

「星空かわら版」発行報告

西 野 藍 子 ^{*1} , 藤 原 正 人 ^{*2}

概 要

当館では、来館者向けに天文学や星空の話題を解説した「星空かわら版」というパンフレットを毎月発行している。これは来館者に対し、時期に応じた星空の話題を解説したパンフレットを配布し、市民の天文学・宇宙に関する教育普及の一助となることを目的に実施しているものである。本稿では 2017 年度に発行した「星空かわら版」の内容を報告する。

1. 「星空かわら版」とは

「星空かわら版」は、当館が毎月来館者向けに無料配布しているパンフレットの名称で、その内容は時期に応じた天文学の話題や星空を簡単に解説したものである。市民の天文学・宇宙に関する教育普及の一助となることを目的に発行している。

「星空かわら版」は、B4 版 1 枚でリソグラフによる両面の白黒印刷である。これを、科学館一階と地下一階にあるインフォメーションの棚、および、アトリウム展示横の棚に置いて、来館者が自由に持っていけるようにしている。発行部数は初版 200 部であるが、なくなった場合はそのつど追加で印刷して補充している。

内容は、発行月の星図やその時期によく見える惑星や星座の話題、注目の天体現象(月食や日食、流星群など)を取り上げている。おもに大阪市内でも見える比較的明るい天文現象が中心である。また、季節や時期を問わない様々な天文トピックスについても掲載している。2017 年度に発行した星空かわら版のタイトル一覧を、表 1 に示す。

表 1. 2017 年度星空かわら版 タイトル一覧

号(発行日)	タイトル
4 月号 (2017/04/01)	☆夜桜を楽しみながら、春の星達を見つけよう ☆地球の石、宇宙の石、宇宙の化石?!?!
5 月号 (2017/05/02)	☆北斗七星から春の星座をたどろう！ ☆明るい二重星が月に隠される！ ☆ジョンソンすい星などが、ちょうど見ごろ！

6 月号 (2017/06/02)	☆春の夫婦星とふわりと浮かぶ春の星座たち ☆今年の土星～キーワードはカッシーニ！
7 月号 (2017/07/01)	☆7月7日七夕の星みえるかな ☆木星をみよう ☆天の川を見よう～見たことがありますか？
8 月号 (2017/08/01)	☆2017 年は「土星らしい環」の土星 ☆ペルセウス座流星群を見よう!! ☆「日月定食」～今月のおすすめセットメニューはいかが!?
9 月号 (2017/09/01)	☆秋の夜長にかけのぼる天馬ペガサス ☆土星探査機カッシーニ 今月 15 日でお別れ ☆ 月 ⑨⑩ 木 金主に注目！～夜明け前 東の空で接近！
10 月号 (2017/10/01)	☆秋の四辺形からいろんな星を見つけよう ☆月と惑星の競演 ☆汲めど尽きせぬ月の魅力と話題
11 月号 (2017/11/01)	☆アンドロメダ家とのぼり始める冬の星 ☆明け方に並び輝く金星と木星 ☆重力波の観測に対しノーベル物理学賞
12 月号 (2017/12/01)	☆のぼりゆく冬のオリオン vs おうし ☆流星群を見よう！！ ☆空を行き交う明るい人工衛星を見よう！ ☆2か月連続！年間で最も大きく見える満月！
1 月号 (2018/01/05)	☆新年の夜空に輝く戌(いぬ)の星座 ☆1 月 31 日、皆既月食を見よう！！
2 月号 (2018/02/01)	☆見つけよう！7つの1等星 いや、8 つ?? ☆宇宙が奏でる調べを聴く！
3 月号 (2018/03/01)	☆東の宵空に駆けあがる春のライオン ☆水星と金星を見よう！ ☆春分の日あれこれ…春本番間近！

