

# 색채이미지유형에 따른 워크스테이션의 색채배색에 관한 연구

## A Study on the Color Scheme of Workstation Based on the Color Image Types

Author 한혜선 Han, Hye-Sun / 정희원, 경민대학 가구인테리어디자인과 강의전담교수  
박효철 Park, Hyo-Chul / 정희원, 신홍대학 실내디자인과 교수, 공학박사

Abstract The purpose of this study is to suggest the color scheme based on the color image types through the color analysis of workstation furniture which is on the market. This color scheme of the workstation furniture is expected to be give the comfort to office environment when planning office.  
For this study, It is selected the three furniture firms that have a brand of office furniture and their web site that is showed color sample of furniture. The following researches are drawn based upon the purpose. First, the color image types of interior space is classified and the color image words that are suitable for each types is extracted based on the results of existing literature. Second, the distribution of its hue and tone is analysed after collecting the each firm's color sample of desk top, panel and chair. Third, the color image appearing in each furniture color is analysed by color image scale positioning. Forth, the color scheme of desk top, panel and chair is suggested by its color scheme palette. The result of this study is expected to help comfortable environment by providing the color scheme for selection of furniture color in work space. Not all color of each furniture is sufficient to be combined color scheme, the result is indicated that the color scheme of workstation by color image types is possible for color planning in office environment.

Keywords 색채배색, 색채이미지유형, 오피스 가구, 워크스테이션  
Color Scheme, Color Image Types, Office Furniture, Workstation

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 필요성 및 목적

정보화 사회로 급변하고 있는 업무 환경에 대응하기 위해서 오피스 가구 또한 변화가 요구되어진다. 사무가구의 시스템화와 함께 등장한 워크스테이션은 업무자와 사무기기와의 유기적 접점으로서 업무자의 심리적, 생리적인 측면을 좌우하는 중요한 역할을 한다. 업무 공간의 색채는 조명, 음향 등과 더불어 안전을 위한 기능적인 부분뿐만 아니라 심리적인 측면에서도 쾌적성을 부여하고 나아가서는 생산성을 향상시키는 중요한 환경요소 중의 하나이다. 인간의 작업환경에서 올바른 색채를 사용함으로써 인지력 향상, 작업능률의 향상, 기분 고조, 안전도 상승, 질서의 유지, 방향설정에 도움을 주고 피로회복 등의 긍정적 효과를 볼 수 있다.<sup>1)</sup>

잘 조화된 색채계획은 부드럽고 편안한 분위기를 제공하여 즐거운 기분을 업무에 집중하도록 유도하는 효과를

지니지만, 잘못 선택되어진 색채는 두통과 지루함을 유발시켜 작업능률을 저하시킨다. 그러므로 오피스가구의 색채선택은 작업공간의 분위기와 색채계획이 일치되어야 하고, 작업자의 심리적, 생리적인 측면도 함께 고려되어야 한다.

업무공간의 색채에 관련된 연구는 바닥, 벽, 천장을 중심으로 한 실내 이미지 제안 및 감성공학적인 접근이 꾸준히 진행되고 있으나 업무 공간의 전체 이미지에 큰 영향을 주는 오피스 가구에 대한 색채연구는 배제되어 왔다.

이에 본 연구는 시장에 나와 있는 워크스테이션 가구의 색채분석을 통하여 실내색채 이미지유형별 색채배색을 제안하여 업무공간계획 시 공간의 이미지에 적합한 가구의 색채를 사용하여 쾌적성을 부여할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

1) 유연숙, 사무공간의 실내디자인을 위한 색채인간공학, 한국실내디자인학회논문집 14호, 1998.03, p.4

## 1.2. 연구 방법 및 범위

오피스 가구는 제작보다는 기성가구의 선택에 비중을 두고 있는 점을 고려하여 국내 사무용가구 회사 중 매출 순위 1, 2, 3위를 차지하고 있고 오피스 가구 브랜드의 홈 페이지를 운영하며 컬러 샘플이 제시된 회사 세 곳을 선정하였다.

가구의 범위는 데스크 탑, 패널, 의자<sup>2)</sup>로 구성된 일반 워크스테이션으로 한정하고 중역용 가구와 회의용 가구는 제외하였다. 데스크 탑의 컬러샘플은 무늬목 컬러(중역용)를 제외한 직원용 hpm, lpm컬러로 제한하였고 의자는 매쉬 소재를 제외하였다.

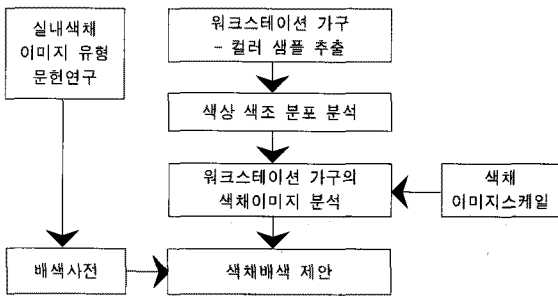
본 연구의 방법은 다음과 같다.

1. 문헌 연구를 통하여 실내공간의 색채이미지유형을 분류하고 공통적으로 언급된 각 이미지유형에 적합한 표현 어휘를 배색사전을 통하여 추출하였다.

2. 각 회사의 데스크 탑, 패널과 의자의 컬러 샘플을 수집한 후, Photoshop CS프로그램에서 RGB값을 추출하고 Munsell Conversion Program을 이용하여 먼셀 값으로 변환하여 표기하고 색상과 색조 분포를 분석하였다.

3. 추출한 색채를 색채이미지 스케일에 포지셔닝하여 각각의 가구가 가지는 색채이미지에 대하여 분석하였다.

4. 데스크, 패널, 의자의 배색 팔레트를 구성하고 workstation 가구의 색채배색을 제안하였다.



