

自然博物館
ニュース

A·MUSEUM

vol.9



ア・ミュージアム
ミュージアムパーク
茨城県自然博物館



大人も夢中!! 昆虫採集



夏休みが始まっている間もない7月28日(日)、自然観察会「いろいろな昆虫採集」が、当館野外施設で行われました。まず昆虫の森とつたの森から採集を開始しました。子どもたちに大人気のカブト虫やクワガタなど、いろいろな昆虫を採集することができました。陽も高くなると、補虫網を片手に、トンボの池へ出発です。空を自由に飛び回るトンボやチョウを追いかけるのですが、ここでは、子どもには負けじと、お父さんやお母さんが大奮闘です。小さな昆虫たちは、大人を子どもに変えてしまう不思議な力があるようです。

次に、採集した昆虫を詳しく知るため、図鑑を見ながら昆虫の種類を確認。昆虫の種類が多いことにびっくりしていました。最後に、昆虫標本の製作に挑戦して観察会も終了しました。

自然観察会は、参加した皆さんが、自然の中で親子で楽しく交流し、また自然を観察することによって新たな自然の発見になれば、と考えています。

第8回企画展

森の輪舞

—きのこの神秘にせまる—
The Mysteries of Mushrooms

1996年10月12日(土)～12月8日(日)



アカチシオタケ *Mycena crocata* (写真: 伊沢正名)



ヤコウタケ
Mycena chlorophos



マッシュルーム (美浦村にて栽培)

展示室ご案内



森の中の住人のひとりであるきのこは、いろんな所にふいに顔を出すひょうきんものです。朽木から小さな傘を出すかと思えば、地上にバレー・ボールのような姿を見せますし、光るものさえあります。

食卓にのぼって人々の舌を楽しませることのあるきのこの別な一面は、分解者としての顔です。朽木や落葉が整理されて、林床がきれいになっているのは、きのこが腐りにくい樹木中の成分を分解しているからに他なりません。また、生きた樹木と共生して、養分のやりとりを行なう性質を持つきのこもあります。そういうことを行っているのは、地中や、木材中などに潜むきのこの本体でもある菌糸です。

世界で1万種、日本では3千種ほどのきのこが知られています。きのこを含む菌類は今のところ7万種といわれていますが、推定では150万種あるだろうと考えられています。そんな未知の分野である菌類にきのこは属しています。それらの生活の一端を、この企画展からのぞいていただけたらと思っています。どうぞ、きのこの神秘を十分にお楽しみください。



オオシロアリタケ *Termitomyces eurrhizus*

展示内容

- ・ようこそきのこの世界へ—きのこさまざま—
- ・きのこのすみか—ジオラマ探検—
- ・きのこ探究—生き物との関わり—
- ・人ときのこ—きのこを用いる—
- ☆トピックス展示—光るきのこ—

●開館時間 9時30分～17時
(入館は16時30分まで)

●休館日 毎週月曜日
但し、月曜日が祝日の場合は翌火曜日が休館となります。

●入館料 小・中学生 140円(70円)
高校・大学生 420円(280円)
一般 700円(560円)

※()内は20名様以上の団体料金

研究ノート◎菅生沼の自然とその周辺(8)

○ はじめに

茨城県南西部に位置する菅生沼には、現在も200haにもおよぶ湿地が開発の手を逃れて広がっています。ここは、多数のコハクチョウやカモ類の飛来地として、さらに、絶滅の心配される湿地の希少植物の生育地としてしられています。その菅生沼の現地調査と米軍および国土地理院撮影の空中写真の判読により、植生の現況と過去の植生の変化を表すことができました。ここでは、これらの植生図より考えられることを報告します。

○ 植生の現況

沼は、ヨシおよびマコモ群落で約50%を占めています。ヨシ群落が最も大きく32.9%、マコモ群落が15.6%。次いでヤナギ群落が14.4%。ヒメガマ群落、ヒシ群落はわずかで、それぞれ1.2%、0.2%でした。その他の植生は、アズマネザサ群落や竹林が主でした。

これらの群落は土壤の乾湿の傾度、すなわち沼の中心から斜面の方向に向かって、ヒシ群落、ヒメガマ群落、マコモ群落、ヨシ群落、オギ群落またはヤナギ群落と配置しています。そして、これらはきれいな帯状分布をしていることがわかりました。

