

自然博物館  
ニュース

# A·MUSEUM

vol.20



ア・ミュージアム

ミュージアムパーク

茨城県自然博物館



ハマエンドウ群落（鹿嶋市大小志崎）

## 厳しい環境に耐える植物たち—海岸の植物



スカシユリ（ユリ科）

ハマエンドウ（写真一上）は、海岸の砂地に自生するマメ科の植物で、4月～7月に、スイートピーによく似た蝶の形をした花をつけます。北海道～沖縄に分布しており、茨城県でもごく普通に見ることができます。茨城の海岸では、ハマエンドウをはじめ、スカシユリ（写真一左）、ハマヒルガオ、ハマニガナ、テリハノイバラなどをよく見かけますが、よく観察すると、ある程度限られた植物しか出てこないことに気がつきます。それは、「海岸」という環境が内陸と比べてかなり異なっているためです。植物に影響する要素として、潮風（塩分）、強い紫外線、砂地による水不足などがあげられますが、これらはすべてマイナスにはたらくので、植物にとってはかなり厳しい環境といえます。したがって、マイナス要素に対抗する（耐える）手段を持たない植物は生育することができないです。その点、海岸の植物たちは、葉を厚くし、つやをもたせる、茎を長くして横に広げる、根を太くして伸ばす、または細い根をたくさんつける、体を毛で覆うということで厳しい環境に耐えています。これから海のシーズンとなります、磯遊びや海水浴の際には、たくましく生きる海岸の植物たちをぜひご覧下さい。

（資料課：廣瀬孝久） 写真：須田直之

## 第16回企画展 「ビッグ・デュオー象と鯨の奏でる世界」展示品紹介

企画展はもうご覧になつたでしょうか？ 今回の企画展は、当博物館始まって以来のロングランで、8月末までの約4ヶ月間にわたり開催されます。今回の目玉展示について少し触れてみましょう。

### 【アフリカゾウの歯（切歯）】（国立科学博物館所蔵）

今回の企画展のシンボル展示です。採集地や採集年月日がはつきりしないのが残念ですが、現存するアフリカゾウの歯としては、かなり大きく立派なものです。左側の歯は、長さが25.1cm、最大の太さが42.5cm、また重さは35kgもあります。右側では、それぞれ21.6cm、42.5cm、30kgで、先端部が摩滅して少し短くなっています。人間と同じように、ゾウにも利き牙（？）があるって、使用的頻度が違うようです。



### 【ナウマンゾウ復元ロボット】（株）ココロ製作

日本にも昔はたくさんのゾウが生活していました。今回の企画展でもそうしたゾウたちの化石が展示されていますが、このロボットは、その中のナウマンゾウを科学的検証によって復元したもので、復元のモデルは、東京都中央区日本橋浜町の地下鉄工事現場で発掘されたメスで（実物は東京都高尾自然科学博物館所蔵）、肉付き、声、動作などが、東京大学医学部解剖学教室犬塚則久氏と東京都上野動物園の川口幸男氏によって監修されています。



### 【世界最大のミンククジラ骨格】（茨城県自然博物館所蔵）

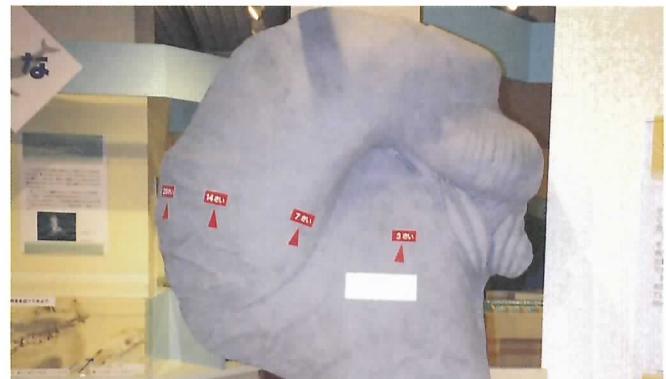
世界最大級の骨格標本です。1993年に、南極の調査捕鯨で捕獲されたメスで、体長9.4m、体重9.4トンという巨大なもので、クジラは哺乳類ですが、水中での生活を選択したために、体重を支えるための“足”から解放され、浮力のある水中で体をぎわめて大型化させることに成功しました。またクジラ類は大きい

