

自然博物館
ニュース

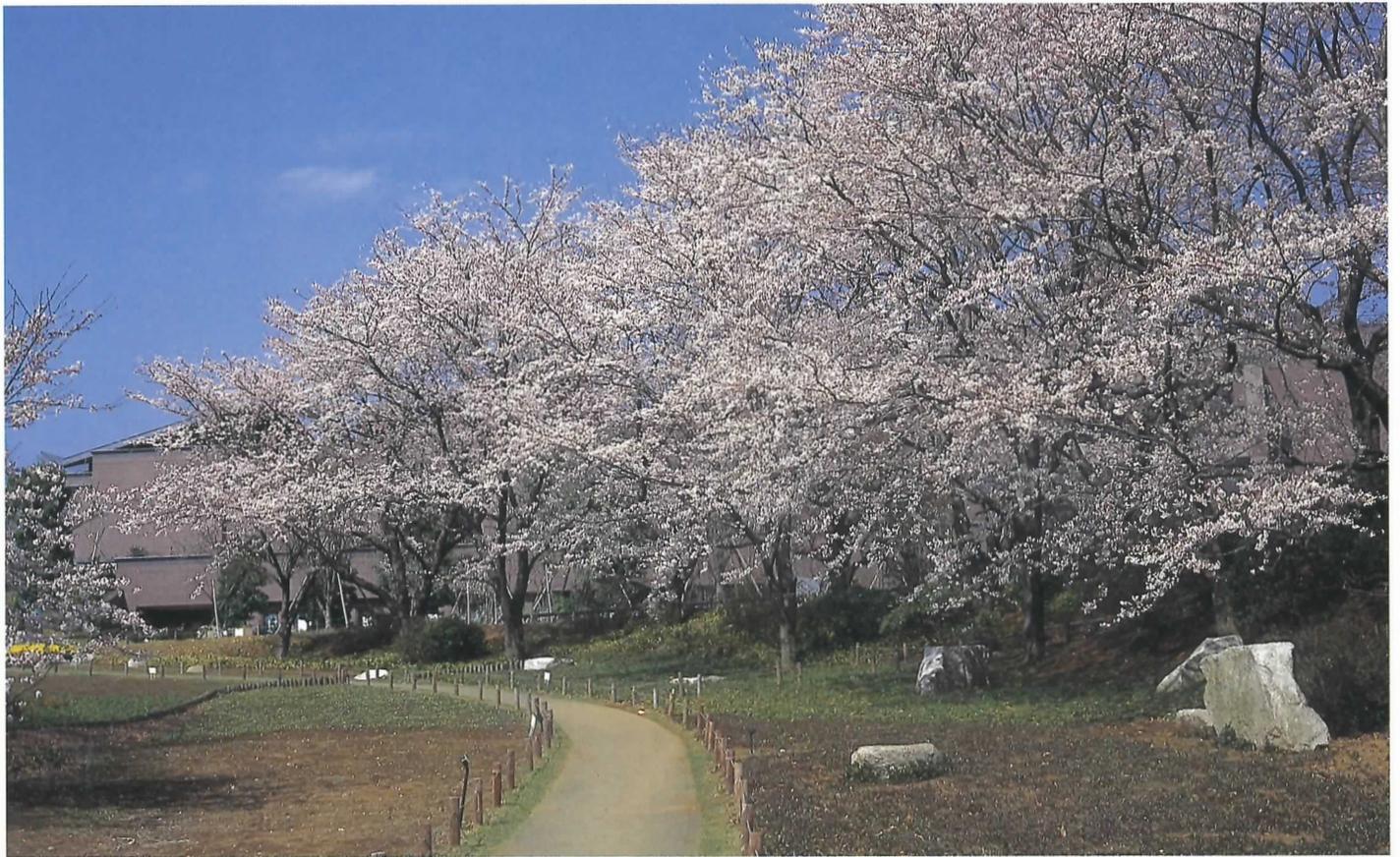
A・MUSEUM

ア・ミュージアム

vol.27
[2001.3.25]



