

색깔 속성은 객관적인가?:

타이의 논변을 중심으로*

김 효 은** · 최 성 호

주제분류 지각 철학, 과학 철학, 심리철학, 인지과학의 철학

주요어 색깔, 객관주의, 주관주의, 색 항등성, 색깔 동시대비 현상, 하딘, 타이

요약문

색깔의 본성에 대한 객관주의적 견해와 주관주의적 견해 간의 논쟁은 색깔이 대상에 속하는 본래적 속성인지 아니면 대상 이외의 속성과의 관계에 의해서 존재하는 것인지에 관한 것으로, 고대시대 이래로 논쟁이 되어왔다. 코스미테스와 투비처럼 색깔을 심적 속성으로 보는 색깔에 관한 주관주의자들은 그들 주장의 근거로서 색깔 동시대비 현상을 근거로 삼는다. 이에 대한 타이의 해결책은 두 가지이다. 하나는 어느 색 경험이 맞는지를 판별해 줄 기준이 되는 지각자와 지각적 환경이 있다고 하는 것이다. 또 다른 해결책은 모양 속성의 특징에 색깔을 비유하는 것이다. 필자는 타이의 해결책이 근거가 없을 뿐만 아니라 잘못된 유비를 사용하고 있다고 비판하고, 우리의 일상적인 색 지각 오류를 설명하지 못하기 때문에 색깔에 대한 타이의 객관주의적 견해는 잘못되었거나 부족한 설명이라고 결론내린다.

* 이 연구는 2008년도 경희대학교 연구박사 지원에 의한 결과임(KHU-20080524).
논문의 제목부터 논변의 오류에 이르기까지 꼼꼼하게 지적해주신 익명의 심사위원들께 깊이 감사드립니다.

** 주저자임.

1. 들어가는 말

색깔의 본성은 고대, 근세, 현대의 과학자들과 철학자들을 끊임없이 문제제기하게 만들었던 주제이다. 색깔은 대상에 속하는 것으로 보이면서도 그 색깔을 지각하는 주체가 없이는 의미가 없는 것으로 보이기 때문에 지각 주체와 지각 대상 양자의 관계를 통해서 해명될 수 있는 어려운 문제로 간주된다. 색깔의 본성에 대한 입장들을 설명하는 가장 단순한 도식은 색깔이 그것이 속한 대상에 있는가 아니면 우리 마음에 있는가이다. 전자는 색깔을 주관과 독립적인 대상의 속성을 통해 객관적으로 설명할 수 있다는 입장이고, 후자는 색깔이 그를 지각하는 이의 마음에 있다는 입장이다. 색깔에 대한 객관주의적 설명의 철학적 기원은 일찍이 고대의 데모크리토스가 “관습상 색은 존재하지만... 실제로는 원자와 진공이다”라고 함으로써 색에 관한 과학적 설명을 제안한 데에서 찾아볼 수 있으며, 주관주의적 설명은 데카르트와 갈릴레오가 주장한 바 있다. 색깔에 관한 우리의 상식적 견해는 색깔이 그것이 속하는 대상 표면에 존재한다는 것이다. 그러나 과학적 연구는 색깔에 대한 단일한 속성을 대상 표면에서 찾기 어렵다는 점을 보여주었고, 여러 파장을 가진 빛이 모두 동일한 색깔로 지각되는 현상은 색깔에 대한 단일한 객관적 속성을 찾기 어렵다고 생각하게 한다. 즉, 색깔을 대상에 있는 것으로 부여하는 우리의 일상적 지각은 전반적으로 오류일 수 있다. 그런데, 이런 지각의 오류는 단순히 색깔에만 국한되지 않는다. 우리가 여러 대상들을 다른 것들로 서로 구분할 때 그 대상들의 경계나 차이를 통해 알게 되는데 이 구분은 색깔의 차이를 통해 인식하는 것이다. 그런데, 색깔이 대상에 존재하지 않고 우리의 지각이 일반적으로 오류를 범하는 것이라고 한다면, 우리의 대상 인식, 나아가 지각 주체를 포함한 세계에 대한 인식 자체가 불가능하게 된다. 또한 색깔에 관한 과학적 사실들은 사물들이 색깔을 가지고 있지 않다는 제거주의적 견해(Hardin 1988)를 옹호하는 근거가 되기도 한다.

그러나 그렇게 되면 우리의 일상생활에서 지각되는 색깔 경험은 실재하는 것에 대한 것이 아니며 우리의 색깔경험 자체가 항상 오류를 범하고 있는 것이 된다. 그러나 색깔 경험이 오류라면 색깔을 가지는 대상으로 구성되는 세계의 존재와의 관계를 맺기는 어려워질 것이다. 그렇다면 색깔 자체가 존재하지 않는다는 결론 대신, 색깔은 마음에 있는 것이라고 주장할 수 있다.

이런 주장은 색깔에 관한 객관주의적 입장이 설명하지 못하는 색깔의 몇 가지 측면들을 통해 잘 드러난다. 이 중 본 논문에서 다룰 색깔의 한 구체적 측면은 배경 색깔에 따라서 대상의 색깔이 다르게 경험된다는 것이다. 이 현상은 투비와 코스미데스(Tooby & Cosmides)가 주목한 색깔의 동시대비(color simultaneous contrast) 현상으로, 색깔이 대상의 본래적 속성이 아니라 지각자나 외부 속성과의 관계에서만 존재한다고 주장하는 근거가 된다. 본 논문은 이에 대하여 최근 색깔에 관한 객관주의적 입장을 강하게 제시하는 타이(Michael Tye)의 반론을 비판적으로 검토한다.

