정의 한 미디어들에게서 나타나는 공통점이다. 바바라 스탠포드(Barbara Stafford)는 그의 저서 외관(Good Looking)에서 미디어와 예술품의 유사성을 언급했는데, 미디어에서의 인공적인 것들은 보는 사람에 따라 개인적, 문화적 연상을 불러일으키는 것들의 결합체이자 연계된 것들로 간주하였다. 볼터(J. David Bolter)와 그루신(Richard Grusin) 역시 거울, 창문, 지도, 그림 속의 또 다른 그림, 서간 시문 등도 표상의 다중성으로 구성되는 것들으로써 다중적 미디어와 다중적 형식들을 흡수, 포착한 것들로 보았다.<sup>10)</sup> 즉 미디어의 기본성은 이질감의 통합이며 이를 종합하는 것은 미디어 수용자에게 맡겨진 역할이며 미디어로서 책 또한 그러하다.



[Fig. 2] 전자그림책의 상호작용적 작동모습

맥루한은 그 유명한 ‘미디어는 메시지’라는 의견을 통해 미디어의 ‘내용’은 언제나 또 하나의 미디어를 의미한다고 보았다. 글의 내용인 스피치(Speech)는 사고(思考)의 실제 과정이며 추상화는 창조적인 사고과정을 표현한 것이고 이것들이 인간의 상호 관계와 행동의 척도, 형태를 만들어 내고 제어한다는 것이다.<sup>11)</sup> 이러한 견해를 대입시켜 보면, 그림책의 독자는 내러티비티에 이끌려져 서술이 의미하는 바를 넘어서 문학적 공간과 개인이 가진 관념과 경험의 공간을 시각적인 구조 안에서 마련하고, 이 공간을 반복적으로 왕래함으로써 인식의 토대를 마련하게 된다. 다시 말해 그림책은 아동으로 하여금 스스로의 시각각적 기능을 촉진함으로써 지식을 확대하고 정서감이

10) 제이 데이비드 볼터, 리처드 그루신. (2006) 재매개, 뉴미디어의 계보학, 커뮤니케이션북스,

11) 미디어의 이해. op. cit.

나 탐구결과, 견해 등을 내면화 할 수 있게 돕는다.

이처럼 미디어적인 측면에서 전자그림책이 가진 하이퍼매개(Hypermediacy)적인 속성은 디지털 테크놀로지의 다양한 것들을 지시하거나 연결되어 있다. 때문에 전자그림책의 정체성과 이를 둘러싼 테크놀로지의 영향이 무엇인지 알기 위해서는 전자그림책이 등장하게 된 사회적 배경과 디지털화 과정의 연대기를 우선적으로 살피는 것이 마땅하며, 이를 통해 전자그림책의 다면성을 이해할 수 있을 것이다.

### 2.3 전자그림책의 발전과정

책의 디지털화는 현대인에게 가장 파급력 있는 미디어 중 하나인 개인용 컴퓨터의 등장에서 비롯된다. 1990년대부터 개인용 컴퓨터 및 인터넷이 보편화되면서부터 IT에 대한 대중의 관심과 컴퓨터 보급률이 폭발적으로 성장하였다. 컴퓨터 테크놀로지의 기술향상이 가속되고 개인화된 개념이 확립되었다. 2000년대에 접어들면서 부터는 이러한 양상이 스마트 디바이스로 확대되었는데 디지털 테크놀러지에 대한 대중의 이해도가 높아지고 스마트 디바이스의 시스템과 인터페이스의 조작과 활용이 체계화됨으로써 다양한 소프트웨어의 활용경험 또한 폭넓어졌다. 이 때문에 사용 연령의 범주가 저연령층으로까지 확대될 수 있게 되었다. 컴퓨터나 스마트디바이스와 같은 개인화된 장치들은 책과 유사하게도 개인화된 범주에 속해있기에, 두 가지의 개념이 융합된 전자그림책의 등장은 필연적인 것으로 보인다. 전자그림책의 본질은 디지털의 여러 요소와 특징에 잠재된 속성을 계승한 것이다.

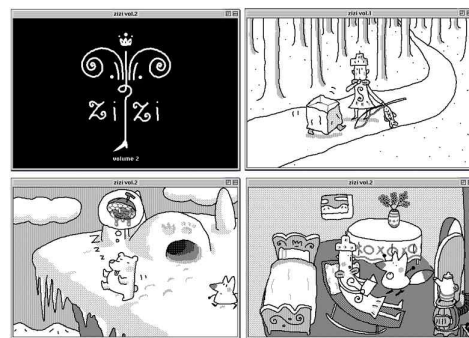
전자그림책이란 파생된 용어보다 앞선 초기의 지칭은 ‘전자책(Electronic Book)’인데, 이북(e-Book), 디지털북(Digital Book) 등 다양한 이름으로 혼재(混在)되어 있다. 전자책 분야는 1980년대를 기점으로 다양하게 발전되어 왔으나 초기에는 책의 온전한 형태보다는 사전과 같은 파편적 형식을 차용하기도 했다. 이를 확인할 수 있는 부분은 퍼스널 컴퓨터 역사의 한 축을 담당하는 애플 맥킨토시(Macintosh) 컴퓨터에서다. 맥킨토시 컴퓨터는 아이러니하게도 컴퓨터를 활용한 전자출판(Desk Top Publishing)으로써 아날로그 종이책을 효과적으로 제작하기 위해 활발히

이용되었던 시스템인데, 동시에 전자책의 개념을 대중에게 확산시키는데 있어서 소프트웨어적으로도 많은 기여를 하였다. 1980년대 후반기에는 주로 개인 창작자들에 의해 데이터베이스화된 기록을 만들기 위한 시도들이 행해졌다.



