



と ろ
清 浄

- 博物館と学芸員の仕事..... 2
- 学習支援等の受入について..... 3
- 私たちの身近な太古の海の恵み..... 4～5
- 環境担当による 出張授業、環境出前講座の実施..... 6
- 表紙の解説・催し物（12月～3月）のお知らせ..... 7
- 岩畳の昆虫たち..... 8

博物館と学芸員の仕事

井上 尚 明

埼玉県には多くの博物館・美術館・資料館などの施設がありますが（2013年8月現在、埼玉県博物館連絡協議会に加盟している館園は、公立・私立・大学立・財団法人などをあわせて81あります）、県立の博物館施設では昭和44年に開館したさきたま資料館（現在のさきたま史跡の博物館）が最も古い博物館です。しかし、ルーツをたどっていくと、当館が県立館ばかりではなく、博物館・資料館としては県内で最も歴史のある施設として挙げることができます。大正10年（1921）に秩父鉄道によって鑛物標本陳列所が長瀬町の現在の場所に開設され、その後昭和24年（1949）には秩父自然科学博物館と名称変更し、昭和56年（1981）に埼玉県が博物館を引き継いで新たな施設を建設し、埼玉県立自然史博物館となりました。県内唯一の自然系総合博物館として開館した当館は、平成18年（2006）、埼玉県立博物館施設の再編によって埼玉県立自然の博物館となり、平成23年9月から約1年の施設改修工事を経て平成24年（2012）10月6日には再オープンを果たしました。

当館は、名称や組織を変更しながら90年以上の歴史を持つ博物館ですが、同じ長瀬町内にあり、考古資料から歴史資料、さらには岩石などの自然系資料も収蔵している長瀬総合博物館は、当館の再オープンとすれ違いうように、56年の歴史に幕を閉じました。県立の各博物館では、長瀬総合博物館の展示・収蔵資料の調査を実施し、国指定重要文化財や県指定文化財など、貴重な文化財や資料が散逸することのないよう所有者の方と話し合いを進め、各分野の博物館で管理・活用できるよう調整を図っているところです。博物館の役割としては、今回のように資料の収集・保管・管理のほかに、展示・公開と調査・研究があり、これらの役割を実際に担っているのが各博物館に配置されている学芸員です。貴重な資料を将来にわたって管理・保管しながら、公開し活用できるようにすることが博物館の仕事といえます。

学芸員を英語に訳すと「Curator」になりますが、海外の博物館や美術館では1名あるいは若干

名の「Curator」のほかに、資料登録などを行う「Registrar」や、展示を担当する「Exhibition Designer」、博物館の普及事業を担当する「Museum Educator」、資料の保存・修復を担当する「Conservator」や「Restorer」などの専門職員がいます。各国によって学芸員制度は異なりますが、一般的に「Curator」が博物館・美術館の監督権を持って展覧会の企画や研究を行っているのに対して、「学芸員」は1人で多くの業務をこなす博物館の万能職員と言っても過言ではありません。日本における学芸員とは、専門分野の知識だけでなく、展示や保存あるいは普及事業・博物館経営などの知識と技術を持ち、資料を活用できる企画力や表現力を備えている専門職員なのです。

しかし、博物館や資料館の運営は学芸員だけではできません。当館には自然分野を中心とした学芸職員だけではなく、学校教員や行政職員などがいて、それぞれが得意分野を生かして協力しながら館の運営を行っています。それによって、来館した皆様に安全で快適な学習空間を提供することができ、自然系博物館の特徴である、日常と非日常の交錯した時間と空間を体感していただくことができるのです。また、当館は日本地質学発祥の地としても知られる、国指定名勝・天然記念物である「長瀬」に隣接する博物館であり、屋内展示と館外の景観・環境が一体となった博物館であります。このような環境を生かして、当館では野外観察会や見学会などを数多く開催しており、埼玉県を代表する自然系博物館であるとともに、地域と密接に関わる博物館でもあるのです。

平成25年7月、埼玉県のホームページ上にある生涯学習ステーションに、「学芸員バンク」のコーナーが開設されました。埼玉県内の全学芸員の専門分野などが掲載されていますので、専門的な知識と技術を持った学芸員を、もっと活用していただきたいと思います。

（いのうえ かつあき・館長）

学習支援等の受入について

今 井 宏

自然の博物館では、自然への関心と理解を深めるため、体験学習を中心とした数多くの教育普及活動を実施しています。なかでも、児童・生徒・学生等への学習支援、指導者を対象とした講座の開催、教員・研究団体等の研修会、博物館学芸員実習・職場体験等を積極的に受入れています。