ミュージアムパーク
茨城県自然博物館



撮影：五木田悦郎



撮影：須田 直之

サクラサク……

4月の博物館では、花の谷のソメイヨシノが大空に向かい、まさに精一杯の花びらを身にまとって伸びています。

古来、人々に好まれてきたサクラの中でも、江戸時代に世に出されたこの種類は特に愛されています。時には、その美しさに含まれた妖しさ故に、根元には死体が埋まっているとまで言われました。

ただし、その寿命は短く、樹の一生は謡曲 敦盛に歌われた人生程の長さはありません。早ければ50年で老いが始まり、そして次の世代に移り変わるようになります。

今日のサクラの一日は、私たちの一日と同じだけの重みを持っていることをおぼえて、この美しくはかない一瞬を共有していただければと思います。

(教育課：高野信也)

見て聞いて 触れて わくわく ミュージアムパーク

第21回企画展

とぶ・飛ぶ・翔ぶ - 高さと広さを求めた動物たち -

Float, Flutter, and Fly - To Open Up A New Dimension



ムラサキケンバネハチドリ

©藤本 和典

◆空へのあこがれ

「飛ぶ動物」という言葉から、どんなことを連想するでしょう。高い空に舞う「タカ」、木から木へ滑空する「ムササビ」など、人それぞれ思い浮かぶものは異なります。しかしそこに、ほとんど例外なく誰もが抱く、ある種の感情があります。「あこがれ」です。地面の上から遥か高空を飛ぶ鳥の群を見上げ、「飛びたいな」と思う、だれもが理解できるこの感情はどうして沸き上がってくるのでしょうか。

それは「飛ぶ」という行為が、人間には不可能であり、空という環境が人間にとって未知の世界だからです。チーターのように速くはなくても、走ることはできます。クジラのように巧みではなくても、泳ぐことはできます。けれど、空を飛ぶことはできません。人間にとって決して手に入れることのできない特別な能力なのです。

◆飛ぶしくみ、そして達人たちの生活とは？

今回の企画展では、このうらやましい力を手に入れた様々な動物たち、鳥、ほ乳類、魚類、昆虫をとりあげ、彼らの体のしくみを探り、飛ぶための秘密を解き明かします。鳥の羽毛や中空の骨格、翼の構造、ムササビの皮膜、昆虫の翅など、自由な空の移動を可能にした器官について解説します。

また、空という特殊な環境に適応した動物たちは、地上性の動物には見られない、特徴的な生活様式をもっています。一生のほとんどを海の上で暮らすアホウドリ、花の蜜を吸うために空中に静止するハチドリ、超音波で獲物を探るコウモリなど、飛ぶ達人たちの生活の一端をのぞき見たいと思います。

◆人と飛ぶ動物たち

人と飛ぶ動物たちの間には様々な歴史があります。神として崇めた時代があり、彼らをまねて飛行機械を作ろうとしたり、彼らの飛行能力を利用し鷹狩りや伝書鳩の技術を発達させました。それらの歴史を振り返ります。

古来、人が畏敬の念を抱いて接してきたであろう飛ぶ動物たちの生活環境は、現在徐々に悪化しています。彼らの生活を守るためには、保護が必要な状況です。今回の企画展を、この尊敬すべき隣人達との、より良い未来を考えるきっかけにしたいと思っています。(資料課：石塚 剛)



鷹匠とオオタカ

©日本放鷹協会



ムササビ剥製



トビウオ剥製

会 期 平成13年3月17日(土)～6月17日(日)
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(但し、4月30日(月)は開館し、翌日は休館します。)
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。