^{*1} 大阪市立科学館 学芸員
nishino@sci-museum.jp

^{*2} 大阪市立科学館 学芸員補助スタッフ

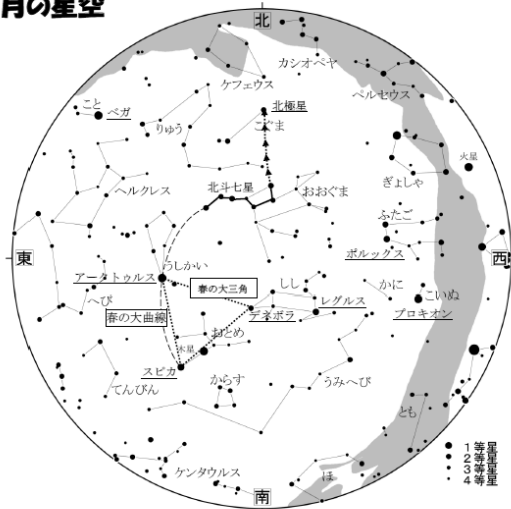
★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

星空かわら版

2017年5月号

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

5月の星空



5月1日 21時ごろ
5月15日 20時ごろ
の星空の様子を表しています。
惑星は15日の位置で表示しています。

STARS

☆☆ 北斗七星から春の星座をたどろう! ☆☆☆

春から初夏にかけてのこの時期、北の空高いところに七つの星がスプーンの形にならんで輝いています。この星のならびは北斗七星とよばれ、北極星をさがす目印となっています(表紙の星図参照)。今回は、この北斗七星から春の星座をたどってみましょう☆

☆うしがい座-牛を飼う男...?-☆

北斗七星の柄の部分をカーブに沿ってのばしていくと、オレンジ色に輝く明るい星が見つかります。うしがい座の1等星アークトゥルスです。この星と近くの星をつないでできる逆さまのネクタイのような形の星座が、うしがい座です。牛飼いは牛を飼っている人という意味ですが、星座では牛飼(うしがい座)が連れてくるのは狼犬(りょうけん座)で、その西側にいる大きな熊(おおぐま座)を連れかけようとしているすがたが描かれています。

☆おとめ座-農家の女神さき...☆

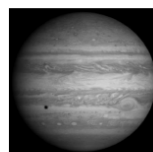
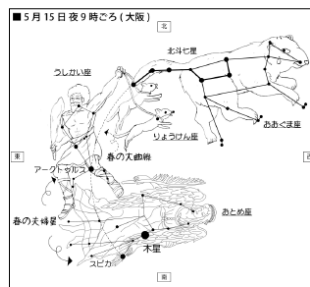
アークトゥルスからカーブをさらにのばしていくと、今度は白く輝く星が見つかります。おとめ座の1等星スピカです。北斗七星からアークトゥルスとスピカをむすぶ大きなカーブを、「春の大曲線」と呼んでいます。スピカと近くの星をつないでできる大きな星座がおとめ座で、農家の女神デメテルが描かれています。...でもおとめ座の星をつなぐと、どうしても『女神』、というより、『イカ』に見えてしまいます...

○木星を見よう!○

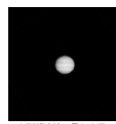
夜9時ごろ南の空には木星が明るく光っています。その明るさは何とマイナス2等級! 近くで輝く1等星のスピカと比べると20倍ほど明るいです。木星は太陽系最大の惑星で、その直径は地球のおよそ11倍もあります。質量は約320倍です。ほとんども、水素やヘリウムといったガスでできた巨大なガス惑星です。そして自転周期は何と、約10時間!! 地球よりもずっと大きな木星は、地球よりもずっと速いスピードで回転しているのです。

望遠鏡では、表面の茶色い縞模様を見ることができます。これは、おもにアンモニアやその化合物でできた木星の分厚い雲です。右上の写真は、世界最高性能の望遠鏡で撮影された木星ですが、家庭用の小さな望遠鏡でも、茶色い縞模様を見ることができます。機会があれば、実際にどんな風に見えるのか、ぜひ望遠鏡でのぞいてみてください!

