「日々の理科」(第768号) 2016 (H28),-8,13

「ペルセウス座流星群(1)」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

この夏もペルセウス座流星群が極大を迎えた。流星群というのは、太陽を回る公転軌道上に、流星の元になる塵が密集している部分を、地球が通過する時に起きる。塵が密集しているのは、その「空域」を過去に彗星が通過して、尾の一部をまき散らしていったからである。彗星の塵は拡散しているので、何日か連続して流星が多い日が続く。最も塵の濃い位置(空間座標)を地球が通過する日が「極大日」で、ペルセウス群の場合、毎年8月12~13日が多い。極大日前後の1週間ほども、普段より流星がよく飛ぶ。



流星群の流星は、天球上の一点から放射状に飛ぶ。 これを「輻射点(ふくしゃてん)」と呼ぶ。ペルセウス群の場合、縦に並んだカシオペア座の下なので、非常に見つけやすい。輻射点がもう少し上なら、「カシオペア流星群」という名称になっていただろう。輻射点が天の川に近いのも、この流星群の特徴である。天の川の中を飛ぶ流星は、非常に幻想的である。 流星群の場合、1枚の写真に2個以上の流星が写ると、その軌跡交点で輻射点を特定できる。1枚の天体写真を撮影するのに、私の場合30秒~2分程度の露光をする。その間に2個の流星が飛べば、「ラッキーイメージ」になる。ペルセウス群では、1時間に60~80個の流星が見られる。2分間露光すれば、計算上2個以上の流星が写る可能性があることになる。肉眼では見えない暗い流星はもっとたくさん飛ぶので、それらが写真に写る場合もある。

昨日は残念ながら、北軽井沢は曇っていた。しかし 幸い、数日前に撮影した写真には、大小2個の流星が 写っていて、軌跡交点は輻射点とほぼ一致している。



「ペルセウス座流星群」 2016, -8,10 22:40 北軽井沢群高牧草地 110 秒露光 ISO800 24mm タカハシ P2 簡易極軸調整 自動恒星時駆動 撮影: C.Tanaka