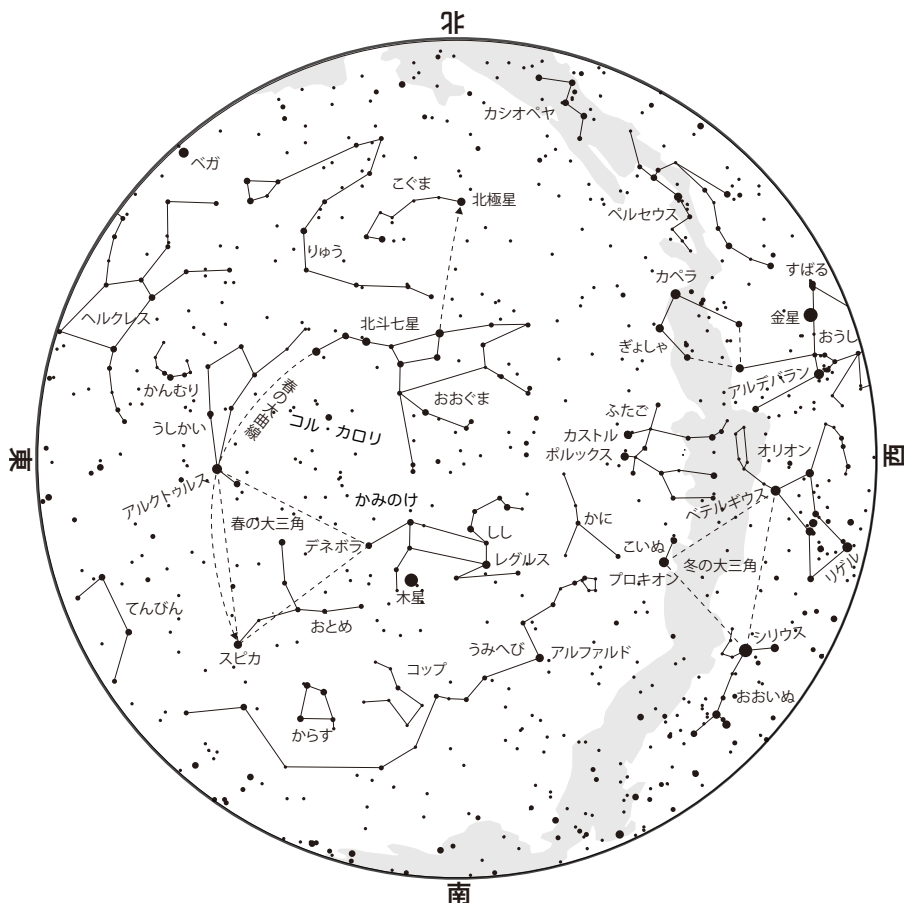


本物の星空を見てね！

★ 星空案内と宇宙の話題

ペーパー版



4/15午後9時頃、5/1午後8時頃の星空（月はかいていません）

姫路科学館は7月14日まで建物の大規模改修工事のため休館中なので、プラネタリウムに代わって、星空案内と宇宙の話題をお届けします。

にじゅうし せつき 二十四節気

4/20 穀雨

5/5 立夏

姫路の日没

4/15 18:32

5/1 18:45

月の見え方

- 満月 4/22（一晩中）
- 下弦 4/30（夜中に出）
- 新月 5/7（見えない）
- 上弦 5/14（夜中に没）

星空案内（肉眼編）

冬の星たちは西に傾き、これに対し、春の星座が高く上がるようになりました。

頭の真上（天頂）をはさんで、北におおぐま座、南にしし座が見えます。おおぐま座の目印は北斗七星です。柄杓の器が熊の腰、柄が尾になります。器にふたをして、柄（尾）と反対に伸ばすと背中から頭になります。3本の脚が見えたら、大きなクマの姿が浮かぶでしょう。北斗七星から北極星を探したら、小さな柄杓のこぐま座も見逃さないでください。おおぐま座とこぐま座は、ギリシャ神話の大神ゼウスに愛されたカリスト（母）とその子アルカス（子）が、女神ヘーラによって熊に変えられた姿です。南の空高く見えるしし座は、頭から胸にかけての星の並びがクエッションマーク（？）を裏返したように見え、腰と尾の星は三角定規のように並んでいます。しし座の足が見えないと、水面に浮かぶカモがアヒルのようにも見えます。

北斗七星から春の大曲線をたどると、うしかい座のアルクトゥルス、おとめ座のスピカを経て、からす座に届きます。うしかい座はネクタイの形に星が並び、アルクトゥルスが結び目にあたります。おとめ座はスピカからしし座に向かって、yの字型に星がたどれます。からす座はゆがんだ四角形で、案外目立ちます。

