

2023_0803「360°の虹をつくる実験（音声解説付き動画）」日々の理科 3284号

お茶の水女子大学 サイエンス&エデュケーション研究所 田中 千尋

虹は太陽を背にして、観察者の前方に雨粒がある時に見られます。夕方の虹は東に、朝の虹は西に見えるのはその為です。太陽高度が高く、天頂（観察者の頭上）付近にある時は、通常虹は見えません。ただし、航空機に乗っていて、頭上に太陽があり、飛行機の下に降雨帯があるといった特殊な状況では、観察者の下に虹が見えることとなります。

理想的な虹は、観察者から見て360°の円形に見えるはずですが、しかし地上や海上から見た場合、地平線や水平線に邪魔されて、円弧の一部しか見えないのです。それで虹はアーチ状に観察されることが多いわけです。

太陽がほぼ天頂にある夏には、この360°の虹を、人工的につくることができます。360°といっても、一時に完全な円をつくるのは難しいです。自分を中心にぐるっと一周の虹をつくるということです。今回も音声解説付きの動画です。

(2023年7月下旬／北軽井沢)

