

논문접수일 : 2012.08.23

심사일 : 2012.10.06

게재확정일 : 2012.10.27

광 마우스 제품디자인에서 색채 트렌드와 색채가 소비자행동에 미치는 영향에 관한 연구

A study on color trend in an optical mouse product design and the effect of an
optical mouse color upon costumers' purchase behavior

김 영 석

안산대학교 멀티미디어과 겸임교수

Kim young seok

Ansan university

1. 서론

- 1.1. 연구의 배경 및 목적
- 1.2. 연구의 범위 및 방법

2. 이론적 고찰

- 2.1. PCCS 색체계의 개념
- 2.2. PCCS 색상환

3. 국내 컴퓨터 광마우스 제품의 구매 선호도와 제품디자인 색채분석

- 3.1. 설문조사 실시와 구매 선호도 분석
- 3.2. 컴퓨터 광마우스 제품의 색채 이미지 스케일
- 3.3. 제품별 PCCS 색체계 분석

4. 결론

참고문헌

논문요약

본 연구는 컴퓨터 광 마우스 제품의 색채표현에 관한 특징을 파악하고, 나아가 구매 선호도에 미치는 색채의 영향력을 분석하는 데 목적이 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해 문헌연구, 사례분석, 그리고 실증분석의 단계로 이루어졌다.

먼저 시중에 유통되고 있는 120여 종의 컴퓨터 광 마우스 제품의 배색 이미지 스케일은 12개의 형용사 그룹 중 6개의 그룹, 즉 '경쾌한', '은은한', '온화한', '모던한', '점잖은', '고상한' 영역의 패턴을 갖는 것으로 나타났다. 한편, 구매 선호도가 높은 제품은 '모던한', '점잖은', '고상한'의 3개 패턴으로 나타나고 있었다.

그리고 PCCS 색체계에 의한 분석결과 색채표현의 특징은 메인컬러로 Black이 주로 사용되었으며, 톤은 Soft, Light grayish 톤에 해당되었다. 세부적인 특징을 보면 첫째, 메인컬러로 하여금 제품의 세련미를 높이거나 고급상품의 이미지를 나타낼 수 있으며, 이때 톤은 Soft 톤으로 부드러우며, 자연스런, 그리고 편안한 이미지를 나타낼 수 있다. 둘째, 메인컬러에 White를 부분적으로 사용하여 Black과 대비시켜 명시성을 높이고 있다. 셋째, 메인컬러에 Blue 계열의 색상을 Light grayish 톤으로 처리하여 주변과의 분위기에서 소박한 느낌을 줄 수 있다.

색채가 구매 선호도에 미치는 영향력은 여성이 남성보다 긍정적인 결과가 높게 나타남으로써 여성이 색채의 중요성을 높게 평가하는 것으로 해석할 수 있

었다. 다음으로 연령별 특징에서 10대가 가장 높고, 그 다음으로 20대, 30대, 40대, 50대 순서로 나타남으로써 젊은 세대일수록 색채의 영향력이 높다는 것으로 판단할 수 있었다.

주제어

광 마우스, 제품디자인, 색채표현

Abstract

The aim of this study was to examine color expression in computer optical mouse products in order to analyze the effect of color expression on purchase preference. For this purpose, a literature survey, case study and practical analysis were carried out.

The style of color combination of 120 optical mouse products in the market had 6 out of 12 adjective groups, including 'cheerful,' 'delicate,' 'mind,' 'modern,' 'gentle,' and 'elegant' areas. Meanwhile, highly preferred products had 3 patterns, with 'modern,' 'gentle' and 'elegant.'

As for the characteristics of color expression by PCCS color system, black is used as the main color, and soft, light grayish tones are applied. In terms of specific characteristics, firstly, the main color enhanced the delicacy of products and gave an image of premium products where the tone was soft in order to create a soft, natural and comfortable image. Secondly, white was used partially as a main color in order to enhance visibility by contrasting with black. Thirdly, blue series color was used as the main color to give a simple feeling in its atmosphere with surrounding areas.

Regarding the influence of color on purchase preference, women had higher positive results than males, demonstrating that females had considered color more. In terms of age, 10s were influenced the most, followed by 20s, 30s, 40s and 50s, which demonstrated that younger consumers had considered color more.

Keyword

An Optical Mouse, Product Design, Color Expression

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

소비자를 대상으로 하는 전략적 마케팅에서 일차적으로 가격이나 품질, 서비스를 중요하게 생각하지만, 이러한 요소들은 이미 일반적인 고객의 요구사항으로 되어 있으며, 독특하거나 획기적으로 시장점유율을 높이는 방안은 아닐 수 있다.(Kathryn Best, 2006) 이러한 이면에는 소비자는 수동적 소비자가 아닌 능동적 소비자로서 소비자가 원하는 제품을 선택할 권리가 있으며, 제품의 기능적 가치보다 감성적 가치를 더 중시하는 환경 때문일 것이다.

일반적으로 소비자가 제품에서 느끼는 감성적 요소는 형태, 촉감, 색상 등 여러 가지가 있는데, 오늘날의 제품 특징이 색채상품으로서의 성격을 강하게 띠고 있는 것으로 보아 색채와 구매심리와의 관계에서 유의적인 관련성이 있으며,(이창수, 2005) 색채는 인간의 감각에 가장 직접적이나 반응을 끼친다고 여겨지고 있다.

최근에 소비자의 제품구매 동기는 경쟁상품의 범람으로 인한 치열한 시장경쟁에서 제품의 물리적인 기능만을 충족시키는 것으로 만족할 수는 없으며, 그 제품을 소유하거나 사용하는 데 보다 큰 가치를 얻기 위해 감성적, 감각적 호소력을 지닌 것을 구하는 환경으로 바뀌고 있는 실정이다.(김득곤, 1997) 특히, 같은 종류의 제품이라도 색채의 명도와 채도에 따라 구매욕구가 다르게 나타나기 때문에 감성화 시대인 오늘날에 색채의 심도 있는 연구와 관리가 어느 때보다도 강화되고 있는 추세이다.(최수명, 1997)

오늘날 일상적으로 사용하고 있는 가전제품을 대상으로 색채표현에 대한 여러 가지 기존 연구는 있었지만,(고을한 외 1995; 이관식 외 1995) 컴퓨터 주변 기기인 광마우스 제품에서 어떤 색채가 트렌드를 이루며, 또한 어떤 색채가 소비자 구매 선호도에 영향을 미치는지에 대하여 심층 연구는 없었다.

