ISSN　1881-5251

埼玉県立自然の博物館 ニュースレター

彩の国
埼玉県

■ 常設展示ホールに、新コーナー登場！・・・・・・・・・・・・・・・ 2
■ 季節展「空飛ぶ！夜の生きもの」・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
■ 企画展
「骨と皮～からだを支えるいろんなひみつ～」・・・・・・　4～5
■ 国会議事堂に使用された 秩父産蛇紋岩石材の産地・・・・・・・ 6
■ 博物館の魅力を、幅広い方々に伝えるために ・・・・・・・・・・ 7
■ 表紙の解説・催し物のお知らせ（４月～９月）・・・・・・・・・ 8

瀞（とろ）

埼玉県立自然の博物館
SAITAMA MUSEUM OF NATURAL HISTORY

２８

2017．3

常設展示ホールに、新コーナー登場！

北川　博道

新設された「天然記念物コーナー」

世界一の展示！？

昨年 3 月、当館所蔵のパレオパラドキシアなどの化石を含む「古秩父湾堆積層及び海棲哺乳類化石群」が天然記念物に指定されたことを受け、「天然記念物コーナー」が新設されました。この展示コーナーの設置により、天然記念物に指定されたすべての化石を見ることができるようになりました。2 体の全身骨格標本を含む 6 標本ものパレオパラドキシア実物化石が見られるのは、世界中で当館だけでしょう。この世界一のコレクションの迫力を十二分に体験していただくためにこだわりの展示ケースを作製しました。大型のケースに入った般若・大野原両標本は迫力があり、小型の展示ケースに入った標本も 1 つ 1 つをじっくり観察する事ができます。

壁面には当時の海の様子をイメージした映像が流れ、太古の海のイメージを膨らませてくれます。

実はこんなところも・・・

新コーナーの設置の他にも、いくつかの展示が変わっています。「さわれるはく製コーナー」はホール入り口付近に移動。広いスペースで、より剥製を観察したり、記念撮影したりすることがしやすくなりました。「恐竜時代の地層」に展示している化石は全て埼玉県産の化石に代わり、「古秩父湾の時代」の化石も展示を一新しています。展示資料の中には、ボランティアや友の会の会員の方々に提供していただいた標本も少なくありません。

これからも、変わり続ける博物館展示にご期待ください。

（きたがわ　ひろみち・学芸員）

季節展「空飛ぶ！夜の生きもの」

曽根﨑 猛史

季節展「空飛ぶ！夜の生きもの」（開催中５月７日まで）について、オススメポイントと実施までの裏事情をお伝えします。

博物館の展示は常設展示、特別展と企画展がメインとなります。これらは収蔵する標本やレプリカなどを中心に据えた展示です。

これに加え、当館では季節展を年３本開催しています。季節展のコーナーが設けられているのは通路の壁面で、展示形式は写真や解説パネルが中心となります。

博物館で収蔵する資料は、標本やレプリカといった立体物（一次資料）と、映像や文献といった情報（二次資料）です。博物館の特徴は、一次資料を管理するシステムが整うところです。展示も「実物主義」ということになりますが、自然を広く深く理解するには標本だけでは不十分で、いわゆる「スルメを見てイカがわかるか？」という問題が生じます。一次資料は、二次資料と合わせることで、より理解が深まります。一次・二次資料は車の左右輪のような役割を果たしています。

当館に生息するムササビ

当館では１月頃に、翌年度の展示内容を計画します。昨年の企画段階では今回の季節展はヒナコウモリ・ムササビ・アオバズクを中心に生態写真を紹介しようと相談していました。これらはいずれも当館の周辺で職員によって撮影されたものです。とは言っても正直な所「夜」・「飛ぶ」という２つの難関をクリアした、それも見栄えがする写真を用意できるのか若干の不安を覚えながらの決定でした。

ゲンジボタルの光跡などの写真もありましたが、季節の問題もあり、改めての資料収集が必要でした。

より魅力的な展示のため、自館以外の資料を借用するというのは、準備の中で大きなウエイトを占めます。今回は当館と研究分野で交流のあるコウモリ研究者で写真家でもある大沢夕志氏にご協力いただきました。大沢氏からご提供いただいた写真は、埼玉県に生息するコウモリ５種。いずれも飛翔中を捉えており見応えがあります。中でも必見は昆虫を捕食するシーンの連続写真です。

