

金木犀の薫る季節となりましたが、いかがお過ごしでしょうか。

刈穂や畦道は夕日に染まり  
まったりと暮れていきます。  
金色の波が走り  
ススキが彩かになびいています。  
今日もいい天気  
今夜は白銀の波がうねり  
天の川が秋から冬へと流れていきそうです。

それでは今月もいってみましょう。

2024年10月

#### 【主な現象】

10月 3日	新月（ 3時49分） （金環日食，南アメリカ大陸南端方面， 日本からは見られない）
10月 4日	スピカの食（ 7時16分） 白昼のスピカ食（出現：札幌）
10月 8日	10月りゅう座流星群が極大（22時）
10月15日	後の月（十三夜）
10月17日	満月（20時26分） 月が最近（ 9時51分）
10月21日	オリオン座流星群が極大（15時）
10月22日	火星が西矩（10時09分）
10月24日	下弦（半月）（17時03分）
10月30日	月が最遠（ 7時50分）

#### 【解説】

★10月3日の新月は南アメリカ大陸南端方面で金環日食になりますが、日本からは見られません。

★10月4日のスピカの食は白昼に月齢1.1の月から出現するところが、北海道で見られます。

食の進行（札幌）

日出	5時35分
月出	6時48分
出現	7時16.6分

★ 10月りゅう座流星群（ジャコビニ流星群）は、10月05日ごろから10月13日ごろまで活動します。極大は10月08日22時で、出現数は1時間あたり3個程度です。フワフワとした感じで緩やかに流れるのが特徴です。

極大時の月齢は5.8で、月の条件は良です。

かつて13年毎に流星雨を降らせたので有名です。

★ オリオン座流星群は、10月10日ごろから11月05日ごろまで活動します。極大は10月21日15時で、極大時の出現数は1時間あたり10個程度です。速くて痕を残す明る多いものが多いのが特徴です。

極大時の月齢は18.5で月の条件は、悪です。

活動期間が長く極大のピークは高原状なので、極大日にこだわらずに天気の良い日に見る様にしましょう。

★ 10月27日は、後の月（十三夜）でお月見です。

栗名月（栗を供える）、豆名月（枝豆を供える）とも言われます。

#### 【観望案内】

##### ★ 接近

- |          |  |
|----------|--|
| ◎ 10月05日 | 金星と細い月（月齢 2.6）が<br>夕方西の地平線近く（18時10分以前）で<br>接近して見えます。<br>見ごろは17時50分ごろでしょう。                    |
| ◎ 10月06日 | 金星と細い月（月齢 3.6）が<br>夕方西の地平線近く（18時40分以前）で<br>接近して見えます。<br>見ごろは17時50分ごろでしょう。                    |
| ○ 10月07日 | アンタレスと月（月齢 4.6）が<br>夕方南西の低い空（19時20分以前）で<br>接近して見えます。<br>見ごろは18時00分ごろでしょう。                    |
| ○ 10月14日 | 土星と月（月齢 11.7）が<br>宵に南東の空（10月15日 2時40分以前）で<br>かなり接近して見えます。<br>見ごろは20時00分ごろでしょう。               |
| ◇ 10月20日 | プレヤデス星団と月（月齢 16.9）が<br>夜半過ぎに南の高い空<br>（10月19日 18時10分以降）で<br>かなり接近して見えます。<br>見ごろは 2時00分ごろでしょう。 |

- 10月21日 木星と月（月齢18.8）が  
夜半前に東の空（19時40分以降）で  
接近して見えます。  
見ごろは23時00分ごろでしょう。
- ◎ 10月24日 ポルックスと火星と月（月齢20.9）が  
夜半過ぎに東の空  
（10月23日22時20分以降）で  
かなり接近して見えます。  
見ごろは 1時00分ごろでしょう。
- 10月26日 アンタレスと金星が  
夕方南西の低い空（18時30分以前）で  
かなり接近して見えます。  
見ごろは17時30分ごろでしょう。
- 10月27日 レグルスと月（月齢24.0）が  
未明に東の低い空（ 2時00分以降）で  
かなり接近して見えます。  
見ごろは 3時00分ごろでしょう。
- △ 10月31日 スピカと細い月（月齢28.1）が  
明け方薄明の東の地平線近く（ 5時00分以降）で  
接近して見えます。  
見ごろは 5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