○ 植生の変化

まず、1949年～1993年の5つの植生図を比較してみると次のようなことがわかります。植生図は便宜的にヒメガマ群落とマコモ群落、ヨシ群落とオギ群落をまとめて示しました。

水際に最初に侵入するのがヒメガマ・マコモ群落で、その外側からヨシ・オギ群落がヒメガマ・マコモ群落に置き代わるように勢力を広げ

ています。ヒメガマ・マコモ群落の割合は1974年頃がピークで、その後ヨシ・オギ群落の割合が大きくなっています。

また、上沼を見てみると、1961年の水面とヒメガマ・マコモ群落との境界線が、1984年のヒメガマ・マコモ群落とヨシ・オギ群落の境界線とほぼ一致しています。同様のことが1974年と1993年の植生図の比較でもいえるようです。このことから、ヒメガマ・マコモ群落からヨシ・オギ群落へ遷移（植物群落の移り変わり）が進行しているのは明らかです。

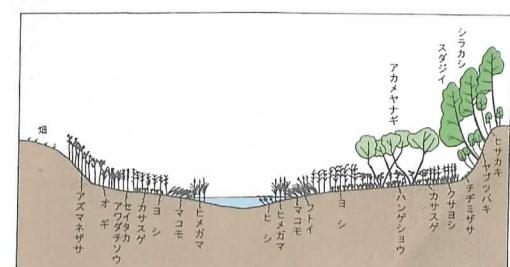
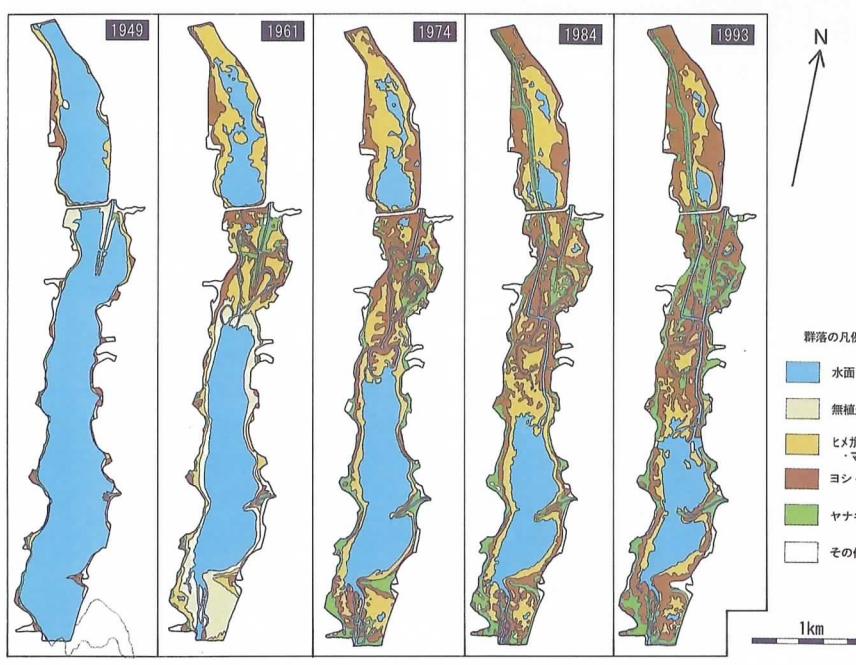
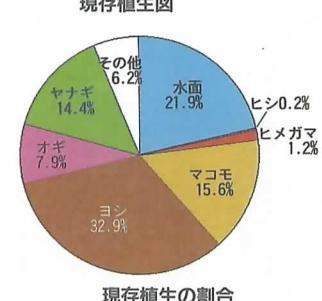
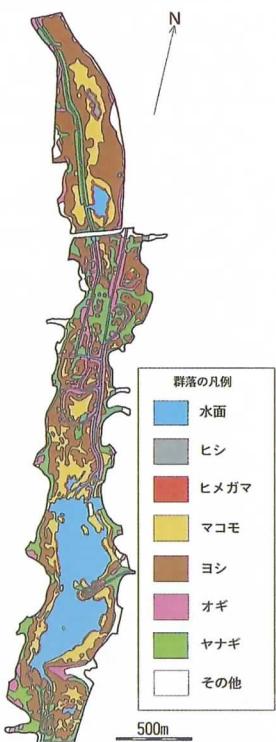
ヒメガマ群落は、植生の判読に使ったどの空中写真にも水際の一部に狭い帯状群落を形成していました。このことは、ヒメガマが最も早い時期に侵入する先駆植物で、次いでマコモが群落を形成することを示しています。

