



デメテール Demeter

群馬県立自然史博物館だより No.41
Newsletter of Gunma Museum of Natural History 2008.冬・春

デメテー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。

全国都市緑化ぐんまフェア協賛

第29回企画展「100年の標本が語るぐんまの植物」

2008年 3月15日(土)~5月6日(火)



左:かつて水草の楽園だった多々良沼(撮影2007年) 右上:絶滅種・タカノホシクサ 右下:標本庫に整理・保管された植物標本

群馬県立自然史博物館には1895年以降、約100年間に採集された植物標本が約40,000点整理され、データベース化されています。これらの標本から、現在都市化が進んだ場所のかつての環境が再現できます。本企画展では、県都前橋とかつて水草の楽園といわれた館林を中心に、昔の自然環境を想像していただくような展示を行います。

標本は、環境変化による在来種の減少や、外来種の侵入などによる生物の分布の変化を議論する場合や、生物の分類学上の再検討を行う場合などには、重要な物的資料として必要とされます。企画展では、このように重要な標本をどのように作成し、整

理・保存するかということも紹介しますので、多くの方々が標本づくりに関心を持っていただけると思います。

(学芸グループ 大森 咲宏)

一企画展記念事業『まちかど植物観察会』-

日 時:平成20年4月27日(日)10:00~12:00

内 容:高崎市役所周辺の植物を観察します。

申込方法:2週間前までに封書で申し込む。

観察会テーマ、参加者全員の住所・氏名・年齢・電話番号を記入した紙と80円切手をはった返信用封筒を同封。

定 員:30人(応募者多数の場合は抽選)

参 加 費:50円(保険料)

特集

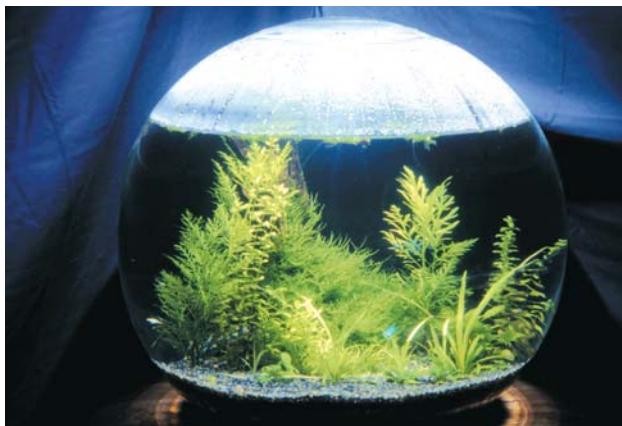
展示詳解 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

エコボール 魚の繁殖を確認!

Eco-Ball

エコボール

エコボールは、常設展Eコーナーに展示しています。一見すると魚の飼育水槽のようですが、生き物にエサは与えていません。外から酸素が入ることもなく、水も交換しません。つまり、外界と完全に遮断されているのです。これは、宇宙空間にうかぶ地球と似ています。そして、地球を照らす太陽の代わりに、昼間の時間だけ電球を点灯させています。



エコボール 平成8年

エコボールという名前は、エコシステム(生態系)とボールを組み合わせた造語。閉鎖生態系としての地球をモデル化している。

動物成育の歴史

○平成8年秋

エコボールが誕生したのは、平成8年の秋です。メダカ4匹、タイリクバラタナゴ2匹、スジエビ4匹の他、水草、貝、プランクトンなど12種類の生き物をいれてミニ地球としてスタートしました。この時の生存記録は、メダカが100日、タイリクバラタナゴが236日でした。

○平成11年冬

コイ科のゴールデンバルブ5匹、小型の草食魚オトシンクルス5匹、ビーシュリンプ（エビ）10匹を入れました。約1年後に、魚3匹、エビ2匹の生存を確認しましたが、その後絶滅しました。

