

自然博物館
ニュース

A・MUSEUM

vol.50
[2007.3.25]



ミュージアムパーク
茨城県自然博物館



博物館の運営にたずさわるスタッフ (2007.1.30撮影)

ア・ミュージアム50号を記念して



ア・ミュージアムが創刊以来50号を数える記念の発刊となりました。

本誌は博物館開設とほぼ同時期に創刊され、これまで博物館の主要な事業や今日的な話題を掲載し、広く県民の皆様に情報を提供する大切な役割を担ってまいりました。

年を追うごとに記事の内容や写真も工夫され、読みやすく、見やすいものとなってきており、また、その時々博物館の動きなども知る事ができる貴重な資料としての側面もごさいます。

これからも、博物館の重要な広報誌として、多くの皆様にご愛読、ご活用されるよう一層の充実を図ってまいりますのでよろしくご協力、ご支援をお願い致します。
(館長 菅谷 博)

第39回
企画展

ありんこアントの大冒険

—土の中の生きものを探せ!—

The Adventure in Search of Soil Creatures!



イラスト原案：福本陽子
(ミュージアムコンパニオン)

わたしはありんこアント。皆さんの足の下でくらしています。これからわたしたちのなかまたちがくらす土の世界の冒険にでかけましょう。

皆さんは、いつも踏んでいる土や落ち葉の下をじっくりと見たことがありますか。その足もとにはさまざまな生きもの世界が広がっています。わたしたちのなかまは、落ち葉や土にくらし、そこで活動している生きものです。

わたしたちのなかまは、くらしている土の中の環境にあわせてさまざまな姿や形をしたものがたくさんいます。それは、土の中という環境にあわせた形なのです。

例えば、セミ、コガネムシ、カブトムシ、ハエ、アブなどの地上で生活する多くの昆虫は、幼虫のときは土のなかで育ち、その環境にあわせた姿・形をしています。



糞を丸めるオオセンチュウコガネ (撮影：皆川ようせい)

アリ、カタツムリ、ダンゴムシ、ハサミムシ、ヤスデのように、土の中に入ったり、土から出たりするものもいます。モグラ、ミミズ、ムカデ、トビムシ、センチュウのように、一生、土の中や落ち葉の下でくらすものもたくさんいます。これらはすべてその環境に適した姿・形をしています。

ところで、わたしたちのなかまは、落ち葉や土などをかみくつき、土をつくるはたらきをしています。もちろん



脱皮殻を食べるオカダンゴムシ (撮影：皆川ようせい)

ん、他のはたらきをするなかまもたくさんいますが、自然界の中ではとても大切に、なくてはならない重要なものなのです。



木の枝をくわえるオオフトミミズ (撮影：皆川ようせい)

どうですか。皆さんも一度、今まで身近な存在でありながら気づくことが少なかったわたしたちの世界をのぞいてみませんか。

さあ、いっしょに足の下に広がる楽しい世界を大冒険しましょう。 (文：資料課 湯本勝洋)

会 期 2007年3月17日(土)～6月17日(日)
※3月17日(土)は午後1時からの公開。
開館時間 午前9時30分～午後5時まで(入館は午後4時30分まで)
休 館 日 毎週月曜日
※4月30日(月)は開館し、振替休館はありません。

●自然講座「アリはなぜ一列で歩くか」
講師：山岡亮平氏(京都工芸繊維大学教授)
濱口京子氏(独立行政法人 森林総合研究所)
久松正樹(当館 首席学芸主事)
日時：4月29日(日) 13:00～15:00
場所：博物館内 定員：300名(小学生以上：先着順)

●自然観察会「ダンゴムシと遊ぼう」
日時：5月19日(土) 10:00～12:00
場所：博物館野外
定員：30名(小・中学生のみ：抽選)
●特別イベント「ペーパークラフト講座
～土の中の生きものをつくってみよう～」
日時：6月10日(日) 10:00～12:00
場所：博物館内 定員：30名(小・中学生のみ：抽選)
※お申込は、事前に電話又は博物館ホームページにてお願いします。
※抽選のイベントは、開催日の3週間前までに申込ください。
※1件あたりのお申込の人数は、6名までとさせていただきます。

