

「日々の理科」(第 2024 号) 2020, -1, 24

「都心で見る星と ISS (3)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター 研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

1月21日のISSは、「スマホ・夜景モード」ではなく、デジタル一眼レフカメラを使ってしっかり撮ってみた。多重露出などの機能も使えるのが面白い。



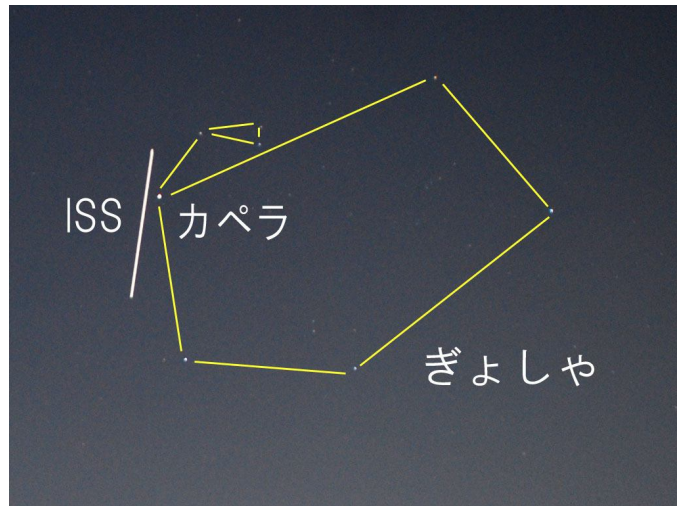
これは北西の空から、ISSが地平高度を上げてくる様子の連続写真だ。5秒露光 - 10秒休みを繰り返している。光軌はどれも5秒間のISSの動きを表現しているが、地平線近くよりも高度が上がったほうがより長い。地平高度による角速度の上昇を表している。



ISSの光は、地平線付近ではやや赤っぽく見える。これは、夕日や地平線近くに位置する「カノープス」が赤く見えるのと同じ原理だ。上昇すると白く見える。



1月21日のISS飛行のハイライトは、天頂付近で、ぎょしゃ座(御者座)の一等星「カペラ」をかすめるように通過することだ。私はその一瞬を絶対に撮影したいと思っていたが、どうやらうまくいった。



写真上のISS光軌の幅は、写真上のカペラの直径よりも大きく、見かけの明るさで上回っていることがわかる。実際に肉眼で見ても、カペラよりも明るかった。



ぎょしゃ座を通過したISSは北東に移動し、約1分後に地球の影に入っ「食」を起こし、夜空に消えた。