이에 본 연구에서는 현재 시중에서 유통 중인 컴퓨터 광마우스 120여 종에 대하여 색채 이미지 스케일을 고찰하여 어떤 배색이미지를 갖는지 그 특성을 분석하였다. 그리고 설문조사를 통하여 구매 선호도가 높은 제품은 시중에 유통 중인 제품들과 색채측면에서 어떤 차이가 있는가를 분석하고, 또한 PCCS 색채계 분석을 통해 이들 제품에 대하여 색상과 색조의 이미지와 트렌드를 고찰하였다. 나아가 구매자 연령별로 색채가 구매 선호도에 미치는 영향력은 어느 정도인지를 성별, 연령별로 분석하고 이를 검증하였다.

이러한 결과는 광 마우스 제품을 제조할 때 색채

이미지 설정에 유용한 정보가 될 수 있다고 생각된다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 방법은 문헌연구, 사례분석, 그리고 실증분석의 단계로 진행하였다. 먼저 문헌연구로 PCCS (Practical Color Coordinate System) 색체계에 대한 이론적 고찰을 실시하였다. 사례분석은 기초조사를 통해 현재 국내에서 유통되고 있는 120여 종의 컴퓨터 광마우스 제품을 종류별로 파악하였고, 이들 제품에 대하여 색상이 가지고 있는 느낌의 차이를 시각적으로 한 눈에 볼 수 있게 Soft, Hard, Dynamic, Static의 4영역을 기준으로 색채 이미지 스케일을 고찰하여 그 특징을 분석하였다 그 다음으로 소비자 설문에 의해 구매 선호도가 높은 제품에 대하여 색채 이미지 스케일을 고찰하였으며, 또한 각 제품별로 PCCS 색체계에 따른 분석을 실시하였다. 마지막으로 성별, 연령별로 제품 구매시 색채로 인한 영향력에 대하여 실증분석을 실시하였다.

본 연구에서 색채분석기법으로 'PCCS 색체계'를 적용한 이유는 색채에 나타난 이미지와 배색조화를 파악하기 쉽고, 특히 색의 톤 분류법의 특징 때문이었다. 하지만 색의 점유면적을 정확하게 파악하는 데 어려움이 있었다. 본 연구에서는 이러한 한계점을 최대한 극복하기 위해 트랜싱 페이퍼로 광마우스를 감싼 후 색상의 영역을 정확하게 마크하고, 이를 기초로 통계적 품질관리에서 사용되고 있는 관리도(control chart) 용지에 대비시켜 그 면적을 측정함으로써 가급적 정확성을 기하려고 노력하였다. PCCS 분석시 색표시는 색상번호-명도-채도로 나타내는 방법을 사용하였으며, 색상 분포의 크기는 소수 둘째 자리까지 계산하였다.

사례분석과 실증분석 시에 필요한 자료는 설문지에 의한 방법으로 진행하였다. 자료 수집시 조사채널은 서울 소재 4개의 대형마트의 IT 코너에서 상주하고 있는 판매원의 협조를 얻었으며, 그 결과 자료수집 기간이 62일 간(2012.6.20~2012.8.20) 소요되었다. 자료 수집을 위해 배포한 총 설문지수는 800부였으나, 회수된 것은 505부로 나타났으며, 그 중 내용이 불충분한 42부를 제외한 463부를 최종 자료로 사용하였다. 설문지의 자료처리에서 성별, 연령별 차이검증에서 필요한 통계 분석은 Chi-Square 검증이었으며, 이는 MINITAB Ver. 14를 사용하였다.

2. 이론적 고찰

2.1 PCCS 색체계의 개념

PCCS는 일본 색채연구소가 1964년에 발표한 색체계로서 정식 명칭은 ‘일본색연배색체계(Practical Color Co-ordinate System)’로 색채조화를 주된 목적으로 만든 컬러시스템의 계통색명 조사용 컬러코드이다.(김희선, 외 2009)([그림 1] 참조)

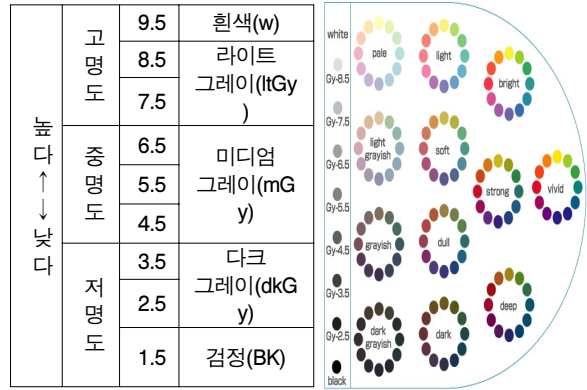
이 표색계에서 색명을 구분하는 방법으로 기본분류를 16구분, 계통분류로 23구분, 색조(톤)의 형용사를 붙인 분류로 117구분, 더욱 세분하여 분류한 230구분까지 표시한 것이다. 이 시스템은 톤의 개념이 도입되어 있으며, 또한 배색조화를 얻기 쉽고, 계통색명과 대응시킬 수 있어서 디자인계와 교육계에 널리 사용되고 있다.

2.2. PCCS 색상환

PCCS 색상환은 오스트발트의 색상환과 마찬가지로 24색을 사용하고 있으며, 먼셀 명도의 0.5단계에 대응하고 9단계로 구분하고 있다. 색상의 기초를 이루는 주요 원색을 빨강, 노랑, 초록, 파랑의 4색을 중심으로 이 4색상의 심리보색을 색상환상의 대비 위치에 놓아 8색상환을 만든 후 8색상에 다시 4색을 넣어 12색상으로 구분하고 다시 24색상으로 만든다.

[그림 1]에서 보듯이 각 색상별로 12종의 톤이 있는데, 밝은 색은 위에, 어두운 색은 아래에, 그리고 색감이 약한 색, 즉 저채도의 색일수록 무채색을 축 가까이 두어 두고, 색감이 강한 채도가 높은 색일수록 무채색 축으로부터 멀리 배치되고 있다. 명도는 9.5~1.0 사이를 수직으로 등간격성이 유지되도록 9단계(9.5~1.5)로 구분되며, 채도는 수평으로 등간격성이 유지되도록 저채도 1s에서 고채도 9s로 분할하고 있다.

