

칼라변경을 통한 제품 개발 사례연구

김필주 권종대 홍정표
전북대학교 산업디자인학과

The case study on the development of product through changing color

Phil-ju, Kim Jong-dae, Kwon Jung-pyo, Hong
Dept. of Industrial Design, Chonbuk National Univ.

요약 제품의 LIFE CYCLE이 짧아지고 있는 추세에 이미 출시된 제품에서 칼라변경만을 통해 신제품과 같은 효과를 볼 수 있는데, 칼라변경은 기능추가나 금형 수정에 비해 상대적으로 비용이 적게 들어가기 때문에 그 효용성은 더욱 크다고 할 수 있다. 본 연구는 현재 판매되고 있는 A사의 가습기를 Trend 분석을 통해 칼라와 그래픽 요소의 변경만으로 신 제품화하여 가습기 칼라 변경에 대한 경쟁력을 높이기 위한 디자인 사례연구이다.

Keyword : Trend, Color palette, Material, Color Plan

1. 서론

1.1 연구 배경 및 필요성

현대사회의 모든 분야는 다양화, 세분화, 개방화 되어가고 있다. 따라서 소비자들이 제품을 선택하는 취향 역시 다양화되어가고 있다. 이러한 현상 속에서 하나의 제품을 구입하면 제품의 수명이 다 할 때까지 사용했던 과거와는 달리 유행에 따라 제품의 Life Cycle도 점차 짧아지고 있는 추세다. 이러한 추세와 맞물려 기업에서는 Life Cycle 변화에 맞춰 새로운 제품의 출시가 요구되고 있다.

상품의 차별화는 기능과 디자인으로 이뤄진다. 그러나 기술의 비약적 발전과 평준화로 소비자들은 이제 기술이 얼마나 우수하나 하는 것은 기본적인 것으로 생각하고 기능 이상의 것 즉, 감성적인 것이 얼마나 설득력 있는가 하는 것에 의미를 두게 되었다. 감성에 관한 연구는 오감에 관한 연구로 구체화되어질 수 있는데¹⁾, 인간의 감각을 100으로 보았을 때 오감

중 시각은 87%로서 그 감도가 매우 높아 심리적 효용가치의 비중이 대단히 크다²⁾. 따라서 칼라연구를 통해 제품의 경쟁력을 크게 늘릴 수 있다. 또한 이미 출시된 제품에서 칼라변경만을 통해 신제품과 같은 효과를 볼 수 있는데, 칼라변경은 기능추가나 금형 수정에 비해 상대적으로 비용이 적게 들어가기 때문에 그 효용성은 더욱 크다고 할 수 있다.

본 연구는 현재 판매되고 있는 A사의 가습기를 칼라와 그래픽요소의 변경만으로 신제품화 하기 위한 디자인 사례연구이다.



그림 1 A사 개발대상제품

1) LRI: 디자인에 있어서 색채의 중요성

<http://www.iridesign.co.kr/korean/color/index.html>

2) 이한동, 고을환: 가전제품의 색채계획에 관한 연구,

서울産業大學校, pp511,1995

1.2 연구목적

제품의 LIFE CYCLE이 짧아져 신제품에 의한 경쟁력을 높이지 않으면 경쟁이 치열한 환경에서 경쟁력을 늘릴 수 없다. 이를 위하여, 이미 출시된 제품에서 칼라변경만을 통해 신제품과 같은 효과를 볼 수 있는데, 칼라변경은 기능추가나 급형 수정에 비해 상대적으로 비용이 적게 들어가기 때문에 그 효용성은 더욱 크다고 할 수 있다. 본 연구는 현재 판매되고 있는 A사의 가습기를 칼라와 그래픽요소의 변경만으로 신 제품화하여 가습기 칼라 변경에 대한 경쟁력을 높이기 위한 디자인 사례연구이다.

1.3 연구내용

가습기와 관련제품의 칼라, 재질, 인테리어 Trend 조사를 통해 색의 적용방향과 범위를 결정하며, 결정된 내용으로 칼라 팔레트를 작성하고 3D 프로그램으로 렌더링, 최종적으로 칼라스프레이를 하여 적용칼라를 결정한다.

2. 개발 프로세스

2.1 가습기 트렌드 조사 및 칼라추출

A사의 가습기와 타사 가습기, 관련 제품을 수집하여 그림2와 같은 과정으로 칼라 팔레트를 추출하였다.

