

## 「二十七日月を撮る(4)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

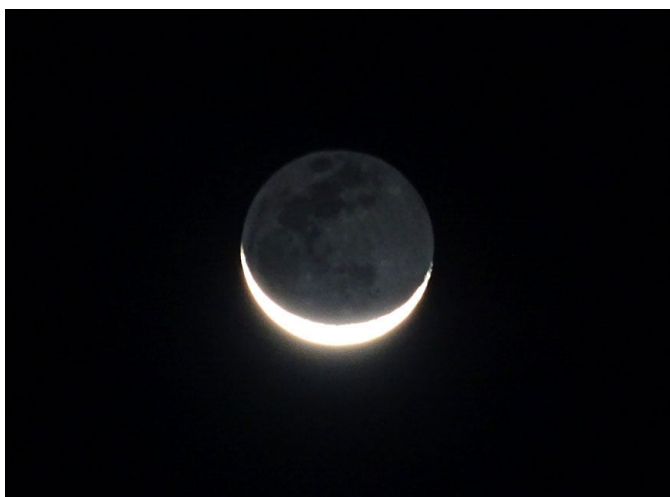
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

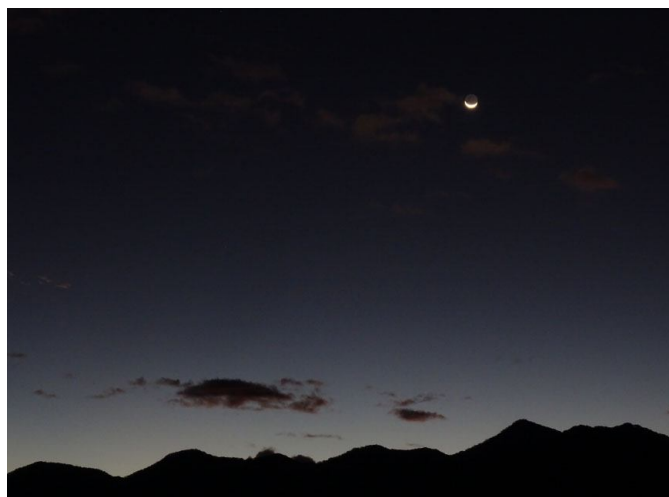
月を望遠(拡大)で撮影する場合、普通に指でシャッターを押したのでは、どんなにがんばってもブレてしまうことが多い。コンパクトカメラの望遠を使う場合は、「セルフタイマー」を使うと良い。セルフタイマー機能を使って、シャッターを押してから5秒後ぐらいに設定しておく、三脚の揺れがおさまった頃に自動的にシャッターが開くので、月がブレずに、きれいに静止して撮れる。



これが、セルフタイマー機能を使って撮った二十七日月だ。光っている部分がシャープで、ほとんどフレていない。光っている部分の底がデコボコに見える点、右端や左端が点線状になっているのは、月の地形(クレーターや山)によって、背後からの太陽光が遮蔽されているからだ。



左下の写真は、少しシャッタースピードを落として、明るく写したものだ。こちらは、月の暗い部分まで丸く写っていて、ウサギの模様まで見える。地球から見て二十七日月(新月に近い)の時、逆に月面から地球を見ると、「満地球」に近い。その地球に当たった太陽光が、月を照らしているのだ。これを「地球照」といい、二十七日月や三日月の時によく観察できる。



不思議なのは、この日の二十七日月が、ほぼ「真横に倒れて」いる点だ。以前観察した時は、もっと斜めに傾いていた。これは太陽と月の位置関係が原因だ。



図は、写真を撮った当日の黄道(天球上の太陽の通り道)と白道(月の通り道)の関係図だ。秋分に近い今の時期は、黄道も白道も、東に地平線に対してほぼ直角になっている。二十七日月が地平線上に昇って来た頃、ちょうど太陽はその真下に位置していることになる。それで「お盆に載せたウサギ饅頭」のような月が見られたわけだ。