

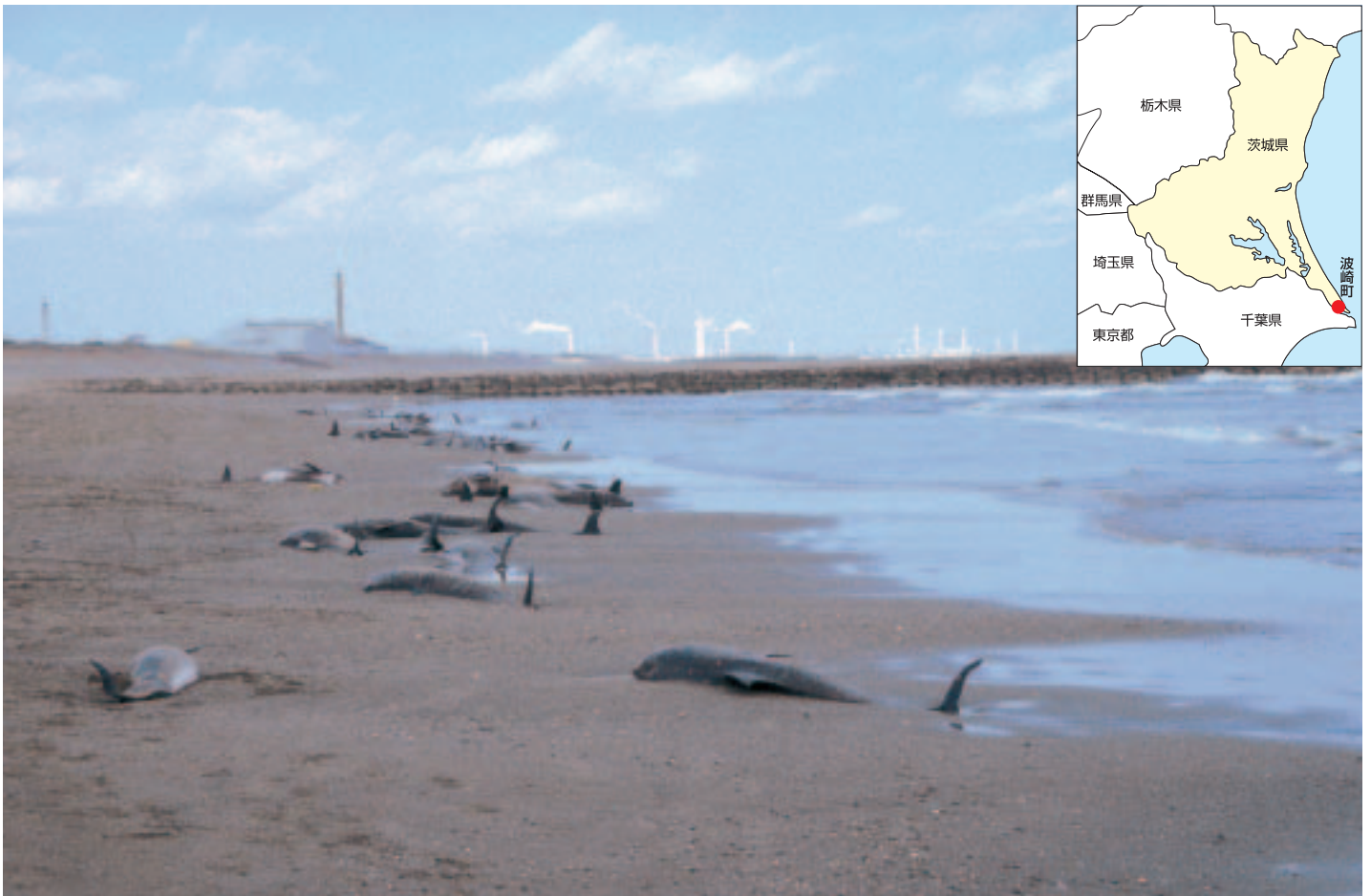
A・MUSEUM

vol.35
〔2003.3.25〕



ミュージアムパーク

茨城県自然博物館



波崎町豊ヶ浜海岸での座礁状況のようす (2002.2.25)

カズハゴンドウの集団座礁

カズハゴンドウ *Peponocephala electra* は、体長2.5m程度のマイルカ科のハクジラ類です。おもに熱帯・亜熱帯に生息し、500頭の群れとなることもしばしばあります。1990年には鹿嶋市、2001年、2002年には波崎町で集団座礁（マス・ストランディング）が起こりました。これらの座礁は、いずれも2月に起こっています。座礁時には、鯨類個体の救助を第一と考え、海岸では呼吸をするための噴気孔に海水が入らないよう配慮しました。安全な場所への運搬に際しては、海中で静かに担架に乗せ、日光による日焼けを防ぐための毛布で保護後、急いで放流を行いました。2002年2月24日、25日には、確認できただけで88頭が座礁し、そのうち35頭を波崎新港で放流しました。残念ながら53頭は懸命の救助活動のいかなく死亡してしまいました。座礁時の状況を振り返ってみると、波崎町の海岸は遠浅であること、両日は大潮であったこと、餌生物であるイカ類やイワシ類などの魚類が豊富にあったこと、暖流が沿岸まで流れ込んでいたことなど座礁の条件がそろっていたようです。

