

- 地学展示ホールリニューアル、常設展に恐竜登場！…………… 2～3
- 企画展「お蔵出し新収集品展」…………… 4～5
- メタセコイアはどこまで高くなるの？…………… 6
- 平成27年度特別展（予告）…………… 7
「うんち・糞・フン ～ダンゴムシからゾウまで～」
- 表紙解説・催し物（4月～9月）のお知らせ…………… 8

とろ
清淨

24

2015.3

埼玉県立自然の博物館

SAITAMA MUSEUM OF NATURAL HISTORY

地学展示ホールリニューアル、常設展に恐竜登場！

北川 博道



「埼玉の恐竜時代」に常設展示されたガリミムス全身骨格（レプリカ）

33年ぶりの展示変更！？

昨年12月、開館以来となる常設展地学展示ホールの展示リニューアルを行いました。開館から33年、常設展のうち、地学展示ホールは一部展示標本の入れ替えや展示物の拡充などはおこなってきましたが、今回の展示改修では新しく「第四紀化石」コーナーを新設したほか、「埼玉の恐竜時代」コーナーを拡充。当館初となる恐竜全身骨格を新たに展示しました。さらに「秩父鉦山」コーナーも展示標本を一新。展示手法も新たに、より見やすくなりました。

地学展示ホールに疾走するガリミムス

「埼玉の恐竜時代」コーナーに新たに展示された恐竜の全身骨格はガリミムスという後期白亜紀のアジアに生きていた恐竜で、主にモンゴルから化石がみつかっています。小鹿野町から



ガリミムスの組み立て、腕の溶接

長野県の佐久地方まで帯状に、山中層群とよばれる白亜紀の地層があるのですが、この地層から1981年、サンチュウリュウとよばれる恐竜の化石が発見されました。当時はガリミムスの化石と考えられており、現在ではガリミムスの仲

間の中で、より原始的な恐竜だったのではないかと考えられています。化石自体は現在の群馬県神流町から見つかり、埼玉県側からは残念ながら恐竜の化石は発見されていません。もしかすると当時の埼玉県にもガリミムスのような恐竜がいたかもしれません。今回展示する標本は、骨の一つ一つがバラバラの状態で購入し、私の監修のもと姿勢を決め、組み立てました。実は着色も私が行っています。できうる限り矛盾が無いよう、組み上げたつもりです。当館オリジナルの組み上げ標本、ぜひ見に来てください。

第四紀の化石、堂々展示

現在の日本の生物たちは、大陸から日本に入ってきては絶滅することを繰り返すことによって成り立ってきました。それらの生物の中で生き残ったものが現在の生物相を形作っているのです。今まで当館には比較的最近の化石記録を展示するコーナーは無かったのですが、この度初めて数万年前から少し前まで生きていた生物たちの化石などを展示するコーナーを設置しました。このコーナーでは寄居町で発見されたナウマンゾウ化石のほか、昨年秋に秩父市大滝の洞穴内から発掘され、新聞報道もされた大型グマ、ニホンオオカミのものと考えられる歯などを展示。話題になった標本がいつでも見られます。埼玉にいた化石生物たちの証拠をぜひご覧ください。



「第四紀の化石」展示コーナー

テーマはゴージャス「秩父鉱山」

秩父鉱山に関する展示も一部変更しました。ガリミムスが常設展に加わる関係で、今まで展示していた展示ケースが置けなくなってしまう、秩父鉱山から産出した鉱物の一部をさげなくてはならなくなりました。そこで、洞窟のような秩父鉱山展示の展示ケースを一部改修し、展示標本も一新しました。この展示コーナーの見どころは何といても自然金です。新たに自然金のみを展示するケースを設けました。より見やすく、資料も見ごたえのあるものに変更された「秩父鉱山」説明等も増え、今までよりも足を止めてじっくり見てもらえる展示になりました。「秩父鉱山」の展示変更は井上素子主任学芸員と高橋美織学芸員が担当しました。



