



# わくわく<sup>じっけん</sup>実験・<sup>かんさつしつ</sup>観察室

<sup>り</sup> <sup>か</sup> <sup>けんきゅうしつ</sup> 理科学研究室 <sup>すずき</sup> 鈴木 <sup>だいすけ</sup> 大介

## “<sup>め</sup>目”の<sup>ふしぎ</sup>不思議を<sup>たいけん</sup>体験しよう

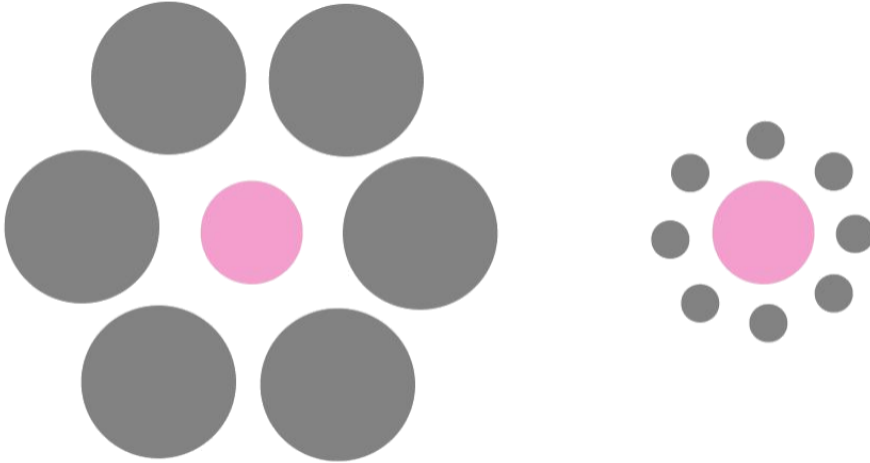
<sup>いえ</sup> 家にいると、パソコンやスマートフォンなどを見る<sup>み</sup>時間<sup>じかん</sup>が<sup>ふ</sup>ついつい増えてい

ませんか？あなたの<sup>め</sup>目、<sup>つか</sup>疲れていませんか？

<sup>こんかい</sup> 今回は、そんな“<sup>め</sup>目”についての<sup>ふしぎ</sup>不思議をいくつか<sup>しょうかい</sup>紹介します。

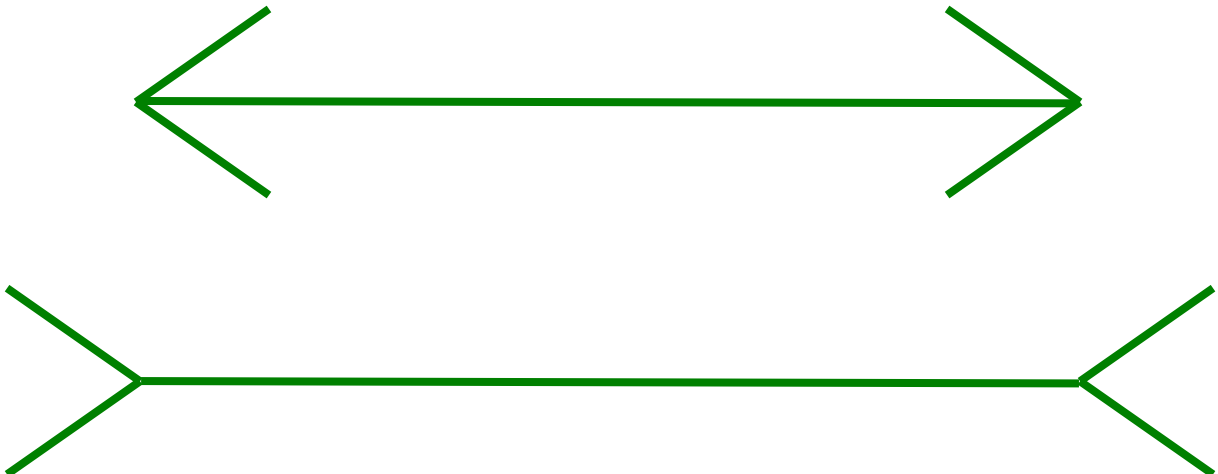
### 1 <sup>まる</sup>ピンクの<sup>おお</sup>丸はどっちが<sup>み</sup>大きく見えるかな？（<sup>さくし</sup>エピングハウスの錯視）

