富山市科学博物館
TOYAMA SCIENCE MUSEUM
2014 年 3 月

No.432

火　　星

東の空に赤く輝く惑星、火星が見えるようになってきました。

火星は、地球のすぐ外側を公転している惑星です。大きさはおよそ地球の半分、重さは 1/10 しかない小さな惑星です。重力は地球の 40%ほどなので、もし火星上に立ったとすると体の重さはほぼ半分ほどに軽くなります。

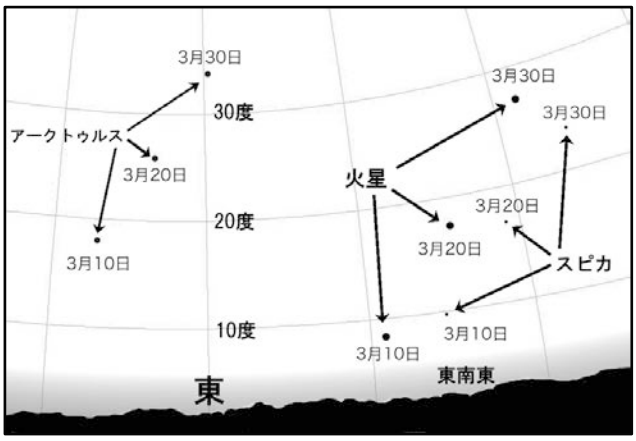
太陽から遠いので平均の温度は−70 度ほどでとても寒く、また、空気は地球のおよそ 200 分の 1 しかなくしかもほとんど二酸化炭素なので、宇宙服なしでは、生きてはいけません。

火星が地球から観察しやすくなる時期は 2 年 2 ヵ月ごとにしか巡ってきませんが、今年は 4 月 14 日に地球に 9300 万 km まで近づき、しかも、ほぼ太陽と正反対の場所にいるので、夕方から明け方までほぼ一晩中観察できるようになります。

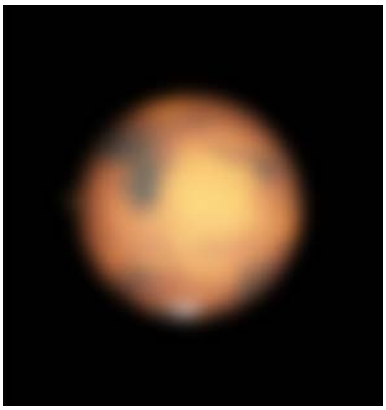
３月の火星はおとめ座の中にいて、見え始める時刻は、3 月 10 日ごろでは遅めの午後 9 時過ぎですが、日を追うごとに徐々に早くなり、20 日頃には 8 時 30 分ごろ、月末の 30 日は、7 時 40 分ごろに真東よりやや南に見えるようになってきます。

明るさは 3 月 10 日では−0.7 等星ですが、それでもすぐ近くに光っている青白い 1 等星スピカや、ずっと左にあるオレンジ色の 0 等星のアークトゥルスより明るく赤く輝いています。それが月末になると、さらに 1.7 倍ほど明るい−1.3 等星で見えるようになり、東の空に見える星の中では最も明るい星です。

天体望遠鏡で 100 倍以上の倍率で見ると、赤い円盤の中にやや黒い模様が見えてきます。火星は地球と同じく固い岩石でできている惑星で、表面は主に赤い岩石で覆われていますが、その岩石の色の違いで模様が見えるのです。また極地方には、ドライアイスが積もって白く見える極冠が見えることもあります。　　（布村克志）



3 月の 10 日ごとの火星の位置（午後 9 時 30 分）



望遠鏡で見える火星

（3 月 30 日午後 8 時 30 分頃の予想図）