ほど長生きする傾向があるといわれます。



### 【ゾウの皮ふと耳のひみつ】

このコーナーに設置されているゾウの耳のレプリカは、東京都多摩動物公園で飼育されている、日本最大のアフリカゾウ“たまお”（オス26才）の実物大です。ゾウの耳には太い血管がたくさん走っていて、暑いときには流れる血液の量を増やすことにより、体温を外に逃がします。並んで記念撮影ができますので、ぜひご自身の耳の大きさと比べてみて下さい。



### 【インディラ骨格】（国立科学博物館所蔵）

生前のインディラを実際にご覧になつた方も多いと思います。第二次世界大戦後に、インドのネール首相から我が国に贈られたアジアゾウで、1983年まで東京都上野動物園で飼育され、皆に親しまれてきました。特に戦後の復興期には、移動動物園で日本各地を巡業し、たくさんの子どもたちに夢を与えてくれました。現在は国立科学博物館に収蔵され、死してもなお、科学に貢献してくれています。

（教育課：山崎晃司）



## 研究ノート○茨城県付近に座礁した鯨類

### ●鯨類の座礁

日本は周囲を海に囲まれているため、毎年多くの鯨類の座礁（ストランディング）が報告されています。1度に100頭以上の集団で座礁する場合もあります。

### ●座礁の原因

鯨類の座礁については、いくつかの原因が考えられています。病気等で弱つて流れつく場合もあります。また、イルカ類などのハクジラ類は、群れをつくって行動する習性があり、群れの何頭かが座礁した場合、他の仲間もいつしょに座礁してしまう場合があります。鯨類は、磁力をを利用して航行しているようで、地球の磁場の等高線が海岸と直角に交わる点で座礁が起ることが多いため、磁場が何らかの影響を与えていていると考える研究者もいます。そして、潮の干満の差が大きい場所で干潮の際に取り残されて座礁することも考えられます。その他にも座礁した鯨類の脳から寄生虫が見つかることがあることから、寄生虫が原因の一つを作っているのかもしれません。

現在多くの研究者がこれら座礁個体から病理、DNA、汚染物質、寄生虫などの資料を収集し、研究を行っています。

### ●座礁した鯨類の調査



日立市に座礁したコマッコウ

### コマッコウ

コマッコウは、口の中に歯があるハクジラ類で、サメに似た細い口と釣り針状の歯が特徴です。世界の温帯から熱帯に生息し、日本近海でも座礁数の多い鯨類です。

今年4月12日、茨城県日立市ハ反原海岸で単独座礁しているのが発見されました。4月15日に現地調査を行い、体長318cmのオスの個体であることがわかりました。この時に骨格、皮膚、脂皮、心臓、生殖器、胃などを採集しました。胃の中には、イカ類の頸板・骨格、アシサキス類の寄生虫などのほかに海水に溶けないビニール袋を誤飲しており、海洋

汚染の影響を感じました。採集した皮膚、胃の内容物は、現在開催中の「ピッグ・デュオ—象と鯨の奏でる世界」展に展示中です。

1993年には、千葉県白子町の海岸に単独座礁しているコマッコウを調査しました。調査により骨格等を収集し、今年1月9日から4月4日まで開催した「鯨」展で展示されました。



コマッコウの頭部



千葉県白子町に座礁したコマッコウの調査

### スナメリ

スナメリはハクジラ類で、背中には低い突起が胸部から尾ビレ付近まで見られます。河口付近や沿岸域の海底に棲むエビ類やイカナゴ類を食べています。

今年5月18日に茨城県旭村上釜海岸でスナメリが単独座礁しているのが発見されました。5月25日に現地調査を行い、調査の結果、体長182cmのオスの個体であることがわかりました。スナメリは、研究資料が少なく、生態も良く知られていないため、標本を国立科学博物館や水産庁遠洋水産研究所など6研究機関で総合的に利用することとなりました。骨学的な研究用に骨格、DNA解析用標本として皮膚、汚染物質解析用標本



