

全科協 News

vol.53
NO.5

CONTENTS

P2 ▶ 特集

P10 ▶ 海外博物館事情

P12 ▶ 9月10月の特別展等

P14 ▶ リニューアル情報

P16 ▶ トピックス

特集

地域課題と博物館



JCSM
apanese Council of Science Museums Newsletter

全国科学博物館協議会

〒110-8718 東京都台東区上野公園 7-20 国立科学博物館内
TEL 03-5814-9863 FAX 03-5814-9899
<https://jcsm.jp/>

地域課題と博物館

令和4年11月号（vol.52 No. 6）の全科協ニュースの「コロナに関するサイエンスコミュニケーション」特集では、社会が抱える現在進行中の課題に対して博物館・科学館がどんな役割を果たせるかを考えた。コロナのパンデミックは多くの人に見えやすい、全世界的な課題でもあったが、本号では、それぞれの地域が抱える課題への取り組みに注目する。

博物館・科学館が地域に根差し、地域の資料を収集、保存、研究し、それらを活用して人々に学習機会を提供するということは、地域の課題を明らかにし、解決の方法を探ることでもある。地域の課題は、外来種問題、自然保護、防災、街の活性化、社会的包摂等々、多様で複雑である。

今回取り上げたのは、いわゆる大規模館ではなく、小・中規模館での例である。いずれも地域の課題をみつめ、地域の人々や諸機関と調整、連携しながら、課題の解決にむけて活動している。活動のきっかけも、学芸員の専門性や日々の活動の中から気づくことであったり、地域から相談として持ち込まれるものであったりとさまざまである。活動する中でさらに課題が明らかになってくることもある。館の学芸員だけでは手に負えないことや、限られた時間の中でどう対応するか悩む場合もあるだろう。活動を長く続けるための工夫も必要である。

寄稿いただいた4館の例に共感したり、ヒントをもらったり、本特集が地域の課題に取り組む館の後押しとなれば幸いである。

バルナール・ビュフェ美術館 学芸員 井島 真知

東日本大震災の福島を伝える

磐梯山噴火記念館
館長 佐藤 公

2020年2月13日の高知市で開催されていた全国科学博物館協議会の夜の交流会の会話から「東日本大震災」を全国の人々に伝えなければという思いが込み上げてきた。

東日本大震災から数年は、マスコミは連日のように報道をしていた。しかし、時間とともにその情報は減少し、被災3県はだんだん忘れ去られていくことになった。

「今の被災地を知らない学芸員の皆さん、原発周辺を見に来ませんか」と声掛けをしていた。

1. 2023年4月に実施したツアー

2023年2月16日に浜松市で開催された全科協の研究発表大会で、「12年前の東日本大震災を全国の人に伝える」という発表をし、ツアーの提案を行った。その結果、7名の参加者が決定した。西日本から4名で東日本から3名。男性が5名で女性が2名。年齢は30代から70代。

4月4日

12:30に郡山駅に集合し、10人乗りのレンタカーで出発。最初の目的地は津波被害の大きかったいわき市の薄磯海岸にあるいわき震災伝承みらい館。担当者から概要を聞いて各自展示を見学。次に小名浜にあるアクアマリンふくしまという水族館に向かった。この館は海のそばに位置していたため、1階フロアが津波被害を受ける。大きな地震で停電し、動物たちを他の水族館に避難させることとなった。12年前の災害を館長から詳しく聞いた。次に内陸部にある石炭化石館を訪問した。この館は12年前の東日本大震災だけでなく、昨年3月に発生した福島県沖地震でも再度被災し、現在も休館中である。その内部を副館長にじっくりと案内をしていただいた。

4月5日

榎葉町にあるJヴィレッジに向った。ここはサッカーのナショナルトレーニングセンターである。2021年の東京オリンピックの開催の際には、聖火リレーの出発地点となったこと

で、参加者もよく知っていた。しかし、この施設は原発立地地域の振興のために、東京電力が建設し寄贈したものである。東日本大震災で福島第一原子力発電所（以下、1Fと表記）が冷却水を送ることができず水素爆発で壊れた。そのため、Jヴィレッジはスポーツ施設としては2013年6月まで全面閉鎖し、国が管理する原発事故の対応拠点となった。

次に、富岡町へ向かう。JR常磐線の富岡駅は太平洋から300mの距離にあっため、駅舎だけでなく周辺の建物も壊滅状態になった地域である。しかし、常磐線は復旧し、富岡駅も新駅舎となっていた。震災当時を示すような写真や展示は全くなかった。そこで、私が2013年に撮影した写真を見せながら、当時の悲惨な様子を解説した（図1）。



図1 富岡駅

次に、以前は東電のピーアール館であった廃炉資料館へ行く。ここは2018年11月に開館し、1Fの廃炉の進行状況を詳しく説明している。地震と津波により1Fが壊れて福島県民に迷惑をかけて申し訳ないと展示案内人が謝罪をしていた。しかし、国からの津波対策の指示を怠ったことが災害の原因であることには触れなかった。次に、富岡アーカイブミュージアムを訪れ、富岡町の歴史と東日本大震災について見学した。



図2 伝承館展示解説



図3 大熊町

午後からは、双葉町にある東日本大震災・原子力災害伝承館を瀬戸学芸員の案内で見学した(図2)。次に、瀬戸学芸員の案内で双葉駅近くに作られた災害復興住宅を見学した。

次に、浪江町に向かう。福島県で初めて震災遺構となった請戸小学校を訪れた。この学校は太平洋から400mに位置し、津波で1階が壊滅した。しかし、地震発生直後に高台に避難したことで、全員が助かった。

その後、福島県の復興の事業の一つである福島水素エネルギー研究フィールドを浪江町役場職員の案内で見学をした。

夕方からは双葉郡周辺の博物館関係者に集まっていたが、12年前の災害の体験や現在の復興へ向けての活動についてお話を聞きました。

4月6日

大熊町役場に向かった。原発立地町のこの町は、役場が原発に近い場所にあったため、災害発生後の放射線濃度が高いので、濃度が低い約3kmの内陸部に役場を移転し、その周辺に町を再建していた。その経過について役場担当者から説明を受けた(図3)。

次に、帰還困難区域に向かった。最初に中間貯蔵区域内にある熊町小学校に向かった。敷地に設置されている放射線濃度は、2,388マイクロシーベルトを表示していた。建物の外から教室をのぞくと、多くの机の上には国語辞書がおかれたままで、先ほどまでここで授業が行われていたのかと錯覚をしてしまった。2011年3月11日の地震発生前の様子がそのまま残っていたのである。次に、福島県水産種苗研究所跡に向かった。原発から1km南で太平洋のそばにある施設である。津波により屋根の部分と柱だけが残されていた。12時に郡山駅に到着し、解散となった。

参加者からは以下のような感想があった。

- 実際の災害の現場を見ることで、復興はまだまだ遠いと感じた。これが地震と津波だけの災害であれば、岩手県や宮城県のように、それなりに復興が進んでいると思うが、原発災害はまったく違うことを痛感した。
- 災害を経験された学芸員のお話を聞く中で、その困難さをより深く理解した。
- 復興の仕方も、同じ原発立地自治体でありながら、原発近くの駅前に町を再建している双葉町と、より放射線濃度が低い内陸部に役場を作り、その周りに町を再建する大熊町。どちらが正解ということはなく、今後長い時間をかけてその答えを見つけていくのであろう。
- 今回、ツアーに参加した者として、「未来のために共に考える」という視点で、被災地以外で展示をすることも有効ではないだろうか。

このような参加者の声を聴きながら、今回のツアーを開催したことは間違いではなかったと感じた。

2. ダークツーリズムを超えて

皆さんはダークツーリズムという言葉を知ったことがあるだろうか。これは、「忘れてはならない歴史を訪ねる旅」のことで、具体的には、大量虐殺や大規模自然災害、核施設アクシデント、差別や貧困、劣悪な環境での労働、戦争やテロなどの悲しい現場を旅することをさす。

『ダークツーリズム入門』という書籍では、具体例として、日本の33のスポットを紹介している。その中には、第二次世界大戦関係で、沖縄や広島の大原爆ドームなども含まれている。そして、12年前の東日本大震災の福島県もある。この中の多くの地域は、時間の経過とともに、ダークだけでなく一般的な観光地となっているところも多い。

私は2005年2月に噴火から5年後の三宅島を訪ねたことがある。大量の火山ガスで島民は4年半全島避難を余儀なくされた。帰島直後に災害調査で訪れたため、まさにダークツーリズムそのものであった。その後何度か訪れているが、徐々に一般的な観光地に変化していった。日本の多くのダークツーリズムスポットは、三宅島のように変化してきている。

