

「日々の理科」(第2184号) 2020,-7,-2

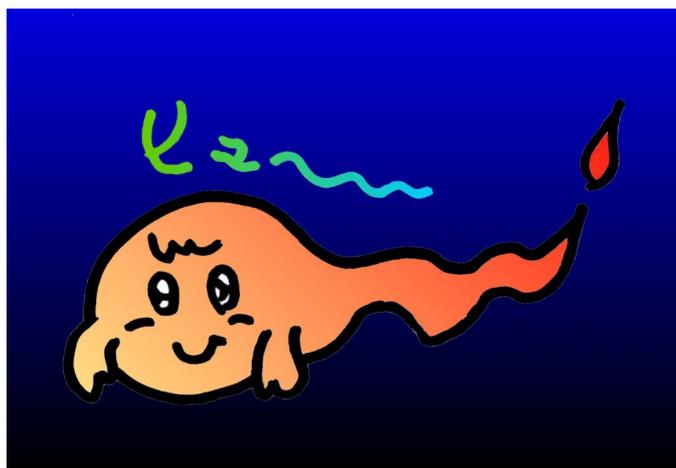
「7月2日未明の火球(1)」

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

2020年7月1日、ネットやテレビニュースに「火球」という言葉が飛び交った。火球とは何だろう?と思われた方も多かったと思う。



これは火球ではなく、「火の玉ちゃん」である。もちろん火球はこういうふざけた存在ではなく、天体現象(正確には地球大気内天体現象)の一つである。

火球は「流星」(流れ星)の中でも、とりわけ明るいものをさす。通常の流星は、特定の彗星(母天体)の軌道に残った小さな塵(通常は直径数ミリ~数センチ)が正体だ。それが秒速数十キロという猛スピードで地球大気に飛び込み、一瞬で燃え尽きるのが流星だ。



写真は「ふたご群」(ふたご座流星群)の流星の一つだ。(2018年12月、スウェーデン、ヨックモック郡で撮影)ほとんど増光せず、一瞬で消え去っている。

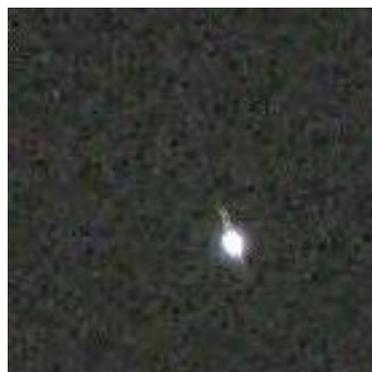


一方こちらは、しし群(しし座流星群)の流星の一つだが、極めて明るく、緑・桃色・白と変色し、最後に2回爆発を伴っている。(富士山麓で撮影)これも火球と呼べるが、母天体は彗星である。しし群の流星には火球が多いことが知られている。



(2015年12月撮影)

私は北軽井沢で浅間山を、スウェーデンの北極圏でオーロラの定点観測を行っているが、そのカメラにも時々流星や火球が写る。流星や火球はいつ飛ぶか予測が難しいので、このような24時間稼働している定点観測カメラは非常に役立つ。



この晩は月のない暗夜だったが、火球が飛んだ一瞬だけは、雪の浅間山が一瞬照らされていることがわかる。このように地上を広範囲に照らすような火球は、彗星ではなく小惑星が由来のことが多い。今回の7月1日の火球も、小惑星のかけらが正体らしい。