

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¹⁾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²⁾と前々回³⁾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)。

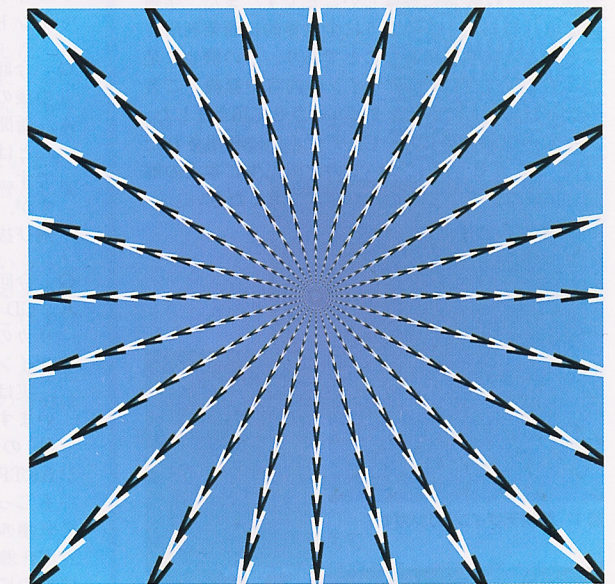


図2 作品「ガンガゼ」(2008年制作)。放射状の縞模様が放射状方向にガクガク動いて見える。ガンガゼはウニの仲間である。

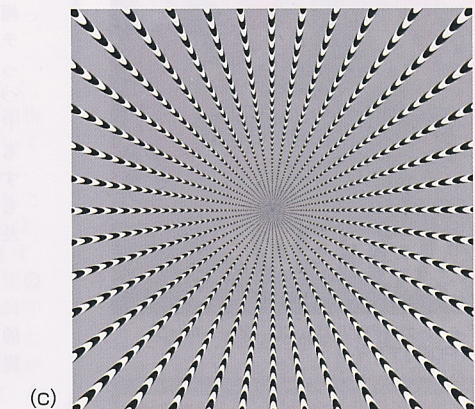
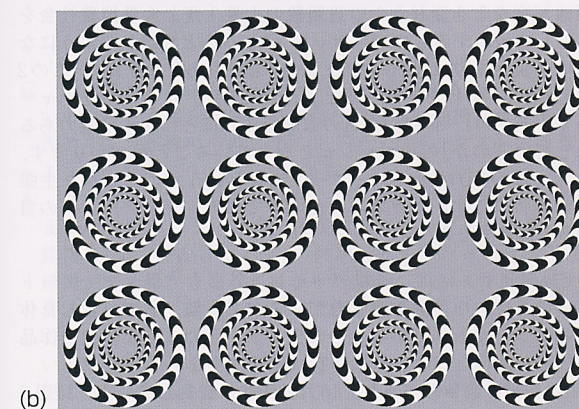
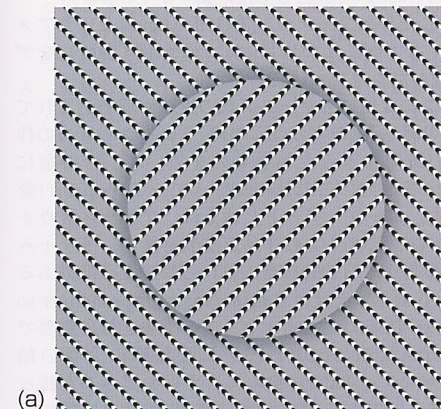


図3 「シマシマガクガク錯視」の基本図形。(a)ドリフト表現。内側の円盤がガクガク動いて見える。(b)回転表現。リングがキュッキュッと回転して見える。(c)放射状表現。放射状パターンが放射状方向に伸び縮みして見える。

Interview

CDデザイン(レディー・ガガARTPOP)に 錯視デザインを提供

◆本学会誌に「色の錯視いろいろ」を連載されている立命館大学文学部北岡明佳先生の錯視デザインが、米国ポップミュージシャン、レディー・ガガさんのアルバムCD「アートポップ(ARTPOP)」デザインに用いられました。このCDは日本では11月6日に先行発売後、全世界で発売されて、日本をはじめ米国、英国、オーストラリアで初登場1位を獲得し、10か国以上でTOP3入りを果たす世界的な大ヒットとなっています。学会員の作品がこのように世界的に注目されることは非常に嬉しいことです。また、学術的な取り組みが、このように全世界的に商業利用されることは非常に稀有なことであり、この機会に是非とも北岡先生にCDデザインの内容や経緯、ご苦労などお聞きしたくインタビューさせて頂きました。本号の連載記事には、CDデザインに利用された錯視「ガンガゼ」注1)についての北岡先生ご本人の解説も掲載されています。あわせてご覧ください。