また、65歳以上の方、障害者手帳をお持ちの方は入館無料です。
※この料金には、常設展・野外施設入場料が含まれています。



アゲハ

©小川 宏

研究ノート◎共同研究—環境教育プログラムの開発—

自然博物館では、東京の国立科学博物館と共同で、環境教育プログラムの開発をしています。この事業は、平成11年度から始まったもので、この4月で3年目を迎えるところです。

博物館での展示においては、参加・体験が重視されて久しくなります。従来のようにガラスケース越しに資料を見るだけではなく、展示物に対して積極的にさわるハンズ・オン展示が増えています。共同研究においても、さわって体感できるプログラム開発を第一に考えるとともに、誰もが興味をもって活動できるように移動展示を目指して進めています。

平成12年度は、「土と生きもの」をテーマとしました。土の中には、ここに適応した多様な生きものがいて、食う食われるの食物連鎖が見られます。更に、地球全体の生態系においても、土壌動物や菌類が、土壌中の有機物を分解することに重要な役割を果たしています。しかし、我々に身近な存在であるにも関わらず、それらの生きものについてはなかなか知る機会がありません。

そこで今回は、土壌動物を含めた林の土にすむ生きものたちに焦点を当てようと考えました。

〈「土と生きもの」の体験プログラム〉



プログラム一式

①土壌のようす比べ

ボックスの側面には、雑木林下の土壌剥ぎ取り標本とアスファルト下の土壌写真があり、土壌の違いを観察できるようになっています。

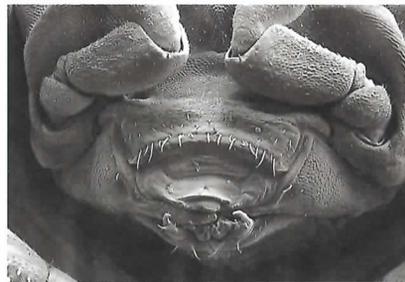
②雑木林下の土（3種）

雑木林下で、落ち葉などが土壌動物に分解されていくようすを、土壌を深ごとに観察できます。そして、土中の深さによる土壌の違いをさわって確かめることもできます。

③むし拡大写真

身近なむしも、拡大してみると意外と分らないものです。そこで、アリとダ

ンゴムシの拡大写真を用意しました。これらをクイズ形式で、楽しく紹介しています。



ダンゴムシの拡大写真



クイズにチャレンジ

④土壌動物紹介パネル

林床で、落ち葉や動物のフン・死骸などの有機物を食べて細かくし、無機物に分解されるのを助けている土壌動物を紹介します。

⑤小哺乳類剥製（モグラ、ネズミ）

雑木林にすむ哺乳類のうち、土中で生活しているモグラと土中に巣を作るネズミの剥製に実際にさわってみます。



アカネズミ採集の様子



⑥モグラ手袋

モグラ手袋は、モグラの手や爪の形をできるだけ忠実に拡大して制作したものです。実際にはめてみて、モグラの土の掘り方を体験します。



⑦変形菌紹介パネルとスライムづくりセット

変形菌の紹介と、変形体をイメージしたスライムの作り方の紹介をします。また、実際にスライムを作るワークショップも行えるように、材料（商品名 びよんこ：天然グアガムとプロピレングリコールを混和したもの）も用意しました。

⑧ダンゴムシ、ミミズ（実物）

博物館で飼育している生きもの達です。いつでもさわってみたり、動くようすを観察することができます。時期によっては、幼虫をもつメスのダンゴムシや、産卵しているミミズを観察することができます。

以上の体験プログラムのキットを、1つのボックスの中に納め、レクチャーテーブルを製作して移動も簡単にできるように工夫しました。館内でこのテーブルを見つけたら、ぜひのぞいてみて下さい。

この「土と生きもの」の体験プログラムを初めとして、これからもいろいろなテーマの体験プログラムを増やしていきたいと考えています。そして、実物にふれたり、楽しく体験したりすることで、今まで知らなかった動物や植物などを身近に感じ、環境に目を向けるきっかけになれば幸いです。