[Fig. 3] 애플 맥킨토시의 데이터베이스 하이퍼카드

특히 애플의 데이터베이스 소프트웨어인 하이퍼카드(Hypercard)는 다양한 전자책 생산에도 기여하였는데, 실상 하이퍼카드를 이용한 데이터베이스 기능은 컴퓨터를 기반으로 하는 자료보관과 인덱싱이 주목적이었다. 하지만 시각적 자원인 이미지 파일이나 디지털화 된 드로잉 형태의 리소스를 통해 데이터들을 추적, 보관, 검색하는 기능에서도 탁월했다. 때문에 이들 데이터베이스 기능은 초기의 전자책 형태를 구체화 하는데 중요한 역할을 하였으며 디지털화 된 자료들을 통합된 콘텐츠로 구성하는 것의 유용함과 가치를 대중에게 알렸다.



[Fig. 4] 토루 야마모토의 하이퍼카드 전자책 Zizi

하이퍼카드로 만들어진 아동교육용 데이터베이스는 매우 다양한데 특히 일본의 일러스트레이터 토루 야마모토(Thoru Yamamoto)가 만든 Zizi 시리즈는 전자그림책의 초기형태를 가늠할 수 있게 한다. 이것은 단지 마우스를 클릭하면서 다음 장을 넘기는 구조를 갖고 있는데, 어떠한 텍스트도 없고 제한적인 음향효과 뿐이지만 실제 그림책과 동일한 기능을 제공하기에 부족함이 없다. 하이퍼카드를 이용한 전자책의 형태는 데이터베이

스 중 하나의 개별적 구성이 책에서의 페이지 역할을 수행하며 이를 통해 책의 개념을 디지털화 할 수 있다는 가능성을 명확히 보여준 사례이다.

1980년대에 들어 맥킨토시 뿐만 아니라 IBM호환 컴퓨터가 폭발적으로 보급되면서 하이퍼카드 형식의 파일화 된 전자책 형태가 아닌, 대용량의 멀티미디어 CD-ROM 타이틀의 시대가 도래하기에 이르렀다. 브로더번드(Broderbund), 브릴리언트 인터랙티브 아이디어(Brilliand Interactive Idea), 유로프레스 소프트웨어(Europress Software), 캐피탈 멀티미디어(Capital Multimedia) 등과 같이 다양한 시리즈의 교육용 소프트웨어와 인터랙티브 타이틀을 전문적으로 출간하는 제작사가 등장하였다. 특히 리빙북(Living Book) 시리즈는 전자그림책 분야의 전성기를 이끌어내는데, ‘할머니와 둘이서(Just Grandma and Me, 1983), 토끼와 거북이(The Tortoise and The Hare, 1993), 러프의 뼈다귀(Buff's Bone, 1994), 아더의 생일(Arthur's Birthday, 1989) 등 수많은 시리즈 타이틀을 통해 전세계적으로 수많은 팬들을 만들어내었다.



[Fig. 5] 브러더번드사의 멀티미디어 전자책 리빙북(Living Book)

그 밖에도 리더 래빗(Reader Rabbit), 키즈토리 시리즈(The Kidstory Series), 매직테일(Magic Tale) 같은 다양한 시리즈가 등장하였다. 점차 고성능화 되고 있던 컴퓨터 게임의 폭발적인 성장과 맞물려 플레이툰(Playtoons), 아이스파이(I Spy)과 같이 멀티미디어 타이틀인 전자그림책과 게임의 형태가 혼합되어진 다양한 타이틀도 등장하였는데 이들은 책이나 영화와 같은 서사적인 스토리텔링 기법의 차용을 시도했다는 점이 특징이다. 디즈니사의 애니메이션과 캐릭터들이 활용된 콘텐츠가 발매됨으로써 미디어 프랜차이즈(Media Franchise)의 가치를 드러내기도 했다.



[Fig. 6] 리더래빗과 교육용 멀티미디어 타이틀 화면구성의 예

2000년대에 진입하여 인터넷의 등장은 이러한 디지털미디어의 대중화에 또 다른 변화를 이끌어냈다. 불편한 CD-ROM 형태의 저장매체 없이 웹 브라우저를 통해 구현되는 플래시나 쇼크웨이브(Shockwave) 같은 웹에서의 멀티미디어 저작기술로 인하여 비용절감과 표현기술 증대라는 기존의 단점들을 보완해가기 시작했다. 이러한 기술의 등장은 네트워크 패킷(Packet)이라는 디지털 환경에서 구동에 필요한 리소스용량의 최적화 개념 및 압축을 통한 실용성의 고려가 중요하다는 점을 일깨웠다. 동시에 전세계적으로 컴퓨터 보급과 인터넷 활용도가 폭발적으로 늘어나면서 아마추어 개발자들로 하여금 다양한 멀티미디어 저작에 뛰어들게 하였다. 컴퓨터를 활용한 저작이 대중에게 확산됨과 동시에, 웹브라우저에서 실현할 수 있는 변형된 책의 형식이 시도되기도 하였다. 작가와 독자가 함께 소통하거나 참여하면서 만들어지는 소설이나 분기점에 따라 다양하게 이야기의 연결구조가 달라지는 소설, 스토리텔링 과정에서 링크를 참조하여 부연적인 것들을 확인하는 하이퍼텍스트(Hypertext) 기능의 적극적 활용 등은 사용자들로 하여금 디지털의 다채다능함을 알리고 하이퍼매개적인 구조에 익숙해지도록 만들었다.

