

新緑がすすがしくなっていてまいりましたが、いかがお過ごしでしょうか。

まばゆい光に新緑が萌えて、
紫に霞む山がくっきりと浮き出ています。
陽春の薫風が駆け抜けて、
白いヒナギクの花が広がっています。
今日もいい天気。
今夜は、霞む様に深い星空に、
流れ星が駆け抜けて、
春の球状星団が花の様に広がりそうです。
それでは今月も行ってみましょう。

2025年 5月

【主な現象】

5月 1日	火星が東矩（10時15分）
5月 4日	上弦（半月）（22時52分）
5月 5日	小惑星ベスタが衝（14時31分）
5月 6日	みずがめ座 η 流星群が極大（12時）
5月 7日	土星環の消失（太陽に近い）
5月11日	月が最遠（9時47分）
5月13日	満月（1時56分）
5月14日	0時25分さそり座 π の星食（東京：出現：0時25分）
5月18日	天王星が合（9時51分）
5月20日	下弦（半月）（20時59分）
5月26日	月が最近（10時34分）
5月27日	新月（12時02分）
5月30日	水星が外合（14時58分）

【解説】

- ★みずがめ座 η 流星群は、4月25日ごろから5月20日ごろまで活動します。極大は5月06日12時で、極大時の出現数は1時間あたり15個程度です。極大のピークは緩やかで、経路が長く、速くて痕を残すのが特徴です。
極大時の月齢は8.3で、夜半には沈み、輻射点が昇る明け方には影響がありません。
- ★5月7日は、土星環の消失は、この頃、土星は明け方東の低い空に見えます。東の地平線が見えるところで見ましょう。
- ★5月14日のさそり座 π の星食は、月齢15.8の月に隠れた2.9等星のさそり座 π （頭の星）が暗縁から出現するところが見られます。
東京での出現は0時25.6分で、南の低い空で見られます。
月が明るいので、望遠鏡が必要です。

★最大の球状星団オメガ・ケンタウリの見える時間が早くなり夜更かししなくても見えるようになっていきます。毎日4分ずつ早くなって行き5月初頭は22時30分ごろ、5月末は20時30分ごろに南中します。スピカとほぼ同じ時刻に南中しますので、地平線までよく晴れた日に、南の地平線まで見える場所で、スピカが真南に見えるとき、その真下の地平線近くを双眼鏡などで探してみましょう。東京では高度約7°になります。

【観望案内】

★接近

- 5月01日 木星と月（月齢 3.6）が
宵に西の空（21時40分以前）で
接近して見えます。
見ごろは20時00分ごろでしょう。
- 5月03日 ポルックスと火星と月（月齢 5.6）が
宵に西の空（5月04日 0時10分以前）で
接近して見えます。
見ごろは20時00分ごろでしょう。
- 5月04日 火星と月（月齢 6.6）が
宵に西の空（5月05日 0時30分以前）で
接近して見えます。
見ごろは20時00分ごろでしょう。
- ◎ 5月04日 プレセペ星団と火星が
宵に西の空（5月05日 0時40分以前）で
かなり接近して見えます。
見ごろは20時00分ごろでしょう。
- 5月05日 レグルスと月（月齢 7.6）が
宵に南の空（1時20分以前）で
接近して見えます。
見ごろは20時00分ごろでしょう。
- 5月10日 スピカと月（月齢 12.6）が
宵に南東の空（19時30分以降）で
かなり接近して見えます。
見ごろは20時00分ごろでしょう。
- 5月14日 アンタレスと月（月齢 16.8）が
夜半前南東の低い空（20時30分以降）で
接近して見えます。
見ごろは 0時00分ごろでしょう。
- ◎ 5月23日 土星と細い月（月齢 25.0）が
未明に東の低い空（1時50分以降）で
かなり接近して見えます。
見ごろは 3時30分ごろでしょう。
- ◎ 5月24日 金星と細い月（月齢 26.0）が
未明に東の低い空（2時30分以降）で
かなり接近して見えます。
見ごろは 3時30分ごろでしょう。