(※当館では6月と7月に木星を見る天体観望会を予定しています。
詳細および応募方法は、科学館ホームページをご覧ください! ☆)



©NASA/JPL/University of Arizona/Space Science Institute



小望遠鏡で見た木星 (イメージ)

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★ TOPICS

◆ 明るい二重星が月に隠される! ~潜入の観察がおすすめ!~

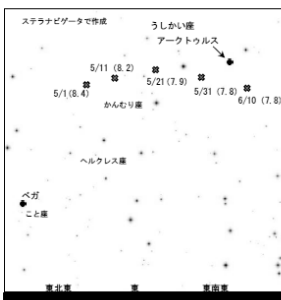
今年の2月14日に続き、今月7日深夜、2.7等星のおとめ座のγ(ガンマ)星「ポリマ」が月に隠れます(ポリマ食)。ポリマは、肉眼では一つに見えますが、望遠鏡で見ると同じ明るさ(3.5等)の星がほぼ南北に接近して輝いていることがわかります。この2星は、お互いの重心を中心として約16.9年周期で回っており、地球から見たとき間隔が変化します。今は2.6秒ほどで、おおむね口径5センチ以上の望遠鏡でないと二つに分かれて見えません。

ポリマの二つの星は、数秒の間をおいて順次隠され(潜入)、同様に、数秒の間隔で出現します。おすすめは「潜入」で、前回と違い、今回は月の暗い側(暗縁)に隠れるので、月明かりがまぶしくなく、望遠鏡で二つに分かれているポリマをたどって待ちかまえておけば、順次隠れられていく珍しい現象を観察できるでしょう。双眼鏡で観察する場合など、もし一つにしか見えていなくても、一方の星が隠れている間は、2.7等から3.5等に暗くなります。2月のポリマ食を実際に観察した結果、および撮影されたビデオを見る限り、この明るさの変化もわかるのではと期待できます。

◆ ジョンソンすい星などが、ちょうど見ごろ! なのですが・・・

すごく明るい、というわけではありませんが、いくつかのすい星が先月の夜空にぎざぎざしていました。そのうち、ジョンソンすい星(C/2015 V2)は、今月と来月が見ごろで、特に、今月はほぼ一晩中観察することができます。また、4月初めに急に明るくなったハンスターズすい星(C/2015 ER61)は、夜明け前の東の底空、金星のやや上方で7等級の予報です。

すい星は「汚れた雪玉」に例えられ、太陽に近づくとその成分がガスとなって輝いたり、また放出されたチリに太陽の光が当たって明るくなります。ジョンソンすい星は2015年11月に発見され、太陽からかなり離れていてもその姿をとらえることができる比較的大型のすい星なのですが、残念ながらあまり太陽に近づかないので、明るくならない予想で残念! しかも、4月までの観測では、当初の予想光度よりもさらに暗いようです。ただ、すい星は逆に予想外に明るくなることもありますので、一応要注意です。※太陽への最接近は6月12日、1.64天文単位。(天文単位=地球と太陽の平均距離を基準とした単位。約1億5000万km)



ジョンソンすい星の位置(×印)と明るさの予報(カッコ内:等級)
※星図の見え方は、5月15日21時ごろの星図の位置と明るさを基準として、観望するに際しては、インターネットや天文雑誌などで位置を詳しく調べ、観望時にはおおよそ星図の位置を基準とします。

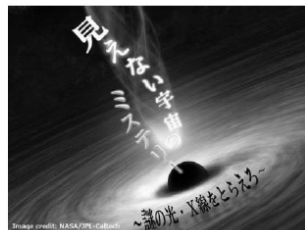
★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★ プラネタリウム絶賛投影中!

