

실내공간의 색채계획

김 상 현 (영진전문대 교수/건축사)

1. 실내공간 색채연출의 역사

실내공간에 사용된 색채는 어느 시대에서나 다양한 경향이 나타나고 있다. 즉 시대의 변천이나 인간 생활의 변화와 함께 색의 사용도 변화해 나가는데, 색채는 종교적 상징성과 문화적 상징성이 강하게 나타나기도 하고, 시대변화에 따른 사회적 상황과 개인의 심리적 상황을 반영해 주기도 한다. 특히 종교, 문화적 전통성과의 연계는 매우 강하게 나타나는데 현재도 이러한 종교, 민족 혹은 역사적 전통과 지역성 등의 문화적 특성과 색은 깊은 관계를 맺고 있다. 건축색채는 다른 디자인 영역에서의 색채보다는 전통을 따르려는 경향이 강하므로 각 시대별 전통색을 파악함과 동시에 유행색과 그러한 색채를 사용하게 된 사회적 배경 등에 대하여 알아 두는 것이 색채계획에 도움이 된다. 따라서 이러한 색채변화의 흐름을, 특히 공간과 관련된 것을 중심으로 살펴 보자.

1) 선사시대의 색

건축공간은 원시동굴의 내부공간에서부터 시작되었다. 인류의 인위적인 색채사용은 약 20만년 전부터 시작되었으며, 색채사용의 유적들은 선사시대의 동굴벽화나 골각기(骨角器) 등의 세공품 등에 남아 있는 채색을 통하여 알 수 있다. 이러한 예들은 스페인의 알타미라(Altamira) 동굴과 프랑스의 라스코

(Lascaux) 동굴 등의 벽화에서 볼 수 있는데(B.C 15,000) 선사시대 사람들은 그들의 삶을 그림으로 표현하려는 욕구가 강하였으며, 그들의 이러한 표현 욕구는 그림 속에서 아주 강렬한 힘으로 표출되고 있다. 이들이 사용한 색채는 빨간색, 노란색, 갈색, 검정색, 보라색, 흰색 등이다.

오랜 빙하 시대가 끝나고 약 1만년전부터 동굴에서 나와 지상이나 나무 위 등에 집을 짓고 토지에 정착하여 생활을 영위하게 되었다. 이때부터 보다 더 적극적으로 건축물을 장식, 보호하려는 의도로 색채를 사용하게 되었는데, 주로 토지에서 산출되는 재료와 기후풍토에 영향을 받아 집을 지었으므로 공간색채는 주변에서 산출되는 자연재료의 색이었다.

기원전 3000년경의 신석기인들이 살았던 한반도에서도 함경도와 평안도 일대에서 발견된 간단한 도구 등에서 색채사용의 흔적이 있었다. 이때 발견된 토기 유물은 홍색(紅色)으로 이는 토기의 표면에 산화철을 바르고 연마한 것으로 보인다. 서양과 같이 공간에 색채를 사용한 예는 발견되지 않고 있는데, 이는 수혈주거의 구조상 채색이 부적합하기 때문인 것으로 보인다.

2) 고대의 색

미이라를 넣어두기 위한 관의 색채장식과 분묘 내부의 다양한 채색벽화에는 이집트의 생활풍습이 잘

담겨져 있어 매우 흥미롭다. 이집트인들이 사용한 색은 금색을 위시해서 빨간색, 녹색, 노란색, 파란색, 검정색, 흰색, 갈색 등의 8가지 색을 기본으로 여러 가지 중간색을 사용하였다. 여기서 금색은 태양을, 녹색은 자연을, 파란색은 하늘을 상징한다. 이러한 색의 선택은 강열한 태양과 모래위에서 번성한 이집트 문화의 바탕을 나타내는 것이며, 건축색채는 자연환경에 영향을 받아 강열한 효과를 주는 배색이 선택되었다. 일반적인 배색은 파랑과 노랑, 초록과 빨강, 파랑과 빨강 등이다. 이 시대의 실내배색에 쓰인 주조색은 노란색(2.5Y8/8), 적갈색(7.5 R4/10), 청록색(2.5BG 5/6), 황토색(2.5Y 6/4), 회록색(10G5/2)이었다.

메소포타미아에서의 건축 특성은 이집트와 유사하지만 색은 보다 선명한 것을 사용하였다. 이 시대의 사용 색은 신전의 지그라트(Ziggurat, 전형적인 형식은 점점 작아지는 사각형의 테라스를 겹쳐 기단으로 하고 그 최상부에 구형 신전을 안치하는 것임)에 사용된 검정색, 오렌지색, 빨간색, 노란색, 녹색, 파란색, 흰색의 7가지 색을 통해서 알 수 있으며 이집트 시대보다 일반적으로 채도가 높고 명암의 대비가 강하게 나타난다.

서양건축의 원류인 그리이스는 오리엔트의 문화에 영향을 받았으며 색에 있어서도 마찬가지로, 서양건축색채에 지대한 영향을 주었다. 그리이스인들이 사용한 신전 양식의 3가지 오오더(order) 중에서 도리스식(Doric order)에는 파란색과 빨간색으로 장식되었으며, 코린트식(Corinthian order)에서는 금색을, 이오니아식(Ionic order)에서는 파란색, 빨간색, 금색을 사용하여 장식하였다. 신전건축은 일반적으로 건물의 윗부분에 채색을 집중적으로 사용하였으며, 검정색, 초록색, 노란색, 금색의 색채를 사용하였다. 트리글리프(Triglyph)는 파란색, 메토프(Metope)와 돌림대(String course), 처마박공은 빨간색을 사용하였다.

그리이스에서는 역사상 최초로 색에 관한 학문이 시작되었다. 그리이스 신전에 있어서의 장식부의 색채 사용은 대범하여 벽체의 주조색은 흰색 또는 크림색이며 질은 빨간색(5R4/12-14), 파란색(5B6/

4), 질은 파란색(2.5PB3/4) 등이 액센트색으로 되어 있다. 명도와 채도는 이집트 시대에 비하여 높으며 분명한 대비를 나타내고 있다.

로마는 그리이스 문화를 계승한 것으로 많은 벽화 유적에서 그들의 색채사용에 대한 특성을 알 수 있다. 로마 시대의 색채 사용은 그리이스 시대때보다 풍부하며 신화나 인물이 어두운 배경에 암적색이나 회갈색, 갈색, 녹색, 검정색 등으로 그려졌다. 주택 내부의 벽은 그리이스 시대 때의 채색을 거의 그대로 사용하여 흑백색이나 다양한 무늬의 모자이크로 장식하고, 벽의 채색은 위의 색들이 기능적으로 잘 사용되었다. 사용 색채로는 질은 굴색(10YR6/12), 연지색(10RP8/4), 회녹색(5GY6/2), 적갈색(10R4/6), 회노란색(5Y6/2), 맑은 빨간색(10RP5/14), 청록색(5BG6/16) 등의 여러 색이며 명쾌한 대비를 이루는 것이 특색으로 대리석의 흰색도 널리 사용되었으며 관능적이고 장식적으로 사용되었다.