ただし、世界を見るとチェルノブイリ(チョルノービリ:日本の外務省は2022年3月31日から呼称変更するが、本文は旧表記で統一)原子力発電所のように、1986年4月26日の原発事故から37年が経過しているが、いまだにダークツーリズムだけの場所もある。

福島原発とチェルノブイリは何が違うのであろうか。どちらも大規模な原子力発電所の爆発による災害の現場であることに変わりはない。しかし、チェルノブイリは除染を放棄したため、30km圏内に人が住めない地域となっている。2020年にここを訪れた福島県立博物館の学芸員に話を聞いた。30km圏内に入るための検問所を過ぎると、そこは時間が止まったままの世界であった。サマシヨールと呼ばれる高齢の自主帰還者がごくわずかに圏内で暮らしていた。

しかし、福島の場合は、除染作業を徹底して行ったことにより、現在では約310km²(2021年3月10日現在:福島県)の範囲に狭まってきたことで、人間の生活が戻ってきている。しかし、それでも約3万人のこの地域に住んでいた住民が戻っていないのも現実である。

このように、他のダークツーリズムのスポットとは異なり、原子力災害の現場は一般的な観光地に向かうことが困難なのが現実である。

3. 次の東日本大震災福島県ツアーに向けて

全科協関係の今回の参加者は7名であったが、今後も全科協の皆さんに声をかけてツアー組みたいと考えている。ただし、今回の準備に使った時間はとても長く、日常業務にも影響が出てしまった。そこで、次回以降は、東日本大震災・原子力災害伝承館の学芸員と相談し、ツアーのパッケージ化を

目指したいと思う。

6月下旬、立教大学観光学科と文教大学観光学科のゼミ生を対象に福島県のツアーの話をしてきた。来年の早い時期に、この学生たちを連れて、また原発周辺を訪ねる予定である。

一人でも多くの人が福島県の今を見ることが、これからの日本にとって、とても重要であると考えている。

高知県内の自然史資料の現状と保管に関する取組

越知町立横倉山自然の森博物館
学芸員 谷地森 秀二

はじめに

近い将来、高知県産の自然史科学標本、特に生物標本の行先を模索する事態がやって来る。これらの多くは個人収集標本で、現在の高知県の生物標本保管施設と体制の状況からみると、高知県外へ流出あるいは廃棄される可能性が極めて高い。

これらの標本の中には、『高知県レッドデータブック 2018 動物編』で絶滅や絶滅危惧に指定されている種も含まれ、改訂したレッドリストランクを判断した証拠となる資料が含まれる。本来であれば、これらの標本は高知県が適切な保管施設と体制を組んで永続的に管理すべきと考えるが、そのような状況は現在の高知県にはなく、維持管理はレッドデータブック改訂事業に参加した個々の調査員に担って頂いている状態となっている。調査員の中には、様々な理由で現在の保管状況を今後どのくらいの期間維持できるかを心配する声が上がってきている。

また、筆者はこれまでに高知県ならびに四国地域の自然史科学情報の証拠となる貴重な生物標本コレクションが、県外へ流出あるいは廃棄された事例を複数例確認している。多くの場合、それらの生物標本コレクションが県内に存在することすら知られず、流出あるいは廃棄されてから情報を入手する例がほとんどであった。高知県ならびに四国地域で収集し、蓄積されてきた生物標本コレクションは、公開されていない例がほとんどで、知らない間に高知県内から消えてゆくことが続いてきた。そしてこれらの生物標本コレクションの情報をつかみ切れていないため、保管に必要な体制と施設整備や、標本類の有効利用を検討することができない状況となっている。

そこで、現在高知県内にどのような自然史科学標本があるのか、その量や保管管理の状況はどうなっているのか、今後どの程度の期間現状を維持できるのかを調べ、永続的な保管と活用を行うための情報収集を行ったので紹介する。

なお、本活動は「令和3年度高知県豊かな環境づくり総合支援事業費補助金」へこうちミュージアムネットワークから申請して実施した。

調査の方法

情報の収集のために、聞き取り調査を2021年7月1日から9月30日にかけて実施した。対象者は、「高知県内在住で生物標本を所有している個人、団体」とした。対象者には電話もしくはE-Mailにて調査の申し入れを行い、所有している標本を拝見させていただきながら情報を得るようにした。

聞き取り項目は、「所有している標本の分野」、「標本の形態」、

「現在の所在地」、「所有者名・連絡先」、「管理者名・連絡先」、「採集データの有無」、「標本点数」、「収蔵に必要な体積」、「現状のまま維持できそうな期間」、「その他」とした。

さらに、「高知県が標本を保管するために必要な設備を有し、標本を適切に管理できる人材を配置した県立自然史博物館的な施設を設置した場合、博物館活動に協力する意思があるか？」についても、お聞きした。

調査の結果

1. 調査先、コレクション数および標本点数

調査を行った市町村数は18市町村で、調査件数は67件であった。確認出来た生物標本コレクション数は、所有者別で59件、コレクション別では71件であった。

調査を行った市町村名、市町村ごとに確認できた標本コレクション数を表1に記す。

表1 調査を行った市町村名、市町村ごとに確認できた標本コレクション数

市町村	訪問数	市町村	訪問数	市町村	訪問数
高知市	24	四万十市	2	いの町	1
室戸市	7	香南市	1	仁淀川町	1
南国市	3	香美市	4	越知町	2
土佐市	3	馬路村	1	津野町	3
須崎市	2	芸西村	1	大月町	4
土佐清水市	6	大豊町	1	黒潮町	1

情報を得られた生物標本コレクション数は、132コレクションで、おおよその標本点数は235,000点であった。分類群別コレクション数を表2に記す。

表2 分類群別コレクション数

分類群	件数	分類群	件数	分類群	件数
哺乳類	28	甲殻類	10	寄生虫類	3
鳥類	18	貝類	15	地衣類・菌類	2
爬虫類	9	昆虫類	18	化石類	4
両生類	5	サンゴ類	3	その他	2
魚類	8	ウニ・ヒトデ類	7		

2. 現状のまま維持できる期間

「10年以上、現状のまま維持できる」と回答された生物標本コレクションは48件（約16万点）であった。ただし、維持できる期間が10年以上と回答された中には、年齢70代以上の所有者が9件含まれる。

「10年以内に維持できなくなる」と回答された生物標本コレクションは11件（7万点以上）であった。この内、「5年以

内に維持できなくなる」と回答された生物標本コレクション所有者が6件あった。

維持できなくなる理由は、「所有者の高齢化」、「保管場所の維持が困難」、「容器の劣化」、「適切な保管管理知識を有する人材不足」であった。

3. 生物標本コレクション保管に要する体積

調査によって情報が得られた生物標本コレクションを収蔵するために必要な空間は、2,671m³であった。

このうち、乾燥標本を収蔵するために必要な体積は、2,294m³ (850m² ≒ 縦34 × 横25 × 高さ2.7m) であった。乾燥標本を収蔵する施設には、紫外線対策、温度および湿度管理、虫害およびカビ発生予防の措置が必要である。また、液浸標本を収蔵するために必要な体積は、377m³ (140m² ≒ 縦14 × 横10 × 高さ2.7m) であった。液浸標本を収蔵する施設には、紫外線対策、温度および湿度管理の措置が必要である。

なお、10年以内に対応の検討を要する生物標本コレクションを収蔵するために必要な空間は358m³で、乾燥標本では321m³ (120m² ≒ 縦10 × 横12 × 高さ2.7m)、液浸標本では37m³ (15m² ≒ 縦3 × 横5 × 高さ2.7m) の大きさの施設がそれぞれ必要であることが判明した。

4. その他

多くの分野の生物標本コレクションが、高知県内には存在することが判明した。しかしながら、それらの中には、近い将来維持することが困難になるコレクションが複数存在する情報を得た。

生物標本コレクションを個人で所有している人々の多くが、高知県に収蔵庫ができることを望んでいた。ただし、収蔵庫(箱もの)だけが整備されても、その施設を管理活用できる人材がいなければ、置き場所が変わるだけで根本的な解決とはならず、施設に加え保管管理、活用できる人材の確保が重要であるという意見が得られた。

上記に加えて、「高知県が県立自然史博物館的な施設を設置した場合の協力の意思の有無」については、多様な分野の生物標本コレクションが、寄贈、寄託および随時貸出などで多くの方からの協力が見込まれることがわかった。

