

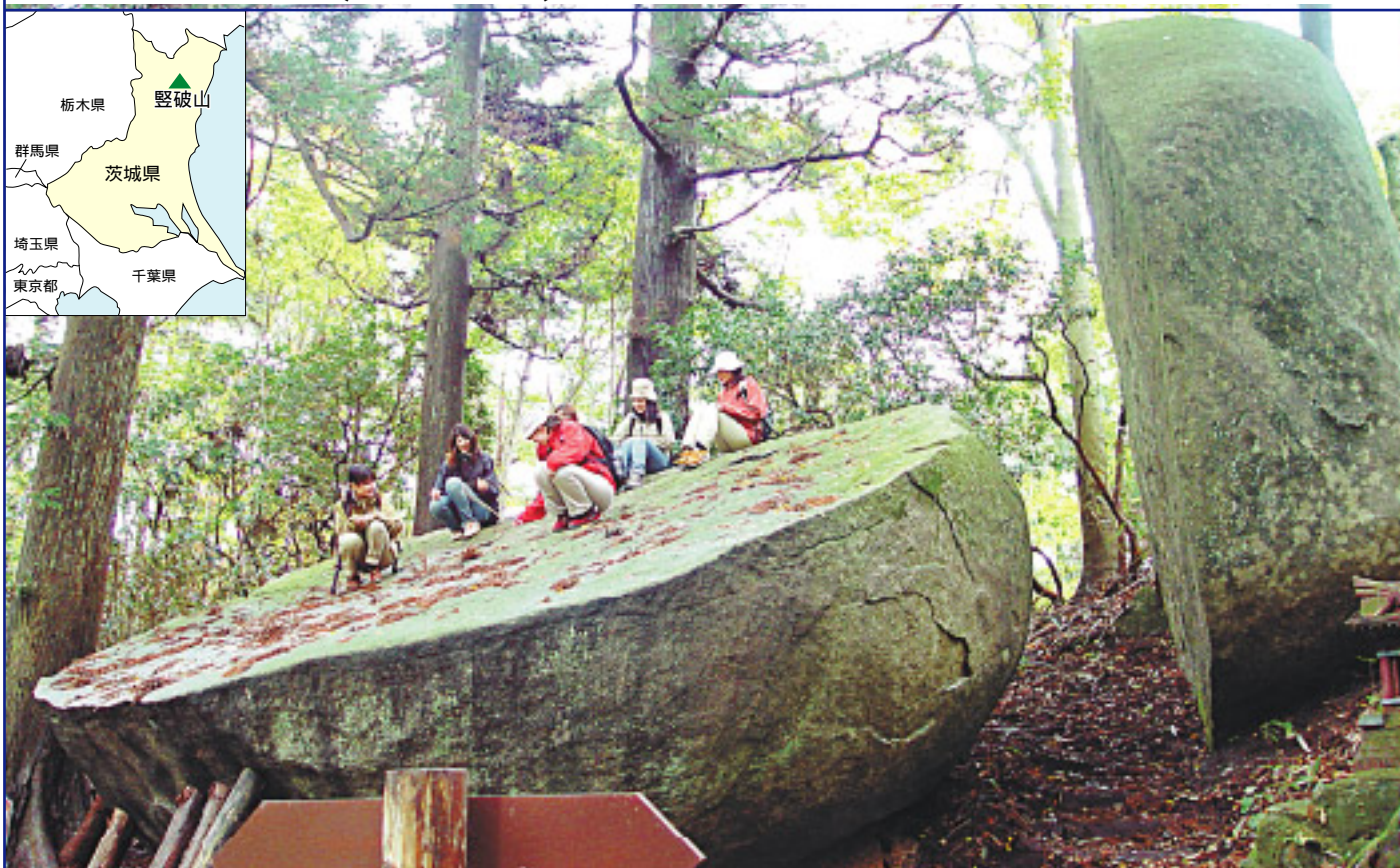
A・MUSEUM

vol.38
[2003.12.25]



