



博物館だより

No.97 (2023.2.1)



おすすめの収蔵品

携帯電話とスマートフォン

かつては、主なコミュニケーションツールは固定電話であり、外出中の連絡手段として公衆電話が重要な役割を果たしていました。現在は、固定電話の加入者数や公衆電話の設置台数が大幅に減少し、携帯電話とスマートフォンが主なコミュニケーションツールになっています。

移動通信システムは約10年周期で世代交代が行われており、1979年から第一世代（1G）、1993年から第二世代（2G）、2001年から第三世代（3G）、2010年から第四世代（4G）、2020年から第五世代（5G）へと進化を遂げています。現在では情報通信技術は国民生活に不可欠な社会・経済インフラとなっています。

写真は、愛媛県総合科学博物館が所蔵している第三世代・第四世代の携帯電話とスマートフォンです。愛媛県総合科学博物館では、情報通信分野の資料を収集しており第一世代から現在に至るまでの携帯電話とスマートフォンのモックアップ（実物大の模型）や実機について、個人や電気通信事業者などの企業から寄贈を受け入れています。寄贈を御検討の方は、お問い合わせください。

※寄贈問合せ先 企画普及グループ 高橋

（専門学芸員 篠原 功治）

Index

話題	◆企画展「標本で観る 季語の植物-春夏編-」	2・3
	◆SDGs～まず知るところから～	4・5
	◆すばる 6つのひみつ	6
	◆めざせ未来の学芸員～令和4年度「博物館実習」を開講しました～	7
催し物のお知らせ	◆プラネタリウム ◆サイエンスショー ◆各募集要項	8
案内	◆開館時間 ◆観覧料 ◆開館カレンダー ◆交通案内	8

標本で観る 季語の植物 - 春夏編 -

自然研究グループ 専門学芸員 川又明徳

季語とは、俳句や連歌、俳諧を詠む際に欠かせない特定の季節を表す言葉で、四季折々の自然の情景から年中行事、日常生活まで季節を表す様々な季語があります。今回の企画展では、その数多くある季語の中から植物分野の季語を取り上げます。



植物学の世界では、それぞれの植物に付けられている日本語の名前を標準和名と呼び、片仮名で表すと言う決まりがあります。専門性の高い図鑑や事典では、片仮名のみで書かれていることがほとんどです。これは動物や昆虫についても同じです。

これに対し、俳句の世界では、近代になって海外から持ち込まれた植物以外は、ふつう漢字で表されます。例えば、「ジンチョウゲ」は「沈丁花」、「フウロソウ」は「風露草」、「キンシバイ」は「金糸梅」など、漢字で表した方が、その名前の由来や語源、姿かたちを想像するには良いきっかけとなります。

ただし、その反対の場合もあります。「蒲公英」、「向日葵」、「百日紅」は、それぞれ何と読むでしょうか。答えは「タンポポ」、「ヒマワリ」、「サルスベリ」です。これは知らないと思えませんね。



タンポポを例に種の多様性の面から掘り下げてみましょう。タンポポには外国から持ち込まれた外来種と元々日本に自生していた在来種の二系統があることは、ご存じの方も多いと思います。

では、愛媛県内には外来種と在来種を合わせて何種類のタンポポが生育しているかご存じでしょうか？答えは9種類です。外来種として、セイヨウタンポポ（西洋蒲公英）とアカミタンポポ（赤実蒲公英）の2種、在来種として、カンサイタンポポ（関西蒲公英）、トウカイタンポポ（東海蒲公英）、ツクシタンポポ（筑紫蒲公英）、キビシロタンポポ（吉備白蒲公英）、ヤマザトタンポポ（山里蒲公英）、シロバナタンポポ（白花蒲公英）、クシバタンポポ（櫛葉蒲公英）の7種、合わせて9種の生育が確認されています。



セイヨウタンポポ



アカミタンポポ



カンサイタンポポ



トウカイタンポポ



ツクシタンポポ



キビシロタンポポ



ヤマザトタンポポ



シロバナタンポポ



クシバタンポポ

タンポポを季語として俳句を詠む時、この9種類の見分け方を知っていなければ詠むことができないか？^{そうほうへん} と言えば、そんなことはありません。ただ、大まかな見分け方として、花の集まりを保護する総苞片に注目すると、外来種は反り返っていますが、在来種は閉じています。この見分け方で外来種か在来種かを確認することができ、それだけでタンポポの咲いている風景の見え方が変わったり、あれこれ考えを思いめぐらせる句案の参考とできるかも知れません。