2000년대 중반부터는 활발하게 보급된 스마트폰에서는 전자책 개념이 보다 획기적으로 발전되었는데, 기존 CD-ROM 멀티미디어타이틀이 가진 개별화된 콘텐츠의 구조적 개념 차용과 웹브라우저 기반의 다양한 형식들로부터 장점들을 혼합한 시도로 평가된다. 기본 개념은 이전의 것들과 다를 바 없으나 앱(App)의 단일한 패키지 포맷은 수월하게 사용자의 개인화 된 스마트폰 환경으로 안착할 수 있게 하였고, 이전의 멀티미디어 타이틀, 전자책, 게임 등에서 축적되어진 경험을 그대로 활용함에 무리가 없었다.



[Fig. 7] Digital Media Diet에 소개된 아이패드용 어린이 앱북

결과적으로 전자그림책의 급격한 보급과 상용화는 전문 전자책 출판사와 아마추어 개발자 뿐만 아니라 소비자의 측면에서도 안목과 이해수준이 동시에 향상되었기 때문에 가능해진 결과였다. 이와 같이 전통적 미디어인 책은 대략 40여년의 기간에 걸쳐 경험과 참여, 인지 감각의 활용을 극대화 할 수 있는 전자그림책의 개념을 확립하게 되었다.

### 3. 전자그림책을 이루고 있는 요소들

#### 3.1 서사요소의 기능적 배치

전자그림책은 책의 텍스트가 가진 언어 문법적 속성을 시각적으로 구체화 한 측면에서 개별 그래픽들의 구체성과 은유된 인터페이스가 갖는 구체적인 메시지 속에 놓이게 만든다. 기호적 언어에서 시각적 언어로 전환됨으로써 독자가 주도할 수 있는 상상력을 제한하기도 하지만 구상화된 형태를 통해 보다 뚜렷한 직관을 가질 수 있게 한다. 서사요소를 토대로 하여 다양하고 밀도 있는 전자그림책의 장면이나 연출기법, 인터페이스를 통해 새로운 챕터나 이야기가 이끌어내어짐으로 기존 책의 문법언어적인 기술과 부연(敷衍)들이 비워진 영역에는 보다 명확하고 구체적인 시각적 메시지와 상징들이 들어서게 된다. 이 때문에 전자그림책은 성인층의 독자보다는 아동층의 독자에게 보다 어필할 수 있다.

전자그림책의 이미지들은 그것들이 표상(表象)하는 또 다른 무언가를 이끌어낸다는 상상과 기대감을 갖게 만든다. 이러한 기대감은 독자인 아동에게 직관적으로 이해되고 진행상의 다양한 루트와 변형 등 다이내믹 한 구조를 통해 미디어의 이용경험을 극대화 해준다. 따라서 전자그림책을 단지 시각화 과정의 구성적인 측면에서만 바라보고 기교나 도식적(圖式的)인 표현만을 더하려는 접근은 대단히 잘못된 것이다. 텍스트가 풍부한

책의 경우는 다양한 서술이 가능하지만 멀티미디어적으로 꾸며진 전자그림책은 제한적인 장면들을 가지게 되는 이유에서, 전자그림책의 구성은 문학적 측면의 서사적 구조 중 시각적 구성측면에서 개연성(蓋然性)을 확보할 보다 치밀한 방안이 요구되기 때문이다. 타겟층인 아동에게 교육적 효과와 경험을 이끌어내기 위해서는 조직화 기술이 필요하며, 때문에 전자그림책의 제작은 문학적 가치를 형성하는 서사구조와 네러티브의 흐름에서 탐색해왔다.

문장과 묘사의 정도, 서술의 자세함, 기승전결의 문체적 형식 등은 소설이나 희곡, 시 등에서 볼 수 있는 전유물(專有物)은 아니다. 그림책에서도 공간과 시간, 사건이라는 일련의 진행상황을 기술할 수 있는 표현형식과 서사성을 충분히 드러내는 것이 가능하다. 나병철은 인물과 환경이라는 존재적 요소와 플롯(Plot)이라는 역동적인 요소로 하나의 이야기가 구성되는 점을<sup>12)</sup> 강조하였는데 이러한 요소를 통해 문학의 형식개념이 단순한 조합이 아닌 구성(Construction)개념으로 바라보아야 하는 당위성이 드러난다. 시모어 채트먼(Seymore Chatman)은 하나의 서사를 이야기(Story)와 담화(Expression)으로 이들을 각각 내용과 표현으로 구분하였다. 내용의 형식으로서 사건, 내용의 실체로서 작가의 문화적 코드로 처리되는 것들, 표현의 형식으로 서사적 전달의 구조 및 표현의 실체로 현시적인 것들, 즉 미디어의 표현방식이 포함된다.<sup>13)</sup> 츠베탕 토도로프(Tzvetan Todorov)의 주장대로 ‘하나의 문학작품은 여러 가지 요소들로 구성되어 있기 때문에 그 구성 요소 하나 하나는 작품의 체계(System)을 만들어주는 건설적인 기능을 갖게 되고, 그 구성요소는 그 체계의 다른 구성 요소들과 상관관계를 갖고 통합됨으로써 전체 체계의 구성에 참여’<sup>14)</sup> 하는 것이다.