ミュージアムパーク

茨城県自然博物館



太刀割石（縦直径 7m，横直径 6m，高さ 2.5m）



畳石
大きな花崗岩に、4枚の畳が積み重なったような規則正しい割れ目が入っている。

スパッと割れた巨大な奇岩「太刀割石」

十王町北西部の黒坂地区に、^{たつわれさん}竖破山という標高 658m の山があります。この山中には、おもしろい形をした岩がいくつかありますが、その中でも、ひときわ目をひくのが山頂近くにある^{たぢわりいし}太刀割石です。その名の通り、太刀で一刀両断にされたような大きな岩で、直径がおよそ 7m もあります。伝説によれば、この岩は、^{はちまん たろうよしえ}八幡太郎義家が神様から授かった黄金の刀で真つ二つに切ったものだといわれています。

この太刀割石が、なぜ、このように見事に割れているのか、地学的にみてみましょう。竖破山がある^{あぶくま}阿武隈山地には、マグマが地下深いところで冷え固まってできた^{かこうがん}花崗岩とよばれる岩石が広く分布します。竖破山の山中に見られる花崗岩をよく観察してみると、規則正しい割れ目が生じているものがたくさんあります。この割れ目は^{せつり}節理とよばれるものです。太刀割石も花崗岩に節理が生じてできたものなのです。（資料課：飯田 毅）

第3回市民コレクション展 「化石掘りの魅力」

化石に魅せられた人々は数多く、個人的に収集して楽しむコレクターも大勢いることでしょう。化石のどこが人を惹きつけるのでしょうか。今回の市民コレクション展のテーマは、そういった人たちに焦点を当てて紹介することです。そうすることによって、化石の魅力をもっと多くの人々に紹介し、ひいては地球科学に興味を持つ人が増えてくれることを期待しています。

今回の展示で中心になるのは、広く一般公募した化石自慢の方々の標本と、それにまつわる思い出などです。採集した化石というものは、採集した本人でなければ



細貝氏が化石を採集した金砂郷町大里の露頭

わからない思い出がつまっています。岩石の感触、石を割った時の驚き、発見の喜び...こうした貴重な体験を、より多くの人たちに知ってもらうことは大切だと思います。これまでに、このようなアマチュアの方が採集した化石が学術上の大きな発見につながった例が数多くあります。小さな発見が積み重なって始めて過去のことがわかっていくのです。ひとつひとつの化石が大きな可能性を秘めていることを知ってほしいと思います。



金砂郷町大里から産出した貝化石(左)と植物化石(右)

また、今回の展示では、一人の力で数千点の化石を採集し、それを博物館に寄贈してくれた細貝利夫氏のコレクションを紹介します。この貴重な資料の一部は、それぞれの専門家によって研究され、まもなく出版物としてその成果が公表されます。この書籍は地元の皆様に地域の自然を見直す機会を与え、古生物を学ぶ若い人々には学習教材としても活用されることでしょう。

そして、博物館には化石が好きでたまらないという中高生がジュニア学芸員として活動しています。彼らの活動の様子と将来の夢なども紹介していきたいと考えています。

(教育課：滝本秀夫)



ジュニア学芸員の活動(栃木県塩原町での化石採集)

会 期 2004年1月31日(土)~2月2日(日)
1月31日(土)は午後1時から公開いたします。
開館時間 午前9時30分~午後5時(入館は午後4時30分まで)
休館日 毎週月曜日
市民コレクション展開催期間中は、通常時の入館料となります。

記念イベント「とっておきの化石話」

市民コレクション展の公開に先立って、展示協力者等が出席して行われるオープニングセレモニーと内覧会に50名の方をご招待いたします。オープニングセレモニーの2部では、市民コレクション展に展示されている化石の中から数点について、その化石はどのような生物の仲間なのか、いつ頃生息していたのか、どの程度稀少なものかなどを化石研究の第一人者がわかりやすく解説いたします。

