

# 멀티미디어 시대의 아동제품 디자인 요소에 관한 연구

진자죽\*, 김치용\*\*

\*동의대학교 대학원 스토리텔링학과

\*\*동의대학교 ICT공과대학 게임애니메이션공학전공

e-mail : woaichenzizhu@126.com, kimchee@deu.ac.kr

## Research on Children's Product Design Elements Based on Multimedia Age

Chen Zi Zhu\*, Chee-Yong Kim\*\*

\*Dept. of Storytelling, Graduate School, Dong-Eui University

\*\*Major of Game Animation Engineering, Dong-Eui University

### 요 약

현대에 멀티미디어의 빠른 발전은 사람들의 삶에 엄청난 변화를 가져왔을 뿐만 아니라 전통적인 제품 디자인 분야에 새로운 충격을 주고 있다. 멀티미디어 시대 하의 어린이 제품은 일반적으로 다양화, 디자인 이념 민주화, 정보 전달 긴밀, 인간과 네트워크의 인터랙티브 등의 특징을 가지고 있다. 그러나 설계자와 사용집단의 연령차와 의사소통의 장애로 인해 종종 어린이들의 진정한 욕구를 무시하게 된다. 그렇다면 현대 멀티미디어 환경에서의 어린이 제품에 대해 설계자는 어린이 사용자의 필요에 더 잘 맞는 제품을 어떻게 설계해야 할까?

본 논문에서는 연령별 아동의 심리와 행동을 초보적으로 탐구하고 멀티미디어 기반의 디지털형 어린이제품을 조합하여 분석하여 어린이제품 디자인에 필수적인 어린이의 진정한 수요에 맞는 4가지 요소를 찾아냈다. 미래 어린이제품 디자인에 긍정적인 역할을 할 수 있기를 바란다.

### 1. 연구배경 및 목적

현대에는 국가가 어린이 교육을 점차 중시하면서 어린이 제품의 종류도 점점 풍부해지고 있다. 동시에 멀티미디어 기술도 디자인에 널리 응용되고 있다. 멀티미디어 기술이 가지는 강력한 교호성, 구현 내용의 다양성, 비선형 링크 등의 특징, 이것들은 전통적인 디자인 방식과는 비교할 수 없는 것들이다. 그러므로 현대의 어린이 제품의 디자인과 아이디어는 멀티미디어 기술을 잘 활용해서 모든 어린이의 생활과 학습을 편리하게 할 수 있고 또 아이들에게 심리적인 위안을 줄 수 있어야 한다. 본 논문의 연구목적은, 연구의 결과가 어린이 멀티미디어 유형 제품의 개발 설계에 대하여 알은 발상과 방법을 제공할 수 있도록 하여 이 유형의 제품들이 어린이들을 즐거움 속에서 자라게 하고 전방위적으로 균형 있게 발전시키는 역할을 할 수 있게 해 주기 위한 것이다.

### 2. 연구방법

본 논문은 연령별 어린이 심리 및 행동을 관찰법, 행위연구법 등의 연구 방법을 통해 탐구하고 분석할 것이다.

갓난아이는 일반적으로 태어 난지 일 년이 되지 않은 작은 신생아를 의미하며 대부분 행동 능력이 뛰어나지 않고 안전의식과 변별력이 없다.