旭村上釜海岸でのスナメリ

として脂皮、筋肉、肝、腎を採集しました。また、頭骨の鼓室骨付近から寄生虫のセンチュウ類が多数発見されました。



引き上げられるスナメリ



解剖の状況

### ミンククジラ

ミンククジラは、歯が消失し、上顎の左右に多数のクジラヒゲをもつヒゲクジラ類です。

ナガスクジラ科では、最も小さい種類で、赤道を除く全海洋に分布します。南極海では、オキアミを食べ、日本近海では、マイワシやサンマなどを食べます。近年、世界的に生息頭数が増え、ヒゲクジラ類では最も数が多い鯨類です。

また、座礁数も多く、座礁したヒゲクジラ類の多くを占めています。茨城県近海でも見られ、最近では、日立市の会瀬の定置網に混獲された例もあります。

1993年には、千葉県館山市の海岸で単独座礁しているミンククジラを調査しました。調査の結果、若い個体であることがわかり、計測のうえ骨格等を採集しました。この骨格は、「鯨」展で展示されました。



千葉県館山市に座礁したミンククジラ

(企画課：国府田良樹)

## 展示品紹介●変わったぞ？！「地球と人工衛星」

みなさん、お気づきでしょうか？ 第1展示室「進化する宇宙」の、「地球と人工衛星」のモデル実験器が、この度マイナーチェンジを遂げました。人工衛星に見立てた白球の打ち出し方式を改良し、球径も大きくなりました。これによって、今までに比べて人工衛星の運動のしかたがだいぶわかりやすくなりました。

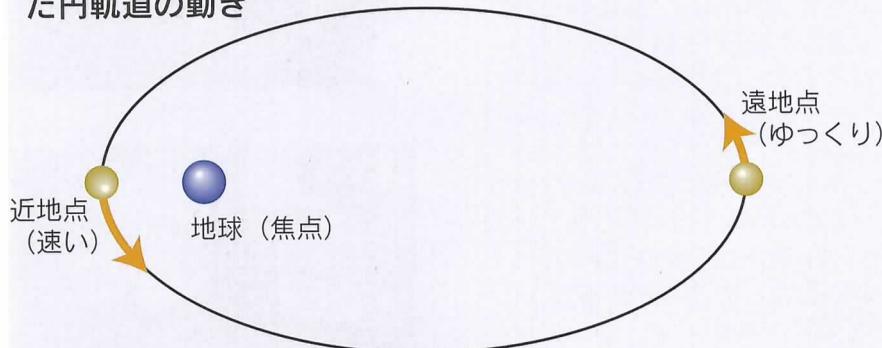
ここで少し人工衛星の公転運動についてお話ししましょう。地球をまわる人工衛星は、基本的にはだ円を描くように運動します。だ円といつてもそのつぶれぐあいはさまざまで、ほぼ円に近いものから超だ円のものまであります。また、だ円の中心に地球があるわけではありません。地球はだ円の『焦点』と呼ばれる、中心からちょっと離れた場所（つぶれぐあいが大きくなるほど、だ円の中心から離れていきます）にあります。まさに人工衛星は、地球に近づいたり遠ざかつたりを繰り返しながら運動を続けているのです。地球に近いところを通るときはスピードが速く、遠いところを通るときはゆっくりしたスピードになります。もつとも、円に近いだ円軌道の場合は、焦点はだ円の中心近くにきますし、速度変化もほとんどありません。

気象衛星「ひまわり」は、円に近い軌道をもつ人工衛星の代表的な例です。地球の自転周期と同じ23時間56分4秒で地球のまわりを1回転しています。このような人工衛星は、もし地上から見えるとすると空の中のいつも同じ位置に動かずに見えるだろうことから、静止衛星と呼ばれています。衛星放送に用いられる人工衛星もそうです。皆さんのお宅のB



地球に近いところでは速く遠いところではゆっくり回転します

### だ円軌道の動き



Sアンテナ、いつも同じ向きをむいていいでしょう！？

このような天体の運動については、17世紀のはじめごろ、全ての天体に通ずる一般的なルールとして、ケプラーによって発見されました。当然ながら、太陽の周りを回る惑星や彗星の公転運動にも適用されます。その後、このケプラーの惑星運動の法則は、ニュートンによって万有引力の法則としてあらわされたことがわかりました。