また、現在の植生から推測して、オギ群落はヨシ群落の外側の比較的乾いた立地にあり、遷移系列上でオギ群落はヨシ群落の次になると考えられます。

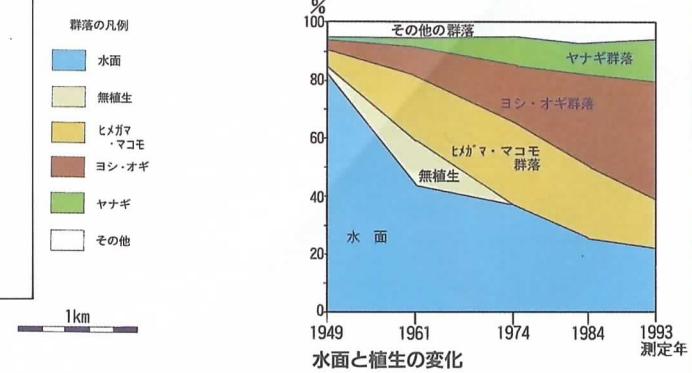
以上のことから、菅生沼の植生は乾燥化が進むに従ってヒメガマ群落→マコモ群落→ヨシ群落→オギ群落またはヤナギ群落という順序で移り変わっていき、時間を追ってみた植生の変化は、乾湿の傾度に従った群落の配置と、よく一致することが明らかになりました。

○おわりに

首都圏に残された貴重な緑地として茨城県自然環境保全地域に指定された菅生沼は、今後も土砂の流入と植物群落の遷移の進行により、陸地化・乾燥化がさらに進み、大きく変貌することが懸念されます。（資料課：服部）



植生断面図



展示室紹介●映像ホール（講堂）・図書室・ビデオコーナー

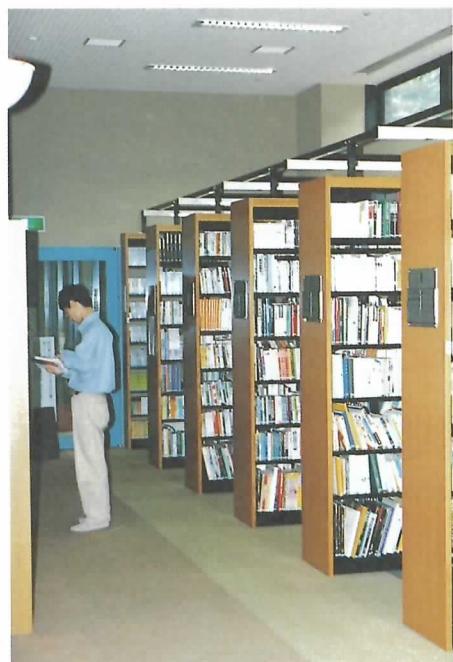
映像ホール

エントランスホールの松花江マンモスを横目に見ながら3階に上ると、そこが収容人数300名の映像ホールです。ホールはスクリーンが上がると全面ガラス張りで、四季の菅生沼の風景を一望できるようになっています。

映像ホールでは当館制作の映画「菅生沼の生きものたち」、「茨城の自然」を毎日上映しています。これからも茨城のすばらしい自然を来館者のみなさんにお届けするため、新しい映画を企画・制作中です。それと、毎月1回名作を上映する「えいが会」も行っています。また映像ホールは講演会やイベントにも利用されています。



映像ホールからのぞむ菅生沼



自由に読めるオープン書架

図書室・ビデオコーナー

1階のディスカバリープレイスにある図書室には、自然科学に関する図書を中心に約18,000冊が収められ、その一部の図書はいつでも来館者のみなさんにお借覧いただけます。主な収蔵図書は自然科学、環境科学や博物学に関する一般書・専門書・児童書、また県内の大学や研究施設の研究報告、市町村の刊行物、全国の主要な自然系博物館の研究報告、さらに自然科学に関する雑誌、学会誌、洋書などです。今年度からは一部の図書について、貸出を行います。