이를 위해서 먼저, 색깔에 관한 객관주의적 설명(이하, 색 객관주의)과 주관주의적 설명(이하, 색 주관주의) 사이의 쟁점을 알아보고(2절), 색주관주의가 어떻게 색깔 동시대비 현상을 통해 색깔에 관한 객관주의적 입장을 반박하는지를 살펴본 후(3절), 타이의 이에 관한 두 가지 대응을 비판적으로 검토한다.(4절) 이를 통해서, 타이의 객관주의적 입장은 과학적 사실과의 일관성에도 불구하고 부족한 설명이라고 결론내리겠다.

2. 색깔에 관한 객관주의적 설명

색깔에 관한 객관주의적 설명은 색깔이라는 속성을 대상 표면의 속성이거나 대상 표면의 속성들에 수반되는 속성으로 본다. 이 설명들의 여러 형태들¹⁾ 중 최근 가장 지지를 얻고 있는 입장은 색 물리주의, 구체적

1) 색이 관찰자 독립적인 물리적 속성으로 환원될 수 있다고 보는 색 물리주의 입장에는 색이 미시물리적 속성이라는 선언적 물리주의(disjunctive physicalism; Smart

으로는 유형 물리주의, 혹은 반사율 물리주의이다. 이 입장은 최근 색깔에 관한 객관주의, 물리주의적 설명을 가장 적극적으로 개선하는 마이클 타이(Michael Tye)가 채택하고 있다. 이 설명에 따르면, 색깔은 대상 표면의 스펙트럼 반사율(surface spectral reflectance: 이하 SSR) 집합²⁾이다 (Byrne & Hilbert 1997; Tye 1995; 2000). 우리가 알고 있는 모든 대상은 빛을 받으면 반사를 함으로써 우리가 색을 지각할 수 있도록 한다. 그런데 대상에 반사되는 빛의 양이나 파장이 곧 색은 아니다. 가시적인 스펙트럼 범위 안에 있는 각 파장에 반사하는 빛의 비율이 스펙트럼 반사율로, 이를 통해서 색깔을 설명한다. 색깔의 물리적 속성인 반사율은 색깔이 부여되는 대상 표면의 물리적 속성 이외의 다른 속성이나 지각자의 조건을 고려하지 않고서도 구체화될 수 있다는 점에서 대상의 본래적(intrinsic) 속성이라고 할 수 있다. 이 설명을 따르자면, 지각자가 없더라도 색깔은 존재한다고 할 수 있다.

이 설명이 기본적으로 색깔에 관한 어떤 입장을 선택하든 광범위한 지지를 얻는 이유는 색깔에 대하여 우리가 가지는 상식적 견해-색은 우리가 지각하는 대상에 속해 있다-가 과학적 사실에 의해 뒷받침될 수 있다는 매력 때문이다. 구체적으로, 색 물리주의는 조명에 따라 달라지는 겉보기색(apparent color)과 그에도 불구하고 우리가 불변하는 것으로 지각하는 항등색(constant color)이 동일한 대상에 속한다는 다소 역설적인 현상을 잘 설명한다. 우리는 한 대상의 색을 자연의 빛이나 인공 빛 혹은

1975, Armstrong 1987, Lewis 1997), 그리고 이 논문에서 다루는 유형 물리주의가 있다. 이 중 선언적 물리주의는 이 논문에서 다루는 반사율 물리주의와는 동일한 물리주의의 범주에 속하면서도 색을 일종의 본래적 속성으로 본다는 점에서 다르다. 이 논문이 다루는 유형 물리주의는 색 변이 현상 뿐만 아니라 색깔 현상의 난제로 제기되는 메타머(metamer)와 같은 색에 있어서의 복수실현의 문제를 비교적 잘 설명하기 때문에 더 많은 철학자들이 옹호한다.

2) 우리가 알고 있는 모든 대상은 빛을 받으면 반사를 함으로써 우리가 색을 지각할 수 있도록 한다. 그런데 대상에 반사되는 빛의 양이나 파장이 곧 색은 아니다. 가시적인 스펙트럼 범위 안에 있는 각 파장에 반사하는 빛의 비율이 바로 스펙트럼 반사율이다.

깜깜한 조명 아래에서 바라볼 때처럼 조명이 달라져도 동일한 색으로 지각한다. 이런 색 항상성(color constancy)은 변화하는 조명에 따라 달라지는 빛의 양과 파장(wavelength)에 의존해서는 설명될 수 없고 조명 독립적인 표면 스펙트럼 반사율로 설명된다. 그래서 한 대상이 가지는 색은 시각 시스템의 개인 차이나 조명과는 독립적으로 존재한다고 할 수 있다.³⁾

그런데, 어떤 한 색깔에 대응하는 물리적 속성은 다수의 스펙트럼 반사율과 대응하는 것으로 알려져 있다. 주어진 조명하에서 시각적으로 구별 불가능한 두 대상 표면들은 스펙트럼 반사율의 측면에서는 매우 상이한 구성을 가질 수 있는데, 심리철학에서의 복수실현과 유사한 이 현상(metamerism)은 색깔을 반사율자체보다는 반사율 집합과 동일시하게 만든다.(Byrne & Hilbert 1997, 265) 또, 물리적으로 동일한 속성이라 할 수 있는 스펙트럼 반사율은 맥락에 따라 여러 색깔 현상과 대응하기도 한다. 색깔의 이러한 현상은 색깔이 대상의 본래적 속성이 아니라 대상 외의 외부 속성이나 지각자와 맺는 관계에서 생겨나는 관계적 속성으로 보게 한다. 본 논문은 색깔에 관한 객관주의적 설명이 가지는 여러 난점들⁴⁾ 중 동일한 대상의 색깔이 배경색에 따라 다르게 보이는 현상을 타이의 물리주의 입장이 어떻게 설명하는지를 검토한다.