本編では、自然担当が11月末までに実施した活動の概要を、紹介します。

I 出前授業等の受入

当館の学芸部門は、企画広報・自然（動物・植物・地質分野）・環境（環境分野）担当で構成しています。企画広報担当が要請の受入・調整を行い、内容によって自然・環境担当が専門性を活かし、学校へ伺っての出前授業、当館の展示や資料等を活かした授業、岩畳・虎岩や要請を受けた学校周辺での野外授業等、既に22校支援しました。

支援の内容は、小学校理科の「土地のつくりと変化」を中心に、「総合的な学習の時間」、高校・大学の現地実習等です。また、学校内の植物の同定にも対応しました。

II 指導者対象講座の開催

当館の利用促進と教員や自然系学習施設職員の授業力向上を図ることを目的に「授業に役立つ自然史体験講座」を開催しました。岩畳・虎



岩畳での動物観察「授業に役立つ自然史体験講座」

岩を会場に地質や岩石、昆虫を中心とした自然観察の技法を紹介しました。熱中症が心配される猛暑日の開催でしたが、参加した小中高校の先生方には、大変好評でした。

III 研修の受入

県立総合教育センター主催の下記の研修、



岩畳での地質観察「中学校初任者研修教科別研修（理科）」

- ①中学校初任者研修（みどりと川と埼玉の歴史を学ぶ体験研修）
- ②中学校初任者研修教科別研修（理科）
- ③中学校5年経験者研修（理科）
- ④高校5年経験者研修
- ⑤20年経験者社会体験・ボランティア研修を受入れました。初任者研修は、新規採用教員全員を対象としたもので、理科が専門でない教員も普段経験することがない体験研修に新鮮みを感じたようで、積極的に取り組む姿が見られました。

IV 博物館学芸員実習

今年は、3名の実習生を受け入れ、博物館が実際に行っている資料の収集・整理・保管、展示・公開、教育普及活動等の主な業務の一端を体験してもらいました。

以上のように、当館では体験学習をメインにした学習支援や研修を積極的に受入れ、自然への理解を深める活動を積極的に行っています。

（いまい ひろし・専門員兼学芸員）

私たちの身近な太古の海の恵み

北川博道



秩父のシンボル、石灰岩を採掘している武甲山

現在開催中の「彩発見！ 埼玉の太古の海の恵み展」では、埼玉にあった太古の海の証拠と、その海でできた岩石が私たちの生活にもたらす様々な“恵み”を紹介しています。石灰岩がもたらす恵みを中心に紹介していますが、長瀬にみられる結晶片岩や、中新世に堆積した岩殿沢石など、ほかにも多くの岩石などの恵みを紹介しています。このような岩石は大まかに古生代、中生代、新生代の海でできました。その証拠に、それぞれの時代の海の生き物の化石がその岩石中などからみつかっています。



太古の海の証拠である化石の展示

武甲山などで採掘されている石灰岩は古生代から中生代の海の生物の遺骸などからできているため、その中には当時海に生きていたサンゴやウミユリ、そしてフズリナなどの化石が見つかります。今回の展示の目玉の1つとして、埼玉県内の秩父帯から初めてみつかったアンモナイト化石を展示しています。このような約3億年前に生きていた生物がもたらした石灰岩は私たちの生活に最も身近な地下資源の一つです。武甲山で採掘しているものが石灰岩である事は多くの方が知っている事だと思いますが、その石灰岩がどの様に私たちの生活を支えているかまではなかなかイメージがわかりません。もちろんコンクリートの原料である事は有名ですが、その他にも食品、鉄鋼、農業、環境など様々な分野に利用されており、石灰岩なしでは私たちの生活は成り立たなくなってしまうほどです。この展示では、石灰岩の採掘からその運搬、加工、そして製品までを写真や実物の商品などを用いて紹介しています。実は、私たちの生活のいろいろな所に石灰岩が関わっている事がわかりいただけると思います。



1：身の回りにある石灰岩が関係している商品。 2：洞穴探検の装備（協力：日本洞穴探検協会）。
 3：秩父の洞穴などからみつけた化石。 4：今年6月の洞穴発掘調査でみつけた動物の骨。
 5：太古の秩父にいた猛獣たち（手前オオカミ全身骨格は、群馬県立自然史博物館の所蔵）

