

「日々の理科」(第 3027 号) 2022, 11, 20

「皆既月食と天王星食の記録 (2)」

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&エデュケーション研究所 研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

天体望遠鏡や赤道儀(天体の日周運動を自動追尾する装置)を使って、天体観測や天体写真の撮影をしていると、肉眼で天体を観る時間が非常に少なくなる。よく天体写真家は「一晩中星の写真を撮っているのに、星空が恋しくなる」と言う。その気持ちは非常によくわかる。しかし、今回は肉眼でも十分に楽しめた。



幸い、月食は観望対象が「満月」なので、少し性能の良いデジカメなら、ポケットにでも入るコンパクトタイプでも、そこそこの写真を撮ることはできる。あとは頑丈な三脚があれば良い。



今回は40~80倍ズームで撮影を行った。このぐらいの望遠になると、シャッターを押した時のカメラの振動が、画像をブレさせることが大きな問題になる。それを防止するには「セルフタイマー機能」を使うの

が良い。セルフタイマーは、本来、集合写真などを撮る時に、撮影者も写真に入れるように、シャッターボタンを押してから実際に撮影されるまでに数秒間の間を置く機能だ。私のデジカメの場合、その秒数を任意に設定できる。月食開始前の満月で予備撮影を行った結果、10秒後には振動は完全に終わることがわかった。その間は、三脚の周囲を歩かないほうが良い。



月食(本影食)が開始する直前、月の手前を航空機が横切った。この航空機の影の大きさからも、かなり望遠で撮っていることがわかる。面白いのは、月の右下の2カ所が、少しブレて写っていることだ。これは、航空機の高温の排気ガスが月光を歪ませているのだ。ジェットエンジンは2発ということもわかり、形状からボーイング787の可能性が高い。**※専門家の意見でエアバス350かボーイング737-800だそうです。**



写真は日食開始の予報時刻よりも、数分前に撮影したものだ。肉眼で見た月に近い。すでに左下が少し暗くなっているように見える。これは月食(本影食)開始前に、すでに「半影食」が始まっている為だ。少し輝度が落ちるので、その部分が暗く見えるのである。