



雨の後、晴れてきたのに、なぜにじが出ないの

雨のついで、太陽の光がくっ折したり、反射したりしてできる

みなさんが、晴れた日に太陽を背にして、霧ふきで水をふいたり、じょうろで水をまいたとき、にじができることを、経験したことがあるでしょう。にじは、太陽と反対側で、雨が降ったり、雨上がりのときに、地表から空にかけてできます。

にじは、太陽の光が雨のつぶにあたり、くっ折したり、反射したりしてできます。太陽の光は、白っぽい色をしています。赤、だいだい、黄、緑、青、あい、むらさきの7色の光が、混ざりあってできています。それは、プリズムという三角柱の棒に太陽の光をあてると、太陽の光が7色に分かれることからわかります。

太陽の高さが高すぎると、にじは見えない

はっきり見えるにじ(主にじ)は、雨のつぶにあたった太陽の光が、雨のつぶの中で2回のくっ折と1回の反射によって、7色に分かれてできたものです。

光は、それぞれの色によって、くっ折する角度がちがいます。それで、雨のつぶが光にあたると、いろいろな色に分かれて見えます。

にじは、朝や夕方によく見られます。にじは太陽と反対側に見られるので、朝は西の空に、夕方は東の空に見られます。太陽が空高く見える正午前後には、にじを見ることができません。それは、太陽の高さが高すぎるために、雨のつぶでくっ折した光が、目に入っていないからです。

雨の後で、晴れてきたのに、にじが出ないことがあるのは、太陽の高さが高すぎる所にあるときなどです。(監修・村山 貢司)

