

4年生と6年生のみなさんへ
宇宙への「はじめの一步 !!」

伊勢原市立子ども科学館



ほしぞらさんぽ 3月号

空は春 NO！ 星空はまだ冬ですよ

今は春の星座と冬の星座が両方とも楽しめる季節です。星座早見盤を3月中旬の午後8時頃に合わせてみると、天頂から西側に、**オリオン座**、**おおいぬ座**、**ふたご座**、**ぎょしゃ座**など、冬のダイヤモンドを形作る1等星がちらばっているのが分かりますね。でも、東の空には春の星座が次第に高くなってきています。

冬に比べると春の星座には明るい星が少ないので、あまり注目しない人がいるようですが、しっかり観察していると星座がよく分かってきますよ。まだ夜になると冷えますから気をつけて、ほしぞらさんぽに出かけましょうね。

空の東側 半分は春の星座

3月半ばの午後8時半ごろに見上げると、西半分は冬の星座、東半分は春の星座、比べてみると西の空の方が明らかににぎやかですね。

南を正面にして夜空を見上げると、東と西とでは星の数がずいぶんちがうことに気づくでしょう。西側には1等星がいくつも見えてにぎやかですが、東側は数えられるほどしか星が見えませんか。

東側の春の星空に見えている星座の代表それは……**おおぐま座**ですね。おおぐま座の一部でクマのしっぽの部分の**北斗七星**は見つけましたか？

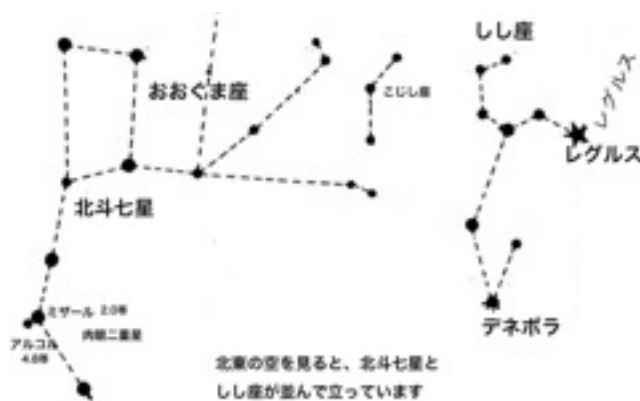
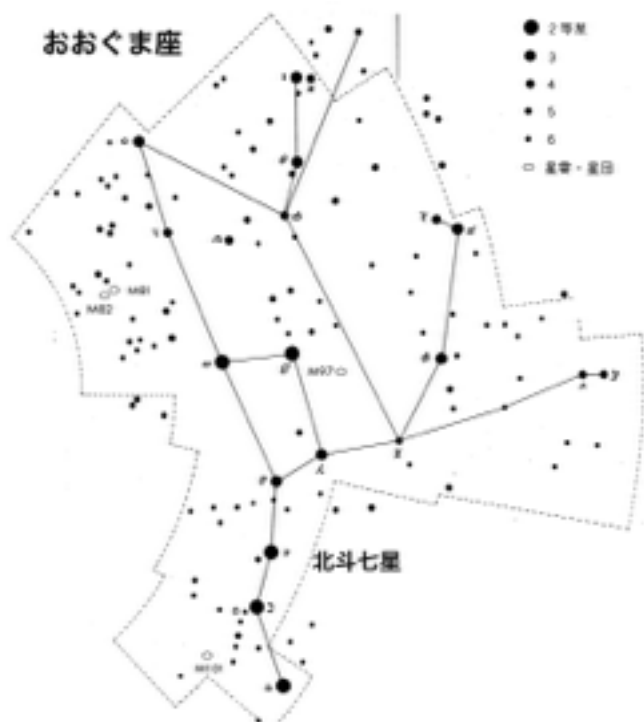
「北斗七星、見つけ！」で終わりにしないで、星図を見ながらおおぐま座全体を探しましょうね。おおぐま座の全体を見つけられる人は少ないんですよ。

おおぐま座は全天で88ある星座の中で大きさ第3位の大きな星座です。大きさ1位は春の星座の**うみへび座**、2位はこれも春の星座の**おとめ座**ですが、おおぐま座は伊勢原の空で見つけられる中では1番大きい星座と言ってもよいでしょう。

さてとつぜんですが**問題1**です。

おおぐま座を見るには、東西南北のどちらを向いて立ったらいいのでしょうか。星座早見盤で調べて答えを出しましょう。また実際の空を見上げて答えを確かめましょうね。こうすると星座早見盤の使い方が上手になれるですね。