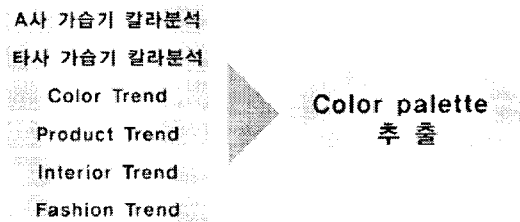


그림 2 Color Palette 추출

제품 칼라 추출은 그림3의 IRI사의 Hue & Tone 898 System을 기본으로 하여 추출하였다.³⁾

3) <http://www.iridesign.co.kr/korean/color/index.html>
IRI사가 개발한 Color System

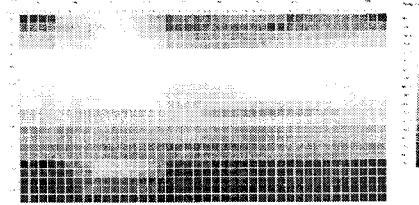


그림 3 IRI사의 Hub & Tone 898System

2.2 A사 가습기 칼라분석 및 대표칼라 추출

A사에서 생산하는 가습기의 칼라는 아래 그림4와 같다. 현재 유행에 맞춰 다양하게 색상이 개발되어 있고 전체적으로 배색이 무난하게 되어있다.



그림 4 A사 제품 칼라현황

A사 가습기에서 사용하는 칼라로 Image Map을 작성한 결과 아래와 같은 색이 A사의 대표적 칼라로 추출되었다.

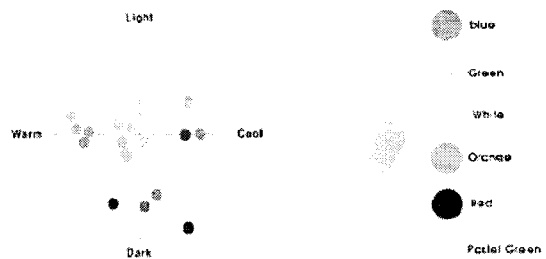


그림 5 A사의 대표칼라 추출

2.3 타사 가습기 칼라분석

인터넷 쇼핑몰을 통해 현재 팔리고 있는 가습기를 샘플을 수집하여 분석한 결과 그림6과 같이 Blue, Pastel Green, White, Lemon Yellow, Green, Red가 주를 이루고 있었다

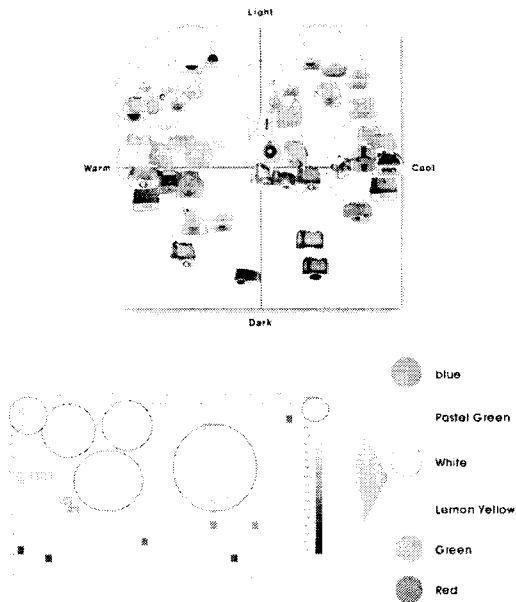


그림 6 타사 가습기 칼라현황

2.4 Trend 분석

2.4.1 Color Trend 분석

Color Trend를 살펴보면 New Gray의 시대라 하여 Color들이 전체적으로 Gray의 영향을 많이 받고 있다. 전체적으로 부드러운 중간 톤의 Grayish Color들이 강세를 보일 것으로 분석이 되었다.

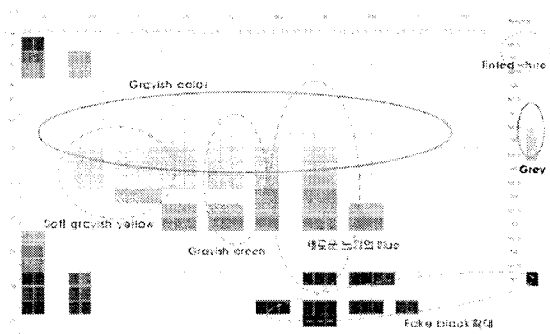


그림 7 Color Trend 분석

2.4.2 Product Trend 분석

제품Trend를 살펴보면 Silver의 등장이 두드러진다.

고휘도의 Silver, Colored Silver, White의 다양한 Variation 과 고풍택의 칼라가 주는 이룰 것으로 분석이 되었다.

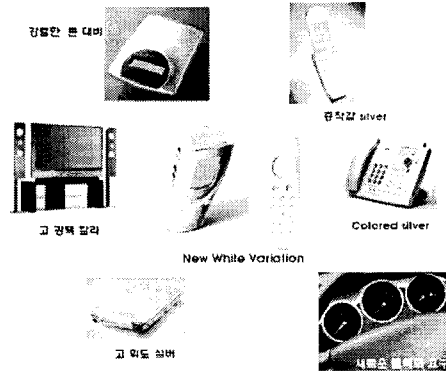


그림 8 Product Trend 분석

2.4.3 Interior Trend 분석

Interior Trend를 살펴보면 오랜 시간동안에 걸쳐 나오는 칼라 즉 Vintage Brown이나 Oxidized color 와 Natural Color 풍부한 감각의 Zen이 주를 이룰 것으로 분석이 되었다.



