

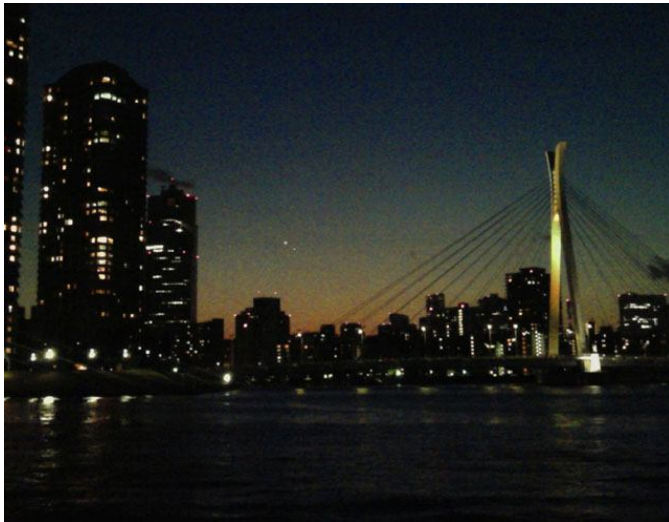
「彗星の探究 (3)」

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

金星のことを俗に「宵の明星 (みょうじょう)」「明けの明星」と呼ぶ。地球よりも内側 (太陽寄り) にある金星や水星のような惑星を「内惑星」という。内惑星は地球から見ると、常に太陽に近い位置にある。従って水星や金星は、日没直後か日の出直前にしか観察できない。



「夕暮れの西の空に沈む金星と水星」

2015 年 1 月 江東区越中島 / C.Tanaka

日没直後に見える金星が「宵の明星」で、太陽を追いかけるようにして数時間で西の地平線に沈んでしまう。この動きは「三日月」とよく似ている。日の出直前に見える金星が「明けの明星」で、太陽よりも数時間前に東の地平線に昇って来るが、日の出前に太陽の明るさで見えなくなってしまう。つまり、水星や金星は、昼に太陽のそばにずっと見えているはずで、逆に真夜中に見えることは絶対にない。



内惑星である金星の面白い点は、月と同じように「満ち欠け」があるということだ。地球-金星-太陽の位置関係によっては、まるで三日月のように見える時期もある。

彗星の見え方も、金星とよく似ている。彗星は太陽にかなり近づかないと尾が発達しない。彗星が尾を伸ばして観望できるようになるのは、地球軌道よりも太陽寄りになった状態・・・つまり「内惑星」と同じ位置になった時である。従って、彗星も日没直後か、日の出直前にしか観測できないことが多い。1996 年の百武彗星のように北極星寄りに位置して「周極彗星」となり、一晩中観測できることもあるが、これは非常に稀な例である。一般のアマチュア天文家が彗星を撮影するのは、主として「日没直後」になる。



「屋敷森とヘールボップ彗星」

1997 年 埼玉県羽生市 / C.Tanaka

彗星は地平線近くに見えることが多いので、地上の風景を入れて撮影する機会が多くなる。上の写真のように、時に非常に情景的な彗星写真になることもある。「彗星とはどんな太陽系天体なのか」だけではなく、「彗星という太陽系の仲間が、地球からはどんなふうに見えたのか」ということを記録に残すことが、私はとても大切なことだと思う。