解説者：上野輝彌氏(国立科学博物館名誉研究員)

野田浩司氏(筑波大学名誉教授)
菊池芳文氏(筑波大学助手)
加藤久佳氏(千葉県立中央博物館研究員)
日時：1月31日(土)午前10時30分~12時
10:30~11:00 オープニングセレモニー(1部)
11:00~11:30 オープニングセレモニー(2部)
「とっておきの化石話」

11:40~12:00 内覧会
対象：小学生以上 定員：50名(先着順)
場所：ミュージアムパーク茨城県自然博物館
3階映像ホール、企画展示室

事前に電話または博物館ホームページでお申し込みください。定員に達し次第、受付を終了させていただきます。本号発行時に定員を超え、受付を終了している場合はご了承ください。1件あたりのお申し込みの人数は、6人までとさせていただきます。

博物館を支えるお客様の声 - 博物館モニター制度 -

当館では、来館者の皆様に楽しいひとときを過ごしていただけるよう、施設やサービスの改善に取り組んでいます。その際には、皆様から寄せられたご意見・ご要望を反映できるよう常に心掛けています。当館では、皆様からのご意見、ご要望を次の3つの方法でお寄せいただいております。

1 あなたの声

博物館1階友の会カウンター右に設置された青いボックスに、自由に気付いた点を投書していただく方法。

2 来館者アンケート

年に4回、1階および2階の各インフォメーション前で定型のアンケートに答えていただく方法。

3 博物館モニター

来館の際にご意見・ご提案をいただくことを前提として、当館から委嘱を受けたモニターにご意見・ご提案をいただく方法。

今回は、この中からお客様の立場で博物館の運営に参画する博物館モニター制度について紹介します。現在、総勢213名のモニターの方々にご協力いただいております。2年の委嘱期間中に、常設展示や年3回開催される企画展の内容、館内外の施設不備、レストラン・ショップを含めた館サービスなどについてのご意見をいただいております。当館の改善に役立てています。



映像ホールの車椅子用スペース

例えば、「3階映像ホールに車椅子で入りやすいようにホール脇にスロープがあるにもかかわらず、ホール内客席に車椅子専用スペースがない」というご指摘に対し、2003年4月から右最前列を車椅子専用として改善いたしました。このほかにも、ご意見・ご提案をもとに少しずつ改善に着手しているものもあり、機会があればご紹介していきたいと思っております。

また、2002年11月にはモニターミーティングという館とモニター及びモニター相互の意見を交換する場を設けました。ちょうど来館者が40万人に達した日であり、来館された橋本茨城県知事の激励を受け、当館をより良くするための活発な討議がなされました。

これからも、当館の運営をお客様の側から評価、あるいはサポートしていただく貴重な広聴制度の1つであるモニター制度を有効活用し、よりお客様の視点に立った展示や館サービスなどに心掛けていきたいと思っております。

モニターの皆様には今後ともお気づきになったことをご意見、ご提案いただきますようお願いいたします。そして、ご来館の皆様には館サービス向上の陰にモニターの存在を思い起こしていただき、次回のモニター募集の際には応募をお待ちしております。

(企画課：村山 哲)



モニターミーティングであいさつする橋本知事

(2002.11.10)

古賀博士生誕百年祭

古賀忠道博士といっても今の若い人たちにはピンと来ないかもしれません。しかし、戦前戦後を通して東京・上野動物園の園長を38年間もつとめ、日本の動物園を世界的レベルにまで押し上げた功労者です。

博士は在職中にツルの繁殖に関する研究で博士号をとったほどの学究ですが、一方で“古賀おじさん”と子どもたちにも慕われる動物園の顔でした。

博士は海外の事情にも詳しく、早

くから動物園の博物館活動にも熱心で、晩年は財団法人日本博物館協会の副会長としても活躍されておりました。また、滅び行く野生生物を資金的に支える国際機関・世界自然保護基金のメンバーとして活躍し、日本委員会・WWF ジャパンを創設し初代会長を務めています。