スカイツリーをバックに飛翔するアブラコウモリ
撮影：大沢夕志氏

また、年末の観察会で姿を見せた当館周辺に生息するムササビの寝ぼけた姿や、夜烏（ヨガラス）とも呼ばれるゴイサギも紹介していますのでご覧ください。

（そねざき　たけし・担当課長）

企画展「骨と皮～からだを支えるいろんなひみつ～」

半田　宏伸

骨というと「不気味」「気色が悪い」といったマイナスイメージを持たれがちです。また、皮は加工品としてわたしたちの生活でよく見られますが、なかなか素材となった動物のことを考えることは少ないのではないでしょうか。本展示では、そのような、なかなか興味を持てる機会の少ない動物の骨と皮を、特に埼玉県でみられる動物の標本を用いて紹介します。

前半は動物たちの骨について紹介しています。本展示では骨を骨格標本として展示しており、そのほとんどの骨格標本に対して、対応する剥製も展示してあります。普段は皮膚や筋肉に包まれ、毛が生えている動物たちですが、骨格になると全く異なった印象を受けると思います。このように、普段は見ることのできない動物たちの姿を、普段の姿と見比べてみるだけでも、面白いと思います。

ニホンジカの骨格標本（左）と剥製（右）

骨は硬く丈夫で、からだを支える柱の役割を果たしています。そしてその丈夫さから、走る、飛ぶ、噛むといった動物の生活に必要な動きも支えています。

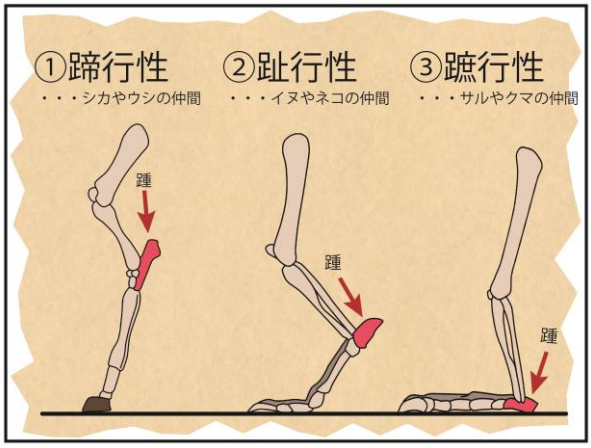
骨は硬く特徴が出やすいため、それぞれの動物を見比べてみると、生活スタイルに合った形状をしていることがわかります。特に特徴のわかりやすい部位として、足、頭の骨を見比べてみると様々な違いがわかるかと思います。

例えば、走ることが得意な動物は足が長くなる傾向があります。一歩一歩を大きくして距離を大きくすることで、より速く走ることができるのです。

ニホンジカやニホンカモシカでは地面の接地面積を少なくするために第 2 指と第 3 指（中指と薬指）の 2 本の指先で立つ姿勢をしています。このような足の着き方を蹄行性（ていこうせい）といって、接地面積が小さく早く走ることができます。

ホンドギツネも走ることを得意としており、足は長いです。ですが、地面の接地面はシカなどよりは広く、指全体をつける姿勢をしています（つま先立ちのような姿勢です）。このような足の着き方は趾行性（しこうせい）といって、ネコやイヌの仲間に見られます。獲物を狩るために指が長くなり、指先には鋭い爪が生えています。

蹄行性（ていこうせい）や趾行性（しこうせい）は指先で立つため踵が地面から浮いた位置に来ますが、サルやクマの仲間のように、踵を地面につける足の着き方を蹠行性（しょこうせい）と呼びます。蹄行性（ていこうせい）や趾行性（しこうせい）に比べると地面への接地面積は大きく足も短くなるため走るのはあまり速くありません。



足の地面への着き方

樹上に暮らすタイワンリスやムササビは、樹皮をしっかりと掴むために指が長くなり、鋭く丈夫な爪を持っています。長くなった指や爪があることで、餌となる木の実や葉を掴むこともできるようになります。ムササビの骨からは木から木へ滑空して移動するための工夫も骨格標本から見ることができます。ムササビの手首の付け根から針状

軟骨が生えています。前足と後足に加えて、針状軟骨を使って、滑空のための皮膜の面積を広げるようにしているのです。

ムササビの右前足

動物の皮は､からだと外界を仕切る境界であり、形状を保つパッケージの役割をしています｡また、毛や爪、羽毛などは皮膚が角質化したものです。本展示では、哺乳類、鳥類、両生・爬虫類の皮膚や毛､節足動物の外骨格について紹介しています。