（資料課：国府田良樹）



波崎町柳川海岸での懸命の救助 (2002.2.24)

第27回企画展

サイエンス霞ヶ浦 - 君は霞ヶ浦に何をみるか... -

Science Kasumigaura ~Its Transition and Our Vision~

「霞ヶ浦」を知っていますか。そこには、どんな生きものがあるでしょう。陸には、鳥や昆虫や小型のほ乳類、水の中には、魚やカエルや微生物、数多くの生きものが生息しています。そして、これらの生きものの種類は、時代とともに変化してきました。霞ヶ浦の生きものの変

遷は、人々と湖の深いつながりの歴史でもあります。今、霞ヶ浦ではどんなことが起きているのでしょうか。そして、私たちはどれだけこの湖のことを知っているのでしょうか。身近な湖であるこの「霞ヶ浦」は、その全体像はあまり理解されていないのではないのでしょうか。

この企画展の中心は、生きものの視点から見た霞ヶ浦です。湖岸環境の変化や水質の変化、外来種の問題などが、生きものにどのような影響を与え、どのような問題を引き起こしてきたかについて科学的視点から取り上げます。

(教育課：中嶋政明)

主な展示物

霞ヶ浦にはたくさんの水鳥が来る

日本第2位の広大な面積を持つ霞ヶ浦では、水鳥を中心に172種の鳥類が確認されています。そのうち、カモ科の鳥類が23種確認されている重要な越冬地です。これらの鳥は、湖の環境と密接に関係しながら生活を営んでいます。



霞ヶ浦で見られるカモの仲間 マガモ

霞ヶ浦で見られる魚は多様

今までに記録された魚類は、104種です。これには、淡水魚、汽水魚、海水魚が含まれています。最近確認された魚種は56種、そのうち国外外来魚は14種、国内外来魚は8種で、全体の約4割が外来魚で占められています。



霞ヶ浦に見られる巨大な外来魚アオウオのはく製

底生生物の中心だったエビ類と貝類

これまで霞ヶ浦で記録されている在来エビ類はテナガエビ、スジエビ、ヌマエビ、ヌカエビの4種です。しかし、現在見られるエビのほとんどがテナガエビです。貝類では、これまでに巻貝と、二枚貝がそれぞれ10数種報告されています。

霞ヶ浦の小さな生きものたち

霞ヶ浦では、約150種の動物プランクトンが報告されています。そのうち、ワムシ類、ミジンコ類、ケンミジンコ類が多く見られ、夏から秋には、ニセゾウミジンコやオナガミジンコなどの南方系のミジンコ類が高い頻度で出現します。



ニセゾウミジンコ

昆虫類はより多様だった

霞ヶ浦では約800種の昆虫が記録されています。このうちトンボについて見てみると、アオモンイトトンボ、ウチワヤンマ、オニヤンマ、ギンヤンマ、アキアカネなど15種が確認されています。しかし、周辺の谷津田では50種以上の生息が確認されます。これは霞ヶ浦の本来の生物相を示していると考えられます。



茨城県の湖沼ではよく見られるウチワヤンマ

少なくなった水生植物

1979年までの調査結果を総合すると、96種の水草が確認されています。しかし、1995年には、沈水植物10種、浮葉植物5種だけが報告されています。水辺の植物は、生育場所が限られ減少が心配されています。

会 期 平成15年3月15日(土)～6月15日(日)
3月15日(日)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 月曜日(ただし5月5日は開館し、翌日が閉館となります)
入 館 料 大人 720円(580円)
高・大学生 440円(300円)
小・中学生 140円(70円)
()内は20名以上の団体料金です。
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。
春休み期間中を除く毎週土曜日は、高校生以下の児童・生徒は入館無料です。
この料金には、本館内常設展・野外施設入場料が含まれています。

記念イベント
自然講座「琵琶湖の外来魚をめぐる騒動」
講師：中井克樹氏(琵琶湖博物館 主任学芸員)
日時：4月6日(日) 午後1時～3時
大人&子どもフィールドガイド「霞ヶ浦の鳥と魚を観察しよう」
大人コース(中学生以上)：水鳥を観察しよう
子どもコース(小学生のみ)：岸辺近くの小さな魚を見よう
日時：5月11日(日) 午後9時～正午時
場所：土浦市(現地集合) 参加費：保険料1人50円
自然講座「霞ヶ浦ボランティア大集合」
日時：5月17日(土) 午後1時～4時
自然講座「霞ヶ浦におけるタナゴを取りまく環境」
講師：萩原富司氏(財団法人 地球・人間環境フォーラム)
日時：6月1日(日) 午後1時～3時
事前に電話または博物館ホームページにてお申し込みください。
(「霞ヶ浦の鳥と魚を観察しよう」は4月20日までにお申し込みください。)定員や対象、申込み方法等詳細については本号インフォメーションの欄をご覧ください。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。