- △ 5月28日 木星と細い月（月齢 1.3）が
夕方西の低い空（20時20分以前）で
接近して見えます。
見ごろは19時30分ごろでしょう。
- 5月30日 ポルックスと細い月（月齢 3.3）が
夕方西の低い空（22時20分以前）で
接近して見えます。
見ごろは19時30分ごろでしょう。
- ※ ◎：非常に接近するか、見た目が特にきれいと思います。
○：見ておもしろいと思います。
△：高度が低かったり、薄明の中であつたりで見にくいと思います。
但し、朝焼けや夕焼けと山の稜線も入れて写真にする等
意外とおもしろい可能性はあります。
◇：双眼鏡や望遠鏡で見られます。

★日没

東京での日没は

5月 1日 18時28分

5月 8日 18時34分

5月15日 18時39分

5月22日 18時45分

3日に2.5分程度のペースで、少しずつ日の暮れるのが遅くなって
行きます。

★今宵の空

日が暮れると（２０時～２１時ごろ）

すっかり春の星座が出そろっています。

天頂付近 かみのけ座、りょうけん座、しし座、
 おおぐま座、うしかい座

南の空

高 春の大三角、おとめ座
中 からす座、コップ座、
 うみへび座（西から南東まで続く長い全貌が見られます）
低 ケンタウルス座

南西の空

高 しし座
中 ろくぶんぎ座、うみへび座
低 ポンプ座、らしんばん座、ほ座の一部

西の空

高 こじし座
中 火星、かに座、こいぬ座、ふたご座

北西の空

高 おおぐま座
中 やまねこ座、ぎょしゃ座

北の空

高 おおぐま座の北斗七星、こぐま座
中 きりん座
低 カシオペヤ座、ケフェウス座

北東の空

高 りゅう座
低 こと座、はくちょう座

東の空

高 うしかい座、かんむり座
中 ヘルクレス座、へび座（頭部）
低 へびつかい座

南東の空

中 てんびん座
低 さそり座の頭

が出ています。

★星のお話

おとめ座 [乙女]

設定者：プトレマイオス

Virgo (Vir)

面積：1294平方度

《The Virgin》

おとめ座を見てみましょう。

おとめ座はうみへび座に次いで全天で2番目に大きい星座で面積が1294平方度あります。

黄道上の星座で星占いでもおなじみの星座ですが、太陽が通る重要な位置にあるためか、古くから伝わる星座で、古代メソポタミアにはこの辺りに「畝」と「葉」という星座がありました。畝は種を播いた畝、灌漑した畝を意味していて、葉は手に葉を持った女性で描かれていてナツメヤシの葉を表しています。秋の耕作や種播きなどの農作業と関連していて、秋の麦畑を象徴しています。古代エジプトでは畝はライオンの尾をつかむ女性、葉はやはり手に葉を持った女性で描かれています。^{★01)}

アラトスの詩には「かの乙女を。手には輝く麦の穂を持っている。

あるいは星辰（星界）の原初の父と言い伝えられたアストライオスの娘であれ、あるいは他のどなたかの娘であれ、彼女の回り行く道が穏やかであらんことを。されど、また人間どもには違った言い伝えが流れているのだ、かの乙女はかつて確かに地上に在りしと。

歩み寄っては人々と向かい合い、男であれ女であれ、古き世の人の族をかつてさげすみ、はねつけることはなかった。

不死の身でありながら、人間ともに混じって座を占めたのだ。

そして、ディケー（正義）と呼ばれた。・・・^{★02)}」と歌われています。

古代ギリシアでは、正義の女神アストライア、または、農業の女神デーメーテルとなっています。

* 星の並び

おとめ座はしし座の東隣にあります。 α のスピカは北斗七星の柄の先を曲がりなりに延ばした春の大曲線をたどって簡単に見つけることができますが、その後が大変です。

スピカからしし座のレグルスの方に向かって、4等星の θ 、3等星の γ 、4等星の η 、4等星の β と暗い星の並びと、これらの中央の γ から上（北）の方に3等星の δ 、3等星の ε 、の作る「Y」の字形を探します。 $\beta-\eta-\gamma-\theta$ が乙女の翼と左手、 α が左手に持った麦の穂先になります。 $\gamma-\delta-\varepsilon$ が胸あたりから左手、 θ から左（東）に延びる4等星の $\iota-\mu$ が胴と左足、 δ から左（東）に延びる4等星の $\tau-109$ が胴と右足、 ε から右（西）に延びる4等星の $\omicron-\nu$ が右肩から頭となっています。

