My Stars 通信

No.46　　November 2017

マイスターズ登録者の皆様いかがお過ごしでしょうか。『MyStars通信』46号ができましたのでお送りします。2017年10月末現在の登録者数は９６１１名です。

プレアデス星団（M45）

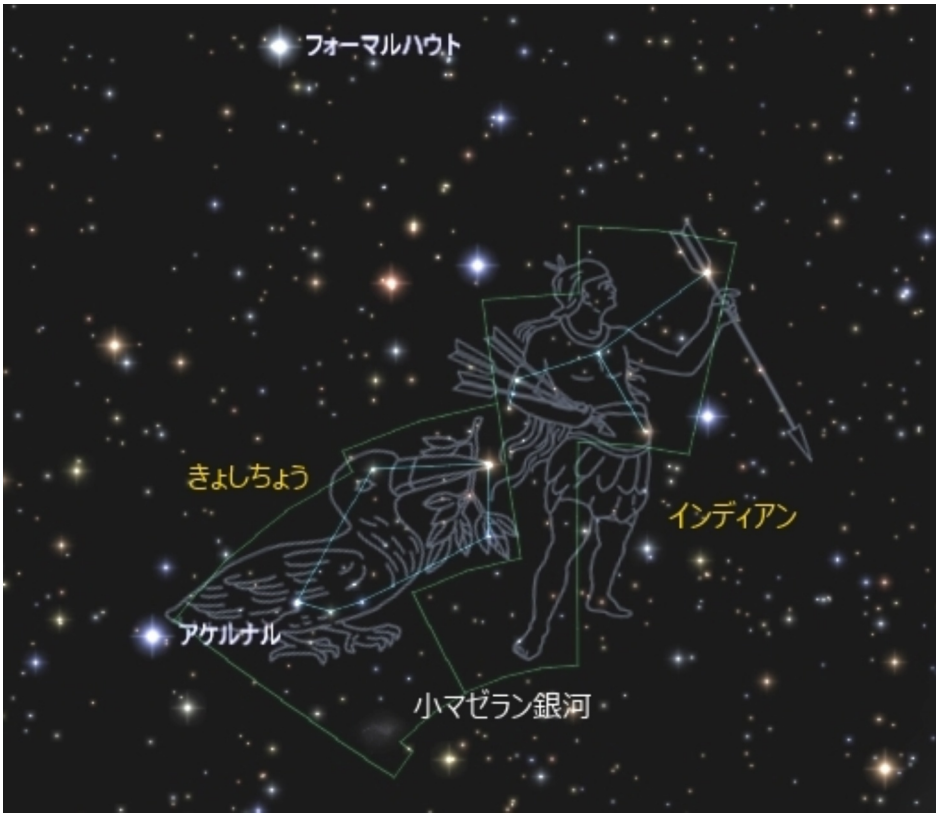
おうし座の背にある有名な星団で、日本では『すばる』としておなじみです。『すばる』は一つの星の名前ではなく、120個ほどの星の集まりです。青白いガスに包まれていて写真で見ると神秘的です。肉眼でも数個の星が見えますが、その姿を望遠鏡で見ようとするとちょっと手強くて、星団全体の見かけの大きさ（直径）は満月3個分もあるため、全体を見るには20倍以下にする必要があります。ですから望遠鏡よりも双眼鏡の方が適しています。ガスは淡いので周りが明るかったり月明かりがあるとほとんど見えません。是非暗い空へ出かけてガスに包まれた星団を見てみましょう。なお、プレアデス星団はとても若い星で、誕生からわずか5000万年しか経っていません。えっ、「若くない」って。星の寿命と人の寿命の比率で、人の年齢に換算すると生まれてわずか半年の赤ちゃん星なのです。

綺羅星・星座ガイド

今回は、南の空にあって日本からは低かったり、見えなかったりする星座です。しかも知名度の低いかなり地味な星座にも日の目を当てようと集めてみました（前編）。

◎インディアン座

16世紀にバイエルが創設した星座で、北海道ではほぼ地平線下になるので見ることはではませんが、沖縄では北側半分が見られます。インディアンというのはアメリカ・インディアンのことですが、日本では昔（昭和30年代ころまで）の星座一覧表で『印度人座』として掲載されていたこともあります。