10月 1日 17時25分

10月 8日 17時15分

10月15日 17時06分

10月22日 16時57分

ずいぶん日の暮れるのが早くなりました。

1日に約1分強の割合で早くなっていきます。

## ★今宵の空

日が暮れると（１８時～１９時ごろ）

夏の星座もまだ少し残っていますが、秋の星座もそろい始めています。

天頂付近　　夏の大三角、はくちょう座、こぎつね座、や座

### 南の空

高　　いるか座、こうま座、わし座

中　　やぎ座、けんびきょう座

低　　ぼうえんきょう座の一部、インディアン座の一部

### 南西の空

中　　へび座（尾部）、南斗六星、いて座、へびつかい座

低　　みなみのかんむり座、さそり座の一部

### 西の空

高　　こと座

中　　ヘルクレス座、かんむり座、へび座（頭部）

低　　うしかい座

### 北西の空

中　　りゅう座

低　　北斗七星

### 北の空

高　　ケフェウス座

中　　こぐま座

低　　おおぐま座の一部、きりん座

### 北東の空

高　　とかげ座

中　　カシオペヤ座

低　　ペルセウス座

### 東の空

中　　ペガスス座、アンドロメダ座、さんかく座、うお座

低　　おひつじ座の一部、くじら座の一部

### 南東の空

中　　土星、みずがめ座、みなみのうお座

低　　つる座

## ★星のお話

みずがめ座 [水瓶]

設定者：プトレマイオス

Aquarius (Aqr)

面積：980平方度

《The Water Bearer》

みずがめ座を見てみましょう。

黄道上の星座で星占いでもおなじみの星座で、歴史は古く古代バビロニアよりさらに古いアッカド時代の英雄が、次第に水の神「エンキ」と結びついて古代バビロニアには、降雨や河川の氾濫、豊かな農作物の恵みと結びつく偉大なるものという意味の「グラ」の持つ壺から水が流れ出ている姿で描かれています。<sup>☆01)</sup>古代ギリシアでは、水瓶をかついでいる少年になります。アラトスの詩には「跳躍する馬の背後に二匹の魚が泳ぎまわり、頭に傍らに灌水する人の右手が延びている。かれは山羊の後を昇っていき・・・」と歌われています。<sup>☆02)</sup>

当時この星座に太陽がいるころは中東や地中海沿岸では雨期となるため水に関係のある星座となっていると考えられています。

みずがめ座の前後の星座、やぎ座（半分魚のやぎ）、うお座、と水に関係のあるのも同様の理由と考えられています。

☆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】

- \* みずがめ座はやぎ座の東隣にある秋の星座です。ペガスス座の首の下（南）で、南の一つ星でおなじみのフォーマルハウトのあるみなみのうお座の上（北）にあり、かなり大きい星座ですが、やぎ座と同様に3等星以下の暗い星ばかりであまり目立ちません。
- 都会でも秋晴れで空が澄んでいる日にはなんとかおおよその形が分かりますが、空のきれいなところでないと詳しく星をたどるのが大変です。
- ペガスス座の四辺形と、四辺形から南西の星から西に延びたとペガススの鼻にあたる星の中央の下（南）の辺りに、真ん中に1つ周りの3方向に1つずつ暗い星が集まって並んだ三ツ矢形の星が目印となります。
- この三ツ矢形は、4～5等星の非常に暗い星ですが、小さく集まって形に特徴があるので意外と目立ってよく分かります。星座絵では少年が水瓶をかついで瓶から水が流れ出ている様子です。三ツ矢の真ん中の星が $\zeta$ 、東側矢が $\eta$ 、北側の矢が $\pi$ 、南西側の矢が $\gamma$ でこの三ツ矢が水瓶の口、三ツ矢の西側にある3等星の $\alpha$ が少年の頭で、 $\alpha$ から南西の方に $\beta$ 、 $\varepsilon$ が少年の左腕、 $\alpha$ から南の方の $\theta$ が少年の胴体、さらに南の $\iota$ が少年、足 $\theta$ からフォーマルハウトに向かって、 $\sigma$ 、 $\tau$ 、 $\delta$ が他方の足、三ツ矢の東側から南の方のフォーマルハウトに向かって、 $\lambda$ 、 $\psi$ 、 $\psi 1$ 、 $\psi 2$ 、 $\omega$ 、 $b$ 、 $c$ 、と弧を描いてフォーマルハウトの方に連なる星が流れ出た水となります。
- 星の並びを見ただけでは、少年の姿や水の流れる様子は、とても想像できませんが、秋の南の空の明るい星が無い中で、三ツ矢の形はひときわ