5. 本活動結果の情報発信

本活動の内容を広く知ってもらうことを目的に、高知県内において2022年2月から4月にかけて巡回パネル展を行った。巡回パネル展を行った会場およびそれぞれの会場における会期を、表3に記す。



写真1 巡回パネル展の様子

高知県庁を会場に開催した。県庁を訪れる多くの県民と県職員へむけて、高知県内の生物標本の現状を紹介した。

表3 巡回パネル展会場およびそれぞれの会場における会期

会場名(市町村名)	会期
室戸世界ジオパークセンター(室戸市)	2月14日～2月23日
横倉山自然の森博物館(越知町)	2月14日～3月31日
高知みらい科学館(高知市)	3月5日～4月10日
高知県庁(高知市)	3月22日～3月29日
道の駅「ピオス大方」(黒潮町)	3月29日～4月11日

※パネルの内容は、こうちミュージアムネットワークのホームページ(<https://www.kochi-mn.net/>)で公開されている。

これからの高知県における生物標本コレクション保管活動

1. 高知県のとりくみ

得られた情報は、高知県に提供し情報共有を行った。本調査結果を高知県と共有したことで、高知県は、県が策定する「高知県環境基本計画第五次計画(期間:令和3年度～令和7年度)」の中で「自然環境を守る取組」と題し、「動植物の情報収集と標本の適正管理」を施策の一つとして取り上げている。その内容は、「生物多様性の保全に必要な基礎的データを得るため、県として、関係機関などと連携し、動植物の生息・生育情報について収集、整理するとともに、県内に在する標本が県外に流出して散逸することがないように、適切な保管場所を確保します。また、これらデータベース化と実物資料を適切に活用する仕組みを構築することにより、県内での研究人材の育成や展示による公開を推進します。」となっている。今後の高知県の取組に期待する。

2. 市町村立博物館との連携

高知県内には市町村立博物館で自然史科学を扱い、温湿度管理ができる収蔵庫を有する施設が、いくつかある。筆者が勤務する越知町立横倉山自然の森博物館はその中の一つである。



写真2

横倉山自然の森博物館の収蔵庫。鳥獣類剥製や昆虫類などの乾燥生物標本を保管できる収蔵庫をもつ。現在、収蔵率は7割ほどである。一大型ビニール袋と除湿剤を用いて湿度管理を行い、電気代節約に励んでいる。

当館は乾燥標本を収蔵できる収蔵庫をもち、越知町産を中心に高知県ならびに四国産の生物標本を収集保管している。勤務する学芸員は正職員ではないものの2名(会計年度職員および地域おこし協力隊員)が常駐し、生物標本の取扱いに必要な知識と経験を有している。当館は、標本を維持するうえで必要な設備と人材がそろった施設であり、今後の高知県内の生物標本コレクション保管問題に対して、大きく貢献できると自負している。

3. 高等学校および研究者との連携

2023年4月より、高知県立小津高校、こうちミュージアムネットワークならびに生物研究者が連携して、生物標本レスキュー活動を開始した。

これは、高校校舎内にある標本室(生物室準備室のような場所)へ、保管場所を求める生物標本を受入れ、生物研究者の指導の下、高校生が標本整理を行い、保管活用を進める活

動である。現在の生物標本保管活用と共に、生物標本の扱いに長けた人材の育成も目的としている。現在、筆者がコーディネーター役を担いながら、生物部生徒約20名と高知昆虫研究会の有志数名とで、1950年代に高知県内で採集され標本化された昆虫標本（約1,000点）の整理を進めている。



写真3 高校生と標本整理
約60年前に作製された昆虫標本を高校生と共に整理し、標本管理を担う人材の育成と標本の継承を図っている。

おわりに

今年、残念ながら個人所有のコレクションが県外の博物館へ寄贈されるという情報が伝わってきた。令和3年度に行った調査で存在を把握していたコレクションのうちの一つで、高知県の自然史科学を語るうえで非常に重要なコレクションであったため、残念でならない。

高知県内の生物標本コレクションを守る活動は、さまざまな取り組み、そして多くの方の協力によって動き始めた。今後、高知県内のどこかに「あそこに行けば、高知県の自然史や変化、現状について、本物に触れながら学習と研究ができる。」という場所を、作り上げたく思う。そこに向かって日々進んでゆきたい。

地方小規模博物館学芸員の苦悩 地域の野生生物保全管理にどこまでどう関わるか

根室市歴史と自然の資料館
学芸員 外山 雅大

はじめに

再生エネルギー発電施設の設置による環境改変、シカ、クマなどの個体数増加に伴う、人との軋轢、生態系の攪乱、写真撮影やエコツアーなどによる野生生物への過度な接近など、野生生物保全管理を取り巻く状況はより多様化しているように感じる。

そんな中、地域の博物館が野生生物保全管理に関わる場面も多くなっているのではないだろうか？日本生態学会誌で連載された博物館と生態学の中で、野生生物保護管理や生物多様性保全において、博物館は地域の情報の蓄積や活用体制の構築、幅広い層への普及発信をし、関係する個人や団体、行政担当部署など、多様な立場の人を繋ぐコーディネーターとしての役割を果たす可能性を秘め（亀田他2012）、地域の生物多様性保全を進めるうえでシンクタンクとして役割を期待されているとある（橋本2011）。

本稿では北海道の東の端の根室という町で、自然史担当の学芸員として自分がこれまで関わった、野生生物保全管理の諸問題を紹介しながら、その中でどのような役割が果たされたかと、そこで感じた苦悩、課題について述べていく。

【海鳥クルーズと研究機関の揉め事解決】

根室市沿岸にあるユルリ島、モユルリ島は国内有数の海鳥の繁殖地であり、環境省の委託を受けた研究機関が長年にわたりモニタリング調査を行っている。また、地元漁協が主体となり海鳥を観察するクルーズを行っている場所でもある。そのような中、クルーズガイドの一人が島で調査をする研究機関の調査手法や海鳥繁殖期の入島についてSNS上で批判し、漁協や根室市などの関係者を巻き込み炎上、その年の調査が行えないという事態となった。当然、研究機関は海鳥の繁殖に配慮し、適切に調査を行っていた。彼らが収集するモニタリングデータは今後、海鳥の保全管理を行う上で非常に重要なものであり、調査が行えないことは大きな損失である。地域の学芸員として研究機関と漁協、クルーズ関係者のどちらとも交流がある自分が、繋ぎ役として環境省の地方事務所ともに、双方に聞き取りをした。すると、これまで調査研究

に関するアウトリーチ活動が十分に行われておらず、調査研究の意義や成果が伝わっていないことがわかった。そこで、環境省とともに、研究機関や研究者が関係者に研究の意義、成果を伝える、シンポジウムを実施した。その結果、理解が得られ、これまで通り調査を実施できるようになった。また、調査研究を行う側も地域関係者との情報共有をこれまで以上に行い、配慮をし、調査を行うようになった。野生生物保全管理において、関係者間の情報共有の場を作ることの重要性、そして地域の学芸員の繋ぎ役としての役割の重要性を感じた出来事であった。

【モニタリング調査の結果からエゾシカ捕獲へ】

個体数の増加したエゾシカによる生態系の攪乱や農業被害は北海道の野生生物保全管理における大きな課題の一つだ。根室市においても、春国岱という砂洲上に広がっていた数キロにわたるハマナス群落のエゾシカの攪乱により、見る影もなくなってしまった。そこで2014年より市民団体とともに、ハマナス群落の一部を柵で囲い、植生の回復を図り、柵の外で植物、昆虫、鳥類のモニタリング調査を行った（写真1）。モニタリング調査の結果をまとめ、エゾシカの個体数が増える以前に収集蓄積されていたデータとの比較を行い、エゾシカの個体数増加によって春国岱の生物多様性が損なわれたこと、柵を用いて植生回復を図った場所でも過去の植生を復元させるに至っていないことなどがわかった。これらの結果をもとに、環境省の地方事務所と協議をしたところ、春国岱エゾシカ対策連絡協議会が立ち上げられ、春国岱そして根室市内のエゾシカ管理に関して議論する場が設けられた。そこでなされた議論を元に、環境省が春国岱のエゾシカにGPS発信



写真1
シカ柵で復元したハマナス群落とその周辺

機を付け行動追跡調査を行い、エゾシカが移動ルートや越冬地として、銃による捕獲ができない保護区を利用していることなどがわかった。その結果は協議会を通して、捕獲事業を担う根室市の担当部署や林野庁に共有され、罠の設置位置や銃を用いた有害駆除のエリア選定に活かされた。今後、実施された捕獲の効果がどのようにあらわれるのか期待しているところである。

