

## 색(色)의 모든 것

작가 나성욱

사람의 시각이 느낄 수 있는 빛을 가시광(visible ray)이라고 하는데, 파장 380~780nm이다.

이 파장에 의한 에너지분포의 차이를 식별할 수 있는 시각각이 색(色)이다. 광원(光源)의 특성과 물질의 분광특성(spectral characteristics)에 따라 여러 가지의 색이 있다.

색에는 백, 회색과 같은 무채색(無彩色)과 유채색이 있다. 색상, 채도(彩度), 명도를 색의 3속성이라 칭하며, 이에 따라 색을 구별한다. 색상(色相 : colour sensation)은 색의 기본적인 종별이며, 먼셀 표색계(表色系)에서는 적, 황, 녹, 청, 자의 5색상을 기본으로 하고, 그 중간색을 보태어 10색상으로 한다. 그리고 다시 그것들은 10으로 분할하여 100색상을 얻는다.

명도(明度 : lightness, value)는 흑에서 백을 0~10의 11단계로 하며, 유채색의 명도는 여기에 맞춘다. 채도(chroma, saturation)는 색의 선명함을 나타내는 단위이다. 이것에 의하여 색은 색상, 명도, 채도로 표시된다. 색이 보이는데 따라서 우리가 느끼는 심리적 효과도 크다. 예를 들면, 한(청)-난(적), 확대(적)-축소(청), 경(황)-중(자) 따위의 감정효과가 있다. 또 배색(colour scheme)에 의한 쾌와 불쾌도 있다.

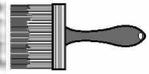
우리나라에서는 돌이나 명절에 어린아이에게 입히는 저고리의 하나가 색동저고리인데, 까치저고리라고도 한다. 흔히 명절 때는 여아(女兒)에게, 돌날에는 남아(男兒)에게도 많이 입힌다. 원래 여인들이 바느

질을 하고 남은 여러가지 색의 비단 조각을 모아 두었다가, 아기의 돌에 정성껏 색을 맞추고 이어 붙여 입힌 것이다. 그런데, 근래에 와서는 깃, 끝둥, 옷고름 등에는 금박을 해서 더욱 화려하게 만들어 여아나 남아는 물론 요사이는 여인들까지도 생일이나 명절에 즐겨 입는다.

역사적으로 80년을 거슬러 올라가서 1923년 3월 일본 도쿄에서 발족한 한국인의 아동문학 동인회(同人會)가 색동회다. 창립동인은 당시 방정환(方定煥), 손진태(孫晋泰), 윤극영(尹克榮) 등이고 뒤에 마해송(馬海松), 정인섭(鄭寅燮), 이현구(李軒求), 윤석중(尹石重) 등이 추가로 가입하였다. 본격적인 어린이운동과 아동문학 활동을 전개하고 <어린이 날>을 제정하였으며, 아동잡지 [어린이]의 편집에 참여하였다.

조명에서 색은 중요한 역할을 한다. 그래서 색을 이해하지 않고서는 조명 또한 이해할 수 없는 것이다. 그만큼 조명분야에서 색이 차지하는 비중이 큰 것이다.

중국 원조(元朝) 때 중앙아시아, 서아시아, 유럽 방면에서 유입한 인종을 통칭하던 법제상의 용어가 색목인(色目人)이다. 이것의 어의(語義)는 <가지각종의 사람들>이라는 뜻이다. 원나라 주민은 유라시아 대륙 각지의 인구를 포함하고 있었는데, 통치의 편의상 몽고인과 색목인이 있었고, 그리고 강북(江北)의 주민인 한인(漢人)과 강남(江南)의 주민 남인(南人) 등 4개 신분으로 나누어져 있었다. 색목인은 몽고인에 다음으



로 우대를 받았고, 몽고정권에 적극 협력토록 하였다.

색각(色覺 colour sense)은 시각 중 색의 차이를 식별하는 감각이다. 사람은 가시광선의 범위에서 빛의 파장의 차이에 따라 약 160의 색조(色調 colour tone)를 구별할 수 있다고 한다.