1970～80年代に惑星探査で大活躍をしたポイジャー1、2号もこれらの法則を利用して、燃料を使うことなく向きを変え加速を繰り返しながら木星、土星、天王星、海王星と調査を行い、太陽系の彼方へと去っていったのです。

本装置は、だ円運動の様子や速度変化の様子をわかりやすく示せるようにしたものです。ぜひ、目で、耳で、宇宙を飛び交う天体たちの動きを感じ取って下さい。

(資料課：高橋 淳)

## 野外だより●つたの森・ヤマユリ

本館の南にあるつたの森は、菅生沼のぞむ台地上にあります。そして背の高いアカツツジの下に、クヌギ、コナラ、ハンノキ、イヌシデなどの落葉樹が林をつくっています。本館側の林縁には、シラカシがうつそうと茂っています。またこの林には、スダジイの稚樹・低木が見られますが、これは隣接する大六天神社のスダジイ林から、種子が供給されるためであろうと思われます。またこの林には、自生する野草とともに、近隣の地域で雑木林が伐採され生活場所の失われた野草が移植されています。

ヤマユリはこの林内にもあり、6～8月に花が観察できます。本種は山地の草原や低木林の中にやや普通に見られる日本特有種で、高さは1m以上になります。本来の分布は本州だけですが、北海道や四国、九州でも野生化した花が見られます。花の直径は約30cmあり、日本野草の中では最大であろうと言われています。そのため『ユリの王様』とも呼ばれます。強烈な香りを放ち、かなり遠くからでも気がつくほどです。球根は食用にもされ、鱗片が重なり合ったその形から『百合』の名前が生まれました。(資料課：太田俊彦)



## 歳時記●ウナギ（ウナギ科ウナギ属）

ウナギは、夏バテ防止にききめがあると言われます。土用の丑（うじ）の日を、年に一度きりの楽しみにしていたのは昔の事で、最近は季節に関係なく食べることができるようになりました。

活動のスタミナ源として利用されているわけですが、ウナギ自身が持つスタミナの強さについて、その生活スタイルから考えてみましょう。第1に、川や湖をはじめ沼や池、田などの海とは直接の連絡がないような場所にでも進入して生活できるというたくましさを持っています。（日本全国に分布しますが、その数は減少傾向にあるそうです。）第2に、たいへん食欲お旺盛なことです。えさをとるのは主に夜ですが、小さい魚や水生昆虫、貝類、エビ類、カエルなどをたくさん食べてどんどん成長し、60~90cmくらいになります。

第3に、大航海をする力強さを持ちます。淡水域で5~10年くらい過ごした後、川を下り、遠く台湾やフィリピン付近の海まで行って産卵をします。（はつきりとした行動内容についてはまだ分か



ウナギ *Anguilla japonica*

っていません。）卵は丸い形をしていて直径約0.35mmといへん小さく、水面近くを漂います。やがて幼生の時期（レプトセファルス）を過ぎると、シラスウナギへと体の形が大きく変わります（変態）。1~3月ごろを中心に、このシラスウナギが川をのぼり、体長は約60mmと小さいのですが、いつたんのぼり始めるとたいていの障害物は乗りこえて

しまいます。それは誰にも止められないほどのパワーを秘めています。

最後になりますが、食べ方のお好みは蒲焼きですか？ それとも肝吸い？、白焼き？ ちなみに蒲焼きには、タンパク質をはじめビタミンAやB1, B2、脂質などが含まれているそうです。さて、皆さん！今年の土用の丑の日は・・・？

（教育課：辻井正巳）

## 収蔵品紹介●銳錐石

Anatase

山梨県塩山市産

水晶やトパーズなどの大きな結晶は見て美しい鉱物ですが、わずか数mmにしかならない小さな鉱物でも、ルーペなどで拡大してみると、もっと幾何学的で不思議な世界が広がっていることがあります。