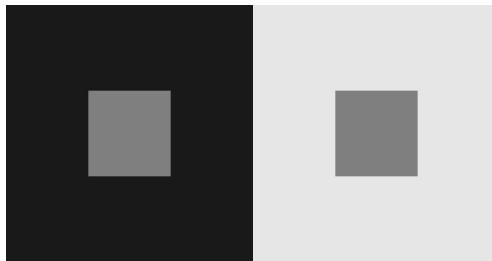
3) 이 논문에서 다루는 색은 불투명한 물체가 가지는 색에 제한된다. 투명체나 반투명체는 빛을 투과시키므로 색을 반사율로 설명하기 어렵다. 색 물리주의자인 힐버트와 번은 투명체까지 포함하는 또 다른 개념-'productance'-를 제시(Hilbert & Byrne 2003, 11)하기도 한다.

4) 이 논문에서 논의되는 난점 이외에 색 유형 물리주의 혹은 색 반사율 물리주의가 직면하는 또 다른 문제점은 색 지각경험의 구조를 설명할 수 없다는 점이다. 우리가 가지는 색 경험을 보면 오렌지색은 파랑보다는 노랑에 더 유사하며 혼합색으로 분류되는 구조를 가진다(Hardin 1988). 그런데 이런 색 구조를 색 물리주의가 의존하는 반사율 속성에 의해서 설명할 수 없다는 점이 문제가 된다. 예컨대 오렌지색에 관련되는 590nm 파장은 노란색에 관련되는 577nm 파장과 빨간색에 관련되는 파장의 혼합으로 계산하여 설명할 수 없다. 이 논문에서 필자가 특히 색 변이 문제에 초점을 맞추는 것은, 색 구조 문제보다는 철학적으로 존재론적, 인식론적 측면에서 더 문제가 된다고 생각하기 때문이다.

3. 색 주관주의자들의 색 객관주의 비판

3.1. 색깔의 동시대비 현상과 색깔의 본성

색깔에 관한 주관주의적 설명을 옹호하는 이들은 색깔이 대상에 있지 않고 관찰자나 관찰의 맥락에 의존하는 관계적이고 주관적인 속성이라고 주장하는데, 그 근거는 실제의 색깔 자료로부터 나온다. 주관주의자들이 사용하는 근거자료는 우리가 색깔을 보는 데 영향을 미치는 상황을 만들어 내는 자료들이다. 특히 이 자료들은 물리적으로 동일한 속성을 지니면서도 현상적으로 다른 색 속성을 가지는 현상이며, 이것이 어떻게 가능한지를 설명해야 한다. 이 문제를 주관주의자들은 경험적인 색 속성이 지각 주관에 있다고 설명하면서 해결할 수 있지만, 객관주의자들은 설명하기 어렵다.(Cosmides & Tooby 1995) 다음의 그림을 보자.



이 그림은 ‘색깔의 동시대비(simultaneous color contrast)’의 예로, 중앙에 위치해 있는 회색의 작은 사각형이 그 실제 색깔은 동일함에도 불구하고 더 어두운 배경이나 더 밝은 배경에 인접해 있는가에 따라서 더 어둡거나 더 밝게 보이는 현상이다. 이러한 현상은 일상에서 많이 관찰된다. 편의상, 왼쪽의 검정 배경 안의 회색을 G1으로, 오른쪽의 옅은 회색 배경 안의 회색을 G2이라고 부르자. G1과 G2의 표면 스펙트럼 반사율은 동일하다. 스펙트럼 반사율은 대상 표면의 물리적 속성으로 지각자나

지각 환경의 맥락과는 독립적인 속성이다. 그렇다면 다르게 보이는 두 회색은 대상 표면의 물리적 속성에 의해서만 설명되기 어렵다.(Cosmides & Tooby 1995, xi) 두 회색의 명암 차이는 물리주의자들이 색깔을 설명하는 대상의 본래적 속성인 스펙트럼 반사율로 해명하기 어려우므로 색깔을 객관적 속성이라고 볼 수 없다. 따라서, 이러한 경험적 근거들로부터 주관주의자들은 반사율 물리주의가 가정하는 관찰자 독립적인 색깔이라는 것은 근거가 없다고 비판한다.

색깔에 관한 객관주의 설명을 옹호하는 이들이 처하는 상황은 다음과 같다. 두 가지 다른 색조로 보이는 G1과 G2는 동일한 반사율 속성을 가진다. 물리적으로 동일한 속성을 가짐에도 불구하고 다른 색깔로 경험되는 이유는 회색과 배경색의 상호작용 때문인데, 이 점은 색 객관주의자들 색 주관주의자들 공유하는 내용이다. 물리적으로 동일한 속성을 가지는 색깔이 어떻게 배경색에 따라 다른 색깔로 경험되는지에 대한 메커니즘에는 이견이 없을 것이다. 그러나 철학적인 문제는 여전히 남는다. 어떻게 G1과 G2라는 두 가지 다른 색조가 단일한 스펙트럼 반사율 속성과 동일하다고 할 수 있을까? 여기서, 달리 보이는 G1과 G2를 스펙트럼 반사율로 설명할 수 있는가의 문제는 색깔의 본성을 본래적이고 객관적인 속성으로 볼 수 있는가, 아니면 관계적 속성으로 보아야 하는가의 문제이다.