研究ノート 「田んぼのエビ」見つけた！ - 茨城県の大型鰓脚類の生息調査 -

田んぼの「エビ」とは

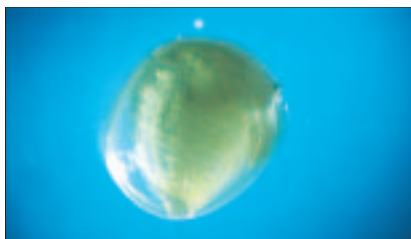
春、田んぼに水がはられて田植えが終わると、どこからともなく姿を現す甲殻類がいます。ハウネンエビやカプトエビなどの仲間です。彼らは春から初夏の一時期のみに現れ、乾燥に耐えられる耐久卵を産み落とします。耐久卵は乾燥期を休眠状態で過ごし、翌年に田んぼに水がはられるとふ化するのです。これらの仲間は、脚がえらとしての機能をもつことから、分類学上はミジンコ類と同様に鰓



ハウネンエビ *Branchinella kugenumaensis* (体長2 - 3.5cm)



アメリカカプトエビ *Triops longicaudatus* (体長1.5 - 2cm)



タマカイエビ *Lynceus biformis* (体長0.5 - 1.5cm)

脚類というグループに属します。現在、大型の鰓脚類は、日本ではハウネンエビ類2科3種、カプトエビ類2科3種、カイエビ類3科4種、タマカイエビ類1科1種の計8科11種が報告されています。

市民参加による生息調査

大型鰓脚類に関する報告は、これまで県内ではほとんどありませんでしたが、2001年に県内の小学生が、県西地域でアメリカカプトエビを相次いで発見し、話題になりました。これをきっかけに、2002年度、小中学生、農業関係者、博物館の来館者などにご協力いただき、県西・県南地域の水田に生息する大型鰓脚類の調査を科学研究費補助金を得て実施しました。その結果、県西地域の広い範囲と県南地域の一部から標本が集まり、ハウネンエビが約50カ所、アメリカカプトエビが9カ所、ヒメカイエビが1カ所、タマカイエビが2カ所で生息していることが明らかになりました。

アメリカカプトエビの分布拡大の理由

今回、確認された4種のうち、アメリカカプトエビは明治から昭和初期にかけて、アメリカ合衆国から人為的に導入さ

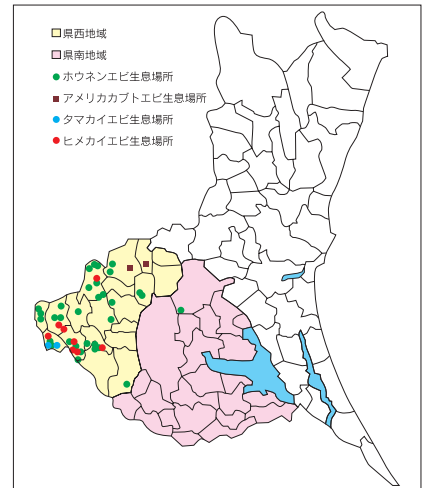
県西・県南地域の大型鰓脚類の市町別の生息状況

種 類	生息地域(市町)
ハウネンエビ	古河市、下館市、結城市、下妻市、水海道市、岩井市、明野町、八千代町、総和町、五霞町、三和町、猿島町、境町、八郷町
アメリカカプトエビ	下館市、結城市、協和町、総和町、猿島町、境町
ヒメカイエビ	五霞町
タマカイエビ	五霞町

れた外来種です。現在、関東から九州北部にかけて広く分布していますが、一体、どのような経緯で国内や県内に生息するようになったのでしょうか。

分布拡大の理由としては農地整備に伴う土壌の移動、雨による田面水の流出、鳥や風による乾燥卵の運搬のほか、飼育キットの販売や雑草防除への利用が関与しているのではないかと考えられています。県内では、耐久卵が客土した土壌中に混じって、埼玉県から運搬された可能性のある場所がありますが、その他の場所についての情報は残念ながら得られていません。今後も引き続き、県内の大型鰓脚類の生息調査の他、文献や聞き取り調査による詳細な調査を実施していきたいと思っています。最後に、今回、生息調査に御協力いただいた方々に、この場をお借りしてお礼申し上げます。

(資料課：池澤広美)



調査データに基づいた県西・県南地域の大型鰓脚類の生息分布図

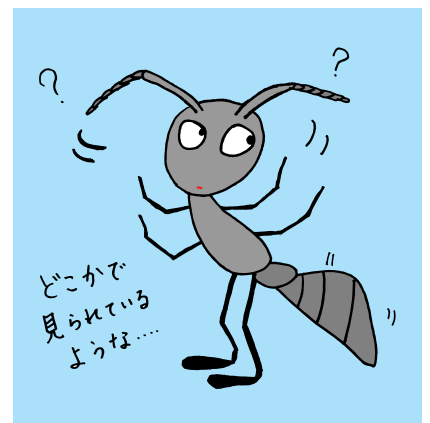
小さな発見ーミュージアムコンパニオン ありっ!? こんなところに...

