



デメテル Demeter

群馬県立自然史博物館だより No.79

Newsletter of the Gunma Museum of Natural History 2021.冬

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。



企画展観察会のご案内

「まちなか観察会 in 高崎」

会場：高崎城趾公園とその周辺

日程：4月18日(日) 9:00~12:00

定員：15名

参加費：50円(保険料)

「まちなか観察会 in 前橋」

会場：前橋公園

日程：4月25日(日) 9:00~12:00

定員：15名

参加費：50円(保険料)

「上信電鉄途中下車の旅観察会」 上州富岡→下仁田

日程：5月9日(日) 9:15受付 12:30下仁田町内にて解散

会場：富岡市一ノ宮・下仁田町下仁田、上信電鉄線車内

定員：15名

参加費：大人1050円、小学生550円(乗車券つき)



*各回とも小学生低学年以下は保護者同伴です。

*事前申込みをお願いします。

(詳細はホームページでご確認ください)

企画展案内

第63回 企画展 「すき間片隅植物図鑑」 より タチゲヒカゲミズ

自然にできた岩壁や溶岩、人が作った石垣や道路。このような無機的な空間にも、すき間に生きる植物たちの営みがあります。その植物は多種多様で、中には特殊な環境に適応したものもあります。道端の雑草からマニアックな植物まで、企画展「すき間片隅植物図鑑」では、すき間に生きる植物を紹介していきます。

写真のタチゲヒカゲミズ（イラクサ科）は、雨に当たることがない岩のほこらや洞窟の入口に生え、他の植物との競争を避けています。群馬県にも自生し、写真の場所では、岩が10mせり出した崖の一番奥に生育しています。

（生物研究係 大森 威宏）



自然のコラム カタツムリの恋

♪ でんでん むしむし かたつむり
おまえの あたまは どこにある
つのだせ やりだせ あたまだせ

皆さんにお馴染みの『かたつむり』の歌です。さて、この歌のなかにある「つのだ」と「やり」とは何でしょうか。

多くのカタツムリには、大触覚が2本、小触覚が2本あります。大触覚の先端には眼がついていて、明るさを感じ取ります。また、左右に動かすことで周囲の障害物を察知します。小触覚は、においや味を感じ取ります。この4本をまとめて「つのだ」と呼んでいるようです。(写真①)



(写真①)

「やり」は頭の下の方にあり、普段は見る事ができない恋矢（れんし）と呼ばれる器官のようです。石灰質で先が尖っています。一部のカタツムリが交尾をする際に、相手の体に突き刺して受精率を高めるはたらきがあります。

また、恋の準備ができると、一部のカタツムリには大触覚の間に頭痛（とうりゅう）と呼ばれるごつごつしたこぶ状のものが

見られることがあります。(写真②) これは、交尾の準備が整った合図です。初めて見た人は、カタツムリの変った姿に心配してしまいますが、恋の時期が終わると自然になくなりますので、安心して見守ってあげてください。



(写真②)

(地学研究係 鳥羽 隆敏)

研究の扉 西上州のご当地石材「多胡石」の利用をさぐる研究

皆さんは多胡石をご存知ですか。多胡石とは、新生代新第三紀の海の底の砂が固まってできた砂岩の石材名です。高崎市吉井町の牛伏山が模式地となっている牛伏層から採れる砂岩のなかでも、特に朝日岳東麓のものが（狭義の）多胡石と呼ばれます。同じ牛伏層の砂岩でも、産地の違いによって小幡石、天引石、八束石、丸山石などというように石材名が異なりますが、利用された石材を見てこれらの産地を当てるのは不可能なので、この紙面では同じ起源の砂岩を総称して多胡石と呼ぶことにします。

多胡石の特徴は、書いて字の通り褐色の鉄鉱物「褐鉄鉱」でできた模様です。墨流し状とも称されるこのような模様をドイツの化学者の名前をとって「リーゼガング模様」と言います。多胡石の中でもこれらの特徴があまり見られないあっさりとした風合いのものもありますが、吉井町の町中を中心に渋い模様が特徴的な多胡石が至るところで利用されています。

地質・岩石・鉱物と多様な文化の関係を研究する分野は文化地質学と呼ばれています。文化地質学は2003年にザルツブルグ大学のフェッターズ教授が定義し、日本では2018年に文化地質研究会が設立されたという比較的新しい分野です。定義されたという意味では新しい分野なのですが、実は文化地質学的研究は歴史・文化・考古学でも岩石学でも従来から行われてきました。

