

銀河レポート401

No. 55
12月

発行日：令和元年12月1日
編集&発行：四日市市立博物館 天文係
電話：059-355-2700
HP：<https://www.city.yokkaichi.mie.jp/museum/museum.html>

12月の星空

おうし座

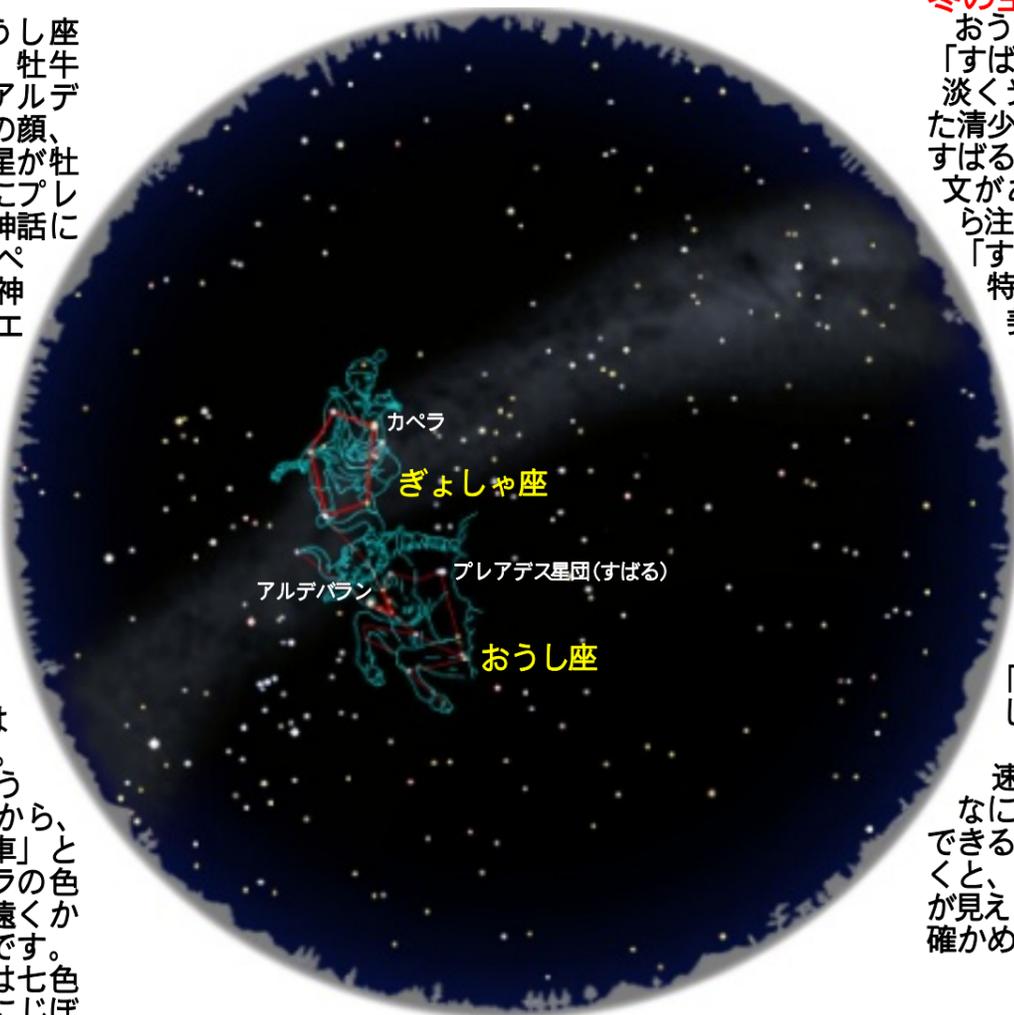
冬の夜空で輝く1等星の中に、おうし座のアルデバランという星があります。牡牛の右目にあたる赤く見える星です。アルデバランを含むV字の星の並びが牡牛の顔、V字から上に伸ばしたところにある星が牡牛の角です。そして肩にあたる付近にプレアデス星団が見られます。ギリシャ神話によると、天から地上を見ていてエウロペ(Europe)という女性に一目ぼれした大神ゼウスは、牡牛に化けて地上に降り、エウロペを背中に乗せてすごい速さで駆け出しました。そして、たどりついた島で愛を伝え二人で幸せに暮らしたそうです。この島は、のちにヨーロッパと呼ばれるようになりました。