한편, 한반도에서는 고구려시대의 유적으로 분묘와 벽화에서 많은 색채사용의 흔적을 볼 수 있는데, 황해도 안악군의 동수묘나 만주 통구의 고분 등의 벽화에서 나타나는 색채는 적색, 갈색, 황색 등의 따뜻한 색이 주조로 되어 있으며 적색과 초록의 보색 대비도 보인다. 즉, 고구려시대의 벽화에 쓰인 색들은 채도나 색상이 밝다는 것을 알 수 있다.

백제시대의 유물에서는 백색을 바탕으로 하여 적색과 흑색으로 윤곽을 그린 후 청색, 초록, 황색 등을 사용한 것(프레스코 기법)이 있는데 색을 섞지 않고 색점을 그라데이션(gradation)으로 배치하여 색이 탁하지 않고 채도가 높은 색상으로 사용하고 있다.

신라의 색채사용을 알 수 있는 중요한 유물은 장신구와 채색칠기인데 칠기는 흑색 바탕위에 주홍, 황색, 녹색, 백색 등으로 사용하고 있다. 그리고 녹색계통의 자연 유(釉)나 인공유인 황갈색 또는 황록색의 사용이 보인다. 신라는 색에 대한 장식이 발달하여 단청에 금색, 은색 등의 화려한 장식이 사용되기도 하였으나 후기에는 주택에서의 사용이 통제되었다.

3) 중세의 색

초기 그리스도교 시대에는 어두운 갈색, 회청색, 황토색, 회록색, 올리브색 등이 주조색으로 사용되었고 빨간색, 금색 등이 장식색(액센트색)으로 사용되어 고전기의 것보다 음산한 느낌을 주고 있다. 이 시기에는 갈색(2.5YR3/6) 중에도 회갈색(5YR6.5/4), 황갈색(7.5YR5/8) 등의 여러 유사색상을 사용하여 온화한 조화를 이루고 있다.

비잔틴문화는 색채의 효과나 색채 사용이 풍부하였고 다채로운 모자이크와 기하문양이 새겨졌으며, 바닥에는 색 대리석으로 모자이크 문양을 새겨넣었다. 색 모자이크는 노란색, 갈색, 암록색, 암적색, 금색 등의 풍부한 색채로 이루어져 있으며 이때 쓰인 색채는 유사색이나 약간 강한 대비도 나타난다. 또한 이 시대의 색채는 너무 풍부하여 오히려 색의 인상이 효과적이지 못한 경향도 있다.

로마네스크 양식에서는 보라색, 빨간색, 올리브색, 적갈색, 남보라색, 황토색 등이 금색, 검정색과 함께 많이 사용되었으며, 전체적으로 어두운 색조로서 대비성과 계획성이 부족하였다. 이 시기에는 비잔틴 시대에서부터 시작된 스테인드글라스의 수법이 발달되기 시작하였으며, 유리 색은 굴색, 노란색, 적갈색, 녹색, 감청색, 갈색 등이며 검은 선을 둘러 종교적인 내용들을 효과적으로 표현하였다.

고딕 시대는 금색, 검정색, 빨간색, 짙은 남색, 올리브색 등이 주조색으로 색채는 복잡하고 강렬해졌으며 명도대비는 비교적 계획적으로 나타난다. 또한 구조적인 수법의 발달로 벽면이 작은 조건을 오히려 발달된 스테인드글라스를 잘 이용하여 빨간색, 녹색, 노란색, 파란색의 원색 스테인드글라스를 사용하여 다채로운 색채의 조합으로 대단히 화려한 모습을 보여준다. 일반주택에서는 천장은 재료를 그대로 보이거나 페인트로 칠을 하고 바닥은 벽돌, 돌, 타일을 깔 위에 벗짚이나 나뭇잎을 덮고, 마루에는 양탄자를 깔리기도 하였다.

한편, 고려시대의 고분벽화에는 백제시대와 같은 프레스코 기법으로 짙은 녹색을 바탕으로 하여 홍, 녹, 백, 다(茶), 금색 등으로 채색한 것이 보인다. 그리고 세계적으로 유명한 고려자기는 그 색채가 특

히 훌륭한데, 상감청자의 비색은 매우 뛰어난 색채 사용이다.

4) 근세의 색

르네상스 운동은 개방된 디자인 감각으로 금색, 빨간색, 짙은 녹색 이외에 연한 주황색(2.5YR 8/3), 담청색(5BG 3/4), 분홍색, 적갈색(10R 3/4), 회보라색(5RP 4/2) 등이 더해져 색채효과가 좋아지고 명도배치는 비교적 계획적으로 되어 있다.

바로크 시대에 들어서면 색의 대비는 점점 강렬해지고 대담한 배색이 시도되어 검정색과 빨간색, 밝은 노란색과 감색 등의 분명한 대비를 추구하여 화려롭고 동적이며 격정적인 강한 배색이 나타났다.

프랑스를 대표하는 시기인 로코코 양식에서는 바로크 양식보다도 훨씬 온화한 효과를 표현하였으며 노란색과 크림색(2.5Y 9/4), 크림색과 은색, 밝은 감청(10B 7/2)과 금색, 장미색(7.5R 7/6)과 회색(N6) 등과 같은 배색이 사용되게 되어 전반적으로 우아하고 아름다우며 다채로운 색채가 사용되었다.

고전주의 시대에는 고전 시대를 재현하려는 노력을 하였으며 색채의 사용에 있어서도 그리이스·로마시대의 흰색과 검정색, 흰색과 금색, 빨간색과 검정색, 남색(2.5PB 6/6)과 크림색(2.5Y 9/4) 등의 고전적 배색이 부활하여 밝은 느낌의 배색을 추구하였다.

18, 19세기 고전주의에 반대해 나타난 낭만주의는 중세지향적으로 지역의 풍토와 민족성을 중시하여 그들의 정열을 자유롭게 표현하였으며 주관적이었으나 색채는 중세적인 어두운 느낌에서 벗어나 밝은 근대적인 색조를 사용하였다. 사용색은 초록(10GY 5/4), 감청(7.5PB 4/8), 회연지(10RP 6/2), 연한 굴색(10YR 8/4), 회색(N7) 등이다.

한편, 조선시대에는 특수 건축물에서만 단청을 사용하고 일반 서민주택에서는 재료의 색이 그대로 사용되었다. 외부단청은 밝은 등황색을 증가시켜 명도를 높였으나 실내단청은 주로 청록색으로 처리하였다. 조선시대의 단청의 주조색은 빨간색, 주황색, 파란색, 노란색, 녹색 등이다. 한편, 후기로 갈수록 건축색채는 화려해지고 다양해지는 특징을 가지고 있

다. 매우 다양한 색채를 실내공간에서 사용하였으나 특히 황갈색, 적색, 적갈색, 황색, 흰색, 녹색 등의 사용이 두드러진다.