톤의 분류에서 모든 색상을 톤과 색상번호로 트랜드할 수 있다. PCCS의 색표시는 색의 삼속성에 따라 척도치를 나타내는 PCCS 기호에 의한 방법, 톤과 색상번호를 조합한 톤 기호로 표시하는 방법, 색상번호-명도-채도로 나타내는 방법([그림 2] 참조), 명도를 나타내는 숫자에 Gy를 붙여(예, Gy-6.5) 나타내는 방법 등이 있다.



무채색	1s	2s	3s	4s	5s	6s	7s	8s	9s
		저채도			중채도			고채도	

[그림 1] PCCS 색체계(톤에 의한 색상환)



[그림 2] PCCS 색체계 명칭

3. 국내 컴퓨터 광마우스 제품의 구매 선호도와 제품디자인 색채분석

3.1 설문조사 실시와 구매 선호도 분석

국내에서 시판되고 있는 컴퓨터 광마우스는 약 120여 종으로([표 1]) 이들 제품을 기초로 설문은 컴퓨터 광마우스제품을 직접 구입한 경험자를 대상으로 이루어졌다. 설문내용은 ‘구매 선호도 조사’(기입형)와 ‘색채가 구매 선호도에 미치는 영향력의 크기’(리커트 5점 척도)에 관한 것이었다. 설문 대상자는 서울과 수도권에 거주하고 있는 10~50대 남녀를 대상으로 하였으며, 자료 수집시 조사채널은 서울 소재 4개의 대형마트의 IT 코너에 상주하고 있는 판매원의 협조를 얻었으며, 그 결과 자료수집 기간이 62일 간(2012.6.20~

2012.8.20.)이 소요되었다. 자료 수집을 위해 배포한 총 설문지수는 800부였으나, 회수된 것은 505부로 나타났다. 그 중 내용이 불충분한 42부를 제외한 463부를 최종 자료로 사용하였다. 설문은 컴퓨터 광마우스 제품을 직접 구입한 경험자를 대상으로 이루어졌다.

설문 응답자의 일반적인 사항([표 2])에서 먼저 응답자의 남녀비율에서 남성이 221명(47.7%), 여성이 242명(52.3%)으로 여성이 남성보다 4.6% 높게 나타났다. 그리고 연령별 분포에서 20대가 134명(28.9%)으로 가장 높으며, 그 다음으로 10대가 120명(25.9%), 30대가 97명(21.0%), 40대 61명(13.2%), 50대 51명(11.0%)의 순서로 나타났다.

설문 응답자의 컴퓨터 광마우스 제품구매시 '구매 선호도가 큰 제품'에 대한 설문조사를 실시한 결과 총 24개 제품으로 나타났다.([표 3]) 이들 제품 중에서 빈도수의 순위가 상위 10위 내의 제품을 가나다 순으로 나열하면 게이밍마우스G100(로지텍), 무선 마우스 M325블랙(로지텍), 무선 마우스M185(로지텍), 크리스탈 무선마우스 화이트(3M), 터치마우스M600(로지텍), AA-SM0P20W(삼성), Arc Mouse 와인(마이크로소프트), Arc Touch Mouse 블랙(마이크로소프트), Explorer Touch Mouse Limited Edition 핑크(마이크로소프트)로 나타났으며, 이들 제품에 대한 막대그래프는 [그림 2]와 같다.

퍼포먼스마우스M950(로지텍),RX250마우스(로지텍),G9x레이저마우스(로지텍),카우치마우스-M515(로지텍),터치마우스M600(로지텍),올티컬게이밍마우스G400(로지텍),애니웨어마우스M905(로지텍),무선마우스M525(로지텍),무선마우스M185(로지텍),무선마우스M705(로지텍),무선마우스M235(로지텍),마우스M90(로지텍),마우스M555b(로지텍),게이밍마우스G300(로지텍),게이밍마우스G100(로지텍),무선 미니 마우스 M187 블랙(로지텍),무선 미니 마우스 M187 레드(로지텍),무선 미니 마우스 M187 화이트(로지텍),무선게이밍마우스G700(로지텍),게이밍마우스G500(로지텍),무선 마우스 M325핑크(로지텍),무선 마우스 M325 퍼플(로지텍),무선 마우스 M325블랙(로지텍),무선 마우스 M325실버(로지텍),무선 마우스 M325블루(로지텍),마우스 M115블랙(로지텍),마우스 M115핑크(로지텍),마우스 M115퍼플(로지텍),LS1 레이저 마우스 블루(로지텍),LS1 레이저 마우스 다크레드(로지텍),LS1 레이저 마우스 핑크(로지텍),LS1 레이저 마우스 그린(로지텍),LS1 레이저 마우스 화이트(로지텍),LS1 레이저 마우스 다크그린(로지텍),Touch Mouse Limited Edition Artist Series(마이크로소프트),Touch Mouse(마이크로소프트),Explorer Touch Mouse Limited Edition 핑크(마이크로소프트),Explorer Touch Mouse Limited Edition 화이트(마이크로소프트),Explorer Touch Mouse Limited Edition 블랙(마이크로소프트),Arc Touch Mouse 블랙(마이크로소프트),Arc Touch Mouse Limited Edition Artist Series블랙(마이크로소프트),Arc Touch Mouse Limited Edition Artist Series화이트(마이크로소프트),Arc Touch Mouse Limited Edition 와인(마이크로소프트),Arc Touch Mouse Limited Edition 화이트(마이크로소프트),Wireless Mobile Mouse 3500 Limited Edition Artist Series K