銳錐石は、水晶の群晶のすき間にゴマ粒のような結晶としてみつかります。この銳錐石は酸化チタン( $TiO_2$ )でできている鉱物で、名前が示すように鋭い錐状の結晶をつくります。しかし、この銳錐石が多産する山梨県塩山市では、たいてい結晶の伸長方向に多数の結晶が連なり、まるで鎖のようになっています。ほとんどの場合、銳錐石は黒っぽく光沢が強い結晶としてみつかりますが、まれに黄褐色透明の美しい結晶となったり、一つの結晶の中で色彩が変化していることもあります。

山梨県塩山市では銳錐石と一緒に板チタン石(Brookite)という、茶色の薄板状結晶を伴うことがあります。銳錐石と板チタン石、及びルルルの3種類の鉱物は、化学組成は全く同じですが、原子の空間



的なつながり方が異なっている、いわゆる同質異像の関係にあります。これらは晶出時の環境によって形成される鉱物が異なるため、形成時の温度・圧力などを知る手がかりになります。低温熱水脈に伴って生成されたこの標本では、銳錐石・板チタン石のみが水晶に伴われています。

この標本は在野の収集・研究者である

原田明氏によって博物館に寄贈いただいた標本です。自然博物館は現在開館5年目を迎えたばかりで歴史が浅く、博物館としての資料収集はまだ始まったばかりですが、博物館の資料はこのように、一般の人たちの協力を得ながら少しづつ集められ、博物館で活用されつつ後世に残されています。

（資料課：小池 渉）

## 館職員レポート○久松 正樹（資料課、動物研究室）

私が博物館に勤めて6年目になりました。博物館に来るまでは、中学校で7年間の教員生活を送っておりましたから、その年月にもう少しで並ぼうというところです。博物館への異動が内定した3月、博物館はどんなところにあるのかと、菅生沼畔のこの地にやってきました。林の中に建設されつつある博物館を見て、すごいところで働くのだなと感じ入ったのを今でも忘れません。

さて、博物館での私は、資料課に属して収蔵関係に関する仕事を担当する他に、もっぱら過ごす動物研究室では、昆虫類を担当しております。昆虫に関する展示類のほとんどは私が行つたものですから、来館者の皆様にも記憶に残っている箇所があるかと思います。企画展でも昆虫の展示は私です。最近では、コスタリカの企画展のシンボルツリーに、ハキリアリをひそかに？ 行進させたりしたことこれが印象に残っています。そうそう、来年のシーボルト展は、私も担当のひとりですのでご期待ください。

博物館での仕事には、展示を中心とした教育普及の他にもたくさんあります。調査研究もそのひとつなのですが、私はハチ類の生態を調査しています。なぜハチをテーマにしているかの説明は他の機会に譲るとして、筒などに巣を作るグループで「借坑性」と呼ばれる性質を持つハチ類が調査の中心です。借坑性ハチ類の母バチは、メスを産卵してからオスを産卵することが知られていますが、博物館の周りを飛ぶハチの中にもこの特徴をよくあらわしている種がいることがわかつてきました。今年は、この借坑性ハチ類を環境指標として扱うための基礎データの収集も行いたいと考えています。

土浦で網を持ったおじさん（お兄さん？）を見かけたら私かも知れません。また、利尻博物館からの助成金で、利尻島の借坑性ハチ類の調査も行う予定です。

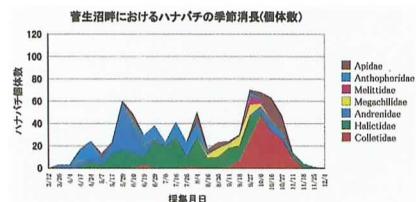
ボランティアと一緒に、博物館野外施設でホタルの池づくりに取り組んでいるのは楽しい仕事のひとつです。今のところ、ボランティアの皆さんにヘイケボタルの里親になってもらい、幼虫を成長させてから放流しています。昨夏、博物館の庭ではじめて淡い光を放つヘイケボタルが誕生しました。現在、ホタルの自然発生を目指して環境整備に取り組んでいるところです。