◆ 見えない宇宙のミステリー ~謎の光・X線をたどろう~

2017年3月2日(木) ~ 5月28日(日)

あまたに輝く夜空の星たち。しかし、宇宙からやって来るのは、目で見える光だけではありません。むしろ目では見えない光・X線のほうがたくさん来ています。このX線をたどること、超高温でダイナミックな宇宙の姿を知ることができます。

こうした宇宙を探るためには、人工衛星を打ち上げて観測する必要があります。宇宙から観測する天文衛星は、何を私たちに教えてくれるのでしょうか。見えない光でとらえた、新しい宇宙の姿を紹介します。



◇今夜の星空解説あり ◇企画: 江越学芸員

◆ 見上げよう! 未来の星空 -10 万年後にタイムスリップ-

2017年3月2日(木) ~ 5月28日(日)

夜空で輝く星をつないで作る星座は今から5000年前に生まれました。そして今でもそれは使われていますから、星座の様子は永遠に変わらないように感じます。しかし、何万年という時間スケールで見ると、星の並びが変わったり、それまで輝いていた星が見えなくなったりすることがわかってきました。では、どうして星座の様子が変化するのでしょうか。タイムスリップをして未来の星空を見ながら、その謎を解き明かしていきましょう。



◇今夜の星空解説あり ◇企画: 壽敦学芸員

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★ 編集後記

5月といえば新緑の季節。4月に満開の桜を愛しませてくれた桜の木には緑の若葉が生い茂り、ツツジが鮮やかに咲き、見あげればすっきり晴れた清々しい青空…。春霞のほんやりとしたイメージからガラッと雰囲気が変わり、色鮮やかになるこの時期が私は好きです。晴れた日に散歩していると、青空の中に白いお月さまを見つけれらることもあり、嬉しくなります! (西野)

編集担当: 西野 藍子、藤原 正人

発行: 大阪市立科学館 〒530-0005 大阪市北区中之島4-2-1
ホームページ <http://www.sci-museum.jp/> Tel:06-6444-5656

次回「星空かわら版6月号」は、6月2日(金)発行予定です。

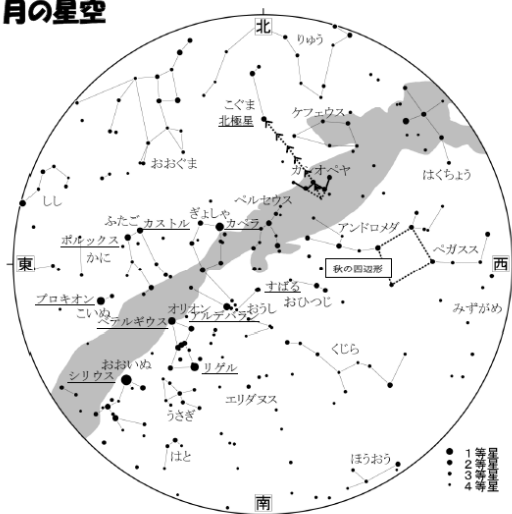
★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

星空かわら版

2018年1月号

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

1月の星空



1月1日 21時ごろ

1月15日 20時ごろ

の星空の様子を表しています。

STARS

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★



新年の夜空に輝く戌(いぬ)の星座

新年の星空散歩は今年の干支、戌(犬)の星座たちを紹介しましょう。



★狩人オリオンに付き従う二匹の犬～冬の三大角

冬の三大角の辺りは、全天でも最も華やかな場所です。まずは、お正月を待つがごとく紅白に輝く二つの1等星、ベテルギウス(赤)、リグル(白)に加え、三ツ星が目印のオリオン座。彼に付き従う、おおいぬ座、こいぬ座はどちらかという二つともは脇役ですが、干支にちなんで、シリウス(おおいぬ座)、プロキオン(こいぬ座)という二つの1等星について少し詳しくご紹介しましょう。この2星、実は共通点が多いので、セットで覚えるといいいのでは？