石灰岩は、私たちの生活に役に立つだけでなく、太古の記録を現代に残すタイムカプセルとしての役割を果たしています。秩父は、多くの化石が見つかる事で有名ですが、そのほとんどが今から約1500万年ほど前の化石です。これよりも新しい化石はあまりみつきりません。しかし、秩父の山々の石灰岩地帯にある洞穴や岩の割れ目などに、昔の生き物の化石が見つかる事があります。現在までに4か所の洞穴などから化石などがみつかっていましたが、今まであまり知られていませんでした。今回の展示では、現在までに知られている全ての産地の代表的な化石の展示を行っています。中でも注目すべき化石産地が武甲山のふもと、横瀬町にある根古屋鍾乳洞です。本展示をきっかけに根古谷鍾乳洞産化石の再調査を行ったところ、これらの化石の中にタイリクオオカミの化石が含まれている事や、今までバイソン（野牛）の化石とされ

ていたものがヤベオオツノジカという絶滅した鹿の化石である事がわかりました。これらは、今までみつかった化石の再調査の結果ですが、新たな発見を求めて秩父の洞穴を調査しています。今年6月には、日本洞穴探検協会と群馬県立自然史博物館と共同で妙法ヶ嶽山麓の洞穴の調査を行い、多くの獣骨を発掘しました。この時に発掘した獣骨も展示していますので、是非ご覧になってください。

2011年に秩父地域は、日本ジオパークに認定されました。地質の上に成り立つ生態系と私たちの暮らしがみられる場所が、ジオパークです。石灰岩をはじめとする地質の“恵み”が私たちの生活を支えています。

企画展は、平成26年1月26日（日）まで開催していますので、博物館で身近な“恵み”を発見してください。

（きたがわ ひろみち・学芸員）

環境担当による 出張授業、環境出前講座の実施

青木 勝美

自然の博物館には環境担当があり、寄居町にある川の博物館に駐在してさまざまな業務を行っています。今回はその中で、出張授業、環境出前講座の実施について紹介をします。

I 出張授業の実施

要請のあった学校には、出張授業を行っています。分野は、環境についてだけではなく、学校の授業（教育課程）に合わせた内容も実施しています。



砂場での「流れる水のはたらき」の実験

特に、依頼の多い単元は小学校5年生の理科「流れる水のはたらき」です。浸食、運搬、堆積のはたらきと、それによってできるV字谷、扇状地、三角州などを学習します。その後、用意した砂山のところに行き、浸食、堆積の予想をしたところに旗を立て、水を流し変化を観察します。続いて、水の量を増やし、違いを確認します。合わせて災害についても考えます。



本物の化石にふれ、喜ぶ児童

また、小学校6年生の理科「土地のつくりと変化」についても依頼が多くあります。泥岩、砂岩、礫岩、石灰岩、凝灰岩を観察し、違いを学びます。博物館所有の化石に触れるとともに、でき方を考えます。その後、カラーサンドと小麦粉を使い、地層のでき方の実験を行います。

どの内容も児童のみなさんは熱心に、そして楽しく授業に参加してくれます。

II 環境出前講座の実施

今年度より、新たに「環境問題を考えるパネルトーク&ワークショップ講座（環境出前講座）」を始めました。参加した方が講座をとおして環境について考え、それによって意識を高めてもらうことを目的としています。

テーマは、「招かざる訪問者～外来種と生態系」と「今、水がピンチ～川の水質汚濁」です。環境の日に因んで6月1日に自然の博物館で、10月19日に県立総合教育センターの一般公開で



ワークショップでの水質検査

実施しました。18枚のパネル、3体の剥製を展示し、見学者に解説をしました。

また、時間内に4回、パネルトーク&ワークショップを行い、より環境問題を身近に感じてもらいました。来年度も多くの方に環境問題に関心を持っていただけたらと考えています。

これからも、学校や地域との連携が深まるように教育普及活動に取り組んでいきます。

(あおき かつみ・担当課長)

表紙の解説

メグスリノキ
(*Acer nikoense Maxim.*)

自然の博物館に昨年オープンした「カエデの森」は、埼玉県に自生するカエデが見られる見本園です。埼玉県は、日本の中でもカエデの種類が多い地域で、日本産27種のうち21種のカエデが自生しています。カエデの仲間は全て、葉が対生し、果実が翼を持つという特徴をもっています。イロハモミジのような掌状の葉を持つことが特徴だと思われがちですが、掌状ではない葉をつける種類もあります。

写真は「カエデの森」のメグスリノキです。日本固有で、山地斜面や谷沿いに生育します。葉の形は、掌状でなく3小葉であることがわかります。秋には、抜けるような赤色に美しく紅葉します。