博物館での仕事は、種々雑多です。帰宅が遅くなることもしばしばですが、「幼虫の飼い方を教えてもらったお



私です

いつもは、作業着を着て動物研究室で仕事をしています



ハチの調査

菅生沼周辺でのハナバチの季節消長がわかつてきました

かげで、シジミチョウが無事に羽化して、娘と一緒に感激しました。」というようなお手紙も時折頂くようになり、とてもうれしく仕事の励みになっています。『一方通行でない博物館』でありたいと思いながら、館職員レポートのトップバッターの任を解かせていただきたいと思います。

(資料課：久松正樹)



昆虫の展示

コスタリカの企画展では、たくさんの昆虫類を壁に展示しました



ハチのトラップ（わな）

筒に巣を作るハチの種類で、環境を調査します



アカメアマガエル

昨年、いろいろなところで活躍したアカメアマガエルの写真は私が撮りました

## コラム by director NAKAGAWA ○園遊会

5月19日、天皇・皇后両陛下のお招きによる園遊会が赤坂御苑で開催されました。生憎の雨天でしたが、モーニングにアンブレラという出で立ちで、私も妻と共に参加しました。1,900人余りという大勢でしたが、広い御苑のお庭だけに、『中の池』を巡る園路に並びますとそれほどの人�数がいるとはとても思われません。2時10分、両陛下がお着きになられると、『君が代』が演奏され、

緑滴る園内の木々の間を静かに流れています。

2時50分頃でしたでしょうか、私たちの並んでいる園路中ほどに両陛下がさしかかられ、思いがけずお言葉を賜りました。陛下がまだ東宮におられました頃、動物のことで時々参内していたのですが、そのことをよくお覚えになっておられたのです。皇太子・同妃殿下、常陸宮・同妃殿下、高円宮・同妃殿下様方は、

すでに当博物館にお成りになっておられましたので、最近の博物館のことを話題にさせて頂きました。雨なのに素晴らしい一日でした。



## トピックス●3月～5月

### 入館者250万人達成 5月22日(土)

昨年4月26日に入館者200万人を達成して以来、約1年1ヶ月後の5月22日に、岩井大谷口神田ばやし保存会のみなさんによる、地元岩井の伝統芸能・神田ばやしの流れる中、250万人目の入館者をお迎えしました。250万人目の入館者となったのは、東京都台東区よりお越しの、木村里香さん（7）です。木村さんはご家族4人で博物館に来館され、今回が2回目の来館でした。記念式典では、中川館長及びご来賓の方々より、感謝状の他、学習顕微鏡などの記念品の授与が行われました。

また、木村さんご一家と、惜しくも250万人の前後となられた3組のご家族にご協力いただき、太陽の広場で記念植樹も行いました。午後には、映像ホールで神田ばやしの実演も行われました。



### サイエンスデー 4月29日(木)

当館では、年間4回、自然を科学する心を涵養することを目的とした、「サイエンスデー」を設け、博物館を無料開放し、様々な特別イベントを行っております。4月29日の「生物・科学の日」には、「ネイチャーキズラリー」が行われました。これは、野外施設に設置されているクイズ問題を解きながら、設定された隠しタイムになるべく近い時間で帰ってこよう、というイベントです。心地よい日和の中、参加された方々は野外に芽吹いている新緑を楽しみながらクイズを解いていました。このほか、花の種の配布や、ひまわり・菊の育て方講座も行われました。



### 水系だより

自然博物館第3展示室(自然のしくみ)には、生きた魚たちの生態展示及びそれの環境をジオラマで再現している『水の生き物コーナー』があります。

このコーナーは、茨城県の代表的な河川の一つである久慈川水系をモデルとし、川の上流～下流、湖沼、及び海に至る水槽を通して、水の生き物たちの生きた姿を観察することができます。大型の展示水槽は、「上流・中流」、「湖沼・下流」、「海」と大きく3槽に分けられ、総

水量は合計で96トンあります。それに水量120リットルの小型円柱水槽3槽を加え、約90種3,000点の生物を飼育展示しています。これらを、現在、大洗水族館からの職員3名により水槽等の飼育管理を行っております。



ところで、一言で魚を飼うと言ってもそこには様々な要素が含まれます。まず魚（種類、大きさ、数、組合せ）、次に水槽（形状、容量）、餌（種類、量）、そして水質（水温、pH、比重等）、循環装置（ポンプ、ろ過機）などなど…。