★シリウス、プロキオン、よく似た点は・・・

近い！

日本から見える1等星では、シリウスが最も近く(8.6光年)、プロキオンは2番目(11光年)。1等星全体でも2番、3番の近さです。

犬の星

どちらも犬の星座の目印ですが、星自身の名前も犬に由来があります。「シリウス」はギリシア語で「焼き焦がすもの」という意味ですが、英語で「Dog Star(ドッグスター)」とも呼ばれています。「プロキオン」とは「犬(キオン)に先立つ(プロ)もの」という意味です。ここでいう犬とはシリウスのことで、シリウスに先がけて昇ってきた様子から名付けられました。なお、観測場所や時代によって、プロキオンが先ではない場合もあります。

白く輝く

プロキオンは少し黄色がかった白でスペクトルはF型、シリウスは真っ白でスペクトルはA型。*スペクトル型：プリズムなどで太陽の光を虹色に分けると同じように、星の光を虹色に分けると、その特徴からいくつかのグループ(型)に分けることができます。これを「スペクトル型」と言い、星の表面温度が高い順に、O、B、A、F、G、K、M型などがあります。A型とF型は隣の型、ちなみに太陽はG型、赤いベテルギウスはM型。

個性のお伴の星

それぞれ「白色矮星」という個性派のお伴の暗い星(伴星)を連れています。「白色矮星」とは、質量がそれほど大きくない(重くない)恒星が、その生涯を終えた小さな星です。シリウスの伴星は最初に見つかった白色矮星で、地球ほどの大きさなのに、質量は太陽ほどで(ちなみに太陽の質量は地球の約33万倍)、サイコロぐらいの大きさで1トンにもなるギョウギウ詰めめのもとても重力が強い星です。
*白色矮星よりも、さらに、重力の強い天体に中性子星やブラックホールがあります。これらは、現在観測中のブラックホール「重力波」に登場します。

★りょうけん座～お忘れなく！もうひとつの犬の星座

もとは、おおぐま座の一部だったのが、ヘベリウスによって17世紀に独立させられた新しい星座。春のダイヤモンドの一つ、3等星のコール・カオリぐらいいかが明るい星はありまじゅのあまり目立ちませんが、北斗七星がそばにあります。今の季節では夜明け前が見えて、1月中旬午前5時30分ごろだと、真上(天頂)で輝いています。



★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★ TOPICS

☆1月31日、皆既月食を見よう！！

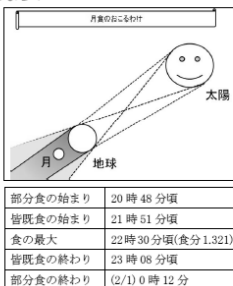
1月31日(水)の夜に「皆既月食」が起こります。今回の皆既月食は日本全国で観測することができます。しかも、月食の観測には望遠鏡などの道具は何も必要ありません。気軽に楽しむことができる天体イベントですので、ぜひ皆既月食を楽しみましょう！

★月食とは？

月食とは、太陽-地球-月がこの順番に一直線にならなるときに、月が地球の影にかくされる現象です。すべてにかくされる月食を「皆既月食」、一部だけにかくされる月食を「部分月食」といいます。今回は、月が完全に地球の影の中に入ってしまう「皆既月食」です。

★いつ見える？

20時48分ごろ欠け始め、すべて欠ける皆既となるのは21時51分～23時08分ごろ、月食のおわりは日付が変わって2月1日の0時12分ごろです。皆既になると、月が地球の影にすっぽり入ってしまうので、まったく見えなくなりそうですが、実際には、赤っぽく暗い色の満月を見ることが出来ます。

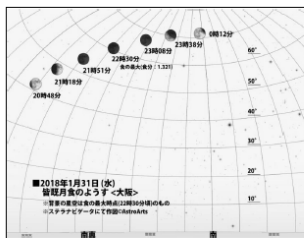


★どんな風に見ればいいのか？

月食の観測には望遠鏡などの道具は何も必要ありません。特に今回は部分食の初めから皆既、部分食の終りまでを全部見ることで大きな変化がよい月食です。皆既食は1時間17分ほど続きますので、のんびりじっくりと赤く暗い月をながめてみてください。