이러한 구성이론과 형식주의적 개념은 그림책에서도 실용적인 방법으로 제시될 수 있다. 왜냐하면 그림책 또한 문학의 이상을 그대로 추동(推動)하고 있으며 인물, 환경, 플롯의 개념들을 그대로 드러내는 시각적 언어의 가치로서 증명해왔

12) 나병철. (2011) 문학의 이해, 문예출판사,

13) 시모어 채트먼. (1995) 영화와 소설의 서사구조, 민음사,

14) 츠베탕 토도로프. (1997) 러시아 형식주의 문학의 이론, 이화문고,

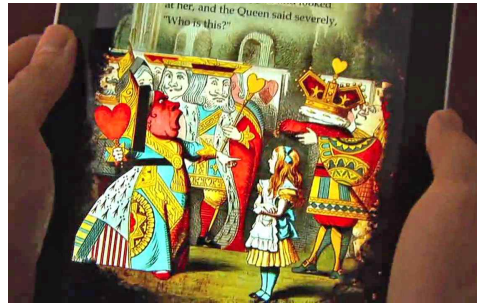
기 때문이다. 아동문학 연구가인 마리아 니콜라예바(Maria Nikolajeva)는 문학적 요소들이 그림책에서 효과적으로 묘사되는 것들 중 특히 많은 영역을 차지하는 시각적 요소의 표현능력에 주목하고 있다. 문학의 서사요소와 다를 바 없지만 그림책만의 차별적인 형식과 구현능력을 그림책에서 발견할 수 있기 때문이다. 그녀는 그림책의 배경 자체에서 서브텍스트(Subtext)로서 기능하는 가치를 발견하였으며 그림 텍스트가 단지 인물의 외형을 드러내는 것 뿐 만 아니라 감정을 효과적으로 드러낼 수 있음을 주장하였다.<sup>15)</sup> 그간 소설 등에서 볼 수 있는 문장구조와 묘사 등 기호적 언어 요소가 가진 섬세한 서술과 기교를 통해 문학의 범접할 수 없는 기능만이 독보적이라고 볼 수 있다는 견해가 일반적이었으나, 그림책의 시각적 묘사 또한 텍스트가 추상적으로 그려내는 것보다 직접적으로 강화시킬 수 있게 하는 능력이라는 점을 통찰하고 있는 것이다.

### 3.2 상호작용 요소의 기술적 배치

아동교육용 전자그림책의 역할 및 효용성에 대해서는 아직도 꾸준히 연구, 개발이 진행 중이며 그 활용분야 또한 다양하다. 아동이 전자그림책을 주로 활용할 수 있는 분야는 수리탐구형 연산, 과학 원리, 언어습득, 추리형 게임, 독서 및 언어능력 향상, 생활태도 및 예절교육 등 매우 다양한 측면에서 긍정적인 교육효과 및 효용성을 드러내고 있지만, 특히 동화장르의 전자그림책은 정서발달 교육 분야에서 그 활용가치가 두드러진다.

전자그림책으로 만들어지는 동화는 정서 순화적인 내용을 위주로 정서의 안정과 감성의 순화를 기반으로 아동의 지능을 향상시키기 위한 혼합적인 내용이 대부분이다. 창작동화, 순수동화, 생활동화, 구연동화, 전래동화, 유년 또는 소년동화 등 다양한 단편동화를 통해 저연령 아동의 창의성을 길러주고 동심세계를 표현한다. 교육을 목적으로 하는 이러한 전자그림책은 아동문학의 성격과 더불어 가소성(可塑性), 즉 환경적 영향에 따라 변화하기 쉬운 특성을 고려해야만 한다. 가소성을 위한 전자그림책은 목표하는 바로서의 의도성, 목적하는 바를 이루기 위한 체계성, 그리고 무엇보다 바람직한 가치를 추구하는 가치성을 가지고

있어야 하며 그 과정에 아동교육에 적합한 흥미와 재미도 추구된다.



[Fig. 8] 이상한 나라의 엘리스 아이패드용 북앱

양애숙은 유아교육용 콘텐츠 평가 및 콘텐츠 유형별 내용분석 평가척도를 개발하였는데 그는 발달척도, 소프트웨어나 CD-ROM 평가양식과 도구 및 평가준거를 기준으로 사용의 용이성, 흥미성, 교육성, 내용의 적합성, 기술성의 평가영역으로 구성된 평가척도를 제시하였다.<sup>16)</sup> 또 문영순은 디지털 문학표현을 위한 상호작용의 다면적 모델로써 인지적 상호작용, 실용적 상호작용, 명시적 상호작용, 시스템 밖에 상호작용으로 유목화(Categorization) 하였는데, 그 중 인지적 상호작용은 첫째 지식, 기억에 의한 심리적 참여, 둘째 감정적 참여, 셋째 지적참여, 넷째 해석적, 기호적 참여로 이루어져 있다고 보았다.<sup>17)</sup> 이러한 다양한 상호작용 요소들은 전자그림책 그 자체가 사용자의 개입을 요구하기 때문에 본성적으로 참여적인 속성임을 의미한다. 이는 지식, 기억, 정서, 참여, 해석/기호 등 인지적 요소에 해당하는 다양한 상호작용 요소의 기능여부를 통해 콘텐츠의 기능을 평가하고 분석할 수 있는 틀로 유용하다.<sup>18)</sup> 이러한 접근은 전자그림책으로 하여금 확보해야할 교육공학적 측면의 적절한 수준에 도달하였는지를 정량화된 지표를 통해 확인할 수 있게 해주므로, 그 결과 합리적이고 체계적인 제작방법을 도모하게 하는데 유용함이 분명하다. 하지만 이러한 유용함과 별개로 이러한 척도에서 전자그림책의 형식에서 논의되어야할 부분들이 골고루 모두 드러나지는 못한다. 무엇보다 전자그림책이 가지고 있는 디지털미디어 속성을 깊이 있게 확인함으로써 평가준거의 적용 이전에 선제

15) 마리아 니콜라예바. (2011) 그림책을 보는 눈, 마루벌,

16) 마리아 니콜라예바. op. cit.

