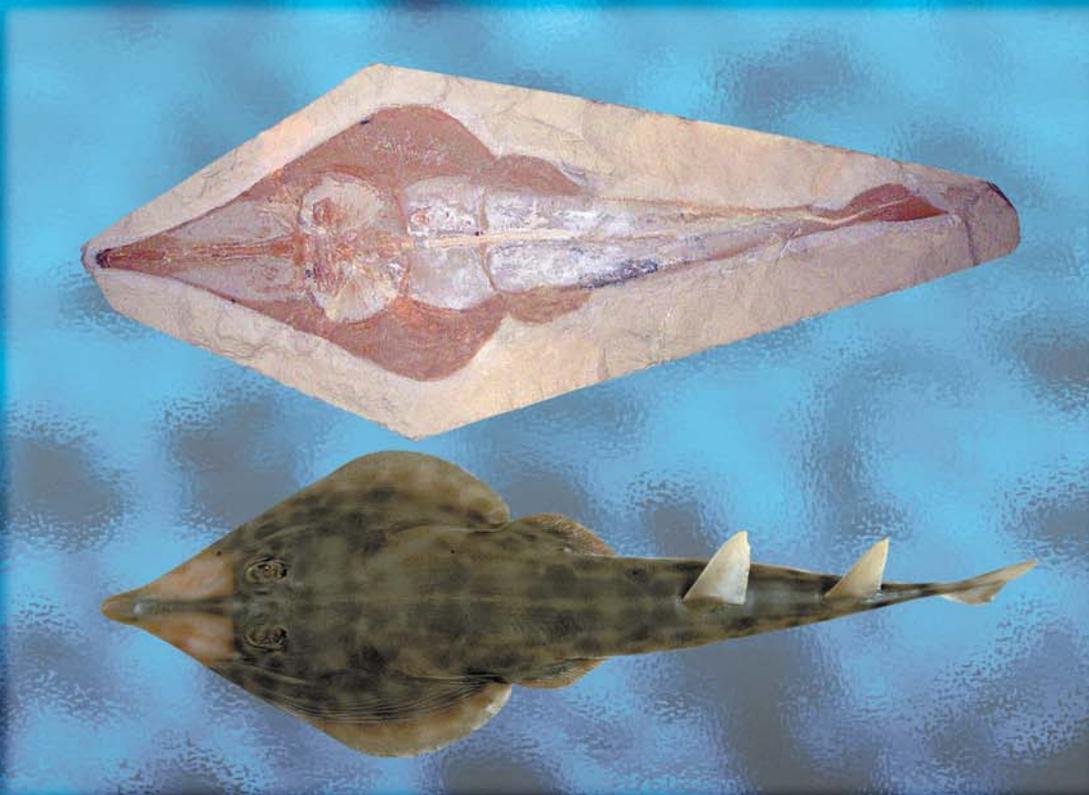


博物館 NEWS

ニュース



サカタザメ科魚類の化石

上: サカタザメ科の1種 *Rhinobatos* sp. (レバノン産、白亜紀、徳島県立博物館蔵)

下: サカタザメ *Rhinobatos schlegelii* (伊豆半島産、神奈川県立生命の星・地球博物館蔵)

中東のレバノンは良質の魚類化石を産出することで知られています。首都ベイルートの北西、レバノン山脈にあるハーケルやハジョーラなどの村には中生代白亜紀後期の浅海に溜まった地層が分布しています。ここからはサメやエイの仲間の化石も多く産出します。

白亜紀というのは恐竜やアンモナイトが生息していた最後の時代です。魚類の祖先はもっと古い古生代に出現しており、白亜紀には現在見られる主要な魚類のグループはすでに出現していました。

上の写真はレバノンの白亜紀のサカタザメ科の

化石で、下の写真は現在、日本の沿岸で見られるサカタザメの写真です。両者の形がひじょうによく似ていることがわかりいただけだと思います。6500年以上にわたり形をほとんど変化させなかったという意味では、「生きた化石」といってよいでしょう。

ところでサカタザメはサメという字が付いていますが、実際はエイの仲間です。サメとエイはどこが違うのかなど、本年4月からの企画展「サメの世界」でご紹介します (P.5 参照)。ぜひご覧ください。

(動物担当: 佐藤陽一)