細かなことについては次号以降紹介するとして、皆様のお越しを心待ちにしている魚たちを一度ご覧下さい。

(大洗水族館：黒澤義明)

### わくわくディスカバリーに参加しませんか？

11月までの毎月第4土曜日に行われている、楽しいイベント「わくわくディスカバリー」をご存じですか？ これは、ミュージアムコンパニオンと一緒に、身近な材料で楽しいものを作ろうというイベントです。昨年度も行われ、毎回非常に多くのご参加をいただきました。今年度も内容を新たにして、昨年度にも負けない、どなたでも楽しめる内容となっております。多くの方のご参加をお待ちしております。

#### ＜今後の予定＞

7月24日（土）暑中見舞いのハガキを作ろう

8月28日（土）シャボン玉で遊ぼう

9月25日（土）リサイクル楽器を作ろう

◎参加費は無料です。

◎開始時刻・実施回数・定員については各回毎に異なりますので、詳細につきましてはお問い合わせください。



## インフォメーション (7~9月の行事)

### 自然観察会

- 7月18日(日)『海辺の植物を観察しよう(汲上海岸)』
- 8月22日(日)『ナウマンゾウの化石を探そう(花室川)』  
(現地集合。対象: 小学4年生以上)
- 9月26日(日)『菅生沼のトンボ』  
\*集合場所・定員は観察会ごとに異なります。

### 自然講座(定員: 40名)

- 8月1日(日) 13:00~15:00  
『巨大動物発掘の現場から』  
(対象: 中学生以上)
- 8月7日(土) 13:00~15:00  
『象の鼻はなぜ長い』  
(対象: 小学生程度)

### 映画会(定員: 300名) [3階映像ホール]

- 7月25日(日)『アルプスの少女ハイジ』
- 8月15日(日)『101』
- 9月19日(日)『ジャイアントピーチ』
- 上映時間 14:00~ 入場無料

### 自然教室(定員: 40名)

- 7月10日(土) 6:00~10:00  
『昆虫いろいろ』
- 8月14日(土) 10:00~12:00  
『水草を調べよう』
- 9月11日(土) 10:00~12:00  
『水の中の生き物たち』  
(対象: 小中学生)

### [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)。

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

- 7月『星座早見盤をつくろう』
- 8月『鳥の羽根であそぼう』
- 9月『葉脈標本のしおりをつくろう』
- 時間 午前の部 10:30~12:00  
午後の部 14:00~15:30
- 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。

### 夏休み自然なんでも相談(7・8月), 自然なんでも相談(9月)

- |     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| 相談日 | 7月25日(日), 8月22日(日),<br>9月12日(日) |
| 場所  | ディスカバリー・プレイス観察コーナー              |
| 時間  | 13:30~15:30                     |

### 夏休み特別イベント

- ・海の日特別イベント  
7月20日(火)
- ・理科自由研究のヒントを見つけよう  
7月25日(日) 10:30~11:30 (定員300名)  
(対象: 小学校高学年・中学生)  
事前に電話でお申し込みください

■は休館日です。

7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	31				

8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	31				

9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	31				

### [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。



### ご利用案内

#### [入館料]

区分	本館・野外施設	野外施設のみ
大人	510円(410円)	200円(100円)
高校・大学生	310円(210円)	100円(50円)
小・中学生	100円(50円)	50円(30円)

(注) ( ) 内は団体料金(20人以上)

企画展開催期間中については別料金となります。

つぎの日の入館料は無料です。

●3月21日(春分の日) ●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)

●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)

#### [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)

#### [休館日]

●毎週月曜日(祝日の場合はその翌日) ●年末年始

### [編集後記]

「A·MUSEUM」もいよいよ20号を迎ました。これを機に、内容のリニューアルを行いましたが、いかがでした

ようか。特にその目玉として、「館職員レポート」を連載開始しました。博物館の職員は、普段はどんな仕事をしているのだろうか? どんな研究をしている

の? そんな疑問にお答えします。ご意見・ご感想等ございましたら、紙面づくりに反映させていただきたいと思いますので、是非お寄せください。(N·I)