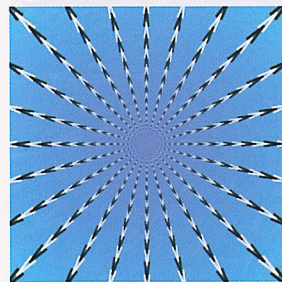


図1 錯視デザイン「ガンガゼ」



図2-1 レディー・ガガのアルバムCD「アートポップ(ARTPOP)」デザイン

ons, and thank yous: Juan peipe, 'Gazing Dan (Uana) courtesy of Jori is. "Hatpin Urchin" courtesy of Kanzen Corporation. (c) Akiyoshi Kitaoka

図2-2 CDジャケットのクレジットには北岡先生の名前が入っています

Q 今回は先生の作品が世界的に注目されることになりおめでとうございます。立命館大学のWebページ注2)には北岡先生とレディー・ガガのツーショット写真が載っていましたが、直接お会いしていかがでしたか？

A 記者会見の後の短い時間でしたが、スーツ姿のガガさんに楽屋でお会いしました。ガガさんの派手な評判についてはあまり知らなかったことかもしれませんが、いたって普通の人でしたね。六本木ヒルズでお会いしたのですが、おみやげとして外国人に人気がある抹茶味のキットカット(京都でないとなかなか手に入らないと思う)をプレゼントしました(笑)。

Q 今回の件、ネットニュースで知った時は非常に驚きましたが、その後の周りの反響はいかがですか？

A 新聞、テレビ、ラジオの取材がほぼつきました。すごい数ということはありません。立命館大学内ではある程度の有名人となった模様です。過去に他のCDデザインにも作品が用いられたことがありますが、今回の反応の大きさには少しびっくりしています。ガガさんの飛び抜けた人気についてよく知らなかったということもありますが、

Q 今回のCDのデザインについて解説して頂けますか？

A CDデザインを担当したジェフ・クーンズ(Jeff Koons)というアメリカのポップアーティストが、この作品「ガンガゼ(図1参照)」をデザインの一部として選んだわけです(図2参照)。

実は、CDのデザインには他にもクーンズ氏の遊びが埋め込まれています。「ヴィーナスの誕生」風のガガさんの像(これもクーンズの作品)の股の手前に青い透明な玉みたいなのを置いて、その前にARTPOPと書いてありますね。これはポップ・アート(pop art)をもっているわけです。ポップ・アートと言えば、アンディ・ウォーホルやロイ・リキテンシュタインの作品が有名ですが、リチャード・ハミルトンの「一体何が今日の家庭をこれほどに変え、魅力あるものになっているのか」(Just what is it that makes today's homes so different, so appealing?) (1956年)もポップ・アート史上では重要です(図3参照)。この作品では、POPと書かれた包みの大きい飴(lollipop: ペロペロキャンデーのこと)をムキムキのお兄さんが持っています。この絵によってこの種の絵画の潮流(雑誌・広告・漫画・報道写真などを素材とし、近現代の大量生産・大量消費社会をテーマとして表現するもの)を「ポップ・アート」と呼ばれるようになったという説があります(popular art由来説もありますが)。この2つの作品(図3、図4)を見比べると、今回のCDデザインがリチャード・ハミルトンの「一体何が今日の家庭をこれほどに変え、魅力あるものになっているのか」のオマージュとなっていることがわかります。すなわち、このCDはポップ・アート礼賛というマニマニックな主張もしているわけです。ガガさんの曲の中でもポップ・アートへの言及があると聞きました。

Q このCDデザインには、錯視デザイン以外にも、ポップ・アートに関するいろいろな要素が含まれているのですね。さて、少し具体的な経緯についてもお伺いしたいのですが、どのような経緯で作品提供の依頼があったのでしょうか？

A 9月末に使用許諾依頼があり、10月初旬には成約しました。11月6

注1) この錯視作品は、その形の特徴からウニの一種の名前にぞらえ「ガンガゼ」と命名されている。
注2) http://www.ritsumeiji.jp/news/detail_j/topics/12336/year/2013/publish/1