그런데, 이러한 색깔의 동시대비 현상은 단순히 무채색에서 명도 차이에 기인하여서만 발생하는 것이 아니라 유채색에서도 발생한다.(Lotto & Purves 1999) 즉, 모든 색깔들에서 색깔의 동시대비 현상이 일어날 수 있다. 그렇다면, 대비가 되는 배경색이 있을 경우에 색깔이 보여지는 현상이 일상생활에서 종종 발생한다고 할 경우 색깔이라는 것은 그 대상에 본래적으로 존재하는 속성이 아닐 수 있다. 즉, 색깔의 동시대비 현상이 예외적으로 발생하거나 잘못 실수하여 지각하는 환시의 경우가 아니라 우리의 시지각 현상에 일반적일 가능성을 배제할 수 없고, 그렇다면 색깔은 실제로 대상 표면에 객관적으로 존재할 수 없게 된다.

여기서 색 주관주의가 전제하고 있는 가정은 우리의 지각 일반이 색깔의 동시대비 현상과 같다는 것이다. 특히 검정, 하양, 회색과 같은 무채색과 갈색은 대비되는 배경색깔이 존재하지 않으면 보여지기 어려운 색깔들(Rock 1983)로, 색깔이 대상 자체의 본래적 속성이 아니라 지각자의 주관적 상태나 외부 환경의 다른 속성에 의해 존재한다는 색 주관주의의 입장을 지지해준다.

색 주관주의의 이러한 입장을 논박하려면, 색깔 대비현상이라는 경험적 자료로부터 색깔이 대상의 본래적, 객관적 속성이 아니라는 주장을 이끌어내는 데 있어 어떤 가정을 하는지를 볼 필요가 있다. 색 주관주의는 다음의 1)의 주장을 통해 2)와 3)을 가정한다.

- 1) 색깔 동시대비 현상은 색깔들은 대비와 같은 외부적 관계 없이 는 지각되기 어렵다는 것을 보여준다.
- 2) 1)이라면, 색깔 동시대비 현상은 보다 일반적인 현상이며, 지각적 오류가 아니다.
- 3) 2)라면, 참된 색깔(true color)을 가려내는 표준적 측정 기준이나 표준적 지각자는 존재하지 않는다.

색 객관주의는 두 가정들, 2)와 3)을 모두 부정하는데, 다음 절에서 논의의 편의상 3), 2)에 대한 반박을 순서로 하여 비판적으로 검토하겠다.

4. 타이의 두 가지 해결책과 그 유효성

3절에서 색 객관주의에 대한 반례로 제시되었던 색깔 동시대비 현상이 색 객관주의에 제기하는 구체적 문제는 다시 정리하면 다음과 같은 역설의 상황이 된다. 색 객관주의자들은 3절의 그림의 두 회색, G1과 G2라는 상이한 색 경험 속성들에 대하여, 그에 각기 대응하는 두 종류의 스펙트럼 반사율--예컨대 SSR1, SSR2--이 있다고 하면서 색 경험의 차이를 설명하려 할 것이다. 그런데 문제는 G1과 G2가 실제로는 동일한 스펙트

럼 반사율을 가지는데도 불구하고, G1과 G2는 동일한 색깔로 보이지 않는다는 역설적인 상황이다.

색 객관주의가 이를 해결하려면 G1과 G2중 어느 하나를 우리가 잘못 지각하는 것이거나 아니면 우리가 둘 다 잘못 지각하고 있다고 함으로써, 역설적 상황을 해소해야 한다. 이에 대한 타이의 해결책은 두 가지이다. 하나는 어느 색 경험이 맞는지를 판별해 줄 기준이 되는 지각자와 지각적 환경이 있다고 하는 것이다. 또 다른 해결책은 주관적이거나 관계적으로 보이지만 실제로는 그 대상의 본래적 속성으로 설명가능한 시지각 현상의 예를 들어 색깔의 경우도 그와 비슷한 경우라는 유비 논변을 사용하는 것이다.

4.1 ‘표준적’ 지각자의 상정

첫 번째 해결책은 대상 표면의 본래적인 반사율 속성과 대응하는 ‘진짜 회색’(true grey color)이 있다는 것이다. 그리고 이 진짜 회색을 지각할 수 있는 표준적인 지각자(standard perceivers)와 표준적인 지각환경(standard viewing conditions)이 있다고 한다. 그래서 예컨대 갑과 을 두 사람 중 한 사람만이 대상에 대한 더 정확한 색 지각을 한다고 상정한다. 이 설명은 두 사람 모두 대부분의 사람들이 지각하는 대로 지각하는 통상적인(normal) 지각자임에도 불구하고 어느 한 사람을 올바른 지각자의 기준으로 설정해야 하는 문제와 그 기준을 무엇으로 해야 하는가의 문제가 있다. 색 객관주의자들이 이야기하는 ‘표준적 지각자’란 무엇인가? 1980년대 이전의 일 미터(meter) 길이의 기준은 프랑스 파리의 한 장소에 보관된 막대기의 불변하는 길이였다.⁵⁾ 이와 유사한 방식으로 표준적 지각자가 상정되지는 않을 것이다. 색 객관주의자들이 상정하는 표준적 지각자란 우리 일상적 지각자들 대부분이 색깔을 올바르게 지각할 수 있다는 생각에서 나온다.

