



地球は一周 どれくらいあるの

地球の一周は約4万キロメートル

地球の形は、地球の周りを回る人工衛星の観測によると、真ん丸とはいえ、赤道の一周の長さが、北極と南極を通る一周の長さよりも少しだけ長くなっています。真ん丸の形を上から少しつぶしたような形です。

赤道を一周したときの地球の長さは、約4万77キロメートル、北極と南極を通る一周の長さは、約4万9キロメートルです。ふつう、地球の一周の長さというときは、およそ4万キロメートルといえます。

古代の人が計算した長さ

紀元前230年ごろ、ギリシャ人のエラトステネスは、ナイル河近くのシエネの町の深い井戸の底を、夏至の日の太陽が真上から照らすことに気がつきました。また、その同じ日の正午、シエネの北5000スタジア(約925キロメートル)はなれたアレキサンドリアの町では、太陽が真上の位置から南へ7.2度かたむいていることを知りました。それで、次の式を立てて地球の一周を計算しました。

$$925 \text{ km} \times 360 (\text{度}) \div 7.2 (\text{度}) = \text{約} 46000 \text{ km}$$

エラトステネスが計算した地球一周の長さは、約4万6千キロメートルです。2200年以上も昔なのに、エラトステネスは地球が丸いことを知っていました。エラトステネスの計算した数字は、現在わかっている数字に近いものです。(監修・国司 真)