<sup>せつめい</sup> <sup>つぎ</sup> 説明は次のページ

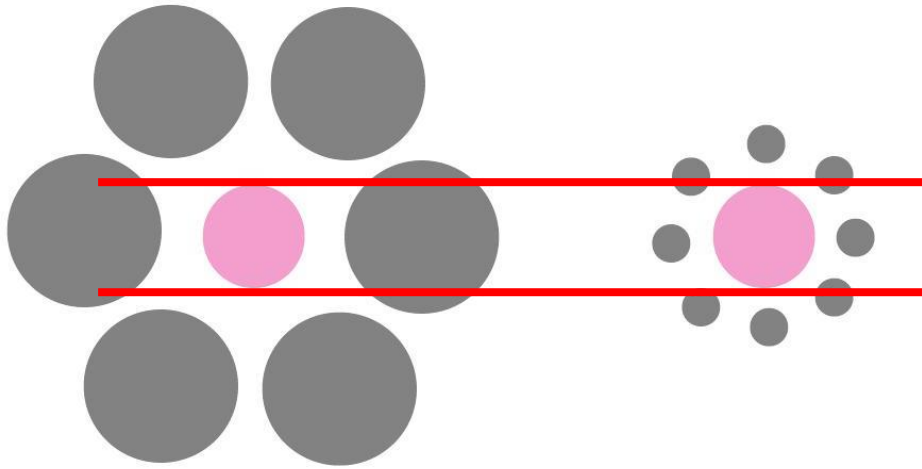


### 2 <sup>よこ</sup> <sup>せん</sup>横の<sup>なが</sup>線はどちらが<sup>み</sup>長く見えるかな？（<sup>さくし</sup>ミュラーリヤーの錯視）

<sup>せつめい</sup> <sup>つぎ</sup> 説明は次のページ

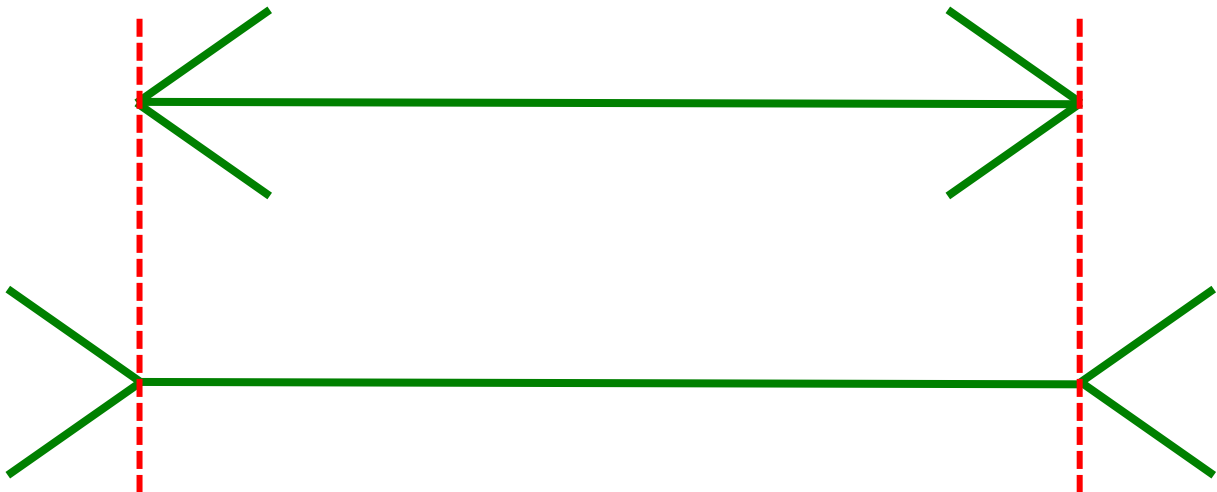