5) 이와 관련하여 1m의 기준이 1980년대 이후에 빛의 속도에 의해 재 정의 되었음을 익명의 심사위원 중 한 분이 지적해주신 덕분에 올바르게 고칠 수 있음을 밝힌다.

대다수의 지각자로부터 ‘표준적’이라는 기준은 그렇게 간단하게 얻어질 수 있을까? 대다수의 지각자에게서 일반적인 표준적 조건을 어떻게 추려 낼 수 있는가? 여기서 이야기하는 표준성은 예컨대 빨강에 대한 ‘통상적 조건’(normal conditions)을 이야기한다. 통상적인 시각 조건의 기준이라는 것은 빨강에 속하는 세세한 색조들을 모두 반영하기에 너무 넓게도, 또 반대로 너무 좁게도 규정될 수 있으므로 그 기준을 정하기 어렵다. 넓게 규정될 경우, 객관적인 하나의 색을 정의하는 표준적 기준이라고 하기 어렵게 되거나, 모든 색조들의 세세함을 반영할 정도로 너무 좁게 반영될 경우 대부분의 사람들이 정상적 지각자의 범위에서 벗어날 가능성을 배제할 수 없다. 따라서, 표준적/통상적 조건이라는 아이디어는 임의적일 수밖에 없다. 또한 통상적 지각자(normal perceivers)라는 조건도 마찬가지로이다. 동일한 대상의 색에 대하여 다른 색 경험을 가지는 두 관찰자 모두가 정확한 색 경험을 한다고 할 수 없으므로, 동일한 상황에서 어느 한 사람은 부정확한 색 경험을 한다고 해야 한다. 그런데, 정상적 지각자라는 특권을 가지게 되는 특정 지각자 부류를 정하는 것은 임의적일 수밖에 없다.⁶⁾ 물론 임의적이라 하더라도 소수의 경우를 제외한 대다수의 경우에 호소하므로 완전히 임의적인(random) 기준은 아닐 것이나 그럼에도 불구하고 그 기준이 어떤 규범적 기준이라고 하기도 어렵다.

색의 객관적인 지위를 확보할 수 있다고 보는 타이는 표준적/통상적 지각자에 의해 지각되는 속성에서 해결되지 못하는 문제를 ‘표면스펙트럼 반사율’이라는 지각자 독립적인 속성이 생겨나는 정상성(Normality) 조건에 호소함으로써 해결하려 한다.(Tye 2006) 진화를 통해 자연 선택된 정상적인(Normal) 색 지각 시스템을 가진 사람(Normal observers)이 정상적인 환경(Normal conditions)⁷⁾에서 사용했을 때 색이 정확하게 탐지

6) 선택 기준의 이러한 임의성에 대하여 네드 블록은 지각자 두 사람이 성/나이/인종에 있어서 서로 다르다면 ‘성차별, 나이차별, 인종차별’(Block 1999)으로, 하딘은 관습의 문제(Hardin 1993, 80)로 비판한다.

7) 대부분이라는 통계적 의미에서 사용되는 표준성, 혹은 통상성(normality)과 구분되는 규범적 의미로 사용되는 정상성(Normality)은 영어 표기가 대문자로 시작함으로써

된다는 것이다. 색 물리주의자들이 통상성(normality)보다 정상성(Normality)에 의존하는 이유는 표준적 환경이나 지각자의 설정이 임의적인 것과 달리 색 시각의 진화사에서 특권적 지위를 가진 정상적 지각자의 부류가 있으리라는 가정은 임의성의 문제를 제기하지 않기 때문이다. 그러나 ‘정상성’의 기준을 설정하는 데 있어서 다시 ‘표준적’ 지각자를 상정하는 데에서 문제가 되었던 임의성이 문제로 제기될 수 밖에 없다. 그렇다면 타이는 그러한 정상성의 기준을 임의적이지 않으면서도 설득력 있게 어떻게 설명할 수 있는가? 타이는 색깔 경험을 하는 도구로 사용되는 인간의 시지각 체계를 물리적 체계에 비유하여 이 문제를 해결하려 한다.

인간 대부분은 색을 지각하는 데 있어서 망막 안에 세 종류의 원추체(cone)를 가지고 있다. 이렇게 유사한 시지각 시스템을 가지고 있지만 그 안의 광색소(photopigment)의 양이라든가 시각 시스템 상에서 약간씩 차이가 난다. 그러면 동일한 대상 표면에 대하여 조금 다른 색 경험을 가지게 된다. 타이는 지각자들이 크게는 동일하지만 약간씩 다른 시각 체계를 가졌다는 사실이 색깔에 관하여 한 지각자만 올바른 색 지각을 하게 하고 다른 지각자는 틀린 색 지각을 하게 하는 것은 아니라고 한다. 동일한 길이를 측정하는 자(ruler)들 중 어떤 자는 센티미터만 표기되어 있고, 또 다른 자는 밀리미터까지 세밀하게 측정할 수 있다고 했을 때 두 자는 모두 올바른 측정 도구라고 할 수 있고 단지 후자의 자가 더 세밀하고 더 정확한 자라고 할 수 있다.(Tye 2000, 169; Byrne & Hilbert 2003, 2004)

필자는 이러한 타이의 주관주의에 대한 대응은 자기반박에 처하게 된다는 점에 주목한다. 즉, 타이의 ‘길이’와 ‘색깔’의 유비는 타이 자신이 색깔의 본성에 대하여 택하고 있는 객관주의적 설명과 상치될 수 있는 가능성이 있다. 이것이 사실이라면, 타이가 옹호하는 주장 자체가 처음부터 성립불가능하게 된다. 구체적 내용은 다음과 같다.