주택의 실내에서 마루는 목재와 백회(白灰)의 재료색이 그대로 노출되며, 방바닥은 장판지색인 짙은 갈색, 벽이나 천장은 백지로 도배되어 백색이거나 고명도, 저채도의 화문지이다. 보료나 가구의 색은 짙은 색으로 천장, 벽, 바닥과 강한 대비를 이루게 하였다.

5) 현대의 색

현대건축은 세세션(secession, 분리파) 이후부터 시작되어지며 외형 형태에 치우친 과거의 양식을 부정하고 평면 재료 구조가 충실히 표현되었다. 색채에 있어서는 소재의 색을 살려 사용하며 흰색, 회색, 검정색을 기본색으로 하고 빨간색, 파란색 등의 단순한 원색을 부분적으로 사용하여 목적에 맞는미를 표현하였으며 장식적인 배색보다는 합리적인 것을 추구하였다.

세세션 이후의 합리주의는 실용적이고 합리적인

미를 추구하였으며, 표현주의는 새로운 재료인 콘크리트의 가소성을 살려 과거에는 볼 수 없었던 자유스러운 표현을 하고 있는 것이 특색이다. 색채는 강렬한 빨간색(5R4/12)이나 검정색(N2), 밝은 노란색(5YR8/10)과 감청색(2.5PB4/10) 등의 선명한 대비를 사용하였다.

이러한 경향은 이탈리아에서 구성주의를 결성하게 되며 건축적으로 합리적 표현을 가미하여 입체적인 구성미를 추구하였다. 색채에서도 무리한 배색은 삼가고 흰색, 회색, 검정색 이외에 노란색이나 감청색, 녹색, 빨간색, 갈색 등을 부분적으로 사용하여 의장적인 효과를 강조하였다.

현대건축의 주류는 독일과 오스트리아를 중심으로 국제적으로 어디에서나 합리적인 양식을 확립하려는 국제주의와 프랑스를 중심으로 순수주의로부터 형성되었다고 볼 수 있다. 국제주의는 흰색과 담색을 주조색으로 재료 본래의 색을 그대로 사용한 것이 특색이다. 순수주의는 구성과보다 부드러우며 순수주의는 부드러운 하늘색, 상아색, 밤색, 옅은 주황색, 옅은 녹색, 밝은 회색 등 약간 채도가 약한 색을 주

표 1. 시대별 건축색채 사용

시 대 별		색 채	한국의 색채
선사시대		빨간색, 황갈색	빨간색, 갈색, 황토색
고대	이집트	2.5Y8/8, 7.5R4/10, 2.5BG5/6, 2.5Y6/4, 10G5/2	고구려 빨간색, 노란색, 갈색, 녹색의 보색대비
	메소포타미아	흰색, 노란색, 파란색, 연자색, 검정색	
	그리스	흰색, 2.5Y9/6, 5R4/12~14, 5B6/4	백제 파란색, 녹색, 노란색의 고채도
	로마	10YR6/2, 7.5Y7/2, 7.5Y5/2, 4Y7/4, 10YR4/3, 10YR7/3, 2.5Y8/6+10BG4/3, N9.5+2.5YR3/2, 금색+2.5GY6/4, 10R5/6+7.5GY5.5/4	신라 황갈색, 검정색, 황록색, 파란색, 녹색
중세	초기 그리스도	5YR6.5/4, 10R4/6, 7.5YR5/8	고려 빨간색, 노란색, 청자색, 갈색, 녹색
	비잔틴	10YR6/5, 7.5Y7/2, 7.5Y5/2, 4Y7/4, 10YR4/3, 10YR7/3, 2.5Y8/6+10BG4/3, N9.5+2.5YR3/2, 금색+2.5GY6/4, 10R5/6+7.5GY5.5/4	
	로마네스크	7.5P5/2, 5R4/10, 2.5GY4/2, 10R3/6, 7.5P4/2, 2.5Y7/6, 2.5Y6/6(금색)	
	고딕	금색, 검정색(NI·O), 7.5R5/10, 2.5PB3/2, 5GY4/4	
근대	르네상스	2.5YR8/3, 7.5BG7/2, 5BG3/4, 5R3/10, 10R3/4, 5RP4/2	조선 황갈색, 빨간색, 적갈색, 노란색, 흰색, 녹색
	바로크/로코코	검정색(NI·O)+5R4/2, 담황색+갈색, 2.5Y9/4+은색, 10B7/2+금색	
	고전시대 낭만주의시대	흰색, 금색, 주색, 검정색, 2.5PB6/6, 2.5Y9/4, 5PB7/2, 10PB3/10, 10R8/2, 10YR6/6	

로 사용하였다. 이러한 두가지의 경향에서 나타나는 배색은 단순 명쾌한 형태 일치하는 것으로 국제주의는 흰색, 회색, 검정색의 무채색과 순색에 가까운 빨간색, 노란색, 검정색 등을 주조색으로 하여 회색의 콘크리트 면과 철강을 조화시켰다.

유럽에서 일어난 국제주의나 순수주의는 2차세계대전 이후부터 미국의 풍부한 자본력과 결합하여 기능적이며 초현실적인 경향을 이루며 나아가 공업디자인적인 형태와 색채로 발전하게 되었다. 색채에 있어서도 천연재 또는 공업재의 소재색을 중요하게 여긴 세션 이후의 경향에서 탈피하여 색 유리, 플라스틱, 금속 색 등을 결합한 풍부한 인공착색 시대에

에 도달하게 되었다. 이것의 배색은 하늘색과 빨간색, 흰색, 검정색, 상아색과 과란색, 빨간색과 청록색, 맑은 노란색과 밝은 회색, 꿀색과 군청색 등으로 색채의 사용범위가 보다 광범위하고 강렬한 색에서 파스텔 톤(tone)에 이르는 모든 색의 단계를 포함하고 있는 것이 특색이다.

