「日々の理科」(第1987号) 2019,12,17 「対日照撮影に挑む (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

「対日照」の撮影は、対日点の高度が一番上がる深夜 0 時前後が有利である。地平線付近の「地上光」の影響が最も少ないからだ。この時期深夜になると、オリオン座やおおいぬ座などの冬の星座が南中する。



この写真は、室内に赤道儀(恒星の日周運動を自動的に追尾する天体観測機器)を置いて、極軸(観測者と天の北極を結ぶ線)を「だいたい」合わせて撮ったものだ。相当にいい加減なセッティングにもかかわらず、恒星はよく写っている。カラマツの枝の隙間にベテルギウス(A)とリゲル(B)が写っている。



「対日照」のような視野の広い天体写真の撮影には、 望遠鏡は必要ない。普通のデジカメに広角レンズを装 着して長時間露光(30秒~1分)すれば、星は写る。 この写真では9等星ぐらいまで写っている。



非常に寒かったが、私は「意を決して」屋外(裏庭) に回ってみた。やはり屋外から見た星空は美しい。葉 を落としたカラマツ越しに、冬の星座が見えている。



南東側には、対日点のある、おうし座も見えてきた。 上端がプレアデス星団 (すばる)、その下の橙の恒星 がアルデバランだ。その中間に対日点があるはずだ。