

2024_0519「北天の日周運動（動画）」日々の理科 3573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

天体の日周運動は極めて正確です。天気予報とちがって数日後、数か月後・・・数世紀後ですら、何月何日何時何分に、どの方位にどんな恒星が見えるか・・・完璧に予測できます。それは地球の自転や公転周期が正確なこと……つまり地球上の特定の観測点（緯度、経度、標高）と天体の位置関係が常に決まっているからです。加えて、恒星までの距離が非常に遠いため、ヒトの一生程度の短い時間では、恒星の固有運動によって星座の形状が変化することはありません。

山荘の裏庭に仮設置した新型のネットワークカメラは、動物の生態の観察だけでなく、天体の観測にも威力を発揮します。設定によっては10等星以下の暗い恒星まで写る性能です。このネットワークカメラの映像と、天体シミュレーションも映像を、同時に録画してみました。当たり前なのですが、二者は完全に同期していて、全く同じ動きを見せています。北斗七星が沈む頃に空がより暗くなるのは、月が沈んだからです。

(2024年5月中旬／北軽井沢／遠隔観測)

