

「西の空の明るい星」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

【2年生の絵だより(絵日記)から】

「きのう、ひさしぶりに雨がやんで、夕がたにはれていました。池ぶくろ(子どもの家から見ると西側)のほうの空に、明るいお星さまが、2こ見えました。なかよくなっているのので、わたしは、おりひめさまとひこぼしさまだとおもいます。先生、あの星はたなばたの星ですか？」



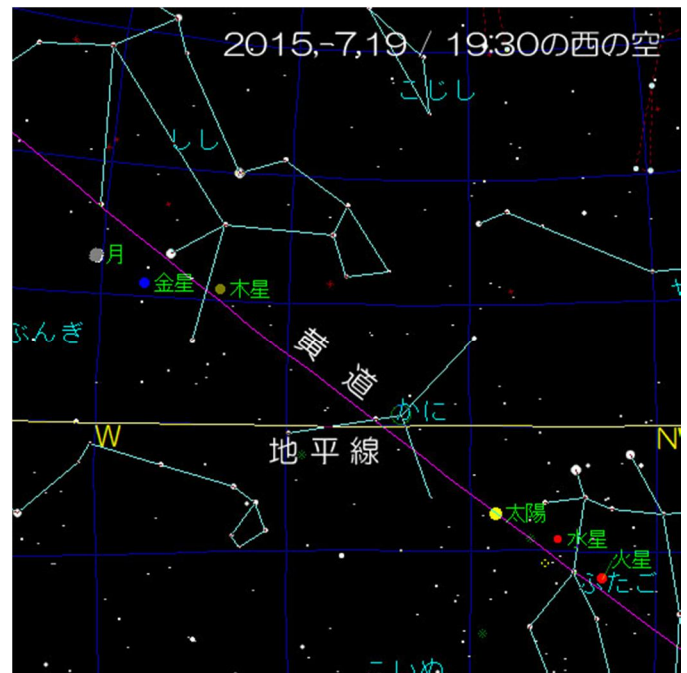
子どもらしい、かわいい発想であるが、残念ながらハズレである。あの二つの星は、恒星ではない。2つとも太陽系の惑星で、明るいほうが「金星」、暗いほうが「木星」である。



「夕暮れの金星と木星」 2015, -7, 11 北軽井沢

二つの惑星がほぼ水平に並んで見えるのが面白い。離角はわずかに 6° で、すごく近く見えるが、実際の両者の距離は非常の遠い。金星は地球よりも太陽寄りの「内惑星」、木星は「外惑星」である。近くに見えるのは、たまたま地球との位置関係が、見かけ上近く見せているだけなのだ。