正確な見分け方は図鑑を調べたり、この企画展の展示を見て知見として身につけるだけでも少し豊かな気持ちになると思います。



同じように、季語としての桜（サクラ）、堇（スミレ）、躑躅（ツツジ）なども植物学からみると多くの種類に分けられます。その中でも「卯の花」は少々ややこしい季語の一つです。卯の花とは狭義ではアジサイ科ウツギ属の落葉低木のウツギ（空木）を指しますが、広義ではアジサイ科、スイカズラ科、フジウツギ科、ミツバウツギ科、バラ科などに属する〇〇ウツギと名前の付く落葉低木の総称でたくさんの種類があります。

では、どうしてこんなにも多く、科をまたいでまでウツギと名前が付けられるようになったのでしょうか。ウツギは漢字で表すと「空木」と書きます。多くの種類で、枝の中がストローのように空洞になっています。また、旧暦の4月のことを卯月（うづき）と言いますが、この頃（新暦では4月下旬から6月上旬）に花を咲かせるので、卯月がなまってウツギと呼ばれるようになったようです。そして、多くの種類で花が白色で葉を一對ずつつける対生である（例外もあり）共通の特徴があります。

✿ ウツギの名を持つ植物たち ✿



ウツギ



ガクウツギ



バイカウツギ



ヒメウツギ



マルバウツギ



ミツバウツギ

この企画展では、季語の植物について、その名前の由来や語源、種の多様性からよく似たもの同士の見分け方等について植物標本を用いて紹介します。俳句を詠まれる方は句案の参考に、読まれない方も自然観察のきっかけにしてください。

企画展「標本で観る 季語の植物 - 春夏編 -」

2022年2月18日（土）～4月9日（日） 企画展示室にて開催

ワークショップやギャラリートークなど、イベントも多数開催！詳細はチラシ、館HPをご覧ください。





企画普及グループ 中西真理

私たちの身のまわりには、1つの事柄が別の事柄につながっているということがよくあります。

コロナ禍になり、私たちは遠方に住む家族や友人と会える日が減りました。家で過ごすことも多くなりました。外食を控えることも増え、その結果、飲食業界が打撃を受けることになりました。やめざるを得ないお店も出てくるようになりました。打撃を受けたのはお店だけではなく、食材を納めていた農家も同様です。お店がなくなると、今まで勤めていた人たちの行き場がなくなります。コロナ禍になり、今までつながっていたことが、つながらない。このことが明るみになってきました。

1つのことが別のことにつながっているのは、社会面・経済面だけではありません。例えばペットボトル。特に夏は熱中症対策として水分補給をしなければなりません、飲み終えたペットボトルは、ごみ処理場で燃やされると温室効果ガスの原因になります。また、ポイ捨てをすると、川や海を漂い、やがてマイクロプラスチックという小さなプラスチックゴミになります。生き物の体内に入ったものが、私たちの身体に入ってくる可能性もあります。

これらの事柄は、日本だけの問題ではありません。グローバル化された世界の問題なのです。このままの状態が続くと、地球も私たち人間社会の生活も続けていくことは困難になります。そこで考え出されたのが「SDGs」です。色んなところで見聞きするようになった「SDGs」ですが、「Sustainable Development Goals」の頭文字をとったもので、「持続可能な開発目標」と訳されます。

2015年9月の国連総会で、国連加盟国193か国全てが賛同して生み出され、2030年までにどんな未来をつくっていきたいかを「17の目標」にまとめたものです。「SDGs」は、一部の偉い人たちが集まって作ったものではなく、全世界1000万人以上の人々が参加して作った目標です。

「SDGs」は、私たちの未来を考えるきっかけを与えてくれています。

いろんな場で「SDGs」という言葉は目にするようになり、活動も知るようになりましたが、何となくいいことをしているのだらうという意識はあっても、自分事として捉えるのは難しい人も多いかと思います。

「SDGs」は、目標はあっても、その目標に対する具体的な行動指針が定められているわけではありません。やり方は自由で、何をしたらいいかは、自分たちで考えるのです。

何をしたらいいかわからないという人は、まず「SDGs」に少し関心を持って、本や雑誌、サイトなどから情報を仕入れましょう。「知る」と見方が変わり、視野が広がります。知ると心に何か残るかもしれません。もし、心に何か引っかかったら、それが何なのか考えると、自分にできる何かが見つかり、行動に移せるようになります。

