



デメテル Demeter

群馬県立自然史博物館だより No.84

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。

「宇宙への挑戦」展と恐竜とわたしたち



「2016年 米コロラド州のK/Pg境界を調査」
「指をさしているところが約6600万年前の境界」

新型コロナウイルスの流行で、各地でのリアルな講演会が中止されたり、延期されたりしてきました。先日、2年間延期されていた長崎県での講演会が実施されることになり、長崎市と島原市に行ってきました。感染拡大防止策のため、大きなホールで人数を制限しての実施でしたが、久しぶりに皆さんの反応を感じながらお話することが出来ました。博物館の展示室でもそうですが、参加者の皆さんも周囲の人たちの反応や行動から、新たな気づきが得られることが、一緒の空間でのライブの魅力だと思います。

私は講演の中で、首長竜や翼竜は中生代の大型爬虫類ですが、恐竜ではありませんとクイズを交えて解説をします。会場にいた大人から「子供たちは首長竜も翼竜も大好きなのだから、恐竜と区別する必要はないのではないか?」というご意見がありました。その方は、小さな子供たちが多い会場なのに、私が専門的な分類にこだわりすぎていると感じたようです。進化という概念は教科書では中学生にならないと習わないのですが、子どもたちは図鑑はもちろん、ポケモンなどを通して、進化という言葉に小さい時から接していると思います。首長竜や翼竜は、約 6600 万年前の白亜紀末に子孫を残さずに絶滅

してしまった爬虫類です。一方の恐竜は完全に絶滅したわけではなく、その一部である鳥類が現在も進化を続けています。中生代の生態系の大部分を占めていた大きな爬虫類たちはいなくなりましたが、そのおかげで小さな哺乳類や鳥類にも繁栄するチャンスが生まれ、その子孫のひとつに私たち人間がいます。中生代を終わらせた隕石は、あと 20 分くらい遅かったら、地球に衝突しなかったかもしれないと試算結果があります。

いま、群馬県立自然史博物館では「宇宙への挑戦」というタイトルで、人類と宇宙をめぐる過去・現在・未来について考える第 66 回企画展が開催されています。ちょうど、探査機「はやぶさ 2」が持ち帰った小惑星リュウグウの砂の中に、アミノ酸 23 種が発見されたというニュースが届きました。生命の材料が宇宙から運ばれてきて、この地球上の生物の起源となったという可能性が高まるかもしれないと注目されています。皆さんが宇宙について、生命の起源はもちろんのこと、地球の生物の進化にも、今まで以上に興味や関心を持つきっかけになってくれたらと願っています。

(特別館長 真鍋 真)

9月17日(土)からは、「seasonⅡ 月よりも遠くへ」が始まります。「seasonⅠ 月に向かって」から、展示はほぼ入れ替わります。

まずは、「はやぶさ」・「はやぶさ2」・火星や金星などの探査機です。最新の研究では、「はやぶさ2」が持ち帰った小惑星リュウグウの岩石の粒から、たくさんの水や23種類のアミノ酸が見つかったことが報告されています。その「はやぶさ2」の模型のほか、小惑星リュウグウから持ち帰ったサンプルのレプリカ、小惑星リュウグウの模型、はやぶさ2の軌跡を紹介するパネルなどを展示します。

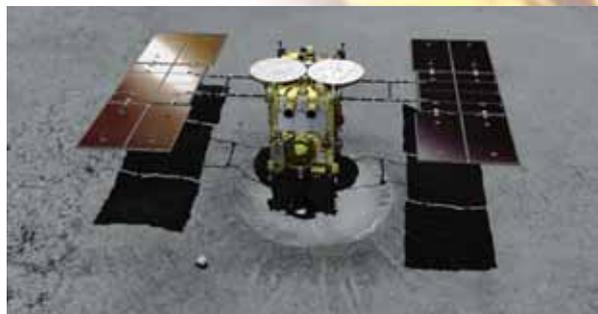
次に、隕石と流星刀です。隕石から有機物が見つかった「マーチソン隕石」、榎本武揚が隕石を材料にした刀である流星刀をつくるために使った「白萩隕鉄」と流星刀(長刀または短刀)などを展示します。特に流星刀は、普段は別々の場所に収蔵されていますが、10月22日(土)～23日(日)に限り、長刀と短刀ともにそろいます。

最後に、「宇宙へ進出」として、国際宇宙ステーション(ISS)、ロケット、宇宙飛行士のフライト品などを展示します。「こうのとりのり」9号機でISSに行った群馬県産のキウイフルーツや向井千秋宇宙飛行士のことなど、群馬と宇宙の関わりについても展示します。