현대의 색채는 예전에 비해 지역에 따른 특성이 차츰 사라지고 있어, 우리나라와 다른 나라에서 사용되는 실내 색의 특징을 구분지우기가 힘들다. 다만, 나라마다 주로 사용되는 광원이 다르므로 시각적인 색채의 차이가 있고, 자연기후와 문화적, 역사적 배경의 차이에 따른 선호색, 유행색에 차이를 나

표 2. 실내공간 색채계획의 기본원리

기 본 원 리	계 획 방 향
실내공간의 색채는 둘러싸는 것이다	실내공간의 색채는 우리의 생활영역을 둘러싸고 있기 때문에 무의식적으로, 정서적으로 큰 영향을 미치게 된다. 따라서 실내공간의 색채는 그 존재를 우리가 느끼지 않도록 하는 것이 일반적으로 바람직하지만 특별한 건축의도가 있는 경우는 예외이다.
실내공간의 색채는 배경이 되는 것이다	실내공간의 색채는 색채 그 자체가 아니라 사람이나 물체를 돋보이게 하여야 한다. 따라서 일반적으로 색채 그 자체가 너무 강조되지 않도록 계획하여야 한다.
실내공간의 색채는 다수인에게 받아들여져야 한다	실내공간의 색채는 불특정 다수에게 공통적으로 받아들여지는 것이 요구된다. 지나치게 디자이너의 개성을 내세우지 않고 신중히 색을 선정함으로써 다수인에게 저항감이 없는 배색을 하는 것이 적합하다.
실내공간의 색채는 차분함이 기본이다	기능에 따라 자극적인 배색, 화려한 배색이 필요한 경우도 있으나 기본은 차분함, 포근함, 따뜻함 등의 느낌이다. 따라서 중저명도, 저채도, 난색계가 기본이 된다. 상업건축, 전시장 등의 경우에는 강한 색조의 사용도 무방하나 이 경우에도 너무 큰 면적의 경우나 주위의 다른 색채조건과의 조화를 반드시 고려하여야 한다.
실내공간의 색채는 공간이미지에 맞는 배색이어야 한다	병원은 병원의 이미지에, 학교는 학교의 이미지에 알맞는 색을 선택하는 것이 요구된다. 색채계획에서 어떤 이미지로 할 것인가를 먼저 정하고 그 이미지에 맞는 색채를 선정하는 수법을 많이 사용하고 있다.
공간에서의 색채의 위계를 생각하여야 한다	공간에 있어서 형태, 재료, 색채간의 위계를 살펴보면 일반적으로 형태, 재료, 색채의 순으로 위계질서가 이루어진다. 즉, 형태가 우선적으로 이루어지고 재료와 색채가 결정되는 것이다. 따라서 색채가 아무리 훌륭하더라도 조형적으로 열악하다면 좋은 디자인이 될 수 없다.
색채의 사용구분을 하여야 한다	두가지 이상의 색으로 배색하는 경우에는 주조색·보조색·액센트색을 명확히 구분하는 것이 효과적이다. 주조색은 그 공간의 전체 인상을 좌우하는 것으로 가장 넓은 면적을 차지하고 있으며, 그 공간을 지배·통일하는 색이다. 보조색은 주조색을 도와 복돋아주는 변화성을 가지며, 공간에 변화를 주기 위해 주조색 보다는 좁은 면적이고 액센트색보다는 넓은 면적에 배색되는 것이다. 보조색은 2색이상인 경우도 있고 액센트색이나 장식색을 겸하는 경우도 있다. 액센트색은 점이나 선과 같이 매우 좁은 면적에 주조색과 보조색과는 대비되게 강하게 배색되는 색이다. 액센트색의 경우 공간에 직접 배색하지 않고 가구나 액자 등 장식적 요소로 처리하는 경우가 많다. 액센트색을 많이 사용하면 변화성은 증대하지만 통일성이 붕괴되기 쉽다.
기존 색채환경과의 조화를 생각하여야 한다	이미 형성되어 있는 색과 지나치게 대비되는 것은 피해야 하며 동시에 시각적 안정감을 줄 수 있어야 한다. 가능한 한 주변환경과 동일한 조화나 유사조화가 되도록 색채계획을 행하는 것이 좋다.

타날 뿐이다.

이상과 같이 현대건축의 경향은 색채에 있어서도 합목적성 및 기능성을 갖게 과학적으로 처리되어 형상, 재질, 모양 뿐만 아니라 채광, 조명, 냉난방, 공기조화, 음향조절 등 환경요소와의 조화미를 표현하고 있다.

2. 실내공간의 색채계획

실내공간의 색채계획은 사람들의 마음이 끌리는 색채 이미지가 무엇인가를 먼저 검토한 후에 출발하

는 것이 좋다. 특히 실내 디자인에서의 색채의 영향력은 아주 강력하여 내부 색채를 어떻게 결정하였느냐에 따라 마치 전체의 디자인이 잘 된 것 처럼 보이기도 하고 그 반대가 되기도 한다.

흔히, 사람들은 유행이나 이국적인 문화와 민속적인 이미지에 마음이 이끌리기도 하지만 대부분의 사람들은 질서정연한 것을 좋아하기 때문에 실내에 있어서 질서있게 짜여진 계획에 따라 이루어진 색채조화를 좋아한다. 실내디자인에 있어서 색채계획은 재질감과 밀접한 관계를 가지고 있으며, 보통 감정에 의해서 색을 선택하게 되지만 디자이너들이 적절한

표 3. 일반적인 색채조절 기법

조절 원리		색 채 조 절 기 법
색의 3속성에 의한 조절	명도 조절	3차원적인 공간의 안정감에는 명도의 균형이 가장 큰 영향을 주는데 위에서 아래로 내려오면서 명도를 차츰 낮추어주는 것이 안정적인 공간감을 가져올 수 있다. 일하는 장소에서는 천장은 밝고 바닥은 어두운 쪽이 물건을 잘 구분할 수 있는 환경이 된다. 천장이 밝으면 조명효율이 좋아짐과 동시에 머리 위가 밝아 기분도 쾌적하게 된다. 주택에서는 천장과 바닥을 1:1 정도로 차이를 적게 하고 휴식감을 주는 것이 좋다. 실제로 권장되는 명도값으로는 천장면의 경우 조명효과를 고려하여 명도 9 이상, 벽은 작업 대상물의 명도나 피부색의 밝기를 고려하여 명도 8 전후, 바닥은 실내에 배치되는 가구 등의 입체감의 영향과 조명효과를 고려하고 또한 심리적 안정감을 고려하여 명도 6 전후가 좋다.
	채도 조절	넓은 면적을 차지하는 벽면의 채도가 높으면 눈이 쉽게 피로하고, 천장과 벽면이 서로 반사광에 의해 채도가 높아지는 경향이 있으므로 매우 낮은 채도로 하지 않으면 안된다. 작업장의 경우 면적이 넓을 때는 채도를 4이하로 하여 자극적이지 않도록 하여야 피로가 적다. 고채도의 색은 작은 면적에 액센트로 사용하는 것이 좋다. 벽면의 적당한 채도는 명도와 색상에 따라 달라지지만 대체적으로 명도 9정도에서는 채도 1이하, 명도 7~8정도에서는 채도 1~2, 명도 5~6정도에서는 채도 2~4정도가 적당하다.
	색상 조절	특별한 요구가 있을 때를 제외하고는 사람의 피부색과 어울리는 색상을 선택하도록 한다. 한국인 등 동양인의 경우는 피부색이 YR계통이므로 녹색기미가 가미되면 피부가 생기를 잃어보이게 되므로 주의하여야 한다. 색조는 공간의 사용목적에 따라 달라지나 그 선택에 따라 실내분위기가 크게 좌우된다. 주택에서는 YR, Y, GY, N, PB, BG, R, RP, 공장에서는 G, GY, B, PB, BG, Y, N, R, P, RP의 순으로 많이 사용된다. 따라서 천장과 같은 반사면에 해당하는 명도 9전후의 면은 10YR~2.5Y에 걸친 색상과 10B~2.5PB에 걸친 색상이 좋다. 벽면과 같은 명도 7~8정도의 면은 YR~GY, B~PB가 좋으며, 바닥과 같이 명도 5이하의 면은 반사광이나 배경색에 영향을 받지 않으므로 천장, 벽면과 조화되는 색상으로 한다.
기능과 환경에 따른 조절	현관, 홀, 로비 등과 같이 매우 활발한 활동이 이루어지는 동적인 장소에는 비교적 강한 색을 사용하는 것이 좋으며, 반대로 사무실, 교실, 병실 등과 같이 정적인 활동이 중심이 되는 곳이나 장시간 거주하는 도서관, 거실과 같은 경우에는 자극이 약한 색을 사용하여야 한다. 색상의 경우에는 활동적인 경우는 난색계(R, YR, Y)가 좋으며, 정적인 경우는 중성색(9GY)이나 한색계(B, PB) 또는 회색계통이 좋다.	
방의 크기와 형에 따른 조절	사무실이나 홀 등과 같이 넓은 공간과는 달리 복도나 화장실 등의 좁은 공간은 벽면사이의 거리가 좁아 반사광이 심하므로 채도가 높게 보일 가능성이 크기 때문에 채도를 아주 낮게(보통 채도 1이하)하는 것이 좋다. 반대로 매우 큰 공간이나 천장이 높은 공간은 크림색 계통(2.5Y8~8.5/2~3.5)이 좋은 느낌을 가져다 준다.	

