

わかるかな?

グリーンフラッシュ＝写真＝は水平線に沈んでゆく太陽が一瞬緑色の光を放つ現象です。まれにしか見えないので、これを見た人には幸運が訪れると言われています。太陽の光は紫から赤まで虹の七色が混

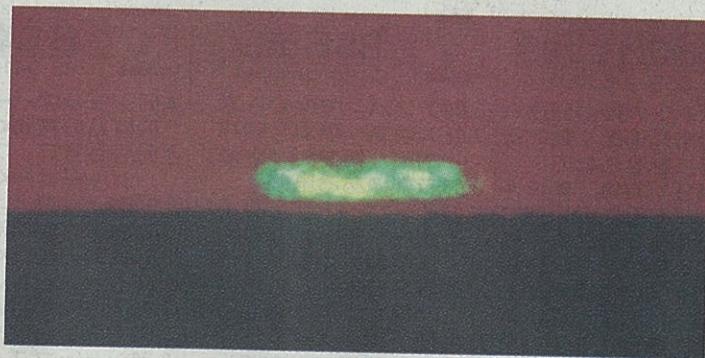
ざっているはずですが、なぜ緑色に見えるのでしょうか。

①赤い夕陽の残像として補色の緑が見える

②青い光は吸収され、赤い光は届かず、緑色が残る

③太陽コロナの放つ緑色の特別な光が見える

出題者は、
教授 家正則・国立天文台



札幌市の勇内山昭次郎さん撮影

解答は左ページに

わかるかな?

解答

問題は
右ページ



答えは②です。地球の大気はプリズムのように光を屈折させる効果があり、直線的には見えない位置に太陽が沈んでも、光が曲がって届きます。このため、実際の日没は、幾何学で決まる時刻より1分間以上遅れて起こります。屈折作用は波長が短い青い光ほど大きいので、赤い光が届かなくなったあとでも青い光がまだ届く時間が、ごくわずかですがあります。でも、青い光ほど空気中の塵で吸収散乱され弱められてしまいます。これらの効果のため、中間色の緑色の光だけが一時残るのです。晴れた日に高い山や見晴らしの良い海辺に行く機会があったらぜひ、グリーンフラッシュが見えないか、日没の瞬間を見てみましょう。

ご意見、ご要望 こちらまで

ご意見、ご要望は、科学部へ

ファクス(03・3217・8169)か、
電子メール(t-kagakubu@yomiuri.com)でお寄せ下さい。