

2023_0924「午前二時の虹（写真）」日々の理科 3335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

通常の虹は、太陽の反対側に見えます。つまり。「太陽-観測者-降雨帯」という位置関係にある時に虹が見えるのです。従って虹は太陽の出ている昼間、それも太陽高度が低い明け方の西の空か、夕方の東の空に見えることが多いのです。冬季は日中も太陽高度が低いので、「午後二時に虹が見える」ということもあり得ます。しかし、真夜中の「午前二時に虹が見える」ということもあるのです。

真夜中の虹をつくるのは「太陽」ではなく「月」です。月は自発的な発光はしませんので、「月光」も実は「太陽光の一部」と言えます。しかし、満月の放つ月光ですら太陽光の40万分の1程度しかありません。それでも「月-観測者-降雨帯」という位置関係になれば、ごく稀に虹が見えます。それはごく淡い虹ですが、真夜中の闇が手伝って、うっすらとアーチをかけて現れます。

9月下旬に、北極圏でその虹が観測されました。真っ白な虹に見えますが、よく見ると薄く色づいていることもわかります。

(2023年9月下旬／スウェーデン北部・ヨックモック郡・ポルユス)

