



天文資料

2018年 5月号

平成30年度 第2号 (5月号)

平成30年 4月18日

発行：佐世保市少年科学館

佐世保市少年科学館



＜今月は木星が見やすくなってくる。火星も次第に明るくなっている。＞

5月は、てんびん座にある木星が見やすくなってきます。上旬は23時以降、南の空で明るく落ちていた光を放っていますが、下旬になると22時頃からその姿を見ることができるようになるので、寝不足にもならずその姿を楽しむことができるようになります。また、26日から28日にかけて、満月に向かう月が近くを通りますので、その様子も見ていただきたいと思えます。(29日が満月です。)



7月31日に地球に最接近する火星もいて座とやぎ座の間で赤い光を少しずつ強めています。まだ空に昇ってくる時間が夜中なので、起きてるのはつらいですが、休日の前の日などに頑張って起きて待ってみてもいいでしょう。

土星もいて座にあります。赤く輝く火星の右側にありますので、すぐわかると思えます。こちら火星にちかい分、夜遅くにしか昇ってきません。

金星も『よいの明星』として西空低く輝いています。夕方、西の空にも目を向けてみてください。



＜火星の大気散逸に大規模砂嵐が関係か＞

探査機の観測データから、火星で発生する砂嵐が火星大気の散逸に影響を及ぼしている可能性が示唆されました。

火星では、特に北半球の春や夏に多くの領域で砂嵐が発生し、中には火星全球を覆うほどの大規模なものに成長することがあります。2007年にもそのような砂嵐が発生しましたが、その様子を探査機マーズ・リコネサンス・オービターが観測したデータをもとに研究者たちが分析したところ、火星の大気が散逸する過程に全球的な砂嵐が関係していることが示唆されました。

研究者たちは、火星の高度50～100kmの中層大気中の水蒸気量が全球的な砂嵐の最中に急上昇したことを明らかにしました。砂嵐によって塵とともに水蒸気も巻き上げられていたのです。大気上層に達した水蒸気は太陽からの紫外線で水素と酸素に分解され、軽い水素は太陽風によって宇宙空間へと散逸してしまいます。こうして火星は現在のような乾いた惑星になったと考えられます。

これまで、火星大気の散逸ペースは一定で、太陽活動によって変動する程度だと考えられてきました。しかし、探査機メイブン(※)などの観測からは太陽活動よりも季節変化の方が大きく影響しているとするデータが得られています。今回の結果もそれを支持するものですが、メイブンが観測中に大規模な砂嵐が発生すれば、さらに理解が進むでしょう。

(※) メイブンは火星の上層大気観測のため2013年11月18日に打ち上げられた

探査機。2014年9月21日に火星軌道に投入された。



砂嵐が発生した火星(↑)

(天文ガイド 2018.4 月号 アstroニュースより)