これからも皆様に愛される博物館を目指します。 進化基本計画実践報告

開館10周年を機に新しい10年に向けた基本的な枠組みとして策定された「進化基本計画」は、3つの機能を中心に据えています。

第1の「コレクション機能」は、社会から託された財産である当館の資料の収集保管、調査研究を行い、それらの成果を広く社会に還元していくものです。第2の「コミュニケーション機能」は、来館者の立場に立ったわかりやすい展示を心がけるとともに、学校や地域の方々との連携を強化していくものです。さらに、これら2つの機能を適切かつ円滑に進めるための機能として「マネジメント機能」があり、すべての人々への「おもてなしの心」（ホスピタリティ）をもって対応することがより良い運営を行っていくための基本

になります。

当館で来館者の方々と最初に接するのは、笑顔で迎えるミュージアムコンパニオン（MC）です。展示室をご案内したり、子どもたちの素朴な疑問にわかりやすく答えたり、皆様が楽しい時間をすごしていただけるように努めています。しかし、MCだけが皆様と接するわけではありません。博物館にはこのア・ミュージアムの表紙に写っているようなたくさんの人たちがはたらき、それぞれの立場で博物館をささえています。一人ひとりが、お客様に対する「おもてなしの心」をもち、博物館を通して楽しい時間を共有しながら学んでいただくことによって「自然と共生し市民と協働する博物館」としての館の成長が可能で

「進化基本計画」は、10年先の終着点の目標を定めたのではなく、時代の変化の中で目標を見失うことなく絶えず進化していくための指針です。シンボルマークにおいても表現している、「過去に学び、現在を識り、未来を測る」という開館以来の基本理念を礎にして、未来に向かってこれからも絶えず進化を続けていきたいと考えます。

（企画課 藤田高治）



エントランスで来館者を迎えるミュージアムコンパニオン



ボランティアによる紙芝居

旬

早春のツクシに春の息吹を感じ、黄色にそよぐ菜の花に春の到来を知り、満開のサクラに春の盛りを称えます。

寒く暗い空間から暖かく明るい日向にすることで人々は春を喜びそして愛でます。

農耕民族である私たちは、春を生産の起点としたことにより春への思いが特に強いのでしょうか。しかし、冬があってこそ春です。鋭く鮮やかな寒さの体感や降り積もる雪の情

景に「日本」の原風景を見る思いがいたします。

春夏秋冬の季節を持つ私たちは、食物や服装そして祭事まであらゆる面で季節を意識します。確かに真冬でも西瓜やトマトも食べられる時代ですが、「旬」の大切さも忘れることはありません。

春は年度の始まり。各職場では新たな体制で事業が開始されます。博物館でも「旬」の仕事に努めてまいります。

コラム by director SUGAYA



イラスト：羽富阿紀（ミュージアムコンパニオン）



野生のキーウィと感動の対面! -ニュージーランド調査報告2-



キーウィを探すキーウィレンジャーのグラハム氏

2006年12月、小幡、山崎そして私の3名は、オークランドから北に約170km、ファンガレイ市郊外にあるキーウィ保護区を訪れました。写真は、キーウィレンジャーのグラハムさんの調査に同行させてもらったときのものです。

ニュージーランドは、コウモリ以外の陸生哺乳類のいない鳥の楽園で、キーウィ、カカポ、タカヘなど多くの飛べない鳥の進化をもたらしました。しかし、約千年前にヒトが到達し、森林の伐採や、イヌ・イタチ・ネズミ類など天敵となる哺乳類の移入により、これらの鳥たちは急激に数を減らしてしまいました。

その反省から、ニュージーランドでは1978年にDOC (Department of Conservation: 自然保護局) が設立され、生物多様性の回復と保全に国を挙げて取り組んでおり、この保護区でも、イタチやネズミなどの駆除やキーウィの増殖・生態調査を実施しています。

今回の同行調査で、昼間に夜行性のキーウィに会えるといわれても半信半疑でした。しかし、グラハムさんの装備を見て、疑問は期待に変わりました。電波発信機を用いてキーウィの居場所を特定できるのです。

現場に到着すると、すぐアンテナを広げ、電波が発

信してくる方向を探ります。その方向に向かうと徐々に電波が強くなり、探索開始から30分程度でキーウィが潜む木生シダの落葉で覆われた茂みが特定されました。その中をライトで照らしながらグラハムさんが手で探ると、2本の足がしっかりと握られたラグビーボール大の鳥ができました。まだ、子どものキーウィでしたが、かなりの力で暴れようとしています。手際よく体重やくちばしの長さを測定し、発信機を付け替え再び森に放しました。放されたキーウィは、遠くに走り去るのではなく、また近くの茂みに逃げ込みました。このような性質は、昔からいる肉食性の鳥などから身を隠すには有効ですが、イヌなどの哺乳類には無意味です。キーウィが、哺乳類の移入という新しい環境に適応することの困難さを痛感しました。