正面には新たに解説板を設置しました。



唯一背景を赤にした「金」展示

引き続き展示品の入れ替えを行っていく予定です。今後の展示にもご期待ください。

(きたがわ ひろみち：学芸員)

お蔵出し新収集品展

井上素子

コンセプト

当館は平成18年に「埼玉県立自然の博物館」と名称を変え再スタートしました。今回はその時以来収蔵した標本を展示します。

博物館には、大きく分けて「収集・保管」、「調査・研究」、「展示・教育普及」の3つの役割がありますが、ほとんどの方が3つめの「展示・教育普及」の役割しか知りません。たとえ標本を保管していることを知っていても、「展覧会(=企画展)」のためと思っている方も多いようです。

しかし、博物館の3本柱の中で、1つめの「収集・保管」こそ、博物館の根幹をなす役割であり、これが欠けると正式に博物館とは言えません。後世のために貴重な標本を保管することは、大学や他の研究機関にはない、いわば博物館のアイデンティティーともいえる役割なのです。

そこで今回は、新収集品を紹介するとともに、博物館の「収集・保管」活動の一端を、「集める」、「受け継ぐ」、「見せる」に分け、わかりやすく紹介する機会にしたいと思います。

「集める」

学芸員はそれぞれの専門分野に応じて、化石、鉱物、植物、昆虫などなど、さまざまなものを「採集」します。採集したものがそのまま資料になるわけではありません。標本化という作業が必要です。たとえば地層の中から化石の一部が発見された時、岩盤から化石を含有した部分を取り出して運搬しクリーニングをする、菌類(きのこ)を凍結乾燥させ形態を保ったまま保存可能な状態にするといった作業です。展示では新収集品をご紹介しながら、その標本化の過程も紹介します。

ちなみに、個人が採集したものを「提供」し

集める



クマの全身骨格化石

平成26年秋に、埼玉県最奥の鍾乳洞から発掘したもの。今のツキノワグマより大きなクマが埼玉県に生息していたことが明らかになった。



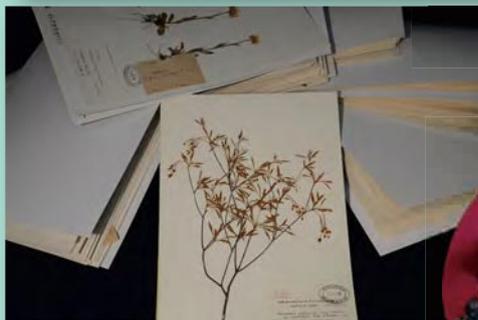
ニホンオオカミのものと思われる歯も同時に発見されて話題になったぞ!



サルってヒトと手は似てるけど、脚はちがうだね。



ニホンザル全身骨格標本
秩父郡横瀬町で獣害駆除された個体を譲り受け標本化した。



さく葉標本

平成18年から現在まで約7000枚を登録した。ホソバアブラツツジ(秩父郡皆野町)のタイプ標本※も含まれる。
※種の世界標準となる標本



秩父鉱山産鉱物標本

秩父鉱山坑道内から採取した非常に状態のよい標本。個人から提供を受けたもの。

てもらうこともあります。学芸員に限られた時間の中で採集にできるものはごくわずかです。しかし化石・鉱物・植物・昆虫などの分野をはじめとして、セミプロとも呼べる収集家の層が厚く存在します。実は、博物館の資料の多くが、これらの方々から提供されたものです。学芸員は提供を受けたものの価値を判断して標本化し、「同定（専門的な知識に基づき正式名称をつけること）」して登録します。自然系分野は細分化されているため、外部の専門家に依頼することもよくあります。

「受け継ぐ」

閉館した博物館や大学から資料を受け継ぐこともあります。いかに著名な教授が収集した学術的に貴重な標本であっても、教授が退官した場合、大学附属博物館がなければ、標本は行き場を失い「ゴミ」として処分されてしまいます。そのため公立博物館がその受け皿としての役割を果たしています。

