

어린이 장난감의 안전에 관한 연구

A Study of the safety on the Kid's toy

김 경 희* · 강 성 현**

Abstract

어린이 장난감은 과거보다 더 안전성의 필요가 되고 있다. 현대 사회의 가족변화로 인한 구성원으로 인하여 어린이가 귀한 존재가 입장이 되었기 때문이다. 이에 따른 어린이 용구에 대한 관심의 집중도가 높아졌으며 장난감에 대한 인식 변화와 안전성을 추구하고자 하는 노력도 많이 커졌다. 이는 어린이들이 장난감을 가장 많이 신체로 접촉하고 있기 때문이다. 장난감의 특성상 어린이, 특히 유아들이지만 입에 물거나 피부에 문지르고 소리 나는 것에 민감하고 장난감의 재질에 따른 향, 촉감 등에 반응할 수 있기 때문이다. 이는 어린이의 처음 부딪히는 감각의 느낌과도 연결되어 감각의 기능에서 발전을 가져올 수 있다고 본다. 어린이들의 연령층에 따라 표현력이 부족하기 때문일 것이므로 어린이 장난감의 안전성에 어른들이 주의해야할 이유라고 여긴다. 즉 어린이 장난감의 안전성을 추구할 수 있는 어린이뿐만 아니라 제2의 소비자인 부모, 친척, 친지, 어린이와 연관된 직종의 어른들일 것이다. 장난감의 시장은 서구보다 발전되지 않았지만 근래에 들어 어린이 장난감은 중국이나 동남아에서 제조되어 한국으로 들어오는 경우가 많다. 따라서 안전성에 대한 인식의 제고와 실질적 노력 추구가 더욱 더 필요하다.

* 신홍대학교 산업디자인과

** 신홍대학교 산업디자인과

1. 서 론

1.1 연구목적

현대는 과거와 달리 어린이 장난감은 과거보다 더 철저한 안전성이 추구되는 경향으로 이어지고 있다. 현대 사회에서는 가족 구성원의 변화로 인하여 어린이가 우월한 입장이 되었기 때문이다. 따라서 어린이 장난감에 대한 인식 변화와 안전성을 추구하고자 하는 노력도 많이 커졌으며 장난감은 어린이들이 가장 많이 신체 접촉하고 있는 제품이기 때문이다. 장난감의 특성상 어린이, 특히 유아들이지만 입에 물거나 피부에 문지르고 소리 나는 것에 민감하고 장난감의 재질에 따른 향, 촉감 등에 반응할 수 있기 때문이다.

이는 어린이의 처음 부딪히는 감각의 느낌과도 연결되어 감각의 기능에서 발전을 가져올 수 있다고 본다. 어린이들이 장난감을 사용할 때 시각, 청각, 후각, 미각, 촉각 등으로 느끼지만 어린이들이 표현할 수 있는 범위는 다소 제한되었다고 할 수 있다. 왜냐하면 어린이들의 나이 어린 연령층은 표현력이 부족하기 때문일 것이다. 이러한 점이 어린이 장난감의 안전성에 많은 신경을 써야 할 이유라고 여긴다.

즉 어린이 장난감의 안전성을 추구할 수 있는 어린이뿐만 아니라 제2의 소비자인 부모, 친척, 친지, 어린이와 연관된 직종의 어른들일 것이다. 장난감의 시장은 서구보다 발전되지 않았을 뿐 아니라 근래에 들어 어린이 장난감은 중국이나 동남아에서 제조되어 한국으로 들어오는 경우가 많다. 따라서 안전성에 대한 인식의 제고와 실질적 노력 추구가 더욱 더 필요하다.

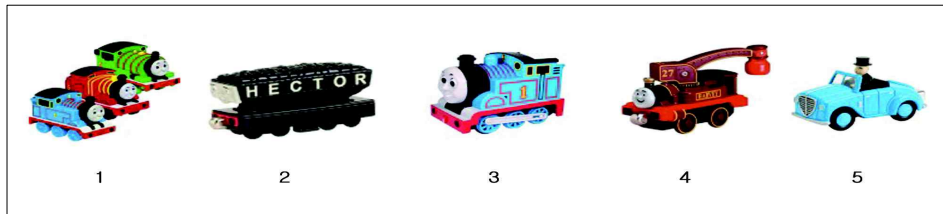
본 논문은 어린이들의 안전성을 추구하기 위해 장난감의 안전성을 추구하기 위해 기존 제품의 안전성을 파악하고 현재 법률적인 법규 등을 살펴 어린이 장난감에 대한 안정성을 추구하는 것이 목적이다.

