

2023_1229「極夜の満月（写真）」日々の理科 3431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

.

今の時期、スウェーデン北部の北極圏では、一日中太陽が姿を見せない「極夜」の季節を迎えています。しかし極夜の季節でも月は昇ります。現地の友人のケヨネン氏は「真冬のラップランドで、自然の明かりはオーロラと月明だけだ」と語っていました。

特に満月は太陽と正対している・・・つまり観測者から見てほぼ「対日点」に位置するので、太陽高度の低い冬ほど地平高度が高くなります。これは日本でも同じことが起きます。興味深いことに、極夜の北極圏では、太陽は一日中地平線下なのに対し、満月はいくつかの時間地平線上に見えます。地平線下の太陽が最も地平線に近づく正午前後には、月も地平線に最も近づきます。今回の写真はその一瞬です。

月がある地平線付近の空が青紫色に見えるのは「地球影」です。地球影（ちきゅうえい）とは「地球そのものの影が大気に投影されたもの」です。日本では地球影の継続時間は非常に短いですが、今の時期の北極圏ではこの幻想的な空の色が、正午を挟んで数時間も続きます。これも真冬の北極圏の特徴的な風景の一つです。

(2023年12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)