皆さんは博物館の本館にいながら菅生沼が観察できる場所をご存じですか？屋上やバードウォッチングカフェが思いつくかもしれません。では、本館1階「茨城の自然」にある「菅生沼ウォッチング」のコーナーをご覧になったことはありますか？

これは屋上に設置されているカメラを使い、モニターを通して菅生沼付近を観察することができるものです。カメラはレバー操作で動かせるので興味のあるものに焦点をあてられます。

以前、小学生の男の子が「菅生沼ウォッチング」で野外のテーブルを見ていました。不思議に思って声をかけてみると、「何かが動いている」とのこと。一緒に拡大していくと、ペン先程度の大きさの黒い点がだんだん大きくなっていき、それが「アリ」だとわかりました。

この小さな発見に私たちはたいへん驚きましたが、もしアリがこのことを知ったら、もっと驚いたかもしれませんね。(ミュージアムコンパニオン：宮越利恵)



展示紹介 触れるほ乳類はく製展示

今でこそ多くの博物館で普及していますが、少し前に提案された新しい時代の博物館活動のキーワードとして、「ハンズオン」と「アウトリーチ」があります。ハンズオンは例えばガラス越しではなく、実際に触って確かめられる標本展示がそうですし、アウトリーチは博物館が積極的に博物館の外にも出ていき、活動を行うことなどがそうです。

さて、第3展示室の人気コーナーのひとつに、触れるほ乳類はく製展示があります。アクリルケースに丸い穴が空いていて、手を差し込んで毛並みや歯並びを触感できるハンズオン展示で、私たちはタッチングはく製などと呼んでいます。

写真は、ビフォー(展示前)・アフター(展示後)のキツネのはく製です。じつはこのはく製は普通のはく製とは異なる特別な工程でかなり頑丈に作られていて、ボディは強化プラスチック、しっぽにはピアノ線、耳にはスチール板が仕込まれ、毛皮はエポキシ樹脂でボディ部に圧着してあります。それでも、最近では、数カ月で右側の写真のようなよれよれ状態になることが多



第3展示室入口

くなっています。強化部分が集中的にダメージを受けていることも多く、あるいは本来の目的から外れ、強度を試そうというチャレンジ精神豊かな方がいるのかな、と思われる節もあります。ともかく、ここまで傷んでしまうと、後ははく製屋さんへ送り返して、毛皮部分を張り替えるしか策はありません。

キツネの体には、触ってみたいと分からないことがあります。例えば尖った犬歯や

鋸のような独特の形の臼歯(列肉歯)そのエナメル質の硬質感、予想以上に柔らかい差し毛とその下にフェルト状に密生する綿毛などです。ですからその目的に沿って、どんどん触って感じていただきたいのですが、毛皮を提供してくれるキツネたちのことも頭の隅に置いていただき、優しく触っていただければと思います。

(教育課：山 晃司)



展示前のはく製



展示後のはく製

野外だより 葛生石灰岩

足尾山地の南部に位置する栃木県葛生町は石灰岩の産地で、工業用として大量に採掘されてきました。石灰岩はセメントの原料として使用されるほか、製鉄作業の中で鉄鉱石やコークスの中にも含まれる不純物を取り除くためにも使われています。

石灰岩は熱帯から亜熱帯の浅い海にすんでいた生物の遺骸がもとになって形成されたものが多く、化石としてそれらを含むことが知られています。当館の芝生広場西側の斜面には、フズリナの化石をたくさん含む葛生町の石灰岩が置かれて

います。フズリナは原生動物の有孔虫類のなかまで、古生代末(約2億5000万年前)に絶滅してしまいました。よく観察すると、フズリナの化石が抜け落ちてしまった穴やフズリナの断面などを見ることができます。近くを通ったときにはぜひ観察してみてください。

茨城県内では日立市付近でウミユリ、フズリナ、珊瑚などを含む石灰岩が分布しています。これらの一部も葛生町の石灰岩とともに野外に置かれています。

(教育課：滝本秀夫)



