



天文台だより

銀河の森天文台
2007 秋号
Vol. 37

8月28日、7年ぶりに皆既月食を観測！！



2007年8月28日 月食で浮かびあがる地球の影
銀河の森天文台撮影

8月28日夜、銀河の森天文台では7年ぶりに皆既月食の観測に成功しました。皆既月食とは、太陽-地球-月が一直線に並び、月が地球の影の中に完全に隠れてしまう現象です。皆既中の月は完全に見えなくなるわけではなく、光の屈折現象により地球の大気で曲がって入り込んできた淡い光に照らされ、暗く赤く見えます。赤く見えるのは、大気中では青い光の方が散乱されやすいため、夕日が赤く見えるのと同じ理由です。今回の皆既月食は、月が昇ってくる時から月の一部が欠けている「月出帯食」でした。皆既の時間は、18:52～20:23と、約1時間半もあり、晴天の中、たくさんのお客さんとともに皆既月食を観望することができました。左の写真は、月食中の月をその動きに合わせて並べたもので、暗い部分が地球の影を表しています。皆既中は月明かりの影響がほとんどなくなるため、満月の夜にもかかわらず満天の星空になり、丸く赤い月と白くたなびく天の川という幻想的な夜空が印象的でした。次回の皆既月食は、2010年12月21日夜、今回とほぼ同じ条件(月出帯食)で起きます。

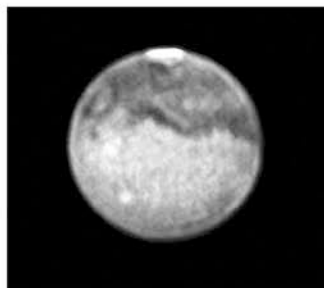
館長コラム「食の季節」

今年8月28日に皆既月食がありました。ご覧になりましたか。日食や月食は太陽、地球、月が一直線に並んだ時に起こります。月が太陽と地球の間に入って、月の影が地球上に落ちたのが日食、月が裏側に回って地球の影に入ったのが月食です。月は約1ヶ月かけて天空を一周します。月が太陽の方向に来た時が新月、正反対の時が満月です。日食は新月、月食は満月の時に起こります。でも、新月、満月の時に必ず起こるわけではないのです。天空で月の通る道筋を白道といいます。白道は太陽の通る道筋である黄道と約5°傾いています。そのため普段の新月や満月では月は黄道上にないのです。白道と黄道の交点は二つあります。月が黄道を南から北に横切る点と逆に北から南に横切る点です。どちらかの交点の近くに太陽があるときに新月や満月になると日食や月食が起こります。その期間は交点を含む約1ヶ月間です。これを食の季節といいます。太陽の引力の影響を受けて交点は約19年の周期で黄道上を一周します。そのため、食の季節も年々移動します。



(山下館長)

12月は火星が見頃です！！



火星は、2年2ヵ月毎に地球と接近します。今回は、12月19日に最接近(8817万km)となり、この時期はふたご座の中で明るく輝いて見えます。大型望遠鏡で見ると、火星の模様までわかります。是非、ご来館下さい。

10月5日、NASA宇宙飛行士 フィリップス氏講演会開催！

10月5日夜、NASA宇宙飛行士
ジョン・フィリップス氏による特別
講演会が開催されます。

フィリップス博士は、1994年10
月に陸別で開催されたオーロラ
国際会議で1度来町されており、
今回が2度目の来町になります。



当時は、アメリカロスアラモス国立科学研究所の研究者としての来町でした。その後、1996年にNASA宇宙飛行士候補に選ばれ、現在までに宇宙でのミッションを2度経験しています。講演会では、国際宇宙ステーションに滞在した6ヵ月間に体験した出来事を中心に、スライドショーを交えた楽しいお話を聞くことができます。是非、ご来場下さい。

開催日時：10月5日(金) 19:00～20:30 (開場18:00)
場所：陸別町役場2階 タウンホール
定員：500名 (入場無料、要予約)
※予約・お問い合わせ：銀河の森天文台 (0156-27-8100)

暦表 (陸別町)

	日の出	日の入	月齢	月の出	月の入
10月 1日	5:18	17:11	19.6	19:26	10:58
10月 15日	5:35	16:47	3.9	9:38	18:17
11月 1日	5:56	16:21	20.9	21:43	12:30
11月 15日	6:14	16:05	5.2	11:00	19:51
12月 1日	6:33	15:54	21.2	22:59	11:49
12月 15日	6:46	15:53	5.4	10:30	21:12

