

虹（にじ）

虹ができるわけ

夏の朝や夕方、虹を見ることがあります。ところで、虹はどのようにしてできるのでしょうか？

虹は、空に浮かんでいる小さな水のつぶ（水てき）に太陽の光が入るとき、光がくっせつし、水てきの中で反射し、またくっせつされて、水てきから出てくることによってできます（図1）。

虹から天気を知る

虹から天気を知ることができます。「夕虹は晴れ」ということわざがありますが、なぜでしょう？

夕方、虹が見える東の空には、水てきがたくさん浮かんでいます。天気は西から変わります。水てきのたくさんあるところが去ったので晴れる、というわけです。反対に「朝虹は雨」ということになります（図2）。

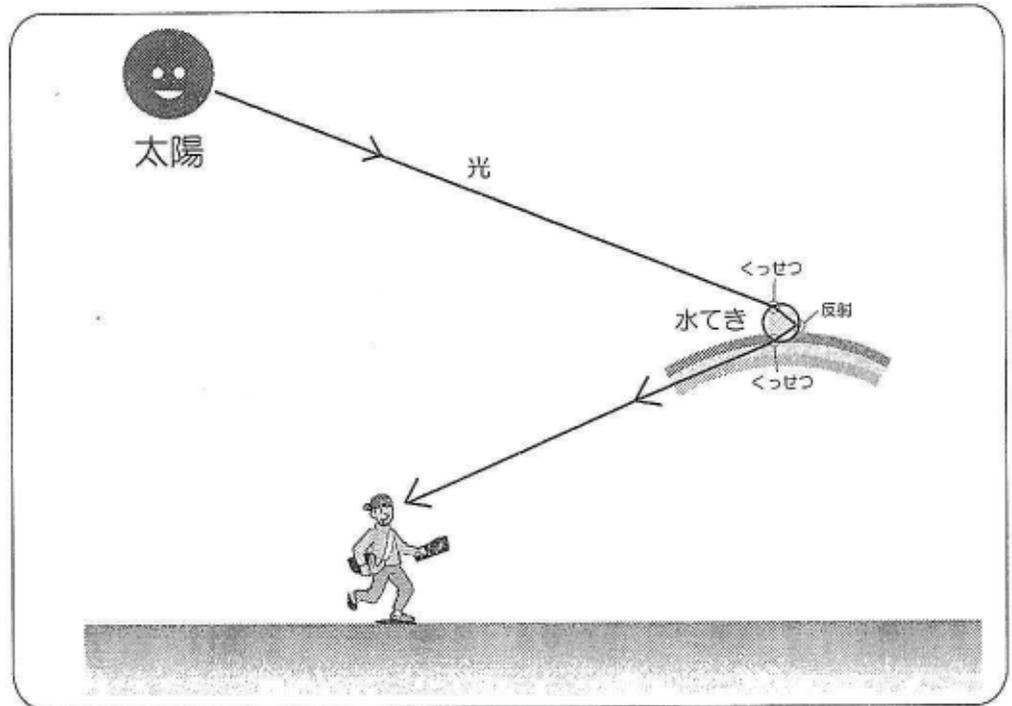


図1 虹ができるしくみ

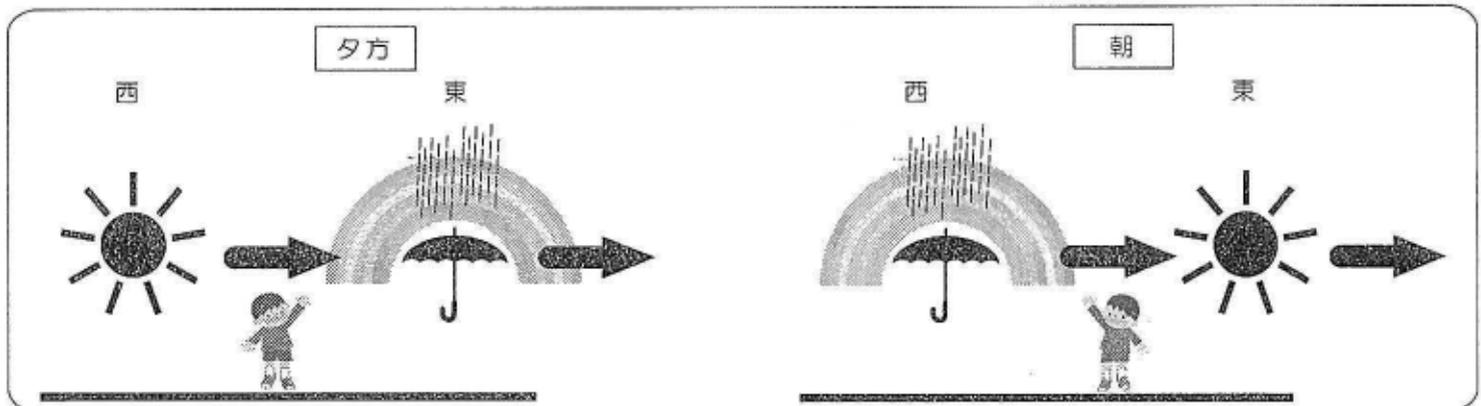


図2 虹から天気がわかる

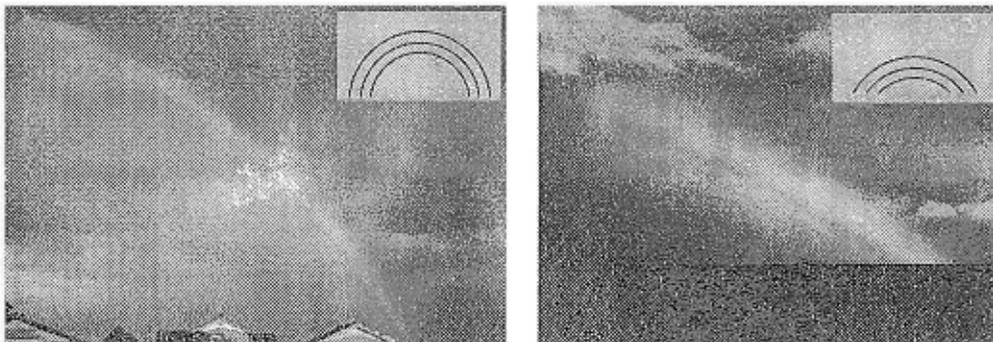


図3 大きさのちがう虹

さて、上の2枚の写真を見くらべてください。左の写真の虹の方が大きいですね。なぜでしょう？

虹は太陽の高さによって大きさが変わります。太陽の高さが低い時に大きく、高くなるにつれて小さくなります。そして太陽の高さが42度をこえると虹は見えなくなります。夏の昼は太陽の高さが高いので、どんなに水てきの条件がととのっていても虹を見ることはできません。