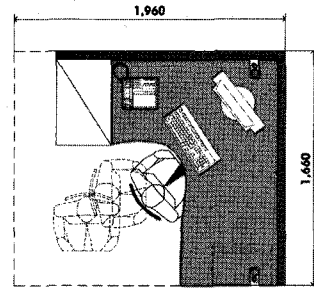
<그림 1> 연구 흐름도

## 2. 워크스테이션과 색채 이미지유형

### 2.1. 업무공간 내 워크스테이션 공간

워크스테이션(Workstation)이란 통신, OA기기, 작업용 의자, 기타 등을 일컫는 말로 1인당 바닥소요면적보다 작은 의미를 나타낸다.<sup>3)</sup> 워크스테이션은 업무자의 심리적, 생리적 상태를 직접 좌우하는 중요한 역할을 한다. 워크스테이션은 desk, chair, storage, panel 등이 하나의

시스템으로 구성되며 panel은 업무공간의 프라이버시 확보는 물론 공간 구획과 배열에도 영향을 주어 쾌적한 환경을 조성할 수 있다.



<그림 2> Workstation 공간조합

업무공간의 가구 색채계획의 조건으로는 작업공간에 어울리는 색채의 조화가 요구되고 명도는 높고 안정성이 있는 색채를 선택하여 심리적 안정감을 갖도록 하여야 한다. 또한 환경색의 주조색상을 대조해서 종적인 색상들을 약간의 다른 색상과 섞으면서 주조색과 조화시켜 나간다.<sup>4)</sup>

### 2.2. 업무공간의 색채 환경

현대의 오피스 공간에서는 무채색이나 딱딱한 이미지의 색채 구성에서 벗어나 인간의 감성을 자극하여 업무 효율과 개인의 역량 발휘에 도움을 주는 색채가 많이 사용되고 있다.

한주희(2006) 연구에서는 실내 색채 환경에서 가구색채의 영향 인지도 조사에서 '그런 편이다'를 포함한 '매우 그렇다'로 선택한 응답자가 77%로 실내공간에서 가구색채가 영향을 준다고 인지하고 있다.

업무공간의 색채 환경에 대한 연구<sup>5)</sup>에서는 근무자의 다수가 평범하다, 무난하다, 단조롭다 등 색채의 획일성으로 평가하였고 단조로움에서 회피하고 싶은 경향을 나타내었다. 단조로운 회색을 띤 흰색, 담황색, 회색 주변의 오피스는 사기 저하를 일으키고 비생산적이다. 그러므로 오피스공간에서 부분적으로 색채에 변화를 줌으로써 공간 전체에 생기를 넣고 색채의 배색이 잘 어우러졌을 때 쾌적한 작업의욕을 일으키고 반대의 경우는 긴장감과 눈에 피로를 가져오게 된다.

업무공간에서 색채 계획 시 의자의 색채를 강조 색으로 종종 사용한다. 의자에 다양한 색채를 무리 없이 선택하는 것은 의자를 사용할 때는 색채를 억제하는 효과가 있으며 사용하지 않을 때에도 의자를 데스크 밑으로 밀어 넣어 뒷면만이 보이더라도 색채가 크게 강조되지

2) File box는 일반적으로 Desktop의 컬러와 마감재를 따르고 있어서 측색에서 제외하였다.

3) 한혜선, 휠체어사용자를 위한 업무환경의 물리적 요소에 관한 기초 연구:워크스테이션과 그 주변 환경을 중심으로, 한국실내디자인학 논문집 제14권 4호 통권 제51호, 2005.08, p.58

4) 신동준, 사무환경을 위한 사무용 시스템 가구 디자인 연구, 우암논총 18, 청주대학교대학원, 1997.12, pp.247-270

5) 박경환·김강수, 사회적 환경변화에 따른 현대 사무공간의 제안에 관한 연구, 한국생태환경건축학회 논문집 14호, 2008.08, p.50

않는 양상이다.

또한 업무공간에서 층 별, 부서별, 또는 기능적인 공간 구분을 위하여 의자의 색채를 다르게 선택하면 간단하게 각각의 공간에 특성을 주는 기능을 한다. 반면 데스크 탑은 매우 밝고 눈에 띄는 색채를 사용할 경우 업무자의 눈은 즉각적으로 업무공간에서 가장 산만한 양상이 나타난다.<sup>6)</sup> 장시간 사용하는 업무공간의 책상면의 경우는 눈을 자극하지 않고 채도가 높지 않은 것이 좋으며 악센트로서 보다는 작업면의 기능을 중시한 색채계획이 필요하다. 그러므로 데스크 탑의 색채는 혼란스럽지 않고 밝기 조절이 필요치 않아서 눈을 일정하고 편안한 단계에서 조절할 수 있는 중간색의 따뜻한 빛의 색채가 적당하다. 개방형 오피스인 경우 파티션은 시각적 지루함을 줄이기 위해 색채가 다양해지는 것이 바람직하는데 이는 고객의 환경적응이 용이하고 부서 간 직원들의 개성이 뚜렷해진다.

### 2.3. 실내 색채이미지 유형 및 표현 어휘

색의 인상은 색에 따라 다르고 감정도 다양하다. 인간은 일상생활에서 다양한 형용사를 사용하여 사물의 이미지를 표현한다. 색채이미지는 사람의 감정을 자극하는 효과가 있다. 색채를 인지할 때 주관적인 판단에 따라 감정적으로 해석하게 되는 것으로 색의 색상, 명도, 채도의 색의 삼속성에 의해 형성되어 이들의 변화에 따라 색채 감정이 달라진다.

실내디자인 이미지 유형의 선행연구를 살펴보면 신용화(2007)의 실내이미지 색채와 내장재료 색채의 연구에서는 주거공간의 실내디자인의 이미지를 6가지 유형으로 분류하였고 김경숙(2004)의 실내디자인 스타일 유형화 및 특성 연구에서는 10가지의 이미지를 상세히 분류하였다. 신화경, 하숙녕(2005)은 사무실과 가구 색채이미지를 Casual, Modern, Romantic, Natural, Classic 등 5가지로 분류하여 조사하였는데 사무실과 수납가구를 포함한 사무용 가구의 색은 Natural, Casual, Modern한 이미지의 색을 선호하고 있다고 제시하였다. 이진숙, 조원덕(1995)의 연구에서는 색채평가항목으로 색채이미지 유형을 분류하였는데 캐주얼, 로맨틱 엘리건트, 모던, 내추럴, 다이내믹 이미지 등 5가지로 각 이미지별 색채특성을 제시하였다. 하미경, 소유경(2003)의 연구에서는 희망하는 업무공간의 분위기는 '밝다, 명량하다, 활기차다, 따뜻하다, 단순하다, 화려하다, 은은하다, 중후하다, 편안하다, 깨끗하다, 차분하다, 현대적이다' 등으로 조사되었다.