目立ちます。

\*  $\alpha$  はサダルメリク「王の幸運の星」<sup>☆03)</sup>

$\beta$  はサダルスード「幸運の中の最も幸運なもの」<sup>☆03)</sup>

$\gamma$  はサダクビア（サダルアクビア）「秘められた場所の幸運の星」<sup>☆04)</sup>

「隠れ家の守星」<sup>☆05)</sup>

サドアキバ「星宿の運命」<sup>☆05)</sup>

$\delta$  はスカト（シェアト）「ねがいごと」<sup>☆03)</sup>

$\varepsilon$  はアル・バリ「飲み込むものの幸運」<sup>☆03)</sup>

$\theta$  はアンカ「おしり」<sup>☆04)</sup>

$\kappa$  はシトウラ（意味不明）<sup>☆04)</sup>

という名前が付いています。

\* 秋の空を代表する有名な星雲・星団があります。

球状星団 M 2（10cm望遠鏡）<sup>☆06)</sup>

球状星団 M 7 2（10cm望遠鏡）<sup>☆06)</sup>

散開星団 M 7 3（10cm望遠鏡）星が数個あるだけ<sup>☆06)</sup>

惑星状星雲 NGC 7 0 0 9 土星状星雲（10cm望遠鏡）<sup>☆06)</sup>

※土星状に見るには30cm以上？

惑星状星雲 NGC 7 2 9 3 らせん状星雲（10cm双眼鏡）<sup>☆07)</sup>

\* ギリシア神話では、この水瓶をかついでいるのはガニューメーデースとされています。ガニューメーデースは、トロイアの王トロースの子で最も美しい美少年と言われていました。オリュムポスの山で神々が宴をする時に、いつも酌取りをしていた大神ゼウスと妃ヘーラの娘ヘーベが、粗相をして辞めることになりました。<sup>☆08)</sup>  
大神ゼウスはこれに変わる者として、美少年に目を付け、大驚に化けて（わし座）舞い降り、美少年をつかみ上げてオリュムポスへ連れてきて、酌取り役として仕えさせました。<sup>☆08)</sup>しかし、息子がいなくなり嘆き悲しむガニューメーデースの両親の姿を見た大神ゼウスは心が痛み、ガニューメーデースの姿を星座にして、両親がその姿を見られる様にしたという話です。<sup>☆09)</sup>

別のギリシア神話では洪水をまぬがれたデウカリオンとされています。デウカリオンは、プチアの王プロメテウスの子で妻のピラと共に神々を敬っていたので、大神ゼウスが神々を敬わない人間を絶滅させようとこの世に洪水を起こしたとき、神託によって船を作って逃れ、人類の祖となったということです。<sup>☆10)</sup>

\* 古代アラビアでは、アル・ダウル「良いバケツ」とよんで水を入れた二つの壺を乗せたロバと見ていました。<sup>☆03)</sup>

\* 古代エジプトの伝説ではナイル川の氾濫は、水汲み男が水源で、水を汲もうと巨大な壺を川に入れるため、川の水があふれてしまうのだと言います。<sup>☆03)</sup>