17) 문영순, 최유미. (2013) 상호작용 요소와 참여적인 구조를 적용한 전자그림책 앱 개발연구, 애니메이션연구,

18) 양애숙. (2008) 유아교육용 인터넷 콘텐츠 평가 및 콘텐츠 유형별 내용분석, 강릉대학교 교육대학원 석사논문,

적(先制的)으로 명확한 개발계획의 방향을 설정하는 것이 더 바람직하기 때문이다.

#### 4. 전자그림책 표현방식의 특징

책의 개념으로부터 전자그림책에 이르기까지 발전과정을 살펴본 결과 전자그림책은 사용자가 가진 상상력의 촉진을 꾀하며, 신체적 행위와 활용 가능한 감각을 최대한 이끌어내려는 상호작용성, 그리고 디지털 리소스들의 응용 과정인 데이터베이스화 등 몇 가지의 주요개념들을 도출해낼 수 있었다. 전경란이 언급하였듯 ‘새로운 미디어는 자신의 고유한 특징을 활용하는 독특한 표현방식을 창출해냄과 동시에 기존의 표현방식과 문화적 양식에 의존’<sup>19)</sup>하는 모습을 가졌음이 분명하다. 이러한 견해를 기초로 향후 전자그림책 제작과정에서 고려해야할 목표를 좀 더 명확히 설정하는 접근이 필요할 것이다. 이를 참여와 행위, 가변성과 모듈성의 측면에서 살피고자 한다.

##### 4.1 참여와 행위

다양한 미디어 각각의 서술방식은 보다 각기 고유의 언어방식만의 가능성을 보여준다. 전자그림책은 그림책의 전통적인 표현방식을 따르면서도 새로운 방식을 채택하고 있는데, 기존책의 물성들이 제공하지 못하는 멀티미디어 형식이나 행위를 통해 독자를 참여시키고 이야기의 경계를 더욱 확장한다. 능동적인 조작경험을 통해 이야기를 소비하고 유희적 경험을 이끌어낸다. 재미와 기술을 합성한 퍼놀로지(Funology)의 개념은 아동으로 하여금 놀이와 같은 책의 표현방식에 속해있지 않은 것들 뿐 아니라 이야기 속에 참여하여 머물거나 생산하는 창조적 역할을 이끌어낸다. 게임처럼 전통적으로 사용자가 주도권을 가지는 미디어가 아닌 예술작품이나 텍스트 중심 미디어에 소구대상을 끌어들이려는 시도는 예술가들이나 미디어 저작자들이 수없이 고민해온 부분이다. 볼프강 이저(Wolfgang Iser)는 책을 읽는 독자들이 텍스트를 이해하는 것만으로도 이미 책의 내용에 직접 참여한다고 보았다. ‘문학작품은 텍스트 이상으로써 역동적인 성격을 갖고 있으며 독자의 상상력으로 참여하는 경기장과 같다’는 것이다.

19) 전경란. (2003) 디지털 스토리텔링 창작론, 황금가지.

또 ‘책의 텍스트는 독자의 개인적인 기질로부터 독립되어 있지 않고 텍스트와 독자의 융합이 문학작품을 존재하게 하며, 독자가 자신만의 고유한 방식으로 틈을 어떻게 채울 것인지 결정한다’는 것이다.<sup>20)</sup> 예술적 미디어에서도 이미 많은 시도가 있어왔다. 존 케일리(John Cayley)의 채분되지 않은 책(Book Unbound)이나 짐 로젠버그(Jim Rosenberg)의 인터그램(Intergrams) 같은 것들은 하이퍼텍스트를 설치물과 행위예술과 접목하였는데 단어 자체의 순서와 모양이 독자와 프로그램의 상호작용을 통해 결정되는 방식이다.

반면 이미 전자그림책은 그것이 구동되는 플랫폼 자체에서 상호작용과 능동적 접근이 필요하기 때문에 그 자체가 우선 참여적이다. 수많은 인터페이스와 시각적 연출 및 장치들은 사용자인 아동으로 하여금 이야기의 시공간을 탐험하게 만들고 주도하는 태도를 요구하고 있으며, 상호작용 시에는 표면적으로 드러날 수 있도록 마련된 공간과 퍼놀로지 요소들을 내포하고 있다. 하이퍼카드로부터 멀티미디어 타이틀, 그리고 전자그림책으로 이어지는 콘텐츠의 구조화로부터 꾸준히 사용되어 온 제스춰인 탭(Tap), 스핀(Spin), 클릭(Click), 핀치(Pinch), 스프레드(Spread), 프레스(Press), 탭(Tap), 드래그(Drag), 로테이트(Rotate) 등도 마련되어 있다.<sup>21)</sup> 페이지 넘기기 제스춰어를 통한 장면이동, 터치 기술, 그리기와 사물의 구분과 조합 등 게임의 형식, 읽기나 발음에 관련된 인텔링 기능, 카메라 촬영 및 기록 등 수많은 전자그림책의 아이디어는 전자그림책으로 하여금 아동의 경험수준을 극대화시킨다. 이러한 설계 자체는 책이 기술하는 것을 포함하여 전자그림책이 구현할 수 있는 다양한 기술적 방식과 영화적 연출, 애니메이션 기법, 놀이적 기능 등 모든 종류의 참여적인 기법을 도입하게 만들고 있다. 이는 전자그림책의 규정을 단지 책의 연장으로 바라보는 관점을 거부하는 셈이다.