双眼鏡をお持ちでしたら、双眼鏡でも楽しんでみましょう。月がだんだんと地球の影に入っていくようすや月の色、明るさの変化など、よりわかりやすく観測できますよ。

<執筆: 西野 藍子、藤原 正人>



★プラネタリウム絶賛投影中！★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

◆ブラックホール合体！重力波

2017年12月1日(金)～2018年2月25日(日)

2015年9月14日、人には感じ取れない、ごく小さく波が地球を通り抜けていきました。この小さな波はしかし世界を大きく揺り動かしました。これこそ100年間、物理学者が待ち続けた重力波だったのです。その検出に対し2017年のノーベル物理学賞が与えられました。日本の重力波観測装置KAGRAも観測を始めます。ブラックホールや中性子星の合体によって生じる時空の波、重力波のヒミツに迫ります。



◇今夜の星空解説あり ◇企画: 石坂学芸員

◆星の誕生

2017年12月1日(金)～2018年2月25日(日)

夜空で輝く星はどのように誕生したのでしょうか。長年謎であったしくみが、近年明らかになってきました。きっかけは、天体から出される電波や赤外線、X線やガンマ線といった、私たちの目に見えない光をとらえる望遠鏡が開発されたことでした。最新の電波望遠鏡アルマによる研究成果をはじめ、明らかになってきた星や太陽系の誕生のしくみとその様子、星の一生の軌道(りんね)について、ご紹介いたします。



◇今夜の星空解説あり ◇企画: 西野学芸員、嘉数学芸員

○● 大阪市立科学館 Twitter ●○

Twitterを通じて、大阪市立科学館の最新情報、おすそわけ情報を発信しています。最新情報や楽しいお知らせ、あなたの家族や友達とぜひ、シェアしてください！

広報 Twitter (@osaka_kagakukan)	学芸員 Twitter (@osaka_gsm)	館長のつぶやき (@yoshi_saito)
科学館の広報担当職員が、館内の最新情報をおすそわけしています！	科学館の学芸員11人が、みんなで科学館の魅力を発信しています！	科学館の館長が館内を散歩して、気づいたことをつぶやいています！

発行: 大阪市立科学館 〒530-0005 大阪市北区中之島4-2-1
ホームページ <http://www.sci-museum.jp/> Tel: 06-6444-5656

～Next: 「星空かわら版2月号」は、2月1日(木)発行予定です。

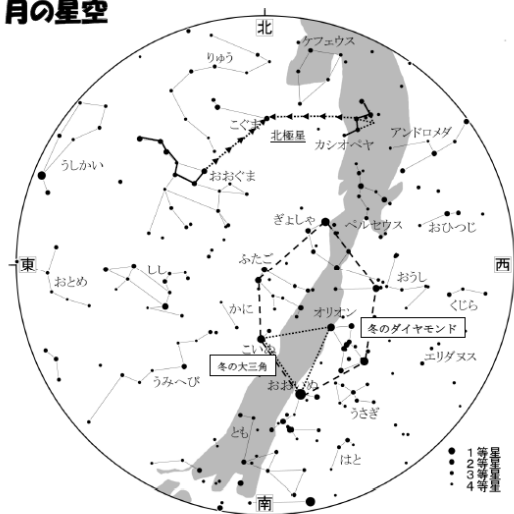
★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

星空かわら版

2018年3月号

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

3月の星空



3月1日 21時ごろ
3月15日 20時ごろ
の星空の様子を表しています。

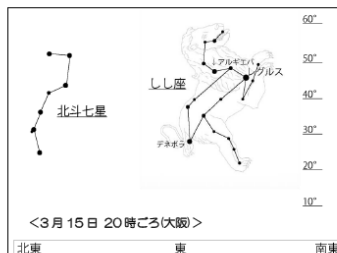
STARS ★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