モニタリング調査のデータから、問題提起し、課題解決に取り組むきっかけを作ることができた。また、協議会を通して、環境省、林野庁、根室市のエゾシカに関わる行政担当部署間の横のつながりができ、情報交換ができる関係が構築されたのも有益であった。

【再生エネルギーと野生生物保全】

地球温暖化対策として再生エネルギー発電施設の設置が進む一方、それにより野生生物やその生息環境に負の影響があることは広く知られている。規模の大きいものであれば、環境アセスメントが行われるが、対象にならないものは自治体ごとの条例や指導要領（ガイドライン）がなければ調査等は行われず、野生生物や自然環境への配慮なく設置が進められる。根室市でも小型の風力発電施設や太陽光発電施設に対しては2023年6月まで指導要領がない状況であった。そのような中、ワシ類のバードストライクや希少な動植物の生息地である湿原での太陽光発電施設の建設などがあり（写真2）、市民や研究者から、設置の是非を問い、自然環境、野生生物への配慮を求める声が多く寄せられた。ここでは、希少な動植物が生息する湿原を天然記念物に指定すること保全を図った例を紹介する。

前述の通り、根室市内には希少な動植物が生息する湿原が点在している。しかし、保護区などに指定されていない湿原も多く、太陽光発電施設が設置により消失した場所もある（写真1）。全ての湿原を保全するのは難しいと考え、市内の湿原の分布と保護区を重ね、重要だが保護されていない『保護ギャップ』となっている湿原を抽出、湿原の専門家に相談をし、根室半島東部に位置する『歯舞湿原（約260ha）』を保全の優先度が最も高い湿原として、保全を図ることとなった。歯舞湿原はその一部で再生エネルギー発電施設を設置する計画も上がっていた場所でもあり、大半を農協と再生エネルギー発電事業を手掛ける事業者が所有していた。それぞれに対し、根室市の天然記念物に指定することを前提に協議をしたところ、農協は天然記念物に指定することを快諾、事業者も湿原環境の保全に理解を示し、湿原部分の土地を根室市が買い取ることに快諾してくれた。その後、予算を確保し、指定について諮問答申を行い、市の天然記念物に指定することができた。流れだけ見ると簡単に進んだように見えるが、なぜ湿原を守る必要があるのか？という説明に一番苦労をした。



写真2
風力発電の下で回収したオジロワシの羽（死体の一部）と湿原に建設された太陽光発電

湿原は一般の人から見れば、ただの原っぱだ。そのため、専門的な内容をかみ砕いた湿原ガイドなどを作成し（図1）、市議会議員や市民に対して現地視察を行った。学芸員として培ったインタープリターとして技術を活かすことができた。



図1
湿原の重要性を伝えるために作ったガイド

【地方小規模博物館学芸員の苦悩】

活動を通して、“シンクタンク”にはほど遠いが、博物館が期待される役割の一部を果たすことができたのではと思っています。地域の情報を蓄積して、その価値を伝え、実際の保全施策に繋げること、立場の異なる関係者同士を繋ぐ場を作り、前進できた際には苦勞が報われる思いであった。

そうは言っても、頭を抱えることが多い。私の暮らす根室もそうなのだが、貴重な自然環境が残り、絶滅危惧種を含む多様な生物が生息する地域であるにもかかわらず、野生生物保全管理を担う行政機関、大学等が近隣にない地域も多い。そんな所では自然史担当の学芸員が地域で唯一の専門家であり、地域の野生生物保全管理に関わる窓口になり、問題を所管する関係機関との繋ぎ役として、課題解決のためのプレイヤーの一人として関わっていくことになる。また、ひとくちに野生生物保全管理といっても、対象は多岐にわたる。大きな博物館であれば分類群毎に学芸員がいて分業して対応できるが、地方の小規模館では自然史学芸員は一人しかおらず、専門外の生物を対象とすることも多い。そのような時、日頃培った学芸員、研究者同士のネットワークは非常に心強く、足りない知識や経験を補完してくれる。しかし、実務的な部分で手一杯になることも多く、せめて動物、植物に一人ずつ担当がいればと思ってしまう。また、『野生生物の保全管理は、学芸員の仕事なの？』『環境省のやることじゃないのか？』と言われることもあり、博物館の仕事として認知してもらえないこともある。仕方のないことかもしれないが、市外での調査や保全活動、専門家として委員を引き受けることなどに対しては風当たりが強く、プライベートで受けるケースも多い。

新しい博物館法の中では博物館の役割として地域社会の課題解決への貢献が挙げられている。野生生物の保全管理に関わる課題の解決はその最たる例ではないだろうか？野生生物保全管理の課題に取り組むことが博物館とそこに働く学芸員の役割として広く認知され、取り組みやすい環境になることを願う。

参考文献

亀田佳代子, & 中井克樹. (2012). 野生動物の保護管理における博物館の役割 (< 連載2 > 博物館と生態学 (19)). 日本生態学会誌, 62 (2), 307-312.
橋本佳延. (2011). 生物多様性の保全と持続可能な利用のシンクタンクを目指して (< 連載2 > 博物館と生態学 (16)). 日本生態学会誌, 61 (2), 233-236.

1. はじめに

兵庫県伊丹市で毎年9月に約10日間開催している「鳴く虫と郷町」は、市の中心市街地を舞台に様々な事業者やグループなどが参加し、生きたスズムシなどの「鳴く虫」を展示しながら様々なイベントを開催する事業である。2006年に第1回を開催し、2022年に第17回目を開催した。伊丹市昆虫館(以下当館)は本事業に当初から関わり、現在も実行委員会の一員として関わり続けている。博物館の地域連携事業の一例として、本事業の概要と、継続の中での経験について述べてゆきたい。また本事業は、これまでも筆者が報告してきた(坂本2009など)ため、それらも参照していただければ幸いである。

2. 事業のはじまりと現在の内容

本事業は当初、中心市街地にあり重要文化財の酒蔵などを公開展示する伊丹市立伊丹郷町館(現在は市立伊丹ミュージアムの一部)の事業として始まった。江戸時代の「虫聞き」をイメージして、建物内に竹籠や壺に入れた鳴く虫を展示して声を楽しみ、地域の人々に秋の風情を味わってもらおう企画である。生きた鳴く虫展示をしていた当館に協力依頼があり、中心市街地を利用する市民に当館の教育活動ができるよい機会になると考え展示に参加した。これが好評を得て、またこれを企画した指定管理者の財団法人伊丹文化振興財団(現、公益財団法人いたみ文化・スポーツ財団²⁾。以下、財団と表記)の担当者が地域での活動に積極的だったことから、翌年以降の継続と同時に事業範囲を中心市街地の商店などに広げようになり、規模の拡大を受けて当館も本事業に力を注ぐようになった。その後、市内の他のミュージアムや公共施設、郵便局や市民グループなども参加するようになった。

当初の会場はその後メイン会場として、鳴く虫を壺や竹カゴなどに入れて展示している(図1)。展示する鳴く虫全種が揃うのもこの会場だけである。ここには市民グループによる野草の展示や市立伊丹ミュージアムによる市内の月見の設えの再現展示もあり、虫の声とともに秋の訪れを楽しむ空間としている。市街地では、商店や銀行、郵便局、公共施設や広場などのおよそ100箇所にも鳴く虫を展示する。各々は小さ

な飼育ケースでも、通りがかった人は虫の声を街のあちこちで聞くことができる。市街地で展示する昆虫はスズムシやキリギリスが多いが、クツムシだけを複数飼育して「クツムシの館」として本事業の名所となっているバーもある。

期間中は市街地の様々な場所で多彩なイベントを開催する。虫の鳴くなかでの音楽イベントや飲食イベント、科学館による星見会、郵便局による絵手紙ワークショップ、古本市など、参加団体が独自の企画を行う。昆虫そのものを学ぶイベントは少ないが、虫の声を楽しみながら行う、昆虫や秋に関連したテーマにするなど、緩やかながら事業の趣旨に合わせている。昆虫型のパンやお菓子、ラテアートのコーヒーなどの限定商品を販売する店もある。これらによって幅広い興味関心や年齢層の人々に、虫の声を通じて季節の訪れを楽しんでもらいたいと考えている。2022年度の展示昆虫数はおよそ15種3,000匹、期間前後を含む展示・イベント数は48、展示やイベントの総参加者数は約21,000人だった。

3. 本事業における博物館の役割と体制

当館は現在、昆虫の準備とメイン会場などの昆虫の維持管理と、事務局業務の一部を担っている。筆者を含む2名が当初から担当しているが、規模の拡大に伴って採集や飼育に他の学芸員らの協力や臨時職員の手を借りるようになった。筆者が2年間ほど他施設に異動していた際も他職員が担当者となって事業が維持できたのは、その体制があったためだと考えている。

