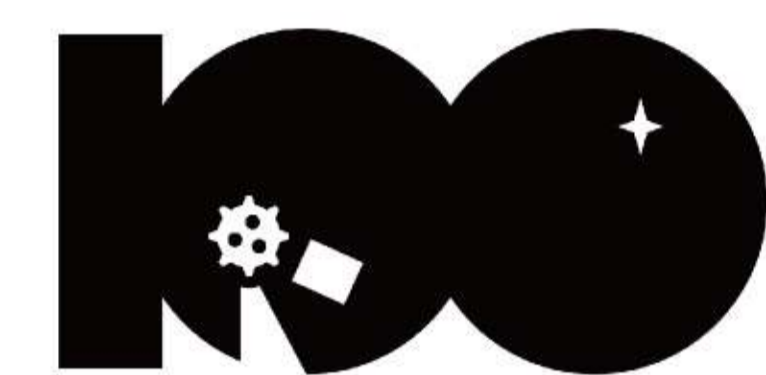




© 松本零士/郡山市

こおりやま いま むかし 郡山のプラネタリウム今・昔



プラネタリウム
100周年

プラネタリウムがドイツで誕生して100年を記念して、「プラネタリウム100周年」のイベントが世界で行われています。では、郡山ではいつからプラネタリウムが公開され、どのようなプラネタリウムが活躍したのでしょうか。

郡山のプラネタリウムめぐりにご案内いたしましょう。

○郡山初のプラネタリウム ～第2うすゐプラネタリウム館～

郡山初のプラネタリウムは、デパート「第2うすゐ」に1959（昭和34）年12月に開館しました。常設のプラネタリウムとしては東北地方でも初で、数年間ほど郡山の人々に星空を届けました。

右の写真は、設置されていた「金子式ダイヤ型」と呼ばれるプラネタリウム投影機の星空の様子です。天文普及家の金子功さんが製作したもので、ピンホール式で4等星までの星を投影できました。



同型の投影機は、和歌山市立こども科学館に展示されています。

○麓山の郡山市児童文化会館にあったプラネタリウム



1971（昭和46）年7月に、麓山にあった郡山市児童文化会館にプラネタリウムが設置され、開成山公園に1980（昭和55）年に児童文化会館が移転するまで活躍しました。

このとき使用された「金子式ジュピター型」投影機は現在当館に展示されています。そして、同じタイプの投影機が現在も兵庫県立神戸北高等学校で活躍しています。左の写真は2025年2月に神戸北高等学校で撮影したもので、今も変わらず美しい星空を投影しています。現在確認できる限りでは、日本で唯一投影できる状態で残っている貴重なものです。

○開成山の郡山市児童文化会館にあったプラネタリウム



写真提供：五藤光学研究所

開成山公園にある「ミュージカルがくと館」を見ると、大きなドームがあることに気づきませんか？ この建物は郡山市児童文化会館として1980（昭和55）年5月に開館し、2001（平成13）年3月に閉館しました。そして、プラネタリウムもありました。