본 연구에서는 선행연구를 통해 실내디자인 이미지 유형을 살펴보고 유형별 표현 어휘를 분석하여 색채 이미지 전달 방법으로 응용하고자 하며 이 방법은 여러 디자

인 방면에서 연구되고 있는 기초방법이기도 하다. 선행 연구자들의 유형연구 중 공통적으로 언급된 실내색채 이미지 유형을 정리하면 다음과 같다.

<표 1> 실내색채이미지 유형 분류

연구자	이미지 유형
김경숙(2004)	클래식, 하이테크, 엘리건트, 모던, 내추럴
최상현, 정용호(2002)	엘리건트, 모던, 세미클래식
이진숙, 조원덕 외(1995)	캐주얼, 로맨틱 엘리건트, 모던, 내추럴, 다이내믹
신용화(2007)	클래식, 엘리건트, 모던, 내추럴, 덴디, 캐주얼
이진숙, 서정원 외(1996)	캐주얼, 클리어, 로맨틱 엘리건트, 프리티, 고저스, 시크, 모던, 내추럴, 세미클래식, 다이내믹
이홍규(1999)	모던, 클래식, 덴디, 엘리건트, 내추럴, 캐주얼
박상호(2003)	로맨틱, 내추럴, 엘리건트, 시크, 클래식, 캐주얼, 모던

위의 선행연구들에서 살펴본 실내이미지에 대한 유형의 분류를 보면 3-10건 이상의 유형이 나타났으며 4가지 이상 공통적으로 언급된 유형인 모던, 클래식, 내추럴, 캐주얼, 엘리건트 이미지를 본 연구의 색채이미지 유형으로 선정하고 각 이미지를 표현하는 어휘를 배색사전<sup>7)</sup>을 통하여 정리하였다<표 2>. 배색사전에서는 14가지의 이미지에 대한 배색을 분류하고 있다. 본 연구의 색채이미지 유형별 배색을 위하여 14가지의 이미지 중에서 캐주얼, 모던, 내추럴, 엘리건트, 클래식 유형에 해당하는 이미지를 추출하여 분류하였는데 위의 선행연구에서 제시한 유형별 표현어휘 분석을 바탕으로 하였다.<sup>8)</sup>

<표 2> 실내색채이미지 유형 분류

이미지유형	색채이미지	관련 표현어휘
캐주얼 (Casual)	캐주얼(Casual)	명량한, 활동적인, 자유로운, 선명한, 스포티한, 개성적인
	귀여운(Pretty)	사랑스러운, 아기자기한, 달콤한, 재미있는, 쾌활한
	경쾌한(Cheerful)	쾌활한, 젊은, 유쾌한, 발랄한
모던(Modern)	모던한(Modern)	진보적인, 도시적인, 현대적인, 하이테크한
내추럴 (Natural)	내추럴한(Natural)	부드러운, 소박한, 산뜻한
	온화한(Mild)	따뜻한, 부드러운, 유연한, 안정된
엘리건트 (Elegant)	우아한(Elegant)	세련된, 고급스러운, 여성스러운, 기품있는, 감각있는, 멋진
	그윽한(Peaceful)	은은한, 소박한, 정돈된, 심플한, 단아한, 정적인
클래식 (Classic)	고풍스러운(Antique)	고전적인, 고상한, 클래식한, 전통적인
	고상한(Noble)	보수적인, 격식있는, 어두운, 깊은, 견실한, 점잖은
	중후한(Courtesy)	견고한, 조용한, 남성적인, 차분한, 무거운, 딱딱한, 견고한, 탁한
	화려한(Luxurious)	장식적인, 매력적인, 요염한, 성숙한

7) IRI 색채연구소, Color Combination, 영진닷컴, 2003

8) 배색사전의 '캐주얼', '귀여운', '경쾌한' 이미지를 각각 분류하였는데 김경숙(2004), 이홍규(1999)와 신용화(2007)의 선행연구에서는 이를 '캐주얼' 이미지로 포함하고 있고 '온화한' 이미지는 '내추럴' 이미지에 포함시켰다. 김경숙(2004)과 신용화(2007)의 선행연구에서는 그윽한 이미지의 관련 표현어휘인 '단순한', '단아한', '정적인' 이미지를 '엘리건트' 이미지로 분류하였다. 또한 배색사전에는 '고풍스러운', '고상한', '중후한', '화려한' 이미지를 각각 분류하였는데 김경숙(2004), 이진숙, 조원덕 외(1995), 신용화(2007), 이홍규(1999)와 박상호(2003)의 선행연구에서는 이를 '클래식' 이미지로 포함하고 있다.

6) Alexi M. & Joanna E., Office Space Planning-Designing Tomorrow's Workplace, McGraw-Hill Co. Inc. 2000, pp.221-222

### 3. Workstation 가구 색채 분석

#### 3.1. Workstation 가구의 색채 분포

워크스테이션 가구의 색채 분석을 위하여 국내 가구회사들의 대표적인 세 브랜드의 일반 OA가구<sup>9)</sup> 중 데스크 탑, 패널과 의자의 컬러샘플을 추출하고 전체적인 색채 경향을 파악하기 위하여 면셀 값으로 색상, 명도, 채도를 분석하였다. 측색한 결과는 <표 3, 4, 5>와 같다.

<표 3>에서와 같이 데스크 탑의 색상은 전체적으로 YR, Y계열에서 나타났고 색조는 Very Pale, Light Grayish영역에서 주로 나타났고 Grayish, Pale, Bright, Strong 영역에도 약하게 분포되었다. 또한 무채색 N8, N9에서도 나타났다.