enzo Minami(마이크로소프트),Arc Mouse 블랙(마이크로소프트),Arc Mouse 와인(마이크로소프트),Wireless Mobile Mouse 3500 Limited Edition(마이크로소프트),Wireless Mobile Mouse 3500 Limited Edition 레드(마이크로소프트),Wireless Mobile Mouse 3500 Limited Edition 화이트(마이크로소프트),Wireless Mobile Mouse 3500 Limited Edition 블루(마이크로소프트),Wireless Mobile Mouse 3500 Limited Edition 그린(마이크로소프트),Arc Mouse Limited Edition 네이비(마이크로소프트),Wireless Mobile Mouse 6000 블랙(마이크로소프트),Wireless Mobile Mouse 6000 퍼플(마이크로소프트),Wireless Mobile Mouse 6000 와인(마이크로소프트),Wireless Mobile Mouse 6000 화이트(마이크로소프트),Arc Mouse Limited Edition 카키(마이크로소프트), Arc Mouse Limited Edition 퍼플(마이크로소프트),Arc Mouse Limited Edition 화이트(마이크로소프트),Wireless Mouse 5000(마이크로소프트),Comfort Mouse 6000(마이크로소프트),Express Mouse Limited Edition 민트(마이크로소프트),Express Mouse Limited Edition 자주(마이크로소프트),Express Mouse Limited Edition 블루(마이크로소프트),Express Mouse 레드(마이크로소프트),Express Mouse 그레이(마이크로소프트),Compact Optical Mouse 500 화이트(마이크로소프트),Wireless Mobile Mouse 1000(마이크로소프트),Comfort Mouse 3000(마이크로소프트),Basic Optical Mouse(마이크로소프트),Compact Optical Mouse 500 블랙(마이크로소프트),Optical Mouse100(마이크로소프트),SMH-5500UB(삼성),SMH-200UB(삼성),SMR-6000S(삼성),SMO-5500S(삼성),SMP-100B(삼성),SMO-3800B(삼성),SMO-6500BL(삼성),SMO-6500B(삼성),SMO-3500Y(삼성),SMH-6200UB(삼성),SMO-3500B(삼성),SMO-5000B(삼성),SMH-6000UB(삼성),SMH-5000UB(삼성),AA-SM0P20W(삼성),AA-SM0P25B(삼성),SMH-3100UB(삼성),SMG-7100UB(삼성),SMB-9200B(삼성),SMO-3300B(삼성), SMH-2100UB(삼성),SML-210P(삼성),SMH-210UB(삼성),SMH-210U(삼성),SMH-5100UB(삼성),SMH-120C(삼성),SMH-710CB(삼성),SMH-410CW(삼성),SMH-310CR(삼성),SMH-400UB(삼성),SML-100P(삼성),SML-210PB(삼성),알렘GL(아이락스),RF-7550L(아이락스),M08블랙(아이락스),M08 핑크(아이락스),M08 화이트(아이락스),MO-2100(로이체),알렘2마우스(1000dpi) (아이락스),IR-7561 (아이락스), IR-7572G(아이락스),크리스탈 무선마우스 핑크(3M),크리스탈 무선마우스 화이트(3M),크리스탈 무선마우스 블루(3M),S500 레드 무선마우스 (3M),S500 블랙 무선마우스 (3M),RX-300 (레드) 무선마우스(로이체), RX-300 (엘로우) 무선마우스(로이체),RX-300 (블루) 무선마우스(로이체),RX-300 (블랙) 무선마우스(로이체),MO-2120 마우스(로이체)

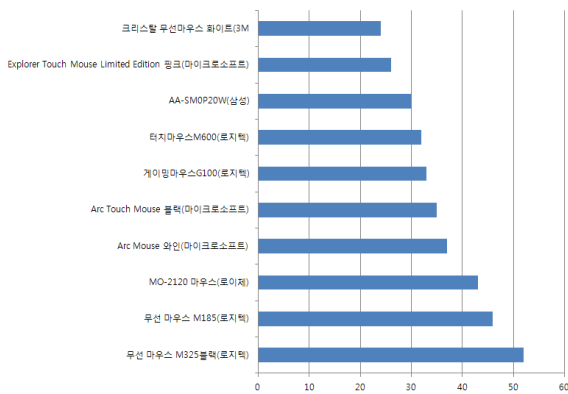
[표 1] 시중에 유통 중인 광마우스 제품 *제품명(제조사)

구분		빈도(%)
성별	남성	221(47.7)
	여성	242(52.3)
	계	463(100)
연령	10대	120(25.9)
	20대	134(28.9)
	30대	97(21.0)
	40대	61(13.2)
	50대	51(11.0)
	합계	463(100)

[표 2] 응답자의 성별, 연령별 빈도(%)

제품명	빈도수
Arc Touch Mouse 블랙(마이크로소프트)	35
B100 Optical Mouse(로지텍)	17
Explorer Touch Mouse Limited Edition 핑크(마이크로소프트)	26
G1 Optical Mouse(로지텍)	18
G100 Gaming Mouse(로지텍)	15
M 100 Mouse (로지텍)	7
MO-2120 마우스(로이체)	43
Razer DeathAdder 3500(웨이코스)	20
TGM-W200(TG 삼보)	5
Touch Mouse M600(로지텍)	13
V 470 Cordless Laser Mouse for Bluetooth(로지텍)	10
게이밍마우스G100(로지텍)	33
무선 마우스 M185(로지텍)	46
무선 마우스 M325블랙(로지텍)	52
크리스탈 무선마우스 화이트(3M)	24
터치마우스M600(로지텍)	32

[표 3] 응답자의 컴퓨터 광마우스 제품별 구매 빈도수 (ABC,가나다 순)(n=463)



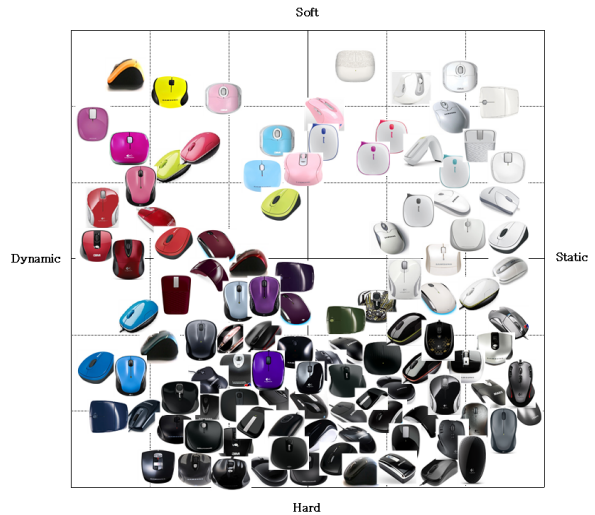
[그림 2] 설문조사에서 나타난 구매 빈도수(10위내)