収蔵庫がいっぱいで、まとまった量の標本の置き場は悩みのタネではありますが…

また、歴史のある小・中・高校には、思いのほか貴重な資料が倉庫の片隅や理科室の準備室等に眠っていることがあります。

展示では、(財)長瀬総合博物館、国土館大学、熊谷高等学校などの県内の小・中・高等学校から受け入れた標本を紹介します。

「見せる」

一方、展示・普及用につくる資料もあります。その代表例は、植物のレプリカです。植物のさく葉標本（押し葉標本）は、植物の生きている時の姿を想像しにくいいため、植物の生体を採集して提供し、専門業者にレプリカの製作を依頼します。また、亜ヒ酸を使わず安全にふれることができる「さわれる剥製」なども製作しています。

企画展では、カエルとネコのキャラクターが登場して、展示の「ツボ」を楽しく紹介します。お楽しみに。

(いのうえ もとこ・主任学芸員)

受け継ぐ

島村昆虫コレクション
個人より寄贈されたチョウや甲虫の標本。標本作製技術が非常に優れている。



長瀬町井戸産の自然銅や秩父鉱山産自然金など、今では採集困難な標本を引き継ぐことができたぞ。





旧(財)長瀬総合博物館所蔵標本
(財)長瀬総合博物館が所蔵していた鉱物・岩石・化石を187点を受け入れた。



見せる

毛一本にいたるまで忠実に再現しているんだって。びっくりだね。

チチブイワザクラ (レプリカ)
石灰岩地帯に自生する希少なチチブイワザクラの個体を採集して、作製した。満開時に採集する必要があり、採集のタイミングも難しい。





アライグマ本剥製 (触察用)
防除対策研修会などへの貸出の要望が急増している。

メタセコイアはどこまで高くなるの？ —メタセコイア植栽60年—

楡 井 尊

自然の博物館には4本のメタセコイアが植えられています。このメタセコイアは、昭和29年(1954)に秩父自然科学博物館の学芸員だった故永野 巖氏(元埼玉大学教授)により、植えられました¹⁾。メタセコイアは生きた化石の代表的なもので、植えられた当時は絶滅が危惧される植物のひとつでした。現在、三角錐状の整った樹形と樹高から遠くからもよく目立ち、当館のシンボルツリーとなっています。



図1. 博物館とメタセコイア。右奥の1本は見えない。

ところで、来館者からときどき「どれくらい大きく(高く)なるの?」と聞かれることがあります。そこで高さを測定することにしました。平成26年11月に長瀬中学校の生徒の職場体験の一環として、ハンドレベルと巻尺を使い、仰角45度の地点をさがして、水平距離を測定し、樹高を計算しました。博物館の西側にある木から順に、28.8m、31.9m、28.9m、28.0mでした。メタセコイアは、今回の測定の10年ほど前²⁾も博物館友の会の会員によって測定されています。その時は26m、25m、23m、23mでした。従ってどの木も3~7mほど成長しています。

メタセコイアはスギの仲間(旧スギ科)で、近縁のセンペルセコイア=コーストレッドウッドは高さ115m、樹齢2,000年以上になること³⁾、ジャイアントセコイアは2,300~2,700年の年齢と推定されているとのことです⁴⁾。スギの仲間は屋久島の縄文杉のように長命な種類が多いので、千年位は生きるかもしれません。すると植えて60年位のメタセコイアはまだまだ若いといえそうです。博

物館のメタセコイアも成長し、いつか100mを超える日が来るかもしれません。



図2. 中学生による樹高測定の様子。三角関数を使わないで測定できる角度は...