그림 9 Interior Trend 분석

2.4.4 Fashion Trend 분석

Fashion Trend를 살펴보면 Orange, Mustard (Green, Yellow, Gray), Red가 주를 이룰 것으로 분석이 되었다.

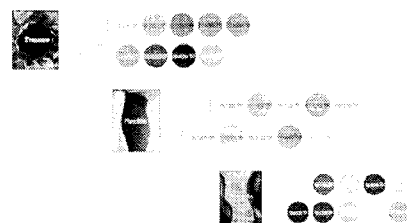


그림 10 Fashion Trend 분석

2.5 Color palette 제작

현재 A사의 대표칼라와 타사의 가습기에서 추출한 칼라, Color Trend, Product Trend, Interior Trend, Fashion Trend를 종합하여 적용가능 Color palette를 제작하였다.

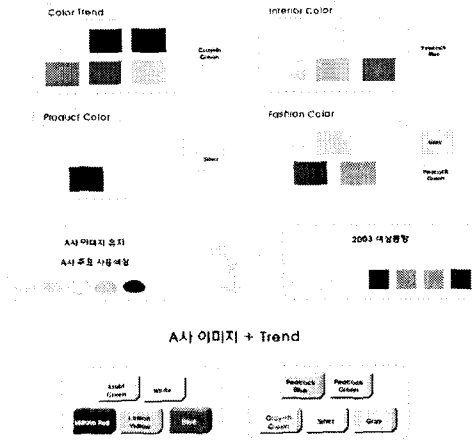


그림 11 Color palette 제작

2.6 Rendering

각각의 요소에서 추출한 Color Palette를 기준으로 최종 렌더링하기 위해 칼라테이블을 작성하였다.

	물체	전장부	노출	손잡이	대장관인
OSH-2061	Silver	White	White	White	Gray
	Peacock Blue	Blue	Peacock Blue	Peacock Blue	Blue
OSH-2071	Gray	White	Gray	Gray	Dark Gray
	Peacock Green	Light Green	Peacock Green	Peacock Green	Dark Gray
OSH-2072	Peacock Blue	Blue	Peacock Blue	Peacock Blue	Gray
	Gravish Green	Lemon Yellow	Gravish Green	Gravish Green	Gray
OSH-2091	Peacock Blue	Blue	Peacock Blue	Peacock Blue	Blue
	White	Light Green	White	White	Light Green
OSH-2092	Gray	White	Gray	Gray	Dark Gray
	Maroon Red	White	White	White	Maroon Red

그림 12 칼라 테이블

3D MAX에서 투명한 재질과 광택, 필, 실버와 같은 재질을 Mapping하여 최종 렌더링 하였다.

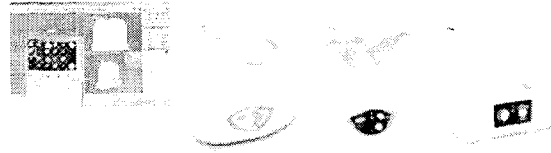


그림 13 렌더링 과정과 칼라를 적용하여 렌더링 된 이미지

3. 결론

상품을 구입할 때 소비자의 의사결정에 미치는 색채의 영향은 매우 크다고 할 수 있다⁴⁾. 칼라를 디자인만의 요소가 아닌 마케팅의 요소로서 이해하고 세심하게 적용⁵⁾해야 할 시대인 것이다. 칼라변경을 통한 신제품화는 적은 비용으로 최대의 효과를 가질 수 있는 만큼 칼라에 관한 연구는 제품 출시 후에도 지속적으로 연구되어야 할 필요가 있다.

참고문헌

- 이한동, 고을환: 가전제품의 색채계획에 관한 연구, 서울産業大學校, 1995.7
- 정지원, 자동차 인테리어 배색을 위한 칼라 코디네이트 지원 시스템, 울산대학교 조형논문, 제2권, 제3호, 1999
- 전운기, 색채 디자인 시뮬레이터 개발에 관한 연구, 전북대학교 석사학위논문, 1999
- I.R.I: 디자인에 있어서 색채의 중요성
<http://www.iridesign.co.kr/korean/color/index.html>

4) 허인주; 색채인식의 변화에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문, P.31
 5) (주)아이 알 아이; 색채 기호 유형 추출에 관한 연구, 산업자원부 지원연구보고서, P.13