3.2. 컴퓨터 광마우스 제품의 색채 이미지 스케일

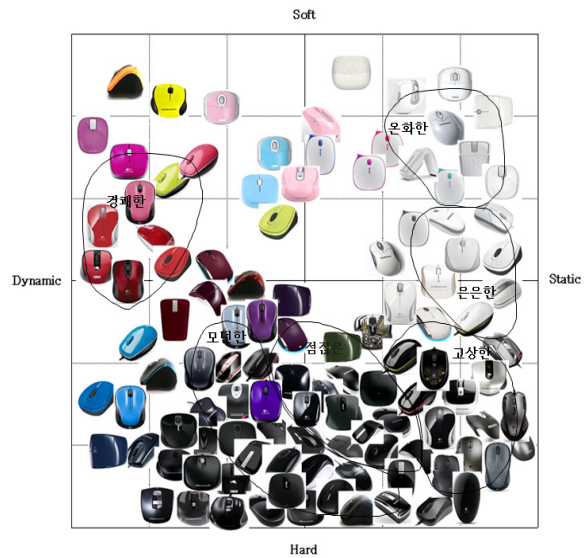
먼저 국내에서 시판되고 120여 종의 컴퓨터 광마우스 제품에 대하여 1차적으로 색채 이미지 스케일을 고찰하였다.([그림 3]) 이를 기초로 색상과 언어라는 호환적 이미지 관계로 '배색이미지스케일-형용사이미지스케일'을 파악하였다.([그림 4]) 배색 이미지 스케일은 배색의 각 이미지를 질서정연하게 정리하여 배색의 효과를 이미지별로 배열한 것이며, 형용사 이미지 스케일은 배색 이미지 스케일에 12개의 형용사 언어를 기본으로 하여 이로 파생되어 나오는 수많은 형용사 이미지 언어를 적용시킨 것이다.

[그림 4]에서와 같이 시중에 유통되고 있는 120여 종의 컴퓨터 광마우스 제품의 배색 이미지 스케일은 12개의 형용사 그룹 중 6개의 그룹, 즉 '경쾌한', '은

은한', '은화한', '모던한', '점잖은', '고상한' 영역의 패턴을 갖고 있다. 이들 6개의 형용사 그룹은 여러 가지 유사한 형용사 이미지 언어를 연상시킬 수 있다. ([표 4] 참조) 한편, 구매 선호도가 높은 제품에 대한 배색의 이미지 스케일([그림 5])의 경우 '모던한', '점잖은', '고상한'의 3개 패턴의 트렌드를 나타내고 있었다.([표 5]참조)



[그림 3] 국내 시판중인 컴퓨터 광마우스 제품의 색채 이미지 스케일

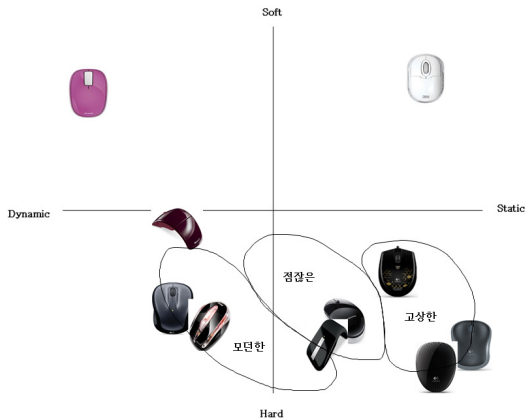


[그림 4] 광 마우스 제품의 배색-형용사 이미지 스케일

이미지 대표 형용사	유사형용사
은화한(Casual • Elegant)	유연한, 잔잔한, 안정된, 약한 등
경쾌한(Casual)	젊은, 자유로운, 울동적인, 발랄한, 스포티한 등
은은한	그윽한, 단아한, 단정한, 가지런한,

	심플한 등
모던한(Modern)	현대적인, 도시적인, 진보적인, 실용적인, 인공적인, 하이테크한 등
점잖은(Chic)	풍류적인, 품위있는, 지적인, 격식있는, 이성적인 등
고상한(Classic)	고상한, 중후한, 전통미가 있는, 고전적인, 오래된, 나이든, 깊이 있는 등

[표 4] 형용사 이미지로 본 120 여종의 광 마우스 제품의 색채 트렌드



[그림 5] 광 마우스 제품의 배색-형용사 이미지 스케일(구매 선호도가 상위 10위내 제품)

이미지 대표 형용사	유사형용사
모던한(Modern)	현대적인, 도시적인, 진보적인, 실용적인, 인공적인, 하이테크한 등
점잖은(Chic)	풍류적인, 품위있는, 지적인, 격식있는, 이성적인 등
고상한(Classic)	고상한, 중후한, 전통미가 있는, 고전적인, 오래된, 나이든, 깊이 있는 등

[표 5] 형용사 이미지로 본 120 여종의 광 마우스 제품의 색채 트렌드

3.3. 제품별 PCCS 색체계 분석

PCCS 색체계 분석 대상제품은 설문결과로 나타난 구매순위 10위 내의 제품으로([표 5]), 개별 제품에 대한 분석은 [그림 6]~[그림 15]와 같다.

브랜드명	제품사진
① 게이밍마우스G100(로지텍)	

② 무선 마우스 M325블랙(로지텍)	
③ 무선 마우스M185(로지텍)	
④ 크리스탈 무선마우스 화이트(3M)	
⑤ 터치마우스M600(로지텍)	
⑥ AA-SM0P20W(삼성)	
⑦ Arc Mouse 와인(마이크로소프트)	
⑧ Arc Touch Mouse 블랙(마이크로소프트)	

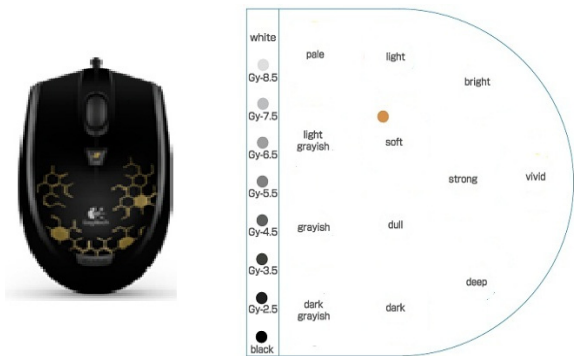
<p>©SMH-3100UB(삼성)</p>	
<p>©MO-2120 마우스(로이체)</p>	

