

# 디자인 수다 03

## 넌 대체 무슨 색이니?

글. 남우주 그래픽 디자이너



### 고흐의 해바라기

반 고흐 미디어아트 전시를 본 후, S는 아트숍에서 한 참을 고민하는 표정으로 서 있었다. 밝은 노랑의 해바라기 그림을 현관 입구에 걸어두면 집 안에 좋은 운이 들어온다는 어느 유튜브의 말이 떠올랐기 때문이다. 마침내 고흐의 해바라기 프린팅 작품을 사기로 한 S는 프린팅 하단에 조그맣게 붙어 있는 가격표를 봤다. 처음엔 공 하나를 잘못 본 줄 알았다. 하지만 마음속으로 몇 번을 되짚어봐도 가격은 십수만 원이었다. 숫자를 한참 째려보다 그냥 나온 S는 속으로 생각했다. ‘차라리 내가 프린팅하고 말지…, 저작권도 만료됐으니까 문제없을 거야.’

S는 집으로 돌아와 컴퓨터를 켜고 고흐의 여러 해바라기 벼전 중에서 색감이 가장 마음에 든 그림을 골랐다. 사진의 크기는 2024×2531 px였다. 이 정도 크기의 파일이면 A4 사이즈에 출력해도 깨질 것 같지 않았다. 동네 문구점에 들른 S는 사장에게 USB를 건네며 컬러 프린트를 요청했다. 출력되는 동안 그는 액자 판매대를 둘러봤다.

“다 됐습니다. 1,000원이요.”

출력된 해바라기는 누르스름했다. S가 미디어 전시에서 본 노랑의 느낌이 전혀 아닌 데다 컴퓨터 모니터로



빈센트 반 고흐 해바라기 \_ ko.wikipedia.org

본 노랑도 아니었다. 노랑이 뿌옇게 나온 것 같다고 따져 물었더니 문구점 주인은 자신은 손님이 준 파일 그대로 출력할 뿐이라며 환불은 안 된다고 딱 잘라 말했다. 기분이 상한 S는 집으로 돌아오는 길에 해바라기가 인쇄된 A4지를 쓰레기통에 던져 버렸다.

분명 사이즈가 큰 걸 골랐는데 무슨 일일까? 왜 색깔이 누리끼리하게 나왔지? ‘누리끼리하다, 노랑다, 누르스름하다, 누렇다, 샐노랗다…’ 등등의 말을 떠올리며 걷고 있는데 문득 언어로 명명된 색감이 정확히 떠오르지 않는다는 것을 깨달았다. 색이라는 모호한 세상 속에서 한참을 헤매다 모니터로 본 자신의 눈이 잘못된 것인지 컴퓨터 속 색은 원래 이 세상 나오면 달라지는 것인지 S는 머릿속이 점점 복잡해졌다. 해바라기의 노랑, 병아리의 노랑, 황금의 노랑, 무지개의 노랑… 수많은 노랑은 분명 저마다 차이가 있었다. S는 색의 차이는 인지할 수 있지만 해당하는 색을 정확하게 지칭할 수 없다는 사실을 알아차렸다.

‘모니터로 본 색의 이름을 내가 정확히 알고 있었다면 고흐의 해바라기를 똑같이 출력할 수 있었을까?’



2021년 팬톤 올해의 컬러, 일루미네이팅과 얼티밋 그레이 \_ panton.kr

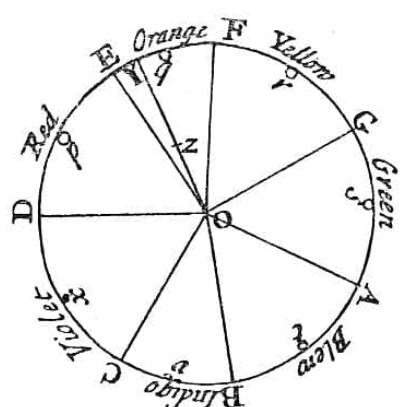
## 팬톤\_올해의 컬러

S는 집에 오는 길에 2021년 올해의 컬러를 소개하는 광고판을 지나쳤다. ‘일루미네이팅’, ‘얼티밋 그레이’라는 글씨가 눈에 띄었다. S는 레몬 빛의 일루미네이팅이라는 이름의 색을 보고 ‘맞아! 저게 바로 내가 원했던 해바라기 느낌이야!’라며 무릎을 쳤다. 집에 도착하자마자 그는 컴퓨터를 켜고 ‘일루미네이팅’을 검색했다. S는 관련 글을 읽으며 팬톤(Pantone)이라는 생소한 이름의 회사를 발견했다. 그리고 팬톤이 해마다 올해의 색을 선정한다는 사실도 알았다. 놀랍게도 팬톤이 선정한 올해의 색은 산업 전반에 적지 않은 영향을 미치고 있었다. ‘도대체 누가 팬톤이 색상을 선정할 권한을 준 거지?’라는 생각이 들다가도 동시에 ‘색이 어떻게 체계적으로 정리가 됐을까?’ 하는 궁금증이 자연스럽게 생겨났다.

