

「日々の理科」(第1625号) 2018 (H30), 12, 20

## 「2018年のふたご座流星群観測(4)」

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

肉眼で流星を見ても、飛んでいるのは本当に一瞬で、色まではわからないことが多い。ところが写真では、鮮やかな色をとらえることもある。



これは、しし座流星群の流星の一つだ(富士山麓で撮影)。左上から右下に向かって飛ぶ流星の「色の変化」がわかる。最初に緑色で光り始めて尾を曳き、ピンク色に変化、最後に爆発・増光している。



ところが、ふたご群の流星は、こうした色や光度の変化があまり明瞭ではなく、どの流星も「白い針」のように単調な流星が多い。



しかし、一晩で何百枚もの流星写真が得られる、デジタル一眼レフ遠隔観測では、色のついた流星も必ず写っている。上がその例だ。右上(ふたご座方向)から左下に向かって飛んでいるが、最初に緑、その後薄いピンク色に変化している。これは高度による大気組成の変化や、流星そのものの組成が原因だという。



これは、オーロラと流星を一緒にとらえた珍しい写真だ。オーロラも流星も、大気上層部の同じぐらいの高さに現れる。(オーロラのほうが若干高い)オーロラの場合流星とは逆で、上が赤、下が緑のことが多い。しかし「高さがほぼ同じ」という点が面白い。恒星と流星はまったく遠さがちがうので、単に重なって見えているに過ぎない。しかしオーロラの場合、実際に「オーロラの実体」の中を流星が飛んでいる可能性がある。それを一緒に「採取」できないだろうか?