★★ 東の夜空に 駆けあがる 春のライオン ★★

寒さもようやく一段落してきた今日の頃。冬の星たちは南西の空へ移り、東の空には春の星のぼてきています。特に春の星座代表とも言える「しし座」はこの時期、東の空に顕著と駆け上がるライオンのすがたを見せてくれます。

しし座には1等星が1つあり、レグルスとよばれています。「レグルス」という名前は、「小さな王」の意味があります。ライオンの絵を当てはめると、ちょうど心臓部分で輝いていることから、「コル・レオニス(ライオンの心臓)」と呼ばれることもあります。その近くには2等星のアルギエバが、そして少し離れたところと同じく2等星のデネボラが輝いています。デネボラには「しっぽ」という意味があり、ちょうどライオンのしっぽの星となっています。これら3つの星は大阪市内のような都会の空でも、晴れていれば見つけることができます。街明かりが少ないところであれば、さらに近くの星をつないで、空高く駆けあがるライオンのすがたが見えてきます。

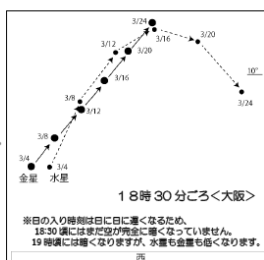
北寄りの空には、七つの星をつないでできるスプーン形の「北斗七星」がのぼてきています。この7つの星は「おおぐま座」の一部で、春になると北の空高いところにのぼるようになり、しし座と合わせて春のおとずれを感じさせてくれます。



★ 水星と金星を見よう! ★

今月は夕方の低空に明るい金星と水星が光ります。4日には二つの惑星が夜空で大接近し、1度ほどの間隔でならびます。ただし日の入り30分後の高度は約5度と、かなり低いため見づらいです。水星や金星は地球よりも内側で太陽のまわりを回っているため、地球からは決して真夜中に見えませんが、見えるのは日の入り後の西の空か、もしくは日の出前の東の空ということになります。

16日には水星が太陽から最も離れて東方最大離角となります。日の入り30分後の高度は約10度で、近くには金星もあり、水星を見つける良い目印となってくれます。今回のように太陽から東側に最も離れるときを「東方最大離角」と呼び、この日の前後は日の入り後、西の空で観測しやすくなります。この機会にぜひ、金星を頼りに水星もさがしてみてください★



★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★ TOPICS

★★ 春分の日 あれこれ・春本番間近! ★★

この冬は、ことのほか寒く、春が待ち遠しいと思われた方も多いのでは? 今月21日は春分の日で、「暮さ暮さも彼岸まで」とよく言われますが、いよいよ本格的な春の訪れも間近となります。ところで、春分の日とはどんな日? 春分の日にはどんなことが起こるのでしょうか?

★ 春分とは・・・

「太陽が春分点・秋分点の上を通過する瞬間がそれぞれ『春分』『秋分』と定義され、『春分』『秋分』を含む日のことを、それぞれ『春分日』『秋分日』と呼ぶ。」(国立天文台のウェブサイトより) 地球の赤道を天に延ばしたものを「天の赤道」と言います。太陽がその南側から北側へ横切る位置が「春分点」で、星空の地図(星図)では「1丁目1番地」。「赤緯0度 赤経0時」(現在、星座はうさ座)です(右図)。そして、太陽はほぼ1日1度ずつ(おおそ太陽2個分)その通り道である黄道を動き、1年をかけて黄道12星座、いわゆる誕生日の星座をめくります。

★ 春分の日には、こんなことが起こります。

赤道では
真上まで太陽が昇ってきます(右図)。以後、秋分の日まで、太陽は日中北側の空で輝きます。

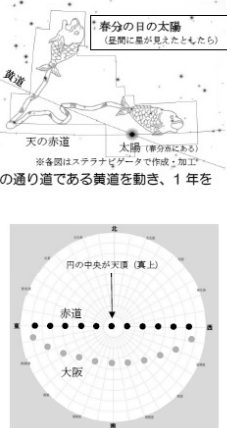
北極・南極では
もし地球に大気がなければ、太陽の中心は水平線にあるはずですが、大気の屈折のため、南極でも北極でも、少し水平線から浮き上がって見えることになります。太陽は一日中、ほぼ水平線に沿って、北極では左から右、南極では右から左へ動きます。そして、北極では太陽の沈まない日が約半年続き(白夜)、南極では、太陽はほとんど沈んでしまひ、一日中太陽が現れない日が約半年続きます(極夜)。