[표 6] 분석대상품목 10개(가나다 순)

3.3.1 구매 선호도가 높은 제품의 PCCS 색체계 분석

(1) 게이밍마우스G100(로지텍)

메인컬러는 Black으로 절제된 미를 나타낸다. 한편, Black 배경에 Yellow 계열의 8Y-7.0-4s는 Soft 톤으로 부드러우며, 자연스런, 그리고 편안한 이미지를 나타낸다.([그림 6])

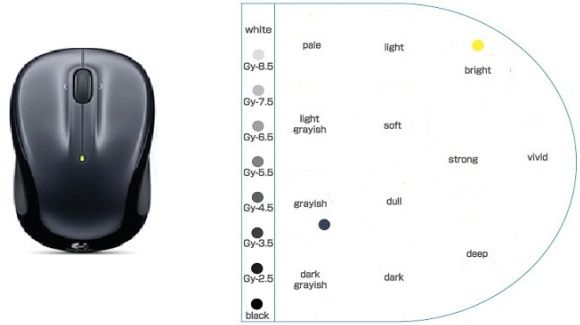


/	○	●	●
색표시	White	8Y-7.0-4s	Black
백분율	2	14	74

[그림 6] 게이밍마우스G100(로지텍) 제품의 색채분포도

(2) 무선 마우스 M325블랙(로지텍)

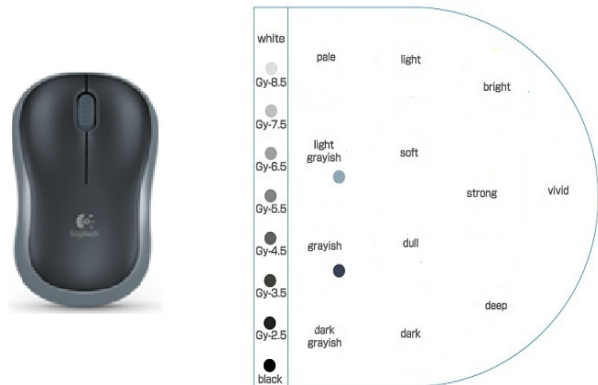
메인컬러는 Gray의 18B-3.5-2s이며, 톤은 Grayish이다. Gray는 은은한 느낌으로 주며, Grayish 톤은 개성은 없으나, 환경에 쉽게 어울리는 무난한 이미지를 가지고 있다. 한편, Yellow 계열의 8Y-8.5-7s로 하여금 제품에 포인트를 주고 있다. [그림 7])



/	○	●	●	●
색표시	White	8Y-8.5-7s	18B-3.5-2s	Black
백분율	2	8	67	23

[그림 7] 무선 마우스 M325블랙(로지텍) 제품의 색채 분포도

(3) 무선 마우스M185(로지텍)의 메인컬러는 청자색 계열의 20V-3.5-2s이며, 톤은 Grayish이다. Grayish 톤은 개성은 없으나, 주변 환경에 쉽게 어울리는 무난한 이미지를 가지고 있다.([그림 8])

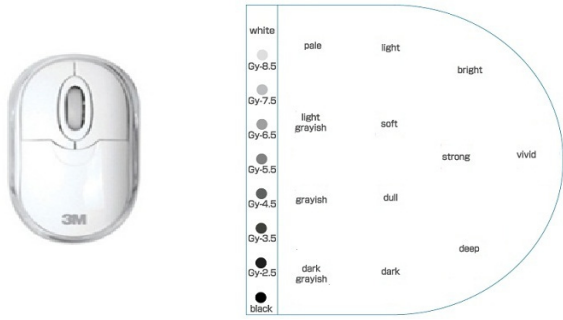


/	○	●	●	●
색표시	White	18B-6.5-2s	20V-3.5-2s	Black
백분율	2	14	78	6

[그림 8] 무선 마우스 M185 블랙(로지텍) 제품의 색채 분포도

(4) 크리스탈 무선마우스 화이트(3M)

메인컬러는 White로 맑고 깨끗한 이미지를 나타낸다. 한편, 롤 부분의 Black은 포인트를 주면서 절제된 미를 나타내고 있다.([그림 9])



/	○	●	●
색표시	White	Gy-7.5	Black
백분율	90	8	2

[그림 9] 크리스탈 무선마우스 화이트(3M) 제품의 색채분포도

(5) 터치마우스M600(로지텍)

메인컬러는 Black으로 세련미나 격조 높은 고급상품의 이미지를 나타낼 수 있다. 한편, Blue 계열의 18B-6.5-2s은 Light grayish 톤으로 회색의 성질이 강해 개성은 미미하나, 소박한 느낌을 줄 수 있다.([그림 10])

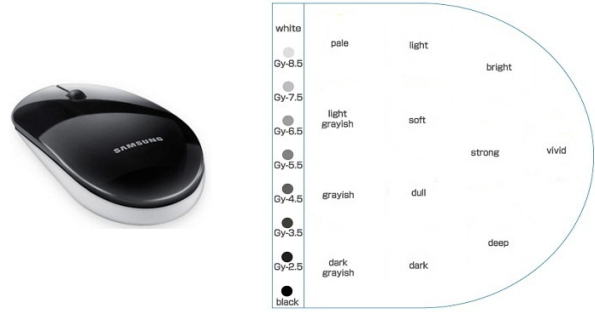


/	○	●	●
색표시	White	18B-6.5-2s	Black
백분율	2	29	59

[그림 10] 터치마우스M600(로지텍) 제품의 색채분포도

(6) AA-SM0P20W(삼성)

메인컬러는 Black으로 세련미나 격조 높은 고급상품의 이미지를 나타낼 수 있으며, White 바탕으로 대비를 만들어 제품을 크게 어필할 수 있다.([그림 11])