다른 측면에서 전자책에 대한 거부적인 의견이 제기되는 부분도 있다. 전자그림책의 주된 표현방식을 증거로, 전자그림책이 진정한 책에 근간하는 확장된 개념으로 받아들일 수 있는지에 대한 회

20) Wolfgang Iser. (1980) The Reading Process : A Phenomenological Approach, John Hopkins University Press,

21) 김은주. (2015) 아동 전자그림책 앱의 퍼놀로지에 기반한 인지요소 상호작용, 한국디자인트렌드학회,

의적인 견해가 그것이다. 사실 책이 가진 네러티브 및 서술체계의 문법이나 성분을 논함으로써 책을 규정한다는 것은 쉬운 일은 아니다.<sup>22)</sup> 하지만 전자그림책의 정의를 책으로만 한정하게 되면, 절대로 이것이 가진 다면적 기능과 역할을 이해하지 못하게 된다. 다시 말해 언어, 문자, 음향, 동작 등의 보편적이고 관습적, 특정적으로 기호화된 다양한 미디어 각각의 표현방식이 반드시 그 미디어의 것이라고 생각하는 것은 현대 사회에 이르러서는 구태의연한 주장일 뿐이며, 우리는 특성차이에도 불구하고 유쾌하게 전달되어지는 공통적이고 집합적인 양식을 소비하기 위해 전자그림책을 활용하는 것임을 알아야 한다.

#### 4.2 가변성과 모듈성

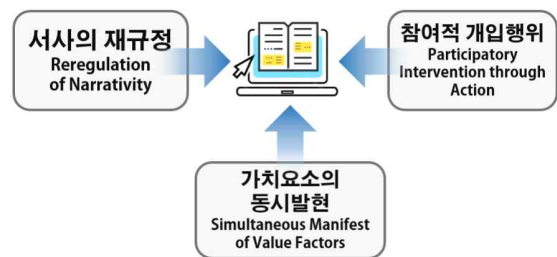
상기된 바와 같이 참여와 행위를 전자그림책의 필요충분조건으로 간주하게 되면, 실제 전자그림책에서 참여가 가능한 방식을 결정할 수 있는 영역은 무엇이며 그 표현양식이 무엇인지 결론을 내어야만 한다. 이는 독자로 하여금 전자그림책의 내용적인 측면에 참여할 수 있게 하는 것들이기 때문에 주로 디지털미디어가 제공하는 속성 측면에서 접근해야만 한다.

뉴미디어 이론가인 레프 마노비치(Lev Manovich)는 뉴미디어와 디지털의 논리 중 하나를 가변성(可變性)에서 찾았다. 그는 가변적(Variable)이라는 용어를 변형 가능(Mutable)이나 유동적(Liquid)라는 동의어로 언급하기도 하였는데, 이 용어 그 자체도 고정적이지 않고 가변적인 것으로 간주했던 모양이다. 마노비치가 언급한 가변성은 모듈성(Modularity) 없이 불가능하다고 하였는데 이 모듈이란 디지털적인 속성으로 인하여 미디어 요소들이 각각 구별되는 정체성을 유지하면서도 제어에 따라 여러 개의 다른 시퀀스가 될 수 있다는 것을 의미한다.<sup>23)</sup> 구체적으로는 여러 미디어들이 사용하는 객체들로서 크기, 세밀도, 판형, 색상, 형태, 상호작용의 궤도, 공간, 지속시간, 리듬, 관점, 특정 캐릭터의 유무, 줄거리 전개 등 모든 변수로 정의될 수 있다.<sup>24)</sup> 이러한 것은 앞서 ‘객체’라고 불리는 복합적인 데이터 구조물로 저장되며 연쇄구조에서 더 상위 집합의

속성을 물려받을 수 있는 위계적 집합으로 보았고<sup>25)</sup> 이것이 곧 마노비치의 데이터베이스 논리이다.

디지털 논리의 핵심이 가변적이고 모듈적이라면 그 논리를 활용하고 있는 전자그림책의 주요 속성 또한 그렇다. 단지 독자가 사용자의 개념으로 참여할 수 있는 역할을 부여하고 메울 수 있는 틈을 만들어주는 것이 핵심이 아니라, 구체적으로 무엇을 그렇게 해주냐는 것을 우선시 해야만 한다. 실제적으로 가변성과 모듈성의 개념은 전자그림책에 가장 중요한 표현방식으로 표출될 수 있다.

앞서 선행이론과 연구들을 탐색하고 분석한 결과 전자그림책의 표현방식은 ‘서사의 재규정, 가치요소의 동시발현, 참여적 개입행위’라는 세 가지 주요 측면에서 가변성과 모듈성 개념이 적용될 수 있다고 확정하였다.



[Fig. 9] 전자그림책의 세 가지 주요한 특성

첫 번째 서사의 재규정(Reregulation of Narrativity)이란 이미 영화적 언어의 확장을 모색하기 위해 영화, 드라마 분야에서 수없이 시도하고 있는 내용에 준한다. 하나의 스토리를 선형적인 연대기로 추구하는 영화의 포맷을 거부하고 서사형식을 데이터베이스화하여 선형적 구조를 탈피하고자 노력한 감독인 피터 그리너웨이(Peter Greenaway)의 시도와 마찬가지로 전자그림책은 서사의 데이터베이스화를 통해 그 이상을 획득하는데 있어 좀 더 수월하고도 탁월한 결과를 가질 수 있다. 한정된 각 장면 몽타주(Montage)를 통해 배열을 다양화할 수 있는 조치를 마련하고 서사의 좌표를 재규정할 수 있음으로써 하나의 전자그림책은 다양한 용도와 경험을 갖는 것으로 효과적으로 탈바꿈 할 수 있는 것이다. 아래의 전자그림책은 선택에 따라 다른 결말을 할 수 있으며 실행할 때마다 다른 이야기가 진행할 수 있도록 아이템이 제공함으로써 네러티브

22) 고벤처포럼. (2017) <https://goo.gl/yNRaXU>

23) 레프 마노비치. (2004) 뉴미디어의 언어, 생각의 나무,

24) 뉴미디어의 언어, Ibid.