なお、埼玉県下では、深谷市の荒川河床の約960万年前の地層と狭山市の入間川河床の約150万年前の地層などから、メタセコイアの球果化石が見つかります。深谷市平方の荒川河床では根を張った状態のまま化石になった株も発見されています。随伴する化石からメタセコイアの可能性が考えられます。



図3. 荒川河床の樹幹化石。

文献:

- 1) 楡井 尊, 1994. 生きた化石その3—メタセコイア—. 自然史だより(25): 5-6.
- 2) 四分一平内・中谷美也子, 2003. メタセコイアの身長は?. みんなの自然史(49): 5.
- 3) Redwood National and State Parks, 2014. Visitor Guide, 12p
- 4) 加藤則芳, 2007. 大きな巨きな木. 月刊たかさんのふしぎ(270): 42p. 福音館書店, 東京.
(にれい たかし: 学芸主幹)

平成27年度特別展示

「うんち・糞・フン ～ダンゴムシからゾウまで～」 予告

奥村 みほ子

突然ですが、今年の夏の特別展示は、糞の展示をします！

皆様は、何種類の糞を見たことがありますか？ヒトである我々の糞、お家で飼っているイヌやネコの糞、夏に飼っていたアゲハチョウやカブトムシの幼虫の糞。さまざまな糞を見かけることがあると思います。

糞多数

今回の展示では、より多くの動物の糞を見ていただこうと、糞集めにフン闘しております。これまで、自分でも集めてきたコレクションや県内の動物園である、東武動物公園様と埼玉県こども動物自然公園様からたくさんの糞を提供していただきました。他にも野外に調査をしに行く研究者や、学芸員仲間、友の会やボランティアの方々、当館職員にも協力していただき、コツコツと集めてきました。こうして集めた糞達を展示室でも腐ることなく展示出来るように、ただ今、加工中です。

太古の恐竜や陸ガメも糞を残しています。これらは、化石になっていますが、形はそれらしい形をしています。これらも展示予定です。

動物の生息情報として、糞を知るべし！

野外での動物の生態を研究する上で、動物の糞は重要な生息情報です。糞が落ちているということは、その場に動物が来た証拠なので、糞を見分けることができると、より多くの生息情報を得ることができるのです。また、山へよく出かける方もツキノワグマなどの糞を見たら、縄張りに入ったことが分かりますので、やはり、糞は知っておいていただきたいと思います。ムササビの糞はコロコロした糞で、一度に約30粒も出します。



ムササビの糞

研究にも用いられる糞

糞は種の同定ができる場合、中身を調べれば、何を食べているのかを知ることができます。その為、タヌキやツキノワグマ、シカ、コウモリ等、糞からその食性を調べる研究が行われてきました。昔のヒトが残した遺跡からもトイレが発見されていて、その中から、何を食べていたのか、さらには、どんな寄生虫に寄生されていたのかをも知ることができます。当時の生活状況を知る手がかりになるのです。糞は、情報が満載なのですね。

糞は人気者？

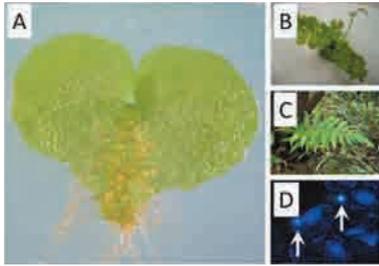
当館で行う、ミュージアムトークで野外で見られる糞を紹介する時、「うんち」という単語を発するだけで、来館者の方々には遠巻きながら、参加してくれます。特にお子様はくいつきがよく、糞への興味は強いようです。糞にはたくさんの情報が詰まっていますし、興味が湧くのは、本能的なところからくるのかもしれないね。

糞に関するエピソード

糞に関するエピソードはそれぞれの方にあると思います。お腹を壊した時に苦労した、道で踏んでしまった、動物園に行ったら、ヤギやヒツジが目の前で用を足すところに遭遇した、「ウサギがお尻をなめている」と思ったら、糞を食べていた！などなど色々あると思います。そんな思い出も一緒に展示を見に来ていただけたら幸いです。なぜなら、糞の形や大きさは、種類に依ってもさまざまで、更に食べ物が変わると形態は変化します。御自分の経験と一緒に糞をした動物達の「その時」の気持ちを想像してみてくださいと思います。少しでも共感出来る部分があると、その動物を身近に感じることができるはずです。

(おくむら みほこ・学芸員)