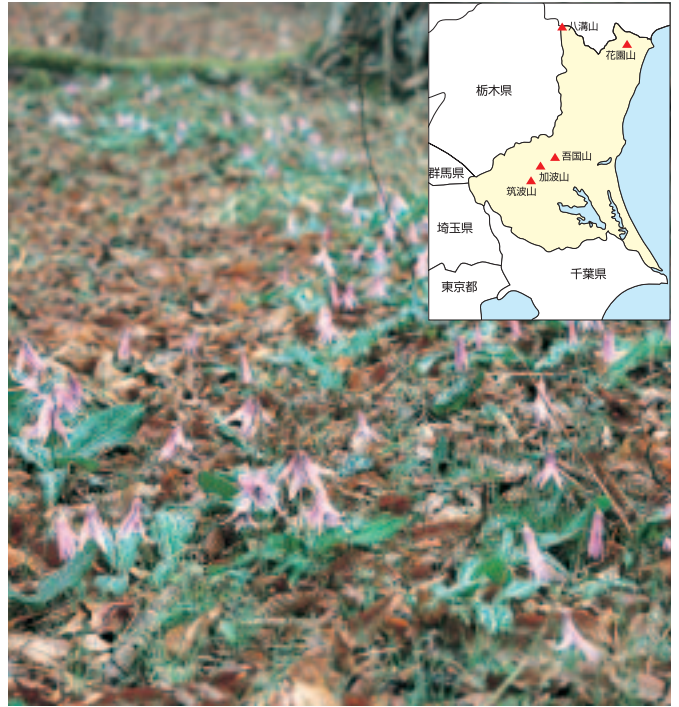
当館野外に置かれた葛生町の石灰岩

歳時記 早春の使者 - カタクリ -



カタクリ

(撮影：大津 昭治)



カタクリ群落

(撮影：大津 昭治)

カタクリは、ユリ科カタクリ属の多年草で、日本の山野に自生しています。早春、まだまわりの木々が葉を広げる前に、地下茎から淡緑色で紫斑のある葉を出します。また、ほぼ同時に2枚の葉の間から長い花茎を出し、その先端に紅紫色で6枚の花びら(花被片)をもつ花を1つ咲

かせます。カタクリの花が見られる期間は短く、本格的な春の訪れを待たずに姿を消してしまいます。そのため、「スプリング・エフェメラル(春の短い命)」とも呼ばれています。カタクリは、ブナやミズナラなどの落葉広葉樹林の林床に生育しています。茨城県では、八溝山や花園

山などの県北の山地や吾国山、加波山、筑波山などで見ることができます。これらの生育地では、3月末から4月にかけては、カタクリの観察会が開かれることが多く、たくさんの人々ににぎわいます。

(資料課：廣瀬孝久)

収蔵品紹介 鳥類はく製はどこからやってくる？

茨城県自然博物館には、約1,500点の鳥類資料が収蔵されています。これらの資料は、博物館での購入、採集、寄贈により収集されました。なかでも、採集が主ですが、鳥の場合は、昆虫採集や植物採集とは方法が異なります。鳥は、一部の狩猟対象種をのぞいて、ほとんどが保護の対象になっています。したがって、はく製を作るために生きた鳥をつかまえることは、とうてい許されません。では、どうやって手に入れるのでしょうか。じつは死亡した個体を手に入れるのです。野生の鳥たちの中には、事故にあったり、病気になったりして死亡する個体があります。それらを拾い集めるのです。

そのとき、一般の方の協力が不可欠になります。右の写真は、昨年1月に漁網にからまって死亡したカワアイサです。野鳥の調査をしていた人が発見、回収し、冷凍宅配便にて送付してくれまし

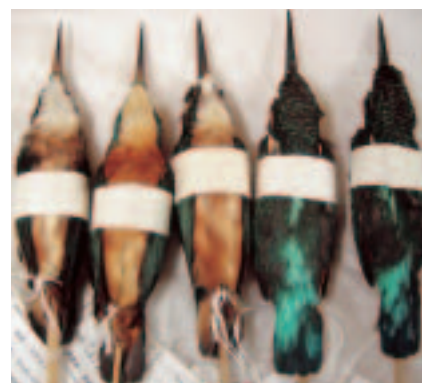
た。博物館で受入手続きをした後、業者に依頼し、はく製加工しました。また、茨城県では那珂町の鳥獣保護センターで、傷病鳥獣を保護しています。そちらで、保護のいかなく死んでしまった鳥たちも一旦冷凍保存し、博物館に移送後、資料加工し、収蔵します。資料の状況によって、傷みが激しいものやヒナなどは



カワアイサはく製

はく製にできないので、冷凍のまま保存したり、骨格標本、部分標本にします。また、展示の予定のないものは、下の写真のように仮はく製という研究用のはく製にして、長期間保存する体制をとります。

博物館では、このような鳥類資料が、年間約150点程、新たに収蔵されています。(教育課：石塚 剛)



カワセミ仮はく製

館職員レポート 音声ガイドを野外に広げたい！ 橋 淳（教育課・地学研究室）

当館の音声ガイドシステムは、視覚障害者をはじめ多くの来館者の皆さんに使っていただくことを目的として、3年前に導入されました。視覚障害者用に場所の案内（現在位置の情報）がなされるのはもちろんのこと、展示についての解説も聞くことができます。視覚障害者の行動をサポートしつつ、健常者が共に楽しむことができるこのシステムを本格的に導入したのは、当館が世界でもはじめてのことでした。

