



# デメテル Demeter

群馬県立自然史博物館だより No.83

Newsletter of the Gunma Museum of Natural History 2022. 夏

デメテルはギリシャ神話に登場する大地の女神で、群馬県立自然史博物館のシンボルマークになっています。

## 第66回企画展「宇宙への挑戦」

season I 月に向かって  
7月9日(土)～9月11日(日)

season II 月よりも遠くへ  
9月17日(土)～11月20日(日)



©NASA

### season I イベント情報

#### ワークショップ「日時計をつくって、太陽を観測しよう」

日程：7月17日(日) 13:30～15:00  
定員：12組まで(15名程度)  
対象：小学生以上  
参加費：保険料50円、観覧券が必要  
場所：博物館実験室

#### 天体観望会「宇宙への挑戦 I 夏の天体観望会「三日月と夏の大三角」

日程：7月31日(日) 19:00～20:30  
定員：15名  
対象：小学生向け  
参加費：保険料50円  
場所：博物館屋上

#### サイエンス・サタデー「すつとびロケットをつくってとぼそう」

日程：7月毎週(土) 14:00～  
(当日受付 13:40～13:55 定員を超えた場合は抽選)  
定員：12組まで(30名程度)  
対象：小学生以上(3年生以下は保護者と一緒に参加)  
参加費：観覧券が必要  
場所：博物館実験室

#### 講演会「ふたたび月をめざして！」

講師：寺門 和夫  
(一般財団法人日本宇宙フォーラム宇宙政策調査研究センターフェロー)  
日程：8月21日(日) 13:30～15:30  
定員：50名  
対象：小学校5年生以上  
参加費：無料、観覧券が必要  
場所：博物館学習室

#### ワークショップ「惑星モビールをつくってみよう」

日程：9月4日(日) 10:30～12:00  
定員：12組まで(15名程度)  
対象：小学生以上  
参加費：保険料50円、観覧券が必要  
場所：博物館実験室

※申し込みは博物館ホームページ  
予約サイトから  
※定員はコロナウイルス感染症の状況により  
増減または中止する場合があります  
season IIのイベントは次号掲載予定



古代から、人類は夜空を眺めて宇宙への思いを抱いてきました。そして、謎を解くために人類は宇宙を観測し、進出していきます。アポロ、ルナ、かぐや、あかつき、はやぶさ、はやぶさ2、H-IIA、H-IIB、H3ロケット、国際宇宙ステーション (ISS) …。

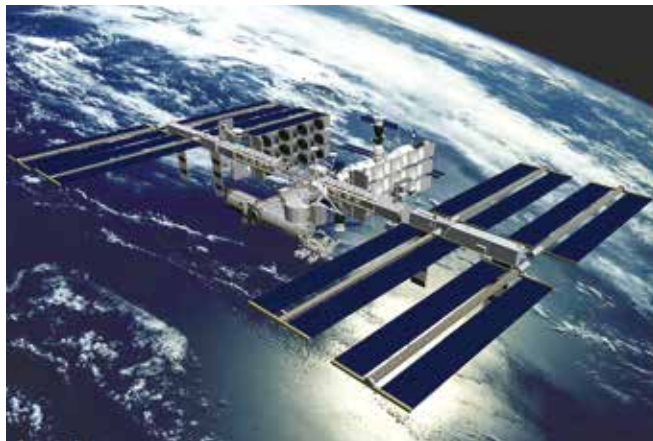
企画展「宇宙への挑戦」は、「season I 月に向かって」「season II 月よりも遠くへ」の2シーズンに分けて展示をします。展示内容も変わります。

展示では、世界のロケット、人工衛星、探査機などを紹介します。ロケット等の大型の模型、宇宙飛行士のフライト品、アポロ船内作業服やアポロが持ち帰った月の石、月探査機、隕石や隕石からつくられた刀、宇宙で観測された様々な映像など、貴重な資料や標本も多数展示します。歴史と技術と科学を通して、これからの宇宙開発や人類が目指す宇宙に触れてみてはいかがでしょうか。  
(地学研究係 鳥羽 隆敏)



月周回衛星「かぐや」

©JAXA



国際宇宙ステーション (ISS)

©JAXA

## 自然のコラム

## ワニ類の進化を物語る 「アンフィコティルス・マイルシ」

昨年12月8日、自然史博物館と福島県立博物館、北海道大学総合博物館、カナダのカールトン大学からなる共同研究チームは、当館のゴニオフォリス類（現生のワニ類の祖先）のほぼ完全な全身骨格からなる標本 GMNH-PV-229 が、この仲間の1属であるアンフィコティルス属の新種だとする論文をイギリスのオンライン学術雑誌で公表し、*Amphicotylus milesi*（アンフィコティルス・マイルシ／写真）と命名しました。

様々な標本との比較によって、この種はゴニオフォリス類の中で最大だったこと（体長2.5m以上）がわかりました。さらに最も重要だったのが**角鰓骨**という喉にある骨の形がブーメラン状をしていたことです。この形は、水辺や水中で暮らす現生のワニ類と同じで、口を開けた時に水を誤飲しないように喉に蓋をする役割の「舌基弁」を動かすことと関係していることがわかりました。今回の研究によって、現生ワニ類の祖先にあたるゴニオフォリス類にも「舌基弁」があり、彼らも水中で暮らしたことがわかりました。ジュラ紀後期のアメリカで、アンフィコティルス・マイルシは、恐竜たちがやってくるのを大河の水辺で虎視眈々と狙ったのかもしれない。

