



## 色の認識は客観的か ～色のことばと色の知覚～

慶應義塾大学 環境情報学部 教授

今井 むつみ



いまい むつみ

●慶應義塾大学環境情報学部教授。認知科学、特に認知心理学、発達心理学、言語心理学の分野の研究者 ●平塚江南高校、慶應義塾大学文学部西洋史専攻卒業。教育心理学に興味を持ち同・大学院社会学研究科に進学（1989年後期博士課程修了）、社会学研究科在学中にロータリー奨学金

により、渡米。1993年ノースウエスタン大学心理学部博士課程を修了、博士号（Ph. D）を得る（1994年）。1993年より慶應義塾大学環境情報学部助手。専任講師、助教授を経て2007年より教授 ●著書：『ことばと思考』（岩波新書）、『レキシコンの構築』（岩波書店）、『ことばの学習のパラドックス』（共立出版）、『人が学ぶということー認知学習論からの視点』（北樹出版）、『ことばの発達の謎を解く』（ちくまプリマー新書）、『言葉をおぼえるしくみ』（ちくま学芸文庫）など

### ●私たちの知覚は客観的か

私たちは、毎日様々なモノを目にする。そして、目にする対象を、「客観的に」見ていると思う。つまり、私たちが見ている世界の対象は、言語や文化にかかわらず、世界中の人たちに同じに見えていると思っている。

例えば見ている本の中にダックスフントとビーグルと三毛猫の絵があるとすると、ダックスフントとビーグルの違いには気がつくが、ダックスフントとビーグルは「同じイヌ」で、三毛猫は「それとは違う動物」だと思い、ダックスフントは三毛猫よりもビーグルに似ていると思う。ではこの「似ている」あるいは「同じ」という感覚は、私たちの目が網膜に映し出され、脳の神経ネットワークによって知覚する客観的なものなのだろうか。それとも、ことばが同じ、あるいは違うことによってもたらされるものなのだろうか。

ことばは世界を切り分け、分類する。そのとき、ことばによる世界の切り分けかたが同じなら、上の問いへの答えは簡単である。ことばによる切り分けは、言語普遍的に人類すべてに共通な世界の見え方を反映した客観的なもので、それを通して私は世界のような対象を「同じ」あるいは「ちがう」と認識している、と言えるだろう。しかし、実際には、世界には非常に多数の言語があり、世界をどのように切り分けていくかは、言語によって大きく異なっている。もし私たちはことばを通して世界を「見ている」とすれば——つまり、私たちが見ている世界はことばが切り分けている世界そのものであるのなら——異なる言語を話す人たちは世界の見方がずいぶん（あるいはまったく）異なるはずだ。他方、私たちの見方がまったくことばの影響を受けない客観的なものであれば、ことばと見え方は大きく乖離しているはずである。色を例に挙げてこの問題を考えてみよう。

### ●色を客観的に表すシステム

色というのは、少しずつ変化していく連続的な帯のようなものである。では、色を客観的に表すことは可能だろうか。マンセル・カラー・システム（Munsell color system）では、色は色相、明度、彩度という三つの次元で表される。色相とは色合いを示す属性で、色知覚が等間隔になるような10色相を基本とし、各色相にはさらに0～10の目盛りが付けられている。明度は明るさを示す属性で、色相

とは関係なく、白から灰色を経て黒に至る無彩色を基準として、理想的な黒を0、理想的な白を10として知覚的に等間隔に分割して表す。彩度は「あざやかさ」を示す属性で、その色の中の純色成分の含まれる割合を表す。無彩色を0とし、純色との混合比率を上げていくと、色は鮮やかになる。

マンセル・システムでは、この三つの属性の記号と数値を使って、色を表現する。例えば、色相が5G（緑の色相の中心）、明度が6、彩度が8の色は「5G 6/8」と表す。このようにアルファベットと数値で表現することにより、言語に頼らず客観的に色情報を伝達でき、色の連続的な帯を等間隔に区切るのである。