2009年頃より展示昆虫数の増加への対応として準備をイベント化して、地域の人々の力を借りている。スズムシは「里親プロジェクト」と題し、希望者に展示していた成虫と用土を配布して繁殖に取り組んでもらい、翌年に孵化した幼虫を渡してもらっている。キリギリスは「初夏のキリギリスハンター」と題したイベントで、近隣の河川敷での幼虫の採集をしている。また各会場に展示する100を超えるスズムシの入ったケースの準備も「商店街に展示する鈴虫のケースづくりの会」というイベントでおこなう(図2)。イベントという名目で市民に事業を手伝わせているだけのようでもあるが、筆者らは博物館の教育的活動の大切な機会と捉えている。「里親プロジェクト」はお子さまのいる家族や壮年の大人まで毎年約



図1 メイン会場



図2 商店街に展示する鈴虫のケースづくりの会

100組が参加し、僅かな期間とはいえ鳴き声を家で楽しむことができるとともに、産卵や孵化の様子を知り、観察を行う機会ともなっていて好評である。「キリギリスハンター」は河川敷に足を運ぶ機会となるにとどまらず、採集を通じて多様な昆虫が生息することを知り、また大人も積極的に昆虫採集を楽しむことができる機会にもなっていて、この事業が一番好きだと毎年参加する店主さんもある。鈴虫のケースづくりの会も、作業を通じて虫を傷つけない触り方やオススメの違いを知る機会となっている。またこれらのイベントによって、本事業は秋の一時期だけのものではなく、年間を通じて人々が関わる事業になっている。

開催期間内に昆虫の情報を直接解説するイベントは殆ど無いが、メイン会場での展示は普段声だけで目にしない虫の姿を見られることや、多様な鳴く虫がいることを知ることができると好評である。また展示する店主や施設担当者も飼育を通じて昆虫の扱いや生物多様性について意識する、周辺に生息する虫の声に気づくようになるなどの声があることから、本事業は当館の教育的活動としてもかなり実践できていると考えている。本事業が当館の入館者増に繋がったデータはないが、館に足を運ぶ機会のない市民に事業を届けることを目的としているため、それを問題とは考えていない。むしろ事業が充実することのほうが重要と考えている。一方で事業がマスコミに取り上げられ、開催時期の市の広報誌で毎年のように一面に掲載されるようになったことにより、当館の地域での存在感は増したと感じている。

4. 事業の運営と変化

本事業は参加する施設や商店らの代表者による実行委員会が運営しているが、個々の具体的な事柄は実行委員会の有志による運営会議で検討している。事務局は財団が務めており、当館は実行委員会および運営会議の一員として参加している。事務局の担当者は長らく本事業立ち上げ時の職員が担っていたが、その後退職や異動で担当者は代わり、現在3代目である。担当者が変われば運営のやり方、および方針も少しずつ変化し、担当が変わるごとに事務局機能は担当者個人の業務から共に関わる施設職員らで分担していくようになってきた。また各年度の事業の作り方も、イベントとしての作り込みやコミュニティ活性化への働きかけを重視したものから、安定的な運営や参加団体に無理のない運営の模索など、継続性を重視したものに変化してきている。

初年度から10年以上が経過し「マンネリ」という声もあるが、「定番」として継続していきたいという思いもある。2020年頃からの新型コロナウイルス感染拡大で様々なイベントが中止に追い込まれた際も、虫の声は人が密集せずとも楽しむことができるという考えのもと、本事業は密集するイベントをやめて規模を縮小し、開催を続けた。開催時には「変わらぬ日常があるという安心感が感じられて嬉しい」と筆者に声をかけてきた来場者もいた。

また事務局を担当する財団内での扱いも、施設の事業から財団全体の事業へと変化してきている。現在では各施設が展示やイベントを行うのみならず、開催前後の大規模な作業では各施設が職員を派遣するなどの協力体制ができてきている。新型コロナウイルス感染症の影響で準備のイベントを中止した際には、各施設職員が集まり準備作業を行った。

5. おわりに

近年は設営時に通りがかりの人から「もうこの季節やね」と声をかけられることも増え、会議の参加者にも「子供の頃楽しんだ事業に参加できて嬉しい」という人がいるなど、継続して地域の行事を行うことで定番化していることを感じている。いっぽうで多様な事業者の連携には不安要素も多く、準備の際にはいつも不安を抱えている。そして今後の継続も課題である。過去に本事業のイベントで今後について語り合う機会があり、地域の人が高齢で参加できなくなることや、施設担当者の異動や退職が不安という話題になった。しかしその際の結論は「人が替わっても、その時の人が出来ることを、出来るようにやればよい」という意見にまとまった。それは、将来の担い手が本事業を廃止する選択も含んでいる。元々各事業者が片手間に参加してきた事業であり、「無理しない、させない」を合言葉に続けてきた。今後も無理をせず、柔軟に続けていきたい。

註

- 公益財団法人いたみ文化・スポーツ財団は東り いたみホール、アイホール（演劇ホール）、アイフォニックホール（音楽ホール）、市立伊丹ミュージアム、ラストホール（生涯学習センター）、市立図書館南分館、伊丹市昆虫館、伊丹スポーツセンターの8施設を指定管理者として運営する組織である。

参考文献

- 坂本昇 (2021) 街なかで虫の声を楽しむ「鳴く虫と郷町」. 昆虫と自然 56 (9) : 10-14.
- 坂本昇 (2019) 鳴く虫文化の支え手としての昆虫館の現在 - 伊丹市昆虫館の取り組みから. 博物館研究, 54 (11) : 10-13.
- 坂本昇 (2018) 市街地一帯が展示会場 鳴く虫と郷町の取り組み - 館事業から街の事業へ. (小川義和, 五月女賢司 編) 挑戦する博物館, 224-239. ジダイ社, 埼玉
- 坂本昇 (2017) 3.1 地域のなかの博物館. (国立科学博物館 編) サイエンスコミュニケーションのはじめかた, 40-50. 丸善出版, 東京
- 坂本昇 (2015) 虫の音がつなぐ人と街 鳴く虫と郷町. (ビタミンプック編集委員会 編) ビタミンプック第3号 VITAMIN CITY WE WANT!, 58-67. 伊丹まちづくり会議, 兵庫.
- 坂本昇, 角正美雪 (2010) 鳴く虫巡回展伊丹市昆虫館編. ぱったりぎす, (146) : 12-17. 日本直翅類学会.
- 坂本昇 (2010) まちへ出ておこった地域連携、施設連携の事業〜鳴く虫と郷町〜. 全国科学博物館協議会第17回研究発表大会資料集, 31-37. 全国科学博物館協議会.
- 坂本昇 (2009) 地域連携、施設連携による事業の展開 - 鳴く虫と郷町 -. 日本ミュージアム・マネージメント学会研究紀要, (13) : 27-33.
- 坂本昇 (2008) 演出で季節を伝える - 伊丹市昆虫館秋の鳴く虫展 -. (日高信吾, 園田直子 編) 博物館の挑戦, 222-231. 三好企画, 千葉

TOKYO SCIENCE CO., LTD.

ミュージアム・ショップ向／教育用地学標本



地学標本／化石・鉱物・岩石

古生物／レプリカ・復元模型

恐竜復元モデル

since 1974

◆常設ショールーム：紀伊國屋書店・新宿本店1F TEL.03(3354)0131(代表)◆

Fossils, Minerals & Rocks

株式会社 東京サイエンス

〒151-0051 渋谷区千駄ヶ谷5-8-2 イワオ・アネックスビル

TEL.03-3350-6725 FAX.03-3350-6745

http://www.tokyo-science.co.jp

E-mail: info@tokyo-science.co.jp

Practical Specimens for Study of Earth Science



■ 新設館

米カンザス州で、女性飛行士アメリア・イアハートの偉業を紹介した航空博物館が開館（2023年4月）

2023年4月14日に、カンザス州のアメリア・イアハート記念空港に、アメリア・イアハート航空博物館が開館した。同館は、同州アッチンソンで生まれ、1932年に女性として初めて大西洋単独飛行に成功したアメリア・イアハート（1897-1939）の偉業を記念して設立された。

アメリア・イアハート記念空港の敷地内にある、延べ面積1,500㎡の航空機格納庫に設けられた同館では、パイロットになる前、エンジニアや看護師だった経歴を含め、イアハートの生涯が紹介されている。また目玉展示として、イアハートが操縦桿を握ったロッキード・エレクトラ10Eの同型機（世界唯一の現存機）が観られる。

Amelia Earhart Hangar Museum, Atchison, Kansas.