北東を向いて見上げると、北斗七星がすぐにみつかります。そしてその右側にしし座が、二つは下の図のように並んで立っています。



北斗七星のかたむきが1時間たったらどう変わるか、1ヶ月経ったらどう変わるか、など写真に撮っておいて並べてみると、北天の星々が北極星を中心にして回っていることがよく分かりますよ。夏休みにかけてぜひやって自由研究にしてみましょう。この程度の写真ならばスマホで写せます。

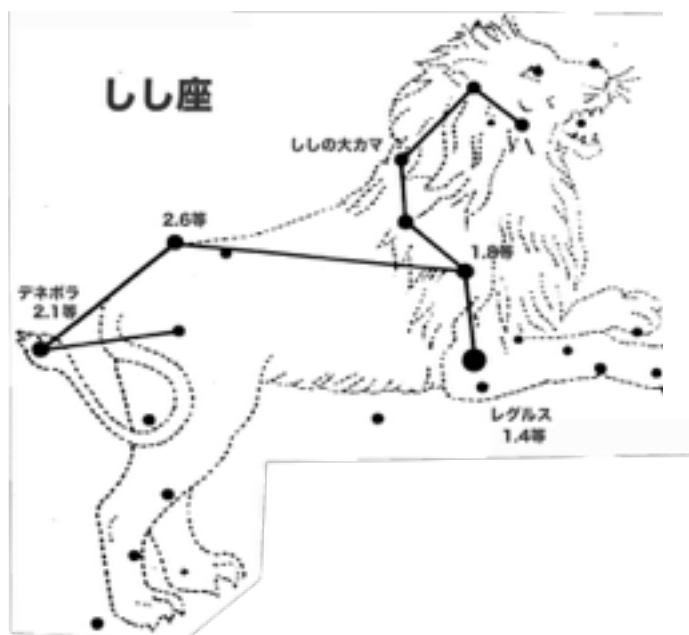
北斗七星のしっぽから2番目の星は有名な肉眼二重星**ミザール**と**アルコル**です。子どもの視力ならば二つの星に分かれているのが見えるでしょう。

その他の春の星座

春の星空は天の川からはなれているので明るい星（地球からの距離が近い星）が少ないのです。明るい星が少ないので春の星座は形をたどりにくいのですよ。

天頂の近く、**ふたご座**のすぐ左に**かに座**が見えています。かに座には明るい星がないけれど、その中央に**プレセペ**と名付けられている比較的散らばっている**散開星団**があります。小さい双眼鏡があれば見えるでしょう。地球からは570光年以上はなれています。

かに座の左側（東側）にならんで**しし座**も目立っていますね、これも春の星座の代表ですね。**ししの大がま**（？マークをうら返したような形）が見えますね。市街地の明るい夜空で



も「**ししの大がま**」は見つかるでしょう。ししの大がまの中にある1等星の**レグルス**は距離77光年ですが、宇宙の広さからすればそれほど遠くはあ

りませんね。これは全天に21ある1等星の中ではいちばん暗い星です。

空の西半分はまだ冬の星座

では**問題2**です。見えている冬の星座の中で、

ふたご座を指し示すことができますか。

もちろん星座早見盤なんか見ないで…ですよ。ふたご座の**ポルックス**と**カストル**が並んでいるので見つけやすいから、すぐに見つかったでしょう？

あれ、へんだな？ 星図にない明るい星ががんばっていますね。これは惑星のなかまの**火星**で、今はポルックスの西のそばにあるので、星図とはちがって二等辺三角形ができてしまっています。国立天文台の円形の星図を見てから、もう一度ふたご座を確かめましょう。



今の季節に**ぎょしゃ座**は天頂より少し下がって、ちょうど見ごろの位置になっていますから、五角形の姿がたどれるでしょう。そして明るい1等星カペラを確かめましょう。カペラは距離42光年、0等星です。他の星とそれぞれの色を比べてみましょう。

ふたご座の散開星団を見よう

ふたご座はこのころには天頂付近にいますから観察しにくいですが、がまんして見上げてみましょう

う。双子の兄カストルの足元に**メシエ**番号**M35**の散開星団があって、双眼鏡でちょうど見ごろです。真っ暗な空なら肉眼でも見えるはず。距離は2850光年、遠いので一つ一つの星が小さく見えていますが、500個ぐらいの星がかたまっているそうです。