正月のまつり方

1 正月飾りの意味

新しい年の始まりである正月を迎えるにあたって、注連縄を飾ったり鏡餅を供えたりすることは、多くの家で行っていることだと思います。ただの飾り付けに思われがちですが、意味があったとされています。

正月の飾りや供物は、年の始めに、これから一年の暮らしを祝福に訪れる神様を迎えまつるためのものとされています。この神様は、一般に「トシガミ」といわれ、穀物の霊や家の先祖の霊への信仰から成立した神と考えられています。注連縄は、神を迎える神聖な場所の区域を示し、丸い鏡餅は、各人の魂をかたどるもので、訪れた神によって生命の再生、更新をはかってもらうために、捧げる供物であったといわれています。さらに、屋敷や家屋の入り口に立てる門松は、トシガミをそこに降ろして家に迎えてくる依代と考えられます。また、屋内には常設の神棚とは別に、恵方棚などと呼ぶ、トシガミのための特別なまつり場が設けられました。同時に日常まつられている神々や、大切な道具などにも注連縄が張られ、正月の間特別な供物が供えられました。今では、簡略化され忘れられつつありますが、正月を迎えるためには、丁重で厳粛な飾りや供物がなされるものでした。

2 正月のまつり方一例

県内には、正月飾りや供物のまつり方を大切に伝え行っている家もあります。ここで、神山町鬼籠野のある家の正月のまつり方の一部を紹介をしたいと思います。

まず、注連縄ですが、もとの方から、1本、5本、3本の藁の足を出し、やはりもとの方からハナ（シキミ）、ウラジロ、ワカバ（ユズリハ）の葉を順に挟んだ注連縄をまつり場とする所に張ります。屋敷や家屋の入り口に、門松や注連縄を飾るしきたりはありません。

屋敷内、家屋の東側に、燃料となる割木を組んだものに注連縄を輪状にくくりつけ、まつり場とします。これを「トシトクさん」と呼んでいますが（図1）。トシガミに該当する神を迎える場と



図1 家屋東側にまつられるトシトクさん。

考えられます。

屋内床の間前に、東の方へ向けて、「お棚」を設けます。これは、板状のもの（幅70cm、奥行き56cm、厚さ2cm）の両側にロープをかけ、天井からつりさげるもので、大晦日に家の当主が設置することになっています。棚をつりさげているロープの上方に注連縄を輪状にくくりまわします。また、飾りとして棚の向かって左手前に、色とりどりの飾りや、餅を小さく丸めたものをくっつけた「ウサギカクシ」という植物の束をつけます。棚につける飾りの植物は、マツもしくはヤナギの枝を使うことが一般的ですが、この家では、ウサギカクシを使うのが家のしきたりになっており、特徴的なならわしとなっています。ウサギカクシの下方に、「カケダイ」という2尾の鯛と「オカキ」という干し柿4個をつるします。このお棚では、中央で「ヤガミさん」、右端の方で「ヤマのカミさん」をおまつりします（図2）。このほかに、床の間には、氏神である八幡神社の掛軸をかけ、「タユウ」（神主）から配布される天照大神のお札を置き、上方に注連縄を張っておまつりをします（図3）。

続いて供物のしきたりですが、元旦を迎えるにあたって、まず鏡餅をお供えします。お棚に「オカガミ」という大きい鏡餅を一重ね供え、さらに、ヤガミさんとヤマのカミさんへ「コモチ」という小さい鏡餅を二重ねしたものを重箱に入れて供えます。この時、ヤガミさんへのコモチは重箱の



図2 正面から見たお棚。上方に注連縄がつけられ、左手前にウサギカグシの飾り、カケダイ、オカキがつけられている。

中央に、ヤマのカミさんへのコモチは、重箱の右奥隅みぎおくすみに置いてお供えするとされています(図4)。コモチは、一年の月の数である12組用意し、屋内でまつる神々にも供えるとい伝えられています。現在は、省略をして10組のコモチをお供えしています。供え先は、先述したお棚に2、床の間に2のほか、常設の神棚でまつっている皇大神宮こうたいじんぐうとタカヤマのカミガミに2、イズミ・エビス・ダイコクさんにまとめて1、テンジンさんに1、オコウジンさんに1、仏壇ぶつだんの仏さんに1となっています。

コモチを供えた神々には、さらに、正月さんがつ三ケ日にはお節おせち、11日にお棚のオカガミを割った餅と豆腐とうふとジイモ(里芋)、14日の朝にハツタイ粉、15日に炊いたお粥かゆをお供えすることになっています。屋外にまつるトシトクさん、また「オフナトさん」という神様にも三ケ日、11日、14日、15日に同様のお供えをします。その都度、それぞれの



