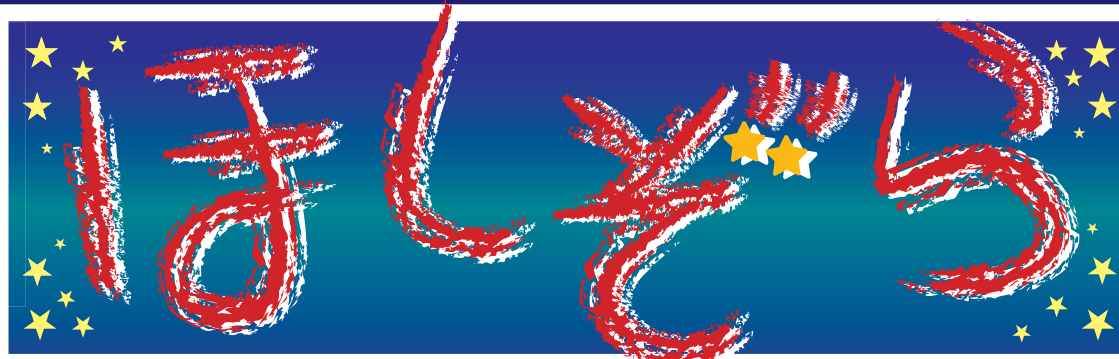




所在地 群馬県吾妻郡高山村
大字中山6860-86
TEL 0279-70-5300
FAX 0279-70-5544
ホームページ <http://www.astron.pref.gunma.jp/>

「ペルセウス座流星群に会いに行こう!!～夏の夜の贈り物～」

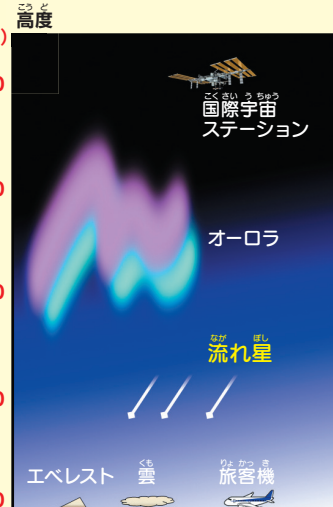


流れ星の正体

“流れ星が消えない”と願い事を3回唱えると願い事がかなう”という話がありますが、実際にはそれだけ長い時間光っていることはほとんどないので、ちょっと難しいでしょうか。

流れ星(流星)は、宇宙空間ではなく大気中で起こっている現象です。流れ星のもとになっている粒は“流星物質”と呼ばれ、宇宙を漂っています。直径が0.1mm以下の小さな塵のようなものから、数cm程度の小石サイズのものまであると考えられています。これらが秒速10kmから70kmという猛スピードで大気へ飛び込んで来ます。すると、大気との衝突で非常に高温になり、流星物質は一瞬で蒸発し、周囲の大気分子(酸素や窒素など)も含めて“プラズマ”(電離した気体)の状態になります。このプラズマが光って見えるのが流れ星です。

流れ星が光る高さは地上80～120kmくらいのところだ。エベレスト山や雲、旅客機が飛ぶ高さよりは遥かに高く、オーロラが輝く高さよりは低いところだ。

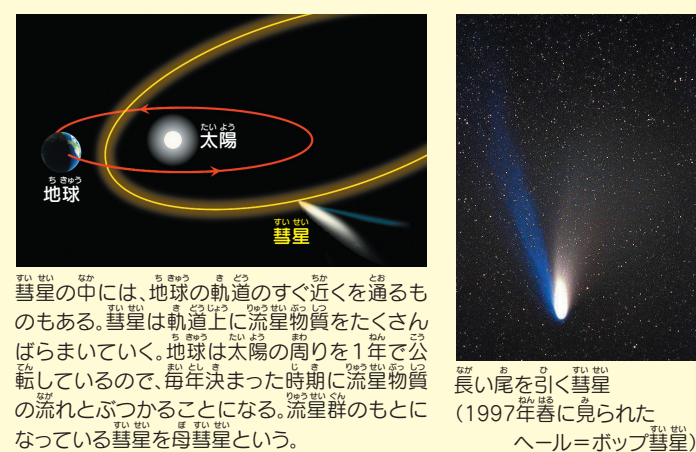


なぜ“流星群”が見られるの?