インディアン座は秋の星座で、みなみのうお座の南につる座（2等星が二つ並ぶ）があり、さらにその南にある星座です。矢羽根のところにあるアルファ星が3等星ですが、他は4等星以下の暗い星で構成されています。南に低いこともあってインディアンの姿を見つけ出すのは難しいでしょう。

◎巨嘴鳥（きょしちょう）座

16世紀以降に作られた星座で、創設者は不明。ドイツのバイエルによって世間に広められ知られるようになった星座で、神話はありません。「巨嘴鳥」とは熱帯地方に生息する嘴の大きな「オオハシ」という鳥のことです。

位置が-60度から-75度と南にあるため、鹿児島よりも南でなければ見られませんが、沖縄あたりでは一部見られますが、全体を見るにはフィリピンより南まで行かなければなりません。近くにエリダヌス座の1等星アケルナルがあるので、良い目印になるでしょう。

肝心のきょしちょう座ですが、一番明るい星がインディアン座の近くにあるアルファ星で3等星、他に4等星が3個、5等星が1個あります。これだけで鳥の姿を見いだすのは難しいでしょう。星座としては地味ですが、南の端に小マゼラン銀河があります。太陽系から20万光年ほどの位置にある小型の銀河で、緩く渦を巻いています。直径はおよそ1万5000光年で銀河系の7分の1ほどあり、見かけの大きさは3度（月の6倍）です。この銀河を見るためには北緯15度のマニラより南になるわけですが、ある程度高度が必要ですから、見やすくなるのは赤道より南まで行かなければなりません。オーストラリアまで行けば高い位置に見ることができます。

小マゼラン銀河のすぐ西にNGC104という球状星団があります。球状星団は数十万の星が丸く集まったものです。見かけの大きさが月の1.5倍ほどあり、肉眼でも4等星くらいに見えます。

◎旗魚（かじき）座

大航海時代に作られた星座で、創設者は不明ですが、バイエルが星図に載せてから広く知られるようになったようです。旗魚というとカジキマグロを想像しますが、「旗魚」は元々フランス語だっ

たものをラテン語で訳し、さらに日本語で標記する際「旗魚」になったようです。かじき座の学名はDoradoといいますが、スペイン語で黄金を意味します。この魚の正体は諸説ありますが、有力なのはアマゾン川に生息する黄金色に輝く魚がいて、現地では「ドラード」と呼んでいるそうです。

星座は-50度から-70度に位置し、沖縄で北側にあるアルファ星（3等星）が見えますが、他は4等星以下の暗い星ばかりです。見るべき星は寂しいですが、かじき座の南の端、テーブル山座との境界に大マゼラン銀河があります。きょしちょう座の小マゼラン銀河とともに、銀河系に隣接する小型の銀河です。距離は16万光年で見かけの大きさは10度（月の20倍）程あり、大･小マゼラン共に肉眼でも雲のように見えます。画像はヨーロッパ南天天文台(ESO)で撮影されたものですが、右が大マゼ

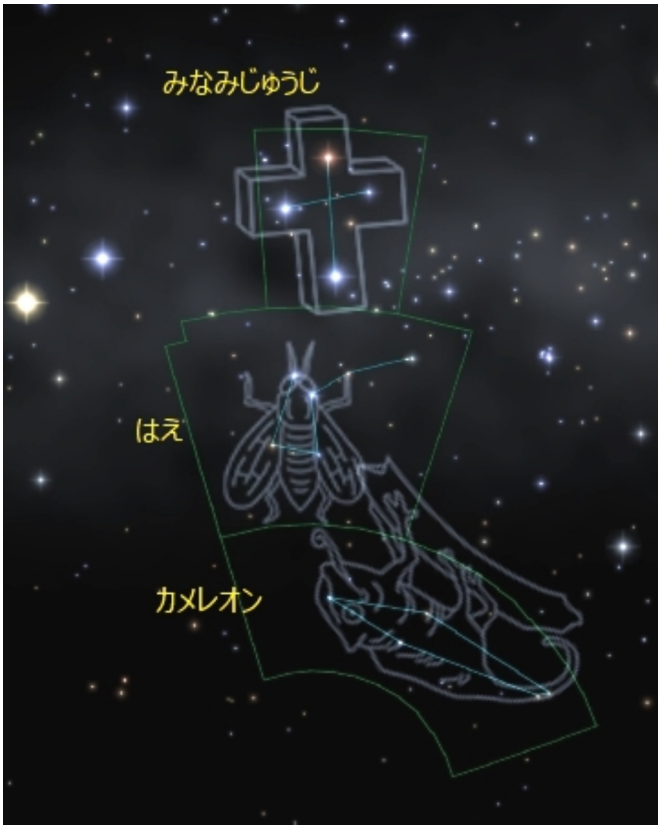
ラン銀河、左が小マゼラン銀河です。小マゼラン銀河の左に写っている明るい星のように見えるのが、球状星団NGC104です。