しかし、「Y」の字形につなぐのがやっとで、とても乙女の姿には見えません。

* 星の名前

α はスピカ「麦の穂」

β はザビジャバ「かど」（犬小屋のことでもあるという）^{★03)}

γ はポリマ（古代ローマの予告の女神の名）^{★03)}

ε はビンデミアトリクス「ぶどうつみ」（この星が昇るのを見てブドウを収穫する日を知ったといわれている。おとめ座が収穫の女神を表すのにも関係する）^{★03)}

η はザニアー「犬小屋」^{★03)}

ι はシルマ「ローブの裾」^{★03)}

（ローブ：ワンピース仕立ての、長くてゆるやかな外衣^{★04)}）

という名前が付いています。

* 観望

おとめ座には、しし座に増して、我々の銀河系外の銀河がたくさんあります。

銀河	M 4 9	(1 0 c m 望遠鏡)	かなり丸い楕円形
銀河	M 5 8	(1 0 c m 望遠鏡)	棒渦巻き形
銀河	M 5 9	(1 0 c m 望遠鏡)	楕円形
銀河	M 6 0	(1 0 c m 望遠鏡)	かなり丸い楕円形の
銀河	M 6 1	(2 0 c m 望遠鏡)	棒渦巻き
銀河	M 8 4	(2 0 c m 望遠鏡)	楕円と渦巻きの間間形の、
銀河	M 8 5	(2 0 c m 望遠鏡)	楕円と渦巻きの間間形
銀河	M 8 9	(1 0 c m 望遠鏡)	ほとんど丸の楕円形
銀河	M 9 0	(2 0 c m 望遠鏡)	渦巻き形
銀河	M 1 0 4	(2 0 c m 望遠鏡)	ソンブレロの格好をした紡錘形などの天体も楽しめます。

* 補足

メシエ天体以外にも、数え切れないほどの銀河があります。
おとめ座の北側のかみのけ座との境界の近くは特にたくさん銀河が密集しています。
我々の銀河系は薄いレンズのような円盤状の渦巻き形ですが、
おとめ座などの春の星座の方向はちょうど銀河系の薄い方向になります。
このため、我々の銀河系の外の銀河がよく見えます。逆に、我々の銀河の円盤面の方向すなわち天の川の方法は、我々の銀河系内の、散光星雲や、散開星団はよく見えますが、銀河系内の物質がたくさんあり、外からの光は遮られるので銀河系の外はよく見えません。

* 神話

ギリシア神話では、大神ゼウスと女神テーミスの娘で正義の女神アストライア（ディケ※）の姿となっています。
この世が金の時代であった頃、野は耕さなくても自然に穀物や果物が実り、川には乳や酒が流れ、平和で、神々も喜んで下界に住んでいました。アストライアは人間の友として、正義を説いていました。
やがて、銀の時代になると、寒暑のある四季が生じ、人間は家を建てて住み、畑を耕して働かなければならぬようになりました。
貧富の差が生じ、強者が弱者をしいたげようになり、神々は人間に見切りをつけて、天上へ引き上げて行きましたが、アストライアだけは下界にとどまって正義を説いていました。
銅の時代になると、人間は嘘や暴力を使うようになり、武器を作って、友と友、親子、兄弟が争うようになりました。
アストライアもついに堪えられなくなって天上に飛び去って星座になったという話です。 ☆05)

※ディケは星座になってからアストライアと呼ばれるようになりました。 ☆06)

また、別の神話では、農業の女神デーメーテルの姿ということです。
デーメーテルはシチリア島の谷間に住んでいて、大地の母と呼ばれていました。この世の穀物、果実、植物、等の大地から生える物は全てデーメーテルの恵によって栄えていました。
ある日、デーメーテルの一人娘ペルセフォネが牧場で異様に美しい花を見つけ、それを引き抜こうとすると、急に大きな穴が空いて、4匹の黒馬の引く金色の馬車が現れて、馬車に乗った王がペルセフォネをさらって地下に消えてしまいました。母のデーメーテルは嘆き悲しんで娘を捜しまわりましたが、後にその出来事を空から見ていた日の神ヘーリオスの教えで、その王が冥土の王プルートンでペルセフォネは