(地学研究係 高栗 祐司)



## 研究の扉

# 群馬県レッドデータブックが改訂されました (植物版)

絶滅のおそれのある野生生物のリストに、各種のおかれている状況や減少した要因を解説して冊子にしたものをレッドデータブックと言います。国際機関（IUCN）や国（環境省）のほか、地方自治体もレッドデータブックを発行しており、群馬県では2001（動物は2002）、2012年に発行しています（植物は2018年にレッドリストのみを部分改訂）。野生生物をとりまく環境の変化や、新たな知見の蓄積から、レッドデータブックは、定期的に見直し、改訂されることが求められます。環境省や多くの都道府県では10年をめやすにレッドデータブックを改訂しており、群馬県でも前回の改訂から10年経過した今年改訂版（絶滅のおそれのある野生生物2022年改訂版：植物編、動物編の2冊：以下2022年版RDB）を発行しました。

2022年版RDB植物編（対象は維管束植物）に収載された植物は663種で、2012年版RDBより30種増加しています。この中には2019年に新種記載されたサンチュウトリカブトなど群馬県内で新たに発見された種のほか、オカオグルマやレンゲショウマのように最近になって絶滅の危険性が高まった植物が含まれます。

絶滅のおそれの要因としては、自然遷移、園芸採取、湿地や河川・湖沼の開発の占める割合が高いことは、2012年版RDBと変わりありませんが、動物食害の占める割合が急激に高まった（2012年版：22要因中14

位→2022年版：2位）ことが大きな変化で、特にニホンジカによる食害によって126種もの植物が絶滅の脅威にさらされています。このほか、道路工事や圃場整備、ソーラー発電施設の造成、高齢過疎化に伴う管理放棄なども大きな減少要因となりつつあることが明らかになりました。

レッドデータブックのもととなるデータは、県自然環境課や群馬県立自然史博物館（以下当館）の調査のほか、協力調査員や一般の方々からの情報が多くなっています。その証拠となる標本の多くが当館に収蔵されました。一方で当館に収蔵された過去の標本が存在した証拠となり、現地調査に活かされました。このように、当館の標本は、展示や研究のための資料だけでなく、RDBのような公的な調査の証拠として重要な意味をもっています。

（生物研究係 大森 威宏）



図1 サンチュウトリカブト（絶滅危惧IB類）



図2 ニホンジカによって下層植生がなくなった森林（袈裟丸山）



# 未就学児を対象とした 親子参加型のイベント



博物館はどんなところ？と問われると、「展示を見るところ」、「研究をしているところ」「観察会をしているところ」「イベントを行っているところ」「たくさんの収蔵物があるところ」様々な感覚をおもちになっている人がいます。もちろんどれも博物館の役割であります。そして、博物館に展示を見にたくさんの方がご来館いただいております。最近では、未就学（学校に入学前）のお子様も多くご来館いただいております。

博物館では、お子様を始め多くの方楽しんでいただく為に様々なイベントを開催しています。最近の取組の中から、未就学児と保護者が一緒に楽しめるイベント「ストローロケットを飛ばして遊ぼう」と「とぶタネの模型をつくって飛ばそう」をご紹介します。この2つのメニューは、未就学児のお子様楽しめるために、時間を30分以内として、できるだけ体を使って楽しめる内容にし、広く安全な空間で実施できるようにしました。

どちらも、はさみを使う場面では保護者の皆様にご協力いただき、色塗りやテープ止めはお子様中心で行いました。どちらのメニューでも、作成した物を飛ばして楽しむ内容が含まれています。ストロー



ロケットでは、飛ばす方法を変えて飛ばし、とぶタネではタネの種類を変えて飛ばしました。保護者の皆様が、飛ばす工夫をお子様に伝え親子一緒に楽しんでいる姿が印象的でした。

今後も未就学児対象のメニュー実施と新たなメニュー開発を行っていかれたらと思っています。さらに、大人だけのメニューについても実施したいとも考えています。今後も博物館のイベントをホームページでお知らせしていこうと考えているので、ご確認の上参加いただけると嬉しいです。

(教育普及係 石川 直紀)



## 利用案内

■開館時間 午前9:30～午後5:00 (入館は午後4:30まで)  
詳細は、ホームページをご確認ください。

■休館日 毎週月曜日 (月曜日が祝日の場合は翌日)  
\* 6月13日～6月21日は燻蒸休館 8月は休館なし

## ■観覧料

	一般	高校・大学生
常設展のみの開催	510円 (410円)	300円 (240円)
第66回企画展開催時 (R4.7.9～9.11 season I) (R4.9.17～11.20 season II)	800円 (640円)	450円 (360円)

\*博物館は  
事前予約制\*



\*中学生以下、身体障害者手帳・療育手帳または精神障害者保健福祉手帳をお持ちの方及びその介助者1名は無料となります。  
\*( )内は、有料者20名以上の団体料金となります。

## 群馬県立自然史博物館だより Demeter No.83

編集・発行 群馬県立自然史博物館  
〒370-2345 群馬県富岡市上黒岩1674-1  
Tel.0274-60-1200 Fax.0274-60-1250  
ホームページ  
<http://www.gmnh.pref.gunma.jp/>



Demeterは、地球環境保全のため  
植物油インクを使用しています。