<표 3> Desktop에 나타난 색채

L사		R/G/B		면셀	색상, 색조 분포							
		R	G	B		R	YR	YG	BGB	PBP	RP	N
1	222/ 222/ 220											N9.5
2	226/ 221/ 218											N9
3	223/ 217/ 193											N8
4	205/ 192/ 175											N7
5	192/ 193/ 187											N6
6	231/ 194/ 152											N5
7	232/ 168/ 90											N4

P사		R/G/B		면셀	색상, 색조 분포							
		R	G	B		R	YR	YG	BGB	PBP	RP	N
1	216/ 215/ 212											N9.5
2	209/ 199/ 187											N9
3	224/ 164/ 108											N8
4	217/ 110/ 66											N7
5	217/ 216/ 214											N6
6	99/ 69/ 59											N5
7	197/ 183/ 154											N4

C사		R/G/B		면셀	색상, 색조 분포							
		R	G	B		R	YR	YG	BGB	PBP	RP	N
1	215/ 211/ 206											N9.5
2	218/ 197/ 180											N9
3	221/ 193/ 171											N8
4	212/ 148/ 108											N7
5	213/ 176/ 139											N6
6	208/ 148/ 108											N5
7	235/ 230/ 231											N4

패널에 나타난 색채<sup>10)</sup>는 R, YR, PB계열에서 주로 나

9) 본 연구는 개인 워크스테이션 가구로 이루어짐으로 각 회사의 중역용, 회의용 가구를 제외한 일반 OA가구를 대상으로 컬러샘플을 추출하였다.

10) 패널의 소재는 직물이 주를 이루어 단색을 추출하기 위하여 photoshop 프로그램에서 대표 색을 추출하여 제시하였다. 패널에 투톤의 색채

타났고 Y, GY, G계열에서도 약하게 나타났다. 색조는 Light Grayish, Grayish영역이 주를 이루었고 Vivid, Strong, Dull, Deep 영역에서도 미약하게 분포되고 무채색 N4에서도 나타났다<표 4>.

<표 4> Panel에 나타난 색채

L사		R/G/B		면셀	색상, 색조 분포							
		R	G	B		R	YR	YG	BGB	PBP	RP	N
1	163/ 154/ 137											N9.5
2	109/ 102/ 96											N9
3	128/ 127/ 132											N8
4	70/ 86/ 101											N7
5	56/ 92/ 128											N6
6	96/ 126/ 150											N5
7	56/ 88/ 75											N4
8	142/ 173/ 155											N3
9	105/ 109/ 108											N2

P사		R/G/B		면셀	색상, 색조 분포							
		R	G	B		R	YR	YG	BGB	PBP	RP	N
1	250/ 240/ 213											N9.5
2	129/ 104/ 100											N9
3	162/ 179/ 209											N8
4	80/ 100/ 135											N7
5	197/ 170/ 159											N6
6	171/ 134/ 101											N5
7	164/ 176/ 162											N4
8	118/ 132/ 117											N3
9	222/ 163/ 107											N2
10	213/ 106/ 64											N1

C사		R/G/B		면셀	색상, 색조 분포							
		R	G	B		R	YR	YG	BGB	PBP	RP	N
1	188/ 182/ 182											N9.5
2	178/ 155/ 132											N9
3	117/ 75/ 60											N8
4	131/ 102/ 83											N7
5	133/ 98/ 85											N6
6	100/ 94/ 85											N5
7	116/ 109/ 108											N4
8	90/ 88/ 92											N3

<표 5>에서는 의자에 나타난 색상과 색조의 분포를 보여준다. 의자의 색상은 R, YR, BG, B, PB 계열에서 주로 나타났고 Y, G, RP계열에서도 나타나 고르게 분포하였다. 색조는 Grayish, Light, Dull, Deep, Dark 영역에서 주로 나타났고 Vivid, Strong, Light Grayish 영역에서도 미약하게 나타났다. 또한 무채색 N1에서 N5까지 고르게 나타났다. 데스크 탑의 색상이 주로 난색계열에

를 사용하는 제품도 있었으나 유사한 색상에 명도 및 채도 및 차이가 크지 않아서 <표 4>의 1번과 같이 대표 색으로 묶어 분석하였다.

분포되어있는 반면 패널과 의자의 색상은 난색, 중성색, 한색에 고루 분포 되어있음을 알 수 있다.

<표 5> Chair에 나타난 색채

L사			
	R/G/B	면셀	색상, 색조 분포
1	154/ 151/ 74 14/ 14/ 16	9.81Y/ 6.00/ 5.71 7.36RP/ 0.50/ 1.84	
2	204/ 129/ 64	5.23YR/ 5.94/ 9.06	
3	102/ 117/ 56	4.26GY/ 4.55/ 5.28	
4	189/ 162/ 93 14/ 14/ 16	3.29Y/ 6.65/ 5.75 7.36RP/ 0.50/ 1.84	
5	39/ 92/ 123 14/ 14/ 16	9.66B/ 3.57/ 5.80 7.36RP/ 0.50/ 1.84	
6	77/ 88/ 134	6.88PB/ 3.70/ 6.64	
7	47/ 79/ 94	6.62B/ 3.04/ 3.33	
8	35/ 36/ 38	N1	
9	14/ 14/ 16	7.36RP/ 0.50/ 1.84	
10	60/ 85/ 82	3.68BG/ 3.28/ 2.37	
11	28/ 99/ 81	8.45G/ 3.62/ 5.33	
12	5/ 76/ 58	6.38G/ 2.68/ 5.32	
13	25/ 106/ 100	3.97BG/ 3.91/ 5.26	
14	142/ 26/ 45 14/ 14/ 16	5.10R/ 2.99/ 10.85 7.36RP/ 0.50/ 1.84	
15	153/ 65/ 79	1.90R/ 3.84/ 8.80	
16	178/ 178/ 167	0.48GY/ 7.13/ 0.72	
17	133/ 133/ 133	N5	
18	54/ 60/ 60	6.03BG/ 2.30/ 0.74	
19	96/ 100/ 103	N4	

	R	YR	Y	GY	G	BG	B	PB	P	RP	N
V											N9.5
S											N9
B											N8
P											N7
Vp											N6
Lgr											N5
L											N4
Gr											N3
DI											N2
Dp											N1
Dk											