구분된다. 정상성의 개념은 밀리칸(Millikan 1984)이 발전시켜서 생물학적인 기능 개념으로 마음을 설명하는 데 사용하였다.

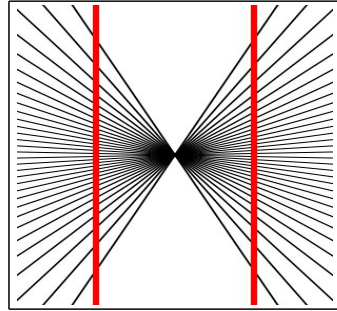
타이는 색깔을 측정하는 시각 체계에서의 약간의 차이들은 더 세밀한가 아닌가의 차이일 뿐 색깔을 측정하는 데 있어서 오류의 문제는 아닌 것으로 간주한다. 세밀함에서 차이가 나는 자(ruler)들은 길이 측정에 있어 서로 상치되는 길이 측정의 결과를 산출하지 않고 문제가 전혀 없다. 반면 색깔의 경우, 서로 상치되는 색깔 경험을 가지는 것이 가능하다. 타이가 색깔에 관한 객관주의적 설명을 하는 데 있어서 사용하는(Tye 2000, 159-161) 시각 체계에 대한 이론인 대립과정설(opponent process theory of vision)을 살펴보자. 대립과정설에 따르면, 정보를 대립되는 방식으로 처리하는 시각 경로는 우리가 반대색으로 알고 있는 노랑-파랑, 빨강-초록, 하양-검정의 세 경로이며 각 경로에 속하는 두 색조는 동시에 현상적으로 경험될 수 없고 물리적 대상이 그 두 색조를 동시에 가질 수도 없다. 어떤 대상의 표면이 파란 색조로 지각자들에게 경험되려면, 장파나 중파보다 더 많은 빛이 반사되어야 한다. 반대로 노란 색조가 경험되려면, 단파 범위에 빛이 더 많이 반사되어야 한다. 그렇다면 한 동일한 대상에 대해 예컨대 파란 빛을 띠는 노란색이 경험된다고 하는 것은 대상 표면이 방출하는 파장의 단파 범위에 빛이 많이 그리고 동시에 적게 반사되어야 한다는 것이다. 그러나 이것을 그 자체로 불가능한 상황이다. 따라서 초록빛 빨간색이나 노란빛 파란색 처럼 보색이 동시에 경험되는 것은 과학적으로 불가능한 상황이다. 또, 두 사람이 한 대상에 대해서 다른 색으로 경험할 때 보색인 초록-빨강이 두 사람 각각에게 동시에 경험될 수 없다. 그런데 약간 다른 시각 시스템을 가진 지각자 갑과 을이 동일한 빨강 대상 표면에 대해 각기 노란빛 빨강과 파란빛 빨강을 경험하는 상황은 가능하다고 생각할 수 있다. 한 사람이 경험하는 색깔의 상태도 보색들의 조합이 아니며, 두 사람의 색 경험도 보색이 아니므로 과학적으로도 가능한 색깔 경험의 범위에 속한다고 할 수 있다. 타이는 이 정도의 약간 차이가 나는 색 경험은 양립가능하며 둘 다 빨간 색조의 경험에 속하므로 둘 다 올바른 색 경험이라고 하면서 객관주의적 설명이 성공적임을 주장할 것이다. 그런데 하나의 동일한 대상에 대하여 푸르스

름한 색조와 누르스름한 색조가 경험된다는 것은 타이 자신이 채택하는 시각에 관한 대립과정설에 따르면 모순되는 두 조건들이 동시에 만족될 수 없는 경우이다. 그래서 어떤 동일한 대상은 동시에 두 사람에게 파란 빛이면서 노란빛으로 경험될 수 없고, 영희에게는 초록빛 노랑으로 보이면서 영수에게는 빨간빛 노랑으로 보이게 하는 그런 감각자극을 일으키는 대상은 존재할 수 없다.

요약하자면, 타이가 색깔에 관한 주관주의적 설명을 반박하기 위해 사용하는 색시각 체계 이론은 오히려 타이의 색깔에 대한 설명을 반박하는 결과를 낳는다. 따라서, 우리의 색시각 체계에서의 차이를 물리적인 측정 도구인 자의 측정의 세밀함의 차이에 견주어 유비할 수 없고 이런 유비에 근거하여 ‘표준적’ 지각자의 기준을 상정하려는 타이의 시도는 성공적이지 않다.

4.2 색깔과 모양 간의 유비

타이는 색깔에 관한 객관주의적 견해를 비판하는 근거로 제시된 색깔 동시대비 현상이 잘못 해석되었다고 대응한다. 색깔 동시 대비 현상은 색깔은 그 대상 표면의 본래적 속성으로 여전히 설명할 수 있다고 한다. 이러한 생각을 지지해주는 증거는 모양의 경우에 찾아볼 수 있다. 배경에 따라 대상의 속성이 다르게 보이는 현상(background effects)은 지각 주체가 개입된다고 여겨지는 색깔 뿐만 아니라 모양에도 해당된다.(Tye 2000, 154) 모양의 경우를 살펴보면 색 객관주의에 대한 비판이 잘못되었다는 것을 알 수 있다고 주장한다. 다음의 그림은 타이가 비판에 대응하기 위하여 거꾸로 사용하는 배경 효과의 한 예(ibid)이다.