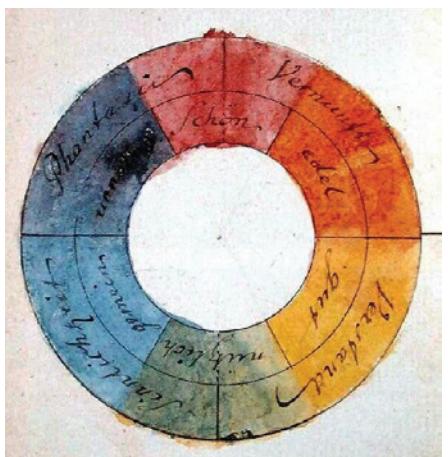
## 색의 역사

S의 경우처럼, 많은 사람이 당연하게 생각하는 색상도 체계가 없으면 혼란스러운 현실과 맞닥뜨린다. ‘노랑’이라는 말을 내뱉는 사람의 노랑과 그 말을 듣고 색을 떠올리는 사람의 노랑은 한 치의 오차도 없이 같다고 말할 수 있을까?

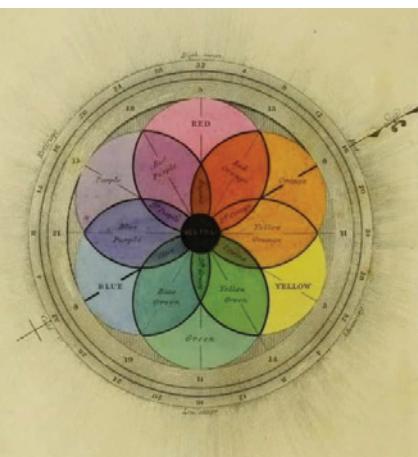
물론 일상생활에서는 색의 범주가 두루뭉술해도 큰 무리가 없다. 하지만 산업에서 색의 범주와 명칭이 불분명하다면 큰 문제가 된다. 이런 불상사를 미연에 방



뉴턴 옵틱스 색상학(1704년) \_ www.gutenberg-e.org



괴테 색채론, 색상학(1810년) \_ senmon.ochabi.ac.jp



조지 필드 색층 분석법, 색상학(1841년) \_ culturevore.blogspot.com

지하기 위해서라도 색 표준에 대한 요구가 생겨날 수 밖에 없었다. 대부분의 표준이 그렇듯이 색의 표준도 지난한 역사를 거쳐 완성된다. 재미있게도 색 표준의 역사를 따라가다 보면 생각지도 못한 사람들을 만나게 되는데, 대표적인 사람이 바로 아이작 뉴턴과 요한 볼프강 폰 괴테다.

## 아이작 뉴턴

뉴턴은 과학적인 방식으로 색에 대한 연구를 진행한 끝에 1704년 빛과 색의 관계를 입증하는 <옵틱스> (Opticks)를 출간한다. 요약하자면 빛 속에 여러 가지 색이 존재한다는 것. 지금은 당연한 상식이지만 이전에는 빛이 변해서 나타난 색이 무지개색이라고 믿던 시절이었다. 뉴턴은 백색광 속의 색들이 다른 굴절률로 나타난다는 사실을 프리즘을 통해 증명한다. 그러니까 빛이 변해서 다양한 색이 나오는 게 아니라 원래부터 다양한 색이 빛 속에 존재한다는 사실을 밝혀낸 것이다. 빛에서 나온 색을 모두 섞으면 하얗이 된다는 것도 이때 발견했다. 이렇게 뉴턴에 의해서 빛의 순서와 색이란 무엇인가에 대한 과학적 정의가 내려졌다. 색이 곧 빛이라는 사실을 알았지만, 아직 색의 비밀이다 밝혀진 것은 아니었다. 말하기 애매한 오묘한 색이 분명 존재하고 왜 색이 독특한 배색에 따라서 우리 눈에 착시를 일으키는지 등의 문제는 남아 있었다. 색이 인간에게 작용하는 효과에 관한 질문을 던진 이는 물

리학자가 아닌 대문호 괴테였다.