体験コーナーは、宇宙飛行士選抜試験に挑戦したり、宇宙ローバを操作したり、楽しむことができます。

「seasonⅡ 月よりも遠くへ」も、ぜひご覧になってください。

(地学研究係 鳥羽 隆敏)



小惑星探査機
「はやぶさ2」
©JAXA

自然のコラム 毒きのこの症状について

梅雨頃から晩秋まで、さまざまな野生のきのこたちが、私たちを楽しませてくれます。最も気になることは、「食べられるのか? 毒があるのか?」ではないでしょうか。日本には、約3,000種類のきのこが報告されており、そのうちの約300種類が毒きのこで、そのうち約30種類が猛毒きのこと言われています。では、毒きのこ以外の約2,700種類は全て食べられるのかというとそうではなく、食べられるきのこの方が圧倒的に少なく、その大半は食毒不明です。

さて、きのこの中毒にはどのようなものがあるのか、大きく分けると、以下の3つに分けられます。

番号	中毒	主な症状	例
1	胃腸系中毒	嘔吐・下痢	ツキヨタケ・カキシメジ等
2	コレラ様中毒	嘔吐・下痢が落ちついた後、 肝臓・腎臓障害	ドクツルタケ・タマゴタケモドキ等
3	神経系中毒	大量の発汗・粘液の分泌亢進	アセタケのなかま、クサウラベニタケ等
		異常興奮・よだれ	イボテングタケ・ハエトリシメジ等
		幻覚作用・精神錯乱	ヒカゲシビレタケ・ワライタケ等
		手足の先端の長時間激痛	ドクササコ
		酒と一緒に食べると、めまい・ 悪心・頭痛・顔面紅潮・心悸亢進	ヒトヨタケ・ホテイシメジ等

他にも、手でさわるとかぶれると言われているカエンタケ、脳障害を引き起こすスギヒラタケなどの猛毒きのこもあります。一方、食用きのこでも、生食や過食、体調や体質によっては中毒を起こすこともあります。図鑑に無毒と書いてあっても、注意する必要があります。

2023年の3月から開催する当館の第67回企画展「毒のある生きもの大図鑑」で、毒きのこについても詳しく展示しますので、お楽しみに!!

(生物研究係 伊藤 智史)

参考文献 毒の科学 毒と人間のかかわり ナツメ社
小学館の図鑑NEO きのこと

群馬県レッドデータブックが改訂されました (動物編・哺乳類)

デメテル夏号で植物担当の大森さんより、群馬県レッドデータブック（植物編）の改訂について紹介がありました。動物においても、植物と同様、レッドデータブックのもととなっているデータは、群馬県自然環境課をはじめ、群馬県立自然史博物館、群馬県立ぐんま昆虫の森などの公的機関の調査や収蔵標本のほか、民間調査機関による調査、調査協力員、一般の方々の情報提供の蓄積によるものです。

2022年版 RDB 動物編に記載された動物は、哺乳類 17 種、鳥類 83 種、爬虫類 5 種、両生類 12 種、魚類 26 種、昆虫類 326 種、クモ類 10 種、甲殻類 5 種、陸・淡水産貝類 64 種、ヒドロムシ類・ウズムシ類 3 種です。10 年前の改訂版（2012 年版）と比較して、動物全体としては絶滅が 9 種から 15 種、野生絶滅が 0 種から 1 種、絶滅危惧 I 類（IA 類+IB 類）が 85 種から 94 種に増加するなど（群馬県 2022）、絶滅、絶滅の危機が高まっている現状が示されました。

私が担当した哺乳類は、県内で 47 種の生息が確認されています（2021 年時点）。このうち 17 種が今回の改訂で記載されました。内訳は、絶滅危惧 II 類 3 種（カヤネズミ、ヤマコウモリ、ノレンコウモリ）、準絶滅危惧 8 種（アズミトガリネズミ、オコジョ、シントウトガリネズミ、カワネズミ、ニホンモモンガ、ヒメホオビゲコウモリ、カグヤコウモリ、ニホンウサギコウモリ）、情報不足 6 種（ミズラモグラ、ヤマネ、チチブコウモリ、テングコウモリ、ユビナガコウモリ、ツキノワグマ）です。

2012 年版と比較して、絶滅危惧 I 類は 3 種から 0 種へ、

情報不足は 13 種から 6 種に減少しました。この背景には、全体的な調査強化のほか、調査協力員の尽力による、県下におけるコウモリ、ネズミ類の生息状況調査によるデータや知見の蓄積が大幅に進んだことや、文献等の再調査、関係者への聞き取り等による情報の蓄積がありました。