<https://ameliaeearharthangarmuseum.org>

<https://www.smithsonianmag.com/travel/the-most-anticipated-museum-openings-of-2023-180981465/>

■ 移転

英ニューカッスの科学博物館、老朽化により移転へ

イギリスは、イングランド北部のニューカッスル（正式の自治体名：ニューカッスル・アポン・タイム／都市圏人口：83万人）は、かつては造船業が盛んで、19世紀末には世界最大のローウォーカー造船所を有し、世界の1/4の船舶がここで造られた。また日本海軍の戦艦「初瀬」と戦艦「八島」は、ともにニューカッスのアームストロング社エルジック造船所で建造された。そうした歴史をもつニューカッスルにある、科学博物館「ディスカバリー・ミュージアム」は、1934年に市内の産業博覧会記念公園で開館した時点では、ロンドン以外の国内の都市で最初の科学博物館だった。1978年に現在の場所に移転するまで、市立科学産業博物館の名称で呼ばれ、ニューカッスルにおける産業の歴史を紹介してきた（1993年からの館名：Discovery Museum）。コレクションの目玉は、世界で初めて建造された、蒸気タービンを動力機関とする船舶「タービニア」だ。ニューカッスのウォールズエンド造船所で建造された同船は、進水した1894年8月2日の時点では、世界最速の速力34.5ノット（時速63.9キロ）を誇る船舶であった。

現在の建物（1899年竣工）は、生活協同組合のオフィス兼倉庫だった施設であり、国により歴史的建造物に指定されているが、近年施設全体の老朽化が目立ち、2022



英ディスカバリー・ミュージアムの目玉展示「タービニア」

"Turbinia at the Discovery Museum" by Neil Turner in 2012 is licensed under CC BY-SA 2.0

年からニューカッスル市で、移転の検討が進められている。移転先候補として、市内の空き地となっている市有地で新たな博物館専用施設を建てる案や、市中心部で空き家となっているショッピングセンターに移る案が検討されているが、まだ結論は出ていない（2023年7月1日現在）

Discovery Museum, Newcastle Upon Tyne.

<https://discoverymuseum.org.uk/>

<https://www.bbc.com/news/uk-england-tyne-63470021>

<https://blog.twmuseums.org.uk/discovering-the-history-of-the-co-op/>

■ 企画展・特別展

ワルシャワで、コペルニクス生誕500年記念展を開催

2023年4月23日に、ポーランドの首都ワルシャワ（都市圏人口：約350万人）の展示施設ワルシャワ王宮で、天文学者コペルニクスの生誕500年を記念した特別展が開幕した。

ポーランドのトルンで生まれたニコラウス・コペルニクス（1473-1543）は、古代から伝わる天動説の世界観を覆し、地動説に置き換えることで、「太陽を止めて地球を動かした」科学者として、人類の歴史に永遠にその足跡を残した。同展は、その彼の生涯と天文学史に残した彼の業績を紹介している。ポーランド国内外の博物館から借用された170点にのぼる展示品には、『天球の回転について』の第三版のほか、コペルニクスの経済論文やその他の貴重な古い版画が含まれている。また天文学者と彼の手書きのメモや、15世紀に使われていた天体観測器など、当時の歴史的な科学機器も観られる。会期は、

2023年7月30日まで。

Copernicus and his world.

Zamek Królewski w Warszawie, Warszawa.

<https://www.zamek-krolewski.pl/kopernik>

<https://www.youtube.com/watch?v=ndiM3OiMeIQ&feature=youtu.be&themeRefresh=1>

フィンランドのヘウレカ科学館で、自然災害展を開催

2021年11月20日に、フィンランドの首都ヘルシンキ（都市圏人口：約156万人）の郊外にある、科学館「ヘウレカ」で、自然災害をテーマにした企画展が開幕した。同展では、洪水、嵐、地震や、山火事などが起こる原因、発生のメカニズムと進行を紹介するだけでなく、どのように対処すべきかに力をいれて紹介している。同展は、ヘウレカで企画・制作され、フィンランド国内外への巡回が計画されている。会期は、2024年1月7日まで。

Facing Disaster.

Heureka, Vantaa.

<https://www.heureka.fi/exhibition/katastrofienkeskella/?lang=en>

フィンランドの北極圏の町で、南極展を開催

2022年9月16日に、フィンランドの北極圏のロヴァニエミ（都市圏人口：約53,000人）にあるラップランド大学の科学博物館「アーキテクム」で、南極の自然環境とフィンランドによる極地観測活動を紹介した企画展が開幕した。同展では、1988年に南極のヴェストフェラ山脈にフィンランドが設けたアボア観測基地での、観測活動や日常生活をはじめ、南極の自然環境が紹介されている。

アーキテクム（1992年設立）の常設展では、「北極海に面した旧領ベチエンガ州（現露領）の歴史（1920-1944）」「変わりゆく極地圏の自然」「最北の地に住む人々の暮らし」と題したコーナーが設けられている。南極展の会期は、2023年9月23日まで。

Arktikum, Rovaniemi.

<https://www.arktikum.fi/>

<https://arktikum-2016.sivuviidakko.fi/en/exhibitions/antarctica.html>

ピーティ生物多様性博物館で、アマモ展を開催

2023年3月27日から4月30日まで、バンクーバーにある、プリティッシュ・コロンビア大学のピーティ生物多様性博物館（2010年設立）で、水生植物のアマモを紹介した特別展（巡回展）が開催された。

同展では、海中に生育する種子植物「アマモ」をはじめ、アマモが多く生育するアマモ場に生息する多くの生物の生態系を紹介している。またアマモを中心とした海中の生態系が直面している汚染と、気候変動の影響にも力を入れて紹介している。企画・制作：マニトバ大学。監修：モンペリエ大学のFrederique Carcaillet博士（生態学）。

Eelgrass, prairies under the sea.

Beaty Biodiversity Museum, Vancouver.

<https://beatymuseum.ubc.ca/exhibitions/current-exhibitions/eelgrass-prairies-under-the-sea/>

アンカレッジ博物館、針葉樹林帯展（イェルーン・トイルケンス写真展）を開催

2021年11月19日から2022年10月9日にかけて、アラスカ州はアンカレッジ（都市圏人口：約40万人）にあるアンカレッジ博物館で、北半球の亜寒帯に広がる針葉樹林帯の自然を紹介した写真展が開催された。オランダ人写真家イェルーン・トイルケンスが2016年から2019年にかけて、撮影した写真で構成されている。

針葉樹林帯は、カナダとアメリカにおいて、グレート・ノーザン・フォレスト（Great Northern Forest）、あるいはボREAL森林（ボREALの語源：北のを意味するラテン語）と呼ばれ、ロシアではタイガと呼ばれている。トイルケンスは、作品を通じて、針葉樹林帯の自然の美しさだけでなく、商業的伐採、外来植物種の増加、頻発する森林火災などの危険にさらされる現実への関心の喚起を呼びかけている。

企画制作：ハーグ写真美術館（オランダ）。

Borealis: Life in the Woods.

Anchorage Museum, Anchorage, Alaska.

<https://www.anchagemuseum.org/exhibits/borealis-life-in-the-woods/>

<https://www.adn.com/sponsored-content/2021/11/19/borealis-contemplates-northern-forests-from-new-angles/>
ジュネーブ民族学博物館、環境正義展を開催

2021年9月21日から2022年8月21日にかけて、スイスは主要都市ジュネーブ（都市圏人口：約63万人）にあるジュネーブ民族学博物館で、環境正義をテーマにした企画展が開催された。

「環境不正義：先住民族の代案」と題した同展では、気候の緊急事態が、現代の地球的規模の課題であるとし、気候変動によって加速される土地への被害に対処するために、世界各地の先住民族が長い年月をかけて培ってきた、自然観、知識と問題解決のノウハウが、事例で紹介された。

Environmental Injustice – Indigenous Peoples' Alternatives.

Musée d'ethnographie, Genève.

<https://www.meg.ch/en/expositions/environmental-injustice-indigenous-peoples-alternatives>

<https://genevasolutions.news/climate-environment/meg-exhibition-on-indigenous-rights-an-issue-close-to-international-geneva-s-heart>

List of special exhibition!

