

日本に四季の変化があるのは何故？

2017年9月6日

四季折々の変化が見られる国として、日本は世界に知られています。冬にはたくさんの雪が降って、たいへん厚い積雪が見られます。春には桜に代表される花が、日本列島を横断します。梅雨の時期には雨が降り続け、親縁が美しく日本列島を覆います。夏は蒸し暑い日が続きます。そして台風がやってきて、空の澄み切った秋の季節になります。そしてまた、正月がやってきて、雪の深い冬が訪れます。



四季のある理由は、地球の地軸(自転軸)が地球の公転面に対して 23° くらい傾いて太陽の周りを公転しているからです。

地球にとって太陽は、暖房器具のような働きをしてくれる大切なものです。太陽の熱をたくさん受けると暑くなり、少ないと寒くなります。つまり、季節が変わっていくというのは、地球と太陽の動きに関係があるのです。

四季	日本から見た太陽の方向	太陽の高さ(東京の正午)
冬至		<p>太陽の高さが変わると、地面にあたる日光の量が変わり地面のあたまり方もちがってきます。</p> <p>夏は冬よりも太陽は高く、日光がさす時間も長くなるので地面の温度も高くなり、気温も高くなります。</p>
春分の日 秋分の日		
夏至		

重要なのは太陽の上る高さです。夏のように太陽が高い位置から地面を暖めれば単位面積あたりにあたる太陽光が大きいわけです。逆に冬のように低い位置から太陽光が当たれば単位面積あたりの太陽光は少なく気温も低いんです。ななめよりも真上から光を当てたほうが光密度が高いんですよ。