（資料課：太田俊彦）



レクチャーテーブル

展示品紹介◎天皇皇后両陛下もご覧になったホシザキユキノシタ



ディスカバリープレイスに展示してある複製標本（レプリカ）

新種の生物が発見された時、その生物に名前をつけることとなります。世界中で通用する生物の名前は学名といって、ラテン語を使います。生物に学名を付けるとき、その生物の特徴を記述する基準となった標本をタイプ標本といいます。現在は国際的な命名規約により、命名者がタイプ標本（ホロタイプ）を1点だけ決めることになっています。つまり生物の種は、抽象的な概念ではなく、実在する1点の基準となる標本がもとになっているのです。そして、その標本が産した場所をタイプ産地（タイプ・ロカリティ）と呼んでいます。

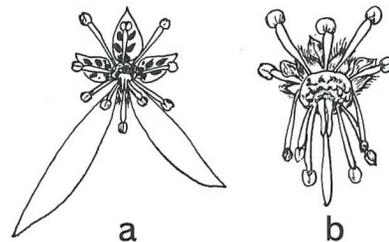
動物や植物の新種が茨城県で発見さ

れ、その場所がタイプ産地となっているものはどのぐらいあるのでしょうか。現在知られているものは、高等植物で約40種、動物では昆虫類、甲殻類など約50種を数えることができます。これらの一部は博物館のディスカバリープレイス（茨城の自然）の「茨城で最初に発見された生物」のコーナーで見ることができます。

昨年（2000年）の12月12日、天皇皇后両陛下が博物館にお見えになりました（このことは前号のア・ミュージアムに詳しく載っています）。両陛下に展示室をご覧になっていただけの時間には限りがあり、残念ながらディスカバリープレイスのこのコーナーはコースから外れてしまいました。そこで、どうしてもご覧になっていたきたい標本を動物と植物から1点ずつ選んで、特設の展示台で展示することになりました。

選ばれた標本は、動物がヒヌマイトトンボ（ア・ミュージアム12号掲載）、植物がホシザキユキノシタでした。

ホシザキユキノシタは、1926年、筑波山山頂近くの岩上で採集された標本を



ユキノシタ(a)とホシザキユキノシタ(b)

茨城の植物（鈴木昌友著）より
原 寛博士はホシザキユキノシタをユキノシタの品種（変種よりもさらに小さな変異）として扱い、次の学名を命名している。
Saxifraga stolonifera Meeb. form. *aptera* (Makino) Hara

もとにして牧野富太郎博士によって名付けられました。学名は、*Saxifraga stolonifera* Meeb. var. *aptera* Makinoで、ユキノシタの変種（種よりも小さい変異）として扱われています。ホシザキユキノシタは、ユキノシタに比べると下側の花びらがかなり短く、花全体が星形に見えます。

ホシザキユキノシタは筑波山でしか見られない植物です。ですから筑波山がタイプ産地であると同時に、筑波山や茨城県を代表する植物であるといえます。

昭和天皇を筑波山へご案内した鈴木昌友先生にお伺いしたところ、昭和天皇はこのホシザキユキノシタに大変興味をもたれたそうです。

その話をお聞きになった両陛下は、博物館を去られる際に昌友先生の前で感慨深そうにご挨拶されました。皇后陛下は、標本を見られた感想を「星のような花でした」とお話しされたそうです。

（資料課：小幡和男）

野外だより◎気象観測機器で天気の変化を予想してみませんか？

野外施設の自然発見工房に、平成11年の9月より気象観測機器が設置されています。小窓を覗くと、記録用紙に気象データがグラフとして記録されています。赤い線が風向の移り変わりを、黒色が風速、水色が気温、緑色が湿度、茶色が雨量、紫色が気圧を表しています。その上のデジタル表示板にもそれぞれ表されます。それらのデータを見て、これからの天気の移り変わりを予想してみませんか。