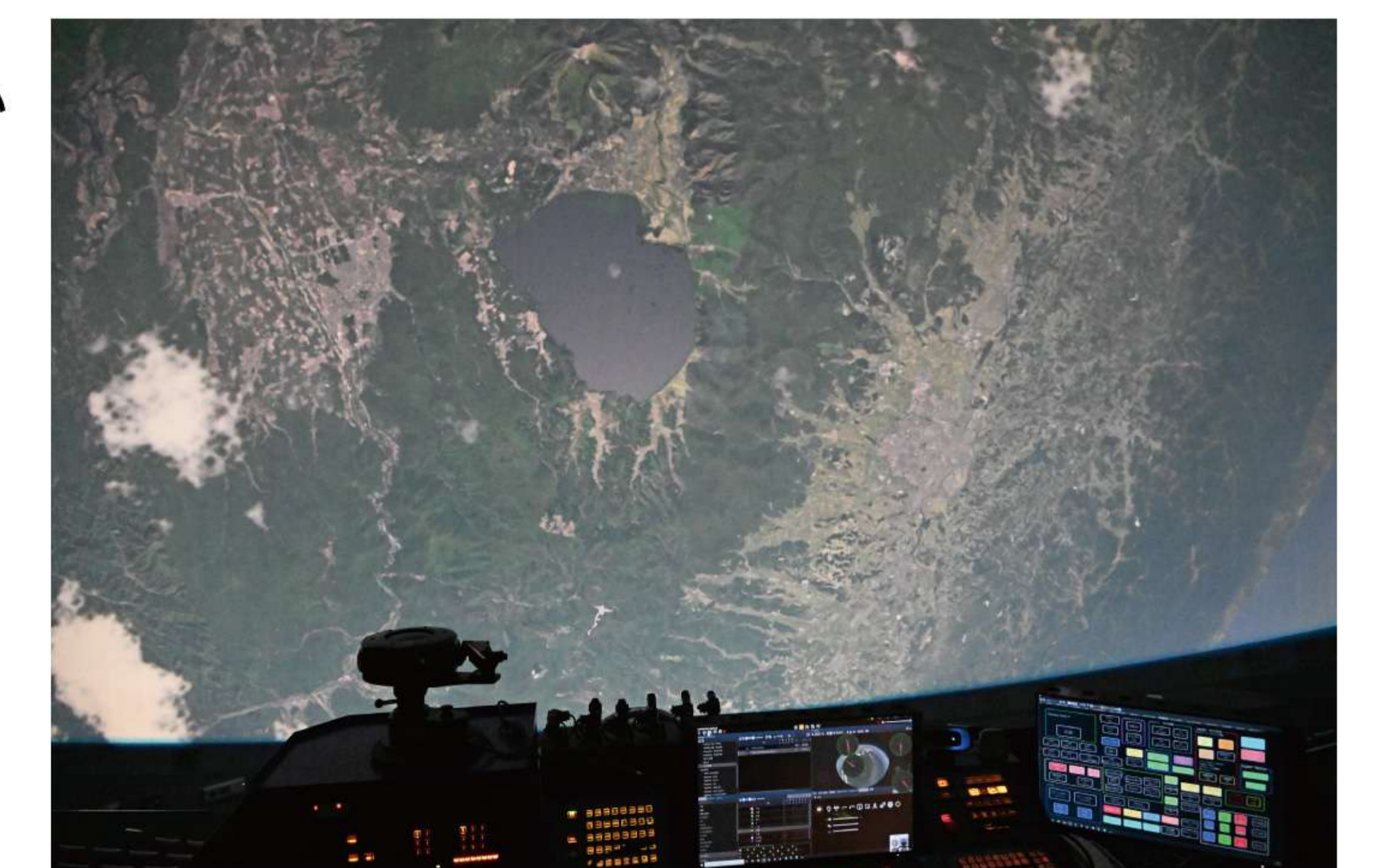
そのとき使用されたのは、左の写真の五藤光学研究所が製作した「GX-10」投影機でした。現在も北海道の稚内市青少年科学館や山形市少年の家、埼玉県の狭山市立中央児童館、群馬県の伊勢崎市児童センターなどで活躍しています。懐かしい！と思った方は、見学に行かれてはいかがでしょうか。

○現在活躍中のプラネタリウム

開成山の児童文化会館の閉館後、2001（平成13）年10月から現在まで活躍しているのが、当館のプラネタリウム投影機で、五藤光学研究所製の「スーパーヘリオス」という機種です。ほかに日本国内では現在も徳島県・愛媛県・宮崎県にあります。

中には4000W！という非常に明るい電球が入っていて、星の輝きが非常に明るいことが特徴です。現在では最新の「デジタルプラネタリウム」も入っていて、常に進化を続けています。

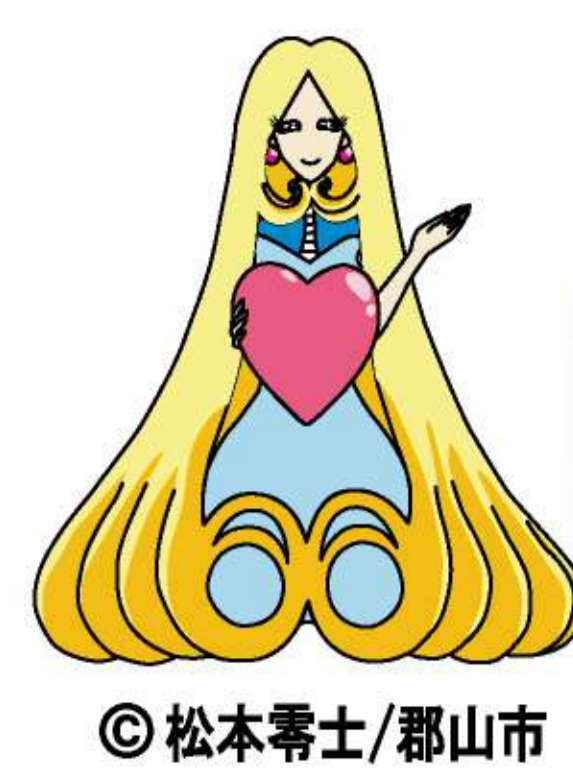
みなさんはどのプラネタリウムを見た記憶がありますか？
ぜひプラネタリウムでさまざまな星空・宇宙に出会って
これからも楽しんでください。