哺乳類や鳥類の皮膚には毛や羽毛が生えており、季節によって生え変わる種類が多く見られます。夏毛、冬毛と呼ばれ、冬毛は夏毛よりも毛が密になり、保温性を高めています。また、毛色が変化するものもいます。本展示ではホンドテンの夏毛と冬毛を展示しており、夏は黒～茶褐色が目立つ色で、草木の茂みに隠れやすい色を、対して冬は淡い黄色をしており、積雪に紛れ姿を隠す色をしているのを見ることができます。

ホンドテンの毛皮（左：夏毛、右：冬毛）

また、動物の毛皮標本を触って観察できるコーナーも設置しています。毛の質感は動物によって様々です。本展示では 5 種類の動物の毛皮に触れることができます。

ホンドタヌキやホンドギツネは毛が柔らかく、非常にさわり心地の良い感触です。対してニホンイノシシは硬くごわごわとしており、イノシシのからだの頑丈さがうかがえる毛並みです。

また、1 階常設展「さわれるはく製コーナー」では展示していないホンドジカとニホンカモシカの毛皮も展示していますので、是非この機会に触ってみてください。

さわってみよう毛皮標本のコーナー

最後に骨のように硬い皮を持つ動物を紹介しています。昆虫類や甲殻類のような節足動物は背骨がない、無脊椎動物の仲間です。骨の代わりに、硬く丈夫な殻に覆われ、体を支える骨格の役割を果たします。体の外側にあり、骨格の役割を果たしているため、外骨格と呼ばれます。外骨格は外傷や乾燥などから体を守ってくれる役割がありますが、堅い殻に覆われているため、大きく成長することができません。そのため節足動物は脱皮をして体を成長させます。本展示では節足動物の外骨格について、昆虫の脱皮写真や様々な昆虫標本等を用いて、解説していますので、ぜひご覧ください。

脱皮するマダラカマドウマ

（はんだ　ひろのぶ・学芸員）

国会議事堂に使用され　秩父産蛇紋岩石材の産地

井上　素子

国会議事堂は、日本全国から最高品質の国産石材を集めて建設されていることをご存知ですか？明治 43（1910）年、国会議事堂には「真にやむをえざるものを除いては全部国産品を使用する」という方針が決められ、その石材選抜のために同年～45（1912）年に全国調査が行われました。石材の性質や美しさ、運搬経費などあらゆる観点から調査が行われ、選び抜かれたものが国会議事堂に使用されています。

埼玉県では唯一、秩父産の蛇紋岩が国会議事堂の中央玄関床の市松・中央広間床のモザイク・両院議員玄関幅木に使用されています。

秩父地域の蛇紋岩

蛇紋岩は、暗緑黒色、青緑色、黄緑色で樹脂状光沢を有します。方解石などが白い網状の脈をなしたものは蛇灰岩とも呼ばれています。秩父地域では，三波川帯に小規模な蛇紋岩体が分布します。

蛇紋岩は軟らかくて細工しやすいので、模様の美しいものは彫刻や装飾用石材に用いられ、「緑の大理石」ともよばれます。しかし、通常はもろくて崩れやすいため、装飾用のスラブ材（板材）として使用できるものはまれです。そんな中、皆野町金崎産の蛇紋岩は、前述の「石材調査」において、ライバルの糸魚川市小滝産や藤岡市美久里産などを抑えて、最高級の石材と評されました。

蛇紋岩採掘地（丁場）

大蔵省営繕管財局編「帝国議会議事堂建築報告書」（1938）には、蛇紋岩石材として「貴蛇紋」（皆野町三沢）と「蛇紋」（皆野町上三沢）の 2 つが記載されています。2014 年には国士舘大学の乾睦子教授が皆野町三沢の「貴蛇紋」の丁場を特定しています。しかし最近、秩父市黒谷在住の大濵サイ子氏の証言により黒谷でも蛇紋岩を採掘していたことが明らかになりました。

大濵氏は，舅の祐一氏から国会議事堂用の蛇紋岩採掘に協力していた話をよく聞かされていました。それによると昭和の初め、東京の石屋である奥野博氏が鉱山師の太田口福松氏と、新潟の技術師を呼び寄せて、黒谷の不動滝付近で採掘をはじめたといいます。丁場の地主は大濵弥市氏で、火薬庫や運搬路は祐一氏の地所でした。祐一氏は黒谷の蛇紋岩が国会議事堂に使われたことを誇りとしていました。国会完成後、奥野氏より弥市氏とともに 2 泊 3 日の東京見物に招待されたそうです。