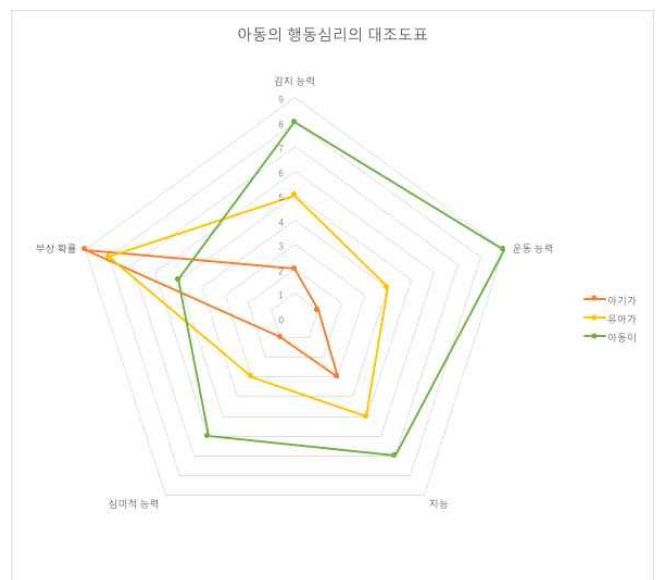


표 1. 아동의 행동심리의 대조도표

따라서 갓난아기를 위한 제품은 안전성이 높아야 하고, 스타일링에 있어서는 부드럽고 둥글고 매끈한 것이 주를 이룬다. 실용적인 소품들은 색, 모양, 목소리 등으로 아기의

감각을 자극하여야 한다. 예를 들면 흔들 수 있는 벨이나 인형이 달린 젓꼭지, 음악을 곁들인 채 돌 수 있는 벨 등이다. 이 제품들은 아기들의 주의를 최대한 끌어서 아기들이 이 감각적 감각을 통해 세상을 인식하게 할 수 있다.

유아란 보통 만 1-3세의 아이들을 일컫는 말로 그들은 체력, 지적, 그리고 심리적으로 새로운 발전을 이루었다. 일부 큰 동작의 운동을 하려고 하지만 어른스러운 행동 능력이 없다. 그래서 사용하는 제품은 안정성이 뛰어나고 반복 조작이 가능해야 하며 가소성에 교호기능을 더해야 한다. 이렇게 하면 유아의 발달에 더 협조하고 감각통지력을 단련할 수 있다. 블록, 익지 손수레 등 아동의 심리발달 초기에는 아이의 손놀림과 상상능력을 키우고 아이의 미래에 더 다양한 가능성을 더해준다.

어린이는 일반적으로 3-14세 어린이를 의미하며, 이 단계의 아동 행동 능력은 기본적으로 성숙하고 자신의 선호와 사상을 발전시킨다. 예를 들어 색, 모양에 대한 선호와 자신의 그룹 어느 정도의 사교권도 갖추고 있다. 그래서 일부 제품들은 멀티 유저의 사용 기능도 고려해 보아야 한다. 예를 들어 'Switch', AI 로봇 등.



그림 1. 'SWITCH' 2인 대전 모드

이러한 제품들은 디자인에 있어서 어린이의 번덕스러운 기능성에 대한 수요를 고려했고 사교적 기능을 제시했으며 동시에 어린이의 학습능력도 고려하여 놀이에서 배우고 일상에서 생활하는 법을 배우게 하였다.

### 3. 연구 결과 및 해석

아동의 심리 및 행동에 대한 기초적인 탐색을 통해 멀티미디어 시대 하에서 어린이 제품 디자인에서 4가지 주요 고려 요소로 분석되었다.

#### 3.1 안전

안전 요인은 어린이제품 설계에서 가장 중요한 것으로 어린이 용품의 안전은 어린이의 심신 건강뿐만 아니라 가정의 행복과 사회 화합에 영향을 미치며 디자이너로서 더욱 책임이 크다. 연령대별 어린이의 안전에 대한 위협에 대비해 디자이너는 디자인 초기에 자신의 제품사용 집단을 잘 알고 실험을 많이 해야 한다.제품의 조형 설계에서나 원자재 사용에 있어서나 안전 문제에 특히 신경을 써야 한다.

#### 3.2 재미

어린이의 제품에 대한 요구는 이미 단순하게 사용할 수 있지만 하는 것이 아니라 제품이 일정한 스토리지를 가지고 보다 깊은 내포를 가질 수 있기를 바란다. 예를 들어 세계적으로 유명한 블록인 '레고' 장난감은 간단한 플라스틱의 작은 네모는 유명한 영화와 영상에 따라 다양한 세계를 만들어 어린이들이 좋아하는 가상 미디어의 이미지를 구상화하고 자신들이 세상을 만드는 재미를 느끼게 하며 그들의 상상력을 더욱 크게 발전시켰다. 어린이제품 디자인의 재미가 이 제품의 인기를 좌우한다고 말할 수 있다.