そして**問題3**です。

他の星座も指でさせるかどうか、やってみましょう。**オリオン座**、**おおいて座**、**おうし座**、**ぎょしゃ座**、**こいて座**、**ペルセウス座**、**うさぎ座**、さらに**カシオペヤ座**もね。… うさぎ座は難しいかもしれませんね。ほらね、冬の星座がみんな見えているのですね。いくつ指し示せましたか？

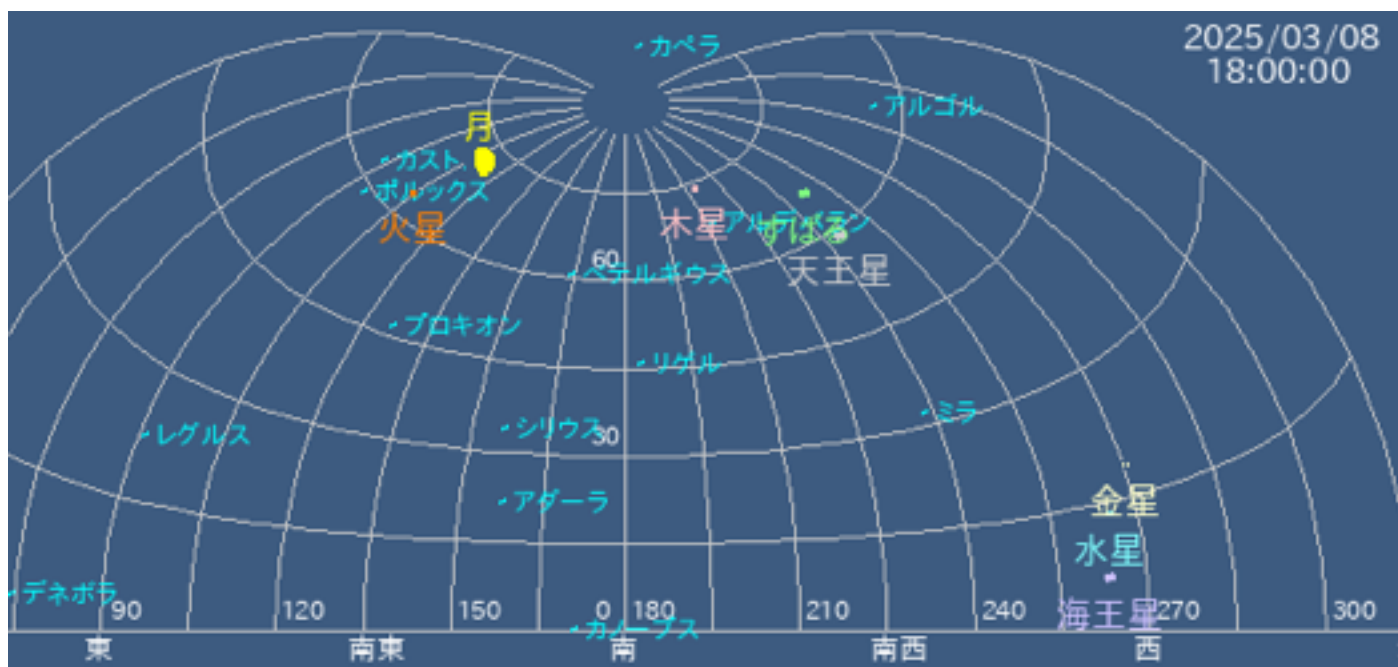
星座ではないけれどおうし座の散開星団**プレアデス星団**（日本名では**すばる**です）の星のかたまりも見つけましょう。たぶん6つぐらいの星が見分けられるでしょう。双眼鏡で見ると青白く、とても美しい星のかたまりですよ。

どうですか。星図を見ないでいくつ指し示すことができましたか。6つ以上できたら天文博士かもね。

あと2ヶ月ぐらいで冬の星座は全部見えなくなります。そのあとは半年以上は冬の星座は見られませんから、今のうちにしっかり見ておきましょう。

月や惑星もほしぞらさんぽに入れましょう

下の図は国立天文台のサイトからお借りしました。3月は水星と金星を観察する絶好のチャンスです。



「国立天文台暦計算室」から

水星も**金星**も18時から19時頃の西の空で、まだ空が明るいうちだけ見ることができます。暗くなってしまうと沈んでしまいますよ。日没後の、空が暗くなる前の1時間ぐらいです。ほぼ真西の空の低いところに見えています。