天文行事 & 暦

10月

- 9 寒露(24節気:太陽黄経195°)
- 11 ●新月
- 21 オリオン座流星群が極大
(PM10時 最大15個/時)
- 24 霜降(24節気:太陽黄経210°)
- 26 ○満月
- 29 金星が西方最大離角
(光度:-4.4等, 離角:46° 28')

11月

- 8 立冬(24節気:太陽黄経225°)
- 9 水星が西方最大離角
(光度:-0.5等, 離角:18° 59')
- 10 ●新月
- 18 しし座流星群が極大
(AM11時 最大15個/時)
- 23 小雪(24節気:太陽黄経240°)
- 24 ○満月

12月

- 7 大雪(24節気:太陽黄経255°)
- 10 ●新月
- 12-23 火星観望会
- 14 ふたご座流星群観望会
- 15 AM3時 ふたご座流星群が極大
(最大80個/時)
- 19 火星が地球に最接近
(距離:8817万km, 光度:-1.6等,
視直径:15" .9)
- 19-1/13 町民無料観望会
- 22 冬至(24節気:太陽黄経270°)
- 24 ○満月
- 25 火星が衝
(光度:-1.6等, 視直径:15" .8)

秋のイベント情報 !!

☆火星観望会

火星は、2年2ヵ月毎に地球と接近します。今年は、12月19日に地球と最接近となります。大きく明るい火星を是非ご覧下さい。

開催日時: 12月12日(水)~23日(日)

説明会: 午後7時から(土曜・日曜のみ)

☆ふたご座流星群観望会

ふたご座流星群が12月15日の午前3時に極大時刻を迎え、これを前後して流星が多く見られると予想されるため観望会を開催します。

開催日時: 12月14日(金)

説明会: 午後7時から

☆町民無料観望会

12月19日(水)~1月13日(日)の期間、陸別町民の皆さんへ天文台の無料開放を行います。団体、サークル活動の一環としての来館も是非どうぞ。

「天文茶話」— 夢(?)の宇宙旅行 —

誰もが夢見る宇宙旅行。21世紀の今、その宇宙旅行も徐々に夢から現実のものに変わりつつあります。

日本の大手旅行会社も本格的に宇宙旅行の企画を始め、今では30億円で国際宇宙ステーションへの8日間の旅。また来年からは120億円で月への10日間程の旅も始まるそうです。

まだまだ一部の大富豪に限られた値段ですが、宇宙旅行産業はこれからますます加熱することが予想されるので、そう遠くない将来には一般庶民でも手の届く範囲で宇宙へ行ける時代が来ることでしょう。生きているうちにぜひ一度宇宙から地球を眺めてみたいものですね。

まずは宇宙へ行くというのはどのような体験か、10月に陸別で開催されるフィリップス宇宙飛行士の講演を聴いてみましょう。(寛)

天文台日記 — 「星雲に願いを...?」 —

今年の七夕の頃、携帯電話で「神の目」というメールがはやっていたようです。それによると、メールに添付されているNASAのハッブル宇宙望遠鏡から撮影された、「神の目」と呼ばれている星雲を見つめると7つの願いが叶うとか。天文台にも「神の目」が見たい!というお客様がいらしていました。この正体はみずがめ座にあるNGC7293という惑星状星雲で、寿命を終えた恒星の姿です。実際に見ることもできますが、非常に淡いので空の条件が良い時しか見えず、写真で見ると、澄んだ青色の円を鮮やかな赤色のガスが囲んでいる綺麗な星雲の姿が目のように見えなくもないので、七夕にちなんだのかこのようなメールがはやったのかもしれませんがね。本当か嘘かはさておき、皆さんならどんな願い事をしますか? (榊)

天文台からのお知らせ

☆ 10月より開館時間が、13:00~21:30となります。
(昼間13:00~17:00、夜間17:00~21:30)

☆ 12月30日(日)~1月5日(土)の期間は、天文台休館日となります。

発行・編集: りくべつ宇宙地球科学館 (銀河の森天文台)

〒089-4301 北海道足寄郡陸別町宇遠別 TEL: 0156-27-8100 FAX: 27-8102

URL: <http://www.rikubetsu.jp/tenmon/index.html>

E-mail: ginga@rikubetsu.jp