私たち一人一人に「SDGs」は問いかけているように感じます。

「今のままでいいの？」って。

その答えは私たち一人一人がもっています。

展示のお知らせ

当館では、SDGsについての展示を下記の日程で行います。

2023年2月1日～3月31日 パネル巡回展「SDGs クイズボード」

2030年までの世界で取り組む17の目標＝SDGsについて学ぶために、それぞれの目標に関連した17問のクイズにチャレンジできます。

クイズはすべて3択で、パネルをめくって答えや解説も見たりすることができます。

「知る」きっかけづくりに、ぜひお越しください。



企画・製作:国際協力機構(JICA)
協力:全国科学館連携協議会

おすすめの本

SDGsについてお子さんと一緒に楽しく学べる本をご紹介します。



わたしがかわる みらいもかわる SDGs はじめのいっぽ

原琴乃／作 MAKO オケスタジオ／絵
山田基靖 監修 汐文社

小さな子どもたちに向けて書かれた絵本です。ひらがなで書かれていて、イラストもかわいいです。わかりやすい言葉で書かれていて、大人が読んでも考えさせられます。

お子さんと一緒にぜひ読んでほしいです。



10歳からの図解でわかるSDGs 「17の目標」と「自分にできること」 がわかる本

平本督太郎 著
メイツユニバーサルコンテンツ

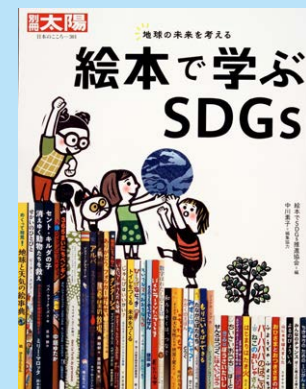
4人のかわいいキャラクターがやさしい言葉でナビゲートしてくれます。SDGsに取り組んでいる小中学生、企業、地域の事例が載っています。イラストや写真がふんだんにあり、子どもも手に取りやすいと思います。



すぐできることからがんばってしよう こどもSDGs

みき つきみ 著・イクタケ マコト イラスト
弘文堂

17の目標それぞれに対し「知る」「考える」「する」というテーマで具体例が載っています。知らない取り組みが多く、知るきっかけにとっても良い本です。わかりやすい表現で書かれているので、SDGs入門書としておすすめです。



絵本で学ぶSDGs

絵本でSDGs推進協会 編
中川素子 編集協力
平凡社

目標ごとに様々な絵本が紹介されていて、絵本を選ぶ際の参考になります。絵本ではすでにSDGsの内容を含んでいるものが多いことに驚かされます。魅力的な絵本が多く、どの本も手に取ってみたくって困るかも(笑)。

すばる 6つのひみつ

企画普及グループ 近藤菜美子

「すばる」はプレアデス星団（M45）の和名で、冬を代表する星座、おうし座の肩のあたりにある散開星団です。

120個ほどの青白い星が緩やかに集まっていますが、そのうち6つが特に目立つため、「六連星（むつらぼし）」とも呼ばれています。

真珠のネックレスのように連なったその個性的な姿は、星がまばらにしか見えない街中の空でも、無数の星がひしめく大自然の空からでも見つけ出すことができます。

そんな「すばる」の魅力を「六連星」にちなんで6つで紹介しましょう。



①「すばる」の由来

「すばる」は動詞「統べる」、「統める」に由来し、「統一されている」、「一つに集まっている」という意味を持ちます。

また、古事記に登場する玉飾り「美須麻流之珠（みすまのたま）」に関係するともいわれています。

しかし、この考察は江戸時代になされたもので、みすまのたまとすばるを結びつける根拠としては弱いともいわれています。

「すばる」という名称が漁村や農村にも広く伝わっていることから、生活の中で生まれたとする説もあります。

すばるの名の由来は伝説の宝物か、それとも素朴な暮らしの中にあるのか。すばるを眺めながら考えてみてはいかがでしょうか。

④ プレアデスの姉妹

ギリシャ神話においては、すばるはプレアデスの七人姉妹とされています。

姉妹はうしかい座のモデルにもなっている巨人アトラスの娘で、月の女神アルテミスに仕えていました。しかし、乱暴者の狩人オリオンに追い回され、逃げまどったあげく、それを哀れんだ大神ゼウスによって空に上げられ、星団になりました。

しかし、星団の東側にオリオン座も置かれているため、今もプレアデスの姉妹はオリオンに追われているように見えます。せっかくなら、オリオンが恐れているさそり座のそばで星団にしてあげた方が良かったかもしれませんね。