表紙の解説



ベニシダ *Dryopteris erythrosora*

- A 前葉体 (50倍)
- B 幼個体
- C 成熟個体
- D 孢子 (300倍)

寒さに耐える緑のハート

ベニシダは、埼玉県内でごく普通に見られるシダ植物です。常緑であるため、寒い冬でもその姿を見ることができます。シダには、普段見られる葉をつけた姿の他に、胞子が発芽してできた前葉体と呼ばれる姿をもっています(写真A)。前葉体は小さくて弱そうに見えますが、耐寒性があるため冬でも見ることができます。春になると前葉体の上でつくられたこどもが成長し(写真B・C)、夏には葉の裏に胞子(写真D)をつけます。胞子の中には遺伝情報がつまっており(写真Dの矢印)、次世代へと繋いでいきます。このように、ありふれた植物でも、よく見てみると様々な姿をもっていることがわかります。

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	うんち・糞・フン ～ダンゴムシからゾウまで～	7月11日(土)～8月31日(月)	ダンゴムシからゾウまで多様な動物のフンを紹介。
企画展示	お蔵出し新収集品展	3月7日(土)～6月28日(日)	荒川河床で発掘されたクジラの化石をはじめ、近年(H18～)新たに収蔵された資料を紹介。
	パレオパラドキシア ～大野原標本発掘から40年～	9月19日(土)～12月27日(日)	秩父地域で発掘された全てのパレオパラドキシアと同時代の生きものを紹介。
季節展示	春を待つ生きもの	1月20日(火)～5月10日(日)	寒い冬を生き抜く生きものたちの工夫を紹介。
	まつぼっくりができるまで	5月12日(火)～7月5日(日)	いろいろなまつぼっくりの成長の様子を紹介。
	うんちの豆知識	7月11日(土)～9月6日(日)	動物の糞について、実になる?豆知識を紹介。
	活火山と埼玉	9月15日(火)～12月27日(日)	活火山のない埼玉県と活火山の関係を紹介。

※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	浮野の里で湿原の春をさがそう	4月11日(土) 13:30～15:30	浮野の里 (加須市)	300円	小学生以上 30名
	コウモリを見よう	5月9日(土) 17:00～20:00	博物館周辺	300円	小学生以上 30名
	里山の植物に出会う	5月16日(土) 13:30～15:30	武蔵丘陵森林公園 (滑川町)	300円 (入園料別途)	小学生以上 30名
	地学さんぽin長瀬	6月6日(土) 10:00～15:00	長瀬岩畳周辺 (長瀬町)	300円	小学生以上 30名
	見て知ろう!うんちいろいろ ～動物園編～	8月7日(金) 10:00～12:00	埼玉県子ども動物自 然公園(東松山市)	300円 (入園料別途)	小学生以上 30名
自然史講座	化石のレプリカづくり	5月10日(日) 13:30～16:00	博物館 科学教室	500円	小学生以上 30名
	植物標本を作ってみよう	6月20日(土) 10:00～15:00	博物館 科学教室	500円	高校生以上 16名
	花粉のかたちを見よう	7月4日(土) 10:00～15:00	博物館 科学教室	500円	小学生以上 30名
	見て知ろう!うんちいろいろ ～博物館編～	7月25日(土) 10:00～12:00	博物館周辺	300円	小学生以上 30名
	フンコロガシの仲間しらべ	8月23日(日) 10:00～15:00	博物館 科学教室	300円	小学生以上 30名
	岩石観察講座(切断・研磨)	9月26日(土) 10:00～15:00	博物館 科学教室	500円	高校生以上 16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17日(日) ①11:00～11:30 ②13:30～14:00	博物館 収蔵庫等	入館料	どなたでも 各15名
	夏休み自由研究相談室	8月8日(土)、9日(日) 10:00～16:00	博物館 講堂	入館料	どなたでも 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 瀬 第24号 平成27年3月1日発行
 編集発行 埼玉県立自然の博物館 〒369-1305 埼玉県秩父郡長瀬町長瀬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