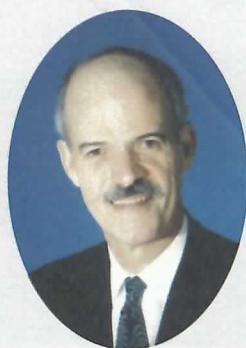
また図書室に併設されているビデオコーナーは毎日たくさんの来館者に利用されています。現在606巻のビデオソフトがオートチェンジャーに収められ、希望の番組をその場で自由に選んで鑑賞できます。

これからも図書室、ビデオコーナーをどんどん利用して下さい。



メッセージ

第7回企画展「鮫・太古からの使者」のオープンにあわせて、企画展展示にご協力いただいたロサンゼルス郡立自然史博物館からパウエル館長が来日され、当館を始め地質標本館等を視察されました。最後に博物館へメッセージをいただきましたので、ご紹介します。



ロサンゼルス郡立自然史博物館
ジェームズ・ローレンス・パウエル館長

私は、日本政府と日本の社会が、科学への取り組みを（研究に対しての支援増強のみでなく、科学教育に対して）新たにしているのを見、確認いたしました。科学教育は、必ずなんらかの経験によって補完されねばなりません。その経験は、自然系博物館のみが供給することのできるものですが、日本が賢明にも、科学への資金増強を決定しているのに対し、米国はこれを削減しようとしているのです。米国では、科学の支出は投資であって、単なる浪費ではないということが認識されないままになっています。科学への支出は、繁栄という大いなる森へと育つ種なのです。

私は皆様方から多くのことを学びました。今後とも、お互いに学び、協力を続けてまいりましょう。私は、人類を知ることと理解すること、という永遠の探求へいざなう、尊い使命を負っているのです。

今回新しく友人となった皆様方とは、今後も友情を維持し温めてまいりたいですし、ぜひカリフォルニアで再会したいと念じております。

(原文より抜粋)

歳時記○夕焼け

夕焼けはもちろん一年中見られますが、あなたが抱くイメージはどんな季節でしょうか。おそらく「秋」とこたえる方が多いのではないかでしょうか。実際、秋から冬のはじめ、移動性高気圧の圏内に入りよく晴れた日や、低気圧や前線が通過した後の夕方、たいへん美しい夕焼けが見られることがあります。夕焼けは大気中の気体の分子や浮遊している粒子による散乱と小水滴や浮遊粒子の回折の2つの作用によって生じ、白っぽい色から次第に黄色になり、だいだい色をへて赤に染まります。

写真は1992年9月27日午後5時50分頃、筑波山のバックに見られた見事な夕焼けを写したもので、赤く染まった山の稜線付近から紫がかった空までの美しい色が写し出されています。

「夕焼けは晴れ」ということわざがありますが、これは西風に乗り西の方から天気が移動してくる日本付近においては理にかなったことです。実際には移動性



の高気圧の多い春と秋にはよくあたりますが、夏にはあまりあたりません。これは夏には日本付近を小笠原高気圧がおおい、上空の西風がなくなるためです。逆

に夏の夕焼けは嵐の前触れといわれ、台風が接近している時の夕焼けは異様な様相を呈することがあります。

(教育課：滝本)

収蔵品紹介○セアカゴケグモ *Latrodectus macians*

大阪地方で昨年おきた毒グモ騒動は記憶に新しいと思いますが、その主役がこのセアカゴケグモです。腹部背面と腹面に赤色の斑紋がある本種は、東南アジアからオーストラリアにかけて分布するといわれていました。この標本は、大阪市立自然史博物館の金沢氏のご厚意によりいただいたもので、アルコール液に浸したものです。

セアカゴケグモは漢字で「背赤後家蜘蛛」と書きます。セアカは文字どおり背中が赤いという意味ですが、後家蜘蛛とはどういう意味でしょうか。この仲間のクモの雌は、交尾後に雄を食べてしまうので末亡人になる、つまり“後家さん”になってしまったことに由来するそうです。

さて、このセアカゴケグモの毒の強さは、どれくらいでしょうか。「性質がおとなしく、素手でつかまなければ大丈夫」という人もいますが、オーストラリアでは、咬傷例約100件のうち、12人が死亡するという報告もあります。きばの大きさからすれば、大人の手足の皮膚は通さないそうですが、やはり注意が必要といえるでしょう。