その妃になっていることを知りました。デーメーテルは悲しみのあまり洞穴にこもってしまいました。すると、春が来ても木々は芽を出さず、花も咲かず地上は一年中冬のように枯れた景色となってしまいました。

そこで、大神ゼウスは伝令の神ヘルメスを遣わせ、プルートーンにペルセフォネを母のもとに帰らせるよう説かせました。プルートーンは承知してペルセフォネを帰らせるように見えたが、ペルセフォネが馬車に乗るとき、冥土のザクロの実を渡しました。ペルセフォネは何気なくザクロの実を4粒食べてしまいました。このために、母のもとに帰ったペルセフォネは、1年のうち4ヶ月は冥土に住まなくてはならなくなり、この間、母のデーメーテルは悲しんで洞穴にこもっていました。この間が、冬で、他の、親子と一緒に住める8ヶ月が、春・夏・秋となったという話です。^{☆05)}

☆01) 【星座神話の起源—古代メソポタミアの星座】 近藤二郎 誠文堂新光社】

☆02) 【アラトス「星辰譜」(ギリシア教訓叙事詩集)】 伊藤照夫訳 京都大学学術出版会】

☆03) 【星の百科】 草下英明 社会思想社】

☆04) 【広辞苑 第四版】 新村出編 岩波書店】

☆05) 【星座のはなし】 野尻抱影 筑摩書房】

☆06) 【星の文化史事典】 出雲晶子 白水社】

★夜更けの空

夜が更けると（２２時～２３時ごろ）

夏の星座も見えはじめています。

天頂付近の空　　うしかい座

南の空

中　　てんびん座

低　　ケンタウルス座の一部、おおかみ座の一部

南西の空

高　　おとめ座

中　　からす座、コップ座

低　　うみへび座

西の空

高　　りょうけん座、かみのけ座

中　　こじし座、しし座、ろくぶんぎ座

低　　うみへび座の頭、かに座

北西の空

高　　おおぐま座

中　　やまねこ座

北の空

高　　北斗七星の柄の部分、りゅう座、こぐま座

中　　きりん座、ケフェウス座

低　　カシオペヤ座

北東の空

中　　はくちょう座

低　　とかげ座

東の空

高　　かんむり座、ヘルクレス座

中　　こと座、へび座（尾部）、たて座

低　　こぎつね座、や座、いるか座、わし座、夏の大三角の一部

南東の空

高　　へび座（頭部）

中　　へびつかい座、さそり座の頭

低　　いて座の一部、じょうぎ座の一部

が出ています。

★惑星

水星は、5月上旬に明け方東の地平線近くに見えます。

4月22日の西方最大離角を過ぎたところで、5月上旬は日出30分前の高度は4°程度ありますが、5月30日の外合に向かって徐々に高度が下がって行きます。

5月 1日は、 3時53分に昇ります。

5月 8日は、 3時52分に昇ります。

5月15日は、 3時54分に昇ります。

5月22日は、 4時04分に昇ります。

金星は、明け方東の低い空に見えます。

5月 1日は、 2時58分に昇ります。

5月 8日は、 2時46分に昇ります。

5月15日は、 2時35分に昇ります。

5月22日は、 2時25分に昇ります。

火星は、かに座にいて、夕方西の空に見えます。

5月 1日は、 0時46分に沈みます。

5月 8日は、 0時28分に沈みます。

5月15日は、 0時11分に沈みます。

5月22日は、23時51分に沈みます。

木星は、おうし座にいて、夕方西の低い空に見えます。

5月 1日は、21時39分に沈みます。

5月 8日は、21時18分に沈みます。

5月15日は、20時57分に沈みます。

5月22日は、20時37分に沈みます。

土星は、うお座にいて、明け方東の低い空に見えます。

5月 1日は、 3時05分に昇ります。

5月 8日は、 2時40分に昇ります。

5月15日は、 2時14分に昇ります。

5月22日は、 1時48分に昇ります。

天王星は、おうし座にいて、太陽の近くにいます。

5月 1日は、12時40分に南中し、19時40分に沈みます。

5月 8日は、12時14分に南中し、19時14分に沈みます。

5月15日は、 4時48分に昇り、11時48分に南中します。

5月22日は、 4時22分に昇り、11時22分に南中します。

海王星は、うお座にいて、明け方東の低い空にいます。

5月 1日は、 3時11分に昇り、 9時10分に南中します。

5月 8日は、 2時44分に昇り、 8時44分に南中します。

5月15日は、 2時16分に昇り、 8時17分に南中します。

5月22日は、 1時49分に昇り、 7時50分に南中します。

(出没の時刻は東京での目安です)

