

第 10 回 錯視・錯聴コンテスト 応募作品

「スマートフォンの中に見つけた錯視」

柳 淳二

千葉大学文学部

あまり電波状況のの良くないところで、スマートフォンを使ってインターネットに接続すると、画面に「ちょっと待ってね」という意味（たぶん）で現れるアニメーションがあります。アプリによって違うのですが、その中のあるアニメーションが妙に気になりました。

PowerPoint の動画を見た方がはるかにわかりやすいでしょうが、一応文字で説明してみます。大きさ順に並んだ 8 個の円が円周上をぐるぐると回るアニメーションです。一番大きな円を先頭に、大きい順にぞろぞろと後をついていくように見えます。見方を変えて、ある 1 箇所に注目すると、円がどんどん小さくなっていくようにも見えます。そして、一番小さくなったところで大きな円が 1 周してきて重なります。その瞬間、目玉のようなパターンが見えるのです。

この「目玉」は非常に明瞭に見えるのですが、その瞬間だけのためにわざわざそんなパターンを作るだろうか、この「目玉」は本当に表示されているのだろうかと疑問に思ったので、ハイスピード撮影ができるデジタルカメラでアニメーション中の画面を撮影してみました。1 コマずつ送りながらじっくり見たところ、やっぱりそんなパターンは出ていませんでした。つまり、錯視です。

では、これがどうしてそう見えるのか？似たようなパターンをいろいろ作っ

てみてわかったのは、小さい円と背景の明るさの関係、そして大きい円が小さい円に重なる際に表示される時間的なグラデーションの速さが重要だということです。上記の通り、コマ送りで再生したら錯視パターンが見えなくなったということは、一連の図形が素早く表示されることが重要ということになります。また、「目玉」のドーナツ状の部分にグラデーションが見えるためには、内側の小さな円と、パターン全体の背景の間に明るさの差が必要だということもわかりました。この点について言えば、「目玉」は明るさの同時対比現象の一種と考えていいでしょう。

しかし、もともとのアニメーションのような時間条件があって初めて明瞭な「目玉」が見えるのもまた確かです。つまり、時間的な変化がなくとも見えるような明るさの同時対比だけでは不十分で、それに対する時間的な修飾効果が重要な役割を果たしていることになります。両者が揃ってこそその「目玉」というわけです。

件のアニメーションの作者が知覚に関する知識を持っていて、それを遊び心にうまく絡めて「狙って」作った可能性もないとは言えません。ですが、おそらくは偶然の産物なのでしょう。だからこそ、偶然に作られた錯視をふとしたところで見つけたとき、私たちのような「錯視好き」は嬉しくなってしまうのだと思います。各社の OS やアプリがアップデートされると、また新しい錯視が偶然に生み出されるかもしれません。幸運にも出会えたら、またいそいそとご報告したいと思います。