今年の夏に開催する企画展「ニュージーランドの自然(仮称)」では、4種類のキーウィやカカポなど貴重な剥製標本とともに、今回のキーウィ捕獲調査の様子も映像で紹介します。楽しみにしてください。

(資料課 栗栖宣博)



キーウィを抱いた感動の瞬間

電波発信機をつけたキーウィの幼鳥 (このキーウィにはIbarakiの名が付けられた)



ウミガメ

博物館1階の「茨城の自然」を覗いてみましょう。アカウミガメの孵化の様子を見ることができます。

ウミガメは、砂浜で涙を流しながら卵を産むことで知られています。この涙はどうして流れるのでしょうか? 人間の場合、赤ちゃんを生む時、痛みやうれしさで涙を流します。しかし、ウミガメの場合は、体内の過剰な海水を塩類腺という目の上の器官から流しているのです。

1回の産卵で、ピンポン玉くらい

小さな発見-ミュージアムコンパニオン-

の大きさの卵を100個ほど産みます。この卵から生まれた子ガメは、いっせいに海に向かいますが、途中海鳥に狙われたりします。また、無事海にたどり着いても、大人に成長できるものは1匹いるかどうかです。のんびりしたイメージのウミガメですが、厳しい環境の中で強くたくましく大人になっていくのですね。

普段は見落としがちな展示にも、様々な物語があります。皆さんも新しい物語を発見してみてください。

(ミュージアムコンパニオン 瀬尾亮子)





茨城にもクマが!?

環境省が2004年に行ったツキノワグマの分布域調査では「分布なし」とされている茨城県で、はじめてクマの死体が発見され、当館で引き取りました。

このクマは2006年12月13日午後8時頃に大子町の国道118号で発見され、翌14日早朝に地元猟友会の方が回収したものです。メスの幼獣（2006年1～2月に生まれた0歳仔）で、体重は11.2kg、全長は685mm（尾長30mm含む）でした。博物館での解剖の結果、直接の死因は車との接触によると思われる側頭部損傷であることが分かりました。栄養状態は良く、皮下や腹腔内には脂肪がたっぷり蓄積されていました。胃内には果実のような液状の物体が、大腸内にはバラ科の落葉小高木であるカマツカの種子が入っていました。しかし、人間生活に依存していたことを示す残飯などは見当たりませんでした。

お隣の福島県阿武隈山地では、1978年の環境庁調査ではクマの分布なしとなっていたものの、2003年には分布が認められるようになり、2006年には大子町に接する福島県矢祭町でもクマの目撃情報が寄せられていました。茨城県内でも大子町をはじめ、北茨城市などでこの10年ほどの間に足跡や目撃情報が寄せられて

おり、今回の発見はその最初の確認事例となりました。

古文書では、1700年代後半に大子町男体山でクマの捕獲があったと記されており、久しぶりにクマが茨城県内に姿を現したということになりそうです。また今回の個体が通常母親と行動を共にしている年齢であったことから、あるいは県内が繁殖（越冬）の場所として利用され、クマの分布域として定着している可能性もゼロではないと考えられます。

地元の方々は、今回の事件を不安そうな面持ちで捉えていました。過去に分布があったにしろ、姿を消して久しい場所に再びクマが定着する可能性が、今後各地で増えてくることが予想されます。クマは決して恐ろしくて好戦的な動物ではありませんが、クマとの付き合いを全く知らない地域の人たちにとって、クマの出現は心理的脅威になる場合もあるでしょう。クマが出たからといって「即駆除」という短絡的な対応は慎むべきですが、それにしても今後のクマとの付き合い方について、緊急マニュアルの整備も含めてきちんと考えていく必要があります。（教育課 山崎晃司）

※日本にはヒグマとツキノワグマがあり、ツキノワグマは、本州と四国（九州は絶滅）、ヒグマは北海道に分布します。今回の子グマは標本にして博物館で大切に保管します。



回収された子グマの死体



子グマが交通事故にあったと考えられる現場付近

タイ?

