地球に接近する火星

アンタレスと明るさを競う

天文科学館便り

このごろ夜9時ごろ南東の空に、とても明るく赤い星が輝いています。この星は火星です。火星はほぼ一晩中見ることができます。

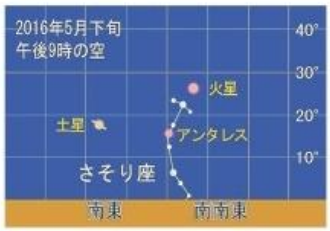
今年は火星が地球に接近する年です。地球に最も接近するのは5月31日で、7528万キロまで近づきます。

地球も火星も太陽を中心に巡る惑星です。地球の公転周期は、365日なのに対し、地球の外側をまわる火星の公転周期は687日です。つまり、地球が約2周（2年）するごとに火星が約1周します。平均すると地球と火星は2年2カ月ごとに接近します。

火星（2016年５月14日、明石市立天文科学館撮影）

地球と火星との距離が近くなると、夜空に輝く火星が、より明るく見え、マイナス2・0等の明るさになります。これは1等星の15倍ほどの明るさです。

現在火星は、さそり座の1等星アンタレスの近くに光っています。明るさを比較するといかに火星が明るいかよく分かります。



アンタレスも赤い星ですので、まるでお互いに競い合っているようにも見えます。アンタレスとは、火星の敵（アンチ・アレス）という意味があります。古代の人々も火星とアンタレスが並んだ時には注目したのでしょう。

ただし、アンタレスと火星の赤さの理由は違います。アンタレスは自ら輝く恒星です。表面温度は4千度ほどで、恒星としては低い部類になります。このような恒星は赤く輝きます。

一方、火星は太陽の光を反射して光っています。直径は、地球の約半分。表面は、酸化鉄を多く含む赤い岩石で覆われています。火星の赤さは、表面の地面の色を見ているのです。

火星が接近する前後の期間は、火星の赤さもよく分かります。さらに土星も近くにあり、アンタレスと火星とを結んだ三角形がよく目立ちます。望遠鏡で見ると、火星表面の模様も観測できます。肉眼でも望遠鏡でも楽しめます。ぜひ晴れた夜に火星を探してみてくださいね。

（学芸員・井上　毅）

☆　☆　☆

5月のプラネタリウム一般投影の話題は「火星接近中！」。また、火星のタイミングに合わせて火星観望会を計画しています。詳しくは明石市立天文科学館ホームページ（http://www.am12.jp）で。☎078・919・5000

(C)神戸新聞社 無断転載 複製および頒布は禁止します。

名前【　　】

① この記事の見出しを書きましょう。

（　　）

② 火星が地球に最も接近するのは、いつですか？

（　　）

③ 平均すると、地球と火星は、何年何月ごとに接近しますか？

（　　）

④ さそり座の１等星アンタレスと火星とは、どちらが明るく見えますか？

（　　）

⑤ この記事を読んだ感想を書きましょう。

NIEワークシート小学校高学年～中学校／理科、総合、朝NIE