【スター紹介】

★M59 ★NGC4621

おとめ座にある銀河です。

距離は5900万光年、見かけの大きさは $5 \times 4'$ ^{☆07)}で、

我々の銀河系外の銀河です。

おとめ座銀河団の密集地帯の中にいますが、密集地帯の中のメシエ天体としてはかなり暗い難関です。

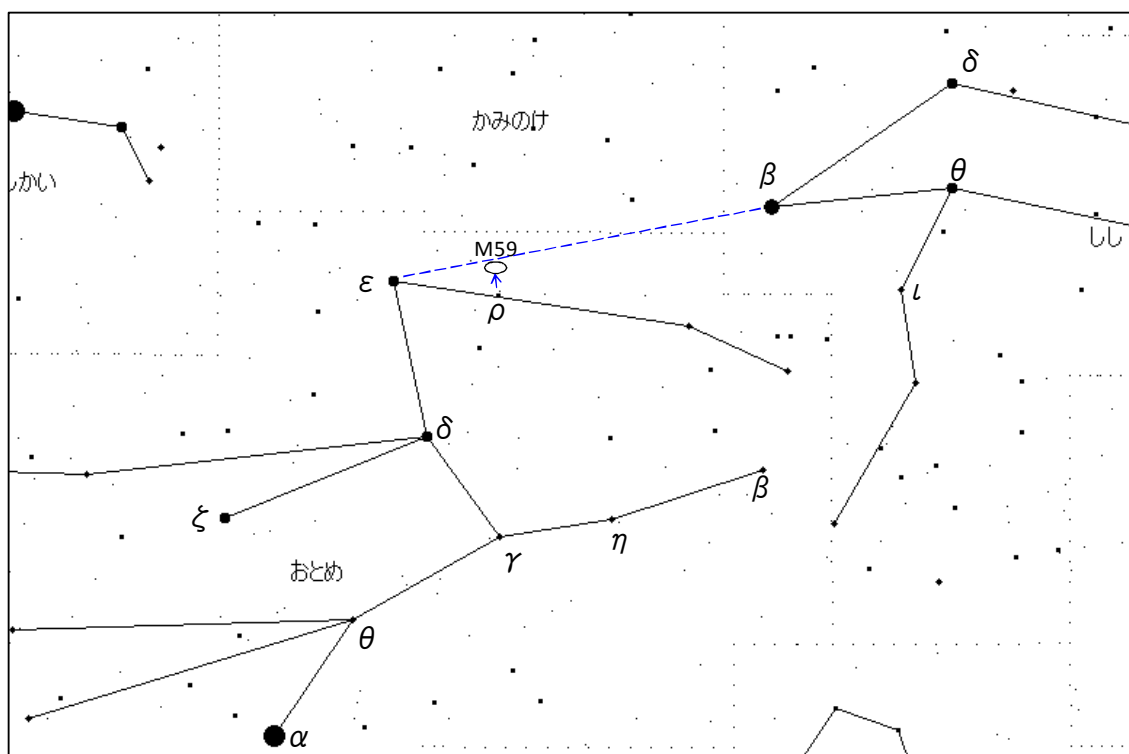
おとめ座の羽ペンのところの星 (ϵ) と、しし座の尾のところの星 (デネボラ: β) の間の星があまり無いところでおとめ座 ρ の近くにあります。

この辺りは、銀河が密集して恒星状に見えても銀河の可能性が高いので赤道儀の目盛りで位置を測らないとなかなか確認できません。

望遠鏡にデネボラを入れたら赤経軸は動かさないで赤経環だけを回して目盛りをデネボラの赤経 $11^{\text{h}}49^{\text{m}}$ ^{☆07)} にします。すぐに、今度は赤経軸を回してM59の赤経 $12^{\text{h}}42^{\text{m}}$ ^{☆07)} にします。そして赤緯軸を $+11^{\circ}39'$ ^{☆07)} に合わせます。するとM59が望遠鏡に入っているはずです。星図や写真と見比べて周囲の星の並び方を確認します。