星空案内（双眼鏡・望遠鏡編）

しし座とうしかい座の間に「かみのけ座」があります。かみのけ座は実在の人物に由来しています。古代エジプトのプトレマイオス3世（在位BC246年～BC222年）の王妃ベレニケ2世が、王の無事の帰還のお礼に、自慢の髪を切って美の女神アフロディーテに捧げました。ところが、捧げた髪が行方不明になってしまいました。怒った王と王妃を鎮めるために、機転を利かせた従者が、髪は天に上って星になったと、しし座の後ろを指さしたそうです。王と王妃は納得し、事なきを得たようです。

かみのけ座は一番明るい星でも4等星なので、市街地では何も見えないかもしれません。空の暗いところでも、かすかな星がいくつかあるかな？という見え方ですが、双眼鏡や低倍率の望遠鏡を向けると、コル・カロリとデネボラの間粒の揃った星の並びが見えてきます。「かみのけ座星団」と呼ばれる散開星団です（図1）。距離は280光年で、ヒヤデス星団（おうし座の顔に当たる部分）に次いで私たちに近いところにあるため、星が散らばりすぎて星団らしく見えません。このため、主要な星雲星団につけられるメシエ（M）番号やNGC番号はありません

かみのけ座は天の川からほぼ90度離れた銀河の北極付近にあたり、天の川（私たちの銀河系）の星や星雲などの邪魔が最も少ない領域です。このため、銀河系外宇宙ののぞき窓になり、かみのけ座星団のすぐ脇には、NGC4565という横向き銀河が見えています（図1左下はめ込み）。

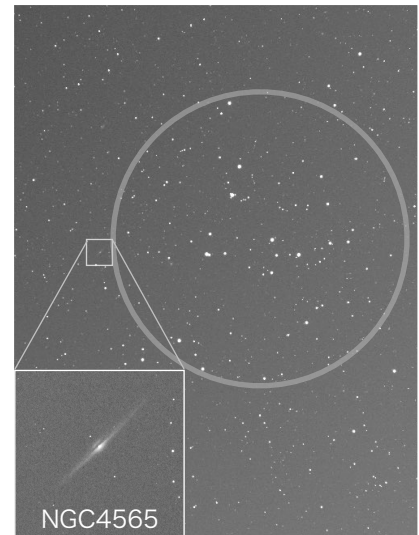


図1 かみのけ座星団
円内の明るい星が星団のメンバー。左側の小さい四角の部分にNGC4565（左下枠内に拡大）がある。（筆者撮影）

星の明るさ

星の明るさは「等級」で表します。BC2世紀ごろの天文学者ヒッパルコス（図2）が、星の位置と明るさを「星表」にまとめたときに、星の明るさを明るい順に1～6の段階に分けたのが起源です。明るい方から1等、2等、肉眼で見えるギリギリの明るさを6等星としています。望遠鏡が発明されるとより暗い星が見えるようになり、6等より暗い星の明るさを表すために、等級を拡張する必要がでてきました。そこで、1等星と6等星の明るさの違いを100倍、各等級の間を2.512倍とすると、ヒッパルコスが記録した値に近いことがわかりました。このように等級を数式で定義したので、1等と2等の間を1.1等、1.2等、…のように細分したり、1等より明るい方を0等、-1等、-2等、…、6等より暗い方を、7等、8等、…と表せるようになりました。

この時期、宵の空で明るく見えている木星は-2.3等です。恒星では、春の大三角のアルクトゥルスが0等、スピカが1等、デネボラが2等です。見比べると、明るさの違いがよくわかります。また、北斗七星の7つの星のうち、真ん中の星が3等星、残りは2等星です。3等星が見えないと、北斗七星が六星になってしまいます。なお、等級ごとの星の数は暗くなるにつれてどんどん増えます（右表：3等より暗い星はおよその数）。4等星まで見ると、星の数が増え、星座の姿がずいぶんわかりやすくなります。

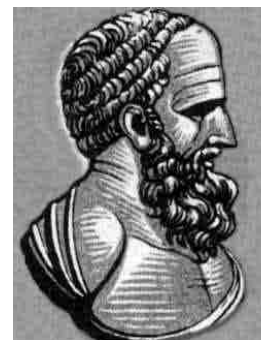


図2 ヒッパルコス
(wikipediaより)

表 等級別の星数
(理科年表より)

等級	星の数
≥1	21
2	67
3	190
4	710
5	2000
6	5600