流星群とは、“ペルセウス座流星群”や“ふたご座流星群”の流れ星のように、毎年決まった時期に、夜空の決まった場所(放射点または輻射点といいます)から四方八方に広がるように流れ星が現れる現象のことです。なぜこのようなことが起こるのでしょうか。

流星群の活動は、彗星(ほうき星)と深い関係があります。彗星は、塵や氷が混ざったかたまりで、太陽に近づくとき熱で氷が解けてガスが吹き出し、長い尾ができます。尾の中には塵がたくさん含まれ、彗星の通り道にまき散らされ、塵の流れができます。

彗星がたまたま地球の軌道(通り道)付近を通ると、彗星がまき散らしたたくさんの塵の流れが地球が横切ることになります。たくさんの塵の中に地球が突っ込んでいくようなものです。この時にたくさんの塵が地球の大気にぶつかり、流星の大発生(流星群)となるわけです。地球はちょうど1年で太陽の周りを回っていますから、たくさん流れ星が見られる時期(何月何日頃)は決まっています。このような流星群の現象は、1年間に何回かあります。そのうちの代表の一つが“ペルセウス座流星群”です。



夏休み注目の天文現象 8月14日未明・金星食

6月6日の金星太陽面通過に続き、金星に関わる珍しい天文現象が夏休み中に起こります。今度は月とのコラボレーション。8月14日未明の“金星食”です。“惑星食”は夜間に起こるとは限らず(7月15日の日中には木星食が起こります)、日食と同様、観察できる地域に限られます。金星食が今回のような好条件で観察できるのは、1989年12月2日夕方以来23年ぶりです。

月の観察を続けると、満ち欠けと合わせて星空との位置関係も変わります。近くに明るい星が

ある頃に観察すると分かりやすいですね。月は星空に対して少しずつ動いているのです。ということは…月よりも遠くにある天体を隠すという現象が起こります。日食もこの例です。

金星は翌15日に西方最大離角(太陽の西側に最も離れて見える)を迎えるので、望遠鏡で見ると半月のような形に見えます。その金星に夜明け前の細い月がだんだん近づき、やがて金星を隠します。群馬県では午前2時40分を過ぎた頃です。そして3時30分を過ぎた頃、月の向こう側から再び姿を現します。

群の極大時期とも重なるので、13日の晩から流星観察を楽しみ、未明には金星食を味わうという欲張りな夜を過ごすのも夏休みの素敵な思い出になるかもしれません。肉眼でも観察できますが、双眼鏡や望遠鏡を使うとより感動的なシーンを眺めることができるでしょう。

前橋市付近からの見え方



天文台だより
2012年 イベント情報
(8月11日(土)～16日(木))
期間中は毎日 昼夜とも開館
様々なイベントを開催!!
夏休み特別イベント!!
※詳細はぐんま天文台HPをご覧ください。

7月 7日(土) 七夕観望会
7月27日(金) 夏休み特別観望会
7月28日(土) デジカメや携帯で月を撮ろう(第2弾)
8月 3日(金) 夏休み特別観望会
8月10日(金) 夏休み特別観望会
8月12日(日) ペルセウス座流星群 説明会・観望会
8月17日(金) 夏休み特別観望会
8月24日(金) 伝統的七夕観望会(旧暦の七夕にあたります)

8月25日(土) デジカメや携帯で月を撮ろう(第3弾)
9月 8日(土) 夏の大三角と天の川を見よう
9月11日(火) 臨時休館日
9月25日(火)・26日(水) 団体予約専用日※予約団体のみ入館可
9月29日(土) 大文講話(2)※中学生以上対象
9月30日(日) たかやま観月会(中秋の名月の観望会)
10月 6日(土)～8日(月) 65cm望遠鏡で星間の金星を見よう(11:30～)
10月27日(土) デジカメや携帯で月を撮ろう(第4弾)
10月28日(日) 群馬県民のイベント(入館料無料)
11月10日(土) 天文講話(3)※中学生以上対象 すがた星を見よう
11月17日(土)～18日(日) 親と子の星空の夕べ(北毛青少年自然の家連携事業)※要予約
11月23日(金)～25日(日) 65cm望遠鏡で星間の金星を見よう(11:30～)
12月13日(木) ふたご座流星群 説明会・観望会
12月22日(土)～24日(月) 65cm望遠鏡で星間の金星と麦星を見よう(11:30～)

開館情報

【月曜日休館】※月曜日が祝日の場合は、翌火曜日が休館
星間の施設見学 火～日曜日/10:00～17:00 (11月～2月は16:00まで)
夜間の天体観望会 土・日・祝日/19:00～22:00 (11月～2月は18:00～21:00)

星間のイベント

11:00～/150cm望遠鏡見学ツアー
11:30～/星間の星の観察会※天候不良時は別イベント
13:00～/150cm望遠鏡見学ツアー
14:00～/屋外モニュメントツアー
15:00～/3Dシアター「地球から宇宙の果てまで」

11:00～/150cm望遠鏡見学ツアー
13:00～/150cm望遠鏡見学ツアー
14:00～/屋外モニュメントツアー
15:00～/150cm望遠鏡見学ツアー

スタンプラリー・クイズラリー: 休館日を除く毎日(星間のみ)
※各イベントは、天候や都合により変更・中止となる場合もあります。