○福島県で最初のプラネタリウムは？

福島県で最初にプラネタリウムが公開されたのは、会津若松市で1958（昭和33）年に行われた博覧会「誰にもわかる科学博覧会」でした。1か月ほどの公開でしたが、福島県内でプラネタリウムを見ることのできた初めての場所でした。





ほしのゆみ

94号
2025
春



さっかく 目の錯覚ってほんとうにあるの？

「あれ、こんな風に見えたんだけど。」「この色に見えたんだけど。」「それって、目の錯覚じゃないの。」といわれたことはありませんか？

かんちが

錯覚って目の細胞や脳が勘違いすること？

実際に起きていることと、自分の感じていることが違っているときに錯覚と言います。見えないものが見えたり、実物とは違って見えたりすることを「錯視」と言います。目の細胞や脳が思い込みによって勘違いして、ないはずの形や色が見えるなど、実際の様子とは違って見えることがあるのです。

目の錯覚(錯視)のしくみは、研究が進められていますが、ものを見る脳のはたらきがまだ分からないことが多いため、そこにかかわる目の錯覚についてもわからないことが多いです。

しゅるい

錯視にはいろいろな種類があります

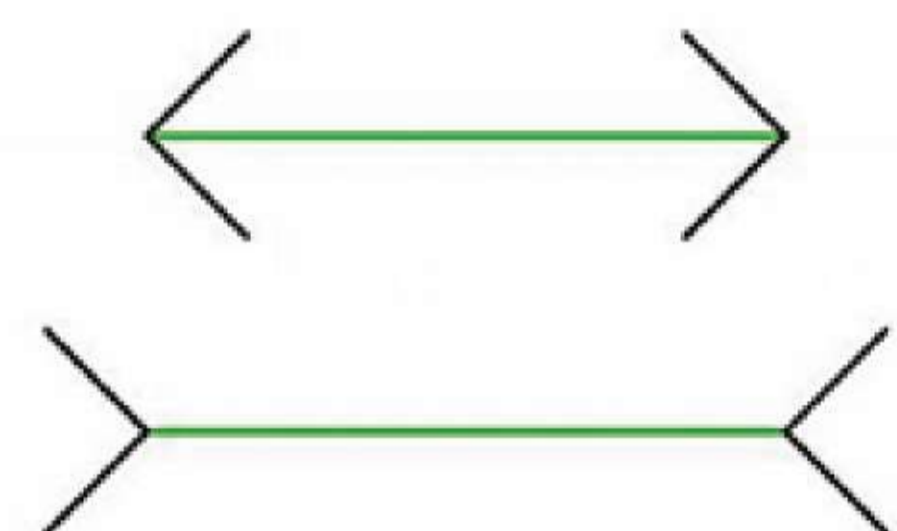
ここからは、様々な目の錯覚による図形の様子を見ながら私たちが見て感じたものと実際との違いをどのように理解しているのか考えてみましょう。