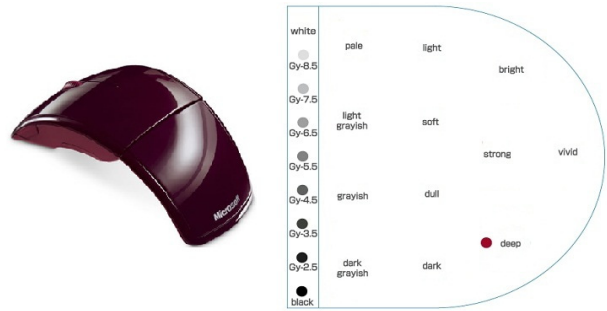


/	○	●	●
색표시	White	Black	
백분율	12	88	

[그림 11] AA-SM0P20W(삼성) 제품의 색채분포도

(7) Arc Mouse 와인(마이크로소프트)

메인컬러는 Red 계열의 24RP-3.0-6s로, 톤은 Deep 톤을 이루고 있다. Deep 톤은 제품으로 하여금 중후한 이미지를 연상시킬 수 있다.([그림 12])

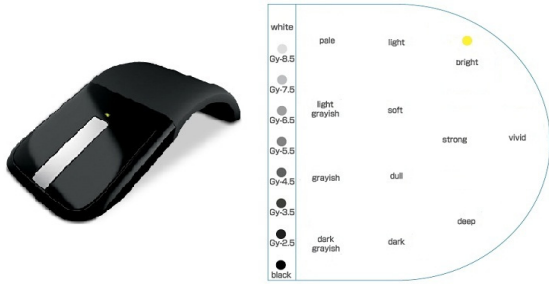


/	○	●	●
색표시	White	24RP-3.0-6s	Black
백분율	2	86	12

[그림 12] Arc Mouse 와인(마이크로소프트) 제품의 색채분포도

(8) Arc Touch Mouse 블랙(마이크로소프트)

메인컬러는 Black으로 제품으로 하여금 세련미를 높이거나 고급상품의 이미지를 나타낼 수 있다. 한편, White는 Black과 대비시켜 명시성을 높이고 있으며, 작은 면적이지만 Yellow 계열의 8Y-8.5-7s는 Bright 톤의 특징인 명쾌성으로 포인트를 주는 역할을 할 수 있다.([그림 13])

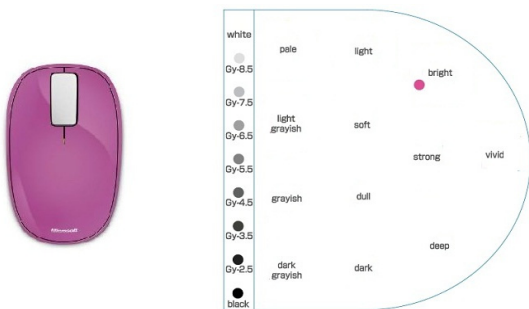


/	○	●	●
색표시	White	8Y-8.5-7s	Black
백분율	88	2	10

[그림 13] Arc Touch Mouse 블랙(마이크로소프트) 제품의 색채분포도

(9) SMH-3100UB(삼성)

메인컬러는 Purple 계열의 22P-8.0-6s이다. 여기서 Purple은 우아함과 화려함을 연상시킬 수 있으며, Bright 톤으로 밝게 빛나는 이미지로 제품을 뚜렷이 부각시키는 역할을 하고 있다.([그림 14])

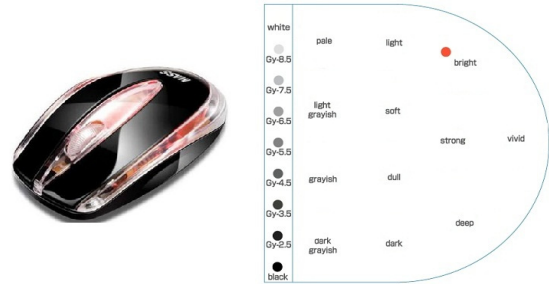


/	○	●	●
색표시	White	22P-8.0-6s	Black
백분율	9	89	2

[그림 14] SMH-3100UB(삼성) 제품의 색채분포도

10) MO-2120 마우스(로이체)

메인컬러는 Black과 Red 계열의 4rO-8.5-6s이다. 여기서 Black은 강한 유채색과의 조합으로 짙은 색으로 보이게 하며, 제품을 더욱 뚜렷이 부각되는 결과를 얻을 수 있다.(김희선 외 2009) 한편, Red 계열의 4rO-8.5-6s은 Bright 톤으로 밝은 이미지를 나타내며, 어딘가에 기품을 느끼게 하는 화려한 분류의 이미지에 속한다.([그림 15])



/	○	●	●
색표시	White	4rO-8.5-6s	Black
백분율	6	25	69

[그림 15] MO-2120 마우스(로이체) 제품의 색채분포도

이상에서 120여 종에서 구매 선호도가 높은 10가지 제품에 대하여 PCCS 색체계를 적용하여 분석하였는데, 그 결과는 다음과 같다.

색채표현의 특징은 메인컬러로 Black이 주로 사용되었으며, 톤은 Soft, Light grayish 톤에 해당되었다. 세부적인 특징은 다음과 같다. 첫째, 메인컬러로 하여금 제품의 세련미를 높이거나 고급상품의 이미지를 나타낼 수 있으며, 이때 톤은 Soft 톤으로 부드럽우며, 자연스런, 그리고 편안한 이미지를 나타낼 수 있다. 둘째, 메인컬러에 White를 부분적으로 사용하여 Black과 대비시켜 명시성을 높이고 있다. 셋째, 메인컬러에 Blue 계열의 색상을 Light grayish 톤으로 처리하여 주변과의 분위기에서 소박한 느낌을 주고 있다.

3.4. 색채로 인한 구매 선호도에 미치는 영향력 분석

컴퓨터 광마우스 제품에서 색채가 구매에 미치는 영향력을 파악하기 위해 “컴퓨터 광마우스 제품에서 색채가 구매 선호도 결정에 얼마나 영향력을 미친다고 생각하십니까?”라는 질문에 대하여 리커트 5점 척도로 측정된 결과 [표 7]과 같이 나타났다.

