ぐんま天文台こども新聞
2003年 冬の号
No.5

ほしぞら

県立ぐんま天文台
GUNMA ASTRONOMICAL OBSERVATORY
住所：群馬県吾妻郡高山村大字中山 6860-86
電話： 0279-70-5300
FAX： 0279-70-5544
ホームページ：
http://www.astron.pref.gunma.jp/

冬の勇者オリオン座

漫画　えちご

記事

星の色

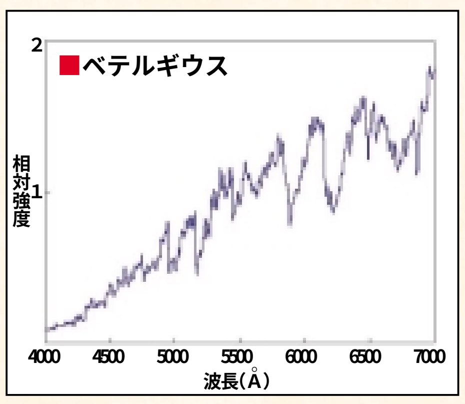
星には固有の色があります。しかし、私たちの目は暗いところで色を見分けるのが苦手です。裸眼では赤っぽい星と白っぽい星を見分けられる程度でしょう。

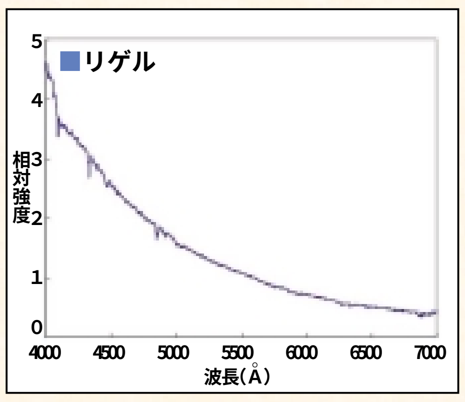
望遠鏡は集光力があるので、肉眼で見たときよりも明るく見え、色の違いがずっと分かりやすくなります（ぐんま天文台の65cm望遠鏡では肉眼の約1万倍、150cm望遠鏡では5～6万倍の光を集められます）。望遠鏡を通してみると、星には白いものや赤いものだけでなく、青、黄、橙などの色もあることが分かってきます。ぐんま天文台の望遠鏡で、見てみませんか。

星の光を調べる

遠くの星は、そこまでいって調べることはできません。では、どうやってその星の温度や大きさなどが分かるのでしょう。図は、オリオン座のベテルギウスとリゲルの光を、それぞれ波長という成分によって分け、その分布を調べたものです。グラフから、ベテルギウスとリゲルでは、そのパターンがちがうことが分かります。このように光の特徴を詳しく調べると、ベテルギウスの表面温度は3千500度ほどで、直径は太陽の700～1千倍もあり、太陽の位置にあると木星の軌道に達するほどの大きさであることが分かってきました。また、リゲルの表面温度は1万度を超え、太陽の3万倍もの明るさで輝いていると考えられています。

やってくる光だけを手がかりに星のことを調べる天文学者は、まるでわずかな証拠から犯人をつきとめる名探偵のようですね。





天文台だより

■開館情報

昼間の施設見学は火～日曜日の午前10時から午後4時まで夜間は金・土・日・祝日の午後6時から午後9時まで四季折々の天体を職員の解説を聞きながら見られます（予約不要　天候不良時は中止）。

ただし12月26日(金)の夜から1月5日(月)までは閉館します。

■イベント情報

■ふたご座流星群説明会・観察会 12月13日(土)
説明会：午後6時から　映像ホールにて
観察会：午後8時から午前5時（晴天時のみ実施）
参加費：無料（説明会は入館料が必要）
定　員：なし（予約必要なし）

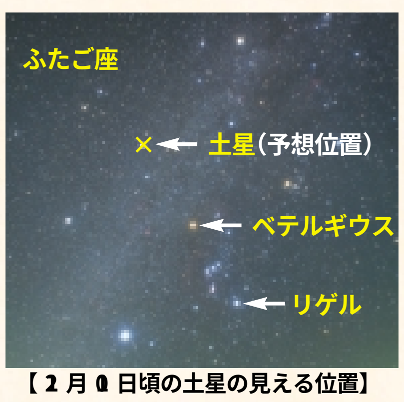
■台長講演会 12月20日(土) 午後3時～4時
場　所：県立ぐんま天文台映像ホール
参加費：無料（入館料は必要）
定　員：80名（12月17日までに電話かファックスで天文台まで申し込み）

●スタンプラリー・クイズラリー　開館日の午前10時から午後4時まで

季節の天体 土星

【土星と地球の大きさくらべ】

土星の赤道半径は6万268kmで地球の約9・4倍の大きさで、太陽系では木星に次いで2番目に大きい惑星です。



【2月0日頃の土星の見える位置】

オリオン座の東側、ふたご座との間に土星が見られます。オリオン座を見つけたら土星もぜひ見つけてみましょう。

●細かい粒からなるリング

美しいリングを持つ土星は地球から肉眼で見ることのできる最も外側の惑星です。天体望遠鏡を初めて星空に向けたガリレオ・ガリレイには土星に耳があるように見えたそうです。これが氷の粒子などからなるリングだったのです。

リングの厚みはせいぜい1kmぐらいです。

●生命存在の期待

土星の衛星は現在31個が確認されています（地球の衛星は月の1つだけですね）。

土星の衛星タイタンは厚いちっ素の大気を持ち、メタンの雲や海があるとも言われています。海があればその中には生命が存在するかもしれません。

●土星の見ごろ

ぐんま天文台では1月～3月が見やすい時期となります。当日、天気が心配な時はぐんま天文台までお問い合わせください。なお、望遠鏡を他の天体に向けていることもあります。

◎質問などはぐんま天文台へ
電話：0279(70)5300
FAX：0279(70)5544

R100　古紙配合率100%再生紙を使用。印刷インキは大豆油インキを使用しています。