極地方以外では

太陽は、ほぼ真東から出て真西に沈みます。なお、昼と夜の長さは同じではありません。大気の屈折で太陽が浮き上がって見えることや、そもそも日の出・日の入りは、太陽の上端が水平線にかかる瞬間(一部が隠れた時と全部隠れた時)と定義されているため、星の方が少し長くなります。

★ 春分の日と生活

「国民の祝日に関する法律」では、春分の日について「自然をたえ、生物をいつくしむ。」と定められています。人々の生活にとっても一年の大きな節目。仏教では、極楽浄土があるとされる真西に太陽が沈むのは「彼岸の中日」です。日本など北半球の中緯度では、以後太陽のエネルギーをさらに多く受けるようになり、気温が上がり様々な生命の活動が活発になります。春分の日以後の満月の後の最初の日曜日はイースター、すなわちキリスト復活の日「復活祭」として、キリスト教でも特別な日となっています(今年は4月1日)。この冬の厳しい寒さを振り返りつつ、花々が咲きほこり、生き物の命あふれる春をぜひお楽しみください。<執筆: 西野 藍子、藤原 正人>



春分の日太陽の動き(赤道と大阪)
東から西へ7時から17時まで1時間ごと

プラネタリウム絶賛投影中! ★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

◆ はるかなる大マゼラン雲

2018年3月1日(木) ~ 5月27日(日)

日本から遠くはなれた南半球では、南天ならではの美しい星空がひろがっています。南十字星や石炭星、そして、大・小マゼラン雲。夜空に白くぼんやりと雲のように見える大マゼラン雲の正体は、星の集団、銀河です。今から30年ほど前の1987年、そこに突然見えない光があらわれました。「超新星1987A」と名付けられた、この光の正体は一体何なのでしょう。南天の美しい星空とともに、大マゼラン雲にあらわれた光の正体に迫ります!



◇今夜の星空解説あり ◇企画: 西野学芸員

◆ 眠れなくなる宇宙のはなし

2018年3月1日(木) ~ 9月2日(日)

夜になると星たちがかがやき、私たちは宇宙という存在に気づきます。そんな宇宙のふしぎを解き明かすために、人々は夜空を見あげ、星を調べ、宇宙の姿を考えてきました。では、最先端の科学が教えてくれる宇宙は、どんなものなのでしょうか? 宇宙物理学者の佐藤謙彦先生のベストセラー「眠れなくなる宇宙のはなし」を原作に、古代から最先端までの「宇宙ってなんだろう」をプラネタリウムでご紹介します。



◇今夜の星空解説あり ◇企画: 渡部学芸員

○● 大阪市立科学館 Twitter ●○

Twitterを通じて、大阪市立科学館の見どころ、おすすめ情報を見逃さない。最新情報や美しい星空の映像、あなたの家族や友達とぜひ、シェアしてください!

広報 Twitter (@osaka_kagakukan)	学芸員 Twitter (@gakuji_osm)	館長のつぶやき (@yoshi_saiho)
科学館の広報担当職員が、館内のおすすめ情報をつぎつぎと伝えています!	科学館の学芸員11人が、みんなの科学的な疑問を解決していきます!	科学館の館長が館内を散歩して、気づいたことをつぎつぎと伝えています!

発行: 大阪市立科学館 〒530-0005 大阪市北区中之島4-2-1
ホームページ <http://www.sci-museum.jp/> Tel: 06-6444-5656

→Next: 「星空かわら版4月号」は、4月1日(日)発行予定です。