☆03)【星座手帖 草下英明 社会思想社】

☆04)【星の百科 草下英明 社会思想社】

☆05)【星座の秘密 前川光 恒星社厚生閣】

☆06)【ほしぞらの探訪 山田卓 地人書館】

☆07)【星雲・星団観察ガイドブック 大野裕明 誠文堂新光社】

☆08)【星座のはなし 野尻抱影 筑摩書房】

☆09)【星座 沼澤茂美・脇屋奈々代 ナツメ社】

☆10)【星座の神話 原恵 恒星社厚生閣】

## ★夜更けの空

夜が更けると（22時～23時ごろ）

秋の星座が勢ぞろいです。

天頂付 アンドロメダ座

南の空

高 土星、ペガサス座、うお座  
中 ちょうこくしつ座  
低 ほうおう座の一部、つる座の一部

南西の空

中 みずがめ座、やぎ座、みなみのうお座  
低 けんびきょう座の一部

西の空

高 とかげ座  
中 はくちょう座、こぎつね座、いるか座、こうま座、や座、  
こと座、わし座、夏の大三角

北西の空

低 ヘルクレス座の一部

北の空

高 カシオペヤ座、ケフェウス座  
中 りゅう座、こぐま座、きりん座  
低 おおぐま座の一部

北東の空

高 ペルセウス座  
中 ぎょしゃ座  
低 やまねこ座の一部

東の空

高 さんかく座、おひつじ座  
中 おうし座、オリオン座  
低 木星、ふたご座

南東の空

高 くじら座  
中 エリダヌス座、ろ座

## ★惑星

水星は、10月下旬に夕方南西の地平線近くに見えます。

9月30日に外合を過ぎ、11月16日の東方最大離角に向かって  
夕方の空で徐々に高度を上げていきますが、10月31日でも日没30後  
の高度は2.5°しか無く、見やすくなるのは11月に入ってからです。

10月 1日は、17時30分に沈みます。

10月 8日は、17時30分に沈みます。

10月15日は、17時31分に沈みます。

10月22日は、17時31分に沈みます。

金星は、夕方南西の低い空に見えます。

10月 1日は、18時47分に沈みます。

10月 8日は、18時44分に沈みます。

10月15日は、18時43分に沈みます。

10月22日は、18時43分に沈みます。

火星は、ふたご座にいて、未明に東の空に見えます。

10月 1日は、22時49分に昇ります。

10月 8日は、22時38分に昇ります。

10月15日は、22時26分に昇ります。

10月22日は、22時13分に昇ります。

木星は、おうし座にいて、夜半に東の空に見えます。

10月 1日は、21時08分に昇ります。

10月 8日は、20時41分に昇ります。

10月15日は、20時13分に昇ります。

10月22日は、19時45分に昇ります。

土星は、みずがめ座にいて、宵に南東の空に見えます。

10月 1日は、22時04分に南中し、 3時46分に沈みます。

10月 8日は、21時34分に南中し、 3時16分に沈みます。

10月15日は、21時06分に南中し、 2時47分に沈みます。

10月22日は、20時37分に南中し、 2時18分に沈みます。

天王星は、おうし座にいて、夜半に東の空にいます。

10月 1日は、19時36分に昇り、 2時40分に南中します。

10月 8日は、19時08分に昇り、 2時12分に南中します。

10月15日は、18時40分に昇り、 1時43分に南中します。

10月22日は、18時11分に昇り、 1時15分に南中します。



海王星は、うお座にいて、宵に南東の空にいます。

10月 1日は、22時53分に南中し、 4時54分に沈みます。

10月 8日は、22時25分に南中し、 4時25分に沈みます。

10月15日は、21時57分に南中し、 3時57分に沈みます。

10月22日は、21時29分に南中し、 3時29分に沈みます。

(出没の時刻は東京での目安です)

## 【スター紹介】

### ★M 7 3★

みずがめ座にある4つの恒星です。

10.5等、10.5等、11.0等、12.0等の星が約3'の範囲に集まっています。<sup>☆11)</sup>

メシエは、一見、星雲の様に見えとしています。<sup>☆11)</sup>

近くに目印となる星も無く、暗いので非常に探しにくい星です。

M 7 2のすぐ近くなので、まずM 7 2が見つければ、見つけやすいかもしれません。

まず、やぎ座の形を確認します。頭の $\alpha$ — $\beta$ から尾の $\delta$ に続く背中の暗い星の並び $\beta$ — $\theta$ — $\iota$ — $\gamma$ — $\delta$ とやぎ座独特のあいた口の様な三角形を作る胸から腹のさらに暗い星の並び $\beta$ — $\pi$ — $\psi$ — $\omega$ —24— $\zeta$ — $\varepsilon$ — $\gamma$ が分かったら $\alpha$ から東の方に振って、お腹の南端 $\omega$ の北の辺りを探します。これで見つからない場合は、地道に解り難いみずがめ座の西部の星をたどります。みずがめ座の三ツ矢の星から西に3等星の $\alpha$ — $\beta$ —4等星の $\varepsilon$ 、 $\varepsilon$ が分かりにくいところですが、南北に2つ並んでいる4等星の南側、 $\beta$ から真西では無く南寄りに延びる方が $\varepsilon$ です。みずがめ座 $\varepsilon$ とやぎ座の背中の中央の星 $\theta$ の中間よりややみずがめ座 $\varepsilon$ 寄りに球状星団のM 7 2があり、その約1.5°東にM 7 3があります。

