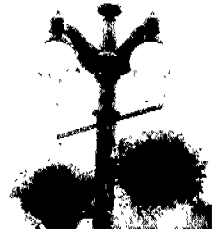


# 도시미관(都市美觀)과 경관조명(景觀照明)의 계획과 설계 ②



글 / 이 순 형 (주)선강엔지니어링 대표이사 · 기술사

## 5. 조명과 색채환경

### 5.1 색채환경

한가지 문제를 분야별로 따로 연구하는 것은 보이지 않는 목적을 계속 추구해야 한다는 점에서 메아리를 쫓는 것과 같다고 말할 수 있을 것 같다. 그런데 조명과 색채에 관한 연구는 물리, 화학, 생리, 심리, 그리고 미술, 디자인이라는 특수하게 분화된 분야가 서로 연결되는 접합점에 있다. 그렇기 때문에 조명에 관한 색채 연구는 항상 미묘하고 까다로운 점이 많고 완전한 결론에 도달하기가 매우 어렵다.

한가지 현저한 예외는 과학적 의문에 관한 것이라고 볼 수 있다. 과학의 진정한 목적이 미술의 목적이라고 말할 수는 없겠지만 그것들의 궁극적인 목적은 별로 다를 것 같지는 않다.

그러므로 색채연구는 그 근원이야 무엇이건 간에 과학과 예술이 교류되는 지점에 정착한다고 볼 수 있고 또한, 서로 제휴하여 우리의 이해를 돕게 될 것이라는 것은 확실하다.

### 5.2 미(美)와 배색

이 세상의 어디를 가나 빛이 있는 곳에서는 색깔을 볼 수 있다. 왜 하늘과 바다는 푸르고 사과와 앵두, 딸기 등은 빨갭게 보이는 것일까? 무지개나 오토라의 아름다운 색깔은 마음을 흐뭇하게 해주고 흥분을 자아내게 한다.

인류의 조상들은 불가사이한 무지개의 빛에 매료되어 무지개를 신이 인간의 염원을 풀어준 증거로 놓아준 아름다운 오색의 다리로 믿었다.

그 후 1676년에 뉴턴(Newton)이 프리즘으로 태양광을 분석해서 일곱가지 색으로 구분하였고, 1801년에 이르러서야 색채에 대한 확실한 학설을 수립하였다.

“애, 저 앵두 좀 봐. 색깔이 너무 곱지?”

“글쎄, 그보다 난 아까 그 가게에서 본 녹색 원피스를 사고 싶어. 그 색이 참 예뻐던 것 같아.”

우리는 흔히 이러한 대화를 나눈다. 그러나 실제로 하나의 단색을 놓고 보면 아름다운 색이나 추한 색이란 따로 없다. 즉, 단색으로 미(美)의 가치를 구별할 수는 없으며 두가지 이상의 색이 서로 배치되고 배색됨에 따라 색채는 비로소 자신의 신비성을 나타내며 배색으로서 좋고 나쁜 결과를 가져온다.

싱싱한 앵두빛은 주변에 노랑고 푸른 수박과 레몬 등의 여러 가지 과일이 곁들여 있었기에 한층 더 돋보이게 된 것이다.

이 밖에 회화나 건축, 실내장식 혹은 산업디자인 등도 모두 색채면에서 효과를 살리는 데 많은 비중을 둔다. 왜냐하면 그림이나 디자인의 아름다움은 색채와 형태 또는 재료의 미가 종합되어 생기지만 그중에서도 우선 직선적으로 눈에 들어오는 것은 배색의 미이기 때문이다. 동일한 재료와 형태의 상품이라도 배색이 다르면 화려하거나 온화하게, 혹은 천박해지는 등 여러 가지 모습을 띠

게 된다.

### 5.3 조명과 색채 디자인의 개념

우리의 생활을 크게 나누면 정신적인 면과 물질적인 면으로 이루어지고 있다. 색채나 형태는 정신적으로도 큰 영향을 끼칠 뿐 아니라 물질 세계에서도 큰 비중을 차지하고 있으며, 인간생활에서 빼놓을 수 없는 것이다. 그림을 잘 그린다든지, 조명의 색채를 잘 구성한다든지, 하는 것은 취미 차원이 아니라 훨씬 더 인간의 모든 부분을 떠 받들고 있는 중요한 생활수단이다.