표 4. 색채계획의 사전조사

사전조사 항목	사 전 조 사 내 용
건축의 입지조건	자연환경을 배경으로 건물의 입지, 지형, 방위, 기상조건, 자연광의 색온도와 조도, 교통과 도로와의 관계 등을 살펴보아야 한다.
건축의 레이아웃	정면의 방위, 방과 복도·통로의 구성, 실내의 기능과 각 실의 배치, 실내의 시설, 사용자 수, 사람과 사물의 동선 등을 조사하여야 한다.
실내공간의 물리적 기능	실내의 조명조건 : 전등의 종류와 수량, 간접광, 확산광, 직접광, 전체 조명과 부분조명, 작업면의 조도와 광원의 색온도의 측정 실내의 공기조절 : 외부와의 동일성, 이질성, 실내온도와 습도의 측정, 온도와 습도를 변화장치의 유무, 먼지의 유무, 휘발성 약제의 유무 실내의 소음조건 : 소음을 발하는 것의 종류, 작업면에서의 소음 측정 실내의 공간특성 : 바닥면적과 천장의 높이, 작업면과 광원과의 거리, 공간의 형태와 기둥의 유무 및 벽면과 창 의 위치, 문 등 개구부의 위치 실내설비의 배치 : 설비와 배관, 기계와 장치 가구 등의 종류와 크기, 구내차량의 종류
실내의 작업심리	작업감정에 대하여 : 좋아지는 작업인가, 싫어지는 작업인가 작업행동에 대하여 : 두뇌적인 작업인가, 육체적인 작업인가 작업강도에 대하여 : 안전한가, 위험한가, 중노동인가, 경노동인가, 거친 작업인가, 정밀작업인가 작업공간에 대하여 : 공간 크기의 대소관계, 명암의 정도, 소음의 정도, 실내 온도, 쾌적성

색채사용을 제시하여 주어야 한다. 특히 실내공간은 인간의 신체와 직접 접촉하기도 하고 접근하는 곳이 기 때문에 우리들의 피부색과의 색채조화도 고려하여야 한다. 그리고 실내공간에서는 기능적인 색채의 사용과 필요에 따라서는 안전색채의 사용 또한 배재할 수 없으며, 사용재료나 설비, 기기들의 색채와도 관련해서 고려한다면 알맞고 아름다운 색채조화를 이룰 수 있을 것이다.

1) 색채계획의 기본원리

실내공간에서의 색채계획은 디자이너의 경험과 자질에 의존하는 경우가 많다. 이는 색채계획에 있어 아직 합리적인 계획방법이 확립되어 있지 않다는 것을 의미한다. 실내공간에서의 색채계획시 기본적으로 적용되는 원리를 표 2에 제시하였다. 이와 같은 기본원리를 잘 익혀 놓으면 분명히 많은 실패를 줄일 수 있을 것이다.

2) 실내공간의 색채조절

실내공간에서의 색채조절(color conditioning)이란 색채의 심리적·생리적·물리적 효과를 적극적으로 응용하여 건축, 교통기관, 설비와 기기 등의 내외부에 합리적인 색채를 입히고 생활환경의 안전이나 쾌적성을 향상시키고 능률적으로 하기 위한 배색

계획이라 할 수 있다. 색채조절이 되지 않은 사무실, 병원, 호텔, 공장 등은 불필요한 눈의 피로와 정신적 불쾌감을 불러 일으키고 피로와 생산량의 저하 및 재해의 증가 등 큰 문제가 될 수 있다.

색채의 사용법에 있어서 재료 자체의 고유의 색에 의존하는 소극적 설계는 색채조절이라 할 수 없으며, 비과학적인 디자인 감각에 기초하는 비합리적인 색채계획 또한 색채조절이라 하지 않는다. 또한 안전이나 쾌적성 등의 명쾌한 욕구를 만족시키지 않고 결국 환경의 향상을 직접 의도하지 않는 색채설계 또한 색채조절이라 하지 않는다. 색채조절의 목적을 대별해 보면 먼저, 명시적인 환경에 의한 피로의 감소와 능률의 증진, 둘째, 색채감각의 이용에 의한 노동의욕의 향상과 권태의 방지, 셋째, 표식색의 통일에 의한 사고재해의 방지와 취급의 확실, 넷째, 조화이론의 응용에 의한 쾌적환경의 형성으로 볼 수 있다.

건축물의 색채 중에 우리들이 장시간 생활하는 생활공간인 내부공간의 색채를 중심으로 일반적인 색채조절 기법을 표 3에 정리하였다.

색채계획을 착수하기 전에 표 4와 같은 사항을 사전조사할 필요가 있다.

표 4와 같은 색채계획의 사전조사 후에 색채계획을 실시하여야 하는데, 실내공간의 색채계획 프로

갖고 수정 할 필요가 있다. 또한 색채계획 단계가 끝나면 현장에서 실시색채를 관리하여야 하는데, 색채는 지정된 색의 전달문제, 재료 및 시공과의 연관성, 계획시의 예측과는 다른 배색효과의 가능성이 크다는 점에서 현장 시공관리가 더욱 중요하다.

3. 실내공간의 배색

실내의 색채는 사용하는 사람의 감정에 따라 다르지만 그 실내가 갖는 용도에 따라서도 달라지게 된다. 또 호텔이나 병원, 오피스처럼 불특정 다수가 사용하는 건물들은 실내 색채계획이 개인 주택과는 전혀 다르게 나타나게 된다.