口径5cmの望遠鏡で倍率を上げると3つの星、口径10cmの望遠鏡なら4つの星が見えます。

大気の状態が悪いと、メシエの言う様に星雲状に見えるかもしれません。



M 7 3      口径13cmにて撮影

☆11) 【メシエ天体アルバム 月刊天文ガイド別冊 下保茂 誠文堂新光社】

## 【まめ知識】

### ★変光星の番号★

変光星でよく R、S などの名前を聞きますが、変光星命名はどの様にするのでしょうか。

元からバイエル記号が付いている星はそのままバイエル記号を使います。 <sup>☆12)</sup>

例、くじら座  $\alpha$  ( $\alpha$  C e t)、ケフェウス座  $\delta$  ( $\delta$  C e p)

それ以外は、発見された順にローマ字の大文字 R から順に S, T, U . . . と付けていきます。但し J はと I と紛らわしいので使いません。

Z の次は 2 文字使って R R, R S . . . R Z、

次は S S, S T . . . S Z、. . . . .、Z Z までいくと

A A, A B . . . A Z、B B, B C . . . B Z、と続きます。

最後は Q Z で 3 3 4 個表せます。それ以降は V 3 3 5, V 3 3 6 . . .

と V の後に数字を付けていきます。 <sup>☆13)</sup>

この命名法はボン天文台のアルゲランダーによるのでアルゲランダー記法

と言います。 <sup>☆12)</sup>

2 文字の時、最初の文字は R から一巡して Q までですが、

2 文字目は 1 文字目と同じ文字から始まって Z で終わり、

1 文字目が次の文字になります。

この不思議なローテーションを解説した文献が見当たらず、いくら数え

直しても 3 3 4 通りにならずさんざん悩みました。

確認は取れていませんが、下記の表の様になると思われます。

<sup>☆12)</sup> 【美星町星のデータベース <http://www.bao.city.ibara.okayama.jp/stardb/>】

<sup>☆13)</sup> 【天文の事典 小平桂一、日江井栄二郎、堀源一郎、監修 平凡社】

1:	R	58:	AD	115:	CO	172:	FH	229:	IL	286:	MX
2:	S	59:	AE	116:	CP	173:	FI	230:	IM	287:	MY
3:	T	60:	AF	117:	CQ	174:	FK	231:	IN	288:	MZ
4:	U	61:	AG	118:	CR	175:	FL	232:	IO	289:	NN
5:	V	62:	AH	119:	CS	176:	FM	233:	IP	290:	NO
6:	W	63:	AI	120:	CT	177:	FN	234:	IQ	291:	NP
7:	X	64:	AK	121:	CU	178:	FO	235:	IR	292:	NQ
8:	Y	65:	AL	122:	CV	179:	FP	236:	IS	293:	NR
9:	Z	66:	AM	123:	CW	180:	FQ	237:	IT	294:	NS
10:	RR	67:	AN	124:	CX	181:	FR	238:	IU	295:	NT
11:	RS	68:	AO	125:	CY	182:	FS	239:	IV	296:	NU
12:	RT	69:	AP	126:	CZ	183:	FT	240:	IW	297:	NV
13:	RU	70:	AQ	127:	DD	184:	FU	241:	IX	298:	NW
14:	RV	71:	AR	128:	DE	185:	FV	242:	IY	299:	NX
15:	RW	72:	AS	129:	DF	186:	FW	243:	IZ	300:	NY
16:	RX	73:	AT	130:	DG	187:	FX	244:	KK	301:	NZ
17:	RY	74:	AU	131:	DH	188:	FY	245:	KL	302:	OO
18:	RZ	75:	AV	132:	DI	189:	FZ	246:	KM	303:	OP
19:	SS	76:	AW	133:	DK	190:	GG	247:	KN	304:	OQ
20:	ST	77:	AX	134:	DL	191:	GH	248:	KO	305:	OR
21:	SU	78:	AY	135:	DM	192:	GI	249:	KP	306:	OS