博士は1986年、82歳で亡くなりましたが、今年は生誕百年ということで記念の展示会が上野動物園で11月11日から12月7日まで開かれました。

コラム by director NAKAGAWA



イラスト：瀬楽おるさん(自然博物館友の会会員)

中国・内蒙古自治区調査報告

開館10周年記念特別企画展の開催に向けて

当館と中国・内蒙古自治区博物館との交流は、当館のシンボルマークにもなっている「松花江マンモス」と「ヌオエロサウルス」の展示交渉に始まり、その後、第3回企画展「絶滅動物からのメッセージ」の共催へと続き、1997年には姉妹館締結が実現しました。

そして、当館が2004年に開館10周年を迎えることを記念し、両館共催による特別企画展「ゴビ砂漠の恐竜とともに」(仮称)の開催が計画されています。

その特別企画展開催に向けての現地調査は、2001年に始まり今年で3年目になりました。そして、今年は、これまでの化石・地質調査に加えて、内蒙古自治区の現世の自然を紹介するため、植生調査も実施しました。

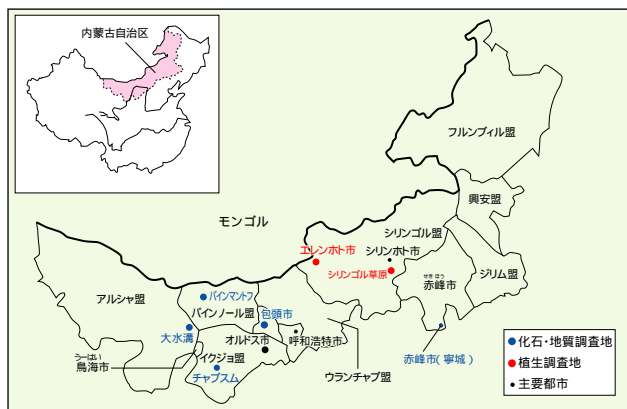
恐竜の足跡化石を調査する

特別企画展のテーマは「太古に起こったゴビ砂漠の環境変化とそこに生きた生物の多様性」です。2001年、2002年は内蒙古自治区の代表的な恐竜類化石産出地であるバインマントフや大水溝、そして、近年、多様な生物群の化石を産出し注目を集めている赤峰市で、恐竜を中心とする化石の調査を実施してきました。

今年の調査の中心は、チャブスムにおける恐竜類足跡化石群の調査でした。そこには、幅1.6m、長さ12mの区域に15個の足跡、数個の小型鳥類の足跡がありました。そのレプリカを製作するため型取り作業もあわせて実施しました。恐竜類の足跡化石は、その生活場所や行動の証拠として重要な資料です。型取り作業は、連続する歩行の状態が分かり、保存が良い場所を選んで実施しました。これをシリコン樹脂を用いて、正確に型取りを行いました。特別企画展では、この型を用いてレプリカを製作し、現地と同じ足跡群をリアルに再現して紹介します。



連続する恐竜類足跡化石



化石・地質調査及び植生調査の調査地点



足跡化石(左)と採取終了後のシリコン型(右)

これは何ダニ？

「うわあ。何これ？面白い。」
と子どもたち。

続いて、大人の方はというと、
「わっ。やだ。気持ち悪い。」
さて、何を見た時の反応だと思いますか？

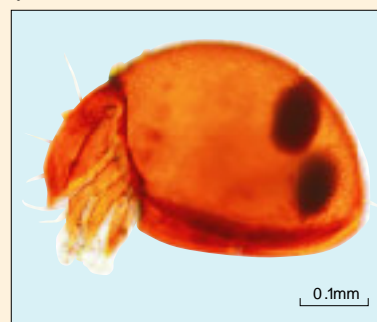
これは、本館1階の観察コーナーにある顕微鏡でダニを見た時の多くの方々の反応なのです。このコーナーでは、土の中にすみ、落ち葉を食べるヒメヘソイレコダニというダニを見ることができます。ところが、大人の方

