

「蛇の回転」(p.1, 4)が人気です。2003年9月に作成し、立命館大学の私の公式ホームページ

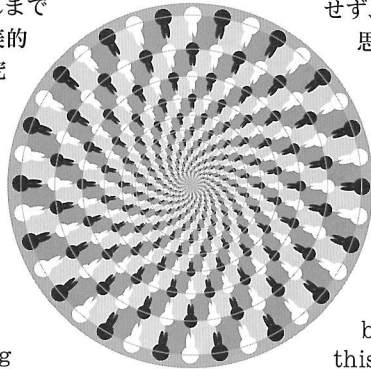
(<http://www.ritsumeikan.ac.jp/~akitaoka/>)にアップロードして以来たいへんな人気で、研究者仲間で話題になった回数も、一般の方からのファンレターの数も、商業的許諾依頼件数も断トツです。それまで最も人気のあった作品は「秋の沼」(p.54)でしたが、体感的には10倍以上の人气が「蛇の回転」にはあります。

この人気作品はどのようにして誕生したのか、ということをごくここでは述べてみたいと思います。

平成11年すなわち西暦1999年の干支は卯(うさぎ)でした。そのころから私は年賀状のデザインとして錯視デザインを創作することにしていましたので、うさぎのデザインが必要でした。当時は渦巻き錯視(中心の同じ円が渦巻きに見える錯視)に取り組んでいたため、うさぎの柄で渦巻き錯視を作りました。それが「卯図」です。1998年12月のことでした。

その時はまったく気がつきませんでした。目を離して見ると回転して見える錯視が「卯図」にはあることに。2002年12月に世界初の錯視デザイン本『トリック・アイズ』を出版した私は、その直後、「卯図」に勝手に回転して見える錯視を発見したのです。「卯図」を変形して2003年1月に創作した錯視デザインが「卯図巻き」(p.60)です。このデザインは、2003年6月に出版された『トリック・アイズ2』に早速載せました。

「卯図巻き」は人気が出ました。それまでにはない手ごたえです。しかし、私の美的感覚としては、「卯図巻き」は必ずしも究極の完成品ではありませんでした。もっと錯視量を増やすことができるは



卯図 / UZU

"Rotating snakes" (p.1, 4) has been very popular ever since I put it up on my website in the Ritsumeikan University in September, 2003. This work has been mentioned most frequently among my fellow researchers, e-mails have kept coming from fans all over the world, and the requests for its commercial use are the greatest in number among all of my illusion designs. Here I would like to tell the story on how "Rotating snakes" was born.

The 11th year of Heisei era (1999) was the year of rabbit in the Chinese astrological calendar and I was trying to come up with a New Year's greeting card design using rabbits. Back then I was studying the spiral illusion, an illusion that concentric circles appear to be spiral. So I created a spiral illusion design using a pattern of rabbits, named "U-zu." "U" means a rabbit, "zu" indicates an image, and "uzu" means spiral. Actually I did not realize the illusory rotation in this image until my first book "Trick Eyes" was published in December 2002. I immediately started working on it again and finally created a new image "Rabbits' spirals" (p.60) in January 2003, where several disks appear to rotate spontaneously. This image is included in my 2nd book "Trick Eyes 2" published in June 2003.

"Rabbits' spiral" started becoming popular with great responses like never before. But I was not so satisfied with it because aesthetically I did not think it was the best. I believed I could do better and create a new image with a dramatically increased magnitude of illusion.

ずだと考えていました。

この錯視の原理は「黒→濃い灰色→白→薄い灰色→黒」の方向に動いて見えるというものです。調べてみたら、先行研究として「周辺ドリフト錯視」(Fraser and Wilcox, 1979; Faubert and Herbert, 1999)があり、デザインはかなり違うものの、基本的には同じ錯視だと私は考えました。この発見は、2003年7月の日本視覚学会で発表しました。

「卯図巻き」に満足していなかった私は、2003年9月に「蛇の回転」を創作し、満足することができました。それからわずか数ヶ月で、インターネット空間をこの図形が駆け回り、私の名前と作品が世界で知られることとなりました。

そして、2005年5月に、アメリカ合衆国のフロリダ州で開催されたVSS(国際視覚科学学会)という視覚の国際学会に私は参加しました。そこでは「蛇の回転」による知名度を利用して、世界中の研究者と知り合いになることができました。ああ英語をもっとしゃべれたら……。

VSSでは、「蛇の回転」の錯視が見えない人がいる、ということが話題になりました。そういう人は蛇のディスクが回転して見えないのです。会場で即席の調査をしたところ、60歳以上にはこの錯視が見えない人が多い、という結果を得ました。参加者の皆さんは全員視覚の専門家でしたから、その結果は信頼性の高いものです。この研究のゆけえやいかに？ところで、錯視デザインは誰でも身近に楽しめます。「蛇の回転」のようなきれいな仕上がりにならないなどと気にせず、どんどん皆さんに作って遊んでいただきたいと思います。誰でも簡単に始められるアート、サイエンス、サイコロジー、それが錯視デザインなのです。

There is a certain direction on how this anomalous motion illusion works, which is black→dark-grey→white→light-grey→black. I soon found a similarity between this illusion and the peripheral drift illusion (Fraser and Wilcox, 1979; Faubert and

Herbert, 1999), though they are rather different in design. I presented this finding at the summer conference of the Vision Society of Japan in July 2003. I finally got satisfied when I created "Rotating snakes" in September 2003, which was successful in achieving much stronger illusory rotation than "Rabbits' spirals" did. After that, the image of "Rotating snakes" was all over the Internet out of my control. I recently attended an international conference of the Vision Sciences Society (VSS), held in Florida, USA in May 2005, where I was able to make friends with a lot of fellow researchers thanks to "Rotating snakes." I wish I could have spoken English better...

At the conference, a distinguished researcher told me that he did not see the illusory rotation in "Rotating snakes" and suggested an inverse relation between illusion magnitude and age. So I made an instant survey there to examine his suggestion. The result was positive. Half of the observers who were over 60 years old were not able to see the illusion whereas most of the younger saw it. I think it is reasonable saying that this result is reliable considering that all the participants were specialists of vision research. Where is this study going in the future?

Visual illusion is easily enjoyable to anyone. I would like you to have fun trying to create your own illusion design without even worrying about not turning out to be as pretty as Rotating snakes. After all, it is art, science and psychology that anyone can start anytime — that's what I call illusion design.