図3 床の間。上方には注連縄が張られ、八幡神社の掛軸が掛けられ、その下に天照大神のお札が置かれている。



図4 お棚へのコモチの供え方。左がヤガミさんへのコモチ、重箱の中央に置いて供える。右がヤマのカミさんへのコモチ、重箱右奥隅に置いて供える。



図5 神々への供物に添えるために準備された箸。松の木を伐ったものである。

神に準備しておいた松の木で作ったお箸はしを添えることになっています(図5)。蛇足だそくですが、14日にお供えをするハツタイ粉は、同日夕方たそがれにさげて、屋敷回りにまきます。これはナガムシ(へび)除けになるといわれます。

3 なぞの多い正月のまつり方

紹介した一部だけでも、正月には実に多くの神々をまつり、そのまつり方には、複雑で細かい、しきたりがあったことがうかがえると思います。

県内にはほかにも、注連縄、門松、供物など正月のまつり方全般に、地域や家ごとさまざまなしきたりがあったことがいわれています。正月が人々の暮らしの中で大変重要視されてきたことを表しているのだと思います。

一方で、正月のまつり方の多岐にわたる違いについては、その理由がわからないものがほとんどです。正月のまつり方をできるだけ多く記録し、整理する事を、新年度を迎えるにあたっての目標の一つにしています。(民俗担当)

博物館に寄贈されたリビコセラスのホロタイプ

このたび、博物館に寄贈されたリビコセラスの標本（図1）は、寄贈者である高田雅彦氏によって淡路島緑町長田から採集されたものです。長田には和泉層群という白亜紀後期（約8000～7000万年前）の地層が分布していますが、その地層が1985～1987年に行われた神戸淡路鳴門自動車道の建設工事の際、大規模に削られました（図2）。その時に二枚貝や巻貝、アンモナイトなどの多くの化石が産出しました。その化石の中にリビコセラスも含まれていました。

リビコセラスはスフェノディスク科に属するアンモナイトの1属で、殻は扁平状で密に巻き、殻の側面に2列の鈍いイボ状の突起をもちます。主な産出地域は「リビコ」の名前の由来になったリビアをはじめ、ナイジェリア、エジプト、チャドなどの北アフリカ地域やイスラエル、サウジアラビアなどの西アジア地域、そしてペルー、コロンビアなどの南アメリカ北部地域です。この標本は直径18cmで、殻の一部を破損しているものの保存状態は良く、破損した部分を復元すれば、約22cmとなり比較的大型な個体といえます。この標本は日本で産出した唯一の個体であり、学術的にもたいへん貴重な標本です。



図1 リビコセラス・アワジエンゼ (*Libycoceras awajjense*) のホロタイプ。



図2 淡路島緑町長田の緑パーキングエリア。工事中には多くの化石が産出した。

この標本は松本達郎（九州大学名誉教授）・両角芳郎（徳島県立博物館）両博士によって詳しい研究がなされました。その結果、この標本はナイジェリアで多産するリビコセラス・アフィクポエンゼ (*Libycoceras afikpoense*) に似ているものの突起の間隔などが違うことから、新種であることがわかり、1988年の日本古生物学会誌にリビコセラス・アワジエンゼ (*Libycoceras awajjense*) として記載されました。そして、この唯一の個体がホロタイプ（完模式標本）として指定されました。ホロタイプなんてあまり聞き慣れない言葉かもしれませんが、新種を発見した時に、その新種の特徴をよく現している典型的な個体を1つ見つけたして、新種の基準とする標本のことです。分かりやすく言うとその新種自身を証明する“戸籍”みたいなものです。このホロタイプは国際動物命名規約という取り決めによって博物館などの公的機関に保管するべきであるとされています。しかし、現実的にはホロタイプなどの貴重な標本は博物館などの公的機関に収められることなく、個人所蔵のままになっていることが多くあります。

寄贈者である高田雅彦氏は大阪府のきしわだ自然資料館においてボランティアをされており、古生物学に対する深い理解をおもちで、このたびのホロタイプの寄贈にいたりました。博物館は、このような貴重な標本を保存・管理していくという重要な責任を担っています。

