

# 全科協

vol.52  
NO.2

# News

特集

## 博物館における ICT活用の可能性 ～コロナ禍を超えて～



### CONTENTS

- P2 ▶ 特集
- P10 ▶ 海外博物館事情
- P12 ▶ 3月4月の特別展等
- P14 ▶ リニューアル情報
- P16 ▶ トピックス

# JCSM

Japanese 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  
<http://jcs.jp/>

## 博物館におけるICT活用の可能性～コロナ禍を超えて～

2020年冬にコロナ禍が始まってからほぼ2年を経過したが、博物館・科学館がさまざまな活動に制約を受けるなか、それを少しでも補うものとして、オンラインを中心としたICTの活用が急速に進行しつつある。ZoomのようなWeb会議ツールを使った小規模なミーティングは日常的なものとなり、たとえコロナ禍が収まったとしてもこれらを一切使わなくなることは考えにくい。オンラインでのシンポジウムや研究会、学会などの開催もかなり広まっており、これまで移動にかかる時間や経費の問題で足を運びづらかったものが、気軽に参加できるようになったことを前向きにとらえる筆者のような人も少なくないだろう。しばらく落ち着いていた感染状況は2022年1月上旬時点で悪化へと転じており、博物館・科学館が活動をどの程度再開していくのかはまだ見通せない状況だが、感染対策と経済活動の両立を望む声が大きくなりつつあるのは確かであり、ICT活用についても、今後を見据えたふり返りが必要だと思われる。

全科協事務局では2021年10月12日～11月12日の期間、加盟館向けにコロナ禍での博物館運営に関するアンケート調査を実施したが（回答81館；結果の詳細は[http://jcs.jp/wp-content/uploads/2021/12/zenkakyo\\_questionnaire\\_results.pdf](http://jcs.jp/wp-content/uploads/2021/12/zenkakyo_questionnaire_results.pdf)）、その中にはオンラインの活用状況を尋ねる設問もあった。結果を見ると、感染拡大後にオンラインコンテンツの配信を開始あるいは拡充した施設は約90%に上り、さらにその約80%はコロナがある程度収束してイベントが対面で実施できるようになってからもこの取り組みを継続するとしていた。取り組みに積極的だったからこそ回答したという可能性は考慮する必要があるが、多くの博物館・科学館が断続的に臨時休館を余儀なくされ、感染拡大当初は学校も長期休校するという厳しい状況にあるなか、少しでも人々の学びに貢献するため、オンラインに活路を見出したものと思われる。

本特集では、コロナ禍でのICT活用に取り組まれた3つの博物館・科学館にお話し、各館の事例やそこで明らかになった課題、今後の展開などについて執筆いただいた。コロナ禍が当面続くことを前提にした、持続可能なICT活用を検討する際の参考になればと考えている。

きしわだ自然資料館 学芸員（参事） 平田 慎一郎

## ウェブで楽しむ地球博「生きものDEビンゴ」の取り組み

神奈川県立生命の星・地球博物館 学芸員 石田 祐子

### 1. はじめに

神奈川県立生命の星・地球博物館では、2020年の初夏から「生きものDEビンゴ」(<https://nh.kanagawa-museum.jp/www/contents/1598977337365/index.html> 2021年12月閲覧)をウェブサイト「ウェブで楽しむ地球博」に公開している。「生きものDEビンゴ」は、未就学児から小学校低学年児童向けに、自然との触れ合いを通して様々なことを学ばせようとする「自然遊び」を通して楽しみながら身近な自然を観察できるようにとの思いをこめて作成し、現在、「生きもの 編」と、植物を題材にした「いろいろな葉っぱと花 編」「いろいろなおちば 編」「冬のしょくぶつ 編」を公開している。以下ではこの取り組みについて紹介する。

### 2. コロナ禍での情報発信の模索

2020年春より、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、多くの博物館が臨時休館・講座の中止等を余儀なくされた。以後、これに伴う学びの機会の喪失をウェブサイトやSNSで打破しようという動きが活発になったが、それは当館も例外ではなかった。

