

脳が世界を見る：視覚の不思議と脳科学の挑戦

藤田一郎

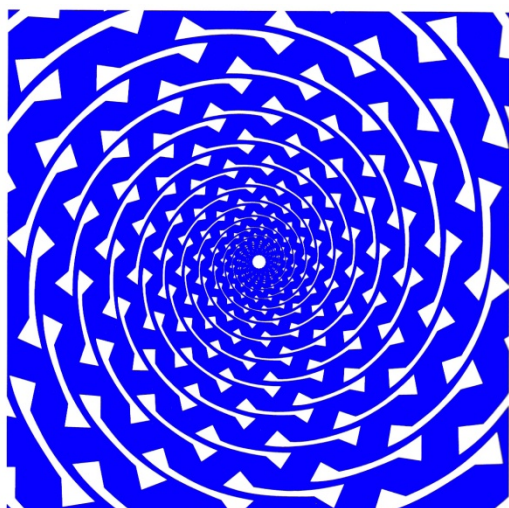
大阪大学大学院生命機能研究科認知脳科学研究室教授

脳情報通信融合研究センター 教授

ウェブサイト：<http://www2.bpe.es.osaka-u.ac.jp/>

頭の中に何が入っているか知っていますか。脳です。この1.3kgの臓器が私たちの毎日と人生と歴史を作りだします。なんて不思議なことでしょう。私はこの深遠なできごとに惹かれて長いこと脳の研究をしてきました。今回はものを見るしくみについてお話します。世界を見るのは目ではなくて脳です。「えーっ、そんなばかな！」自分のことなのに気がつかなかった脳の持つ不思議に何度もうなってもらおうと思います。

たとえば、この絵、どんな模様に見えますか。らせん模様が格子模様の前にあるように見えます。白と青の糸でつくった縄が、ぐるぐるとうずまきながら中心に向かっていきます。



それは本当でしょうか。鉛筆のような先のとがったものを持ってきて、この縄をなぞってみてください。

どうですか。驚いたでしょう。鉛筆はなぞり始めた場所にもどってきます。つまり、ここに描かれているのは、らせん模様ではなく、円なのです。中心を共有するたくさんの円が描かれているのです。このように種明かしをしても、なお、らせん模様に見えてしまいます。目に映ったものとは違うものが、私たちの心の中に生じるのです。

目に映っているものと、心に生じるできごとが食い違っている見えるこのような現象は、錯視と呼ばれます。錯視は、脳がものを見ることにとって重要な役割を果たしています。本日の講演では、このような不思議な図形をたくさん見ながら、「脳が世界を見ている」ということを皆さんに実感してもらおうと思います。

そして、その次に、そのような不思議な現象を司っている脳のはたらきを、現代の脳科学はどのように調べ、どんなことが明らかになりつつあるのかを紹介しましょう。