「腐ってもタイ」とか「タイの尻頭付き」という言葉が使われることから分かるように、タイは日本人にとって高級魚の代表です。しかし、魚の中には「〇〇タイ」という名前がついていながら、じつはタイのなかま（タイ科）ではないものも多々あります。今回ご紹介する「タカノハダイ」もそのひとつ（タカノハダイ科）で、高級魚どころか、その肉は臭みが強く、食用には向きません。

タカノハダイは沿岸の岩場にすみ、

岩の上に付いた海藻などをむしりとり、その中のゴカイやエビなどを食べている魚です。海の中でも岩の上でモゴモゴと口を動かしている姿がよく見られます。ヒトデなどを潜水採集している際にも時折見かけますが、あまり警戒心が強くなく、近づいてもじっとこちらを見ているだけで、ゆっくり観察するにはもってこいの魚です。変わった口の形やきれいな体の模様など、水槽の中の姿をじっくり観察してみてください。

おさかな通信

（水系担当 大須賀陽子）



タカノハダイ

太古の海の王者！ムカシオオホホジロザメ化石が展示されました

2006年4月に、北茨城市五浦海岸でムカシオオホホジロザメ（カルカロドン・メガロドン）の化石が発見されました。その発見の経緯や発掘作業の様子については、本誌47号で速報としてご紹介しました。

発掘して博物館へ持ち帰った岩塊は、総重量にして300kgを超えるほどの大量のものでした。歯や脊椎骨の化石がどのような位置関係にあったのかを確認しながらクリーニング作業を進めていく中で、新たな歯や脊椎骨が次々と姿を現しました。現在までにムカシオオホホジロザメの歯43本、脊椎骨4個のほかメジロザメ、アオザメ、イタチザメ、カスザメの歯などが確認されました。そして、これらの化石の一部を第2展示室の「サメ類の進化」コーナーで新設展示しました。

展示では、まずその歯の大きさに目がひかれます。今回の発見では最大で11cmの上顎歯がありました。そして、上顎歯と下顎歯が交互に咬み合った状態のものも産出しています。この産出部分については、歯群の位置関係が分かるようにレプリカを製作し、実物の歯

とともに展示しています。ほかにも、同じ形をしているが大きさが違う上顎歯が重なった位置にあるものや、顎の奥の歯と考えられる小さな歯などもあります。これらの歯の化石は、ほとんどが前面を上にした状態で産出しており、死んだ1体のムカシオオホホジロザメが海底で顎の歯列をある程度維持した状態で砂に埋もれ、化石化した珍しい例であることが分かりました。

今回発見された化石の時代は、約1640万年前のもので、同一個体の歯群化石としては日本最古であり、ホホジロザメ類の進化を考えるうえで学術的価値の高い資料です。このコーナーでは、作業の進捗に伴いホットな情報を適宜公開していく予定です。

今後、歯の1個1個を取り出し、現生のホホジロザメの歯などを参考にして、その形から歯の位置（歯種）の同定を行い、ムカシオオホホジロザメの歯の並びを復元していく計画です。そして歯や歯列の形態的な特徴について詳しく解明したいと考えています。

（資料課 国府田良樹）



上顎歯（下向き）と下顎歯（上向き）が交互に咬み合った状態で産出した標本



ムカシオオホホジロザメの展示状況

黄金の輝きを放つ日立市のヒカリモ

ここ数年、日立市でヒカリモが発見され、新聞などで話題をよんでいます。2002年には水木浜海岸の3つの崖穴から、2005年には滑川浜海岸の4つの崖穴から見つかりました。ヒカリモは一般的に春先から6月頃に発生しますが、日立市ではほぼ年間を通して見られます。このような例は全国でも珍しく、日立市と千葉県館山市でしかありません。また、ここ日立市の生育地は北限にあたり、学術的にも非常に貴重です。

ヒカリモは黄金色藻類に属する淡水産の単細胞生物です。詳しい生態はまだ解明されていませんが、太陽光が細胞内のレンズ状の黄色素体に当たり、反射で黄金色に輝いてみえたとされています。

かつては井戸や洞窟の湧水など、いくつかのきれいな水で生育が確認されていましたが、最近はなかなか見ることができなくなりました。県内では水戸市備前

町洞窟のヒカリモが水戸市の天然記念物に指定されています。現在、日立市では、舟橋正隆氏（日立第一高校長）らの協力により調査を続けながら、保護に向けた試みがなされています。（資料課 池澤広美）