東

ぎょしゃ座

秋の初めから翌年の初夏にかけて夜空で輝くカペラは、日本では最も長い期間見える1等星です。冬の夜空高くと見えるカペラを含む五角形の星座がぎょしゃ座です。ぎょしゃ(御者)とは「馬車を制御する者」という意味です。また、カペラには「メスヤギ」という意味があるそうです。この五角形の姿から、日本では「五角星」、中国では「五車」という名前で親しまれています。カペラの色は黄色っぽいクリーム色で、太陽を遠くから星としてながめたときの色と同じです。また、地平線から昇ってくる時には七色に変色して見えるときもあり「虹星(にじぼし)」とも呼ばれています。

北



12月15日21時の星図

南

星図：ステラナビゲータ10/(株)アストロアーツ

冬の宝石 プレアデス星団

おうし座の肩のあたりに、日本では「すばる」と呼ばれるプレアデス星団が淡く光っています。平安時代に書かれた清少納言の『枕草子』の中では「星はすばる、ひこぼし、夕づつ…」という一文があり、「すばる」の美しさは昔から注目されていたことがうかがえます。「すばる」の天体写真を見てみると、特に、一つ一つの星の青白い輝きが美しい星団であることがわかります。「すばる」は、肉眼でも6個~7個ほどの星を数えることができるので、日本では「六連星(むつらぼし)」とも呼ばれていました。実際は、130個ほどの、生まれたばかりの若い星の集まりです。星は、ガスが濃く集まった星雲の中で誕生するのですが、その時に、複数の星が同時に誕生することが多く、「すばる」も、そのようにして誕生した星団だと考えられています。地球からの距離は410光年(光の速さで410年かかる距離)で、そんなに離れていても、肉眼で見ることができるのです。双眼鏡で覗くと、さらにたくさんの星が見えますので、ぜひ一度、確かめてみてください。



プレアデス星団

重力波望遠鏡「KAGRA」が完成しました

重力波とは、超新星爆発や中性子星連星の衝突合体などで発生する光速で伝わる時空のさざ波です。1916年にアインシュタインが発表した一般相対性理論から予言された波で、その百年後の2015年9月に、ついに世界初の重力波が検出されました。その時に使われた重力波望遠鏡が、アメリカの「LIGO」(2台)です。その他、ヨーロッパの「Virgo」に加えて、今年の10月に日本の「KAGRA」が完成しました。今後、この3種4台の重力波望遠鏡が共同して観測をすることによって、可視光、赤外線、電波などを観測している従来の望遠鏡が何倍も有効に使えるようになり、「マルチメッセンジャー天文学」として、天文学に革命的な変化を与えると期待されています。



(C) 国立天文台

11月のガリレオ教室 報告

〈太陽のひみつ〉

11月10日(日)に天文ボランティア主催のガリレオ教室を実施しました。参加者は、太陽とはどんな天体か、私たちの生活とどんなかわりがあるか等を映像を使って学習しました。また、プリズムを使った実験では、人工の虹を作って見ることができました。



12月のガリレオ教室

〈日食のひみつ〉

今年の12月26日の午後、日本で部分日食が見られます。そこで、日食のしくみや今回の日食の特徴、観察の仕方や注意事項等について、モデル実験も使って天文ボランティアがわかりやすく説明します。

〈日時〉
12月8日(日)
①11時から11時20分
②14時から14時20分
〈場所〉
5階コズミックラウンジ



《天文ボランティア主催観望会》

日時：12月22日(日)
17時から20時
場所：すわ公園交流館屋上
内容：冬の星空を見よう

※天候不良時は中止です。
※「1000000人のキャンドルナイト inすわ公園」の関連イベントです。
※当日自由参加・無料です。
※きらら号は出勤しません。

《博物館主催きらら号観望会》

日時：12月26日(木)
14時30分から16時30分
場所：博物館前市民公園
内容：日食グラスを使って部分日食を見よう

※天候不良時は中止です。
※当日自由参加・無料です。

12月の月

4日  上弦
12日  満月
19日  下弦
26日  新月

編集後記

小惑星探査機はやぶさ2が、小惑星リュウグウでのミッションを無事に終えて帰路につきました。来年末にはサンプルを地球に届けてくれることでしょう。次の「はやぶさプロジェクト」は、火星の衛星でサンプルを採集して、地球上の水がどこから来たのかを探る計画だそうです。詳しい内容は、3月の宇宙塾での國中先生のお話を楽しみにしたいと思います。