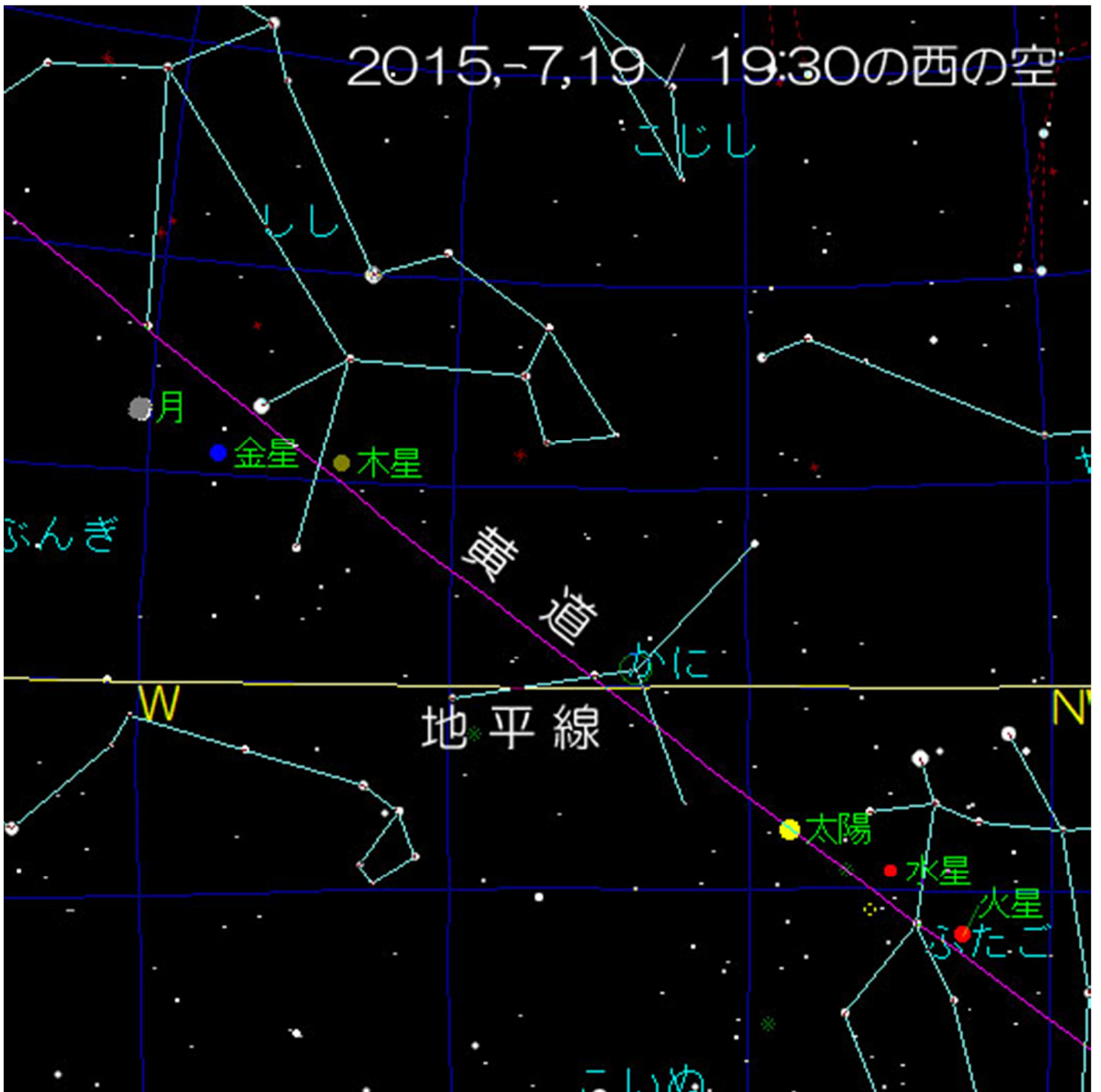
更に、惑星の実サイズでは、金星のほうが木星よりもはるかに小さいのに、ずっと明るく見えるのも面白い。(金星は -4.5 等、木星は -1.8 等)これも太陽からの距離のトリックである。もともと木星は太陽から遠いので、受ける太陽光線も弱い。その上地球からも遠いので、あれだけ巨大なのに金星よりも暗いのだ。金星は白い雲に覆われていて、アルベド(反射率)が高いことも、明るく見える原因である。



“The Sky”で計算 (C. Tanaka)

金星と木星の(見かけ上の)接近は、しばらくの間続く。特に、7月19日(日)の日没後は、西の空を眺めてほしい。三日月(衛星)・金星(内惑星)・木星(外惑星)が一時に接近して見え、3つの天体が離隔 10° 程度に収まる。腕を伸ばして、握りこぶしに入ってしまう距離だ。是非、夏休み最初の天体ショーとして、子ども達に宣伝しておいてほしい。

(2ページ目に印刷用配布用の星図と写真あり)



(黄道=太陽の通り道)



晴れた日の夜7時半から8時ごろ、西の空を見てみましょう。明るい二つの星がならんで見えます。左の明るいほうが「金星」右の暗いほうが「木星」です。

7月19日(日)には、三日月(衛星)・金星(内惑星)・木星(外惑星)が、仲良くならんで見えますよ!