### ●色語彙の多様性

では言語による色スペクトラムの分割のしかたはどのくらい普遍的なのだろうか？ アメリカのカリフォルニア大学の研究グループが、世界中の言語のなかから119のサンプルを取り出し、それぞれの言語における色の基礎名数を調査した。色の名前が3つ～4つの言語が20、4つ～7つの言語が60、7つ～10個が28で、日本語のように10以上の色の名前を持つ言語は11しかなく、少数派だったのである。

また、この調査から、私たちが呼ぶ「緑」と「青」を区別しない言語は、119の言語のうち、30しかないことがわかった。

### ●言語での色の切り分けと色の認識

言語による、色の帯の区切り方のちがいは、色の認識に影響を与えるのだろうか？ パプアニューギニアのダニ語では色の名前を二つしかもたない。この場合、ひとつの名前は明るい色を指し、もうひとつの名前は暗い色を指す。前者のカテゴリーで、最も典型的と判断されるのは、私たちが「白」と呼ぶ色で、後者で最も典型的とされるのは、私たちが「黒」と呼ぶ色である。そうすると、この言語を話す人たちは、私たちにあっての赤、黄色、橙色（オレンジ色）など、名前で区別しない色をみな「同じ色」と認識し、区別しないのだろうか。

エレノア・ロッシュというアメリカの心理学者は、ダニ語の話者にマンセル・カラーチップを次々に見せた。その後、さっき見たチップがどれかをダニ語話者が覚えているかどうかテストした。もしダ

ニ語話者が、名前で区別しない色をみな「同じ」と思うなら、さっき見た色はみな同じ色として混同されてしまうはずだ。しかし実際には、ダニ語話者はさっき見た色に対して英語話者と遜色ない記憶を見せたのである。

続いてポール・ケイという文化人類学者は、メキシコの先住民の言語のひとつであるタラフマラ語を母語とする人たちと、英語を母語とするアメリカ人が、マンセルのシステムで少しずつ異なる色どうしの類似性を、どのように判断するかを調べた。タラフマラ語は青と緑を区別しない。英語はもちろん区別する。そこで、（私たち「緑」と「青」を区別する言語話者にとっての）緑と青の間にある色を基準にして、等距離にある二つのチップを選び、基準とどちらがより似ているかを、アメリカ人とタラフマラ族の人たちに判断してもらった。

すると、緑と青を区別しないタラフマラ族の人たちのほうが、英語話者よりも、物理的な距離に沿って正確に類似度を判断できる、ということがわかった。英語話者は、基準のチップを「緑」と判断すると、緑側にあるチップを、基準を挟んで等距離の、しかし「青」と判断されるチップよりも、基準に対して、より「似ている」と判断した。同様に、基準のチップを「青」と判断すると、青側のチップをより「似ている」と判断した。他方、緑と青を区別しないタラフマラ語話者は、もともと基準から等距離にある二つのチップを基準と同等に似ていると判断し、二つのチップを同じ割合で選択したのだ。

隣接する二つのカテゴリーの境界にある刺激を、二つのカテゴリーの中間の曖昧な刺激として知覚するのではなく、はっきりとどちらかのカテゴリーのメンバーとみなすことを、心理学では「カテゴリー知覚」（あるいは「範疇知覚」）という。英語を母語とするアメリカ人の見せた判断の偏りは、まさにそのカテゴリー知覚なのである。つまり、ことばを持たないと、実在するモノの実態を知覚できなくなるのではなく、ことばがあると、モノの認識をことばのカテゴリーのほうに引っ張る、あるいは歪ませてしまうということがこの実験からわかったのである。

冒頭で、私たちが見る視覚世界は完全に客観的で言語普遍的なものなのだろうか、と問うた。色の知覚のように、一見、もっとも客観的に——つまり物理的な特徴に即して——知覚されると思われる対象でさえ、私たちはことばのフィルターを通して「見ている」のである。