○平成14年春

キッシンググラミー（魚）、ヤマトヌマエビを入れましたが1年以内に絶滅しました。その後は、水草と貝類だけの世界が続きました。

繁殖への期待

○平成18年冬

エコボール内には水草が繁殖していたので、草食性のヌカエビを10匹入れました。魚は、小型で水質の悪化にも強いアカヒレを10匹入れました。



ヌカエビ(ヌマエビ北部・中部群)

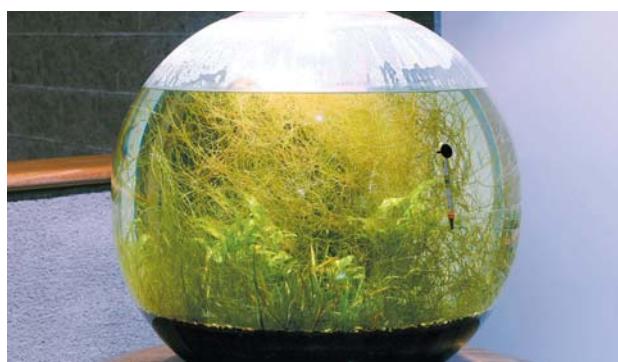
メカエビ(メカエビ北部・中部群)
川の中流域や沼、水田、用水路等流れの緩いところに生息する。テナガエビやスジエビよりも草食の傾向が強い。



アカヒレ

中国原産のコイ科の魚。小型で低温に強く、繁殖も比較的簡単。小型の瓶に入れて販売されていることもある。

6ヶ月後、ヌカエビ数匹とアカヒレ3匹が生き残り、ヌカエビが卵を持っているのを確認しました。その後、アカヒレは2匹になりましたが、やせ細つていたアカヒレのお腹がふっくらしてきました。そして、21ヶ月後に全長5mmの幼魚を確認しました。エコボールが誕生して12年、ついに魚類が繁殖しました。平成20年現在、成魚1匹、幼魚1匹とヌカエビが生存しています。



エコボール 平成20年現在

(学芸グループ 金井 英男)

「先生のための自然史博物館活用ネットワーク」の活動と会員募集のお知らせ

自然史博物館では、小・中学校、高等学校、特別支援学校の先生方等に博物館を有効に活用していただくことを目的として、平成19年4月に「先生のための自然史博物館活用ネットワーク」を組織しました。

平成19年度は、「授業で使える博物館情報」を整備して博物館のホームページで紹介したり、夏季休業中に実技研修会を行ったりしました。【第2回実技研修会は2月17日(日)に実施予定】

「授業で使える博物館情報」を見ると、教科・学年・単元における博物館の効果的な活用方法がわかるので、博物館の資料や人材を授業で活かしやすくなります。この情報を見て、動物頭骨標本や天体望遠鏡、レプリカ作成セット等の教育用貸出資料を借りる先生や、講師派遣を希望する学校などがありました。

実技研修会は、研修内容を掲示板「みんなのひろば」で検討し、「液体窒素研修」「電子顕微鏡研修～ミクロの世界～」を行いました。14名の先生が参加し、意見を交換し合いながら、授業に役立つ方法等について追究しました。

博物館の資料や人材は、理科だけでなく総合的な学習の時間や保健指導など、様々な教育活動に活用することができます。会員と博物館とのつながりや会員同士のつながりをつくり、学校教育のために自然史博物館をより有効に活用してみてはいかがでしょうか。

(総務普及グループ 武井 郁也)



動物頭骨標本を活用しての学級活動(吉井町立馬庭小学校)



実技研修会の様子(電子顕微鏡研修)

ー先生のための自然史博物館活用ネットワーク会員募集のお知らせー

会員になると▶▶▶

- ① 群馬県立自然史博物館のホームページの更新情報等を電子メールでお知らせします。

博物館では、学校連携事業として体験学習の実施・教育用資料の貸出・講師派遣等を行っています。これらの情報をホームページ上で紹介するとともに、具体的な活用事例を紹介していきます。