～作者 北岡明佳先生に伺う～

下川 美知瑠 理事/カラー&ファッションマーケティング+デザイン研究所
鈴木 敬明 編集委員/静岡県工業技術研究所

日の発表まで契約により沈黙しておりました。

実は、それ以前にも今回のCDジャケットの裏面に採用されているオオウチ・シュビルマン錯視(図4)に関する問い合わせをジェフ・クーンズ氏の事務所から受けていました。その時には、今回の話があるとは思っていませんでした。ひょっとしたら、彼らはオオウチ・シュビルマン錯視をCDデザインに取り込もうと考えて私に問い合わせをしているうちに、私の作品に注目し始めたのかもしれませんが、ガガさんは自分自身で私のこの錯視作品を選んだとおっしゃっていますし、このデザインを気に入っていらっしゃるようです。リップサービスかもしれませんが、「自身の音楽は好きでなくても、このデザインは好きになって欲しい」と来日した時に発言していました。

錯視というのは1990年代位までは心理学の世界でしか目にするのではなく、ポップアーティストに注目される可能性はほとんどありませんでした。今回ポップアーティストに注目されたのは、やはりネットなどで錯視図形を目にする機会が増えたからだだと思います。そういった意味で今回の件は、錯視研究屋としては錯視の普及に関するの出来事だと思っています。

Q 北岡先生は、日本語だけでなく英語でも作品を公開していらっしゃるから、今回のように海外のデザイナーの目に留まるようになったのですか。ところで、実際のCDデザインに落としこむまでのプロセスでは何か苦労された事はありましたか？

A 元の作品「ガンガゼ」の色を改変する許可を出しただけで、後は先方のジェフ・クーンズ事務所が担当しました。なので、私の苦労はナシです。濡れ手に泡ですね(笑)。

Q ところで、北岡先生が錯視を研究されるようになったきっかけは何だったのでしょうか。

A もともと錯視の研究をしていたわけではありません。前の勤務先((財)東京都神経科学総合研究所、現在の(公財)東京都医学総合研究所)では、サルに脳に電極を刺し、いろいろな図形を見せたときの脳の電気的な反応から知覚メカニズムを探る研究をしていました。その頃は、簡単な図形をサルに見せていたのですが、その図形を色々工夫していったことが錯視デザインにつながっていきました。その後、現在の大学の文学部に勤務することになり、サルに電極を刺すことはできませんから、錯視を用いた知覚心理研究に移っていった、ということになります。

Q 研究者としてのスタートから錯視の研究をされていたのではなく、いろいろと変遷があるのですか。最後に、今後、錯視などの心理物理的な知見が世の中のデザイン、グラフィックスへ応用されていくことへの期待についてお答え下さい。

A ガガさんや、ポップアーティストのジェフ・クーンズ氏の目にとまったということ、今回、錯視図形が呼ばれたということは、錯視も「よく見かけるモノ」の仲間入りをしたということになります。錯視がよく見かけるようになったのはインターネットの普及の要因が大きいです。錯視のアートは広い意味ではオプアート(op art)注3)ですので、ポップ・アートとオプアート(pop and op)の出会いの場という意味もあります。今回の件をきっかけに、錯視の分野の研究が更に盛り上がることを期待しています。

注3) op artについては、例えば、金子隆芳「錯視と芸術 オプティカル・アートのこと」サイコロジー 1982年8月号、pp58-65などの文献で紹介記事があります。



図3 北岡先生がご覧になっているのはリチャード・ハミルトン(Richard Hamilton)「一体何が今日の家庭をこれほどに変え、魅力あるものになっているのか」(Just what is it that makes today's homes so different, so appealing?) (1956年)

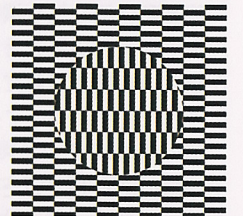


図4 オオウチ・シュビルマン錯視の基本図形



図5 お忙しい中、気さくにインタビューにお答えいただきました。レディー・ガガとのツーショット写真も拝見しました(机上手前の写真)

◆インタビューを終えて

北岡先生の真摯な研究姿勢と同時に併せ持たれているお茶目な一面が、創り出される錯視に反映され、個性を与えているのではないかと感じました。北岡先生の錯視デザインが、世界のトップアーティストであり、ファッションリーダーでないかと大変楽しみです。インタビューの機会を頂けたことに感謝申し上げます。(下川)

今回の件は、北岡先生の言葉を借りれば「研究成果を世界中の人が気楽にアクセスできるようになったから」であり、北岡先生が常に情報発信していたからこそ幸運の女神の前髪をつかむことが出来たのだと感じました。仕事の成果を情報発信するという研究者としての当たり前のことを実践する大切さを改めて思い直させて頂いた貴重な機会でした。インタビューに応じて頂いた北岡先生に感謝いたします。(鈴木)