



## 地球の自転はすごいスピードなのに、目が回らないのはなぜ

### ぐるぐる回ると目が回るのは

耳のおくにある内耳には、体のかたむきや回転方向、どの方向にどのくらい強く動かされたかを感じとり、前庭および三半規管という、感覚器があります。

三半規管の根元にはふくらみがあり、その中には、感覚細胞をもつクプラというものがあります。そして、三半規管の中はリンパ液で満たされていて、体が回転したり動いたりすると、中のリンパ液が動くのでクプラも動き、動いていることを感じとるので。

ぐるぐると何回も回転した後、急に止まった場合、体が止まった後も、リンパ液はしばらく回り続けるので、体がまだ回っているように感じます。これが、目が回るひみつです。

### 地球の自転はすごいスピードなのに、目が回らないのは

地球は、時速約1700キロメートルという、すごいスピードで自転(回転)しています。しかし、目は回りません。これは、三半規管のはたらきに、ひみつがあるのです。

三半規管は、体が動いていることを感じとりますが、じつは、感じとるのは、“動き始め”と“止まり始め”だけ、つまり、運動の速度の変化を、感じとっているだけなのです。

ですから、電車に乗った場合、発車したときには、動き始めたことを感じとりますし、止まり始めたときには、その動きの変化を感じとります。しかし、電車が動き始めてスピードが一定になると、乗っているわたしたちも、電車と同じスピードで、同じ方向へ動いているため、感覚器が何も感じなくなり、止まっているかのように感じてしまうのです。これと同じように、地球はすごいスピードで自転していますが、わたしたち人間は、生まれたときから地球上にいるため、地球の自転を感じることはありませんし、目が回ることもないのです。(監修・保志 宏)