25) 뉴미디어의 언어, Ibid.

브 자체를 다르게 환기할 수도 있게 한다.



[Fig. 10] 서사의 재규정에 관한 전자그림책의 예

사건의 선택과 커스터마이징된 구성이나 캐릭터의 시점을 채택하고 내용에 요구되는 오브젝트를 찾음으로서 이야기가 성립될 수 있도록 하는 등 독자의 참여행위가 어떠한 이질감이 없이 전자그림책의 스토리텔링에 투영되도록 하는 것도 고려 가능하다.

두 번째 가치요소의 동시발현(Simultaneous Manifest of Value Factors)은 전자그림책에서 상호작용 시 발생하는 상징과 단서의 독특한 활용가치들에 관한 것이다. 가변적일 수 있는 것들은 하나의 가능성이 다른 것의 가능성과 동등하며 존재적인 차원에서 동일한 가치를 다양하게 활용할 수 있음을 의미한다. 마노비치는 통합체적(統合體的) 차원의 요소들은 현존(In Prasesentia)과 연관되어 있는 반면 계열체적(系列體的) 차원의 요소들은 부재(In Absebtia)와 관련 있다고 하였는데, 통합체는 명시적(Explicit)이고 실제적인 반면 계열체는 함축적(Implicit)이며 상상의 것이다.<sup>26)</sup>



[Fig. 11] 계열체 차원의 요소들이 활용되는 옷입히기

전자그림책에서 아동은 하나의 사물을 채택하는 것에서 실재하는 것의 흥미와 경험만을 확보하는 것이 아니라 그 순간 채택되지 못했지만 또한 채택될 가능성을 가지고 있었던 다른 사물에 대해서도 상상을 통해 동일한 것으로 간주할 수 있다

는 점이다. 이런 속성을 활용한 경우 수많은 상호작용적 선택사항을 동시에 제공하게 되면 풍부한 경험을 총량적(總量的)으로 획득할 수 있도록 하는 것이다. 아래의 전자그림책은 비록 새로운 방식은 아니더라도 드래그드롭이라는 전통적인 제스처 인터페이스를 통해 아동이 스스로 상상의 세계를 구축하고 인지과 정서적 효과를 얻게 만들려고 구현한 것들이다.



[Fig. 12] 가치요소의 동시발현에 관한 전자그림책의 예

세 번째 참여적 개입행위 (Participatory Intervention through Action)는 가장 다양하게 표출될 수 있는 전자그림책만의 특별한 형식을 기대할 수 있는 부분이다. 이를 통해 볼프강 이저의 이상적 경기장이 다이내믹 하게 실현될 수도 있을 것이다. 실제 전자그림책은 이러한 방식을 지속적으로 연구하고 시도하여 왔는데 경험중심의 콘텐츠를 제시하기 위해 참여가 실현될 수 있는 방안이 무엇인지 다양하게 구상해왔기 때문이다. 이는 스토리텔링을 중심으로 하면서도 기술이해 측면 또한 필요한데 사용자로 하여금 이야기 속에 자연스럽게 참여하고 개입할 수 있는 역할을 부여하고 그 진입지점의 탐색을 통해 위화감 없어야 한다. 물론 이러한 아이디어를 실현할 수 있는 테크놀로지가 기본적으로 전제되어야만 할 것이다. 책이 서사적인 측면에서 서술되는 것임에 비해 전자그림책은 시각적이며 독자의 능동적인 상상력을 구체적으로 제시하기 때문에 상대적으로 사용자 개인의 이상과는 어긋나거나 제한하는 측면이 있다. 하지만 이러한 제한적인 상황에서 전체 서사 중 가장 효과적인 전개를 이끌어내기 위한 지점이 바로 독자가 참여행위로 개입할 수 있는 지점이다.

26) 뉴미디어의 언어, Ibid.



[Fig. 13] 참여적 개입행위에 대한 전자그림책의 예

빌렘 플루서(Vilem Flusser)는 상상력은 객체의 세계로부터 자신의 주관성 속으로 몰려나 어떠한 객관적 세계의 주체가 될 수 있는 독자적인 능력이라고 하였다.<sup>27)</sup> 독자가 가지고 있는 욕구를 간파하고 이에 부합하는 상상력을 발휘함을 통해 자신을 전자그림책안 스토리의 조력자로 상상할 수 있도록 함으로써 지각적 프레젠스(Presence)와 더불어 경험의 주관화를 이루어내는 것에 대한 노력을 끊임없이 시도해야만 할 것이다.

이야기의 전개 시 인물의 선택에 아동의 얼굴을 입력할 수 있게 하거나 배경을 직접 채색할 수 있는 기능을 첨가하거나 식으로 전자그림책의 구성에 일정 부분의 참여 역할을 부여하는 사례가 바로 그것이다. 그림 13은 설로 쉬브 수레만(Shilo Shiv Suleman)이 제작한 아이패드용 전자그림책인 코야(Khoya)인데 인도의 설화를 토대로 이야기를 탐색하는 독자는 카메라를 통해 자신 주변의 사물을 찍어서 노트에 기록을 첨가하게 하거나, 패드를 움직여서 보석을 찾고 키로 작동시켜야만 이야기를 진행하는 식의 참여적 개입이 가능하게 하였다. 이처럼 독자가 이야기 속에 근거한 개연성 있는 행위를 통해 참여적 개입이 가능해지면 전자그림책은 가변성과 모듈성이 만들어내는 무궁무진한 효과를 확인하게 된다.

