

「月と木星(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&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

10月15日の20時頃、私は比較的に見晴らしの良い小石川桜並木(播磨坂)に写真を撮りに行った。すでに数人の人や親子が観察に来ていた。



この時私はスマホのカメラしか持っていなかったので、最初は特に露出調整もせずにはまずは1枚撮影してみた。たぶん「夜景モード」が働き、実景よりもずっと明るく写ってしまった。月も上弦よりも少し満月寄りの月なのだが、まるで満月のように写っている。

この時刻、木星と月はどのぐらいの近さに見えたのだろうか? 以下は観察時刻の両天体の位置データである。

木星 Jupiter (惑星)

光度 -2.6等 視直径 44.4" 輝面比 0.99

赤経 21h39m09.8s 赤緯 -15° 15'08"

黄経 322° 20'38" 黄緯 -01° 09'11"

方位 4.791° 高度 39.034°

月 Moon

月齢 9.0 視直径 31.6' 輝面比 0.74

赤経 21h41m04.5s 赤緯 -20° 00'57"

黄経 321° 12'57" 黄緯 -05° 48'15"

方位 3.837° 高度 34.314

黄経は321°-322°でほぼ一致しているので、無視して良い。一方黄緯は、木星が-01度09分、月が-05度48分で、その差は4度39分(約4.7度)である。腕を伸ばして握りこぶし1個分が「離角約10度」な

ので、この日の木星と月の離角は、握りこぶし半分程度しかなかった。この日の観察に来ていた子ども(私の学校の児童ではなかった)も、握りこぶしで両天体の離角を測定していた。明るい天体同士の離角としてはかなり近いほうだ。



今度は手動で露出を調整し、肉眼で見た様子に近い写真を撮ることにした。私はこのような「肉眼で見た目に近い天体写真」が重要だと思っている。特に銀河(天の川)の写真など、明らかに肉眼とはちがう写りかたをしている写真を、教科書などに掲載することには反対の立場をとっている。



更に望遠にして撮影してみた。月の直径(視角度)が約0.5度、木星との離角が4.7度なので、月の直径の約9倍である。そう計算すると、かなり離れている。月に木星が隠される「木星食」がいかにかに稀な現象かも、納得できた気がした。