22:	SV	79:	AZ	136:	DN	193:	GK	250:	KQ	307:	OT
23:	SW	80:	BB	137:	DO	194:	GL	251:	KR	308:	OU
24:	SX	81:	BC	138:	DP	195:	GM	252:	KS	309:	OV
25:	SY	82:	BD	139:	DQ	196:	GN	253:	KT	310:	OW
26:	SZ	83:	BE	140:	DR	197:	GO	254:	KU	311:	OX
27:	TT	84:	BF	141:	DS	198:	GP	255:	KV	312:	OY
28:	TU	85:	BG	142:	DT	199:	GQ	256:	KW	313:	OZ
29:	TV	86:	BH	143:	DU	200:	GR	257:	KX	314:	PP
30:	TW	87:	BI	144:	DV	201:	GS	258:	KY	315:	PQ
31:	TX	88:	BK	145:	DW	202:	GT	259:	KZ	316:	PR
32:	TY	89:	BL	146:	DX	203:	GU	260:	LL	317:	PS
33:	TZ	90:	BM	147:	DY	204:	GV	261:	LM	318:	PT
34:	UU	91:	BN	148:	DZ	205:	GW	262:	LN	319:	PU
35:	UV	92:	BO	149:	EE	206:	GX	263:	LO	320:	PV
36:	UW	93:	BP	150:	EF	207:	GY	264:	LP	321:	PW
37:	UX	94:	BQ	151:	EG	208:	GZ	265:	LQ	322:	PX
38:	UY	95:	BR	152:	EH	209:	HH	266:	LR	323:	PY
39:	UZ	96:	BS	153:	EI	210:	HI	267:	LS	324:	PZ
40:	VV	97:	BT	154:	EK	211:	HK	268:	LT	325:	QQ
41:	VW	98:	BU	155:	EL	212:	HL	269:	LU	326:	QR
42:	VX	99:	BV	156:	EM	213:	HM	270:	LV	327:	QS
43:	VY	100:	BW	157:	EN	214:	HN	271:	LW	328:	QT
44:	VZ	101:	BX	158:	EO	215:	HO	272:	LX	329:	QU
45:	WW	102:	BY	159:	EP	216:	HP	273:	LY	330:	QV
46:	WX	103:	BZ	160:	EQ	217:	HQ	274:	LZ	331:	QW
47:	WY	104:	CC	161:	ER	218:	HR	275:	MM	332:	QX
48:	WZ	105:	CD	162:	ES	219:	HS	276:	MN	333:	QY
49:	XX	106:	CE	163:	ET	220:	HT	277:	MO	334:	QZ
50:	XY	107:	CF	164:	EU	221:	HU	278:	MP	335:	V335
51:	XZ	108:	CG	165:	EV	222:	HV	279:	MQ	336:	V336
52:	YY	109:	CH	166:	EW	223:	HW	280:	MR	337:	V337
53:	YZ	110:	CI	167:	EX	224:	HX	281:	MS	338:	V338
54:	ZZ	111:	CK	168:	EY	225:	HY	282:	MT	339:	V339
55:	AA	112:	CL	169:	EZ	226:	HZ	283:	MU	340:	V340
56:	AB	113:	CM	170:	FF	227:	II	284:	MV	341:	V341
57:	AC	114:	CN	171:	FG	228:	IK	285:	MW	342:	V342

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) 星座手帖 草下英明 社会思想社

☆04) 星の百科 草下英明 社会思想社

☆06) ほしぞらの探訪 山田卓 地人書館

☆07) 星座のはなし 野尻抱影 筑摩書房

☆10) 星座の神話 原恵 恒星社厚生閣

☆11) メシエ天体アルバム 月刊天文ガイド別冊 下保茂 誠文堂新光社

☆12) 美星町星のデータベース

<http://www.bao.city.ibara.okayama.jp/stardb/>

☆13) 天文の事典 小平桂一、日江井栄二郎、堀源一郎、監修 平凡社