

## 太陽系の天体～地球の仲間たち～

天文台にて

木星、土星、天王星、海王星、めい王星じゃー！

太陽に近いうちから水星、金星、地球、火星

でもこの間めい王星は惑星じゃなくなつたついでに言つてたみ

じゃあ、聞きに行つてみよう

そうじゃなそうじゃな

あたりまえじゃ

地球と同じように太陽の周りを回っている惑星って知ってる？

じゅんちゃんー

天文台にて

めい王星はなくなつたわけではありませぬ

グループ分けをはつきりさせたのですか

1992年以降からめい王星より外側にたくさん天体が発見されたからです

天文台にて

めい王星はどこへ行つちやうたんですか？

どうしてそんなのですか？

天文台にて

めい王星より外側にたくさん天体がありますが、火星と木星の間にもたくさんあるんですよ

ほかに、どんな天体があるんですか？

それで「めい王星」は「準惑星」といふことになりました

天文台にて

世界を代表する天文学者…

天文台長…

天文台にて

めい王星より外側にたくさん天体がありますが、火星と木星の間にもたくさんあるんですよ

ほかに、どんな天体があるんですか？

それで「めい王星」は「準惑星」といふことになりました

## 天文台で見てみよう!!

**【木星】** 天文台で見頃な時期 7月～9月中旬頃までが見頃

7月後半の午後8時頃に南の低い空で、ひときわ明るく輝いているのが木星です。星のまたたきの少ない大気の安定した日にぐんま天文台の望遠鏡でみると木星表面のたくさんの縞模様やが見えます。また、木星は約10時間という速さで回転(自転)していますので、少しつぶれた形に見えます。時間があえば木星の表面にある大きな渦巻き(大赤斑)を見ることが出来ます。

**【M13】** 天文台で見頃な時期 6月～11月頃までが見頃

「球状星団」は、数十万もの星が「マリモ」のように集まった集団です。しかも、これらの星は、生まれてから百億年以上もたった古い星ばかりなのです。ヘルクレス座にあるM13は、球状星団のなかでも大きく立派なものです。光の粒をまきちらしたようなその姿が大変美しい天体です。

**【M57】** 天文台で見頃な時期 6月～11月頃までが見頃

夏のもっとも代表的な星雲の一つが、こ座にあるリング星雲(M57)です。たばこの煙で「輪」を作ったように見えるこの星雲は、惑星状星雲とよばれる種類の星雲で、太陽くらいの重さの星が死んでいく最期の姿です。星雲の中心には、白色矮星と呼ばれる星が残っています。この星から数千年前に出されたガスが白色矮星からの光を受けて輝いています。太陽もあと約70億年くらいたつたら、このようになっているかもしれません。

### イベント情報

**7月6日(金)**  
南十字星インターネット中継 (午後8:30～10:00)  
インドネシアからの南十字星インターネット中継を行います。要予約80名(6月12日～26日)

**8月12日(日)**  
ペルセウス座流星群説明会・観覧会  
観覧会 ① 午後3:00～3:40 ② 午後6:30～7:10 いずれも先着100名

**8月28日(火)** 皆既月食観覧会 (午後7:00～10:00)

**9月23日(日)・24日(月)** 中秋の名月観望会 (午後7:00～10:00)

**9月30日(日)** すばる食観覧会 (午後8:00～)

### 開館情報

観覧時間

- 施設見学 午前10時～午後5時(10月末まで)(火～日曜日)
- 天体観望 午後7時～午後10時(10月末まで)(金～日曜日)
- 館内案内ツアー 午前11時、午後2時(土・日曜日)

### 天文講話

ぐんま天文台で宇宙や天文学について説明します。

天文講話(第2回) 9月1日(土) 一般(中学生以上) (午後3時～4時)

### 出張講演会

県内の施設で宇宙や天文学をわかりやすく説明します。

- ★7月7日(土) 利根沼田文化会館(沼田市)
- ★7月16日(月・祝) ぐんまこどもの国児童会館(太田市)
- ★7月20日(金) 高崎市少年科学館(高崎市)
- ★8月5日(日) 群馬県生涯学習センター(前橋市)
- ★9月8日(土) 群馬県総合教育センター(伊勢崎市)
- ★10月20日(土) 東吾妻町コンベンションホール(東吾妻町)

■予約などくわしいことは各施設にお問い合わせください。

## 太陽系の仲間たち

太陽とその周りを回る天体を「太陽系」と呼んでいます。太陽系の天体には、「惑星」や「準惑星」「小惑星」「衛星」などがあります。

惑星は、水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星の8個です。この惑星たちは、星座を移っていく星として昔から人々に知られていました。いくつかの惑星は空に明るく輝く姿が見えたからです。

新たに作られた仲間分けの準惑星は、めい王星、エリスなどです。仲間分けをした理由は…この15年ほどの間に、めい王星の軌道よりも外側に太陽を回る天体が続々と見つかりました。そしてついにその中にめい王星よりも大きなものが見つかったのです。これは惑星か？それとも新しい仲間分けを作るか？研究者たちが議論した結果は、太陽系の姿やその歴史を考えると、新しい仲間分けが必要だということでした。そんなわけで、めい王星は惑星の仲間からははずれましたが、広大な太陽系の新しい道しるべとしての役割を果たすことになりました。

小惑星や衛星は、惑星や準惑星のもとになった天体のなごりだと考えられています。流れ星や隕石とも関係があります。どんな関係があるのでしょうか？ぜひ調べてみてください。

## なぜ?なに?素朴な疑問 惑星を探そう

道員なしで夜空に見ることが出来る惑星は、水星、金星、火星、木星、土星の5つです。惑星は星々の間を動いていくので、決まった季節に決まったところに現れるわけではなく、季節によって決まってくるんです。では、どうやって探せばいいのでしょうか？

まず、星座をよく覚えておくことが大切です。天文年鑑や天文雑誌、インターネットなどで惑星がどの星座にいるか調べてみましょう。

そうすれば、星座早見盤を使って、何時ごろどの惑星を見ることが出来るかの見当がつかます。つまり、この星座がどこに見えるかは季節や時間によって決まっていますので、惑星が見える時もわかるというわけです。

いったん惑星を見つけたら、ほんとうに星々の間を動いていくかどうか、何日かおきに観察してみればどうでしょうか？

7月20日 午後8時

木星

アンタレス

さそり座

南

地平線