錯視にはいろいろな種類があります。図形の形や長さ、大きさなど、実際とは違って見えるものや書かれていない図形が見えるように感じるものなどいくつかの種類があります。

ここに紹介するものは、すべて自分でも描いて確かめることのできるものです。ぜひ、おうちでもやってみてください。

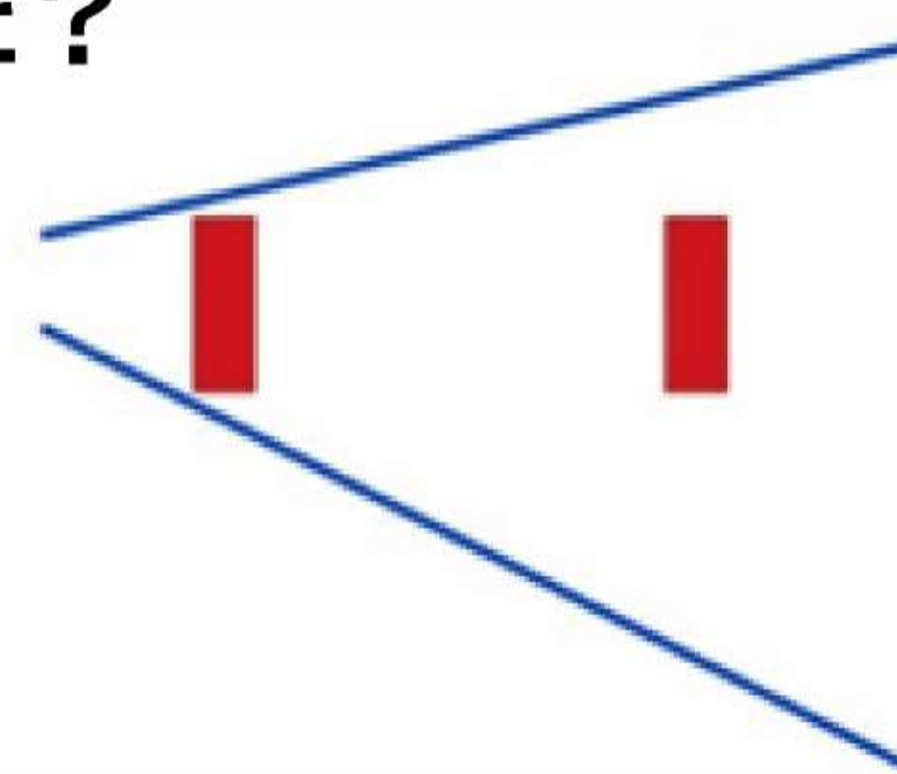
長さが変わる？

これは、ミュラー・リヤー錯視と呼ばれる目の錯覚の図形です。両側に矢印の先のような印がついた2本の線は、下の方が長く見えます。しかし、**実際は同じ長さ**です。



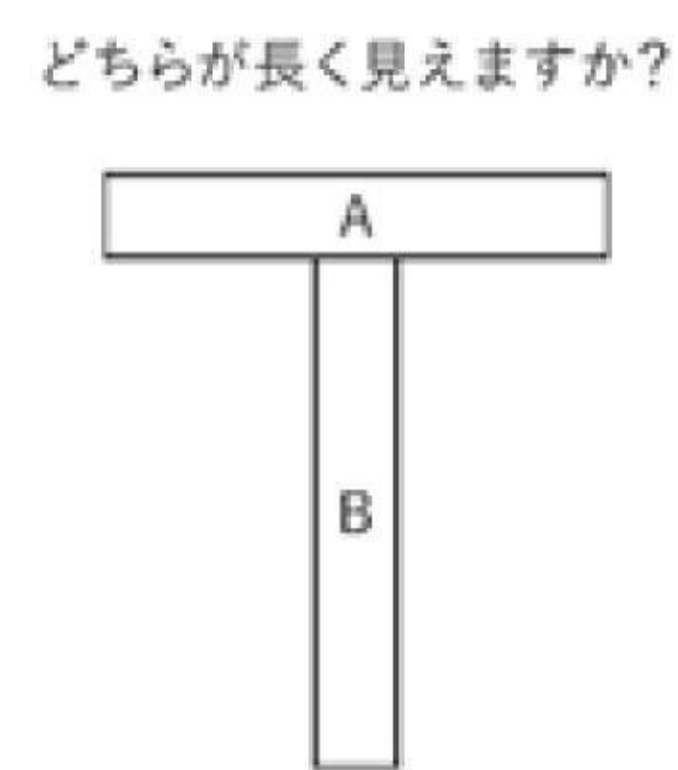
遠く見えるものは大きいものだ？

右の長方形は、左側が大きく見えます。実際は同じ大きさです。まわりにある2本の線によって目や脳が「おくゆきがある」と感じて左の長方形の方が遠くにあるととらえます。遠くにあるのに同じ大きさに見えるなら遠くにあるものの方が大きいはずと認識して左の方が大きいと判断するのです。これをポンス錯視と言います。