### 5.4 조명과 색채인상의 이론

색채인상에 관한 연구는 자연계의 색채효과에서 시작하는 것이 편리하다. 즉, 색을 지니고 있는 무엇에서든지 우리들의 시각으로 주어지는 인상에서 접근하고 있다.

물리학적으로 말하면 물체에는 색이 없다. 백광, 즉, 태양광선이 물체표면에 닿으면 그 표면의 분자구조에 응하여 일정한 파장, 즉, 색을 흡수하고 다른 것은 반사한다. 스펙트럼은 두 개의 군상으로 나눌 수가 있고, 각 군상은 렌즈에 의해 한 가지 색으로 결합된다. 그 결과로 생기는 두 색은 서로 보색이다. 따라서 물체표면에서 반사된 광선은 흡수된 광선의 색에 대하여 보색을 이룬다. 반사된 색은 물체 고유의 색 또는 자연색으로서 우리의 눈에 반영되는 것이다.

백광의 전파장을 반사하여 하나도 흡수하지 않는 물체는 희게 보이고, 전부를 흡수하여 하나도 반사하지 않는 물체는 검게 보인다. 즉, 파랑색의 물체를 주황색의 빛 위로 비추게 되면 그 파랑색의 물체는 검게 보인다. 그 이유는 주황색 속에 파랑색이 포함되어 있지 않기 때문이다. 이것은 투사광색의 우위를 입증하는 것이다.

조명의 색을 바꾸면 빛을 받는 물체의 자연색도 변한다. 조명이 백광에 가까울수록 흡수되지 않는 파장이 순수하게 반사되어 고유의 색은 한층 더 순수하게 보인다. 조명의 색에 대하여 우리가 알아야 할 것은 자연의 색채연구에 임해서 불가피한

중요성을 지니고 있다는 것이다.

빛의 강도는 물론 색과 같이 중요한 것이다. 빛은 물체의 색채 원인일 뿐만 아니라 형태로서의 물체의 존재원인이기도 하다. 여기서 빛의 강도를 세가지로 나누어 전광(全光), 중간광(中間光), 그림자라고 부르기로 하자.

물체의 자연색은 중간광(中間光) 아래에서 가장 효과적으로 나타나서 표면의 세밀한 곳까지 뚜렷하게 보인다. 전광(全光)은 고유의 색을 희게하며, 그림자는 고유의 색을 어둡게 한다.

유색 물체에서 반사되는 색광은 다른 물체의 색을 가지각색으로 변화시킨다. 여러 가지 색이 있는 물체는 주위의 공간에 그 색을 반사한다. 가령 어느 물체가 빨강일 때 그 빨강의 빛이 인근에 있는 하얀 물체는 불그스름하게 반사한다. 또 가령 빨강색 광선이 녹색 물체에 닿으면 녹색 물체는 약간 회색이 깃들어 보인다. 왜냐하면 녹색과 빨강은 서로 보색관계이므로 상대편을 지워버리려는 성질이 있기 때문이다. 그리고 빨강색 광선이 검은 표면에 닿으면 초콜렛색이 반사된다.

이상으로 색채는 네 개의 주요문제, 즉, 고유의 색, 조명광의 색, 그림자의 색 및 반사색을 취급하지 않으면 안된다는 것을 알았다.

### 참고

- 태양광선이 없는 곳에서 물체에 빨강색 광선을 비추니 검은 그림자가 생겼다. 파랑과 녹색의 조명에서도 그림자는 역시 검정색이었다.
- 태양광선이 없는 곳에서 두 개의 색광을 물체에 비추어 보았다. 두 개의 광선이 빨강과 녹색일 경우에 빨강색 광선에서는 녹색 그림자가 생기고, 녹색 광선에서는 빨강 그림자가 생겼다. 두 그림자가 교차되는 부분은 검정색이고, 녹색과 빨강의 두 색광은 혼합되어 노랑이 되었다. 다홍과 청록의 빛을 사용한 경우에 다홍 광선에서는 청록 그림자가 생기고, 청록 광선에서는 다홍 그림자가 생겼다. 두 그림자가 교차되는 부분은 역시 검게 되고, 두 색광은 혼합되어 라벤더색이 되었다.



두 색광이 녹색과 파랑일 경우에는 녹색 빛에서는 파랑 그림자를, 파랑색 빛에서는 녹색의 그림자를 나타냈다. 그 그림자가 교차하는 부분은 검게되고 혼합색광은 청록이었다.