私は、このシステムを利用することで、視覚障害者の方に野外をもっと楽しんでいただけるのではと考えるようになりました。それには、教育普及事業に長けた先進施設について調査しなければと思い立ち、日本科学協会から助成金をいただいて、昨年11月にアメリカへ視察に行ってきた。

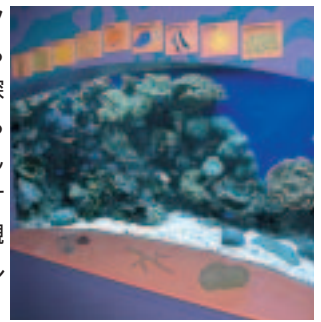
まず訪れたのは、ロサンゼルス郡立自然史博物館です。この時「Dogs(イヌ)」展が開催されていました。同展は、生物学的なイヌについての紹介みならず、人々との関わりにも重点をおいているとのことで、さまざまな働くイヌについての紹介がありました。視覚障害者の方が企画展を訪れることも十分に考慮し、さまざまな展示の工夫がなされており、それは決して視覚障害者のみならず、健常者にとっても十分楽しめるものでした。企画展のプランニングにあたっては、十分にリサーチを行ったうえで完成させるというアメリカならではの技と言っても過言ではないと感じました。



ロス博Dogs展の展示
イヌの動きに応じた心臓の鼓動が音と触感で感じられる。

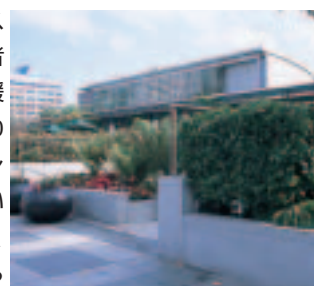
次に訪れたのは、モントレイ水族館です。視覚障害者にとって水族館はつまらないというのが、一般的な評価です。視覚以外の感覚を使って楽しむ要素が少ないというのがその理由です。たしかに、最近の水族館ではハンズオンのコーナーを設置しているところも多くなりましたが、それでも展示のほんの一部のみです。しかしこの水族館は世界一と評価されるだけあって、館内のありとあらゆるところで、五感を使った展示がなされていました。また、ここには音声ガイドシステムもあります。同システムによる解説は、一般向け解説、展示裏話、子供向けの会話型解説と、3つもチャンネルがありました。特に

興味を持ったのは2人のナレーターによる会話型の解説です。まるでなぞときをするように館内を探検しながら、展示物について知ることができる内容となっていました。「学ぶ」ということを意識することなく、遊び感覚で自然に親しむことができるこのスタイルは、おそらく視覚障害者と健常者が楽しみを共有しながら使用



モントレイ水族館
水槽の前にはサンゴ等の触れられる標本がある。

最後の訪問地はサンフランシスコ市です。この市は、視覚障害者が公共施設を利用することを支援するために、屋内外あわせ2,500カ所に当館と同様の場所の案内システムが設置されています。驚いたのは、公園内のコーヒー店にも、設置されていたことです。街ぐるみで福祉に取り組んでいる様子を十分にうかがえました。



サンフランシスコ市内の公園
屋内外に音声案内システムが設置されている。右下の白色のボックスは音声信号の発信器。

これら学んだことを参考に、音声ガイドシステムを用いた視覚障害者向けの野外教育プログラムを試作してみました。視覚障害者の協力を得て、モニタリング調査も行いました。このシステムがあれば何の不安も無く野外展示を楽しめるというわけにはいきませんが、自然散策をする上での情報提供という意味では、十分に効果はあったようです。今後さらに調査研究を行い、いつかは野外においても「いつでもだれでも」自然を楽しめるシステムを構築したいと思います。



野外用音声ガイドシステムのモニタリング
冬の雑木林を楽しんでいただきました。

コラム by director NAKAGAWA 日本のヤマネコ

日本には2種類のヤマネコがいます。1965年、沖縄県西表島で発見され、1977年に特別天然記念物に指定されたイリオモテヤマネコと、1908年に長崎県・対馬で発見され、1971年に天然記念物に指定されたツシマヤマネコです。イリオモテヤマネコは発見者が動物作家・戸川幸夫さんだったこともあり、20世紀最大の新種発見ということで世界的にも有名になりましたが、ツシマヤマネコは発見に華やかなエピソードもな

く、イエネコに良く似た姿のこともあって、知名度は高くありません。

しかし、最近の調査によりますと、イリオモテヤマネコが発見当時の数を維持しているのに比べ、ツシマヤマネコは急速に減っており、全部でも70～90頭位しかいないだろうと言われています。

1月28日、ツシマヤマネコ保護繁殖会議が福岡市で開催され、私も委員の1人として参加しました。開発が進む対馬の里山で、どうやって人とヤマネコの共

存ができるか、この結果は今後の日本の自然保護の行方を占う重要な鍵になりそうです…。



イラスト：瀬楽あるさん（博物館友の会会員）

トピックス 12～2月

ディスプレイ産業奨励賞を受賞
12月6日(金)