이 그림에서 세로로 그어진 직선의 중간 부분의 모양은 약간 굽어져 보인다. 즉 모양이 배경의 모양에 따라 원래 모양과는 다르게 보인다. 그러나 그렇다고 할지라도 우리는 위의 세로선이 본래는 직선이지, 배경 모양에 따라 달라지는 곡선이라고 하지 않는다. 위 그림의 굽어져 보이는 세로선은 외부 대상의 본래적인 물리적 속성이 아니라 일종의 환시이거나 잘못 지각된 것이라고 한다. 즉, 위의 세로선의 모양은 대상의 본래적인 속성이지만 주변의 외부 속성에 따라 변하는 관계적 속성이 아니다. 타이는 모양 속성에 해당되는 이러한 평가가 색깔에 적용되지 않을 이유가 없다고 한다.(Ibid. 154) 배경색에 따라서 대상 색깔이 다르게 보이므로 색깔은 대상에 속한 본래적 속성이 아니라 색 주관주의의 결론은 논리적으로 비약될 수 있다는 것이다. 색깔의 경우도 이와 마찬가지로, G1과 G2가 지각적 오류이거나 환시라는 것이다. 이렇게 모양의 경우를 색깔의 경우에 유비하여 색깔에 관한 물리주의적 설명을 옹호하려는 타이의 전략은 동일한 시각적 지각의 예를 근거로 삼았다는 점에서 일견 유비로 성립하는 듯 보인다. 그런데, 이 유비가 잘된 유비인지 잘못된 유비인지를 판가름하려면, 모양 속성을 이야기할 때 중요하게 특징으로 삼았거나 가정했던 전제들이 유사한 방식으로 색깔의 경우에도 적용될 수 있는지를 보아야 한다.

색깔과 모양 간의 유비가 성립하기 위해서는 색깔과 모양이 가지는 주변적인 특성들은 유사하지 않더라도 주요 특성들은 유사해야 한다. 타이

는 대상 주변의 시각적 배경에 따라 모양이 변형되어 보이지만 그 모양의 속성은 관계적이지 않은 사례를 통해서 지각 대상에 대한 경험이 그 대상의 속성을 드러내는 근거가 될 수 없고, 이것이 색깔의 경우에도 적용된다고 주장한다. 그런데, 이 유비에서 모양이 경험의 내용과 달리 관계적 속성이 아니라는 생각이 어떤 근거를 가지는지를 자세히 살펴볼 필요가 있다. 모양의 경우, 주변 배경에 따라서 두 세로선이 휘어져 보임에도 불구하고 직사각형 모양을 본래적 속성이라고 단정하는 이유는 무엇인가? 타이는 휘어져 보이는 모양은 일종의 환시(visual illusion)일 뿐이고 원래 모양은 직선이라고 봄으로써 모양을 본래적 속성으로 결론짓는다. 이러한 생각은 어떤 모양을 그 모양이게 하는 기준, 예컨대 네모를 특징짓는 기준이 있다는 전제를 가지고 있다. 이 기준에 따라 네모와 같은 모양 속성을 관계적 속성이 아닌 본래적 속성으로 특징지을 수 있다. 예컨대, 우리는 길이나 굵은 정도 등을 측정하는 구체적이고 객관적인 측정 도구들을 가지고 있으며 이를 통해서 대상이 실제로 어떤 모양의 조건들을 충족시키는지 검증할 기준을 이미 가지고 있다.

그런데, 이러한 기준이 색깔에도 있는가? 모양은 그것의 보여지는 측면이 실제의 모양 속성을 드러내는지 아니면 환시인지를 결정해줄 객관적 기준을 가지고 있다. 그러나 색깔은 그 속성이 과연 그 색깔을 가리키는지의 여부를 결정할 수 있는 공유된 기준을 가지고 있는지 의심스럽다. 타이가 제시할 수 있는 또다른 가능한 설명은 물속에 있는 막대기는 휘어져 보이지만 실제로는 곧은 것처럼, 한 대상 표면의 색 또한 배경이나 관찰자에 따라서 다른 색조로 보이지만 그렇다고 해서 그 대상 표면의 객관적 속성이 지각자에 따라서 변화하는 것이 아니라 실제로는 동일하다는 것이다. 그러나 이 유비는 적절치 않다.(Hardin 2003, 195) 물 속의 막대기가 휘어 보이는 것은 분명히 착시이며, 실제로 휘는 것은 아니다. 그래서 차후에 그러한 지각적 믿음을 차후에 교정할 수 있다. 그러나 동일한 대상에 대한 다른 색 경험은 차후에 교정될 수 있다고 하기는 어렵다. 위의 타이의 예에서, 직선이나 물 속의 막대기의 경우 우리는 그것을

꺼내 각도계를 대어 보아 180도가 되는지 아닌지를 측정할 수 있다. 즉, 막대기의 경우 착시인지의 여부를 가늠하는 객관적이고 공적인 측정 기준이 존재한다. 그러면, 색깔 동일성을 측정하는 객관적인 기준이 있는가? 색깔에 관한 객관주의적 설명을 옹호하는 이들은 아마도 문제가 되는 색의 스펙트럼 반사율을 측정하면 된다고 할 것이다. 그러나 색이 곧 스펙트럼 반사율이라는 물리주의자들의 주장을 받아들이지 않는 이들에게 있어서는, 어떤 색의 반사율을 측정한 결과 G1과 G2의 반사율이 변하지 않았음이 밝혀진다고 해서 그 중 하나가 착시라는 결론을 내리지는 않을 것이다. 이것은 모양에 적용되는 공통적인 물리적 기준이 존재하는 반면, 색깔에 적용되는 공통된 물리적 기준을 마련하기가 좀 더 어렵고 보다 많은 측면을 고려해야 함을 보여준다.