P사			
	R/G/B	면셀	색상, 색조 분포
1	19/ 19/ 19	4.36YR/ 0.50/ 1.47	
2	76/ 93/ 139 19/ 19/ 19	6.19PB/ 3.87/ 6.79 4.36YR/ 0.50/ 1.47	
3	78/ 77/ 75	N3	
4	19/ 19/ 19	4.36YR/ 0.50/ 1.47	
5	63/ 37/ 46 19/ 19/ 19	0.66R/ 1.58/ 2.95 4.36YR/ 0.50/ 1.47	
6	122/ 18/ 19 54/ 50/ 51	9.53R/ 2.45/ 10.71 N2	
7	62/ 79/ 123 14/ 14/ 14	6.07PB/ 3.27/ 6.41 0.67R/ 0.50/ 1.73	
8	71/ 61/ 59 14/ 14/ 14	1.16YR/ 2.51/ 0.90 0.67R/ 0.50/ 1.73	
9	138/ 92/ 32 56/ 46/ 45	8.55YR/ 4.17/ 7.26 N2	
10	214/ 108/ 48	1.88YR/ 5.58/ 11.72	
11	109/ 105/ 106	N4	
12	42/ 93/ 88	3.67BG/ 3.48/ 4.00	
13	107/ 143/ 159	7.30B/ 5.61/ 3.78	
14	91/ 40/ 49	4.07R/ 2.18/ 5.72	
15	171/ 49/ 64 42/ 42/ 44	4.01R/ 3.85/ 11.98 N1	
16	135/ 150/ 67 42/ 42/ 44	3.57GY/ 5.81/ 6.44 N1	
17	125/ 121/ 120 42/ 42/ 44	N5, N1	

	R	YR	Y	GY	G	BG	B	PB	P	RP	N
V											N9.5
S											N9
B											N8
P											N7
Vp											N6
Lgr											N5
L											N4
Gr											N3
DI											N2
Dp											N1
Dk											

C사

	R/G/B	면셀	색상, 색조 분포
1	59/ 90/ 68	1.80G/ 3.40/ 3.68	
2	68/ 80/ 138	7.08PB/ 3.43/ 8.32	
3	44/ 49/ 90 18/ 31/ 33	7.20PB/ 1.98/ 6.31 1.81G/ 0.72/ 1.90	
4	75/ 90/ 110 18/ 31/ 33	3.22PB/ 3.64/ 3.19 1.81G/ 0.72/ 1.90	
5	103/ 40/ 58 18/ 31/ 33	1.35R/ 2.43/ 6.89 1.81G/ 0.72/ 1.90	
6	54/ 58/ 58 9/ 10/ 11	5.77BG/ 2.22/ 0.54 5.10R/ 0.50/ 1.90	
7	85/ 79/ 59 9/ 10/ 11	5.89Y/ 3.23/ 2.06 5.10R/ 0.50/ 1.90	
8	35/ 102/ 140 9/ 10/ 11	0.08PB/ 3.96/ 6.96 5.10R/ 0.50/ 1.90	
9	80/ 22/ 45 9/ 10/ 11	2.34R/ 1.56/ 6.76 5.10R/ 0.50/ 1.90	
10	106/ 109/ 106 18/ 18/ 18	N4 8.64RP/ 0.50/ 1.54	
11	127/ 164/ 74 18/ 18/ 18	6.36GY/ 6.18/ 7.55 8.64RP/ 0.50/ 1.54	
12	118/ 17/ 39 18/ 18/ 18	6.07R/ 2.37/ 9.93 8.64RP/ 0.50/ 1.54	
13	58/ 106/ 127 18/ 18/ 18	6.87B/ 4.11/ 4.72 8.64RP/ 0.50/ 1.54	
14	9/ 10/ 11 39/ 114/ 93	5.10R/ 0.50/ 1.90 8.17G/ 4.19/ 5.61	
15	39/ 57/ 76 9/ 10/ 11	2.10PB/ 2.14/ 3.43 5.10R/ 0.50/ 1.90	
16	75/ 75/ 74 9/ 10/ 11	N3 5.10R/ 0.50/ 1.90	
17	39/ 114/ 93 76/ 66/ 57	8.17G/ 4.19/ 5.61 9.49YR/ 2.72/ 1.33	
18	238/ 121/ 62 76/ 66/ 57	1.21YR/ 6.20/ 12.32 9.49YR/ 2.72/ 1.33	

	R	YR	Y	GY	G	BG	B	PB	P	RP	N
V											N9.5
S											N9
B											N8
P											N7
Vp											N6
Lgr											N5
L											N4
Gr											N3
DI											N2
Dp											N1
Dk											

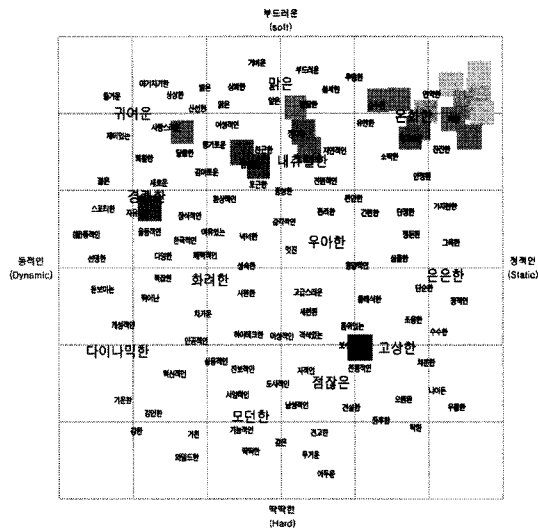
데스크 탑의 경우는 전반적으로高明도, 저채도, 중채도의 색채로 분포되어 있었고 고채도는 나타나지 않았다. 패널의 경우는 중명도와 저채도 또는 저명도와 저채도의 색채가 골고루 분포되어있다. 의자의 경우 밝은 톤보다는 어두운 톤이 주를 이루어졌고 색채는 중명도, 저명도와 고채도, 중채도, 저채도로 골고루 분포되어있다. 의자의 경우에는 고명도의 색채는 나타나지 않았다.