例えば、気圧の変化です。高気圧におおわれているときには、晴れになりますし、低気圧が近づいて気圧が下がると、天気がくずれます。また、寒冷前線が通過するときには、風向きが急に変わり、気温が下がり、湿度が上がります。すると、激しく雨が降ります。このような見方をすれば、単なる数字やグラフの線もおもしろく見ることができます。ぜひ試してみてください。

（資料課：宮崎淳司）



歳時記◎ 春一番 “モンシロチョウ”



モンシロチョウ



モンシロチョウの蛹(さなぎ)の越冬

今年の冬は雪も多く“寒かった!”と感じている方も多いのではないのでしょうか? 「チョウは零下196度でも生きられる」(PHP出版)という本がありますが、エゾシロチョウの幼虫やキアゲハの蛹を、液体窒素により自然界にはない零下196度という低温で凍結させても、生きているというから驚かされます。

さて、春一番最初に目にする昆虫のひとつにモンシロチョウがあります。関東地方では3月に春型が羽化しますから、菜の花を訪れるモンシロチョウの姿を、すでに見た方もいるのではないのでしょうか。モンシロチョウは人の気配のするところに多く、山中では減り、原生林では全く見られなくなりますから、「人

里の昆虫」として目にするチャンスも大きいと言えます。

モンシロチョウは、特に栽培植物として利用されるアブラナ科の植物と結びつきが強いこと、気候に対する適応力が大きいこと、陽地性で人工的な環境への適応力が大きいこと、さらに産卵数が多く発育期間も短いことなどから、農耕地の拡大とともに世界各地に分布を広げたとされます。日浦勇は、日本列島のモンシロチョウも、農耕文化とともにアジア大陸から渡来したであろうという説を唱えています。身近なモンシロチョウでも地球スケールの事実が隠されていることを知ると、違った見方ができるかもしれません。

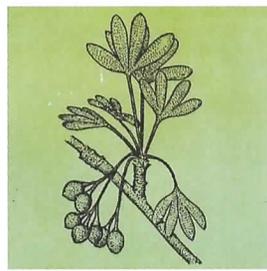
モンシロチョウが訪れて求蜜する植物は、タンポポ類、ハルノノゲシ、ジシバリ、カキドオシ、ダイコン、ネギ…。求蜜植物としては、多くの植物が記録されています。植物や虫とともに、暖かくなった春の野山を歩いてみませんか!

(資料課: 久松正樹)

収蔵品紹介◎ イチョウの祖先 *Ginkgo yimaensis*
(中生代ジュラ紀・中国河南省義馬炭田)



イチョウの祖先の化石



国際学会のシンボルに使われた復元イラスト



義馬炭田での採集風景

イチョウの属名は(学名の前半部分)漢字で書かれた銀杏をアルファベットで表したGinkyoになるはずでしたが、学名の登録の際にyをgと間違えてGinkgoとしてしまったということは有名な話です。しかし、学名というものは一度認証されてしまうと、そのまま使われるので、イチョウの学名は今でもGinkgoです。

今回紹介した*Ginkgo yimaensis*というイチョウの祖先は、中国は河南省にある義馬(イーマと発音する)炭田で発見され命名されたものです。ここの標本はたいへん保存が良く、葉の他に繁殖器官も一緒に発見されています。また、その葉は保存良好のため薬品処理をすることによって表皮細胞の様子も観察すること

ができます。私は昨年夏に万里の長城の東端がある中国河南省の秦皇島市で開催された第6回国際古植物会議に出席しました。世界各国から約300名の研究者が出席し、様々な発表と議論が交わされました。会議終了後、中国科学院南京地質古生物研究所の研究者を案内役にくつつかの著名な化石産地で化石の採集を行うことができました。この標本は、その際に義馬炭田で採集したものです。義馬炭田は写真のように広大な露天掘りの炭田です。あまりにも広いので歩いての移動は無理ですから、炭鉱の協力を得て大型のトロツコのようなものに乗って移動しました。