- 다홍, 녹색, 청록의 세 가지 색광을 사용했을 경우에 다홍의 빛은 청록의 그림자를, 녹색빛은 라벤더색의 그림자를, 또 청록색 빛은 노랑 그림자를 각각 나타냈다. 그 세가지의 그림자가 교차되는 부분은 검게되고, 3색광은 혼합되어 흰색이 되었다.

## 5.4 주간적 색채특성

장식가나 디자이너는 간혹 자기 자신의 주간적인 색채경향에 지배되는 때가 있다. 그로 인하여 오해와 논쟁이 벌어지지만 그것은 하나의 주관적인 판단과 다른 주관적인 판단의 충돌이다. 그러나 그런 종류의 많은 문제를 해결하기 위하여 주관적 기호에 뛰어난 객관적 고려가 더해진다. 예를 들면, 정육점은 밝은 녹색과 청록으로 장식하여 육류가 더욱 신선한 고기 빛을 띠게 한다. 만약 채과점을 밝은 주황과 분홍, 흰색으로 장식하거나, 커피포장 디자인에 노랑과 흰색의 선을 넣는다거나, 스파케티 포장 디자인에 푸른 물방울 모양을 사용하게 되면 포장내용물과 맞지 않는 어색한 느낌을 주게 된다.

## 6. 빛과 색채

### 6.1 빛과 피부색

눈 앞에 아무리 아름다운 꽃이 있어도 빛이없는 어두운 곳에서는 색도 형태도 보이지 않는다. 색을 알기 위해서는 빛이 있어야 한다.

백인이 햇빛에 땀을 때는 동양인의 건강하고 혈색 좋은 사람과 거의 같다. 이와 관계있는 얘기로 우리나라에 와있는 프랑스인인 한 여성이 하는말이 「한국의 젊은 아가씨들은 프랑스 여성이 가지 못하는 실로 아름다운 살갓(Bare Skin)을 갖고 있는데 어째서 짙은 화장을 좋아 하는지」 이상하게 생각하는 일이 있었다고 한다.

아침에 출근길에서 아주 멋있고 혈색이 좋은 젊은 남자를 보게되며, 또 저녁 늦은 무렵 한잔의 약주로 얼근한 신사분이 술의 효과를 그대로 발산하면서 붉으스레한 윤기있는 안색도 보게된다. 이러한 현상은 전등의 조명효과가 살갓색을 보다 더 아름답게 해주는 일도 있다.

### 6.2 윤기

여름철에 며칠동안 햇벌이 쨍쨍 내려 쪼이다가 갑자기 소낙비라도 내리면 매말랐던 길이 차츰 물을 머금고 황토색의 땅이 제법 제색대로의 흑갈색으로 변해가는 것을 보는 일이 가끔 있다.

정원에 있는 장미꽃의 잎사귀도 비오는 날에는 아주 푸른빛이 눈에 유난히 잘 띄이며, 젖은 꽃들이 아주 여름의 풍치를 한층 돋우어 준다. “물찬제비”란 말이 있다. 젖은 것은 말라 있을 때보다 색에 윤기가 있어 보인다.

여성들이 화장할 때 크림싱크림을 바른 다음 이것을 닦아버리면 얼굴색이 어딘가 검게 보여서 이상하게 생각되나 이는 살갓에 발라 놓은 크림에 젖어서 살갓의 바탕색이 더 진하게 보이기 때문이다. 이러한 내용들을 잘 응용하여 경관조명 설계시 적용해야 한다.

### 6.3 보색과 잔상

TV를 보고 있을 때, 화면에서 말하고 있던 사람이 사라졌는데도 그 사람이 비쳤던 화면에 어슴프레하게 사람의 행태가 보이는 경우가 있는데 이것이 바로 TV에서의 잔상이다.

또, 어렸을 때 겪은 일로, 햇살이 쨍쨍할 때 해를 등지고 운동장에 비친 자기의 그림자를 한참보고 있다가 눈을 하늘로 둘러보면 푸른 창공에 흰 봉계구름같은 것이 보이게 된다. 이와 같은 잔상은 눈앞에서 없어진 사람의 행태나, 자기 그림자의 대뇌피질의 흥분이 남아 있기 때문에 생기는 현상이다.

잔상의 경우에는 약간 특수한 상황이다. 즉, 자극은 이미 없어졌는데 대뇌피질의 흥분만이 남아 있기 때문에 「물건이 보인다」고는 하지만 지각(知

覺)과 같은 뚜렷하지는 않는 경우를 말한다.