## 요한 볼프강 폰 괴테

1810년에 괴테는 <색채론>을 출간한다. 그는 자연과학에도 관심이 많았는데, 특히 색채에 대한 그의 집착은 대단했다. 20년간이나 연구해서 낸 책이 <색채론>이었다. 심지어 그는 작가로서의 자신의 위상보다 <색채론>에서의 자신의 위상을 더 대단하게 평가할 정도였다. 괴테의 <색채론>은 다분히 낭만주의적 경향을 보였다. 그는 외부의 빛과 내면의 빛이 만나는 경계에서 색이 생겨난다고 믿었다. 색의 잔상 효과나 사물의 크기에 따른 색의 인식, 착시와 같은 인간의 주관적 영역도 배제하지 않았다. 그에게 색채는 감성과 도덕성을 갖추고 있는 신비였다.

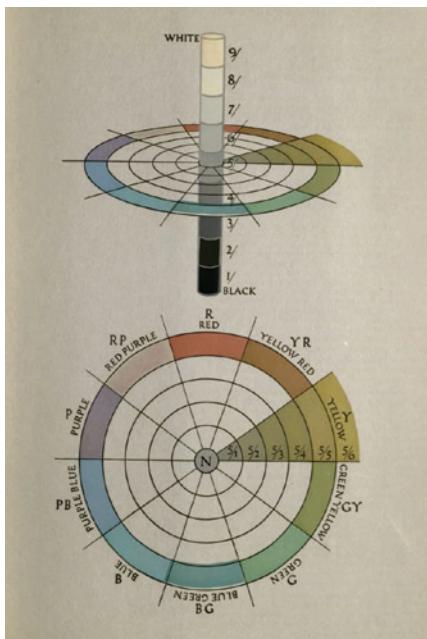
뉴턴이 인간과 별개로 존재하는 객관적인 색을 규명했다면, 자연과 인간이 분리된 세계에 거부감을 느낀 괴테는 그 세계에 인간의 직관과 감각을 집어넣으려고 노력했다. 다분히 인문학적인 괴테의 <색채론>은 이후에 기술과 예술을 융합하려고 한 바우하우스에서 받아들여져 추상 미술의 토대가 된다.

색이 빛이라는 과학적 원리를 찾았고 또 색이 인간의 내적 심리와 연관한다는 새로운 사실까지 발견했다. 하지만 ‘어떻게 하면 색에 대한 혼동을 줄일 수 있을까?’ 하는 문제는 여전히 남았다. 아직 S가 출력에 실

폐한 원인을 찾기 위해서는 좀 더 색의 역사를 살펴볼 필요가 있다.

### 앨버트 헨리 면셀과 팬톤

내가 지칭하는 색과 상대방이 이해하는 색을 정확하게 구분하는 작업은 20세기 초 앤버트 헨리 면셀로부터 본격화된다. 화가이자 교육가였던 면셀은 학생들에게 좀 더 정확한 색을 가르칠 수 없을까 고민하



앨버트 헨리 면셀, 색공간 표색계(1911년) [www.flickr.com](http://www.flickr.com)



지난해 팬톤 컬러 [www.wardrobeoxygene.com](http://www.wardrobeoxygene.com)

다가 색에 대한 시각적인 표를 만든다. 그 표가 바로 면셀의 표색계이다. 그는 최초로 색상, 채도, 명도의 3차원 색공간 개념을 이용해 색 이해에 대한 기준점을 제시했다.

면셀의 표색계가 색을 이해하는 기본 틀을 만든 것이라면, 약 3,000여 개 이상의 색 기준을 만든 것이 바로 미국 기업 팬톤(Panton)이다. 현재 대부분의 인쇄, 디자인, 장식, 패션 등의 분야에서 수많은 디자이너가 팬톤 컬러를 기준으로 작업한다. 팬톤은 1963년 팬톤 매칭 시스템을 만들어 산업 분야에 혁신을 일으켰다. 쉽게 말해 팬톤은 각각의 컬러에 고유의 이름(코드)을 붙였고 그 이름들을 체계화했다. 팬톤이 컬러의 기준을 만들었기에 클라이언트와 생산자 간의 오해가 많이 사라졌다. 하지만 디지털 시대가 도래하자 또 다른 문제가 생겨난다. 모니터로 보는 색과 출력했을 때 색이 달라지는 문제. 비로소 S의 궁금증에 답할 때가 됐다.

### RGB와 CMYK

S의 물음에 답하기 위해서는 RGB와 CMYK에 대한 이해가 필요하다. RGB는 학교에서 배운 빛의 3원색을 떠올리면 금방 이해할 수 있다. 바로 빨간색(Red), 녹색(Green), 파란색(Blue)이다. 전자기기의 디스플레이에는 이 3가지 빛의 색 조합으로 다양한 색상을 만들어낸다. 그런데 이 빛의 색이라는 게 미묘해서 디스플레이 사양에 따라 달라지고, 심지어 휴대전화의 화면 밝기 정도에도 차이를 보인다. 이렇게 컨디션에 따라 달라지는 모든 색상을 동일하게 전달하기란 쉬운 일이 아니다. 그럼 클라이언트와 함께 모니터를 보면서 색을 정했다면 출력할 때 동일한 색상을 얻을 수 있을까? S의 경우를 보더라도 그렇지 않다는 걸 알 수 있다.