### 3.2. 워크스테이션 가구의 색채이미지 분석

업무공간의 워크스테이션 가구의 색채 이미지 분석을 위하여 색채이미지 스케일에 대입하여 표현어휘를 추출하였다.

#### (1) 데스크 색채이미지 분석

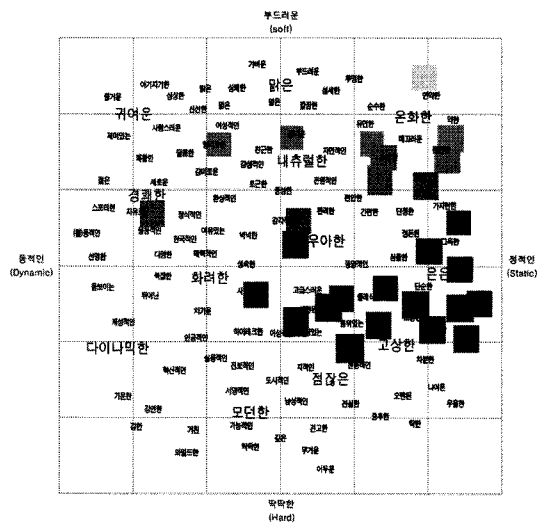
데스크의 색채는 <그림 3>에서와 같이 전체적으로 부드럽고 동적인 이미지와 부드럽고 정적인 이미지의 수수하고 밝은 톤의 특징을 볼 수 있으며 딱딱하고 동적인 이미지는 나타나지 않았다. 색채의 이미지 표현 어휘는 ‘온화한’, ‘내추럴한’, ‘귀여운’, ‘경쾌한’, ‘고상한’ 이미지로 나타나고 ‘온화한’과 ‘내추럴한’ 이미지가 전반적으로 분포되어있다. 이는 워크스테이션의 작업 면의 기능을 중시한 색채의 선택에서 비롯되었다고 볼 수 있다. ‘화려한’ 이미지와 ‘다이내믹한’ 이미지의 색채는 전혀 나타나지 않았다.



<그림 3> Desk의 색채이미지 스케일

(2) 패널 색채이미지 분석

패널의 색채는 전체적으로 부드럽고 정적인 이미지와 딱딱하고 정적인 이미지의 어두운 톤이 주로 나타났으며 수수한 톤도 분포되어있음을 알 수 있다.<그림 4> 색채 이미지는 '은화한', '은은한', '우아한', '점잖은' 이미지가 주를 이루었고 '내추럴한' 이미지와 '자유로운', '하이테크한' 이미지 표현어휘도 포함되었다. 반면 '다이나믹한' 이미지의 색채는 나타나지 않았다.

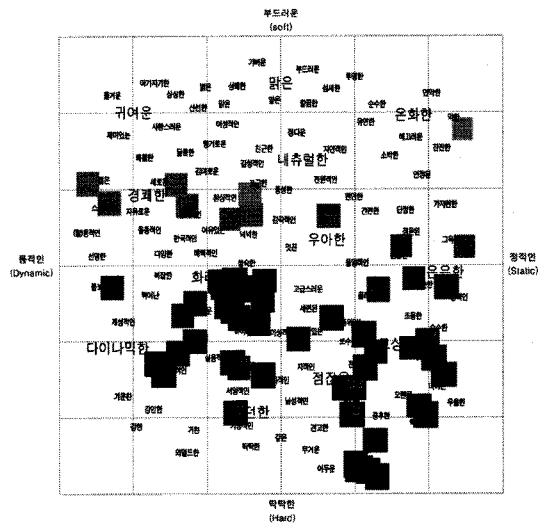


<그림 4> Panel의 색채이미지 스케일

(3) 의자 색채이미지 분석

의자의 색채를 <그림 5>에서 살펴보면 전체적으로 딱딱하고 동적인 이미지와 딱딱하고 정적인 이미지의 화려한 톤과 어두운 톤이 대부분 나타났으며 수수한 톤과 밝은 톤도 약하게 나타나고 있음을 알 수 있다. 색채 이미지 표현어휘는 '은은한', '고상한', '점잖은', '모던한', '다이나믹한', '화려한', '경쾌한' 등 데스크와 패널의 색채보다

다양한 색채이미지 표현어휘가 나타났다. 전체적으로 가벼운 이미지의 색채는 나타나지 않았다.



<그림 5> Chair의 색채이미지 스케일

각 가구에서 나타난 색채이미지 유형을 보면 데스크의 색채가 내추럴, 캐주얼, 클래식 이미지로 분류되고 패널과 의자는 내추럴, 캐주얼, 엘리전트, 클래식, 모던 색채이미지 유형으로 분류되었다. 세 가구를 조합하여 배색 가능한 색채이미지 유형은 내추럴과 클래식 이미지와 범위는 좁지만 캐주얼 이미지가 가능하다. 각 가구에서 나타난 색채 표현어휘 분포와 그에 따른 유형은 <표 6>과 같다.

<표 6> 각 워크스테이션 가구별 색채이미지 유형 및 표현어휘

색채이미지 유형	표현어휘	관련이미지 어휘	workstation		
			desk	panel	chair
내추럴	'은화한', '내추럴한'	자연적인, 친근한, 감성적인, 소박한, 포근한	☐	☐	☐
캐주얼	'경쾌한', '귀여운'	자유로운, 스포티한, 명목한	☐	☐	☐
클래식	'고상한', '점잖은', '화려한'	고전적인, 전통적인, 보수적인	☐	☐	☐
모던	'도시적인', '하이테크한'	진보적인	☐	☐	
엘리전트	'우아한', '은은한'	감각적인, 멋진, 고급스러운	☐	☐	☐

3.3. Workstation 가구의 색채배색 제안

색채배색은 desk, panel, chair 각각의 색채이미지스케일에서 비슷한 느낌의 배색(1)을 묶어 배색을 제안하며 분석된 색채이미지별 배색은 배색사전에서 추출한다. 배색의 기준은 첫째, 배색사전의 14개 이미지들 중에서 유사한 느낌을 주는 색채이미지끼리 묶어서 배색을 선택(2)