이와같이 실내의 각 부분의 배색은 여러 가지의 조건에 따라 결정되는 것이기 때문에 이들 색채사용의 방법은 아주 중요하다. 색이 갖는 감정효과는 인간의 심리적 반응에 좌우되므로 이에 대한 고려가 반드시 필요하며 많이 사용되는 공간의 주조색과 액센트색을 표 6에 나타내었다.

1) 실내공간의 일반적 배색

배색조화의 이론을 응용하여 실내의 공간구성 재료의 색, 가구나 커튼 등의 색, 조명과 색채와의 관계를 고려할 필요가 있다. 일반적으로 다수가 모이는 공공적인 장소 등은 통일성이 큰 조건이 되며 배색으로는 동일색상의 농암계열의 배색이 적합하다. 즉 동색상에 의한 통일성과 명도, 채도에 의한 변화성으로 더욱 아름답게 공간을 연출할 수 있다.

그러나 작업하는 장소의 경우는 시인성과 주목성이 중요하므로 다른 색상을 사용하는 것이 좋다. 또 사무실 등 의자가 많은 곳, 사람들이 싫증나기 쉬운 심리상태가 되는 곳은 2색 이상의 배색으로 변화를 주어 보다 쾌적한 장소로 만들도록 한다.

따라서 실내의 색채계획을 할 때에는 ①실의 종류 ②실내에서 이루어지는 행동 ③실내공간의 크기 ④실의 건축적 구성(창이나 문의 형태, 돌출부분 등) ⑤실내의 조명(자연광, 인공조명, 조도) 등을 고려하여야 한다.

햇빛이 드는 실내에 시원한 느낌을 주는 색을 사

용하면 시각적으로 시원하게 느껴지며, 반대로 북향의 방에는 따뜻한 색조를 사용하는 것이 바람직하다. 이 경우 따뜻한 색은 부족한 자연빛을 고르게 가져오는 효과를 낸다. 필요시 대상의 방향설정이나 시각적인 집중을 필요로 하는 경우는 대비를 이용해 만들면 된다. 기능 위주의 건축인 경우는 목적에 맞는 색채를 선택하여야 하며 이것은 그 공간을 보다 확실하게 제시하는데 큰 역할을 한다. 일반적으로 색은 공간의 크기를 조절한다든가, 실내에 들어오는 빛의 양에 따라 느낌을 조절하고 방의 표정을 바꿔 개성을 첨가하는 등 능동적인 역할을 한다.

공간의 특성에 따른 색채계획의 예는 표 7과 같다.

표 7. 공간 특성에 따른 색채계획 안

구 분	색 상	명 도	채 도
큰 공간	R, YR, Y	7~8	2~3
작은 공간	BG, B, PB	6~7	1.5~2
밝은 공간	R, YR, Y	6~7	2~3
어두운 공간	GY, G, BG	8~9	1.5~2
따뜻한 공간	BG, B, PB	8~9	1~2
추운 공간	R, YR, Y	6~7	3~4

2) 실내 각 부분의 배색

면적 배분에 의해 색채계획을 하면 실패율을 최소한으로 줄일 수 있다. 먼저 넓은 면적(벽, 바닥, 천장)에 사용할 주조색을 선택하고, 주조색의 중간 밝기를 방 내부 표면의 2/3가 되도록 고려한 다음 커튼, 가구, 액세서리의 색깔을 배분한다. 가급적 선명한 색을 많이 사용하고 무늬나 질감의 효과를 높이는 것이 좋고 실내에 계절감, 리듬감을 연출하도록 한다.

면적이 커다란 것은 채도를 낮추면 조화를 이루기가 쉽고, 면적이 작은 것은 채도를 높여도 상관이 없다. 면적비와 조화와의 관계를 표 8에 나타내었다. 이 표의 경우는 일반적인 조화로 특히 통일성과 질서를 내세우는데에는 조화감각의 5가지 분류 표 9에서 살펴보면 대비 → 준대비 → 중간 → 근사 → 동일의 방향으로 배색을 접근시키면 좋다. 반대로 변화성있고 다양성이 큰 조화를 얻기 위해서는 반대로 동일 → 근사 → 중간 → 준대비 → 대비의 방향으로

따르면 좋다. 단, 실내 배색의 경우 저채도의 경우라도 상당히 고채도로 느껴지고, 또 상호반사에 의해 실제 이상으로 채도 및 명도의 상승이 나타나므로 주의가 필요하다.

표 8. 면적비와 각종 조화와의 관계

면 적 비	색상조화	명도조화	채도조화
대(1:16이상)	대비, 준대비	대비, 준대비	대비, 준대비
중(1:4~16)	준대비, 중간	준대비, 중간	대비, 준대비
소(1:1~4)	동일, 근사	동일, 근사	동일, 근사, 중간

배색계획시에는 적용대상의 사용목적과 주변환경에 적합하도록 하고, 어떤 색조로 통일감을 줄 것인지 검토한다. 그리고 사용자의 성격, 흥미 등을 존중하며 색 수는 될 수 있는 한 제한한다. 또한 실내의 구조, 양식과의 조화를 생각하고 광원의 종류, 조명

