

「彗星の探究 (6)」

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

8月11日の晩、北軽井沢は実に約2か月ぶりに晴れた。私はとりあえず、自動車に機材を積み込んで、観測地のレタス畑に出かけた。



南の空には「夏の銀河 (いて座銀河)」が斜めにかかっていた。天の川を見たのも非常に久しぶりである。しかし完全に晴れていたわけではなく、雲が残っている。この晩は月は出ていなかったが、雲が何かに照らされている。実はこの日に軽井沢で花火大会があったようで、その光で雲が照らされているのだ。それでも天の川が肉眼でも写真でも観測できるのは、十分に空が暗く、大気が澄んでいる証拠である。



こちらは、夏の星座の代表であるさそり座。それぞれの星が少し流れて写っている。実はこの日、私はあわてて出発したので、赤道儀を準備していなかった。

赤道儀というのは、天球上の天体の日周運動を自動的に追尾する装置である。この日は、カメラを単に三脚に載せただけで撮影したので、恒星のほうが進んでしまっている (正確には地面=地球のほうが進んでいる)、恒星が軌跡として線状に写るのだ。



もちろんネオワイズ彗星の方位も撮影した。計算では7等級以下で肉眼では見えない。うしかい座のアークトゥルスと地平線の間あたりに存在するはずだ。実は上の写真にネオワイズ彗星が写っている。写真一番上の、赤っぽい星がアークトゥルスだ。



「ネオワイズ彗星の日周運動」

北軽井沢 / 2020, -8, 11 / C.Tanaka

彗星部分を拡大したのが、上の画像である。「青緑色の光芒」は、まさしく彗星の写りかたの特徴である。周囲の恒星の日周運動と同じように、彗星も動いている。この写真は露光30秒だが、30秒程度では日周運動による移動はあるが、天球上の位置 (恒星と比較した位置) は変化しないことを意味している。しかしこの写真では全く満足はできなかった。