当館で2001年に開催された第22回企画展SATOYAMA - 人と自然のコミュニティスペース『里山』が、社団法人日本ディスプレイ業団体連合会が主催するディスプレイ産業奨励賞を受賞しました。

「SATOYAMA」展では、入口に本物の水田や小川の流れを展示したほか、展示室中央に里山の代表的な風景である雑木林を本物のクヌギやコナラを使って再現し、大変好評でした。

この企画展のチーフを担当した廣瀬主任学芸員は「自分たちスタッフで考えたアイデアが実現でき、それが評価されたことはとてもうれしい」と、受賞の喜びを語っていました。



SATOYAMA展会場

課題植物押し花絵コンクール結果発表
12月18日(水)

第6回を迎えた今回の課題植物押し花絵コンクール。テーマは「森の生き物」です。

希少植物の保全に配慮しつつ、身近な野草を材料にして、森に住む大小さまざまな動物を表現するもので、植物が持つ美しさや、おもしろさを活かした作品が100点以上も応募され、企画展示室奥において12月18日から1月13日まで展示を行いました。

受賞作品

館長賞 「しまりすの秋」 橋健治
副館長賞 「えっ、呼んだ？」 塚田智子
副館長賞 「森へおいでよ」 鈴木佐保子
優秀賞 「くつろぐパンダ」 植野てる
優秀賞 「おなが」 鈴木絹江
優秀賞 「フクロウの住む森」 風見純子



館長賞「しまりすの秋」 橋健治

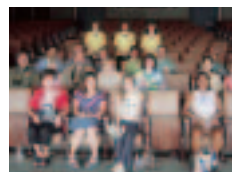
英語でのオリエンテーション
が行われました

当館では団体に来館されるお客様を対象に、施設の概要や利用方法を説明するオリエンテーションを実施しています。

近年、海外からの団体のお客様が数多く来館されています。それらの団体の方のためにオリエンテーションを実施して欲しいという要望が寄せられたため、昨年初めて試験的に英語でのオリエンテーションが実施されました。

この英語でのオリエンテーションを行ったのは、当館の展示解説員たち。学芸員の指導のもと、自分たちで英語の原稿を作成し、発音や話し方の研修を積んできました。展示解説員の門田幸子さんは初めて英語でオリエンテーションをした時の感想を「つたない英語ですが、Thank youと言っていただき、うれしかったです。」と話してくれました。

遠く海外から来館されたお客様が博物館を利用するうえでのひとつの助けになれば幸いです。



海外からのお客様と一緒に

ジュニアスタッフ募集

平成13年度から始まったジュニア学芸員育成事業。14年度は35人の中高生が、所定のプログラムを修了しジュニア学芸員として認定されました。ジュニア学芸員は、館内での解説やイベント

などで活躍しています。

今年度も事業への参加者を募集します。参加希望者は、説明会にご参加ください。事業内容や日程などの詳細を説明します。

募集対象：高校生、中学生 募集人数：40名程度

応募期間：6月下旬～7月上旬

主な活動時期：夏季休業期間中7日間程度

説明会の日程や、応募期間については教育課ジュニアスタッフ担当までお問い合わせください。

みんなで調べよう茨城の自然

当館では、インターネットを利用して皆さんに茨城の自然についての調査をお願いしています。

博物館のホームページ上で調査結果をを記入し、他の人のデータと比較したり共有することができるものです。

詳しくは、博物館ホームページの「教育案内」にある、「みんなで調べよう茨城の自然」をご覧ください。

博物館ホームページ <http://www.nat.pref.ibaraki.jp/>

おさかな通信

自然博物館の第3展示室には、久慈川水系をモデルにした水槽があります。そこには上流域を再現したところがあり、ここではイワナの飼育展示をしています。そのイワナが昨年の12月25日に展示水槽内で初めて産卵しているところを観察することができました。今回はその出来事をお話ししましょう。

それは25日の午後1時頃でした。展示水槽を観察していると、水槽の中で一番大きなイワナ(メス)が尾ビレで小石を巻き上げ、ちょうど産卵床(産卵場

所)をつくっているところでした。慌てて水槽の前にビデオカメラを設置し観察することとしました。

すると、メスは尾ビレで穴を掘ってしきりに尻ビレで穴の大きさを確認するような行動、オスはメスに近寄る他のオスを追い払い、メスに近寄っては体を震わせ産卵を促す行動が約1時間続きました。そして、産卵の時がやってきました。産卵床にこの2尾が並んで大きく口を開けた瞬間、卵と水中が白く濁り精子が出て産卵が終わりました。

その時は運良く目の前で貴重な行動をご覧になられたお客様もいました。皆さんもよく水槽を観察していると、このような発見が見つかるかもしれません。

(水系担当：齋藤伸輔)



イワナの産卵

インフォメーション(4~6月の行事)