색의 수용에는 망막의 추상체계(錐狀體系)의 기능이 관계하고 있다는 것이다

시각도곡선(視感度曲線 : visibility curve)에서 적어도 3종의 추상체의 존재가 있다고 알려져 있는데, 이것은 3원색에 상당한다. 지금까지 색각의 이론에는 영-헬름홀츠의 3색설이 있고, 헤링의 반대색설 등이 있다.

이와 관련하여 3색수상관(三色受像管 : tri-color tube)는 천연색 텔레비전의 3원색을 발광하는 수상관을 말한다. 오늘날 실용화된 것중 대표적인 것은 트라이 컬러 튜브라는 상품명을 가진 RCA제작품이다. 이것은 3전자총관(三電子銃管)이며 관의 전면에는 3원색의 형광체집이 서로 정3각형의 정점의 관계를 갖고 규칙적으로 배치되어 그 형광면의 안쪽에 3원색 1조에 1개의 대응으로 구멍이 뚫린 차폐판이 배치되어 있다.

다시 조선시대로 돌아가서, 성균관유생자치회(成均館儒生自治會)의 간부의 하나가 색장(色掌)이다. 성균관 유생들은 입학과 동시에 재(齋 : 연거의 방)에 들어가 기숙생활을 하는데, 이 재 생활을 바르게 하기 위한 간부로 장의(掌議), 재임(齋任), 색장, 조사(曹司), 당장(堂長)을 두었다.

또한 색장나인(色掌內人)은 조선시대의 궁인직(宮人職)이다. 빛장나인이라고도 하는데, 각 전궁(殿宮)의 문안편지를 관장하였다. 그리고 국혼(國婚)이 있을 때는 봉명상궁(奉命尙宮)을 따라 바깥집에 왕비와 대비의 친서나 예물을 가지고 가는 일을 맡았다.

색온도(色溫度 color temperature)는 조명광원(照明光源)에서 빛의 색을 나타내는 지표이다. 어떤 물체가 복사하는 빛이 어느 온도의 흑체(黑體)가 내는



빛과 같은 색으로 보일 때, 그 흑체의 절대온도를 그 물체의 색온도라 한다. 이때 물체의 색은 조명광원의 색온도에 따라 달리 보인다. 사진 필름의 지정온도(指定溫度)와 조명광의 색온도의 일치율 도모함으로써 필름의 색은 진짜 색에 가까워진다.

산업이나 생활에 있어서 색의 기능을 효과적으로 활용하기 위해 색의 사용법에 대한 계획을 세우는 일은 중요하다. 요즈음에 와서는 더욱 그러하다. 그 대상은 건축물, 포장, 광고, 컬러텔레비전, 사진, 영화, 인쇄, 실내장식 등과 같이 색을 이용하는 모든 분야에 두루 걸친다. 이러한 색채계획의 계기가 된 색채조절은 1920년대 미국에서 처음으로 시작되어, 주로 능률, 안전, 쾌적성과 용이성에 중점을 두었다.

이 색채조절 개념을 확장한 것이 색채계획이다. 색채계획은 색을 아름답게 사용할 뿐만 아니라 각각 그 목적에 대한 합리성(合理性)을 필요로 한다. 최근에는 색을 이용한 생산이나 교통 분야에서의 능률화와 안전성과 안정성 향상이나 판매나 선전의 효과를 증진하는데 중점적으로 연구되고 있어 이와 관련된 실험이나 조사데이터가 중요시되고 있다.

우리나라 공업규격의 색 표시사항도 색채계획의 일례라고 말할 수 있다. 적색은 방화(放火), 정지, 금지, 황적색은 위험, 황은 주의, 녹색은 안전, 진행, 구호(救護), 청색은 조심을 나타내고 적자색은 방사능(放射能)인데, 이것도 시대에 따라서 약간씩 변화하는 것 같다. **표준**