이를 위해서는 시나리오 구조의 단순함과 간결성이 유지되는지 여부, 스토리 전개에서 극적인 부분을 시각적으로 도출 가능한지의 여부, 개연성 여부, 설명적인 장치나이나사적인 요소의 존재 여부, 독자가 어떠한 상상을 기대할 수 있는지 요소 여부, 이야기를 발생시킨 인과구조의 특성을 반영하고 있는지 여부, 사건에 변화 또는 반복이 있는지 여부, 조작 등 사용자의 반응을 이끌어낼 수

있는 가능성이 존재하는지 여부 등 다양한 관점에서 체크하는 것이 필요하며 이를 위한 진지한 탐색을 지금부터 전개해야만 할 것이다.

#### 4. 결론

현대사회는 그 수도 헤아릴 수 없는 많은 미디어와 표현양식으로 인해 넘쳐나는 후기 디지털미디어 시대이다. 하나의 이야기는 스토리텔링의 기술과 더불어 예술측면에서의 접근 또한 요구되며, 과거의 형식적 기교에서 탈피하여 점차 내용에 따른 시각화 기교의 체계성을 정립해 나가고 있기도 하다. 이를 위해서는 현대인으로 하여금 디지털의 속성에 근간한 조직화 기술과 표현방식을 요구한다. 근래 디지털 시대를 살고 있는 현대인은 수많은 지시와 상징으로 가득 찬 세상을 살고 있으며 텍스트와 이미지의 상호작용에 대한 어떠한 시도들도 수용할 수 있는 안목 또한 가지게 되었다. 마리타 스투르크(Marita Sturken)의 언급대로 현대의 시각이미지는 상호작용적 내러티브의 주요 요소로서 이야기 속에서 자신들만의 전개방식을 만들고 있고 독자가 미디어를 어떻게 진행시킬지에 대한 선택권을 부여하였으므로 각 개인은 그 작품에 대해 자신만의 고유한 경험을 얻을 수 있는 것이다.

전자그림책은 스마트디바이스에서 사용할 수 있는 디지털미디어의 새로운 양식을 보여주고 있는 가치가 매우 독특한 미디어 중 하나이다. 문학과 기술, 예술이 잠재하는 그 다면적 속성을 이해하지 못하고 표면적으로만 접근한다면 전자그림책에 대한 가치를 발견하지 못하고 단지 사용성 평가척도의 잣대만을 들이댈 대상으로 간주하거나, 정보이론의 바이너리 논리에 따르는 책의 한 부류로 가치절하 시키는 우를 범할 수 있게 된다. 따라서 본 연구는 이러한 측면을 경계하게 하고 아동교육에 활용되는 전자그림책의 서사요소와 상호작용적 요소의 특징을 견지하면서 디지털미디어의 특징으로 인해 부가된 차별적 속성을 전자그림책의 표현방식에서 드러냄으로써 향후에는 기획단계에서부터 이의 특성에 부합하는 접근을 강조하고 독려하고자 한다.

#### 참고문헌

27) 빌렘 플루서. (2004) 그림의 혁명, 커뮤니케이션북스.

- Raymond Kurzweil. (1999) The Future of Libraries, Allyn & Bacon, 291-303.
- Wolfgang Iser. (1980) The Reading Process : A Phenomenological Approach, John Hopkins University Press, 50-55.
- 강기수. (2014) J.A. Comenius 세계도회의 아동교육적 의미고찰, *교육철학연구 제36권 제4호*, 1-34.
- 김병희, 김유라. (2013) 세계 최초의 그림책 ‘세계도회’에 나타난 언어교육론 고찰, *어린이문학교육연구 14(3)*, 95-112.
- 김은주. (2015) 아동 전자그림책 앱의 퍼블로지에 기반한 인지요소 상호작용, *한국디자인트렌드학회*, 181-194.
- 나병철. (2011) 문학의 이해, 문예출판사
- 레프 마노비치. (2004) 뉴미디어의 언어, 생각의 나무
- 문영순, 최유미. (2013) 상호작용 요소와 참여적인 구조를 적용한 전자그림책 앱 개발연구, *애니메이션연구*, 7-34.
- 마리아 니콜라에바. (2011) 그림책을 보는 눈, 마루별
- 마리타 스티르큰, 리사 카트라이트. (2006) 영상문화의 이해, 커뮤니케이션북스
- 마샬 맥루한. (2011) 미디어의 이해 : 인간의 확장, 커뮤니케이션북스
- 빌렘 플루서. (2004) 그림의 혁명, 커뮤니케이션북스
- 전경란. (2003) 디지털 스토리텔링 창작론, 황금가지
- 제이 데이비드 볼터. (2010) 글쓰기의 공간, 커뮤니케이션북스
- 제이 데이비드 볼터, 리처드 그루신. (2006) 재매개, 뉴미디어의 계보학, 커뮤니케이션북스
- 시모어 채트먼. (1995) 영화와 소설의 서사구조, 민음사
- 양애숙. (2008) 유아교육용 인터넷 콘텐츠 평가 및 콘텐츠 유형별 내용분석, 강릉대학교 교육대학원 석사논문
- 이인화. (2003) 디지털 스토리텔링 창작론, 황금가지
- 츠베탕 토도로프. (1997) 러시아 형식주의 문학의 이론, 이화문고