一方で、絶滅のおそれの主な危険要因である水辺の自然環境の悪化、森林の開発、土地造成、山地草原の減少にともなう環境悪化、里山減少と環境変化、平地の自然環境の劣化、高齢過疎化に伴う管理放棄による環境変化等は現在も進行しており、選定されたそれぞれの種の生息環境は悪化の一途をたどっていることも明らかとなりました。近年の自然災害増加による生息適地環境の急変や、その後の復旧工事等による環境変化も、哺乳類の生息適地に大きな影響を与えています。

選定種の中には、もともと生息数が少ないため調査が困難な種や、種を同定するために捕獲調査を行い標本化する必要がある種もあります。レッドデータブック改訂のためには、採取年月日、地点情報をともなう証拠標本の収蔵保管、情報公開の推進は不可欠です。あわせて特定の種に対する捕獲圧の評価も必須であり、とくに行動域が広い種に対してはきめ細かい精度の高いデータの持続可能な収集と蓄積が欠かせません。

多くの種に絶滅の危機がせまる中、県レッドリスト*は今後、毎年見直しがかげられることになりました。特定の種が存在した証拠となる標本の収蔵と情報の蓄積は、ますます重要になっていくと考えられます。

(生物研究係 姉崎 智子)

* 絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト



図1 カヤネズミの巣

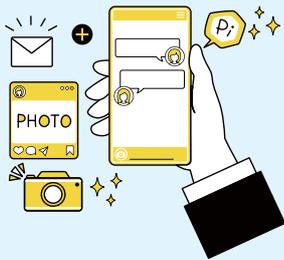


図2 ヤマネの子

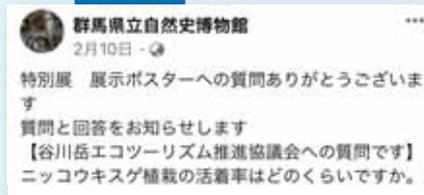
「人と人をつなぐ博物館～SNSの活用～」

博物館案内や当館で行っている研究、イベントの情報について、当館では、ホームページを通じて皆様にお伝えをしています。また、複数の公式SNS(Facebook、Twitter、Instagram)も同時に活用しています。当館SNS(ソーシャルネットワークサービス)の活用について紹介します。

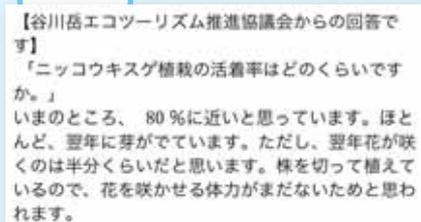
毎年冬に開催している特別展「ぐんまの自然の『いま』を伝える」では、群馬県内の自然保護や保全に携わる団体、学校等が行っている調査研究や成果をポスター等で紹介しています。新型コロナウイルスの流行前は、各団体の交流の場として、展示室においてポスターセッションを行っていましたが、コロナ禍で実施が難しい状況が続いています。そこで、昨年度は、Facebookを活用し、ポスターについての質問を募り、その回答を再びFacebookを通じて公開しました。



質問



回答



次に、Cコーナー展示（博物館2階）についてです。Cコーナーにあるカウンターは、当館の解説員が展示を担当しています。その中で、SNSを活用した展示を行いましたので、紹介します。TwitterやFacebookを活用し、展示のアイデアをインターネットを通じて募りました。その結果、「モルフォチョウ」や「ニジキジ」などの構造物をもつ生き物の特集が見たいというアイデアが採用され、下の写真のような展示が完成しました。展示については、地学・生物両分野の学芸員の協力もあり、関連する様々な標本が集まりました。博物館の収蔵庫にある標本をはじめ、学芸員の私物等も展示しました。そのように完成したコーナーは、来館したたくさんのお客様に見ていただき、一つのアイデアが、多くの人をつなげる展示となりました。



博物館では、今後も人と人をつなぐことができるような活動を行っていきます。皆様からの貴重なご意見やご協力をいただけるよう、SNSを活用した発信をしていきますので、アカウントのフォロー、どうぞよろしくお願いたします。
(教育普及係 橋本真里子)



群馬県立自然史博物館



@Gunma_Shizenshi



@gmnh1996

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) 8月は休館なし
*12月12日～12月28日は改修・メンテナンス休館
12月29日～12月31日は年末休館 1月1日年始休館
- 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.84

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。