



## 虫めがねで遠くを見ると、さかさまに見えるのはなぜ

### 虫めがねはとつレンズ

虫めがねで近くを見たり、遠くを見たりしましょう。どのように見えますか。

真ん中がふくらんでいるレンズを、とつレンズといいます。虫めがねは、とつレンズです。とつレンズを通りぬけた光は、1つの点に集まります。この点をしょう点とよんでいます。

とつレンズでは、どちら側から光をあてても光は1つの点に集まるので、しょう点は、両側に1つずつあることがわかります。

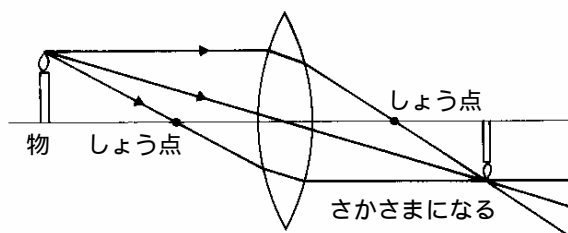
### とつレンズのくっ折のしかた

とつレンズの中心を通る光は、そのまま、まっすぐに進みます。

とつレンズに平行に進んできた光は、くっ折したあと、しょう点を通ります。

しょう点を通ってとつレンズにきた光は、くっ折したあと平行に進みます。

物がしょう点の外側にあるとき



### 見る物がしょう点の外側にある

遠くの物は、しょう点の外側にあるので、さかさまに見えます。その物がしょう点に近いほど大きく見えます。見るものが、しょう点の内側にあるときは、さかさまには見えません。

(監修・小川 格)