3月1日には細い月と水星が近づくので、月を目当てにして地平線のすぐ上の水星を見つけやすくなるでしょう。

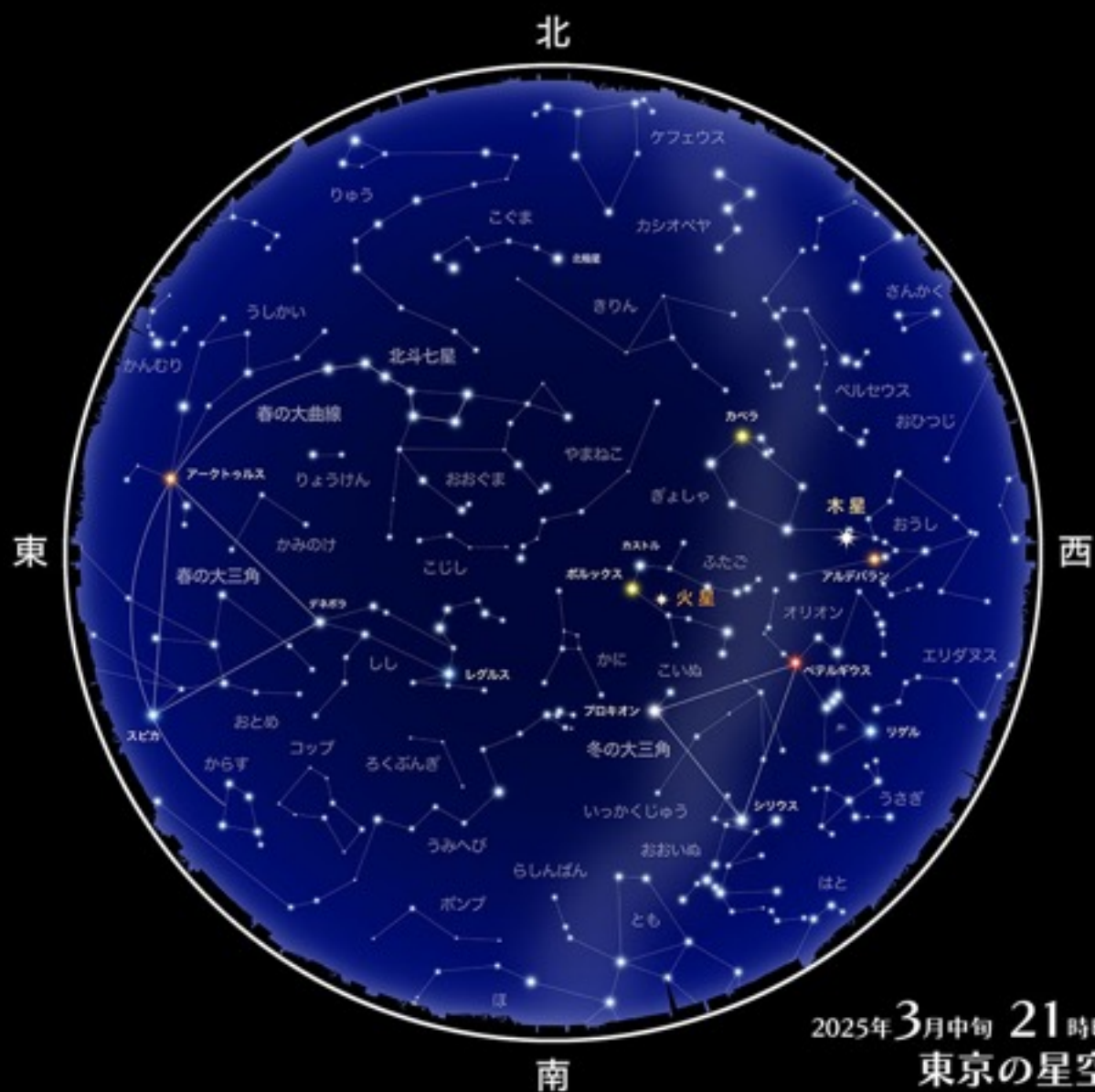
3月8日には水星が太陽から最もはなれるので、日没後の空に見つけやすくなるはずです。

さらに3月13日には金星と水星が横に並びます。金星は明るくてはっきりと見えますから小さい水星も見つけやすくなるはずです。

双眼鏡があったらもっと見つけやすくなるでしょう。西の空が広く見える場所を探して待ち構えましょう。

もうひとつの惑星である**木星**も、西側の空、おうし座のあたりにギラギラと輝いています。

続けているとしだいに分かってきて、知識が増えると楽しみが増えてきますね。もう一度ほしぞらさんぽを楽しみましょう。



2025年3月中旬 21時頃
東京の星空

国立天文台