小さな発見 - ミュージアムコンパニオン -

には「ダニは畳や絨毯の中にすみ、人間を刺すイヤな生きもの」というイメージがとて強いようです。

一方、子どもたちにとってダニは見慣れない形の奇妙な生きものであり、からだの中が透けて見えるということにも大興奮で、目を輝かせています。普段は何も気にせず歩いている私たちの足元には、そんな不思議な生きものたちがたくさんいます。子どもたちと一緒に大人の方にもドキドキ、ワクワクしながら顕微鏡をのぞいて

いただけたらと思います。
(ミュージアムコンパニオン:鷹野恵利)



ヒメヘソイレコダニ (撮影:茅根重夫)

太古代の岩石を調査する

内蒙古自治区には、日本では見ることのできない太古代（約38～25億年前）の岩石が分布しています。2001年には烏海市～バインホト間で、今年は、包頭市の西部で、太古代の変成岩類の調査を実施しました。ハダムグ地域には、約30億年前に形成された結晶質石灰岩や角閃岩、角閃石片岩、そして、これらの変成岩類の一部が融けて周囲の岩石と不均質に混ざったミグマタイトとよばれる岩石が見られ、脊梁山脈を造っています。特別企画展では、これらゴビ砂漠の地質の特徴を、岩石標本や映像資料で紹介する予定です。



包頭市西部ハダムグ地域での岩石調査

内蒙古の大草原を調査する

東西に細長く延びた内蒙古自治区は、日本の3倍を超える面積をもっています。そして、自治区の東部は比較的湿潤で森林が成立しており、西に移るにつれて乾燥し、草原から砂漠につながる多様な自然が広がっています。その中でも、内蒙古自治区を代表する自然は、ステップとよばれる大草原です。

調査は、内蒙古自治区で最も美しいといわれるシリント市近郊のシリングル草原と、モンゴルとの国境の町エレンホト周辺の乾燥草原で実施しました。

草原は、ステップの語源にもなっているスティパとよばれるイネ科植物やユリ科に属するニラのなかまが見られます。調査は、各地点ごとに多く生育している植物の種類を記録し、標本を採集しました。採集した標本は200種を超え、内蒙古自治区の大自然を紹介する貴重な資料になりました。

また、植生調査だけでなく、草原と生きる人びとの生活を記録に収めることができました。

（化石・地質調査担当：国府田良樹，小池 涉）
植生調査担当：小幡和男，太田俊彦



内蒙古草原を代表する植物 スティパ・バイカレンシス



草原の植物を採集する

水系展示のうら側

先日、水槽の前で魚たちの様子を見てみると、「大洗水族館の人だあ！」と声をかけられました。じつは、第3展示室にある水槽の魚たちの飼育管理は、私たち「アクアワールド茨城県大洗水族館」から派遣されたスタッフが行っており、現在3名の飼育スタッフが駐在しています。

1日のうち、ほとんどはバックヤードで作業を行っているため、私たちの姿を見ることは少ないかもしれませんが。なぜなら、バックヤードにも

たくさんの魚たちを飼育しているからです。この魚たちは展示されるのを待っている予備の魚たちです。この魚たちの飼育も私たちの大事な仕事です。また、ここには魚たちの健康管理のために必要な機器類も設置されており、それらの管理なども行っています。