口径10cm程度の望遠鏡なら、中心が明るく周辺にぼんやり光が広がっている様子が見えるでしょう。楕円銀河で目立った内部構造はありません。

空の状態により見えないこともあるので何度も挑戦してみましょう。





M 5 9 口径 1 3 c m にて撮影

☆07) 【 2 0 0 9 年 天文観測年表 天文観測年表編集委員会 編 地人書館 】

【まめ知識】

★土星の衛星の変光★

土星の衛星に規則正しく明るさが変わって見えるものがあります。

最も顕著な衛星はイアペトゥスで、平均 1 0 . 8 等級ですが土星の西に
いるときは2倍明るく、土星の東にいるときは5分の1以下に暗く
なります。明るさが規則正しく変化するので、衛星の表面に反射率の
高いところと低いところが大規模に分布していて、いつも土星に同じ面を
向けて自転している（地球の月が同じ面を地球に向けているのと同様に）
ためと考えられています。

また、ミマスは 0 . 4 等級

エンケラドゥスは 0 . 3 等級

ティタン、レア、テティス、ディオーネは 0 . 5 ～ 0 . 7 等級

公転軌道上の位置によって変光しています。 ☆08)

☆08) 【天体観測ハンドブック 鈴木敬信 誠文堂新光社】

【付録】

★ ω Cen (オメガ・ケンタウリ) 南中時刻 2025年(東京)

05月01日	22時30分
05月02日	22時26分
05月03日	22時22分
05月04日	22時18分
05月05日	22時14分
05月06日	22時10分
05月07日	22時06分
05月08日	22時02分
05月09日	21時58分
05月10日	21時54分
05月11日	21時50分
05月12日	21時46分
05月13日	21時42分
05月14日	21時38分
05月15日	21時34分
05月16日	21時31分
05月17日	21時27分
05月18日	21時23分
05月19日	21時19分
05月20日	21時15分
05月21日	21時11分
05月22日	21時07分
05月23日	21時03分
05月24日	20時59分
05月25日	20時55分
05月26日	20時51分
05月27日	20時47分
05月28日	20時43分
05月29日	20時39分
05月30日	20時36分
05月31日	20時32分

★水星の日出30分前の高度 2024年（東京）

		時刻	高度°	方位角°	離角°
5月	1日	4時19分	4.6	269.2	-26
5月	2日	4時17分	4.5	268.4	-25
5月	3日	4時17分	4.4	267.7	-25
5月	4日	4時16分	4.2	266.9	-25
5月	5日	4時15分	4.0	266.0	-24
5月	6日	4時14分	3.9	265.2	-24
5月	7日	4時13分	3.7	264.3	-23
5月	8日	4時12分	3.5	263.3	-22
5月	9日	4時11分	3.2	262.4	-22
5月	10日	4時09分	3.0	261.4	-21
5月	11日	4時09分	2.7	260.4	-20
5月	12日	4時08分	2.5	259.4	-20
5月	13日	4時08分	2.3	258.4	-19
5月	14日	4時07分	2.0	257.3	-18
5月	15日	4時06分	1.6	256.2	-17
5月	16日	4時05分	1.4	255.1	-16
5月	17日	4時05分	1.1	254.0	-15
5月	18日	4時04分	0.6	252.8	-14
5月	19日	4時03分	0.2	251.5	-13

それではまた。

【参考文献】

- ☆01) 星座神話の起源—古代メソポタミアの星座 近藤二郎 誠文堂新光社
- ☆02) アラトス「星辰譜」（ギリシア教訓叙事詩集）
伊藤照夫訳 京都大学学術出版会
- ☆03) 星の百科 草下英明 社会思想社
- ☆04) 広辞苑 第四版 新村出編 岩波書店
- ☆05) 星座のはなし 野尻抱影 筑摩書房
- ☆06) 星の文化史事典 出雲晶子 白水社
- ☆07) 2009年 天文観測年表 天文観測年表編集委員会 編 地人書館
- ☆08) 天体観測ハンドブック 鈴木敬信 誠文堂新光社