1 ピンクの丸はどっちが大きく見えるかな？（エピングハウスの錯視）



おな おお  
同じ大きさですね。

2 横の線はどちらが長く見えるかな？（ミュラーリヤーの錯視）



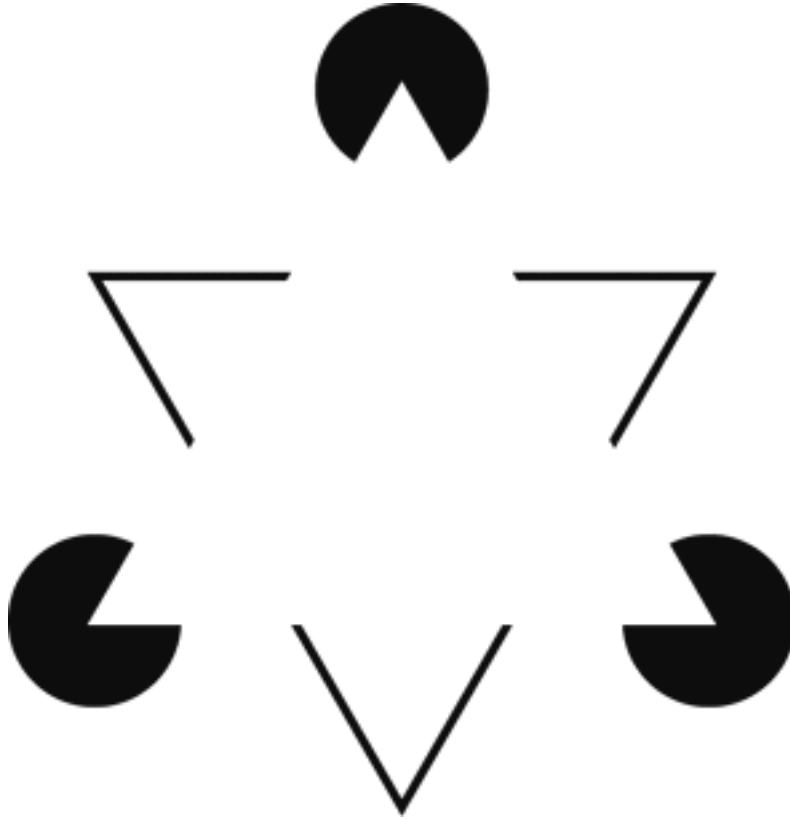
おな なが  
同じ長さですね。

1も2も、線を引いてみると同じものだとわかりますが、線がないと同じには見えないですね。これは「錯視」というもので、「脳」が“かん違い”することでおきるのではないかとされています。