아쉽게도 빛의 삼원색으로는 출력할 수 없었다. 빛의 세계가 지상의 물질세계로 내려오면 다른 물리법칙이 필요하다. 그래서 나온 게 학교에서 배웠던 색의 삼원색, 바로 빨강, 노랑, 파랑이다. 하지만 빨강, 노랑, 파랑의 잉크를 섞으면 다양한 색상을 만드는 데에 한계가 있었다. 월리엄 커츠는 보다 풍부하고 미묘한 색

을 얻기 위해서 1893년 C, M, Y라는 3색 색상 분리 기술에 관한 특허를 받는다. C(Cyan)은 청록색(녹색+파랑)이고 M(Magenta)은 자홍색(빨강+파랑)이며 Y(Yellow)는 노랑이다. 윌리엄 커츠 덕분에 색의 삼원 색으로 만들 수 있는 색보다 더 다양한 색을 만들 수 있게 된다. 하지만 C, M, Y의 색상을 가진 잉크를 모두 섞으면 색조가 일정하지 않아 매번 미묘하게 다른 검은색이 되는 문제가 있었다. 그래서 검은색 잉크를 따로 사용하기로 한다. Black의 B를 약자로 사용하게 되면 Blue로 착각할 수도 있으니 약어로 K를 쓰기로 했다. 마침내 출력할 때 사용하는 CMYK 색 모형이 완성됐다.

디자이너가 출력용으로 디자인할 때는 출력용 CMYK 모드로 작업한다. 하지만 모니터에 보인 색상이 출력할 때 어떻게 보일지는 종이 재질과 출력장치에 따라 달라질 수 있다. 만약 반 고흐의 해바라기를 아트숍에서 팔 목적으로 디자이너가 작업한다면, 무광지에 출력해서 액자에 넣어 판매할 것인지, 캔버스 천으로 출력할 것인지, 아크릴 액자 형태로 인쇄할 것인지 등등 재질을 선택함에 따라 색상 차이가 날 수 있다. 그래서 디자이너는 미리 CMYK 컬러 북을 보면서 출력되었을 때의 색상을 확인하거나 교정인쇄 시 인쇄소에 직접 가서 출력된 상태를 검수하기도 한다.

이제 S의 질문에 답할 수 있게 되었다.

“모니터로 본 색의 이름을 내가 정확히 알고 있었다면 고흐의 해바라기를 똑같이 출력할 수 있었을까?”

이 질문의 답은 여러 상황을 고려해서 답해야 한다. 색체계에 대한 기준이 있어서 컬러의 정확한 이름을 부를 수 있다는 것. 그리고 모니터로 보는 색과 출력의 색이 다를 수 있다는 것. 그래서 모니터로 보는 색을 출력용 색으로 보정할 필요가 있다는 것. 디자이너가 선택한 용지와 출력장치 및 후가공법에 따라 색상은 차이가 난다는 것까지. 이 모든 것을 고려했다면 S의 질문에 대한 대답을 할 수 있다. “네, 출력할 수 있습니다.”



빈센트 반 고흐의 첫 번째 해바라기 RGB와 CMYK 색상 비교 \_ ko.wikipedia.org

### 컬러의 이름을 부르다

이렇게 컬러는 과학적 규명과 심리적 접근을 거쳐 산업화에 필요한 체계를 통해 대중들에게 다가왔다. 이제 컬러는 제품의 차이를 드러낼 뿐만 아니라, 각자의 개성을 부여하는 역할도 한다. 최신 핸드폰만 보더라도 다양한 기능에 초점을 맞추기도 하지만 동시에 컬러로 아이덴티티를 만들어낸다. 무난하게 쓰던 컬러를 벗어나 보다 참신하고 통통 튀는 색상의 상품도 점점 많아지는 추세다. 기업은 색상에 개성을 부여하기 위해 미드나이트 그린, 피아노 블랙, 스페이스 그레이, 프로덕트 레드와 같은 근사한 이름을 선사한다.

기업뿐만 아니라 이제 대중들도 원하는 컬러를 다채롭게 선택할 수 있다. 물론 본인이 원하는 컬러를 디자이너에게 말하고, 디자이너는 출력 시 어떻게 나올지 색상표를 보여주면서 클라이언트가 생각하는 색이름을 끄집어내기 위한 소통의 문제는 남아 있다.

컬러를 만끽하는 시대, 색을 정하고 출력하는 일은 넓게 봤을 때 코드명으로 존재하는 컬러의 이름을 제대로 불러주는 일이다. ☺