

## 視覚の心理学 日常に潜む錯覚・錯視の研究

森川和則\*†

\*大阪大学大学院人間科学研究科 大阪府吹田市山田丘1-2 (〒565-0871)

† Corresponding Author, E-mail: morikawa@hus.osaka-u.ac.jp

(2015年7月1日受付, 2015年9月2日受理)

## 要 旨

人間の視覚により知覚される主観的現実が物理的現実とは異なる場合がある。この現象は錯視と呼ばれる。この論文では日常生活に潜む錯視を視覚心理学の観点から論じる。錯視を積極的に活用している文化の代表格は化粧と服装（ファッション）であり、この分野での実証的・定量的研究を解説する。また、服装におけるバイカラー錯視、大きさ対比の錯視、アモーダル補完の錯視など、および服装以外の商品・製品における同化のデルブーフ錯視の例を紹介する。

キーワード：心理学, 錯覚, 錯視, 化粧, 服装

## 1. はじめに

色材の研究において、材料科学が最も重要であることは言うまでもない。しかし、色材は製品に色を与えるものであっても、それは常に製品を見る人（観察者）の視覚に効果を及ぼすように設計されている。したがって、色や製品や環境が観察者の視覚にどう見えているかという観点からの研究も有用である。著者の専門分野は、物体が観察者の脳と心にどう見えているかを研究する視覚心理学であり、この観点から日常生活に潜む錯覚・錯視を論じてみたい。

## 2. 錯視とは、および錯視量測定方法

あたかもデジカメが世界を写しとるように人間の目に見えるものは外界をそのまま写し取っている、と思っている人が多いが、それは実は間違いである。人間の目に見える「現実」はすべて脳が視覚入力を解釈し推測した結果であるが、あくまで推測であるので必ずしも正確ではなく、しばしば物理的現実と主観的現実との間には多少ズレがある。そのズレが顕著にあらわれたものが錯視であり、それは客観的事実と目で知覚・認識されたものが異なる現象を指す。たとえば図-1上段において「マ」は紫がかかった暗い赤に見え、「ジ」は明るいオレンジ色に見えるが、実はどちらもまったく同じ赤色

で印刷されている。この現象はムンカー・ホワイト錯視（the Munker-White illusion）と呼ばれている。この錯視は単純な色対比効果では説明できない。なぜなら、たとえば「マ」を構成する輪郭は黄色よりも青色と隣接している垂直境界線のほうが長いので、隣接領域との色対比効果であれば青色との対比により「マ」は黄色がかかった赤（オレンジ色）に見えるはずであるが、逆に青みがかかった赤（紫色）に見える。ムンカー・ホワイト錯視のメカニズムは完全には解明されていないが、図-1下段は、この錯視を説明する理論の1つである。人間の視覚は図-1上段を2層または3層に分離して知覚する。たとえば図-1下段のように「マ」の手前には青の格子があり、背後には黄色の背景がある、と解釈するのである。すると、「マ」は青の格

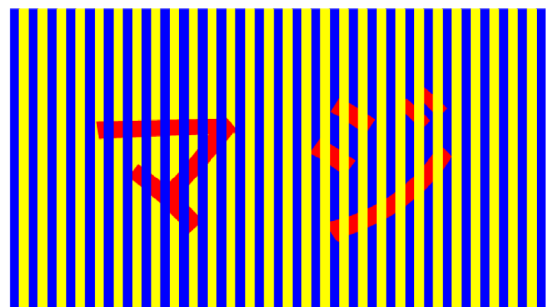


図-1 上段：ムンカー・ホワイト錯視。下段：ムンカー・ホワイト錯視を説明する理論の一つ。

【図表について】本誌では白黒で掲載された図版も、論文公開サイト「J-STAGE」ではカラーでご覧いただけます。ぜひともご利用ください。  
www.jstage.jst.go.jp/browse/shikizai/-char/ja/



〔氏名〕 もりかわ かずのり  
〔現職〕 大阪大学大学院人間科学研究科 教授  
〔趣味〕 英米のテレビドラマを英語で見る  
〔経歴〕 1983年東京大学文学部心理学科卒業。1986年東京大学大学院人文科学研究科心理学修士課程修了。1993年スタンフォード大学にて心理学博士号（Ph.D.）取得。カリフォルニア工科大学、ラトガーズ大学、ニューヨーク州立大学、小樽商科大学を経て、2004年より現職。