9月10月の特別展等

開催館	展覧会名	開催期間
旭川市科学館	令和5年度旭川市科学館企画展「プラネタリアムの100周年記念展」	10月21日～10月22日
釧路市こども遊学館	宇宙 weeks「星空を映して1世紀～プラネタリアム誕生100周年～」	9月12日～9月24日
	遊びんピック 2023	10月7日～10月9日
岩手県立博物館	岩手県政150周年記念パネル展	8月22日～10月5日
	テーマ展「早池峰山の花と森」	9月23日～12月3日
牛の博物館	第31回企画展「世界のカウベル」	7月15日～10月22日
ふくしま森の科学体験センター	ムシテック写真コンテスト	8月1日～10月31日
郡山市ふれあい科学館	ホワイエ企画展「プラネタリアム100周年記念 プラネタリアムのあゆみ」	9月2日～11月26日
	鉄道の日「鉄道フェスティバル」	10月7日～10月9日
つくばエキスポセンター	企画展「のぞいてみよう 鏡と光の不思議な世界」	7月15日～9月3日
産業技術総合研究所 地質標本館	特別展「地中熱～あなたの足元に再生可能エネルギー～」	4月25日～9月3日
ミュージアムパーク茨城県 自然博物館	第87回企画展「うち無しでは生きられない！～あなたの知らない自然のしくみ～」	7月8日～9月18日
	第88回企画展「地衣類～木を、岩を、地面を彩る身近な生きもの～」	10月7日～2024年1月21日
日立シビックセンター科学館 サクリエ	近代プラネタリアム誕生100年企画 プラネタリアムの歴史展	9月16日～11月5日
	ミニ企画展示「土からわかる防災のおはなし」	10月7日～2024年1月21日
栃木県立博物館	テーマ展「栃木県版レッドリストが新しくなりました！～絶滅のおそれがある生きものと地形・地質～」	4月15日～2024年3月24日
	企画展「花と虫～助けあい、せめぎあう植物と昆虫～」	7月15日～9月24日
	テーマ展「草・木・虫をめぐる栃木の民俗」	7月15日～9月24日
	テーマ展「ぼくらの自由研究～川の地形と石～」	7月15日～2024年3月3日
	テーマ展「浙江省ゆかりの絵画と幽微なる風景」	7月29日～9月24日
企画展「近代皇室と栃木～とちぎ御用邸ものがたり～」	10月7日～11月26日	
群馬県立自然史博物館	第68回企画展「ポケモン化石博物館」	7月15日～12月3日
群馬県立ぐんま昆虫の森	第20回企画展「たのしい昆虫飼育」	7月8日～10月29日
千葉県立中央博物館	よみがえるチバニアン期の古生物	7月15日～9月18日
	手のひらのメディア -吉澤貞一マツチラベルコレクション-	10月3日～12月24日
港区立みなと科学館	2023年夏の企画展「科学で楽しむ妖怪展」	7月12日～9月10日
国立科学博物館	特別展「海～生命のみなもと～」	7月15日～10月9日
	関東大震災100年企画展「震災からのあゆみ -未来へつなげる科学技術-」	9月1日～11月26日
	特別展「和食～日本の自然、人々の知恵～」	10月28日～2024年2月25日
たばこと塩の博物館	芥川龍之介がみた江戸・東京	9月16日～11月12日
郵政博物館	夏休みイベント「はすくまと夏休み in 郵政博物館」	7月15日～9月3日
	企画展「お宝みせます！郵政博物館の重要文化財展」	9月16日～12月3日
日本科学未来館	特別展「NEO 月でくらす展～宇宙開発は、月面移住の新時代へ！～」	4月28日～9月3日
東京工業大学博物館	数理モデルで推し進めるファッションのDX	4月4日～9月15日
サンシャイン水族館	もうどく展 ReMix	3月17日～11月5日
多摩六都科学館	夏の特別企画展「魚の口～食べるは生きる～」	7月22日～9月3日
	秋の企画展「プラネタリアム100年～歴史としくみ～」	10月7日～11月5日
	写真展「多磨全生園の今・昔-知っていますか 多磨全生園のこと-」	10月11日～10月29日
神奈川県立生命の星・地球博物館	2023年度特別展「みんなで探そう かながわのご当地菌類」	7月5日～11月5日
新江ノ島水族館	THE UNIVERSE “えのすい”×宇宙探検	7月14日～10月1日
平塚市博物館	夏期特別展「茶色ばかりじゃないんだぞ！～カラフルな考古資料たち～」	7月21日～9月3日
	天象儀100年の軌跡	10月21日～2024年1月8日
上越科学館	上越科学館標本作品展	9月16日～10月1日
富山県立山カルデラ砂防博物館	企画展「歪み動く大地」	7月2日～9月24日

※施設の一部を閉鎖している館園や、入館に際し予約を必要とする館園がございます。各館園のホームページをご確認ください。

開催館	展覧会名	開催期間
富山市科学博物館	特別展「大集合!富山の鳥たち」	7月15日～9月3日
岐阜県博物館	移動展「絶滅から救え!ぎふの鳥ライチョウ」 ※飛騨高山まちの博物館(高山市)で開催	7月15日～10月1日
	特別展「出かけよう!0→3,000mの旅-植物が彩る物語-	9月15日～12月3日
世界淡水魚園水族館 アクア・トトぎふ	企画展『きんとト今昔物語-時代を彩る金魚たち-』	7月14日～12月10日
岐阜かかみがはら 航空宇宙博物館	企画展「くらべる・つながる日仏航空ヒストリー」	7月22日～10月29日
中津川市鉱物博物館	第41回私の展示室「骨ほね動物園」	7月15日～9月3日
ふじのくに地球環境史 ミュージアム	牧野富太郎がみつめた植物	7月1日～9月3日
	知られざる富士山	7月15日～10月22日
	第6回ふじミュージア写真展「山」と生きる	9月9日～10月22日
	イネ・米・田んぼ	11月11日～2024年3月24日
鳳来寺山自然科学博物館	きのこ展	9月24日～10月8日
名古屋科学館	特別展「ネコ」～にゃんと!クールなハンターたち～	7月15日～9月18日
	企画展「プラネタリウム100周年」	9月26日～10月22日
愛知学院大学歯学部 歯科資料展示室	特別展「生物発光と発光生物の世界」	5月16日～2024年3月29日
京都鉄道博物館	京都桃鉄博物館～目的地!京都鉄道博物館に到着です!～	7月15日～9月3日
	貨物鉄道輸送150年記念 「モノを運ぶ鉄道展～列車が乗せるのは人だけじゃない～」	9月16日～11月26日
大阪市立科学館	企画展「プラネタリウムの歴史と大阪」	8月30日～11月5日
大阪市立自然史博物館	特別展「恐竜博2023」	7月7日～9月24日
高槻市立自然博物館 (あくあびあ芥川)	企画展「100円グッズと身近な道具でできる!博物館のスゴ技」	7月15日～10月15日
	鳥の羽根のふしぎ	10月21日～2024年1月21日
兵庫県立人と自然の博物館	企画展「妖怪と自然の博物館」	7月1日～2024年1月8日
	ミニ企画展「『海ゴミ』のここと知りたいな～豊かな海ってなんだろう」	7月29日～9月24日
明石市立天文科学館	日本の宇宙開発の歴史～JAXA20年のあゆみ～展	7月22日～9月3日
	夏休み・児童生徒作品展	9月9日～10月15日
	プラネタリウム展	10月21日～12月3日
鳥取県立博物館	企画展「勾玉の世界」	10月7日～11月12日
岡山県生涯学習センター	岡山淡水魚研究会発足50周年記念企画展「おかやまアユモドキ水族館」	9月9日～9月24日
倉敷市立自然史博物館	畠田和一貝類コレクション展8 畠田和一が採集していた岡山県の絶滅危惧種4	4月8日～9月24日
	第32回特別展「倉敷市立自然史博物館秘蔵お宝展」	7月15日～10月9日
	畠田和一貝類コレクション展9 畠田和一が採集していた岡山県の絶滅危惧種5	10月14日～2024年3月24日
第31回しぜんしくらしき賞作品展	10月21日～12月6日	
広島市健康づくりセンター 健康科学館	みんな集まれ!わくわく☆あそびの世界へ	7月22日～11月5日
広島市交通科学館	夏季企画展「PUI PUI モルカー DRIVING SCHOOL ×ヌマジ交通 ミュージアム モルカーとわくわくクルマワールド」	7月14日～9月3日
	秋季企画展「爽快!乗り物アクティビティ」	10月14日～12月3日
佐川地質館	牧野博士と佐川の地質	2月4日～2024年3月24日
北九州市立自然史・ 歴史博物館	企画展「白洲灯台150周年 岩松助左衛門と白洲灯台」	7月1日～9月3日
	夏の特別展「恋するいきもの展」	7月15日～9月18日
	企画展「小笠原騒動-小倉藩小笠原家と狐-」	9月9日～12月10日
福岡市科学館	ざんねんないきもの事典	7月22日～9月3日
	動画クリエイター展	10月20日～2024年1月8日
佐賀県立宇宙科学館	秋冬の企画展 プラネタリウム100th	10月下旬～2024年1月中旬
熊本県博物館ネットワーク センター	よみがえる学校の標本たち～熊本県内の理科室から～	8月1日～10月1日
	バックヤードに眠る日本の鉱物	10月11日～12月10日
宮崎県総合博物館	黒潮はくぶつかん～日向灘から琉球列島の生きものと海の恵み～	10月14日～11月26日
沖縄県立博物館・美術館	みんなの進化展～命はつながっている～	6月21日～9月3日