그런데 이 자극이 되는 「물건」이 색채를 갖고 있을 때는 잔상도 색을 띤다. 이때의 색은 보래의 「물건」의 색이 아니라 그것과는 보색(補色)의 관계가 있는 반대되는 색이다.

보색을 이용한 대표적인 예가 병원 수술실에서는 수술 까운이나 머리수건, 마스크를 흰 것을 쓰지 않는 병원이 많아진 것은 이러한 연유에서 온 것이다.

질은 청록색의 보색은 바로 적색이다. 가령 새빨간 색을 몇 초 동안 뚫어지게 들여다 본 후에 흰바탕의 종이에 눈 길을 돌리면 잠시 후에는 청록색의 잔상이 보이게 된다. 이와 같이 어떤 색의 잔상으로 보이는 색을 앞서 본 색의 생리적 잔상이라고 한다.

## 7 색의 순응 조화

### 7.1 명암과 그림잔상

우리들은 명암순응(明暗順應)이라는 눈의 기능을 한 번 살펴본다. 명암순응이란 밝은 곳에서 갑자기 어두운 곳, 예컨대 극장같은 곳으로 들어가면 눈은 그곳의 어두움을 익힐 때까지는 발밑이 잘 보이지 않으나, 차츰 조금씩 보이기 시작하는 것을 말한다.

사진 같으면 찍고자 하는 피사체의 밝기에 따라서 노출시간과 조리개를 알맞게 조절하고 순간적으로 셔터를 누르면 된다. 또 실제의 경치 같으면 10만분의 1이라는 명암의 차이가 존재하지만 그 경치를 찍은 사진에는 기껏해야 밝은 곳(白)을 20으로 하면 어두운 곳(흑)은 1정도의 좁은 범위의 명암밖에 얻지 못한다.

사진을 확대하거나 밀착인화할 때도 인화지의 어두운 부분을 살리려고 하면, 어느 정도 이상의 밝기는 희게 되어버리고, 반대로는 조금 어두운 부분은 검게 되기 쉽다.

따라서 사진에서는 아무래도 미묘한 회색부분은 좀 희생된다. 그래서 사진에서 밀립자(密粒子) 현상이니 하는 용어가 있기도 하다.

그러나 그림에서 화가가 빛나는 부분은 그 부분

의 밝기에 순응한 상태의 눈으로 보며 그리며, 어두운 세세한 부분은 어둠에 순응한 눈으로 그리게 된다. 그리고, 또 천천히 그려넣을 수가 있다. 사진을 찍을 때는 순간적으로 셔터를 눌러 버린다. 그랬다. 따라서 명암순응이라는 눈의 기능을 알고 있으면 그림감상에서 다음과 같은 방법을 생각할 수 있다.

우선 그림 중에서 밝은 부분부터 보기 시작하면 점차로 어두운 부분으로 시선을 옮겨간다. 혹은 화면의 어두운 부분부터 밝은 부분으로 시선을 옮겨도 좋겠다. 이와 같은 방법으로 감상하면 우리의 눈이 화면의 명암에 따라 움직이기 때문에 막연하게 전체화면을 바라보는 것보다 그 그림의 깊이를 보다 예리하게 파악할 수 있다.

극장에서 밖으로 나올 때는 우리들의 눈은 몇 초 동안에 밖의 밝기에 순응하나, 반대로 밖에서 극장 안으로 들어가면 그 어둠에 순응하는데는 몇 분 걸릴 때가 있다. 따라서 그림을 감상할 때도 어두운 부분부터 밝은 부분으로 시선을 옮기는 것이 좋을 것 같다.

이 외에도 조명이 형광등인가, 백열등인가, 혹은 자연광선인가에 따라 각각의 빛에 비춰진 물체도 다른 색으로 보인다. 이러한 차이를 줄이려는 눈의 자동 조절을 색순응(色順應)이라고 한다.

붉은기가 많은 전등밑에서는 적색에 대한 감구기(感受器)의 감도가 떨어지고, 상대적으로 청색이나 녹색에 대한 감도가 올라간다. 붉은기가 적은 전등일 때는 반대로 청색이나 녹색에 대한 감도가 낮아지고 적색에는 민감하게 된다.

이런 일들은 그림을 오래 보고 있는 중에 시간의 경과에 따라 부분적으로 혹은 전체적으로 처음





과 다른 색으로 보이게 되는 효과를 준다. 따라서 그림에는 사진에서 볼 수 없는 느낌의 깊이가 있는 것이다.

