

「太陽系を撮る(4)」～火星～

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

火星は、今「地球人」にとって、最も身近で、最も関心の高い惑星である。「地球外生命の証拠」が見つかり、それを実際に確かめられる可能性も一番高い。



金星ほどではないが、火星も明るい(最大等級は-3等)。地球との距離によって実視等級は変化するが、恒星でいえば、常に1等星を保っている。地球よりも外側の軌道を公転する「外惑星」なので、金星とちがって真夜中でも見え、観測しやすい。上写真は、地球接近時の「[雲をも照らす火星](#)」である。

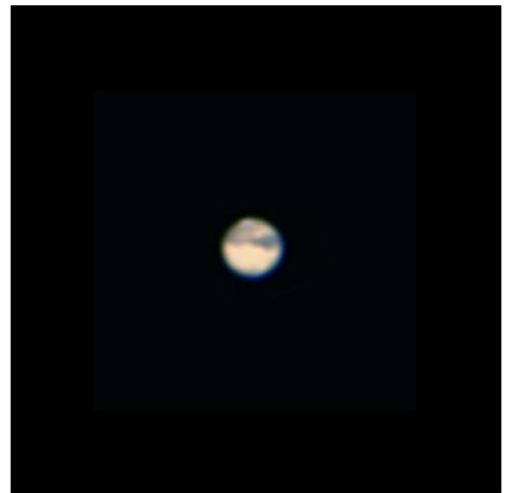


火星はたびたび月と接近して見える。写真は「[2017年1月の最接近](#)」である。稀に月と重なることもある(火星食)。その場合、もちろん月が手前である。

火星はその名称と、赤っぽく見えることから、「猛暑の惑星」と思われやすい。しかしこれは誤りで、実際は「極寒の惑星」である。火星の地表付近の気温は、 -50°C 程度しかない。これは、地球よりも太陽から遠いこと、直径が小さい為に大気が希薄で、温室効果がほとんどないこと、などが理由である。火星に移住するには、「空気」と「暖かさ」が必要である。



火星が赤っぽく見えるのは、ベテルギウスが赤いのと、全く理由が異なる。地表そのものが赤いのである。具体的には赤さび(酸化鉄)である。火星の大気は非常に希薄なので、地表の色を直接見ることができるのだ。探査機オポチュニティによって、球状の赤鉄鉱(ヘマタイト)も発見された。これは、かつて水が多い環境であったことの、決定的な証拠となった。



上写真は「[火星大接近時の天体望遠鏡像](#)」(本校屋上で撮影、大型反射赤道儀使用、ノイズリダクション)である。表面の色やおおまかな地形を、地球から天体望遠鏡で観察できる惑星は、火星だけである。