② ほしは すばる

平安時代の女流作家「清少納言」が著した「枕草子」の中に、「ほしは すばる」というすばるを称えた一節があります。それに続いて「ゆうづつ（金星） ひこぼし（わし座の一等星アルタイル） よばいぼし（流れ星）」を良いとしています。流れ星に関しては、「尾だになからましかば まいて（尾がなければもっと好ましいのに）」と述べています。



撮影 天文クラブ 鎌江克己

③ すばると人の営み

すばるは空高いところに上るため、ほぼ一年中見ることができます。

そのことから、昔の人はすばるをカレンダーや時計代わりにして、漁業や農業の始め時を読み取っていました。石川県や長崎県ではイカ漁、鹿児島県ではサバ漁を始めるタイミングを測るため、すばるを利用していたようです。

また、沖縄県にはすばるの位置を正確に調べるための「星見石」があります。星見石には穴が開けられており、日没後この穴にすばるが見える時季（立冬の頃）に種まきをしていたそうです。

⑥ すばる食

すばるに関するおもしろい天文現象として、「すばる食」があります。

これは、月がすばるの前を横切り、すばるを隠す現象です。

月の通り道（白道）は傾きが変化するため、すばるを通る時と通らない時があります。そのため、2010～2022年にはすばる食は起こりませんでしたが、2024年以降は見られるようになります。

特に月が欠けた状態でのすばる食は、暗部に接した瞬間にすばるがパッと消えたり出現したりするところが見られます。双眼鏡や望遠鏡を使って観察してみてください。

めざせ未来の学芸員

～令和4年度「博物館実習」を開講しました～

企画普及グループ 青野美由紀

博物館にとって、資料は大切なものです。その大切な資料を集めて調査や研究、保存する業務を担当しているのが学芸員です。

学芸員資格を取得するためには、大学等で必要な単位を修める必要がありますが、そのうちのひとつに「博物館実習」があります。

これは実際に博物館で実習を受け、学芸員としての業務を学ぶもので、当館でも毎年、大学の夏休み期間中（8月下旬から9月中旬ごろ）に博物館実習生を受け入れています。

今年度は、6名の大学生が10日間の日程で「博物館実習」を受講しました。

博物館実習のカリキュラムは実施する施設によって様々です。

当館では、学芸員の業務である「資料の収集・保管」「調査・研究」「資料の展示」そして「教育普及」の4つの分野について、まんべんなく学べるようにカリキュラムを組み立てています。

今年度が開講した博物館実習の様子を一部で紹介しましょう。

「資料の展示」では、展示物を制作したり、今ある展示物をよりお客様に注目してもらえるような展示方法を考案したりしました。

科学技術館にある「おもしろサイエンス研究室」のソーマトロープは、実習生がデザインを考えて作ったものです。お客様に楽しんでいただけるように、実際に体験しているところを想像しながら制作しました。ぜひ、手に取ってみてください。

また、自然館の「鉱物ギャラリー」を、動く恐竜模型に負けないくらい注目してもらえるような展示方法を考えました。実習生のアイデアが一部、活かされて実現しています。「磁鉄鉱」にご注目ください。磁力が体験できる展示になりました。



そのほか、収蔵庫など博物館のバックヤードを見学したり、調査・研究や特別展の企画・実施について詳しく話を聞いたり、資料や標本の整理、サイエンスショーの実演やプラネタリウムの星座解説を体験したりすることなどで学芸員業務に対する理解を深めていました。

実習の仕上げは企画展の立案です。「ガラス」をテーマに企画展を考えて発表しました。

「ガラス」から発想を飛ばして実験器具をくわしく紹介する展示や、アニメ作品とのコラボレーション企画、「ガラスを割る」という普段なかなかできないことを体験する展示など、6名6通りのそれぞれの専門や個性が活かされた企画展案ができあがりしました。

今年度の実習生は、過去に当館にお客様として来館したことがある学生が多く、実習を通して学芸員としての目線から博物館を見ることで、また違った新たな気づきがあったようです。

学芸員や研究職を目指す学生がいれば、ちがう道を選択する学生もいます。どの道を選んでも、前向きに懸命に進んでもらいたいです。

そして、今回の実習で学んだことが少しでも活かされれば嬉しく思います。



プラネタリウム Planetarium

★プラネタリウム番組のご案内★



新・恐竜大進撃

2019年に投影され、大好評を博したプラネタリウム番組「新・恐竜大進撃」が愛媛県総合科学博物館に帰ってきます！

最新研究から、圧倒的な強さの秘密が明らかになった史上最強の恐竜・ティラノサウルス。日本の恐竜史上最大級の丹波竜。

恐竜の誕生から絶滅まで超高精細のCGを使い、恐竜の時代へタイムスリップ！



名探偵コナン 灼熱の銀河鉄道 (ギャラクシーレイルロード)