よく目立つ水族館のロゴが入った作業着を見かけたら、気軽に声をかけてください。魚たちのおもしろい話をしますよ！（水系担当：柴垣和弘）

おさかな通信



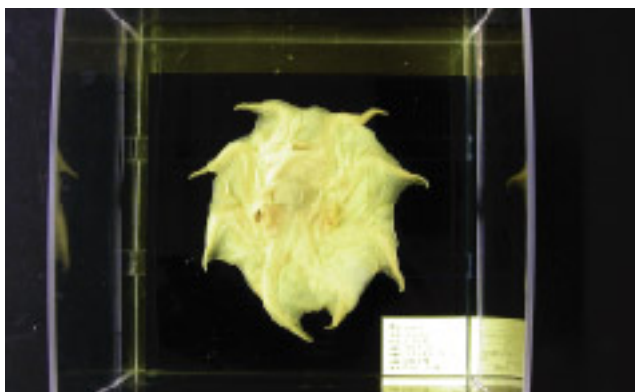
バックヤードでの作業

タコらしくないタコ メンダコ *Opisthoteuthis depressa*

8本の腕とところてんのような^{やわ}柔らかい体。こうもり傘^{かさ}を広げたようなべしゃんこな形。1つの漏斗^{ろうと}と1対ずつある眼とヒレ。皆様、このような特徴から、どのような動物を連想するでしょうか。答えはその形態のユニークさからよく話題にのぼる深海性のタコ「メンダコ」です。

メンダコは、1895年（明治28年）4月に相模湾三崎沖の‘沖の瀬’水深約375mで採集され、同年に新種として記載^{きざい}されました。その後、相模湾をはじめ、駿河湾、遠州灘、潮岬沖、土佐湾、鹿児島沖、東シナ海など、主に相模湾以南の水深60~1,500mから報告されています。特に、タカアシガニ漁が盛んな駿河湾は、底曳網^{そこひきあみ}でメンダコがしばしば採取されることで知られていますが、近年、採取されるメンダコが減少しており、「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」（水産庁編）では、「減少種」に選定されています。

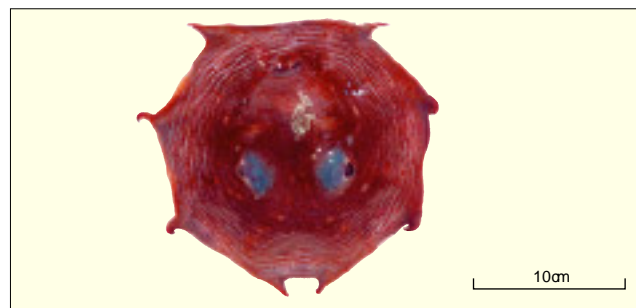
今回、紹介する標本は、1999年9月28日、底曳網漁船「祥天丸」が、ミズダコ漁で日立沖の水深約185mより採取したオスの個体です。これまで、相模湾より



茨城県産メンダコの液浸標本

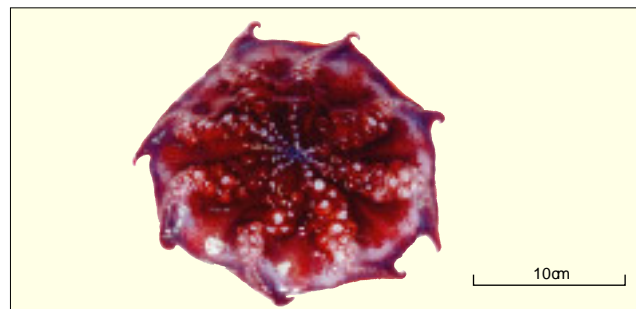
北では、メンダコの詳細な記録はありませんでした。そのため、この標本はメンダコの分布を考える上でたいへん貴重なものです。茨城県の近海では、メンダコの近似種としてオオメンダコが生息しており、鹿島灘沖が分布の南限になっています。親潮と黒潮が合流する茨城県の沖合。まだ新たな発見があるかもしれません。