みなさんはイチョウの葉脈が規則正しく二叉に分かれていることを観察したことがあるでしょうか。イチョウの祖先の葉には様々な形態をもったものがありますが、基本的には葉そのものが幾重にも二叉に分かれているものばかりです。今度イチョウの葉を見る機会がありましたら、この話を思い出していただけると幸いです。(教育課: 滝本秀夫)

館職員レポート◎ 海辺との出会いからコケムシ学へ 池澤 広美 (資料課・動物研究室)

「海辺は、寄せては返す波のようにたちもどる私たちを魅了する。そこは、私たちの遠い祖先の誕生した場所なのである。」これは、海洋生物学者であったレイチェル・カーソン女史の著書「海辺ー生命のふるさとー」の一節です。彼女は、環境汚染への最初の警告書である「沈黙の春」の著者として知られていますが、彼女が海洋生物学者であったことは意外に知られていないのではないのでしょうか。こんな話から始まったのも、私も彼女のように海辺とそこに生きる動物たちに魅了され続けている1人だからです。現在は、水生無セキツイ動物全般を担当し、その中でも特に「コケムシ」という動物群の分類を専門としています。

大学時代は北浦産ソコムジンコ類の分類学を卒論のテーマにしたり、サークルで那珂川や緒川などの水生昆虫相を調査したりとむしろ淡水動物に縁があったのですが、幼い頃に岩礁の潮間帯で多様な生き物たちと出会った驚きと感動が忘れられなかったのでしょうか、結局は海産無セキツイ動物の分類学を志し、大学院に進学しました。そこで、コケムシという奇妙でおもしろい動物と巡り会うこととなり、北海道を中心として各地の海辺を歩くようになりました。現在は専ら海

産無セキツイ動物の調査で県内の岩礁帯を歩き回っています。私の研究の内容は以前、ア・ミュージアムの21号でも紹介したので、ここでは、コケムシという動物を身近な観点から紹介することにしましょう。

先日、研究仲間のK氏と地学研究室的M氏とで「コケムシとは？」との話題で話が盛り上がりました。コケムシは一般にはあまり馴染みのない動物です。コケムシという名前はもちろん、実物を見せても「これが、動物なの？こんな動物がいたの？」と首を傾げる人がほとんどです。しかし、海岸にいくと必ず見かける動物なのです。コケムシは海藻、岩、転石の他に、船底、ブイ、漁網など、付着に適した基質があればどこでも付着します。コケムシの収集のために、各地の漁港などをまわると、漁師の方々から、網などに付着するコケムシの予防策や除去法を聞かれ、窮することがよくあります。北海道では出荷するコンブに付着するので、コケムシ除去機なるものも導入されているほどです。また、岩礁海岸の



アミコケムシ類の1種 *Reteporellina* sp. (写真提供：兼子尚知氏)

転石はもちろん、砂浜に漂着したアラメやコンブの根元などでも容易にコケムシを観察することができます。

このように、海岸の至るところに存在する動物ですが、一見、地味で動かないため、なかなか人目につきにくいのです。そのためか、現生のコケムシ類の研究者は少なく、国内でも名前のない種がまだかなりあると予想されます。それらの種の記載は今後の大きな課題でしょう。コケムシに限らず、海辺には私たちが気づいていないことがまだまだたくさんあります。私は、コケムシという動物を通して、ありのままの海辺を見つめ、その感動や驚きを展示や観察会等の博物館活動の中で皆さんに伝えられたらと思っています。



触手を伸ばしているよ！
(ホンダワラに付着したコブコケムシ類の1種 *Celleporina* sp.)



