

“色”の個人差

内川 恵 二

(東京工業大学大学院総合理工学研究科)

人間の感覚に個人差はあるか。こう聞かれれば誰でも「あるに決まっている」と答えるだろう。感覚が鈍い、鋭いなどという表現は一般的によく使われる。むしろ、感覚の違いこそが人との違いであり、個性の本質であるともいえるのではない。

では、物の色に個人差はあるだろうか。こう聞かれてもピンと来ない人がほとんどだろう。色は物に付いているものだから誰が見ても変わるわけがなく、その時々での照明の具合で多少異なって見えるかもしれないが、本質的には変わらないものであると、一般的には信じられている。物の形に個人差はあるかという問いがナンセンスなように、物の色に個人差はあるかとの問いもナンセンスであると考えられている。しかし、これは世の中に蔓延している大変な誤解であり、「光の波長成分=色」ではないのである。

色は視覚-大脳系が生む感覚である。したがって、色には個人差があり、本質的には私たちが感じる他の感覚と同質のものである。ところが、現実にはこのような色の個人差はほとんど問題とされていない。これは色が感覚でないからではなく、脳が感覚としての色を物の属性としての色に見せるように、実に巧妙なメカニズムで個人差を消し去っているからである。

最近、カラーマネージメントが盛んになり、カラー表示メディア間の色合わせの技術が進んでいる。カラー表示メディアは色のメタメリック等色（波長組成の異なる光が等しい色に見えること）を原理とし、さまざまな三原刺激（原色）を用いている。もし3種の錐体の分光感度に個人差が存在すると、脳がいくら巧妙であっても原理的に錐体分光感度の違いまで補正できないので、カラー表示メディア間で色が異なって見える人が出てきてしまう。本特集はこの等色の個人差の問題を重点的に取り上げ、色の個人差がどこに起因して、どの程度のものであるか、また色の個人差を解消する手だてはないか、といった研究の最前線を紹介する。

自分が赤と呼んでいる“色”を他の人も赤と呼ぶだろうか。日本人の“赤”と他の国の人の“赤”は同じだろうか。“色”の個人差は何も等色だけに留まらず、色の認識にも及ぶ奥の深い問題である。今後のカラーマネージメント技術が色感覚特性を取り込んで、“色”の個人差を解決し、いつどこで誰が見ても正確に色情報が伝わる世界を生み出すことに期待している。