（地学担当：辻野泰之）

サメの世界

サメ類(エイ類を含む)は骨格がすべて軟骨からなる軟骨魚類の一群です。約4億年前の古生代デボン紀に出現し、中生代末の白亜紀にはすでに現代型のサメ類の多くは出揃っていたと考えられています。サメ類はこれまで硬骨魚類よりも原始的な魚類であると見なされてきました。しかし、硬骨魚類が軟骨魚類から進化したという証拠がないこと、繁殖様式や代謝系など硬骨魚類よりも優れた点があることなどから、現在では硬骨魚類とは別に独自の進化を遂げた一群であると考え

られるようになってきました。

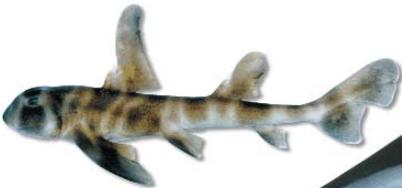
この企画展ではサメ類について、形の多様性や面白さを中心に、進化の道筋や生活様式などについて剥製や模型、化石などを通じてご紹介します。魚類の中でもっとも大型になるジンベエザメをはじめ、人食いザメとして知られるホオジロザメ、まるでUFOのような形のイトマキエイなどのほか、ホオジロザメより巨大であったと考えられる化石種ムカシオオホオジロザメ(カルカロドン・メガロドン)の実物大の顎の模型も展示します。



▲スマートな体型のヨシキリザメ*



▲鰓孔が6対(通常のサメ類は5対)あるラブカ*



▲敷石状の歯で堅い貝を噛み砕くネコザメ*



▲吻がへら状に突出したミツクリザメ*



▲頭部に胸びれが変形してできた糸巻き状の突起があるイトマキエイ*



▲ムカシオオホオジロザメの歯(徳島県立博物館蔵)



▲ムカシオオホオジロザメの復元顎(神奈川県立生命の星・地球博物館蔵)*



▲発電魚として知られるシビレイイ*

(*写真提供: 神奈川県立生命の星・地球博物館)

- 会期 平成16年4月24日(土)～5月30日(日)
休館日: 4月26日(月)、5月6日(木)・10日(月)・17日(月)・24日(月)
- 会場 博物館企画展示室
- 観覧料 一般 200円/高校・大学生 100円/小・中学生 50円(20名以上の団体は2割引)
- 展示解説 4月25日(日)と5月9日(日)
両日とも14:00～14:30に企画展示室内にて(観覧料が必要です)

洞窟の生きものたち

地下は好奇心をそそられる世界です。火星に探査機が飛ぶ今になっても地下は謎に満ちています。地下には洞窟などのさまざまな大きさのすき間があります。

あまり知られていないのですが、種類は少ないながら洞窟や地下に住む生物がいます。その代表としてヤスデがいます。ヤスデはムカデに近い動物で、多くの種類は地表の落ち葉の中に住んでいるのですが、一部のグループが地下に適応しているのです。図1は徳島県上那賀町の洞窟、日店洞で撮影したキウチオピヤスデです。湿った岩盤にたくさん群がり、表面の有機物のようなものを食べていました。写真のように洞窟や地下のヤスデには色の白いものがいます。外骨格（体の表面をおおっている殻）に色素がなく、その主成分であるカルシウムの白が見えているためです。暗黒の世界では体に色をつけている必要はないためでしょうが、なんとも神秘的な装いです。採集したキウチオピヤスデを洞窟の外に持ち出したところすぐに死んでしまいました。おそらく洞窟の中と外の温度差が原因で死んでしまったのではないかと思います。温度の安定した洞窟に住むヤスデは温度差に敏感なのでしょう。

冬場ですが、オオゲジも洞窟で見られる生きものです。オオゲジはムカデの仲間、暖かい時期は地表で活動していますが、冬は地表よりは温度が高くしかも安定した洞窟の中で越します。図2は阿南市の洞窟、家具の窟で越冬中のオオゲジです。私はまだ見たことはありませんが、100匹以上のオオゲジが一つの洞窟に集まることがあります。壁面にびっしりとオオゲジが張り付いた光景は一種異様な迫力ではないかと思います。