「カエデの森」では、メグスリノキの他にも、葉が単葉になるチドリノキや、幹にスイカのような黒と緑の縞模様が入るウリハダカエデやウリカエデなど、おなじみのイロハモミジとはひと味違うカエデを見ることができます。ご来館の際には、「カエデの森」にも足を運んで、埼玉の様々なカエデをじっくりと観察されてみてはいかがでしょうか。

(石川直子・主事)

催し物のお知らせ (12月～3月)

あなたもさんかしてみませんか



展 示

	タイトル	期 間	内 容
企 画 展 示	彩発見！埼玉の太古の海の恵み展	9月14日(土)～1月26日(日)	秩父地域で発掘された海の生物化石や、石灰岩を利用したセメント産業を紹介。
	どうなっているの？埼玉県の動植物	2月8日(土)～5月25日(日)	埼玉県版レッドデータブックに記載されている希少種を紹介。
季 節 展 示	カエデの紅葉	10月22日(火)～12月15日(日)	県内各地のカエデが紅葉した様子を紹介。
	長瀬冬景色	12月17日(火)～2月16日(日)	冬だからこそ見ることができる岩量の光景や動植物の冬越しの様子を紹介。
	地質名所の四季	2月18日(火)～5月11日(日)	岩量やようばけなどの地質名所の四季の移り変わりを紹介。

※開館時間 9：00～16：30 (休日を除く月曜休館)

イ ベ ント

	タイトル	日 時	場 所	参加費	対象・定員など
観 察 会	秩父札所と自然	1月25日(土) 10：00～15：00	秩父鉄道影森駅～ 羊山公園	300円	小学生以上 40名
	アケボノゾウを訪ねて	3月15日(土) 10：00～15：00	入間市野田	300円	小学生以上 40名
自然史講座	骨の組み立てにチャレンジ	12月7日(土) 13：30～15：30	博物館 科学教室	200円	小学生以上 30名
	飛ぶタネのひみつ	1月18日(土) ①10：00～12：00 ②13：30～15：30	博物館 科学教室	200円	小学生以上 各30名 ※①②同内容
	筋肉の作りを知ろう	2月8日(土) 10：00～15：00	博物館 科学教室	200円	高校生以上 10名
研究発表会	自然の博物館セミナー 自然と文学のはざままで	12月14日(土) 10：30～15：30	さいたま文学館	無料	どなたでも 200名

※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。

～季節展示「岩畳昆虫図鑑」から～

岩 畳 の 昆 虫 た ち

曾根崎 猛 史

季節展示「岩畳昆虫図鑑」（9月3日～10月20日）はご覧いただけましたか？

岩畳には、多くの種類の昆虫が高い密度で生息しています。その理由として、岩畳と周辺には多様な環境が、まるで箱庭のように凝縮されていることがあげられます。

季節展示では、岩畳周辺の環境を大きく4つに分け、それぞれの場所で普通に見られる昆虫を生態写真パネルで紹介しました。あらためて取り上げた昆虫たちを紹介します。

【岩畳・河原】

日差しの下では高温になり、水や土壌にも乏しい過酷な環境です。

- トノサマバッタ・カワラバッタ
- コニワハンミョウ・ウスバカゲロウ
- サトジガバチ

【四十八沼】

大きさ深さだけでなく、水面が開放的か木陰か？周囲は草か砂泥か？藻類が繁茂するか否か？などの違いで生息する昆虫も違います。

- マツモムシ・オオアメンボ・コサナエ
- ショウジョウトンボ・モノサシトンボ
- ハラビロトンボ

【草むら】

堆積した砂の上にイネ科の草本を中心に発達します。荒川の増水で攪乱されやすい環境です。

- クルマバッタ・キバネツノトンボ
- ショウリョウバッタ・コアシナガバチ

【斜面林】

川岸の雑木林です。林内には中低木や草本も発達します。岩畳の豊かな昆虫相は、斜面林があつてのことです。

- オオムラサキ・スミナガシ
- チャイロスズメバチ・コアシナガバチ
- ノコギリクワガタ・カブトムシ



コニワハンミョウの交尾



樹液を訪れるオオムラサキ



マツモムシの水中姿勢

来年2月からの企画展「どうなっているの？埼玉県の動植物」でも、埼玉の希少な昆虫を多数展示する予定です。ぜひ、お出かけください。
(そねざき たけし・担当課長)



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21号 平成25年12月13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 t6604044@pref.saitama.lg.jp