

2026_0209 「月が描いた北極圏の虹」日々の理科 4201 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

2月のスウェーデン北極圏の夜空に、ひときわ不思議な光の弧が現れました。雪に覆われた静かな森と道路の上に、淡く白い帯が虹のように浮かび上がっています。一見すると昼間の虹を思わせますが、これは夜に起きた大気光学現象です。

虹といえば通常、雨上がりの空で太陽光が雨滴に差し込み、反射と屈折によって色鮮やかなアーチを描く現象として知られています。しかしこの夜の弧は、太陽ではなく月の光によって生まれたものです。この現象は「月虹（げっこう）」と呼ばれ、満月に近い強い月明かりが空中の水滴や水晶に作用して、虹と同じ仕組みで形成されます。このとき弧が現れた方位は北東でした。ちょうど反対側の南西の空には、月齢 16 の明るい月が昇っており、その月光が静かに夜空を照らしていたのです。

ただし月光は、太陽光に比べて光量が数十万分の 1 しかありません。そのため月虹は色がほとんど感じられず、淡い白い光の帯として見えることが多く、「白虹（はっこう）」とも呼ばれます。肉眼では幽かな白い弧に見え、写真に収めて初めて存在に気づくこともあります。

日本国内ではめったに観測されませんが、月明かりが強く空気が澄んだ北極圏では、ときおりこのような珍しい大気光学現象に出会うことがあります。冬の夜の静寂の中で現れる月虹は、まさに極北の空が見せる幻想的な贈り物です。

(2026 年 2 月上旬／スウェーデン・ヨックモック郡・ポルユス駅／東京から遠隔観測)

