

「コンデジで撮る天体写真(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

私が天体写真を撮り始めた、昭和の終わり頃は、一般用のデジタルカメラは存在しなかった。天体写真といえば、フィルム式の一眼レフカメラしか方法がなかったのだ。私は「ニコン F2」という旧式のカメラを使っていた。ほぼ電源なしで使えるので、フィルムさえ入れれば、電池切れの心配はなかった。



写真は、ニコン F2 にプロビア（富士フィルムのポジフィルム的一种）を入れて撮影した天体写真である。富士山の上に冬の星座が、日周運動している様子が写っている。かなり長時間露光をしているが、この頃の一眼レフは完全に機械式なので、電池切れで失敗することはなかった。

私は北天の日周運動を、6時間かけて撮影したことがある。地上の風景（湖と針葉樹の森）と、同心円状の日周運動をとらえたなかなか美しい写真で、天文雑誌の一般公募にも入選した。残念ながら、その写真のポジもプリントも残っていない。



これも当時の一眼レフ+フィルムで撮影した、針葉樹も森と恒星の日周運動である。左上には流星（しし群）が1個写っている。このような写真は、現在のデジカメで一回の露光で撮影するのは、ほぼ不可能だ。



一方で、現在のデジタル一眼レフの進化は目覚ましい。写真は浅間山と北斗七星だが、わずか30秒の露光で、これだけ写る。赤道儀も使わず、単に三脚にカメラを据えて、30秒露光しただけで、ほぼ完璧な星野写真（せいやしゃしん）を撮影できるのだ。



デジタルでは難しいと言われていたオーロラも、近年のデジタル一眼レフカメラは、簡単に撮影してしまう。このような情景的なオーロラ写真の撮影も可能だ。