さて、この多胡石を文化地質学という分野で学際的に研究してみたいというのが私の考えです。先行研究では、基本的な岩石記載、石材の強度試験、主な利用調査がされています。詳しい方は、ユネスコ世界の記憶に認定された上野三碑の一つであ

る多胡碑、世界遺産の富岡製糸場の当初官営時代の建物の礎石、さらには近隣の古墳の石室などが多胡石でできていることはご存知かもしれません。現在の吉井町の中心部を歩くと、多胡石が様々な目的のために使われていることを実感します。つまり多胡石は限られた用途のためだけに使われてきた石材ではなく、庶民的で生活に結びついたご当地石材であることがわかります。

過去から現在に至る多胡石利用を調べることは、石材流通の歴史や石材加工技術の発展をさぐるヒントになるはずですが、また、多胡石に対する地域の人たちの価値観や、多胡石に求めるアイデンティティーを知ることも文化地質学的には重要なテーマです。

ところが多胡石の利用調査は町歩きをすれば網羅できるようなものではありません。なぜなら、堀に囲まれた民家の裏手の石祠や室内のオブジェなどにも使われているからです。また、基本的には全ての道を歩いて調査しなくてはならないため、一人でするのに不向きな調査です。吉井町の中心部は私一人で相当調べたと思っていますが、それでも気づかない場所や見えない場所に多胡石が利用されていると思います。そこで、これを読んでいる皆さんと一緒に調査してみてもうかと考えていますがいかがでしょうか。「家に多胡石あったよ!」という方がいらっしゃいましたらぜひ情報をお寄せください。

(地学研究係 菅原 久誠)

多胡石情報ご連絡先

群馬県立自然史博物館 地学研究係 菅原 久誠

電話番号：0274-64-9810（研究室直通）

メールアドレス：sugawara@gmnh.pref.gunma.jp



吉井町内の多胡石利用。左から、多胡薬師塚古墳の石室、八王子神社の灯籠。石祠、石垣、吉井町商工会館の壁材。

タンポポ調査・ぐんま 2020

タンポポっていつ咲く花?と聞いかれると、「春の花」と答える人が多いと思います。俳句でも春の季語となっています。春にたくさん咲くイメージを皆さんも持たれていると思います。俳句の季語として使われ出した頃はきっと春に咲いていたのではないかと推察されます。しかし最近のタンポポは、よく観察すると夏にも秋にも咲いているのを観察することができます。ほぼ1年中咲いているタンポポを見かけるようになってきました。咲いているタンポポを見てみると、在来種(元々日本に咲いていたもの)、外来種(日本の外からやってきたもの)、雑種(在来種と外来種の交配したもの)が見られます。春を過ぎても、外来種と雑種は咲き続けています。



タンポポとアカミタンポポが見ることができます。白色のタンポポってあるの?タンポポは黄色じゃないの?白色を見た人は綿毛のことじゃないの?など疑問符がつく人もいます。調査する前は黄色しかないと思っていましたが、よく観察してみると白色のタンポポがあることに驚きました。また、タンポポのタネは茶色と思っていましたが、アカミタンポポのように赤さび色をしたタネが



博物館では、県民の皆様にご協力いただきながら、自然や環境に対する興味や関心を高めていただくための県民参加型事業を行っています。県民参加型の事業を行うに当たり、群馬県のタンポポを調査する中で興味関心を高められるのではないかと考え、2020年は予備調査として実施しました。群馬県で咲くタンポポは、花が白色のシロバナタンポポ、オクウスギタンポポ、花が黄色で在来種のカントウタンポポ、シナノタンポポ、エゾタンポポが見られます。花が黄色の外来種では、セイヨウ



あることも知りました。意識してみるとタンポポにも色々な種類があり、形や色の違いがあることにも驚かされると思います。花粉は、大きさや発達の様子によってタンポポを同定(種類の特定)するのに必要になります。顕微鏡で調べると特徴が見つけれられてとても面白いです。系統的に調べていき、自分が採取したタンポポを同定できるようになっていくと博士になったような感じがしてきます。博物館では、今後もタンポポについて調査していく予定になっています。一緒に調査をしてみませんか。(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)
事前予約制 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)

■観覧料

	一般	高校・大学生
第63回企画展開催時 (R3.3.20~5.16)	610円 (480円)	300円 (240円)
常設展のみ開催	510円 (410円)	300円 (240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.79

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。