물론, 색 객관주의는 우리의 일상적인 색 지각이 색깔에 관하여 올바른 믿음을 만들어낸다고 가정할 것이다. 이러한 생각은 우리가 잘 익은 사과를 골라내는 등의 생존과 관련된 색깔 분류를 성공적으로 수행해왔다는 점과도 부합한다. 그러나 색에 관한 객관주의적 설명이 또한 설명해야 할 부분은 우리가 색깔을 판별하는 데 때로 실패한다는 사실에 관한 것이다. 객관주의자들이 설명하는 것처럼, 색깔은 기본적으로 대상 표면의 스펙트럼 반사율이며 이는 주관주의자들도 동의하는 사실이다. 그런데, 우리가 대상의 실제 색깔을 잘못 지각할 때는 어떻게 그러한 오류가 발생하게 되는지에 대하여는 대상 표면의 본래적 속성으로 온전히 설명할 수 없다.

5. 맺음말

색깔에 관한 객관주의적 설명은 색깔에 관한 오래된 철학적 퍼즐을 과학적 설명을 통해 해결하는데 기여하기도 했으며, 대표적인 색 지각 현상으로 간주되는 색 항등성(color constancy)을 성공적으로 설명한다. 이런 성공만큼 색깔에 관한 주관주의적 설명이 충분하지 않음을 보여준다.

그런데, 색깔에 관한 객관주의 설명 또한 본문에서 살펴본 것처럼 스펙트럼 반사율로 설명되기 어려운 측면들은 여전히 남아 있다. 또한 색 지각에 관한 설명은 또한 색 지각이 실패하는 경우도 설명 안에 포함해야 비로소 색깔의 본성에 관한 성공적인 설명이라고 할 수 있을 것이다. 이 점에서 색 객관주의는 성공하지 못했거나, 아직 완성되지 않은 설명이다. 본 논문은 이 점을 색 객관주의를 최근 가장 적극적으로 옹호하고 있는 철학자인 마이클 타이의 색 주관주의의 반례에 대한 대표적인 두 가지 대응들이 근거가 없음을 밝힘으로써 정당화하였다.

(경희대학교)

참고문헌

- Block, N. 1999. Sexism, racism, ageism and the nature of consciousness, in R. Moran, J. Whiting, and A. Sidelle, eds., *Philosophical Topics* 26 (1&2).
- Byrne, A. and Hilbert, D. 1997. Colors and reflectance. in *Readings on Color: the philosophy of color*. 263-288.
- Byrne, A. and Hilbert, D. 2003. Color realism and colour science. *Behavioral and Brain Sciences* 26: 3- 64.
- Byrne, A. and Hilbert, D. 2004. Hardin, Tye, and color physicalism. *The Journal of Philosophy* 101: 37-43.
- Cosmides, L., and Tooby, J. 1995. Foreword to S. Baron-Cohen, *Mindblindness*, Cambridge, Mass.: MIT Press, Bradford Books.
- Hardin, C. L. 1988/1993. *Color for Philosophers*. Indianapolis: Hackett.
- Hardin, C. L. 2003. A Spectral reflectance doth not a color make. *The Journal of Philosophy* 100: 4, 191-202.
- Millikan, R. G. 1984. *Language, Thought, and Other Biological Categories: New Foundations for Realism*, MIT Press.
- Lotto, R.B. and Purves, D. 1999. "The Effects of Color on Brightnes," *Nature Neuroscience* 2:11. pp.1010-1014.
- Tye, M. 1995. *Ten Problems of Consciousness*, Cambridge, Mass.: the MIT Press.
- Tye, M. 2000. *Consciousness, Color, and Content*. Cambridge, Mass.: the MIT Press.
- Tye, M. 2006. The puzzle of true blue. *Analysis* 66:3, 173-178.

Are color properties objective?: Tye's argument

Hyo-Eun Kim, Sung-Ho Choi

The question of whether colors exist either inside or outside the mind has been raised since ancient times. This paper critically examines Michael Tye's objectivist replies to the subjectivist claim on the nature of color. Color subjectivists such as Cosmides & Tooby employ simultaneous color contrast phenomenon to support their position. One of Tye's replies is that there are 'Normal' observers by which we can determine true colors. Another reply relies on the analogy to the simultaneous phenomenon of shape. I point out that Tye's replies are wrong-headed not only because 'Normality' is groundless but also because Tye's comparison between shapes and colors turns out to be disanalogous. Further, Tye's claim fails to explain our ordinary mistakes on color perception. In conclusion, Tye's objectivist account of the nature of color is far from satisfactory.

Key Words: color, objectivism, subjectivism, color constancy, color contrast, Hardin, Tye

김효은 e-mail: qualia9@gmail.com

투 고 일	2009년 7월 29일
심 사 일	2009년 11월 14일
게 재 확정	2009년 11월 18일