図1 キウチオピヤスデ。体長約2 cm。日店洞にて撮影。

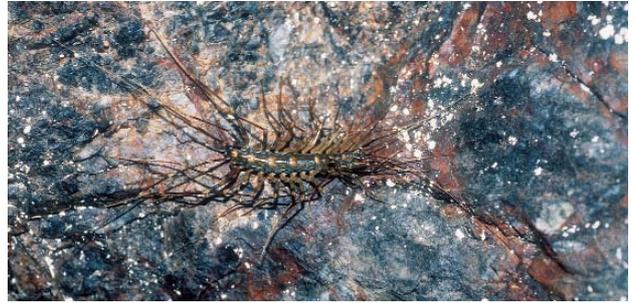


図2 阿南市、家具の窟で越冬中のオオゲジ。足を除いた胴体の長さ約7 cm。

洞窟や地下は地表に比較すると気温や湿度が年間を通じて安定しています。これは生物の立場からすると都合のよい面もあると思われます。一方、食べ物に関しては洞窟や地下は量、種類とも地表に比べると桁違いに少ないことは間違いありません。地下や洞窟にいるヤスデにとっては、コウモリのフン、湿った岩盤上の有機物、地上からまいこむ落ち葉などの有機物に食べ物は限定されません。地下性の生物の種数が少ない大きな原因は食べ物の量と種類が少ないことにあると思われます。

徳島県には洞窟がたくさんあり、地下性の生物を観察するには適したところではあります。徳島に洞窟が多い理由は、石灰岩地帯が多いことと関係があります。長い年月の間に雨水で石灰岩が溶かされて地下にすき間ができるからです。

洞窟の中はとても静かです。聞こえてくるのは自分や同行者のたてる物音がしゃべり声、ときおりのコウモリの羽音や「チィ」という小さな鳴き声ぐらいです。暗く静かな世界は自然と人を集中させるようです。迷路に迷い込んだり縦穴に落ちたりしないかという緊張感もあります。1時間ほど洞窟内にいて外に出るとどっと疲れがでます。そしてその疲れの中で不思議な充足感に包まれます。洞窟観察の楽しさはここにあると思います。

なお、洞窟での観察は危険です。深い縦穴に落ちてしまうと命を落としかねません。洞窟にもぐり場合はあらかじめ経験者に相談し十分に準備してから出かけましょう。また、経験を積むまでは単独で洞窟にもぐりことは避けましょう。

(無脊椎動物担当：田辺 力)

徳島城の石垣の積み石には、 どのような刻印がありますか？

城の石垣には、いろいろな文字や図形が彫り込まれた積み石を見かけることがよくあります。この文字や図形は、刻印もしくは刻紋とも呼ばれ、主として慶長年間（1596～1615）以降に築かれた城の石垣に見られると言われています。そのため城の石垣の刻印は、石垣が築かれた年代を知る上で、大変重要な手がかりとなります。

名古屋城は、石垣に人名・図形・数字などが彫り込まれた積み石が数多く残る城として有名です。積み石には「はちすか」「阿波守」などのように、石垣工事を分担した蜂須賀家の刻印が残っています。

さて、徳島城にはどのような刻印が残っているのでしょうか？徳島城の表御殿と奥御殿とを囲む石垣を詳しく調べると、文字や図形が彫り込まれた積み石を10個見つけることができます。この積み石は大手門・太鼓櫓・数寄屋橋門の3ヶ所に残っています。文字や図形の種類はあまり多くありませんが、それぞれ4種類に分類できます。次の表は、刻印の種類と積み石の位置を示したものです。

No.	刻印	積み石の位置
1	大	大手門北部の南面西寄り
2	大	大手門北部の西面南寄り
3	大	大手門南部の北面東寄り
4	の	大手門西北隅の上面
5	⊕	太鼓櫓東北隅の東面
6	太	太鼓櫓西南隅の南面
7	卍	大手門西北隅の上面 (No. 4 と同じ積み石)
8	⊗	大手門南部の東面
9	⊕	太鼓櫓東北隅の東面
10	▽	大手門北部の北面西寄り
11	▽	数寄屋橋門南部の東面北寄り



図1 太鼓櫓東北隅の東面の刻印。



図2 数寄屋橋門南部の東面北寄りの刻印。

文字は「大」が最も多く見られ、図形は「▽」が2ヶ所に見られます。これらの刻印の大きさはさまざまですが、計測可能な刻印については、次のとおりです。

No.	刻印	大きさ（縦×横(cm)）
4	の	5.6×6.0
5	⊕	14.8×15.0
6	太	12.0×20.5
7	卍	7.5×6.5
8	⊗	15.7×30.0
11	▽	15.0×23.0