日立市の滑川浜海岸の崖穴で光るヒカリモ

（撮影者：舟橋正隆氏）

トピックス

○新作映画「湖の息吹」が完成しました。

当館の3階の映像ホールでは、午前と午後に1回ずつ（土・日・祭日は午後に2回）当館が独自に制作した茨城県内の自然を紹介する記録映画を上映しています。このたび、2004年から3年間にわたり霞ヶ浦の自然を撮影した、6作目となる新作映画「湖の息吹—霞ヶ浦 人と自然の営み—」がいよいよ完成し、新年度からの上映に向けた準備を進めております。

霞ヶ浦に生息するプランクトンや底生動物、水生植物や魚類などの中には、学術上貴重なものも多いとされています。また、霞ヶ浦は、景勝地として一年を通じて人々の目を楽しませてくれると同時に、漁業や水資源として霞ヶ浦周辺の人々の生活に欠かせない存在となっています。

このような豊かな自然を擁する霞ヶ浦の様々な生きものをはじめ、四季折々の自然の姿や人の生活とのかかわりを見ていただきたいと思います。皆様、来館の際には映像ホールにも足を運んで、茨城の豊かな自然をお楽しみください。（資料課 湯本勝洋）



霞ヶ浦の風物詩 帆曳き船

○バードカービングづくりに挑戦！

2月25日に好評のうちに終了した第5回市民コレクション展「自然を創る—バードカービングの魅力—」の会期中の2月18日（日）に、この世界の第一人者である日本バードカービング協会の内山春雄会長を講師に迎えてバードカービングづくりを実施しました。

このイベントには、募集定員を上回る応募がありましたが、講師のご好意もあり、募集期間に応募いただいた53人の方すべてに体験していただくことができました。

ほとんどの方がはじめてで、中には市民コレクション展を見るまでバードカービングを知らなかったという方もいらっしゃいました。

講師からつくり方を説明され、渡された木片に鉛筆で鳥の形を書き上げて、実際に彫り出しました。彫り出しが終わると、次に彩色です。おそろおそろの体験でしたが、でき上がったものはどれも素晴らしいものばかりで、皆さん満足した様子でした。

（企画課 永濱隆之）



バードカービングづくりに挑戦（中央が内山春雄氏）

【交通案内】



- 常磐自動車道谷和原ICから20分
- つくばエクスプレス守谷駅下車
～関東鉄道バス「岩井行き」又は「猿島行き」乗車
～「自然博物館入口」下車、徒歩5分
- JR柏駅で東武野田線乗り換え、
愛宕駅下車～茨城急行バス
「岩井車庫行き」乗車～「自然博物館入口」下車、徒歩10分



【開館時間】

午前9時30分から
午後5時まで
（入館は4時30分まで）
※ペット及び遊具等のお持ち込みはご遠慮ください。

【入館料】

区分	本館・野外施設		野外施設のみ	年間パスポート
	企画展開催時	通常時		
大人	720円 (580円)	520円 (420円)	200円(100円)	1,500円
高校・大学生	440円 (300円)	320円 (200円)	100円(50円)	1,000円
小・中学生	140円 (70円)	100円 (50円)	50円(30円)	300円

（注）：（ ）内は団体料金（20名以上）

未就学児・昭和13年4月1日以前に生まれた方・障害者手帳をお持ちの方は入館無料です。

次の日の入館料は無料です。

- 5月4日（みどりの日）
- 6月5日（環境の日）
- 11月13日（茨城県民の日）
- 春分の日
- 高校生以下の児童・生徒は毎週土曜日（ただし、春・夏・冬休み期間中を除きます。）

【休館日】

- 毎週月曜日
- 4月30日（月）は開館し、振替休館日はありません。

自然博物館ニュース **A・MUSEUM**(ア・ミュージアム) A-MUSEUM (AMUSEMENT+MUSEUM)

企画・編集：ミュージアムパーク茨城県自然博物館企画課／発行2007年3月25日
〒306-0622 茨城県坂東市大崎700番地 TEL.0297-38-2000 FAX.0297-38-1999
ホームページ <http://www.nat.pref.ibaraki.jp/>
E-mail webmaster@nat.pref.ibaraki.jp
メールマガジンも配信。登録はホームページから

ミュージアムパーク茨城県自然博物館は、誰もが親しみ、誰もが楽しめるア・ミュージアム（アミューズメント+ミュージアム）をめざしています。