명암순응과 색순응이라는 관점에서 우리들이 전시회장에서 그림을 감상할 때 몇 가지 유의점을 생각할 수 있다.

어두운 미술관이나 화랑, 또는 형광등 조명의 전시회장에 들어가서 눈이 그곳에 익숙해질 때까지는 약간의 시간을 보내는 것이 바람직하다. 그리고 밝은 그림을 먼저 보고 난 후, 어두운 그림을 나중에 본다든가, 또 색을 위주로 한 그림은 눈이 순응된 뒤에 다시 감상해 본다.

근래는 인공조명에서도 붉은기가 도는 형광등을 쓰고, 백열전등으로 스팟·라이트 등을 병용해 자연광선에 가깝도록 해서, 그림을 감상하는 여건이 꽤 좋아지고 있으나 아직도 미흡한 전시장에서는 명암순응과 색순응의 작용을 염두에 둘 필요가 있다.

여름 바캉스의 해변에서 파도소리를 들으며 모래찢질을 할 때 쨍쨍 내려 퍼붓는 태양에 눈이 부셔서 눈을 감는다. 그런즉, 눈꺼풀을 통해서 들어오는 빛은 새빨강계 보인다. 그것이 차차 오렌지색으로 보이고 드디어는 색이 바랜 듯이 밝은 계란색으로 된다. 이와 같이 눈을 감는 순간 적색이 희미해져서 계란색으로 변하는 것은 설마 혈액이 퇴색할 리는 없을 것이다. 이것도 바로 색순응의 작용이다.

색순응이란 일종의 눈의 자동 조절작용이다. 다시 말하면 망막에 비친 색이 백색이 아닐 때는 필수 있는 대로 백색에 가깝게 되도록 적색, 녹색, 청색의 세 감수기의 감도를 자동적으로 가감하는 작용을 하게 된다.

눈부신 태양빛이 눈가풀에서 색이 변해 보였던 경우에는 피처럼 붉은 적색이 강하게 눈에 적색의 감수기 감도가 떨어져가며, 오렌지 색에서 밝은 계란색으로 조절되어간 셈이다. 따라서 그 상태로 눈을 뜨고 그늘진 실내를 본다고 하면 방안이 푸르게 보이는 것도 적색의 감수기의 감도가 내려가 있으니 상대적으 청색 감수기의 감도가 올라가서 파랗게 보이는 것이다. 그러나 10초 정도 후에는 색순응의 효과가 없어지고 원래의 상태가 되

어 자연의 색채로 보이게 된다.

## 7.2 야경의 아름다움

부산항구의 야경은 배에서 보면 마치 고층건물을 보는것 같은 특색이 있다.

배에서의 야경은 홍콩이 세계에서 제일 아름답다고 한다. 해안에서 산꼭대기까지 반짝거리는 전등이 마치 그곳 하늘의 별을 옮겨 놓은 듯 하며 마치 인간의 애환을 엮은 것인지 빨간, 파란 네온사인이 수없이 파중쳐서 여행자의 여정을 달래준다고 한다.

비행기를 타고 하늘에서 밤의 거리를 내려다보며 땅이 경사져 보이고, 네거리나 강이 구불구불한 대로 가로등이 줄지어 있어 참으로 아름다운 광경이다. 거리를 걷고 있는 인간은 아주 작아서 분간할 수 없지만, 자동차의 헤드라이트는 무수히 움직이고 꼬리를 물어 마치 장난감 세계 같이 보이고, 인간이 사는 도시가 활발하게 움직이고 있는 밤이라는 것을 보이며 사람의 눈의 시감도(視感度)가 보통 밤에는 명암순응 상태에 있기 때문에 제일 밝게 보이는 색은 명암순응의 황록색에서 청록색의 범위이다.

표면만을 빨간색으로 칠한 것은 그 자체가 적색일 때보다 밝은 느낌이 덜하나, 빨간 교통신호등, 건물의 항공등, 네온사인 등은 그 자체가 발광하는 색이기 때문에 강렬하게 눈에 띠고, 우리 눈의 망막 시세포에도 뚜렷히 적색으로 느껴진다. 이와 같은 성질로 해서 교통신호에 적색을 이용할 수 있는 것이다.