1.2 연구방법

현재 시장에 출시된 장난감을 일차적으로 조사하여 분석하는 것을 방법으로 한다. 장난감의 종류를 나름대로 구분하여 보면 움직이는 것과 움직이지 않는 것으로 구분할 수 있을 것이다. 즉 주로 모터를 사용하여 움직일 수 있는 전동 완구이고 모터를 사용하지 않는 움직일 수 없는 장난감일 것이다. 다음으로 움직일 수 없는 장난감을 재질로 분석하면 주로 폴리아크릴, 폴리에틸렌 등을 사용하는 화학 물질 제품과 나무를 사용한 제품, 섬유를 사용한 제품으로 나눌 수 있을 것이다. 따라서 기능성을 위주로 구분하면 학습용 장난감과 놀이용 장난감, 일반용 장난감으로 구분되며 이러한 분류를 통하여 제품조사를 하는 것을 방법으로 하고자 한다.

2. 어린이 장난감의 종류

2.1 전동 장난감



[그림 1] “토마스 트레인”

1. 토마스 플렉 레이스 2. 토마스 테이크 어롱 헥터 3. 토마스 운전 기차
4. 토마스 롱 하비 5. 토마스 롱 토파트 햇카

전동 장난감은 작동원구로써 움직이는 모터를 사용한 것이다. 대체적으로 승용차 형태의 자동차, 전동차, 기차, 트럭의 형태이다. 다음 그림1은 “토마스 트레인” 장난감으로 움직일 수 있다. 그림 1 참조¹⁾ 그림1을 보면 움직이는 전동 장난감이면서도 모서리 부분을 둥글게 처리하여 안정성을 강조한 것이다.

2.2 캐릭터 장난감



[그림 2] “뽀로로”

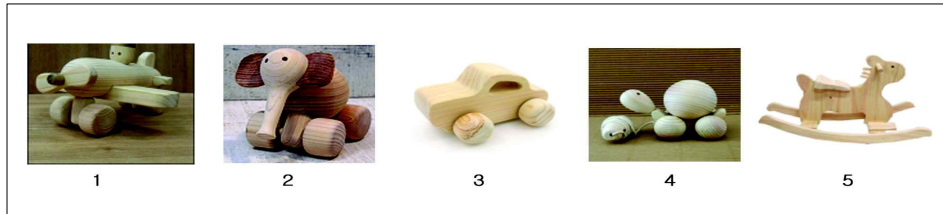
1. 춤추는 뽀로로 피아노 2. 뽀로로컬러 컴퓨터 3. 뽀로로컨디셔닝 샴푸
4. 뽀로로빌딩 쌓기 5. 뽀로로 멜로디 하우스

뽀로로는 순수 한국에서 만들어진 캐릭터로 모자와 고글을 쓴 펭귄으로 세계로 수출되어 좋은 반응을 받고 있다. 이를 바탕으로 만들어진 여러 장난감에 응용되어 판매되고 있다. 그림 2 참조²⁾ 캐릭터의 안전적 이미지와 함께 색상의 화려함으로 장난감을 보다 안전함을 느끼게 만들었다.

1) <http://thomastrains.co.kr>

2) <http://www.pororo.co.kr>

2.3 나무 장난감



[그림 3] 편백나무 장난감

1. 편백나무 또롱 비행기 2. 원목 장난감 코끼리 3. 자동차 4. 거북이 5. 흔들 목마

나무로 만든 장난감은 곁이 부드럽고 반들반들해야 하며 모서리의 각이 진 부분이 없는지를 보아야 한다. 대체적으로 나무 재질은 플라스틱 보다 안전하다고 여긴다. 그러나 나무 장난감도 페인트칠을 하는데 무독성인지 친환경 제품인지를 찾아야 한다. 이는 페인트, 락카 등의 칠에는 납 등의 화학성분이 포함될 수 있기 때문이다. 그림 3 참조³⁾

