

2022年注目の天文現象

いよいよ新しい年のスタートです。2022年はどうのような天文現象が起きるのでしょうか。今年も11月に皆既月食が見られます。さらに同じ日に天王星食も起こります。12月には火星が最接近となります。今年注目の現象を紹介しましょう。

皆既月食

11月8日、月が地球の影に隠されるために欠けて見える、皆既月食が起こります。

月食が始まるのは18時09分です。昨年の月食はいずれも月が欠けたまま昇ってくる月出帯食でしたが、この日の大阪の月の出は16時50分のため、欠け始めから見るができます。月が完全に欠けるのは19時16分で、20時42分までの1時間半近くの間、皆既の状態が続きます。その後地球の影から出て欠け具合が小さくなっていき、21時49分に月食が終わります。

平日ですが、月食の時間帯も手ごろのため、ぜひ観測したいものです。



図1 地球の影に対する月の動き

火星の最接近

火星はおよそ2年2ヶ月ごとに地球に接近します。今年も12月1日、その2年2ヶ月ぶりに最接近となります。

火星の軌道は、少しゆがんだ楕円形をしています。そのため最接近の時の距離は、毎回かなり変わります。今回の接近は、前回や前々回の大接近に比べるとやや遠い中接近というところですが、最接近のころにはマイナス1.9等級の明るさとなります。このころ、火星はおうし座の辺りに見えています。冬の夜空、おうし座の一等星アルデバランの近くで、火星が赤く明るく輝くのが見られるでしょう。

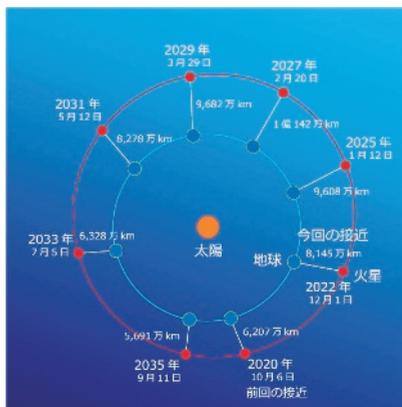


図2 地球と火星の動き

天王星食

今年は天王星食の当たり年で、世界的には合計12回、天王星食が起こります。このうち日本では11月8日、つまりなんと皆既月食の日にも起こります。

大阪では、皆既月食の最中である20時31分、月の背後に天王星が隠れて見えなくなります。その後、皆既からもとに戻りつつある途中の21時20分、再び月から天王星が出現します。なお天王星の明るさは5.6等級なので、観測は望遠鏡が必要です。

このほか7月22日深夜には火星食も起こります。こちらは火星が月に隠される潜入の瞬間は見られず、昇ったばかりの月から火星が現れる出現の様子のみ見ることができます。

惑星のうごき

水星はいつも太陽に近いので、夕方の西の空か、明け方の東の空低い場所にしか見ることができません。動きも早いので、観測しやすい時期は限られています。(右表参照)

2022年に水星を見やすい時期	
夕方西の空	明け方東の空
1月上旬	2月
4月下旬～5月上旬	6月下旬
8月中旬	10月上旬
12月下旬	

金星は、今年は明け方の空に見ることができます。昨年はずっと宵の明星として見えていましたが、年明けすぐから、明けの明星として見えるようになります。2月9日にはマイナス4.5等級の最大光度になり、その後8月いっぱいまでは、東の空に見えています。10月には外合となり太陽の背面にきた後、2023年には宵の明星として夕方の西の空に見えるようになります。

火星は、夏ごろまでは深夜から明け方にならないと昇ってきませんが、少しずつ昇ってくる時刻が早くなり、12月の再接近のころには一晩中見えるようになります。

木星は、1月はまだ夕方西の空に見えていますが、2月以降は太陽に近づき見えなくなってしまいます。その後、5月ごろから、明け方の東の空に見えるようになります。9月27日に衝(地球から見て太陽の反対方向にある状態)になり、一晩中見える観望好機となります。

土星は、年の前半は太陽に近くて見えません。4月以降、明け方に見え始めます。8月15日に衝になりますので、年の後半は観望好機となります。

流星

8月13日のペルセウス座流星群はちょうど満月と重なってしまうため、あまり条件はよくありません。また、12月14日のふたご座流星群の日は、ちょうど日本時間の夜間にピークがやってくるものの、22時頃には満月過ぎの月が昇って来てしまうため、こちらも月明かりが邪魔になってしまいそうです。

江越 航(科学館学芸員)