표 10. 실내 각 부분의 배색

각 부분	배 색 계 획
벽	벽이 어두우면 조도가 높아도 어렵게 느껴진다. 난색계의 색은 쾌활한 분위기를, 한색계의 색은 차가운 느낌을, 밝은 중성계의 색은 명량하고 안정된 느낌을 주므로 연출하고자 하는 실내분위기에 맞추어 색상을 결정한다. 일반적으로 천장보다 조금 무겁게 보이도록 하므로 중간색을 선택하는 경우가 많다. 따라서 가급적이면 흰색이나 순색 등 벽의 색상 자체가 너무 눈에 띄는 것은 피하는 것이 좋다. 공간의 용도, 방위, 기후 등을 고려하여 선택하여야 하나 전체적으로 무채색을 넣은 채도가 낮고 명도가 높은 밝은 색이 무난하다. 또한 걸레받이 부분은 벽과 같은 계통의 색이나 그보다 명도가 낮은 짙은 색을 사용하면 실의 형태와 바닥의 스케일감을 명료하게 하고 작업능률을 높일 수 있다.
천장	흰색 또는 가능한 이에 가까운 밝은 색이 좋고, 실내의 조명효율을 높일 수 있는 색이 좋다. 벽과 동색계로 할 때는 벽보다 명도가 높은 쪽이 무난하다.
바닥	바닥이 너무 밝으면 눈부셔서 불안감을 조성하고 너무 어두우면 조명률을 저하시킨다. 따라서 유지관리를 고려하여 조금 어두운 색상을 택하는 것이 보통이다.
창호	창호는 대비가 크지 않은 색으로 밝게 하는 것이 일반적이다. 각 실을 통일할 때는 벽의 어떤 색과도 부조화되지 않는 중간 정도의 밝은 청회색, 옅은 회색 등이 좋다. 벽이 어두운 경우에는 반대로 벽보다 밝은 색으로 하고, 여닫이문은 되도록 밝은 색이 좋으나 벽이 밝은 경우에는 어렵게 하는 것이 오히려 눈에 띄는 경우도 있다.
가구	가구는 실내에서 차지하는 면적의 비율과 기능에 따라 색채계획이 달라진다. 장시간 작업을 하는 공간의 사무용 가구들의 경우는 시각범위를 차지하게 되므로 이들의 색채는 일반 벽과 같이 취급하는 것이 좋다. 책상면의 경우는 그 위에서 작업을 하므로 눈을 자극하지 않는 색상으로 채도가 높지 않은 것이 좋으며, 액센트로써 보다는 작업면의 기능을 중요시 한 색채계획이 필요하다. 그러나 휴게실이나 로비, 사무실의 작은 탁자, 의자 등과 같은 것은 실내에서 차지하는 면적 비율이 적으므로 어느 정도 채도가 높아도 큰 문제가 되지 않으며 오히려 주목성이 강한 색을 사용함으로써 실내에 액센트를 주어 활기 찬 실내 분위기를 만들 수 있다.
커튼, 블라인드	이들 색은 실내의 액센트적인 역할이 크며 일반적으로 벽이 밝을 때는 커튼과 충분한 밝기 대비가 되므로 색상을 같은 계열로 하고 명도, 채도에 변화를 주는 것이 효과적이다. 블라인드는 창으로부터 들어오는 입사광의 광색을 변화시키지 않고 받아들이는 것이 중요하므로 무채색 계통이 좋고 반사율이 높은 것(명도 9이상)이 좋다. 커튼도 넓은 면적인 경우 벽면과 같이 취급하고 좁은 면적인 경우 액세서리로서 취급하는 것이 좋다. 일반적으로 난색계통의 벽에는 한색계나 중성색을 택하고, 무채색의 벽에는 난색계가 효과적이다.

방법에 따라 색이 다르게 보이므로 조명과의 관련을 생각한다. 그리고 다른 공간으로의 이동시 심리적 저항감을 주지 않게 실외와 다른 공간과의 유기적 관련을 고려하여 배색계획을 하여야 한다.

표 9. 조화감각의 5가지 분류

조화감각	내 용	명도차	채도차
동일조화	동색이라고 느껴지는 범위의 색	0~0.3	0~0.5
근사조화	조금 다르지만 가까운 색	0.3~1	0.5~2
중간조화	중간적인 색의 관계	1~2	2~4
준대비조화	중간과 대비사이의 색관계	2~4	4~8
대비조화	보색과 그 주변에 상당하는 색관계	4이상	8이상

4. 색채와 조명 그리고 재료

1) 색채와 조명

좋은 디자인은 단순한 형태나 스케일, 텍스처어

등의 단편적인 취급에 의해 이루어지는 것은 아니다. 이러한 여러 요소들이 서로 관련성을 가지고 긴밀하게 얽혀있다. 특히 그 중에서도 색채와 빛처럼 상호 의존도가 높은 요소는 없을 것이다. 색채가 인간의 눈에 보일려면 반드시 빛이 존재하여야만 한다. 따라서 색채는 빛의 한 속성이며, 색채는 빛 스펙트럼의 파장에 의해 좌우되고 물체색은 물체 표면에서 반사되는 빛의 파장에 의해 달라지는 것이다. 물체는 모두 고유의 색을 갖고 있으며 같은 재료라 해도 표면의 질감에 따라 다르게 느껴지게 된다.

우리는 공간속에서 의식적이든 무의식적이든 단순한 색채의 변화보다 강한 명암의 대비를 더 잘 감지하게 된다. 이러한 것은 바로 빛의 반응으로서 음영의 강조는 빛에 의한 색채효과와 더불어 공간의 입체감을 살려주어 공간의 감정을 더욱 풍부하게 만든다. 공간에서 이러한 빛의 효과를 가져오기 위해서는 자연채광과 인공조명의 효과를 연구하여야 한다.

조명과 색채 중 공간디자인에 있어서 어느 것이 더 중요한가 하는 것을 논하는 것은 의미가 없을 정도로 이 둘은 상호 밀접한 관계를 가지며 시환경을 만들어 나간다. 색채와 조명에 관한 것 중에서 없어서는 안될 중요한 것으로 공간의 분위기와 성격을 들 수 있다. 한정된 생활공간 안에서 인간의 심리적 상황을 충분히 고려하여 공간을 보다 풍부하게 하기 위해서는 색채와 조명의 역할이 크기 때문이다. 적절한 조도를 가진 실내공간의 경우도 마감재료의 색, 재질감, 광택의 정도 등에 따라 빛의 반사율이 달라져 공간의 밝기와 분위기에 영향을 미치므로 이를 고려해야 한다.

조명된 실내의 색채는 어떤 색인가에 따라 실내의 면적과 빛의 반사에 영향을 미치게 된다. 밝은 고명도의 색채인 경우 반사율이 높아 더욱 밝게 되며 반대로 어두운 저명도의 색채인 경우 반사율이 낮아 조명에 의해 비춰진 빛을 반사시키지 못하고 흡수해 버림으로써 실내는 어둡게 된다. 조명을 중심으로 공간 각 부위의 색채 표준은 다음과 같다.

- ① 천장 : 순백으로 $V=9.4$ 이상
- ② 벽 : $V=7.8$ 이상, $C=4$ 이하
- ③ 바닥 : $V=6$ 이상, $C=4$ 이하

④ 책상면 : $V=6$ 이상, $C=4$ 이하, 조도가 낮으면 흰 종이와의 대비가 커져 눈이 피로함

⑤ 가구 : $V=6$ 이상, $C=4$ 이하, 그 크기가 눈에서의 거리에 비해 작을 경우에는 저명도, 고채도라도 괜찮다.

⑥ 블라인드, 커튼 : 흰색, 밤에는 내려둠

⑦ 조명기구의 휘도는 순유휘도의 3배이하가 좋다. 조명기구가 보통 시환경 밖에 있는 경우에도 3배를 넘기면 현휘(眩輝, 눈부심)가 발생한다.

또한, 건축재료와 마감재 처리에 따라 재질감은 다르게 나타나, 표면 재질감의 광택과 요철의 정도는 조명효과와 깊은 관계를 맺고 있다.

2) 색채와 건축재료

공간의 색채조절은 재료의 다양한 색채와 텍스처어를 통해 이루어지게 되었다. 재료 자체의 소재의 색은 진실하고 질박한 느낌을 주어 자연과의 친화성을 가져와 자연과의 유기적 연결을 보여주지만 인공착색을 통한 인위적 색은 재료 자체의 색과는 무관한 새로운 색채를 사용하게 됨으로써 보다 인위적인 느낌을 강하게 나타내어 준다.