◎テーブル山（テーブルさん）座

南極点に近く日本からは全く見ることができません。創設者はフランスの天文学者ラカーユで、彼は南アフリカのケープタウンで星の観測を行っていました。ケープタウンにはテーブル・マウンティンという山があり、山頂に雲がかかることがよくありました。この様子を星空に照らし合わせて、テーブル山座を作ったと言うことです。テーブル山座とかじき座の間に大マゼラン銀河があり、これを雲に見立てたのだそうです。

テーブル山座は見つけやすい星座かというとそうでもなく、一番明るい星でも5等星なので、Mt.テーブルの姿を見つけ出すには、大マゼラン銀河を目印にして、その南側にあるということで良いのではないでしょう。

◎カメレオン座



南極点に近い星座で、赤道付近まで行かなければ見えないでしょう。16世紀の航海士たちが作った星座で、後にバイエルが広めました。星座絵ではカメレオン座の舌先にはえ座があり、関連づけて置いたのでしょう。南半球では高く上がるので見つけやすくなります。南十字座の下にあるので、良い目標になるでしょう。はえ座は南十字座とカメレオン座の間にあります。

星座を構成する星は、4個の4等星が細長い菱形をしています。他は暗くカメレオンの姿を想像するのは難しいかもしれません。

星図はステラナビゲーター10（アストロアーツ）にて作成しています。

2018年の天文トピックス

★2018年の天文情報（2017年12月～2018年12月）

今年は全国的に雨や曇りが多く、予定の天文現象が見られずがっかりした方も多かったのではないでしょうか。来年はどんな天文現象が見られるでしょうか。主なものを並べてみました。

流星

●ふたご座流星群（12/5～20）

三大流星群の一つで、今年の極大は12月14日15時ころと予想されています。放射点は日没後まもなく東の空に上がってくるので、ほぼ一晩中見られます。放射点が低いうちはあまり見られないので、21時以降が良いでしょう。空の状態が良ければ1時間あたり40～60個程度見られるでしょう。

●こぐま座流星群（12/18～12/24）

極大は23日0時ころと予想されています。一晩中見られますが、放射点が高くなる夜半過ぎが見やすいでしょう。今年は上弦前の細い月がありますが、影響はないでしょう。数はあまり多くありません。

●しぶんぎ座流星群（1/1～1/7）

今年は4日05時ころ極大になります。放射点は北斗七星の柄の近くです。この流星群はピークが短く4日以外はほとんど見られません。今回は満月直後の月があるためあまり期待はできないでしょう。

●こと座流星群（4/16～25）

放射点がベガの近くにある流星群で、2018年の極大は23日01時ころの予想です。上弦の月がありますが夜中に沈むので、月没後は好条件です。数は1時間に10個程度です。

●ペルセウス座流星群（8/1～8/20）

7月20日ころから見られますが、見やすくなるのは8月に入ってからです。毎年夏休み中に見られる流星群で、明るい流星がたくさん見られる

ので見やすい流星群です。今年の極大は8月13日10時ころと予想されていて、13日未明は多く見られるでしょう。月明かりがなく最良の条件です。

●りゅう座流星群（ジャコビニ流星群）

ジャコビニ・ジンナー彗星に伴う流星群で、今年は母天体の回帰の年になります。極大は10月8日で、放射点が夕空の高い位置にあります。流星はあまり明るくはないですが、今回は母天体の回帰年で、月明かりもなく好条件なので注目してみたいところです。