- 1) I.R.I 색채연구소(2003)에서는 배색이미지스케일은 이미지의 미묘한 차이를 표현하는 기본적 단위인 3색 배색을 이용하여 만들어졌으며 가까이 위치할수록 비슷한 이미지를 지니고 거리가 멀수록 이미지가 커진다고 하였다. 이러한 조건에서 비슷한 느낌의 배색을 묶어 각각의 그룹에 키워드를 부여하여 몇 개의 카테고리를 만들어 그 배색이 가진 특징을 알 수 있도록 하였다.
- 2) 배색사전에서는 각 형용사 이미지 배색에 제시되는 이미지스케일

하고 둘째, 배색사전의 색채와 분석된 가구 색채가 먼셀 값의 차이가 거의 없는 색채(13)들을 기준으로 추출하였다. 셋째, 분석한 가구에서 표현되는 내추럴, 클래식과 캐주얼 이미지 외에도 배색사전에서 각 이미지별로 제안하는 배색 조건에 맞는 배색을 선택하여 제안하였다. 모든 색채는 분석된 가구 색채 범위(14) 안에서 제안하였다.

배색 팔레트의 구성은 패널>데스크 탑>의자의 비율로 제작하였다.

<표 7> 색채배색 팔레트

Desk	Panel
Chair	

<표 8> 색채배색 제안

색채이미지유형	클래식			
표현 어휘	'고상한', '집잡은', '화려한'			
색채 배색 팔레트				
	Panel	133/ 98/ 85	Panel	56/ 88/ 75
	Desk	99/ 69/ 59	Desk	197/ 183/ 154
	Chair	44/ 49/ 90, 18/ 31/ 33	Chair	122/ 18/ 19, 54/ 50/ 51
색채 배색 팔레트				
	Panel	56/ 88/ 75	Panel	90/ 88/ 92
	Desk	99/ 69/ 59	Desk	99/ 69/ 59
	Chair	19/ 19/ 19	Chair	80/ 22/ 45, 9/ 10/ 11
색채이미지유형	내추럴			
표현 어휘	'온화한', '내추럴한'			
색채 배색 팔레트				
	Panel	250/ 240/ 213	Panel	100/ 94/ 85
	Desk	213/ 176/ 139	Desk	231/ 194/ 152
	Chair	154/ 151/ 74, 14/ 14/ 16	Chair	138 /92 /32, 56/ 46/ 45
색채 배색 팔레트				
	Panel	171/ 134/ 101	Panel	56/ 88/ 75
	Desk	197/ 183/ 154	Desk	232/ 168/ 90
	Chair	138 /92 /32, 56/ 46/ 45	Chair	102/ 117/ 56

은 다른 이미지배색들과 느낌 차이의 정도를 보여주는 자료이며 예를 들면, '귀여운' 이미지의 경우, 부드럽고 동적인 부분에 위치하고 '캐주얼' 이미지의 경우도 전체적으로는 '딱딱한' 쪽으로 내려 오긴 했지만 역시 동적인 부분에 위치하여 '귀여운'과 '캐주얼' 이미지는 유사한 느낌을 주는 이미지라고 하였다. 본 연구에서 분석된 색채가 시장에 나와 있는 가구임을 감안할 때 데스크, 패널, 의자가 일치된 색채이미지를 가지지 않으므로 배색사전의 이미지들 중에서 분석된 가구색채이미지와 유사한 이미지를 선형연구에서 조사된 실내색채이미지 유형으로 크게 묶어 배색을 제안하였다.

- KS산업규격에서는 10개의 색상기호에 2.5, 5, 7.5, 10의 4단계의 40색상을 사용하고 있다. 명도는 1.5~9.5까지 0.5단계 사이로 분포하고 채도는 색상과 명도에 따라 그 분포범위가 달라진다. 본 연구에서는 색상 2.5 단계, 명도는 0.5단계, 채도는 1단계 분포범위를 기준으로 유사한 색채를 정리하여 분석하였다.
- 모던이미지와 엘리건트 이미지 배색을 제안하기 위하여 데스크의 색채 중 무채색 또는 무채색에 가까운 색채를 선택하여 배색 제안을 하였다.

색채이미지유형	캐주얼			
표현 어휘	'경쾌한', '귀여운'			
색채 배색 팔레트				
	Panel	56/ 88/ 75	Panel	222/ 163/ 107
	Desk	217/ 110/ 66	Desk	235/ 230/ 231
	Chair	122/ 18/ 19, 54/ 50/ 51	Chair	76/ 93/ 139, 19/ 19/ 19
색채 배색 팔레트				
	Panel	213/ 106/ 64		
	Desk	223/ 217/ 193		
	Chair	171/ 49/ 64, 42/ 42/ 44		
색채이미지유형	모던			
표현 어휘	'도시적인', '하이테크한'			
색채 배색 팔레트				
	Panel	90/ 88/ 92	Panel	117/ 75/ 60
	Desk	192/ 193/ 187	Desk	192/ 193/ 187
	Chair	44/ 49/ 90, 18/ 31/ 33	Chair	19/ 19/ 19
색채 배색 팔레트				
	Panel	142/ 173/ 155		
	Desk	222/ 222/ 220		
	Chair	54/ 60/ 60		
색채이미지유형	엘리건트			
표현 어휘	'우아한', '은은한'			
색채 배색 팔레트				
	Panel	163/ 154/ 137	Panel	142/ 173/ 155
	Desk	235/ 230/ 231	Desk	235/ 230/ 231
	Chair	118/ 17/ 39, 18/ 18/ 18	Chair	60/ 85/ 82
색채 배색 팔레트				
	Panel	117/ 75/ 60	Panel	142/ 173/ 155
	Desk	216/ 215/ 212	Desk	222/ 222/ 220
	Chair	178/ 178/ 167	Chair	107/ 143/ 159

#### 4. 결론 및 제언

본 연구에서는 현재 시판되는 워크스테이션 가구의 색채 분석을 통하여 전체적인 색채 현황을 파악하였고 파악된 색채의 이미지와 색채이미지유형을 분석하여 각 유형에 따른 가구의 색채배색을 제안하였다. 가구색채 샘플 108개를 분석한 결과 전반적으로 데스크 탑의 색상은 전체적으로 YR, Y계열에서 나타났고 색조는 Very Pale, Light Grayish 영역에서 주로 분포되었는데 이는 데스크 탑의 시각적인 피로감을 줄이는 기능적인 면을 고려한 색채의 사용의 결과로 볼 수 있다.