파리의 상제리계 거리에서는 적색의 사용이 금지되어 옅은 보라빛으로 통일되어 있다고 하지만, 서울의 밤거리는 적색, 녹색, 청색, 황색 등 원색의 네온사인이 범람한다. 도시미관면에서 한 번 생각해 볼 일이다. 밤하늘에 높이 쏘아올리는 불꽃놀이의 아름다움은 각종 행사가 있을 때마다 맛보는 야경이다. 쇠악 높이 솟아 올라가서 여러 가지 모양으로 퍼지고는 점차 어둠 속에 사라져가는 불꽃의 강렬한 색채효과는 밤하늘의 어두움을 배경으로 해서 빛과 색의 화려한 향연이 된다.

이와 같은 불꽃놀이에도 색채적인 연구를 더 하여, 보색대비 효과나 불꽃의 폭음에 맞추어 적당한 음향효과를 넣는다면 훌륭한 작품이 될 수 있을 것이다.

## 8. 색과 색의 대비

### 8.1 새파란 강물과 흰 새

촛불은 한낮의 강한 햇살 아래에서는 거의 무시될 만큼 그 밝기를 느낄 수 없지만, 빛이 없는 밤의 어둠속에서는 빛의 고마움을 느끼게 한다. 그 빛을 의지해서 책을 읽기도 하고 색이나 형태를 구별한다.

촛불의 빛은 한 낮이나 밤이나 물리적으로는 같은 촉광이나, 우리들의 눈은 주위의 밝기에 따라 감각이 다르다. 어떤 물건이 짙다고 말하는 것은 다른 긴 것과 대비한 것이다.

대비는 모든 시각적인 요소에 대해 동적이고 극적인 분위기를 만든는데 도움이 된다. 밝다-어둡다, 크다-작다, 희다-검다, 단단하다-무르다, 굽다-가늘다, 거칠다-곱다, 멀다-가깝다, 춥다-덥다, 넓다-좁다 등의 성질이 상반되는 것, 유사한 요소가 적은 것은 대비를 나타낸다. 그 대비의 차이가 작은 것을 유사대비, 대비의 차이가 큰 것을 대립대비 라고 한다.

색채에 대해서 우리는 아름답다든가, 추하다든가, 혹은 좋다, 싫다로 느끼고 있으나 실제로는 한 가지 색만을 보는 것이 아니고 다른 색과 관련된 상태에서 색을 본다. 즉, 우리들은 늘 대비현상 속에서 색을 보고 있는 것이다.

젊은 여성들이 야외나 정원에서 사진 찍은 모습을 한 번 살펴보자. 자기의 용모를 보다 아름답게 돋보이고 싶은 여성들이 사진을 찍을 때는 대개가 예쁜 꽃밭속에 묻혀서 멋진 자세로 찍는 경우가 흔히 있다. 인화된 한 장의 컬러 사진을 볼 때, 누구나 먼저 사진속 꽃밭의 아름다움이 눈에 먼저 뜨이기 마련이지 주인공의 존재는 뒤로 밀린다.

즉, 여성의 아름다움이 위주가 되는 것이 아니라, 그 여성은 꽃밭이라는 주제속에서 한낱 구성원이 된 셈이다. 아름다움의 대비라고나 할까, 꽃

과 자신을 겨루어본다는 것은 무모하고 어리석은 일이다.

꽃은 자연의 가장 아름다운 산물에 속해 있지만 그러나 꽃은 녹색의 잎에 대조해서 동시에 아름답게 보여 쉽사리 곤충들의 눈에 잘 띠도록 되어 있는 것이다.

양복인 경우에는 남성이나 여성 모두 구두의 색이 문제가 된다. 남성인 경우는 양복의 색깔이 한정되어 있기 때문에, 검색, 흑색, 회색, 갈색으로 대체로 보편화되어 있지만, 여성의 경우는 전체 조화속에서 자기가 주장하는 것과 관계가 있기 때문에 옷색깔의 변화에 따라 여러 가지 색의 멋-「빨간」구두도 좋을 것이며, 「파란」구두도 좋다 - 을 부릴 수 있다.