●オリオン座流星群（10/10～30）

5月のみずがめ座流星群と同じ、ハレー彗星に伴う流星群です。極大は22日ころで放射点が出てくる22時以降に見られます。今回は満月近い月があるため条件はよくありません。

●おうし座流星群（10/15～11/30）

エンケ彗星に伴う流星群で、長い期間見られますが数はあまり多くありません。二つの群からなり、南群が11月1日ころ、北群は11月12日ころ極大になります。

●しし座流星群（11/5～25）

2001年の大出現から17年になり、母天体のテンペル・タットル彗星は最も遠い遠日点付近にいます。18日の未明に見られますが、上弦過ぎの月があるので月が沈んだ後は見やすいでしょう。ただ、数はあまり多くないでしょう。

●ふたご座流星群（12/5～20）

毎年多くの流星を降らせる流星群で、一晩中見られます。2018年の極大は14日21時ころと予想されています。上弦前の月はありますが、21時過ぎには沈むのでその後は月明かりもなく見やすいでしょう。暗い空なら1時間に50～80個くらい見えるでしょう。

●こぐま座流星群（12/18～12/24）

2018年の極大は23日06時ころと予想されています。一晩中見られますが、今回は満月なのであまり期待できないでしょう。

彗星

●ジャコビニ・ジンナー彗星（21P）

10月のりゅう座流星群の母天体で、9月10日に近日点（太陽に最も近いところ）を通過します。明け方の空でぎょしゃ座にあり、双眼鏡で見えそうです。

●ウィルターネン彗星（46P）

5.4年周期で回る彗星で、2018年12月13日に近日点を通過します。11月中旬には地球

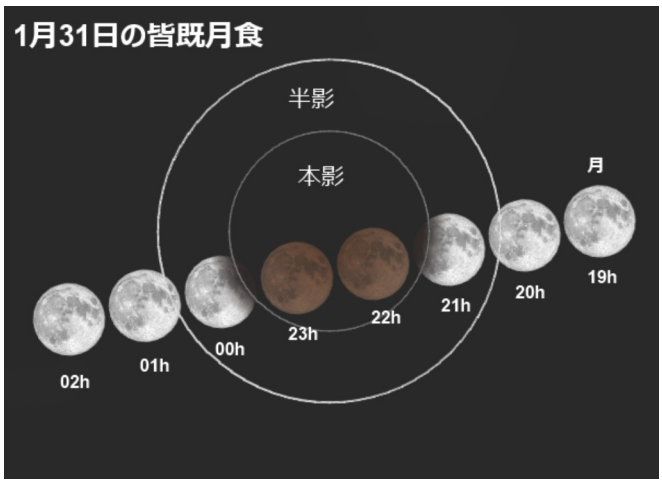
との位置関係がよく、4等級まで明るくなる見込みで、おうし座の中を通過し、宵の空で肉眼でも見えるでしょう。ただし、11月15日が上弦、23日が満月になるため、11月末から12月上旬が見やすいでしょう。

日食・月食・星食

●日食はありません。

●アルデバラン食：1月27日に見られますが、秋田ー岩手より北だけで、それより南の地方では月の南側を通過するのが見られます。この後しばらくはアルデバラン食は見られません。

●1月31日の夜に全国で皆既月食が見られます。



部分食の始まり	20h48m
皆既食の始まり	21h51m
食の最大	22h30m（食分1.32）
皆既食の終わり	23h08m
部分食の終わり	24h12m

●7月28日未明に皆既月食が見られます。

今回は北海道、青森の一部、岩手の一部では皆既月食が始まる前に月が沈んでしまいます。それより南の地方では皆既月食が見られますが、皆既月食が終わる前に沈むため、終了まで見ることはできません。