クモの毒ですが、特定の種類だけが毒を持っているわけではありません。クモのほとんどは、獲物を麻痺させるために発達した毒線を持っているのです。“毒グモ”というとタランチュラを連想する人が多いかと思います。実はこのタランチュラも、一部を除いてその毒性が問題になることはほとんどないそうです。ちなみに、人体に危害を加える毒グモは、3万5000種のクモ類の中で、わずか20種ほどにすぎません。今のところ、博物館周辺では、毒グモの発生はありません。念のために……。

タランチュラ（博物館所蔵）
種名はトリクイグモ (*Avicularia* sp.)。
アメリカでは、大型でいかにも恐ろしいクモの
俗称としてタランチュラと呼ばれている。



セアカゴケグモ
アルコールで色はぬけたが、背中の赤い斑紋
が目立つ。
和名は、Red black widow spider
にちなんでいる。
採取日：1995年12月3日
採取者：小島宏文
採取地：大阪府忠岡町

(資料課：久松)

レポート○自然なんでも相談

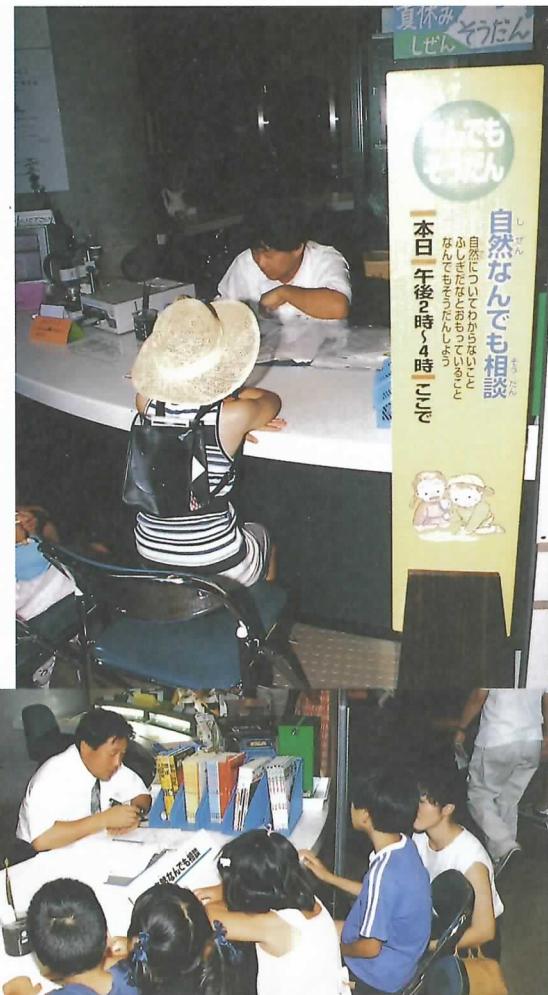
自然についてわからないこと、疑問に思っていることがありましたら、ドシドシご質問下さい。当館の各専門分野の学芸員がわかりやすくお答えします。通常、毎月第二土曜日の午後2時から4時まで、夏休みは、7月の第4日曜日と8月第4土曜・日曜日の開館時間帯に、当館1階のディスカバリー・プレイスのカウンターでお待ちしています。その他、手紙や電話による質問もお受けしています。

これまでの質問で最も多かったのは「なぜ、恐竜は絶滅したか」、「どこまで宇宙が続くのか」など恐竜や宇宙のこと、次いで昆虫や魚の飼育のこと、さらに隕石・動物・植物の鑑定や標本の作り方についての質問もありました。「走ると電柱は行ってしまうけど、どうしてお月さんは追いかけてくるの?」(4才)、「どこから空で、どこまで空?」(小4)など、自然をよく観察して生まれたこのような疑問は、まさに自然の大発見です。また、お父さんとお母さんが後ろにいて、「お父さんとお母さんがよくケンカをするのですが、なぜですか?」(小2)という質問にはビックリしましたが、その子が両親を心から思う気持ちが伝わってきました。

あるお医者さんから「首の長いキリンが円滑に呼吸をするしくみは?」というむずかしい質問もありました。その場でお答えできないものについては、よく調べて手紙または電話で回答させていただいております。

さあ、自然をじっくり観察し、不思議のドアを見つけよう! 見つけたら開いてみよう!