따라서 어린이 나무 장난감의 결점을 보완하는 재질로 편백나무가 있다. 편백 나무의 향이 안전성을 인지시키는 장난감으로 보고자 한다.⁴⁾

2.4 폴리에틸렌 폼 장난감

“폴리에틸렌”, “폴리 아크릴”은 탄성이 낮지만 “폴리에틸렌 폼”은 안전하고 탄력성이 뛰어나며 쿠션감이 뛰어나며 넘어지거나 미끄러질 때도 안전하며 불연성 재질이다. 따라서 매트를 만들 때 많이 사용하고 있다. 완구 전문 회사인 “Edufom”에서는 다음과 같은 제품을 생산하고 있다. ⁵⁾그림 4 참조

사용하기 편리하고 안전성이 뛰어나 어린이 장난감의 다양한 형태를 만들 수 있으며 나무보다 가격도 저렴한 것이 특징이다.

3) www.cityinlife.co.kr

4) www.hinokitoy.com

5) www.edufom.com



[그림 4] “에듀 폼”의 발렌스 둌

3. 어린이 장난감의 안전성

어린이 장난감의 안전성은 고르는 기준을 잘 살펴봐야 한다. 대체적으로는 수입 장난감에 대해 주시해야 한다. 간혹 장난감의 재질이나 성분 표시가 외국어로 되어 있어 어린이는 물론 부모들도 인지할 능력이 되지 않기 때문이다. 장난감에 대한 안전을 가늠하지 못할 수 있기 때문이다. 이러한 장난감 중에는 대부분 저렴한 장난감을 수입할 경우가 있으므로 주의를 해야 한다. 고가 수입품인 서구의 미국, 유럽회사의 어린이 장난감도 생산지가 다른 곳일 경우 품질의 하자 여부를 생각해야 할 것이다. 어린이 장난감의 안전성은 소비자와 생산자 모두의 주의가 필요하다. 섬유로 만든 장난감일 경우에 섬유의 성분, 염색을 주의해야 안전성 여부를 가릴 수 있다.

4. 결 론

어린이 장난감의 안전성은 우선적으로 재질의 선택을 신중하게 해야 한다. 어린이 장난감은 생산자의 철저한 안전감각과 법적으로 규정된 법규를 준수해야 한다. 장난감의 재질은 무독성이고 안전한 화학적 재질과 원목 등의 천연적인 성격이 가능한 장난감을 만들어야 할 것이다. 장난감의 디자인은 모서리가 모나지 않게 하거나 둥글게 해야 할 것이다. 또한 어린이 장난감은 어린이 입에 닿으므로 너무 작아 입에서 삼키는 사고가 일어나지 않게 해야 한다. 어린이 장난감은 어린이가 소비자이므로 장난감에 대한 불만과 잘못된 점을 찾기는 힘들 수 있다. 따라서 이는 실제로 장난감을 구입하는 어린이의 부모나 친척, 친지들의 안전 의식도 중요하다. 따라서 어린이 장난감은 사용하였을 때의 미비점에 대해 생산자에게 적극적으로 문제를 제시하는 것이 어린이 장난감의 안전성에 바람직하다고 본다.

5. 참 고 문 헌

- [1] 권영국, 21세기를 위한 인간공학적 상품설계, 관동대학 출판부
- [2] 박선의, 디자인사전, 미진사, 1994
- [3] 기술표준백서, 지식경제부 기술표준원, 2009

- [4] 임연웅 엮음, 디자인인간공학, 미진사, 1996
- [5] 하라켄야, 민병철, 디자인의 디자인, 안그래픽스 , 2007
- [6] 박상진, 우리나라의 세계 1-2, 김영사, 2011
- [7] 박범진, 내몸이 좋아하는 삼립육, 넥서스북, 2006,
- [8] <http://www.woodworkshop.co.kr/>
- [9] www.hinokitoy.com
- [10] www.kats.go.kr/
- [11] www.edufom.com
- [12] <http://www.ksa.or.kr>
- [13] www.kca.go.kr
- [14] www.citylnlife.co.kr
- [15] <http://thomastrains.co.kr>
- [16] <http://www.pororo.co.kr>