

「彗星の探究 (5)」

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

つい最近では「ネオワイズ彗星」が話題になった。当初から増光は予想されておらず、望遠鏡や写真撮影での観測が主体になると思われていた。しかし7月上旬に「大化け」し、肉眼でも観望可能な彗星となった。しかしこの時期は全国的に天気が悪く、西日本～東日本ではほとんど観測例がなかった。そこで私が目つけたのが、気象庁が全国各地に設置している「火山監視カメラ」である。

火山観測カメラは、夜間の火山活動を光学的にとらえる為、高感度 CCD カメラを採用している。本州では梅雨の時期でも、北海道なら観測可能な可能性がある。



北海道 (道南) の駒ヶ岳は活火山で、2 台の監視カメラが設置されている。南西側のカメラは、ちょうど駒ヶ岳上空に、明け方の彗星が見られるとわかった。



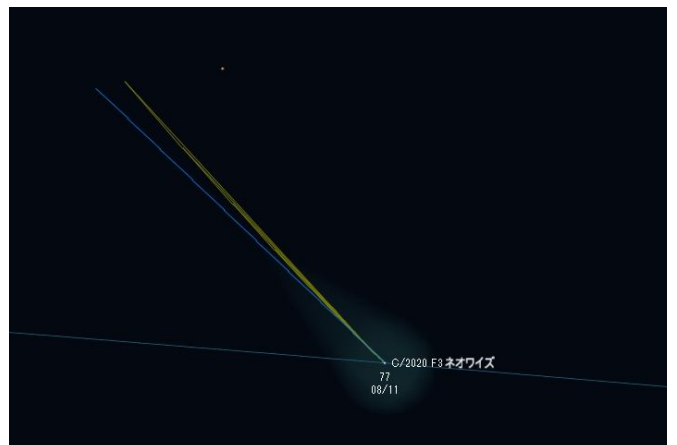
これが、駒ヶ岳の火山監視カメラがとらえた、ネオワイズ彗星の姿である。黎明の空に、彗星の本体 (コマ) と尾がはっきりと映り、とても美しい画像だ。

私は自身のカメラで、この駒ヶ岳のような写真を撮りたいと思っていた。しかし8月に入っても連日の雨で、北軽井沢でも夜間に晴れた日は一日もなかった。8月中旬になって、やっと星空が見えるようになった。



私は観測地に行く前に、天体シミュレーションソフトで、彗星の方位、高度、等級などを計算してみた。彗星の軌道要素は専門機関により観測で毎日のように変化するので、最新の情報を入力して計算した。私は長らく「ステラ・ナビゲーター」というソフトを使っているが、地形データが入っていて、任意の位置 (観測地) から見た、地形と観測対象 (天体) の関係を確認することができる。彗星のような地平線近くの天体の観測には威力を発揮する。

計算の結果8月11日20時には、ネオワイズ彗星はかなり太陽から離れていた。高度は約30°で、西の空の浅間山と四阿山 (あずまやさん) に挟まれた鞍部付近の上空に見られることがわかった。



画面を拡大すると、尾やコマ周辺のダスト (光芒) の範囲も表示される。彗星の下にある「77」という数値は等級 (光度) を表し、「7.7 等級」とわかる。肉眼では絶対に見えないが、双眼鏡や写真撮影なら辛うじて観測可能な明るさだ。私は撮影することに決めた。