部分食の始まり	03h24m
皆既食の始まり	04h30m
食の最大	05h22m（食分1.61）
皆既食の終わり	06h14m
部分食の終わり	07h19m

●レグルス食：2月2日は中部以北の日の出間近の空で見られますが、観測条件は良くありません。この後しばらくはレグルス食は見られません。

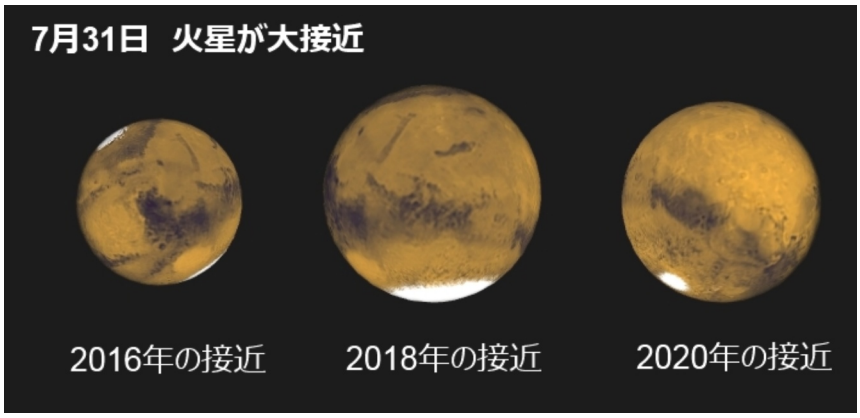
惑星

●水星：1月2日、4月30日、8月27日、12月15日は明け方の東空で、3月16日、7月12日、11月7日は夕方の西空で最大離隔となり見やすくなります。

●金星：1月9日に太陽の向こう側になる合になり、8月18日に夕方の空で最大離角、9月21日に最大光度、10月26日に内合となり以後明け方の空、12月2日に最大光度になります。

●火星：7月31日に15年ぶりで地球に大接近（5,759万㎞）します。見やすくなるのは5月以降で、6月から9月にかけて楽しめるでしょう。

●木星：5月9日にてんびん座で接近し、9月上旬ころまで見られます。
●土星：6月27日にいて座で接近し、10月まで見やすくなります。
●天王星：4月18日に太陽の向こう側になり、10月24日に地球に近づきます。
●海王星：3月4日に太陽の向こう側になり、9月8日に地球に近づきます。



●おまけ：7月後半は夕方の空で金星、木星、土星、火星と月がまとめてみられます。

■その他の天文現象
・2017年で一番大きな満月は12月4日です。このような満月を最近では“スーパームーン”と呼ぶようです。2018年の一番大きな満月は1月2日です。年をまたいで2ヶ月続けて“スーパームーン”が見られるという珍しい巡り合わせです。

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

[連絡事項]
住所・氏名が変更になりましたらご一報ください。星物語はいつでも募集しています。郵便、E-mailどちらでも受け付けますので、お気軽にどうぞ。
「ＭｙＳｔａｒｓ通信」の送付について、登録番号9611までの方は次号よりホームページ上でご覧ください。なお、インターネット利用環境のない方、すでに郵送希望のお申し出をいただいている方につきましては、今後とも郵送することで考えております。今後も郵送希望者にはご一報いただきたくお願いします。

～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～

[編集後記]
　今号は『綺羅星列伝・星物語』がありません。皆様からお寄せいただいた物語のストックがなくなってしまいました。まだ書いていない方、これまで書いていただいた方も含め寄稿よろしくお願いします。
　さて、このところ毎年のように言っていますが、梅雨、台風、秋雨などが年々激しくなっています。梅雨の雨は激しさを増し、各地で被害が相次いでいます。北海道も例外ではなく『北海道には梅雨がない』というのはすでに昔話です。10月には二つの台風が太平洋沿岸を通り、雨と強風をもたらし、台風が雪を降らせるという珍しい現象までありました。
　2018年から19年にかけて太陽の活動が最も衰える“極小期”になる見込みです。極小期は太陽からのエネルギーが少なくなるため、涼しくなるのが本来の姿ですが、2000年以降で見ると極大期も極小期も関係なく暑いですね。涼しすぎて冷夏になっても困りますが、次の夏はどうなるでしょう。

編集・発行	しょさんべつ天文台	〒078-4431 北海道苫前郡初山別村字豊岬153-7
天文台ホームページ	URL=http://www.vill.shosanbetsu.lg.jp/shtenmon/	
E-Mail	教育委員会	kyoui.syakyou@vill.shosanbetsu.lg.jp
	しょさんべつ天文台	tenmon@aurens.or.jp