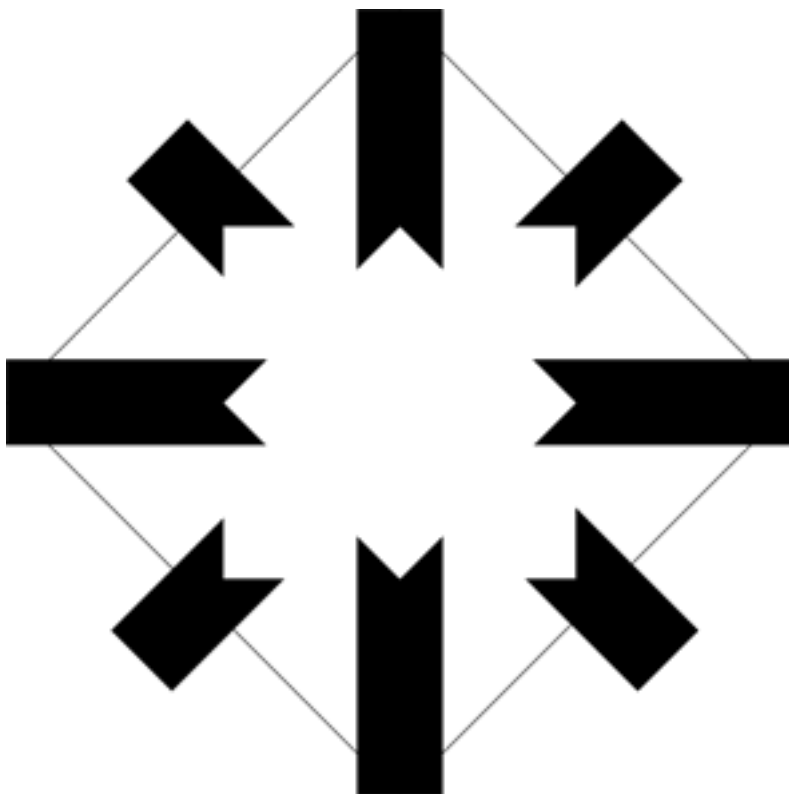
ほかのものも見てみましょう。

### 3 そこにはないものが見えてきませんか？（カニッツァ<sup>み</sup>錯視<sup>さくし</sup>）

せん  
線はないのに、<sup>さんかっけい</sup> 三角形や<sup>しかくけい</sup> 四角形が<sup>み</sup>見えませんか。



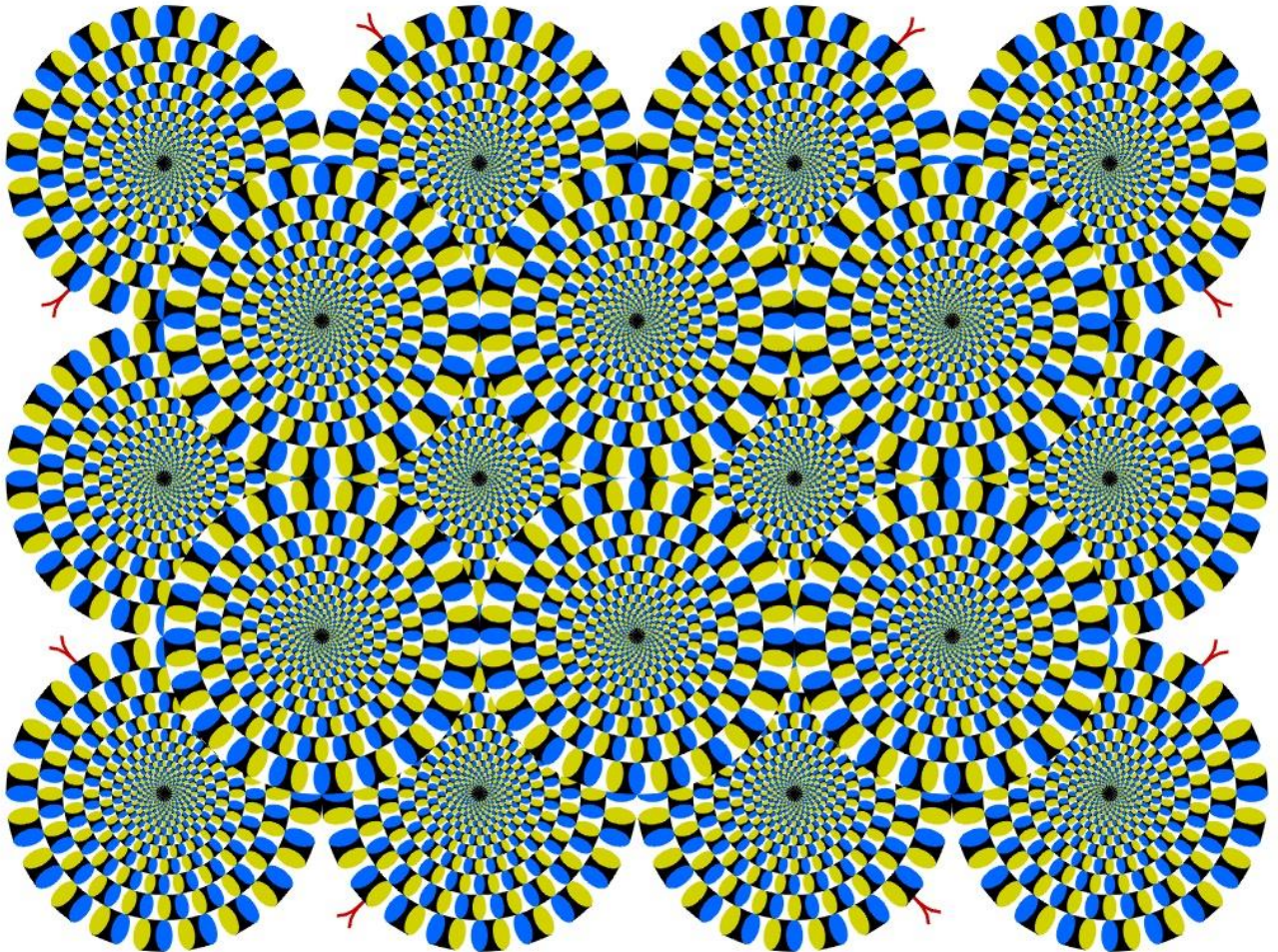
*Kanizsa et al., 1955*



*Kanizsa et al., 1955*

## 4 止まっているのに動いて見えませんか（エニグマ錯視）

気分が悪くなることがあるので、見過ぎには注意しましょう。



どうしてこんなことが起きるのでしょうか。錯視については、今も世界中で

研究されています。

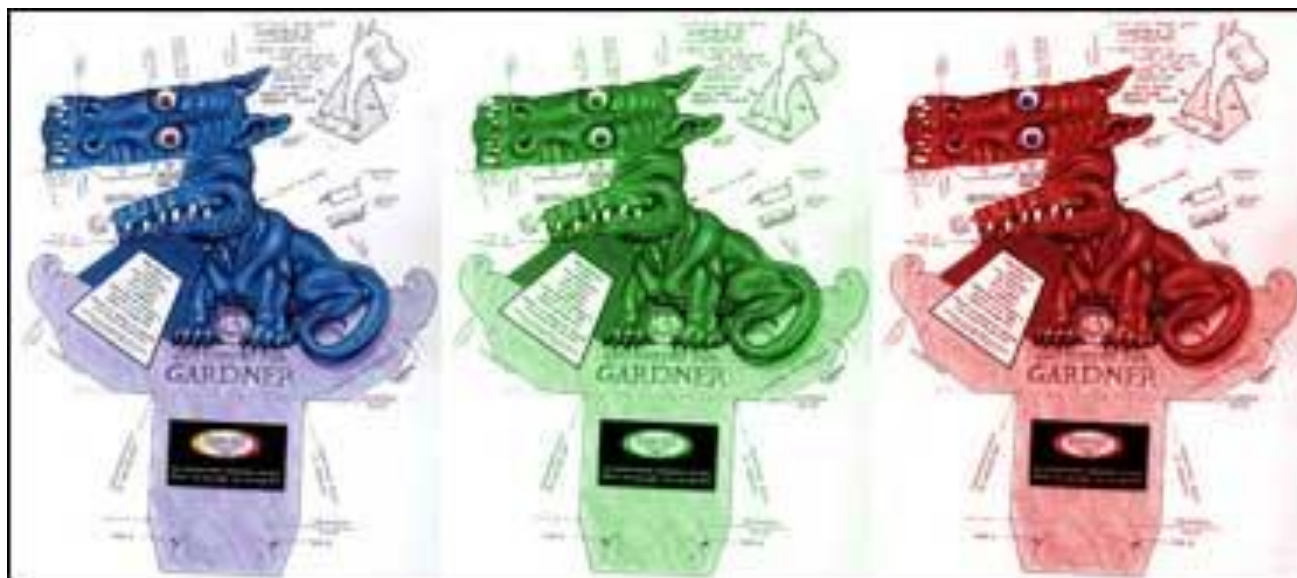
研究といえば、岡崎にも世界レベルの研究機関があるのを知っていますか？

それは「自然科学研究機構」<https://www.nins.jp/>というところです。2016年に

ノーベル生理学・医学賞を受賞した大隅先生もここで研究をしていました。

大隅先生は錯視のことを、この研究所の柿木隆介先生に教えてもらいました。

さいごに、ホロウマスク錯視を利用した工作を紹介します。



その名も

## 「振り向きドラゴン」

「はさみ」と「のり」があれば、作ることができます。

いろいろな人がインターネットで作り方を紹介してくれています。下のサイ

トは用紙もダウンロードできるので、おすすめです。

振り向きドラゴン 作り方+用紙ダウンロード

<http://sago.livedoor.biz/archives/51180274.html>

大介先生がやってみたドラゴンを振り向かせるポイントは、

「片目でじっと見る」です。ぜひ、おうちの人と一緒にやってみましょう。

引用・参考資料

岡崎市現職研修委員会理科部 国研セミナー2015年7月 講演資料