※次号(11月号)に掲載の11月12月の特別展情報は9月22日(金)までにお寄せください。

リニューアル情報

※次号(11月号)に掲載のリニューアル情報は9月22日(金)までにお寄せください。

世界淡水魚園水族館 アクア・トトぎふ

[更新箇所] 岐阜にすむ水生昆虫・里山の生きもの水槽

[更新内容] 水深1mを超える大型水槽では、ゲンゴロウやクロゲンゴロウ、ガムシといった大型水生昆虫を展示している。また、幅30cmの小型水槽4基ではタガメやタイコウチなどを展示している。こちらは奥側に植栽専用の水槽を設け2重構造としたことで湿地性植物も育成しており、より自然環境に近い展示となっている。大型水槽ではゲンゴロウが水中を自由自在に泳ぐ姿を見ることができることから、多くの来館者が興味深く観察している姿が見られている。小型水槽は30cm~90cm水槽を組み合わせることができ構造のため、今後は季節により展示種や水槽を切り替えていく予定である。



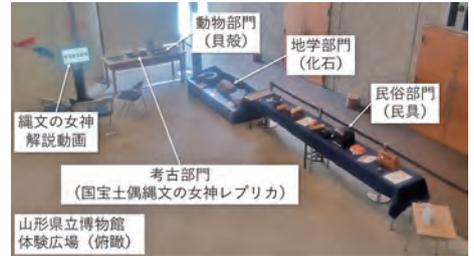
[公開日] 2023年4月28日

[担当業者] 株式会社 エーピーエヌ

山形県立博物館

[更新箇所] 体験広場

[更新内容] 考古、民俗、動物および地学の各部門から実際に触ることができる博物館資料の展示を始めました。考古部門は、国宝土偶「縄文の女神」の3Dプリンター製の実寸大レプリカ像を、民俗部門は、実際に使用していた民具を展示しています。動物部門は、山形県酒田市庄内浜で打ち上げられた6種の貝殻を、地学部門は、アンモナイト及びクジラの下顎骨、珪化木の化石を展示しています。博物館資料を実際に触れることで、来館者の方々が資料の質感や重量感を体感することができる展示となっています。



山形県立博物館の体験広場

[更新面積] 18m²

[公開日] 2023年5月5日

Giving Shape to Ideas

KONICA MINOLTA

DYNAVISION-LED
LED DOME SYSTEM

革新的なテクノロジーを結集した
新しいLED映像システムで
リアルな臨場感と美しい映像体験を

コニカミノルタプラネタリウム 製品 検索 画像: コニカミノルタプラネタリウム 満天 NAGOYA

Panasonic
CONNECT

つくばエキスポセンター

[更新箇所] つくばエキスポセンター 1階展示場（展示物4点）

[更新内容] 当館の1階展示場は小さな子どもから大人まで、科学を楽しく体験することができる展示室となっている。今回はその中でも人気のあるシャボン玉のリニューアルを含め、4点の体験型展示物を製作した。それぞれシャボン玉、ケプラーモーション、楕円、光の性質を体験することができる展示物で、いずれも目新しいものではないが子どもでも興味を持てるようシンプルでわかりやすくすることを念頭に置いて製作した。その狙い通り多くの来館者が体験していく人気の展示物となっている。

[公開日] 2023年4月11日



シャボン玉のかべ

科学技術館

[更新箇所] 新展示室「サウンド」オープン

[更新内容] 音によって変化する水面の様子を観察する「アクア・ウェーブ」や、同じく音によって変化するレーザーの光跡を観察する「レーザー・ダンス」、鍵盤をふむと音が出るとともにそれに応じた色やかたち、大きさの波があらわれる「ジャンボ・ピアノ」など、体感型の展示物で構成した特別な空間です。

目には見えない「音」を可視化するこれらの新展示を通して、子どもを中心とした一般の人々が全身を使って科学や技術への興味を高め、また学ぶ機会を提供していきます。

[更新面積] 78m²

[公開日] 2023年2月14日

[担当者] 株式会社乃村工藝社



[更新箇所] アトミックステーション ジオ・ラボ

新展示「体感！なぜ？なに？地層処分！！」

[更新内容] 地層処分とはどのようなものか、地層処分をする地下深くにはどのような特性があるのか、など最新の技術を取り入れた3つのゲームを通じて、楽しみながら学べる体験展示です。

[更新面積] 68m²

[公開日] 2023年3月31日

[担当者] 株式会社丹青社



撮影：フォワードストローク

NOMURA GROUP

世界に、歓びと感動を

株式会社 乃村工藝社
本社 東京都港区台場2-3-4 TEL: 03-5962-1171 (代表)

ここを動かす空間をつくりあげるために。

調査・企画、デザイン・設計、制作・施工、運営

Tanseisha

空間創造のプロフェッショナル 株式会社丹青社

〒108-8220 東京都港区港南1-2-70 品川シーズンテラス19F
TEL|03-6455-8100(代表) URL|www.tanseisha.co.jp

札幌・仙台・新潟・名古屋・京都・大阪・福岡・那覇・上海

明治を照らしたガスの明かり



がすてなーに ガスの科学館HP
<https://www.gas-kagakukan.com>

当館には、名前の通り“ガス”に関する展示が多くあります。中でも、真っ暗な部屋でガスの炎が体験できる『炎のふしぎギャラリー』の“マンツルの樹”では明治時代から日本で使われていたガスマンツルを樹木のようにして実際に点灯しています。“マンツル”とは発光剤を染み込ませた袋状の繊維のことで、これをガスの炎に被せて使用することにより、裸火のような揺らぎのある光とは違う安定した光を灯すことができます。ご来館の際は、展示をご覧になって文明開化の日本を思い浮かべてはいかがでしょうか。



次回執筆者は、浜松科学館 水谷 穂波さんです。

令和5年度 東レ理科教育賞の募集

【東レ理科教育賞】

◆対象：東レ理科教育賞は、理科教育を人間形成の一環として位置づけた上で、中学校・高等学校レベルでの理科教育における新しい発想と工夫考案にもとづいた教育事例を対象としています。論説や提案だけではなく、教育の現場で実績のあるものを期待しています。生徒の科学に対する興味を深めるために、例えば次のような事項が考えられます。

- (1) 実験・観察、演示などの教材・教具の開発とその実践例。
- (2) 効果的な実験法、器材の活用法、自発的学習をうながす工夫など。
- (3) よりよい理科教育のための指導展開。

(注) 理科教育賞には、学校のクラブ活動や、博物館などの自然科学教育も含まれます。

◆応募資格：中学校・高等学校の理科教育を担当、指導、または研究する方。

◆締切日時：令和5年9月30日(土) 24時

詳細は公益財団法人東レ科学振興会のホームページ(<https://www.toray-sf.or.jp/awards/education/>)をご確認ください。



全国科学博物館協議会

全科協ニュース編集委員

石浜佐栄子(神奈川県立生命の星・地球博物館主任学芸員)

井島 真知(ベルナール・ビュフェ美術館学芸員)

南部 靖幸(熊本博物館学芸員)

西田 雅美(公益財団法人日本科学技術振興財団
科学技術館運営部主査)

平田慎一郎(きしわだ自然資料館学芸員(特命参事))

弘田 澄人(川崎市青少年科学館(かわさき宙と緑の科学館)
天文担当係長)

田邊 玲奈(国立科学博物館展示開発・博物館連携グループ長)

全科協事務局

国立科学博物館

科学系博物館イノベーションセンター

(担当:中山・河田・堤)

TEL 03-5814-9863 FAX 03-5814-9899

info@jcsmp.jp

発行日 2023年9月1日

発行 全国科学博物館協議会 ©

〒110-8718

台東区上野公園7-20 国立科学博物館内

印刷 株式会社セイコー社