国会議事堂貴衆院両院広間の大理石工事は昭和 4（1929）年 3 月に、中央玄関・中央広間の大理石工事は昭和 5（1930）年 1 月に開始されており、黒谷の採掘時期と重なります。実際に内装工事を行う際に、石材を確保するために、複数の丁場で採掘したのではないかと推測できます。

国会議事堂はどなたでも見学することができます（写真撮影は一切禁止）。残念ながら中央玄関は天皇陛下をお迎えする時などにしか開かれず見学不可ですが、国会議事堂で埼玉県ゆかりの石材をさがしてみてください。

（いのうえ　もとこ・主任学芸員）

①　国会議事堂参議院議員玄関幅木　②同中央玄関床の市松（①・②撮影乾睦子氏）③黒谷の丁場

博物館の魅力を、幅広い方々に伝えるために

相馬　一行

国天然記念物に指定されたパレオパラドキシア化石や、カルカロドン メガロドンの世界最大級の復元模型、埼玉の森を精密に再現した高さ 8mの大ジオラマ等々、当館にはたくさんの魅力があります。これら博物館の魅力を、幅広い方々に知っていただくための取り組みをご紹介します。

来館プレゼントと博物館クイズ

ご来館またはイベントへご参加いただくとポイントがたまり、オリジナルグッズがもらえる取り組みを行っています。こちらは、案内のリーフレットを県内小学校を中心に配布しています。また、館内を回りながら答えを見つける、博物館クイズを行っています。両者とも好評で、特に博物館クイズは、ご来館いただく多くのお子さんがチャレンジされています。さらに、お子さんだけでなく、大人の方も「楽しく館内を回ることができた」「久しぶりに問題をといて丸つけをしてもらった」など、お子さんと一緒になって楽しんでくださっています。

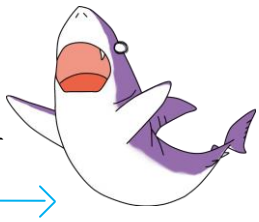
博物館クイズ

来館プレゼント
案内リーフレット

オリジナルキャラクター

博物館を少しでも親しみやすく感じていただければと、オリジナルキャラクターを製作しています。製作は、学芸員が、考案からデータ作成まで行っています。展示パネルに登場させたり、各種広報物やホームページ等で活用しています。また、キャラクターをもとにしたグッズとして、キーホルダーの販売を開始しました。税込 200 円で販売しており、小さなお子様にも興味をもっていただいています。

パレオパラドキシアを
モチーフにしたキャラクター
「大野原　治」



カルカロドン メガロドンを
モチーフにしたキャラクター
「どんちゃん」

大野原　治と
どんちゃんの
キーホルダー
税込 200 円

さらに、国天然記念物指定を記念し「パレオパラドキシア３D ペーパーパズル」も開発しました。こちらは、担当学芸員が監修し、骨の形や位置、角度など細部までこだわりました。

これらの取り組みは、博物館として付随的な要素でしかありませんが、これらを通して、少しでも多くの方々に博物館を知っていただき、楽しんでいただけたら幸いです。

（そうま　かずゆき・主任）

パレオパラドキシア
3D ペーパーパズル　税込 600 円

表紙の解説

秩父ゆかりのフクジュソウ品種〝秩父紅〟

旧暦の正月頃に咲くことから、別名「元日草」とも呼ばれるフクジュソウ。寒い冬を越え、待ちに待った春の訪れを感じさせる花として、古くから親しまれています。
世界でも類稀なる園芸文化を持っていたとされる江戸時代では私たちが普段目にする黄色いフクジュソウは「普通品」として庶民が楽しみ、色や形に変異のあるものは「珍品」として身分の高い人々が楽しんでいたようです。
こうした「珍品」の多くは現在では失われてしまいましたが今でも楽しめるものもあります。そのひとつが、秩父に自生していた「秩父紅（ちちぶべに）」と呼ばれる赤花系の品種です。写真ではオレンジ色にみえますが、咲き始めはもっと赤みを帯びています。今も自生しているかは不明ですが、皆野町のムクゲ自然公園をはじめ、秩父地域で時々植えられています。

平成 28 年度特別展「現代有用植物展～くらしと植物のステキな関係～」では、この秩父紅をはじめ、将軍に献上された様々な珍品のフクジュソウを描いた『珎花福壽草（ちんかふくじゅそう）』という江戸時代の本を展示しました。資料をお借りした千葉県立中央博物館によれば、展示に登場したのは初めてだったそうです！

