

「24時間沈まない満月(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&エデュケーション研究所 研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

昨夜(1月7日)は、今年最初の満月だった。日本では満月にいちいち愛称はないが、アメリカでは「ウルフ・ムーン(狼月)」というらしい。



これは、1月7日の満月だが、天体望遠鏡やデジタル一眼レフの望遠レンズを使ったわけではない。ポケットにも入る、普通のコンデジで撮影した。何も調整せず「オートモード」で撮影している。ただし、かなりズームで寄せているので、三脚を使い、しかもシャッター押下時の振動を避けるために、「セルフタイマー」を使っている。



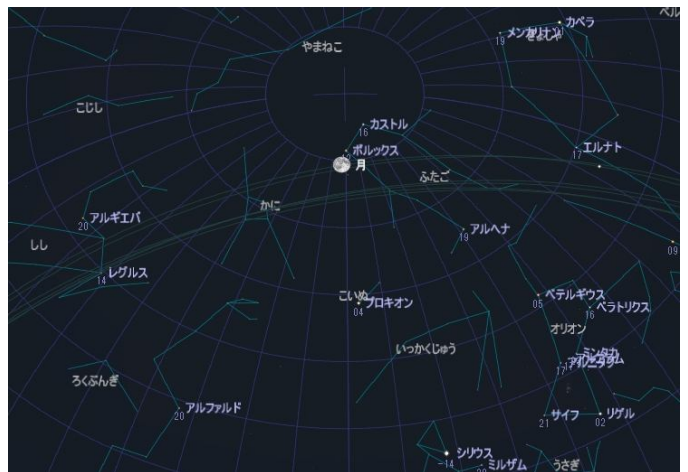
よく見ると、右側(西側)がすでに欠け始めている。写真を撮った時刻には、すでに満月の一瞬を過ぎてい

たのである。その欠けた部分にある、月の縁のクレーターまで写っているのがすばらしい。

日本では、満月は夏よりも冬のほうが高く見える。高く見えるだけでなく、空に見えていす時間も冬のほうがずっと長い。それは以下の表を見るとわかる。

満月日付	月の出	月の入り	観望時間	南中高度
2023,1,7	15:46	6:36	14:50	80.6°
2023,7,3	18:09	2:43	8:34	25.0°

私もこういう計算をしたのは初めてで、改めて数値を見て驚いた。特に冬至に近い冬の満月の南中高度が80°以上と、ほぼ天頂に見えるのに対し、夏至に近い満月の南中高度はわずか25°しかない。満月は、地球を挟んで「太陽と正対」しているので、太陽の南中高度が高い夏は、月の南中高度は低く、冬はその反対の現象が起きるのだ。しかも、冬の満月は約15時間も観望が可能なのもわかった。



上が7月の満月の南中時の位置のシミュレーションで、南に低いさそり座のアンタレスと同じ高度に見える。下は1月の満月の南中時の位置で、オリオンよりもずっと高い、天頂(頭上)近くに見える。ところが、もっと驚くべきなのが「冬の北極圏の満月」だ。何と、24時間全く沈まないのである。