宮沢賢治の世界を再現したテーマパーク、イーハトーブワールドの銀河鉄道列車に乗ることになったコナンたち少年探偵団と蘭、園子。幻想的な星空の世界を満喫していると突然、キッドからの予告状が届く。

繰り広げられる、キッドとのお宝争奪戦！しかしそこには思いもしない罠が仕掛けられていた。

あの大人気アニメのプラネタリウム版最新作がついに登場！

※詳しい投影スケジュールはHPをご確認ください。

Science Show サイエンスショー



なるほどザペーパーワールド ～紙のはたらきってなんだ！？～



みなさんの身の回りにたくさんある「紙」。だけど、同じ紙でも、ティッシュペーパーはこぼれた液を拭くのに使い、トイレトペーパーはトイレで使い、段ボールはものを運ぶために使い、というように使い道はたくさん。

いろいろな種類の紙を使って、いったいどんなはたらきをしているのか、私たちの身の回りのどこで使われているのかを楽しい実験でさがります！



■開演日時 1/14(土)～4/9(日)の土日祝 各日13:00～/15:00～
3/29(水)、4/5(水) 各日13:00～ (実演時間 約25分)

■料金 常設展示観覧券が必要

■場所 博物館展示棟3階 科学技術館 実験ショーコーナー

※感染症拡大対策やイベント等のため、開演時刻や内容が変更になる場合がございます。

博物館 友の会 Supporting Membership of the Museum

2022年度会員募集中！

◇会員の特典

□常設展・プラネタリウムに無料で入場できます

特別展などの入場については、その都度定めます。

□友の会会報や博物館だよりをお届けします

友の会会報と博物館だよりのほか、友の会や博物館のイベント情報もお届けします。

□友の会が主催する講座や行事に参加できます

天体観望会や科学工作、研修旅行など、楽しいイベントを開催します。

年会費(4月～翌年3月)

[小中学生会員] 500円

[高校生会員] 1,000円

[大人会員] 3,000円

[家族会員] 4,000円

[賛助会員] 10,000円

※振り込み手数料(110円)はお客様のご負担となります。ご了承ください。

※10月以降の入会は上記の半額になります。(賛助会員は除く)

■友の会事務局

電話・ファックス 0897-40-4115

Volunteer of the Museum 博物館ボランティア

かはくボランティア募集中！

◇活動日時

主に、博物館内イベントなどに合わせて活動をしています。

◇対象

博物館でのボランティア活動に興味を持つ高校生以上の方
※年度更新の登録制です

登録方法

○ホームページ「かはくボランティア」のフォームより入力するか、ホームページからダウンロードした登録用紙に必要事項を記入し、郵送、FAXしてください。来館時、職員に登録用紙をお渡しください。来館時、職員に登録用紙をお渡しください。

※高校生は、保護者のご了解(署名と捺印)を得た上で、郵送、来館持ち込みのみ受付いたします。

【郵送先】
〒792-0060 新居浜市大生院2133-2
愛媛県総合科学博物館

【FAX】 0897-40-4101

■お問合せ

愛媛県総合科学博物館 企画普及グループ 0897-40-4100(代)

利用案内

●開館時間

午前9時から午後5時30分まで(展示室への入室は午後5時まで)

●観覧料

□常設展示

	観覧料
大人(高校生以上)	540円(440円)
65歳以上の方	280円(230円)
小・中学生	無料

※()内は20名以上の団体料金

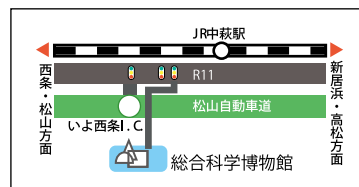
□プラネタリウム

	観覧料
大人(高校生以上)	540円(440円)
65歳以上の方	280円(230円)
小・中学生	280円(230円)

※()内は20名以上の団体料金

●交通案内

- 松山自動車道いよ西条ICから車で5分
- JR新居浜駅、伊予西条駅からタクシーで15分
- せとうちバス(西条～中萩～新居浜線)で20分
- 無料駐車場(乗用車320台、大型バス8台)あり



●開館カレンダー

2月							3月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4				1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28					26	27	28	29	30	31	
4月							5月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
						1		1	2	3	4	5	6
2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13
9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20
16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27
23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31			
30													
休館日							臨時休館日						
							特別イベント						