



オーロラはどうしてできるの

太陽風が地球にやってくる

オーロラは、赤・黄・緑・むらさきなど、いろいろな色をした、大空にうかぶカーテンのように、ゆらゆらとかがやく、たいへん美しいものです。

オーロラは、北極や南極地方に多く見られる現象です。このオーロラを起こすものになるのは、太陽からくる太陽風です。

物質は、原子という、たいへん小さなつぶからできています。原子は、原子核を中心にいくつかの電子からできています。また、原子核は、陽子と中性子からできています。電子はマイナスの電気、陽子はプラスの電気をもっています。

太陽の表面では、ときどき爆発が起こっています。この爆発のときに、太陽から飛び出してくる電子や陽子という電気つぶが、風のようになって、地球におしよせてきます。これを太陽風といいます。

太陽風が、酸素やちっ素にぶつかってできる

太陽風は、1日～2日で地球にとどきます。地球は、北極がS極、南極がN極の磁石になっていますから、太陽風は、磁石の力にそって、南極や北極地方に集まります。

そして、100～1000キロメートルの、とてもうすい大気中の、酸素やちっ素の原子とぶつかるのです。すると、それらの原子が、美しい色の光を出します。これがオーロラです。（監修・国司 真）