(教育課:的場)



コラム by director NAKAGAWA ○ヒグマ

先日の新聞で、野生生物の写真作家で第一人者といわれた星野道夫さんの死が報じられました。サハリンの森林で“ヒグマとサケ”的取材中、夜間のテントでヒグマに襲われたという事です。

報道によりますと、この時期は河にサケが豊富なので人を襲うことはない、といって一人で野営をしていたそうです。おそらく、それまでの経験から割り出した判断だったと思いますし、それも或る部分で正しかったと思います。しかし、野生のこわさと奥深さは、それがすべてではないということです。

野生の世界は、私たちの想像をこえて多様ですし、同じ動物であってさえ、状況によっては全くちがった動物になってしまうのです。

星野さんの死をむだにしないためにも、野生への接近はより慎重でありたいと思います。



スポット○ハーブハーモニーガーデン

ハーブハーモニーガーデンは、温室・レストラン・ショップなどを備えたハーブの総合施設です。本格的なガーデンには、200種類以上のハーブが植栽されていて、ハーブの花や香りを楽しみながら散策することができます。また、百数十種類のハーブの苗・種子が揃えられた温室では、ハーブを育てる楽しさを知ることができます。ショップでは、ハーブの香りを生かしたグッズの販売、レストランでは、ハーブを使ったオリジナルメニューなど、まさにハーブづくしの施設です。ハーブを育ててみようかな、と思っている方は、一度訪れてみてはいかがですか。

水海道市大塚戸町519

TEL 0297-27-3214

トピックス◎(6月～8月)

海と遊ぼー「海の日」イベント

7月20日(土)

「海の日」にちなんで、博物館・友の会共催で、「海」に関するイベントを開催しました。ひとつは、海藻のしおりづくりです。海辺にある何気ない海藻が、ていねいに広げて乾燥させると、色鮮やかなしおりへと変身します。あらためて海藻の素晴らしさを知った方も多いと思います。



ふたつめは、サメに関するクイズです。「鮫・太古からの使者」展を開催していましたので、サメの種類や特徴についてのクイズを行いました。答は企画展の中に隠されていて、展示の説明を、一つひとつ読みながらクイズを解いていきます。クイズを解き終えたころには、サメ博士の誕生か?と思えるほど、参加した方たちは熱心にクイズに挑戦していました。

教師のための博物館ガイドツアー

8月23日(金)・24日(土)

博物館の利用方法を教育関係者によりよく知っていただくため、先生たちに向けてのガイドツアーを開催しました。対象は教職員とそのご家族で、2日間で併せて109名の方が参加しました。

午前の部は、セミナーハウスで、オリエンテーションの内容や、生徒自らが学習を行う発見ノートの活用法など、博物館の効果的利用方法の説明を聞き、午後の部は野外へ移動し、貝化石発掘とバードウォッチングの各コースへ分かれました。講師の指導のもと、館内とは違う、自然博物館の新たな一面を体験したのではと思います。



自然にふれて大喜び

—こども病院で移動動物館—

7月3日(水)・4日(木)

今年度第2回目の移動博物館を、茨城県立こども病院で開催しました。移動博物館は、主に小学校や公民館で行われてきましたが、病院での開催は今回が初めてです。外出する機会の少ないこどもたちにとって、はくせいに触れたり、不思議な鉱物に驚いたりと、自然にふれることができる絶好の場となりました。また押し葉をつかったしおり作りに大喜びでした。

移動博2日目は中川館長のレクチャーが行われ、ビーバーの暮らしやもぐらの爪の話、そしてこどもたちが館長に質問をする時間など、もりだくさんの内容に、集まったこどもたちも、目を輝かせていました。



第2回昆虫画コンクール結果発表

この作品展には6月のサンデーサイエンス「スケッチする昆虫も好き好き」で描かれた作品167点が応募されました。厳正な審査の結果以下の方々が入賞されました。なお、敬称は省略させていただきました。



館長賞：中村なおこ
「かぶと虫・くわがた虫」

館長賞 中村なおこ(つくば市)

副館長賞 沢出 順子(春日部市)

