

色の錯視いろいろ / A Variety of Color Illusions

(1) 錯視のデザインに及ぼす色の効果

(1) Color effects on illusion designs

北岡 明佳 Akiyoshi Kitaoka

立命館大学文学部

Faculty of Letters, Ritsumeikan University / JST, CREST

レディー・ガガ(Lady Gaga)の4枚目のアルバム「アートポップ」(ARTPOP)(2013年11月6日リリース)のCDデザインの一つに筆者の錯視デザインが採用された(図1)。元のデザインは「ガンガゼ」(英語名は“Hatpin urchin”)という作品であり、背景は水色であった(図2)。この水色をピンクに改変する許諾を含めて使用許諾の交渉が成立した。

この作品の基本錯視は「シマシマガクガク錯視」と筆者が呼んでいるもので、図3にドリフト形式、回転形式、放射状形式の3つの基本図形を示した。これらの基本図形は未だ論文発表をしておらず、知覚コロキウムという研究会で発表した時<sup>1)</sup>に用いたウェブサイトがほぼ唯一の公開媒体である。この現象の先行研究をもし見かけたらご連絡頂きたい。

ご覧の通り、基本図形はモノクロ画像である。運動視の錯視なのだからまずは輝度が重要で、色は関係ないと考えられるからである。しかし、前回<sup>2)</sup>と前々回<sup>3)</sup>に示した通り、色が本質的な役割を果たす運動視の錯視も存在するから、色についても検討しないわけにはいかない。

実のところ、色が本質的な静止画が動いて見える錯視は多くないと考えている。しかし、色を付けた方が美しいだけでなく、錯視のインパクトが強くと感じられることも多い。このため、筆者のウェブサイトにはアップロードする画像の大半はカラー作品である。作品「ガンガゼ」の背景は、いくつか試した色のうち水色系統がベストであったことと、さらに放射状方向に少し輝度グラデーションが入っているものが最強であるという見立てにより決定したものである。

このため、背景がピンクでは錯視が弱くなるのではと思ったのであるが、相談されない限り顧客の好みに口は出さないものなので、背景がピンクのガンガゼができあがった。初めてCDのデザインを直接見た時には「やはり錯視量が若干少ないかな」と思ったのであるが、そうではなかった。印刷物では静止画が動いて見える錯視のいくつかは効果が弱くなるという未解決の現象によるものであり、ディスプレイで見ると水色の背景と遜色のない錯視の強さをピンクのデザインは放っていたのであった。Applause!

参考文献

- 1) 北岡明佳：オオウチ錯視の市松模様で重要なのは短辺？, 第45回知覚コロキウム発表(清里・清泉寮・2012年3月30日)(2012). (<http://www.psy.ritsumei.ac.jp/~akitaoka/chicollo2012.html>)
- 2) 北岡明佳：色の錯視いろいろ (9)色依存の静止画が動いて見える錯視：杆体が関与？, 日本色彩学会誌 37(4)(2013) 400-401.
- 3) 北岡明佳：色の錯視いろいろ (10)色依存の静止画が動いて見える錯視：輝度変化誘導性の運動錯視が関与？, 日本色彩学会誌 37(5)(2013) 511-512.

筆者のメールアドレスとホームページ  
akitaoka@lt.ritsumei.ac.jp  
<http://www.ritsumei.ac.jp/~akitaoka/>



図1 レディー・ガガの「アートポップ」のCDデザインの一部に用いられた筆者のデザイン(日本における販売元のユニバーサルミュージックの許諾を得て掲載)。

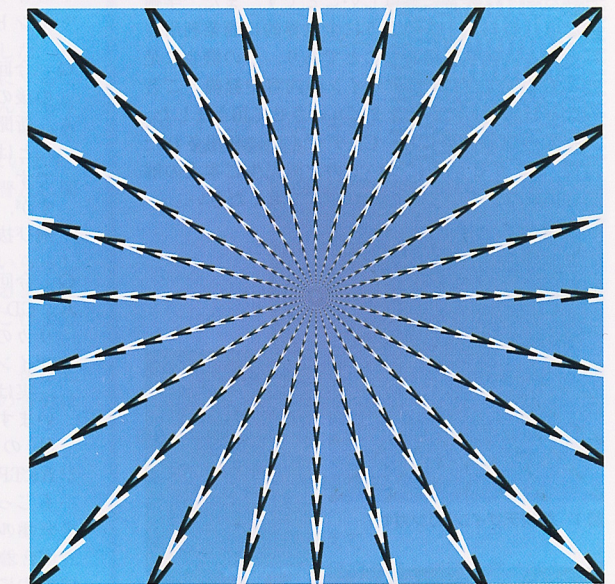


図2 作品「ガンガゼ」(2008年制作)。放射状の縞模様が放射状方向にガクガク動いて見える。ガンガゼはウニの仲間である。

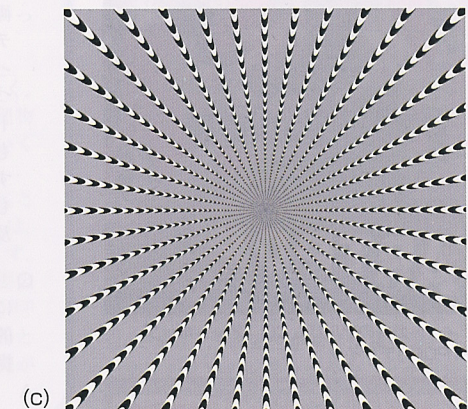
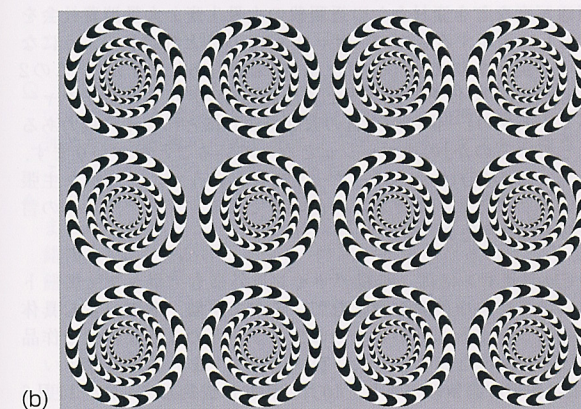
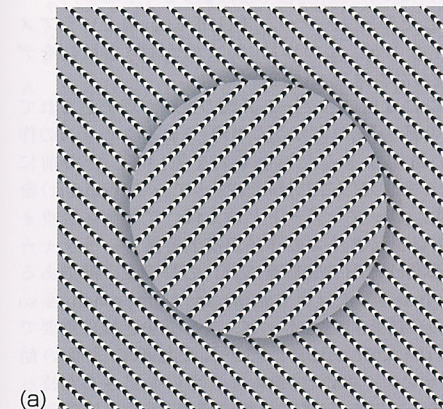


図3 「シマシマガクガク錯視」の基本図形。(a)ドリフト表現。内側の円盤がガクガク動いて見える。(b)回転表現。リングがキュッキュッと回転して見える。(c)放射状表現。放射状パターンが放射状方向に伸び縮みして見える。