こんなに付着するの！
(ホタテの養殖網に付着したコブコケムシ類)



平磯海岸での採集の1コマ

コラム by director NAKAGAWA ◎パンダ

1月末、上野動物園のパンダ「リンリン」がメキシコの動物園に嫁入りしました。パンダの結婚シーズンである春の期間・1月から4月までの契約結婚ですが、花嫁パンダは3頭いるそうで、うまく気の合うものにめぐりあえたらよいな、と思っています。

それというのも、パンダの相性はなかなか難しく、ペアが誕生する確率は極めて低いのが普通だからです。

中国でさえも、飼育下で生まれる半分以上の赤ちゃんパンダは人工受精によるものなのです。しかし、今回はリンリン自身がメキシコまで出かけるという大変な方法を敢えて選んだそうです。

相思相愛で赤ちゃんが産まれるのが自然ですし、何よりも人工授精ではこの動物の繁殖生態が陰に隠れてしまうからです。

今年、メキシコから朗報が届くとよいのですが――。



トピックス◎12～2月

日本古生物学会開催 1月27日(土)～28日(日)

日本古生物学会が、当館を会場として開催されました。当館が学会の会場となるのは、開館以来初めてのことで、当日は、あいにくの大雪にも関わらず、全国各地から大勢の方が参加されました。館内では各会場に分かれて様々な分野の発表が行なわれました。中でも、ポスターセッションでは、当館の学芸員のグループにより、茨城県金砂郷町から日本国内で初めて発見された、タラ目ソコダラ科ホカケダラ属の魚類の骨格化石の発表も行われ、注目を浴びていました。また、28日には、筑波大学・野田浩司教授による、記念講演会「1,500万年前、茨城は熱帯の海だった」も開催されました。



コハクチョウが飛来

菅生沼には、冬の風物詩のコハクチョウが飛来しました。今年は例年になく寒かったせいか、コハクチョウのほか、マガンなどの珍しい鳥も見られました。下の写真を撮影した1月13日には、90羽程度も観測されました。



◀自然博物館ジュニアスタッフ募集▶

自然博物館では、「博物館ジュニアスタッフ」を募集します。

自然博物館の展示にちょっとした興味と好奇心があれば、誰でも大歓迎！博物館で、新しい仲間たちと一緒に、楽しく活動してみませんか？

対象：中学生・高校生

活動内容：博物館の展示のうち、好きな展示の一つを決め、それを仲間と一緒に調べて、来館者に解説します。

実施時期：第1期…5月～10月、第2期…6月～10月

定員：第1期、第2期共に各30人

募集期間：(第1期) 4月1日～5月8日 (第2期) 5月9日～6月12日

いずれも第2・4土曜日と夏休みの数日の、合計10日間程度となります。

詳細については、博物館までお問い合わせください。

また、20歳以上の方で、ジュニアスタッフをお手伝いいただける方も募集しております。

第4回課題植物押し花絵コンクール結果発表

今回で4回目となる、課題植物押し花絵コンクールを実施し、12月22日から1月21日までセミナーハウスにて作品の展示を行いました。出展数も回を重ねる毎に増え、今回は71点の応募がありました。入賞者は以下の方々です。(敬称略)

館長賞：荒木益恵

副館長賞：鈴木絹江、青木利子

特別奨励賞：風見純子

優秀賞：永作陽子、秋山敏子、小故島怜樹

水系だより

毎年1月になると、展示水槽の一角でサケの卵とふ化したばかりの赤ちゃんの展示を行っていますが、今年も続けて展示しようと昨年12月、久慈川漁協のサケふ化場より卵を頂いてきました。

ところで、このサケ、状態良く飼育するのは意外と難しく、これまで幾つかの問題を解決しなければいけませんでした。

一つは、サケの飼育に適した水温は16℃以下と低水温である点です。以前は、設備的な問題から、年間を通して16℃以下を保つことは難しく、病気にかかり多くのサケを死なせてしまいま