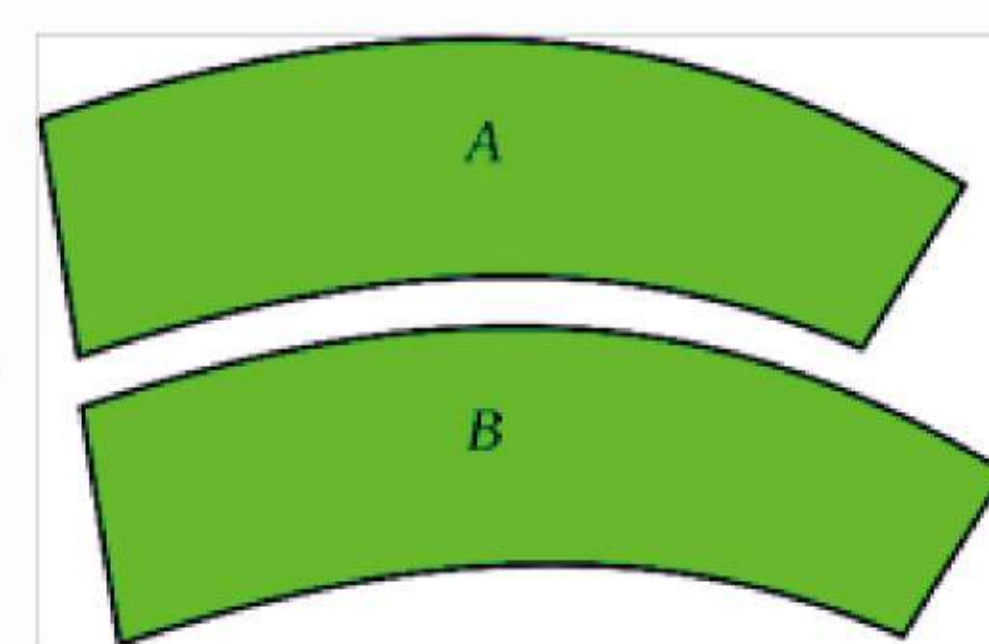
同じ長さの棒が違って見える？

Bの方が長く見えます。実は、**AもBも同じ長さ**です。このしくみはいくつかの説がありますが、これをフィック錯視と言います。ただし、なぜそう見えるのか、くわしいメカニズムはまだ解明されていません。



同じ大きさなのに違って見える？

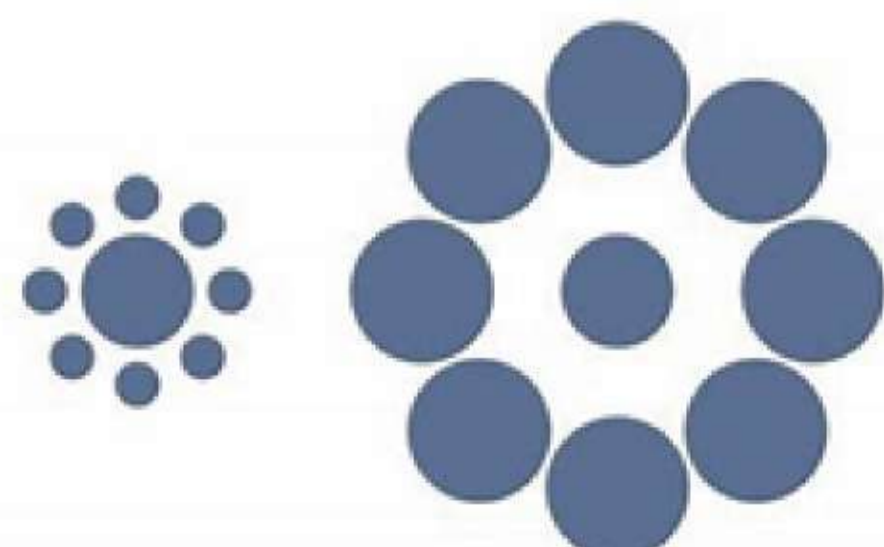
Bの方が、大きく見えます。しかし、**実はAもBも同じ大きさ**です。さらにおもしろいことに、上下や左右に並べてみると並べ方によって大きさが違って見えるのです。例えば図のように並べ方を上下にするとおうぎ形の丸い部分の内と外が近くなりますが、その長さが違うため、長い方が大きくなるはずと脳が勘違いをするのが原因だと考えられています。これをジャストロー錯視と呼ばれています。