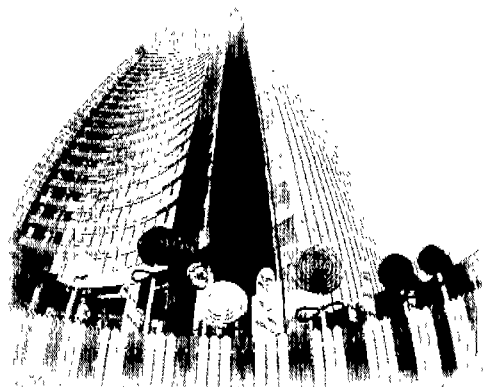
그러나 회색계통의 구두라고 하는 것은 언뜻 보기에 더러워진것 같아 전체 패션을 마무리해주는 구실에서 좀 먼 느낌을 갖게 한다.

남자로서는 넥타이도 하나의 중요한 악세서리이며, 그 색깔 여하에 따라 복장의 조화가 달라진다.

가령 양복색이 검은 때는 넥타이는 가급적 밝은 색의 것을 고른다든가, 또는 차분한 옷감에는 화려한 색의 넥타이를 맨다든가 하는 것이 통상적인 착안점이다.

### 8.2 색채대비의 현상

정전(停電)이 되었다가 전기불이 다시 들어오면 평상시보다 훨씬 더 밝게 느낀다. 또 푸른 초원





속에 핀 빨간 꽃은 그 꽃단을 한송이 따로 놓고 볼 때 보다도 더 선명하고 아름답게 보이는 법이다.

이와 같이 가까이 있는 색에 따라서 그것이 따로 있을 때 보다도 다르게 보이는 일이 있다.

이런 현상을 대비현상(對比現象)이라고 한다.

이 대비현상은 시간이 지남에 따라 생기는 경우와 위치적으로 동시에 나타나는 경우가 있는데 전자를 「계속대비」, 후자를 「동시대비」라고 한다. 이러한 현상을 경관조명 설계시 완벽하게 응용하여 조명의 효과를 극대화 시켜야 할 것이다.

### 8.2.1 계속대비(繼續對比)

밝은 밖에 있다가 어두운 방안으로 들어갔을 때 그 당시엔 어두워서 아무 것도 보이지 않으나 잠시 있으면 세세한 것까지 뚜렷하게 보이게 된다. 이와 같이 어두움에 눈이 익혀지는 것을 「암순응(暗順應)」 이라 하고 반대로 밝기에 눈이 익혀지는 것을 「명순응(明順應)」이라고 한다.

「계속대비」현상으로서 또 하나 「잔상」현상이 있다. 가령 영화를 보고 있을 때, 한 장면이 지나간 후에도 다음 장면에 지나간 화면이 보일 때가 있다.

### 8.2.2 동시대비(同時對比 : Simultaneous Contrast)

위치적으로 동시에 나타나는 동시대비 현상은 색상을 주로 한 대비, 명도를 주로 한 대비, 채도를 주로 한 대비, 그리고 한난, 보색, 먼적대비로 구분된다. 이런 현상은 단독으로 생기는 일은 없고, 이들 대비가 합성되어 생긴다. 경관조명 설계시 주의할 사항은 동시대비라는 현상을 염두에 두고 접근 하여야 한다.

#### 1) 색상대비(Hue Contrast)

보색관계의 색이 서로 인접해 있을 경우에는 양쪽이 다 뚜렷하게 보인다. 가령 적색과 청록색을 대비시켜 보면 이 두 색은 따로 있

을 때 보다 채도가 높게 느껴진다. 또 색상의 순서로 보아 이 두 색은 색환(色環)상의 위치에서는 서로 반대쪽에 있기 때문에 색상거리가 멀다.

황등색을 적황색에 대비시키면 등색을 띠는 것 같이 느끼고, 또 등색에 대비시키면 반대로 노르스름하게 보인다.

#### 2) 명도대비(Value Contrast)

흑색과 백색은 명도차가 크기 때문에 명도의 대비현상이 뚜렷하게 나타난다. 가령 여름에 흰 옷을 입으면 얼굴색이 검게 느껴진다.

또 이와는 반대로 어두운 색깔의 옷을 입으면 얼굴색이 실제보다 밝게 보이기 때문에 검은 옷이나 감청계통의 옷을 입으면 얼굴이 한층 돋보이며 실제보다 희고 아름답게 보인다.

이와 같이 밝은 색과 어두운 색은 서로가 서로의 명도를 극단적으로 강조하기 때문에 명도차가 큰 색일수록 이 현상이 두드러지게 나타난다.