먼저 성별 비교에서 남성의 경우 색채의 중요성을 긍정적인 경우로 나타난 결과는 ‘대체로 그렇다(22.6%)’와 ‘매우 그렇다(13.60%)’를 합계한 크기로 36.2%로 나타났으나, 여성의 경우에는 긍정적인 결과가 44.2%로 나타남으로써 남성보다 여성이 색채의 영향력이 높다는 것으로 해석할 수 있다. 다음으로 연령별 특징을 보면 10대가 긍정적인 결과가 51.6%로 가장 높고, 그 다음으로 20대가 47.8%, 30대가 40.2%, 40대가 26.2%, 50대가 23.5%로 순서로 나타남으로써 젊은

세대일수록 색채의 영향력이 높은 것으로 판단할 수 있다. 그리고 성별과 세대별로 집단 간에 차이검정에서 성별의 경우 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았으나($\chi^2=3.483$, $p=0.480$), 연령별의 경우에는 유의미한 차이가 있음을 알 수 있다. ($\chi^2=24.174$, $p<0.1$)

* $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.01$

구분	매우 그렇지 않다.	대체로 그렇지 않다	보통이다	대체로 그렇다	매우 그렇다	계	χ^2 (df)	p
성별	남성	21(9.5)	41(18.6)	73(33.0)	50(22.6)	36(13.6)	3.483 (4)	0.480
	여성	19(7.9)	32(13.2)	84(34.7)	66(27.3)	41(16.9)		
	계	40(8.6)	73(15.8)	157(33.9)	116(25.1)	77(16.6)		
연령	10대	7(5.8)	15(12.5)	36(30.0)	40(33.3)	22(18.3)	24.174 (16)	.086 *
	20대	9(6.7)	21(15.7)	40(29.9)	36(26.9)	28(20.9)		
	30대	10(10.3)	12(12.4)	36(37.1)	22(22.7)	17(17.5)		
	40대	8(13.1)	12(19.7)	25(41.0)	11(18.0)	5(8.2)		
	50대	6(1.8)	13(25.5)	20(39.2)	7(13.7)	5(9.8)		
	합계	40(8.6)	73(15.8)	157(33.9)	116(25.1)	77(16.6)		

[표 7] 컴퓨터 광마우스 제품 구매시 색채의 중요성 ()는 %

4. 결론

본 연구는 컴퓨터 광마우스 제품에서 제품디자인의 색채표현에 관한 특징을 파악하기 위해 구매 선호도가 높은 제품을 중심으로 색채 이미지 스케일 고찰하고, PCCS 색체계에 의한 분석을 실시하였다. 또한 구매 선호도에 미치는 색채의 영향력을 성별, 연령별로 분석하였는데, 그 결과는 다음과 같다.

먼저 시중에 유통되고 있는 120여 종의 컴퓨터 광마우스 제품의 배색 이미지 스케일은 12개의 형용사 그룹 중 6개의 그룹, 즉 '경쾌한', '은은한', '은화한', '모던한', '점잖은', '고상한' 영역의 패턴을 갖는 것으로 나타났다. 한편, 구매 선호도가 높은 제품은 '모던한', '점잖은', '고상한'의 3개 패턴을 나타내고 있었다.

그리고 PCCS 색체계에 의한 분석결과 색채표현의 특징은 메인컬러로 Black이 주로 사용되었으며, 톤은 Soft, Light grayish 톤에 해당되었다. 세부적인 특징을 보면 첫째, 메인컬러로 하여금 제품의 세련미

를 높이거나 고급상품의 이미지를 나타낼 수 있으며, 이때 톤은 Soft 톤으로 부드럽우며, 자연스런, 그리고 편안한 이미지를 나타낼 수 있다. 둘째, 메인컬러에 White를 부분적으로 사용하여 Black과 대비시켜 명시성을 높이고 있다. 셋째, 메인컬러에 Blue 계열의 색상을 Light grayish 톤으로 처리하여 주변과의 분위기에서 소박한 느낌을 주고 있다.

색채가 구매 선호도에 미치는 영향력은 성별 비교에서 여성이 남성보다 긍정적인 결과가 높게 나타남으로써 여성이 색채의 중요성을 높게 평가하는 것으로 해석할 수 있다. 연령별 특징에서 긍정적인 결과는 10대가 가장 높고, 그 다음으로 20대, 30대, 40대, 50대 순서로 나타남으로써 젊은 세대일수록 색채의 영향력이 크다는 것으로 판단할 수 있었다.

본 연구의 시사점은 무엇보다도 컴퓨터 광마우스 제품에서 구매 선호도가 높은 제품에 대한 색채분석을 실시한 데에 있다. 그 결과 Black으로 메인컬러로 설정하고, 이때 톤은 Soft나 Light grayish 톤으로 처리한다면 소비자의 구매 선호도에 영향을 미칠 수 있을 것이라고 생각된다. 마지막으로 본 연구의 한계점은 연구대상을 서울과 수도권 지역의 성인남녀로 제한함으로써 표본이 한정되어 연구결과를 모든 사람에게 일반화시키기에는 한계가 있음을 밝혀 둔다.

참고문헌

- 고을한 (1995). 이한동, 가전제품의 색채계획에 관한 연구. 『논문집』, 41(1), 298.
- 김득곤 (1997). 소비자 구매요인에 따른 제품디자인 개발방향의 연구. 『인하대학교 논문집』, 13, p.676.
- 김태문, 정현선 (2009). 수량화 이론 III류를 통한 감성정보 해석에 따른 제품디자인 색채 적용 방법에 관한 연구. 『한국색채학회지』, 23(1), 24-35.
- 김희선, 박춘심, 양수미, 양진희, 조고미 (2009). 『색채디자인』. 광문각.
- 유창국(2009), 소비자 감성요인이 제품디자인에 미치는 영향에 관한 고찰. 『조형미디어학』, 12 (2), 73-78.
- 이관식, 김동욱 (1995). 가전제품 디자인 연구. 『한국색채조형학회지』, 4(1), 4-21.
- 이창수 (2005). 포장디자인의 색채와 구매심리의 상관관계. 『브랜드디자인학연구』, 3(1), 104-119.
- 조희영, 김재일 (2010), 감성마케팅시대의 패키지 디자인에 적용된 컬러에 관한 연구. 『브랜드디자인학연구』, 8(3), 18-32.
- 최명식, 김경희 (2000), 제품디자인에서 컬러의 방향에 관한 연구, 『디자인학연구』, 35, 17-18.
- 채수명 (1997). 『디자이너 경영마인드』. 창지사.
- Kathryn Best (2006). 「Design Management-Managing Design Strategy, Process and Implementation」, Acedemia, 119.