川端　康弘

所属・職名　大学院文学研究院・心理学研究室・教授

略　　歴　昭和 60 年　北海道大学文学部卒業
平成　6 年　北海道大学大学院文学研究科単位取得退学・博士（行動科学）
平成　8 年　立命館大学文学研究科助教授
平成 11 年　北海道大学文学研究科准教授
平成 22 年　北海道大学文学研究科教授

【色認知システムと見ることの熟達、色彩と視環境がもたらす心理的効果】

日常生活の中で様々な経験を積んだり、特殊な環境で過ごしていると、視覚認知能力は変化していく。たとえば「見る目がある」とか「審美眼」という言葉をよく耳にするが、美術の鑑定家や山菜取り名人などを考えれば（衣服の配色センスが良い人や TV ゲームの上級者でも構わない。）、ものを見きわめる力は明らかに上達する。そして色彩という情報は、この見ることの熟達化を達成する手がかりとして大きな役割を果たしているようである。我々は、時空間解像度や順応機構といった、人間であれば誰もが持っている色彩認知の基本能力の検討から始めて、視環境や経験の有無によって個人間で変化していく視覚認知システムの多様性や洗練度について心理学的実験を通して検討してきた。

人間を対象とした心理学的実験とモデル化が主な研究手法である。実験参加者は、健常な成人が主であるが、色覚障害者、デッサンやカメラの熟達者、冬山登山者など、特殊な環境の生活や経験を有する者にも協力してもらっている。

我々の研究室ではいま「デッサン熟達者のシーン再認記憶」「色識別力の個人差、女性は淡い赤黄紫色の識別が得意」「意識しない日常経験や学習が色識別力を向上させる」「冬山登山者や山菜取り名人の色認識力」「カメラマンのシーン把握」などについて実験データを集めている。**図 1** は、人間がシーンを再認するときに利用する情報について調べるために、再認画像の明暗、色彩、解像度の 3 情報を組織的に変えて再認成績を調べた結果である。明暗情報と色彩情報を落としたときで、非対称的な結果が得られた。解像度が低いとき、色彩情報がとくに有効であり、色彩はシーンの大局的な構造と結びついて機能する。一方、明暗は局所的で詳細な部分の再認に有効なようだ。この実験をデッサンの熟達者に行ってもらうと、平均 12% 程度成績が上昇するだけでなく、大局的な色彩情報と局所的な明暗情報をより効率的に利用して再認することが示された。

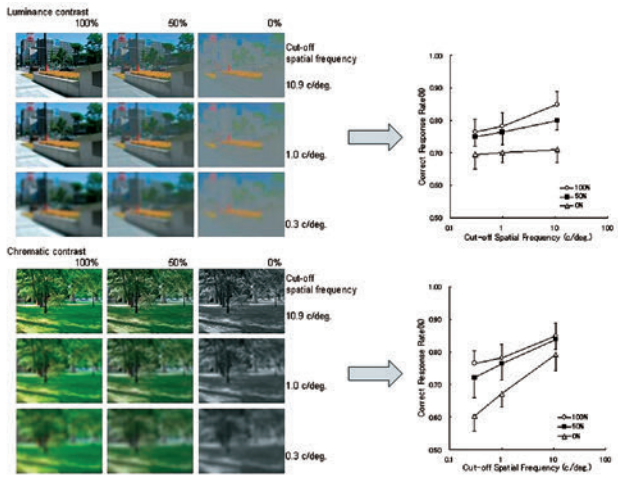

図 1　明暗情報を落としたとき（上段）と色彩情報を落としたとき（下段）の画像再認記憶能力の非対称性

2016 年～現在（2021 年 5 月）の主な研究業績

1）Takahashi, F. & Kawabata, Y. (2018), The Association between Colors and Emotions for Emotional Words and Facial Expressions. Color Research and Application, 43, 2, 247-257.
2）佐々木三公子・川端康弘（2018）．物体の色典型性が色記憶の変化に与える影響，日本色彩学会誌　42，1，27-36.
3）金聖愛・川端康弘（2017）．2 色配色における好ましさと反応時間及び視線の動きとの関連，日本色彩学会誌　41，4，143-153.