撮影・解説　木山　加奈子

催し物のお知らせ（4 月～9 月）

展　示

	タイトル	期　間	内　容
特別展示	秩父鉱山～140 種の鉱物のきらめき～	9 月 23 日（土）～ 1 月 14 日（日）	140 種にも及ぶ多種多様な鉱物や信玄に端を発する採鉱の歴史、華やかだった鉱山町の歴史などを紹介。
企画展示	骨と皮 ～からだを支えるいろんなひみつ～	2 月 4 日（土）～ 6 月 18 日（日）	生きものの体を支える骨と皮。生きものによってどんな形があり、どんな役割をもっているのかを紹介。
	埼玉生きもの情報 ～最新レッドデータブックの世界～	7 月 1 日（土）～ 8 月 31 日（木）	埼玉に生息する絶滅のおそれのある生きものについて、最新の情報をもとに紹介。
季節展示	空飛ぶ夜の生きもの	1 月 31 日（火）～ 5 月 7 日（日）	ムササビなど、夜に空を飛ぶ動物を写真で紹介。
	水辺の生きもの	5 月 9 日（火）～9 月 3 日（日）	水辺でみられる動植物について、写真を使って紹介。
	秩父鉱山～鉱山町の輝き～	9 月 12 日（火）～1 月 14 日（日）	意外に華やかだった当時の暮らしを写真で振り返る。

開館時間　9：00～16：30　7・8月は17:00 まで　休館日：月曜日※祝日、振替休日、7・8月の月曜日は開館

イベント

	タイトル	日　時	場　所	参加費	対象・定員など
観察会	春の雑木林を歩く in 平林寺	4 月 22 日（土） 10：00～15：00	平林寺 （新座市）	300 円	小学生以上 30 名
	古秩父湾バスツアー	5 月 13 日（土） 10：00～16：00	場所：秩父市・小鹿野町他　参加費：4,000 円 お問い合わせ及びお申込み先：秩父観光興業(株)　電話 048-525-3701		
	ミドリシジミと ハンノキ林の動植物	6 月 25 日（日） 10：00～15：00	秋ヶ瀬公園 （さいたま市）	300 円	小学生以上 30 名
	復活！宝蔵寺沼 ムジナモ自生地を訪ねる	7 月 30 日（日） 10：00～13：00	羽生水郷公園 （羽生市）	300 円	小学生以上 30 名
	SL ミュージアムトレイン	8 月 18 日（金） 10：00～15：00	寄居駅～博物館	SL 料金 ＋観覧料	小学生以上 30 名
	長瀞 秋の岩畳	9 月 23 日（土） 10：00～12：00	長瀞駅～岩畳	300 円	小学生以上 30 名
自然史講座	コケと地衣でストラップづくり	6 月 10 日（土） 10：00～12：00	博物館 科学教室	500 円	小学生以上 30 名
	昆虫標本をつくろう	7 月 29 日（土） ①10：00～12：00 ②13：30～15：30	博物館 科学教室	500 円	小学生以上 各 30 名
	化石のレプリカづくり	8 月 4 日（金） 13：00～15：00	博物館 科学教室	500 円	小学生以上 30 名
	くらべて知ろう クモの生活	9 月 30 日（土） 10：00～12：00	博物館 科学教室	300 円	小学生以上 30 名
その他の イベント	国際博物館の日 バックヤード探検	5 月 14 日（日） ①11：00～11：30 ②13：30～14：00	博物館 収蔵庫等	観覧料	小学生以上 各 15 名
	夏休み自由研究相談室	7 月 22 日(土)、23 日(日) 10：00～16：00	博物館 講堂	観覧料	小学生以上 なし

※観察会、自然史講座は事前に申し込みが必要です。詳しくはお問い合わせいただくか、ホームページをご覧ください。

埼玉県のマスコット「コバトン」

埼玉県立自然の博物館ニュースレター　瀞　第 28 号　　平成 29 年 3 月 28 日　発行
編集発行　埼玉県立自然の博物館　　〒369-1305 埼玉県秩父郡長瀞町長瀞 1417-1
TEL 0494-66-0404（総務担当）　0407（学芸担当）　　FAX 0494-69-1002
URL http://www.shizen.spec.ed.jp/　　E-mail t660404 @pref.saitama.lg.jp