ところで、これらのさまざまな刻印は、なぜ付けられたのでしょうか？石垣の刻印は、一部に工事箇所や積み石の順序を示したものもありますが、本来の目的は、石垣工事の担当者を表示するために付けられたと言われています。すなわち石垣工事に当たって、その工事区域の責任者を明確に示したのが刻印だと考えることができます。しかし、残念ながら、徳島城の石垣工事の担当者はよく分かっていないのが現状です。

以上のように、徳島城の刻印は、城の表口にあたる大手門付近に集中しています。したがって徳島城の表口周辺の石垣は、1585年（天正13）から、蜂須賀家政によって開始された築城当初の石垣ではなく、工事を重ねてほしいに整備されたものであることがうかがわれます。

徳島城の石垣を詳しく調べると、新しい刻印を発見することができるかもしれません。ぜひ、皆さんも刻印探しにチャレンジしてみてください。

（歴史担当：山川浩實）

4月から6月までの博物館普及行事 あなたも参加してみませんか？

シリーズ名	行事名	実施日	実施時間	対象(人数)
野外自然かんさつ	磯のいきもの①	5月16日(日)	10:00~12:00	小学生から一般(70名)
	磯のいきもの②	6月6日(日)	14:00~16:00	小学生から一般(70名)
歴史体験	石オノをつくろう	4月25日(日)	10:00~16:00	小学生から一般(30名)
	勾玉をつくろう①	5月23日(日)	13:30~16:00	小学生から一般(30名)
	藍染めをしよう	6月13日(日)	10:00~12:00	小学生から一般(20名)
歴史散歩	脇町を歩こう	4月18日(日)	10:00~12:00	小学生から一般(20名)
	辻町を歩こう	5月9日(日)	10:00~12:00	小学生から一般(20名)
	古墳見学①	5月30日(日)	9:00~17:30	小学生から一般(45名)
ミュージアム・トーク	銅鐸の謎にせまる	4月17日(土)	13:30~15:00	一般(50名)
	川環境と魚	6月19日(土)	13:30~15:00	中学生から一般(50名)
室内実習	春の野草かんさつ	4月25日(日)	13:30~16:30	小学生から一般(20名)
	アンモナイト標本を作ろう	5月16日(日)	13:30~15:30	小学生高学年から一般(25名)
	ミクロの世界—電子顕微鏡で昆虫を見よう①	5月30日(日)	10:30~12:00 13:30~15:30	小学生から一般(10名) (午前・午後とも)
歴史文化講座(移動講座)	県南の歴史と文化①	5月23日(日)	13:30~15:00	小学生から一般(50名)
	県南の歴史と文化②	6月27日(日)	13:30~15:00	小学生から一般(50名)
みどりの探検隊	春の吉野川に咲く花を探そう	4月18日(日)	13:00~16:00	小学生から一般(10名)
	春の母川に咲く花を探そう	5月9日(日)	13:00~16:00	小学生から一般(10名)
企画展関連行事	企画展「サメの世界」展示解説①	4月25日(日)	14:00~14:30	小学生から一般
	企画展「サメの世界」展示解説②	5月9日(日)	14:00~14:30	小学生から一般
特別陳列関連行事	収蔵品展解説①	6月20日(日)	14:00~15:00	小学生から一般

◎ミュージアムトーク、歴史文化講座、企画展・特別陳列関連行事は申し込み不要です。

その他の行事は往復ハガキでお申し込みください。(受付は各行事の1ヶ月前から10日前必着をお願いします。)

◎小学生が参加する場合は保護者同伴です。

◎企画展関連行事には企画展観覧料が必要です。

◎申込・問い合わせは徳島県立博物館普及係まで。

—— 2004年度 友の会会員募集 ——

博物館友の会は、さまざまな活動を通じて自然や文化に親しむとともに、会員相互の交流を図っています。

本年度も自然体験や、研修旅行などの行事が予定されています。ご家族やお友達といっしょに博物館友の会に入会してみませんか。いろいろな特典も活用できます。

詳しくは徳島県立博物館内の徳島県立博物館友の会事務局までお問い合わせください。



博物館ニュース No. 54

発行年月日 2004年3月25日
編集・発行 徳島県立博物館 〒770-8070 徳島市八万町向寺山
TEL 088-668-3636 FAX 088-668-7197
<http://www.museum.comet.go.jp>