#### 3) 채도대비(Chroma Contrast)

윤기가 없는 붉은 색을 빨간 순색과 가깝게 놓을 때와 회색을 옆에 놓았을 때를 비교해 보면 빨간 순색일 때는 채도가 낮아지고 회색일 때는 채도가 높아져 선명하게 보인다. 이와 같이 일반적으로 높은 채도의 색에 대비시키면 그 자체는 채도가 낮아지고 낮은 채도와 대비시키면 그 자체의 채도는 높아진다.

#### 4) 한난대비(Cold and Warm Contrast)

물리적인 온도감을 피부로 느끼는 것과 시각, 즉, 우리들의 눈을 통한 색채감각 즉, 색으로부터 한난을 느끼는 것은 색 자체가 주는 연상이나 다른 관련된 사항보다는 오히려 객관성이 있어, 누구에게나 거의 같게 따뜻함이나 냉랭함을 전달한다.

우리들의 주위 환경속에서 난색의 환경은 기분을 자극해서 혈액의 순환을 왕성케 하고, 이와는 반대로 한색의 환경은 혈액순환을 약

화, 위축시킨다. 경관조명에서도 건물의 특성과 주위와의 조화 대비 등을 고려하여 한난의 색채감을 조화 시켜야 한다.

5) 보색대비(Complementary Contrast)

보색이 되는 두 색은 성질이 상반하면서도 또한 필요한 한 쌍이다. 마치 배우자간에 남자와 여자가 성격이 서로 다르나 각각 그 특성을 보완하고 도우며 아주 가까이에서 의지할 수 있는 믿음직한 한 쌍인 것과 비슷하다.

보색, 즉 배우자간의 색은 이 두 색이 서로 인접해 있을 경우에 아주 생기가 있고 산뜻한 효과를 나타낸다. 이 같은 관계에 있으면서도 보색 관계에 있는 두 색을 혼합하면 불과 물의 관계처럼 서로의 특징을 상쇄하고 중화되어 회색 혹은 둔탁한 흑색이 된다. 이러한 내용들을 충분히 이해하여 경관조명 설계시 주의 하여야 한다.

6) 면적대비(Contrast of Area)

면적대비는 두 색이나 두 색 이상의 색의 상대적 넓이의 비례를 말한다. 넓이의 대비는 두 색 이상의 색이 각각의 넓이를 어떤 비례로 하면 보다 아름답고 안정된 균형을 갖는가라는 문제이다.

순색에서는 밝기와 넓이의 두 가지가 면적 대비의 균형을 결정하는 요소이다. 이 밝기의 정도를 알기 위해서는 그레이스케일과 실제로 비교해 본다.

8.2.3 동화현상(同化現象)

색채의 동시대비는 주위의 영향을 받아 그 자체의 고유색이 주위색에 반발하는 경우이지만, 이와는 반대로 동시에 나타난 색이 주위색의 영향을 받아 그 주위색에 가깝게 느껴지는 경우가 있으니 이를 동화현상이라고 한다.

동화현상은 대비현상과 상반되는 현상인데 색의 범위가 분산되지 않고 한 곳에 모여 있거나, 인접한 색의 넓이가 작거나 비슷할 때 일어난다.

9. 색채의 작용


9.1 조화가 잘되는 색과 되지 않는 색

〈조화가 잘 되는 색〉

- ① 핑크색과 감색
- ② 옅은 황색과 감색
- ③ 담녹색과 녹색
- ④ 황색과 오렌지색(등색)
- ⑤ 회색과 청색
- ⑥ 회색과 적색
- ⑦ 백색과 자색
- ⑧ 백색과 청색
- ⑨ 백색과 황색
- ⑩ 흑색과 황색
- ⑪ 흑색과 적색
- ⑫ 흑색과 백색

〈조화가 잘 되지 않는 색〉

- ① 황색과 녹색
- ② 황색과 적색
- ③ 황색과 자색
- ④ 적색과 자색
- ⑤ 청색과 녹색
- ⑥ 황색과 청록색
- ⑦ 핑크색과 황록색
- ⑧ 담청색과 핑크색
- ⑨ 황색과 담청색
- ⑩ 담청색과 갈색
- ⑪ 적색과 담청색
- ⑫ 담청색과 올리브색

위와 같이 색을 조화하는 색과 조화되지 않는 색으로 나누어 볼 수 있지만 시대의 변천에 따라 사람들의 감각도 변화하는 것이므로 이런 분류를 결정적인 것으로 받아들이기 보다는 적절한 색의 조화를 할 수 있는 참고자료로 활용하는 것이 더 바람직하다. 

○ 다음호에 계속 됩니다