- ② 会員限定のホームページ上掲示板「みんなのひろば」で会員相互の意見交換が行えます。

理科の授業や総合的な学習の時間を進める時に「何かよいアイディアはないでしょうか?」「私は、こんな工夫をしてみました…」など、会員相互の交流の場ともなり、授業に役立つヒントが得られます。

- ③ 授業に役立つ実技研修会に参加できます。

博物館では、会員を対象とした教職員のための実技研修会を夏季休業中等に行います。

□□□ 申込方法 □□□

自然史博物館ホームページから申込書を印刷し、必要事項を記入の上、ファックスまたは電子メールにてお申し込みください。後日、会員番号を電子メールにて送信します。

収蔵資料より オオバメドハギ

今回は少々ややこしい話を。オオバメドハギは河原によく見られるメドハギの仲間です。群馬県内では、前橋市に生育していると「群馬県植物誌」に記載されています。しかし、1999年に石巻専修大の根本智行氏により、この記録も含め日本国内のオオバメドハギは別の植物であり、オオバメドハギは日本にはない、中国の植物とされました。ところが、数年前から西日本の緑化工事を行った場所でオオバメドハギが見られるようになりました。そして2007年、群馬県でも安中市内でオオバメドハギが採集されました。今度こそは正真正銘？中国原産のオオバメドハギでした。同時に採集されたトウクサハギとともに、群馬県初記録です。

(学芸グループ 大森 威宏)



オオバメドハギ

インフォメーション (2月～5月の予定)

第29回企画展「100年の標本が語るぐんまの植物」(全国都市緑化ぐんまフェア協賛)

2008年 3月15日(土)～5月6日(火)

■凡例

- 電話で申込(1ヶ月前から)
- 封書で申込(2週間前まで)
- 当日会場で申込



休館日

○印の日は休館いたします。

2月

9日(土) 天体観望会「冬の星座と星雲・星団の観察」



10日(日) 自然史講座「植物標本はタイムカプセル～おしゃ葉からわかるむかしの自然環境～」



25日(月)～29日(金) 資料整理休館

毎週土曜日 サイエンス・サタデー「カマラサウルスの歯のレプリカをつくろう」

2月

日月火水木金 土
..... 1 2
3 ④ 5 6 7 8 9
10 11 ⑫ 13 14 15 16
17 ⑬ 19 20 21 22 23
24 ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱

3月

15日(土)～5月6日(火)

第29回企画展「100年の標本が語るぐんまの植物」

毎週土曜日 サイエンス・サタデー「岩石や鉱物の不思議実験」

3月

日月火水木金 土
..... 1
2 ③ 4 5 6 7 8
9 ⑩ 11 12 13 14 15
16 ⑭ 18 19 20 21 22
23 ⑯ 25 26 27 28 29
30 ⑳

4月

27日(日) ファミリー自然観察会「まちかど植物観察会」



毎週土曜日 サイエンス・サタデー「ツバメ型グライダーをつくろう」

4月

日月火水木金 土
.. 1 2 3 4 5
6 ⑦ 8 9 10 11 12
13 ⑭ 15 16 17 18 19
20 ㉑ 22 23 24 25 26
27 ㉒ 29 30 ..

5月

11日(日) ファミリー自然観察会「地質の宝庫：下仁田探検」



23日(金)～25日(日) 移動博物館(会場:みどり市東公民館)

毎週土曜日 サイエンス・サタデー「砂と火山灰を観察しよう」

5月

日月火水木金 土
... 1 2 3
4 5 6 ⑦ 8 9 10
11 ⑫ 13 14 15 16 17
18 ⑯ 20 21 22 23 24
25 ㉑ 27 28 29 30 31

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)

■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
常設展のみ開催	500円	300円
企画展開催時	600円	300円

※中学生以下、身体障害者手帳・療育手帳又は精神障害者保健福祉手帳をお持ちの方及びその介護者1名は無料
※有料者20名以上は団体料金で2割引となります

群馬県立自然史博物館だより Demeter No.41

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/>



PRINTED WITH SOYINK 古紙配合100%再生紙、大豆インクを使用しています。