した。現在は、改善し、10℃まで下げることができるようになりました。

二つ目に、サケは成長すると海へ下るという点です。淡水から海水に順応するために、塩分の調整機能を逆転させる準備を始めるのですが、水槽は、オイカワなどの淡水魚と一緒に飼育しているために終年淡水にしてあります。ふ化してしばらくはよいものの、いつまでも淡水のままでは成長に良くないことは確かです。そこで、他の淡水魚に影響のない程度に海水を入れたところ病気による死亡はかなり減少しました。

まだまだ問題点はありますが、一つずつ克服していきたいと思います。

(大洗水族館：金高卓二)



ふ化後約1カ月のサケの稚魚

インフォメーション (4～6月の行事)

自然観察会

4月22日(日)

『春植物の観察会(筑波山)』

6月24日(日)

『海岸の動物を観察しよう(平磯海岸)』

(小学生以上)

*現地集合。定員は観察会ごとに異なります。

自然講座(定員:300名)

5月6日(日) 13:00~15:00

『地球ではじめて飛んだのは昆虫!!』

(企画展記念講座)

講師:矢島稔氏(群馬県立昆虫の森園長)

(対象:小学生以上)

自然教室(定員:40名)

5月12日(土) 10:00~12:00

『里山の自然体験~たけのこを探そう~』

6月9日(土) 10:00~12:00

『アンモナイトを調べてみよう』

(対象:小学生以上)

大人&子どもフィールド・ガイド

(定員:大人20名、子ども20名)

5月27日(日) 10:00~14:00

『石と陶芸の街:笠間~岩石と粘土と焼き物と~』

〔観察会等への申込方法〕

2週間前までに電話で申し込んで下さい。なお、希望者多数の場合は、抽選を行います(講座は先着順)。

また、本号発行時には受付を終了しているものもあります。あらかじめご了承ください。

ミュージアムパーク茨城県自然博物館
TEL 0297-38-2000

サンデー・サイエンス【楽しい体験教室】

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深める機会です。

テーマ

4月『化石のレプリカをつくろう』

5月『ちぎり絵で魚をえがこう』

6月『葉脈標本のしおりづくり』

時間 午前の部 10:30~12:00

午後の部 14:00~15:30

受付 開始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。

えいが会(定員:300名) [3階映像ホール]

4月15日(日)『野生のエルザ』

5月20日(日)『ひよこりひょうたん島』

6月17日(日)『友情に輝く星 K-9』

上映時間 14:00~

入場無料(当日朝9:30から整理券を配布します。)

自然なんでも相談

自然についてわからないこと、ふしぎだな、と思っていることなど、なんでも気軽にご相談ください。

相談方法 博物館あてに質問を郵送するか、直接ご来館ください。

相談日 4月8日(日)

5月13日(日)

6月10日(日)

場所 ディスカバリープレイス観察コーナー

時間 13:30~15:00

その他のイベント

サイエンスデー

4月29日(日)、6月5日(火)

当日は無料入館となり、様々なイベントも実施します。

★サイエンスデー ●小・中・高校生無料入館 ■休館日

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	28
29	30					

5月

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

6月

日	月	火	水	木	金	土
						1
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	28	29
30						

〔交通案内〕



- 常磐自動車道谷和原I.C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。
- 常磐自動車道谷和原I.Cから20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)

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人以上)

未就学児・65歳以上の方・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、毎月第2・第4土曜日は入館無料です。(但し、春・夏・冬休み期間中を除く)

〔休館日〕

- 毎週月曜日(但し、4月30日(月)は開館し、翌日休館となります)
- 12月28日~1月1日

〔編集後記〕

菅生沼からコハクチョウも次々と飛び立っていくように、春といえば出会いと別れの季節ですが、私も今号をもちまして、この担当を離れることとなりました。

3年前の第16号から今号まで担当して参りましたが、作成にあたっては、本当に多くの方にお世話になりました。紙

面を借りて御礼申し上げます。

担当者は変わりますが、これからも「A・MUSEUM」をご愛読いただきますよう、お願いいたします。(N.I)