メンダコは日本固有種で、タコ類の進化を考える上で学術上、貴重な種ですが、生活史や生態など、まだ知られていないことがたくさんあります。今後の研究が待たれるところです。今回、紹介した標本は、2004年の冬に開催される「第3次総合調査展（仮称）」で展示する予定です。（資料課：池澤広美）



メンダコの生体写真（反口側）

（撮影：舟橋正隆氏）



メンダコの生体写真（口側）

（撮影：舟橋正隆氏）

バードウォッチングの季節到来

今年も菅生沼にたくさんのカモ類が姿を見せ始めています。マガモ、コガモそしてカルガモなどいろいろなカモのなかまが泳いでいます。

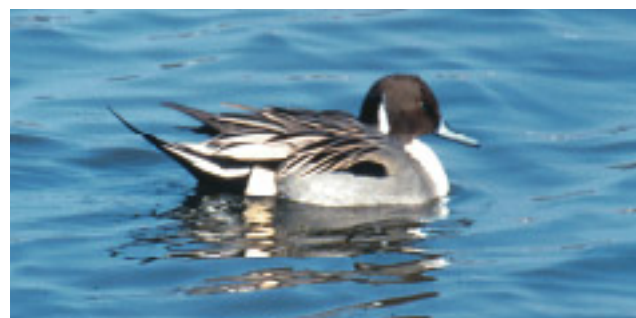
その中で腹部が白く、ピンと伸ばした長い尾羽^{びと}が際目立つカモがいます。オナガガモです。この特徴的な姿は遠くからでも見分けることができます。英語では「Pintail（針のような尾羽）」という名前がつけられているのもうなずけます。

オナガガモはハシビロガモなどと同じように、くちばしを動かしながら、腐食しかけた植物や種子をこし取るようにして食べたりしています。浅い水底に首を入れたり、脚を軸にして逆立ちして上半身を水に入れたりしながら水草などを食べていることもあります。

また、1~2羽のメスをめぐり、オスたちが盛んに気

を引かせようと首を伸ばしたり、顎^{あご}を引いたりするようなポーズも見ることができません。

これから更に寒くなっていきますが、ここ自然博物館の野外では、今年もバードウォッチングに最適の季節がやってきました。（教育課：椿本 武）



オナガガモ（*Anas acuta*）

情報コーナー

ホトケドジョウを探しています

ホトケドジョウは全長5cmほどで丸みをおびたかわい
い姿をしています。青森県を除く東北地方から三重
県と四国の一部の地域に生息している日本にしかいな
い魚で、今ではメダカと同様に生息数が激減している
淡水魚です。茨城県内では、農業などの影響が少なく、
夏でも水温が安定した湧水池や山間の水田近くなどで
しか見られなくなっています。

泳ぐ姿に愛嬌があり、そっと水面をのぞき込むと、
水草の上で日なたぼっこをしているように泳いでいます。
だから、日本各地に「ホトケドジョウを守る会」
などのグループができていのも理解できます。この
ホトケドジョウは、サワガニやイモリなどと一緒に見
かけることはありますが、アメリカザリガニが多数見
られるような場所では、いなくなっていることが多い
ようです。

こんなホトケドジョウの生息場所を探すのは、とて
も根気のいる作業です。もし、皆様の身近にこの魚が
いたら、博物館まで連絡してください。

(教育課：中嶋政明)



ホトケドジョウ (*Lefua echigonia*)

あなたの街にでかけていきます

- 移動博物館 -

当館では、博物館から遠いところにある小学校や養
護学校でいろいろな資料を展示し、見学や体験学習を
していただく、移動博物館を実施しています。

2002年度からは、学校の週5日制が完全に実施され
たことに合わせて、公民館等の社会教育施設との共催
による移動博物館を開始いたしました。

ここ2年間で、社会教育施設との共催による移動博物
館を5会場で開催し、延べ9,000人を超える皆様に展示
をご覧いただいたほか、化石のレプリカづくりや木の
葉のしおりづくりを体験していただきました。