이러한 재료와 색채의 관계는 우선적으로 그 건축물의 기능과 성격에 따라 동일한 재료의 경우라도 필요에 따라 전체 건축물 색채 이미지에 맞추어 결정하여야 할 것이다.

건축재료는 색채를 강력하게 지배하고 있다. 일반적으로 건축물의 경우 마감재의 색채가 그대로 건축색채로 되는 경우가 많으며 특히 자연 재료의 경우에는 그러한 경향이 더욱 강하다. 따라서 건축재료 자체의 색채를 파악할 필요가 있다. 이때 재료의 표면이 자연 그대로의 상태가 아닐 가능성을 항상 염두에 두어야 한다. 목재의 경우, 채벌된 후에 껍질을 벗기고 적당한 크기로 자르고 투명 또는 반투명의 마감을 하게 된다. 이러한 과정을 거치는 동안 같은 수종이라 하더라도 색채가 달라지게 된다. 인공재료의 경우에도 마찬가지이다. 콘크리트의 경우, 자갈과 모래, 시멘트의 비율은 물론이고 자갈이나 모래의 원산지에 따라 콘크리트의 색이 달라지게 되는 것이다. 즉, 건축재료를 색채와 함께 고려하여 선택할 때

에는 원자재의 색상은 물론이며 가공후의 색채 상태까지 염두에 두어야 한다.

건축에 있어서는 주로 시판되는 재료(가공이 끝난 후의 재료)를 다루게 되는데 선택한 재료로 시공하고 나면 재료의 재질이 색채디자인에 큰 영향을 주게 된다. 이는 재질의 상태에 따라 빛의 반사가 달라지기 때문이다. 건축물을 시공할 때에는 여러 가지 재료를 사용하게 되는데 색채의 조합과 마찬가지로 재료의 조합에도 조화와 부조화가 생기게 된다. 재료의 조합은 색채조합(즉, 배색)만큼 엄격하게 다루어지지 않는다고 있으나 실제로는 색채조합에 선행되어 이루어지고 있다. 그러므로 될 수 있는 한 재료의 재질감을 동일 공간에서는 어느 정도 동일한 정도로 유지하는 것이 좋다. 그러나 보통은 거친 재료와 매끄러운 재료가 함께 사용된다. 이런 경우에는 어중간한 재질감을 나타내는 재료는 피하고 거친 재료와 매끄러운 재료를 확실하게 대립시키는 것이 좋으며 거친 재료에는 강한 색채를, 매끄러운 재료에는 약한 색채를 칠하도록 한다.

한편, 재료에 따라 변색이 일어나기 쉬운 것과 어려운 것이 있다. 변색을 영구적으로 막기는 힘드나 색채계획시에 변색을 고려한 색채선택을 한다면 어느 정도 억제할 수는 있다. 그리고 실내에서는 색이

변퇴하여도 전체적으로 초기의 배색관계는 무너지지 않으므로 크게 신경쓰지 않아도 된다.

특히 오염되기 쉬운 장소에서는 재료의 선택에서 보다 신중을 기하여야 한다. 단순히 오염이 잘 되지 않는 재료의 선택도 중요하지만 공간의 기능과 분위기에 적합한 색채의 사용도 같이 고려하여 재료의 표면처리 등을 통해 적절한 대책을 강구하도록 한다. 예를 들어 주택의 부엌같은 경우 싱크 재료의 결정에서도 그 주택의 전체 분위기를 고려하여 선정하여야 하겠지만 가스렌지나 후드 주변의 경우 고온이나 기름에 의한 오염이 많이 이루어지므로 이를 해결할 수 있도록 재료의 마감도 고려하여 청소가 용이하고 쉽게 변색되거나 오염되지 않도록 하여야 한다.

대규모 건축물의 경우 장기간에 걸쳐 시공하는 경우가 있다. 이런 경우에는 변색에 대해 특별한 고려가 필요하다. 같은 색채를 다른 시기에 채색하면 색이 달라질 가능성이 있으며 이미 시공한 부분에서는 변색이 진행되기도 한다. 동일 색채를 공사시기가 다른 표면에 채색할 경우에는 특히 변색에 주의하여야 하고 될 수 있는 한 도료를 사용하지 않고 재료 색 그 자체를 이용하는 것이 좋다.

표 11. 건축재료의 반사율

재 료 명	반사율(%)	재 료 명	반사율(%)
플라스터 보드 위 백색 수성페인트	80	PVC판(담황색)	45
흡음 플라스터 위 백색 수성페인트	70	PVC타일(밝은 갈색)	25
운모 콘크리트 위 백색 수성페인트	65	PVC타일(어두운 갈색+흰색)	20
평활 콘크리트 위 백색 수성페인트	75	목재블록(암 오크색)	10
평활 콘크리트	30	목재판	35
거친 콘크리트	20	테라조 타일(색에 따라 다름)	10~45
페인트를 칠하지 않은 핑크색 플라스터	65	밝은 벽돌, 밝은콘크리트	40
백색 아스타일	40	암벽돌, 암콘크리트	20
갈색 카펫	10	벽돌(청색)	15
바탕 모르타르	40	벽돌(적색)	10
바닥용 점토타일(적색)	10	벽돌(플래튼형 또는 일반 적색)	30
방형 점토타일(적색)	15	벽돌(암적색)	15
유광 코우코 타일	20	밝은 회색벽돌	40
리놀륨(크림색)	40	황색벽돌	25

더러움에 의한 색의 변화는 변색과 비슷한 문제를 가지고 있다. 더러움과 색의 관계는 첫째, 청소하여 깨끗하게 되는 곳은 고명도의 색채가 좋다. 오염이 눈에 띄기 쉽기 때문이다. 세면기의 타일, 변기 등의 색이 이런 경우이다. 둘째, 청소하여도 깨끗하게 되지 않는 곳이나 자주 청소할 수 없는 곳은 10~20%의 반사률의 색채가 좋다. 더러움이 눈에 잘 띄지 않기 때문이나 검정색은 오히려 먼지가 눈에 잘 띄게 되므로 사용에 주의하여야 한다.

참 고 문 헌

[1] 대한건축학회, 건축설계자료집, 태림문화사, 1994.
 [2] 안옥희, 실내디자인, 미진사, 1993.

[3] 안옥희, 이정옥, 박현, 김중자, 김상현, 생활색채디자인, 형설출판사, 1997.
 [4] 인테리어 연구회, 의장기사텍스트북, 국제, 1994.
 [5] 乾正雄, 建築の色彩設計, 鹿島出版會, 1988.
 [6] 近藤恒夫, 色彩學, 理工圖書, 1983.
 [7] 小原二郎, インテリア大事典, 彰國社, 1991.

◇ 著 者 紹 介 ◇



김 상 현(金相賢)

1957년 11월6일생. 1980년 영남대 건축공학과 졸. 1984년 영남대 대학원 석사과정 졸(석사). 1996년 영남대 대학원 박사과정 수료. 1988년~현재 영진전문대학교 교수. 건축사(建築士).