大きさが変わる？

これは、エビングハウス錯視とデルブーフ錯視といわれるものです。

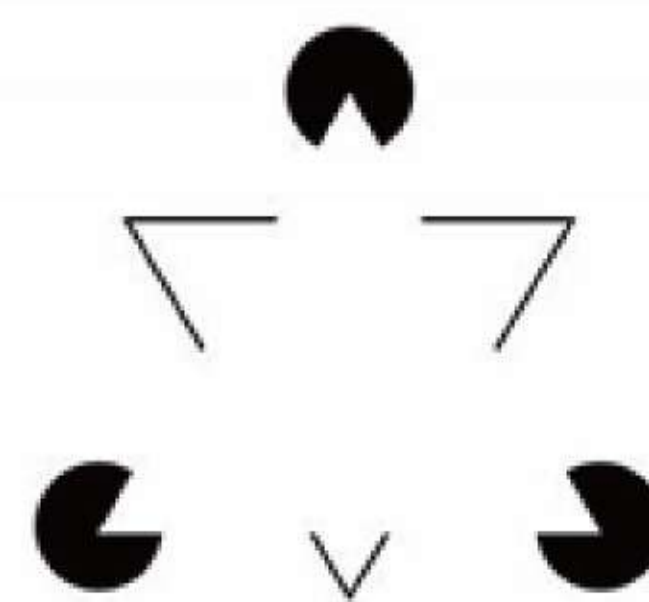
左右の中心の円を囲んでいる円の大きさが変わると、中心の円の大きさが変わって見えます。



中心にある円の実際の大きさは同じです。目や脳はもの大きさを推しはかるとき、まわりの様子も参考にしているからだと考えられています。

描かれていないものが見える？

描かれていない三角形が見える図形です。これは、カニツァの三角形と呼ばれています。自分の頭の中でりんかくが形作られる現象による錯覚です。

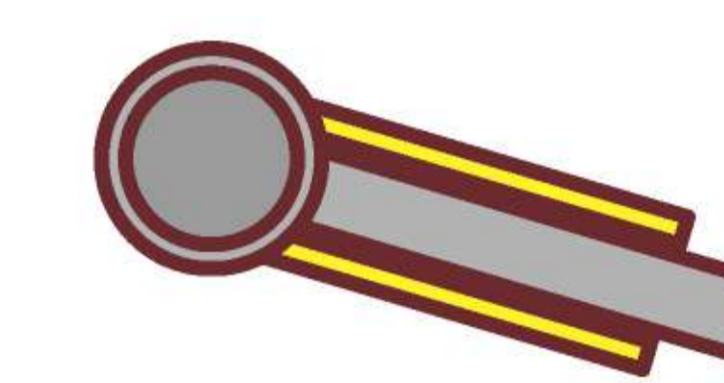


工作 ないはずの色が見えるコマを作って遊ぼう！ ～「ビー玉ゴマ」ベンハムのコマ～

白と黒でもようを描いたコマを回転させると別の色が見えます。これをベンハムのコマと言います。あつ紙とビー玉で作れます。目の神経が白黒のてんめつを色のしげきと勘違いしているのが理由とされていますが、くわしいしくみはわかっていません。



- はさみ
- 両面テープ 強力10mm
- 型紙(かたがみ)(白ボール紙)
- ビー玉



1 がびょうを使って、型紙の中心の黒丸にあなをあける。左図の赤線部分全てにきりこみを入れる。

2 型紙を外がわの黒い線に沿ってまるくきる。

3 型紙のうら面から中のきれこみにペンをおしあて、つきさすことによって穴を開ける。



4 ビー玉をタオルで軽くふいて、手の油を取る。強力両面テープを65～70mmの長さに切る。両面テープの真ん中にビー玉を置き、包み込むように両面テープをはりつける。

5 ビー玉にはりつけた、両面テープのはくり紙を剥がす。型紙の穴に裏側からビー玉を押し込む。この際、ビー玉の向きに注意する。

6 横から見て型紙がビー玉の中央にくるようにする。