패널에서는 R, YR, PB계열에서 주로 나타났고 색조는 Light Grayish, Grayish 영역에서 주로 분포되었다. 의자의 색상은 R, YR, BG, B, PB 계열에서 주로 나타났고 Y, G, RP계열에서도 나타나 고르게 분포하였다. 색조는 Grayish, Light, Dull, Deep, Dark영역에서 주로 나타났

고 무채색 N1에서 N5까지 고르게 나타났다. 데스크 탑이 난색계열에서 나타나는 반면 패널과 의자에서는 한색, 난색, 중성색이 고르게 나타났다.

데스크의 색채의 이미지 표현 어휘는 '온화한', '내추럴한', '귀여운', '경쾌한' '고상한' 이미지로 나타나고 '온화한'과 '내추럴한' 이미지가 전반적으로 분포되어있다. 이는 workstation의 작업 면의 기능을 중시한 색채의 선택에서 비롯되었다고 볼 수 있다. 패널의 색채는 '온화한', '은은한', '우아한', '점잖은' 이미지가 주를 이루었고 '내추럴한'과 '자유로운' '하이테크한' 이미지 표현어휘도 포함되었다. 의자의 색채 이미지 표현어휘는 '은은한', '고상한', '점잖은', '모던한', '다이내믹한', '화려한', '경쾌한' 등 데스크와 패널의 색채보다 다양한 색채이미지 표현어휘가 나타났다. 색채배색은 분석된 표현어휘를 포함하는 색채이미지 유형별로 내추럴, 클래식, 캐주얼 이미지로 분류하여 제안하고 데스크 색채 중 무채색 또는 무채색에 가까운 색채를 포함하여 모던과 엘리먼트 이미지를 제안하였다.

본 연구는 업무공간의 색채계획에 있어서 워크스테이션 가구의 색채배색에 관한 기초적 자료를 마련하는데 그 의의가 있다. 각각의 가구가 가진 모든 색채가 배색을 충족하지 못했지만 업무공간의 색채계획 시 워크스테이션의 가구조합에 있어서는 실내색채 이미지 유형별 색채배색이 가능하다는 것을 알 수 있었다.

현재 오피스 가구는 환경적인 측면에서 재료와 소재가 다양해지고 있어서 편안함과 실용성, 디자인의 만족도가 높은 제품을 선호하고 있다. 업무공간에서 가구의 색채계획은 단지 가구 색채만이 아니라 재료, 질감, 조명 등의 조건에 따라 영향을 받으므로 이들 조건의 변화에 따른 색채 분석 또한 지속적으로 이루어져야 한다.

본 연구는 업무공간의 workstation 가구 색채이미지 유형별 배색을 제안하는 목적으로 이루어졌으나 후속 연구과제로는 업무공간의 구성요소인 바닥, 벽, 천장의 색채이미지와 가구의 색채이미지가 함께 분석됨으로서 그에 맞는 색채배색의 연구가 이루어져야 할 것이다

## 참고문헌

- 어떤 색이 좋을까? Color Combination, I.R.I 색채연구소, 영진닷컴, 서울, 2003
- 이진숙·조문덕·서정원·이선희·문장수, 실내색채의 이미지 유형별 특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 11권 12호 86호, 1995.12
- Alexi M & Joanna E, Office Space Planning-Designing Tomorrow's Workplace, McGraw-Hill, 2000
- 한주희, 색채의 심리적 안정성을 고려한 병원 대기실의 실내배색유형에 관한 연구, 부경대, 2006. 02
- 김경숙, 실내디자인 스타일 유형화 및 특성에 관한 연구, 세명 박사논문, 2004
- 하미경·소윤경, 오피스 색채사용현황과 실내이미지에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 no.38, 2003. 06

- 유연숙, 사무공간의 실내디자인을 위한 색채인간공학, 한국실내디자인학회논문집 14호, 1998
- 박경환·김강수, 사회적 환경변화에 따른 현대 사무공간의 제안에 관한 연구, 한국생태환경건축학회 학술발표대회논문집 14호, 2008. 8
- 한혜선, 휠체어사용자를 위한 업무환경의 물리적 요소에 관한 기초연구:워크스테이션과 그 주변 환경을 중심으로, 한국실내디자인학회논문집 제14권 4호 통권 제51호, 2005. 08
- 신화경·하숙녕, 사무용 수납가구의 색사용 및 선호에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 제7권 1호 통권8호, 2005. 05
- 이진숙·서정원·조원덕·이선희, 수량화 1류 분석을 이용한 실내색채의 이미지유형별 특성 연구, 한국실내디자인학회논문집 7호, 1996. 04
- 김진경, 오피스에서의 프라이버시와 영역성에 관한 디자인 모형 사례 연구, 이화여대, 2001
- 이홍규, 칼라 이미지 사전, 조형사, 1999
- 하미경·소윤경, 오피스 색채사용현황과 실내이미지에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제38호, 2003. 06
- 신동준, 사무환경을 위한 사무용 시스템 가구 디자인 연구, 우암논총 18, 청주대학교대학원, 1997. 12
- 최상현·정용호, 백화점 여성의류 매장공간의 이미지 유형 및 구성요소 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 35호, 2002.12
- 신용화·김기환, 주거공간 실내이미지 색채와 내장재료 색채에 관한 연구, 대한건축학회지회 연합회 학술발표논문집 n2006 v.01, 2006. 11.
- 박상호, 색채계획, 효성출판사, 1993
- www.iricolor.com/
- www.livart.co.kr/
- www.fursys.com/
- www.ikoas.com/

[논문집수 : 2010. 06. 30]  
 [1차 심사 : 2010. 07. 20]  
 [2차 심사 : 2010. 08. 03]  
 [3차 심사 : 2010. 08. 20]  
 [게재확정 : 2010. 10. 08]