子ども向けイベント

6月21日(土)
『ヘビはこわくない』
対象/小・中学生 定員/40名
参加者送迎のための同伴者1名は無料で入館できます。

ファミリー向けイベント

5月18日(日)
『アンモナイトが産出する地層を観察しよう』
場所/ひたちなか市平磯海岸(現地集合)
対象/小学生以上 定員/40名
参加費/保険料1人50円
6月15日(日)
『河口干潟のカニを見てみよう』
場所/日立市(現地集合)
対象/小学生以上 定員/40名
参加費/保険料1人50円

大人&子どもフィールドガイド

5月11日(日)
『霞ヶ浦の鳥と魚を観察しよう』
大人コース(中学生以上)水鳥を観察しよう
子どもコース(小学生のみ)岸辺近くの小さな魚を見よう
場所/土浦市(現地集合) 定員/各コース30名
参加費/保険料1人50円

一般向けイベント

4月6日(日)
『琵琶湖の外来魚をめぐる騒動』
講師:中井克樹氏
(琵琶湖博物館 主任学芸員)
対象/中学生以上 定員/40名

4月27日(日)
『人類がたどった道』
講師:馬場悠男氏
(国立科学博物館 人類研究部 部長)

対象/中学生以上 定員/40名
5月17日(土)
『霞ヶ浦ボランティア大集合』

対象/中学生以上 定員/300名
5月24日(土)
『天気予報にチャレンジ』

対象/中学生以上 定員/40名
6月1日(日)
『霞ヶ浦におけるタナゴを取りまく環境』

講師:萩原富司氏
(財団法人 地球・人間環境フォーラム)

対象/中学生以上 定員/40名

※...自然教室 博物館野外の身近な自然にふれながら、楽しく学ぼう。
※...自然観察会 茨城の豊かな自然を再発見しよう!
※...自然講座 専門家を囲んでのセミナー・シンポジウム
〔観察会等への申込方法〕
3週間前までに電話または博物館ホームページでお申し込み下さい。なお、希望者多数の場合は、抽選を行います。(自然講座は先着順)
ミュージアムパーク茨城県自然博物館
TEL 0297-38-2000
0297-38-0927
(イベント申込み直通)
http://www.nat.pref.ibaraki.jp/

サンデーサイエンス

月ごとにいろいろなテーマで、毎週日曜日にディスカバリープレイス内のスタディールームで実施しています。

観察や実験、工作などの体験をとおして、楽しみながら自然への関心を高める機会です。

テーマ

4月『化石のレプリカをつくろう』

5月『昆虫のちぎり絵をつくろう』

6月『野草で紙をつくろう』

時間 午前の部 10:30~12:00

午後の部 14:00~15:30

わくわくディスカバリー

親子向けの参加体験型イベントです。

4月26日(土)

『空容器がおもちゃに変身!』

5月24日(土)

『望遠鏡をつくろう』

時間 午前の部 10:30~12:00

午後の部 14:00~15:30

【サンデーサイエンス・わくわくディスカバリー受付】
開始時間の1時間前から、スタディールーム前で受け付けます。希望者多数の場合は抽選を行います。

質問を募集します

自然や博物館に関する質問を募集します。応募いただいた質問は、回答とともにこの誌面でご紹介させていただくこともあります。

疑問に思っていること、不思議だなんて思っていること、郵便、FAX、E-mailのいずれかでアミュージアム係までお寄せください。

その他のイベント

- ・サイエンスデー(入館無料日) 4月29日(火)・6月5日(木)
- ・サイエンスデー関連イベントデー 4月29日(火)・6月1日(日)

平成15年6月23日(月)から6月28日(土)までの6日間は、館内整理のため休館となります。

小・中・高校生無料入館

休館日

サイエンスデー

4月	5月	6月
日 月 火 水 木 金 土	日 月 火 水 木 金 土	日 月 火 水 木 金 土
1 2 3 4 5	1 2 3	1 2 3 4 5 6 7
6 7 8 9 10 11 12	4 5 6 7 8 9 10	8 9 10 11 12 13 14
13 14 15 16 17 18 19	11 12 13 14 15 16 17	15 16 17 18 19 20 21
20 21 22 23 24 25 26	18 19 20 21 22 23 24	22 23 24 25 26 27 28
27 28 29 30	25 26 27 28 29 30 31	29 30

【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(入館は午後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)

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】

毎週日曜日(但し、5月5日(月)は開館し、翌日休館となります。)

臨時休館 6月23日(月)~6月28日(土)

【編集後記】

博物館では、第27回企画展「サイエンス霞ヶ浦」が始まりました。私たちの生活に欠かせない霞ヶ浦ですが、霞ヶ浦

に住む生きものたちや歴史について学ぶ機会、意外と少ないのかもしれない。私もこの企画展を担当して、初めて知ったことがたくさんありました。

まだ、企画展をご覧になっていない皆さま、外も暖かくなってきましたし、どうぞ博物館まで足をお運びください。

(T・M)