2024_1030「真っ赤なオーロラ(写真)」日々の理科 3737 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

オーロラにはその形状・色・出現のしかたによって、A~Fの6種類のタイプに分類されています。

タイプ A: 上部が赤い緑色のオーロラ。上部の赤色は暗いことが多く、肉眼ではなかなか見えない。

タイプB: 下端が桃色になる、緑色のオーロラ。太陽嵐が地球に届き、「ブレイクアップ」(オーロラ爆発)が発生した時によく見られる。

タイプ C: 最もよく見られる、ほぼ緑色一色のオーロラ。

タイプ D: 巨大フレアによる大規模な太陽嵐が発生した場合に、中緯度地方で見られる、赤いオーロラ。オーロラの上部だけが、地平線上に現れて見えている状態。「低緯度オーロラ」とも呼ばれる。

タイプ E: タイプ B と同じだが、非常に活動的で激しく揺れるように見えるオーロラ。

 $\mathbf{947P}_{\mathbf{F}}$; 上部が太陽光に照らされたときに見られる、紫色のオーロラ。春や秋によく見られる。月明によって青っぽく見えるオーロラもある。

私はすべてのタイプのオーロラを、実際に観望または撮影をしたことがあります。しかし、特に肉眼で観望が難しいのが、「タイプ A」とその上部の赤い部分が低緯度でも見られる「タイプ D」です。タイプ A の上部の赤い部分は、肉眼ではよく見えないことが多いです。ヒトの眼の感度が、赤よりも緑が強いことも原因です。しかし、写真にここまで強い赤が写る時は、肉眼でも間違いなく見えます。この日、スウェーデン北部に住んでいる人々の多くは、この赤いオーロラを目撃したにちがいありません。写真右端の輝星は「火星」、その左上の五角形は「ぎょしゃ座」、その五角形の中で一番上の明るい星が「スピカ」です。左端には「北斗七星」の一部も写っています。

(2024年10月下旬/スウェーデン・ヨックモック郡・ポルユス/東京から遠隔観測)