あなたの街で移動博物館が開催された折には、ぜひ
足を運んでみてください。



三和町立図書館資料館での移動博物館

お知らせ

2004年4月より、本館(レストランを含む)
は全面的に禁煙となります。皆様のご理解とご
協力をお願いいたします。



読者の声

このコーナーでは読者の皆様からのご意見・ご質問をお待ちしております。

「学芸員からこんにちは」について教えてください。

先日、博物館へ行ったとき、1階のディスカバリーブ
レイスに「学芸員からこんにちは」という新しい展示が
できているのに気がつきました。学芸員の方の仕事に非
常に興味深く感じましたが、この展示は、今後、どのよ
うに替わっていくのですか？(取手市：T O さん)

回 答

「学芸員からこんにちは」コーナーは、通常の展示か
らでは見ることのできない学芸員の仕事の皆様を紹介す
るため、2003年の4月から設けたコーナーです。

内容は2~3カ月ごとに更新の予定で、八木の研究を
する久松主任学芸主事、気象や環境の研究をする宮崎主
任学芸主事に続き、2004年1月からは古脊椎動物の研究
をする国府田資料課長の展示が始まります。

当館では、このように「学芸員の顔が見える展示」を
通して、より親しみやすい博物館を目指してまいります

ので、これからもこのコーナーにご期待くださいますよ
うお願いいたします。(資料課：廣瀬孝久)



「学芸員からこんにちは」コーナー

菅生沼エコアップ大作戦



きれいな菅生沼をよみがえらせることを目的として、小春日の好天に恵まれた11月8日(土)に「菅生沼エコアップ大作戦」を実施しました。

この活動は、博物館友の会が企画し、友の会と博物館が一体となって、隣接する菅生沼のゴミの現状について考え清掃活動を実践しようというものです。当日は、この呼びかけに応じて、友の会会員や菅生沼で活動する団体、地域住民の方々、関係する市や県の職員など約200人もの方々に、このエコアップ活動に参加していただきました。

参加者は、まず映像ホールに集合し、菅生沼の自然や環境、役割などについて、関係機関の担当者及び当館学芸員から話を聞きました。続いて行った現地での清掃では、沼の中州に降りたり、舟を使ったりしてゴミを集めました。1時間あまりの作業で集められたゴミ

は、参加者の手で分別されました。その量は、ペットボトルや缶などを中心に軽トラック14台分にもものぼり、中には冷蔵庫やテレビといったものまでありました。最後に、参加者は水海道あすなるの里のお風呂で泥と汗を流しました。

今回の活動を菅生沼の環境美化の第一歩として、沼上流の地域や団体、行政機関にも呼びかけ、さらなる発展をするよう皆様とともに考え、継続していきたいと思えます。(企画課：村山 哲)

編集後記

冬の晴れた日の朝、ここ岩井市からもきれいな富士山を見ることができます。この美しい富士山の地下では、今もマグマが活動中であるなんて信じられません。第29回企画展「富士山」では、あまり知られていない富士山の姿を見ることができました。

来年も良い年でありますように。

(TM)

[交通案内]



常磐自動車道谷和原 ICから20分。
JR柏駅で東武野田線乗り換え、
東武野田線愛宕駅～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。

ご利用案内

[入館料]

区分	本館・野外施設		野外施設のみ
	企画展開催時	通常時	
大人	720円(580円)	520円(420円)	200円(100円)
高校・大学生	440円(300円)	320円(200円)	100円(50円)
小・中学生	140円(70円)	100円(50円)	50円(30円)

(注)：()内は団体料金(20名以上)

第3回市民コレクション展開催時(2004年1月31日～2月22日)は通常時の料金となります。

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。

つぎの日の入館料は無料です。

4月29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。

(但し、春・夏・冬休み期間中を除きます。)

[休館日]

毎週月曜日

(但し、1月12日(月)は開館し、翌日休館となります。)

年末年始(12月28日～1月1日)