#### 3.3 스타일링

스타일링은 아동의 소비를 끌어들이는 중요한 요소이며, 현대 멀티미디어 시대의 디자인 컨셉에서는 이미 단순한 외관이 아닌 제품 디자인에서 빼놓을 수 없는 부분으로서 존재하고 있다. 소재의 선택과 컬러의 조합에 상관없이 자신만의 예술적 감각을 가지고 스타일링에 활용할 수 있으며 디자이너로서 과감하게 혁신하고 여러모로 고민하며 서로 다른 스타일링을 시도해보고 그렇게 해야 어린이 제품 디자인이 끊임없이 새로운 것으로 드러날 것이다.

#### 3.4 스마트

현대 가정에서는 아이들이 놀이에서 배울 수 있고 놀이 중에서 성장하게 하는 것이 현대 교육의 주제가 되었다. 예를 들면 'Gululu' 물 요정 스마트 물 컵 등이다.



그림 2. 대화형 어린이 스마트 텀블러 Gululu

디자이너는 물 컵을 통해 현대 멀티미디어와 결합하여 아이들이 작은 동물을 좋아하는 천성을 이용하여 물컵을 전자 애완동물로 만들었고 그것은 어린이의 키와 몸무게에 따라 매일 합리적인 물 섭취량을 판단하며 어린이의 물 섭취량과 함께 성장하며 또 학부모들도 자녀의 물 사용량을 휴대전화 앱으로 모니터링할 수 있다. 이 스마트한 제품을 통해 어린이들의 사용 즐거움을 증가시키고 그들이 놀이중에서 물을 마시게 함으로써 물을 마시는 이 일이 자연스럽게 생활 습관으로 변할 수 있게 한다.

### 4. 결론

현재의 사회 흐름에서 보아듯이 미래의 사회에서도 어린

이가 여전히 주요한 위치를 차지할 것이다. 동시에 과학기술의 진보는 제품의 형태를 결정하기에 사용자들은 더 이상 단일의 제품 형식에 만족하지 못한다. 본 문서의 분석 연구를 통해 새로운 미디어 시대의 어린이 제품 트렌드는 안전하고, 재미있고, 미적이고, 스마트해야 한다는 것을 알아냈다. 어떻게 하면 과학 기술과 생활 모두를 연관시켜 생활수준과 질을 더욱 향상시킬 수 있는 어린이 제품을 설계할 수 있을까? 어떻게 미관을 달성하고 안전과 재미를 양립시킬 수 있는가? 이는 디자이너들이 더 이상 상상과 경험만으로 제품을 디자인하지 말고 어린이제품 개발이 현실 생활과 동떨어진 과거의 디자인 방식을 바꿔야만 하며 어린이 속으로 깊이 들어가 그들과 친구가 되어 그들의 마음속 생각을 이해하고 부모의 입장에서 문제를 생각하고 시장 조사와 분석을 열심히 해야 한다는 것을 설명한다. 그래야만 어린이들의 취향을 만족시키면서도 어린이의 성장 욕구를 배려할 수 있는 어린이제품을 설계할 수 있으며, 이것이 새로운 시대의 어린이제품 디자이너가 달성해야 할 표준이다.

### 참고문헌

- [1] 정현숙, “아동의 놀 권리와 멀티미디어,” 한국아동권리학회지, 제1권, 2호, pp. 51-64, 1997.
- [2] 이영석, “멀티미디어와 아동 발달” 한국아동학회지, 제1996권, 6호, pp. 89-125, 1996.
- [3] 류시천, “멀티미디어디자인에서 정보디자인 주요 특성,” 조형미 술논문집, 제3권, 1호, pp. 51-71, 2003.
- [4] 조현성, 강범규, “유아용 디딤대 디자인 개발에 관한 연구,” 산업디자인학연구, 제11권, 4호, pp. 149-158, 2017.
- [5] 곽향림, 정진태. “CD-ROM타이틀 ‘할머니와 둘이서’의 교육적가치재고,” 어린이미디어연구, 5호, pp. 39-59.2006
- [6] 권성민. “멀티미디어를 활용한 동화 들려주기 방법이 유아의 언어 및 사고력 발달에 미치는 효과” 어린이미디어연구, 9(3)호, pp. 31-49.2010