未就学児の部 平木こすえ(藤代町)

横山こうや(藤代町)

木村かずき(幸手市)

小沢みほ(野田市)

小学校低学年の部 枝広かな子(流山市)

石井万里子(水海道市)

山本佳弘(春日部市)

森田史子(柏市)

沢出滋(春日部市)

石井 寛之(水海道市)

小学校高学年の部 佐々木千陽(成田市)

岡部遊志(水海道市)

高橋由佳(庄和町)

寺門伸悟(つくば市)

古谷友美(岩井市)

森田伸子(柏市)

中学生の部 宮崎誠(利根町)

瀬戸口ちえこ(杉戸町)

高校生以上の部 細田香(市川市)

森田伸子(柏市)

宮崎芳子(利根町)

瀬戸口ちえこ(杉戸町)

観察の記録

資料課 五木田 悅郎

夏休みのざわめきも消えて、菅生沼の空一面にいわし雲がひろがる頃、沼の岸や土手の斜面にうす紫の野菊「よめな」やユウガギクが咲き出します。

ある観察会で「これがヨメナですか?」と尋ねられました。ご出身は関西とのことです。関西のヨメナは葉も厚く、冠毛や実も少し長く、ユウガギクとの中間型であるこの地方のカントウヨメナとは別種とされています。

ユウガギクとカントウヨメナの両種は普通、葉の縁の裂け方、枝分かれの様子、舌状花の幅などや生育場所で区別しますが、時には中間のものがあり迷います。決定的には染色体数の違いによりますが、野外で比べるのは困難です。

野山を歩いていても、時に「黄菊白菊 そのほかの名はなくもがな」と思われるかもしれません。



上 ヨメナ・右 ユウガギク



インフォメーション(10~12月の行事)

自然教室(定員40名)

- 10月12日(土)10:00~『キノコを調べよう』
- 11月9日(土)10:00~『雲のいろいろ』
- 12月14日(土)10:00~『赤土の中の宝さがし』
- * [小中学生が対象です]

自然講座(定員40名)

- 10月6日(日)13:00~『恐竜たちが食べた植物』
- 11月3日(日)13:00~『茨城のキノコ』
- 12月1日(日)13:00~『エビ・ヤドカリ・カニの世界』
- * [高校生以上が対象です]

自然観察会(定員40名)

- 10月27日(日)10:00~『キノコの観察会』(筑波山)
集合 申込時にご確認ください
- 11月24日(日)11:00~『照葉樹の観察会』(鹿島神宮)
集合 鹿島神宮
- 12月22日(日)10:00~『冬芽の観察会』(博物館)
集合 自然発見工房
- * [どなたでも参加できます]
- [各講座等への申込方法]
事前に電話で申込願います。
ミュージアムパーク 茨城県自然博物館
☎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・プレイス内のスタジ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 10月『手作り偏光顕微鏡』
11月『押し葉のしおりづくり』
12月『水生昆虫を観察してみよう』
時間 午前の部 10:30~12:00
午後の部 14:00~15:30
※12月は冬季期間のため午後のみ実施
受付 開始時間の20分前から、スタジルーム前で行います。

えいが会(定員約300名)[講堂・映像ホール]

- 10月20日(日)『風の又三郎』
- 11月17日(日)『ピーターラビットとなかまたち』
- 12月23日(月)『ホームアローン2』
- 上映時間 14:00~ 入場無料

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 10月13日(日)

11月10日(日)

12月8日(日)

場所 ディスカバリー・プレイス観察カウンター
時間 14:00~16:00

■は休館日です。

10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		

11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

12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】



【編集後記】

7月から8月にかけて、熱帯夜が何日も続くと思えば、ある日突然秋の陽気に様変わり。かと思えば、記録的な雨不足

により、日本三名瀑「袋田の滝」が糸のような滝になってしまいうといだ大異変。こんな夏でも何とか乗り切れば、次に控えるのは、勉強の秋、食欲の秋、素晴らしい秋

といいう季節です。自然博物館の野外施設が、さわやかな秋風の中、皆さんのが観察に訪れるのを、お待ちしています。(S.O.)

自然博物館ニュース A·MUSEUM(ア・ミュージアム)

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1996年9月25日
〒306-06 茨城県岩井市大崎700番地 TEL 0297-38-2000