当館では、学習支援や広報を担当する企画普及課が音頭をとり、前例にとらわれない広報活動や学びの機会を

提供できるコンテンツの発信をすることで、臨時休館中の定期的な情報発信を行うことを目指した。さらには、それらを通じて新たな博物館ファンを獲得することを目指して、検討チームを立ち上げた。検討会のメンバーには、企画普及課の広報担当職員だけでなく、学習支援活動を担当する学習指導員、学芸部の学芸員、情報資料課のウェブサイトの運営に携わる職員、管理課の職員など、博物館内の各課から年代も職種も多様な人が選ばれた。その検討会でウェブサイトやSNSを使った情報発信についてブレインストーミングを行ったが、そこで出てきたアイデアの中に、子供向けの植物探索(家の近くで見られるような植物を紹介する)コンテンツや、植物をはじめとする生きものを題材にしたビンゴの提案があった。

折しもこの頃は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、公園の遊具は使用禁止となり、そこで遊んでいた親子が困っている様子が報道されたり、そのような事態が身近でも起こっていることが人伝で聞こえてきたりしていた。子供たちの遊びの危機を感じる一方で、私は、これは1つのチャンスかも知れないとも思った。遊具で遊べないなら、公園の生きものや自然を使って遊ぶという提案ができないか。日常的な行動圏内で遊びながら自然に親しめるコンテンツを作れば、それができるのではないかと。そして、生きものを題材にしたビンゴを

作成すれば、遊びを通してその生きものの特徴を捉えるための観察眼を養うことができるのではないかと考えた。そこで、企画普及課職員と協力して「生きものDEビンゴ」の作成に取り組むことにした。

### 3. 生きもの編

#### 3.1 お題を考える

最初に考えたのは、生きもの探しを題材にしたビンゴだ。これを考えた際に、最も苦心したのは、対象とする生きものとその観察を促すためお題の選定だった。このビンゴは、ウェブサイトからダウンロードして、個人で遊んでもらうという実施方法を考えていた。講座と違って詳しい解説ができないため、一般の親子が一読して分かる内容にする必要がある。解説シートを付けることも検討したが、今回は手軽にビンゴシート1枚持っただけで楽しめるような内容にしようということになった。また、日常生活の範囲内で遊べるように住宅地や市街地でも楽しめるお題を作成することにした。

例えば、住宅地や市街地でも見られる鳥として、カラス、スズメ、ハト、ヒヨドリ、シジュウカラなどを候補に挙げた。しかし、ヒヨドリとシジュウカラの知名度は、カラス、スズメ、ハトには負けるだろう。また、カラスと言ってもハシブトガラスとハシボソガラスがいるし、ハトにはドバトとキジバトがいる。それらを分けて「種」を対象としたお題にした場合、それらを見分ける必要があるため、生きものが好きな親子は楽しめるだろうが、そうではない親子には難しくなってしまう。「生きものDEビンゴ」は、これから自然遊び、ひいては自然観察を楽しもう、始めようとする人も遊べるものにしたと考えた。自然に親しむことに対するハードルを上げないため、どのような対象をお題にすれば良いか、分野担当学芸員と事務職員、時には職員の家族や知り合いにも意見を聞きながら対象とする生きものを決めていった。その結果、生物学的な厳密さにはこだわらず、対象を「種」ではなく「○○の仲間」とすることにした。

次に、これらの生きものの観察を促すための課題を考えることにした。例えば、スズメやハトは色塗り、テントウムシやカタツムリは羽や殻の模様の描き足し、赤色の花のようなお題はスケッチに挑戦してもらうこととした(図1)。



図1 生きもの編 既成のビンゴシート

### 3.2 難易度の調整

3×3の合計9マスの中央に博物館のロゴマークを入れ、他の8マスにはお題を入れ込んだ既成シートの他(図1)、自分で好きなお題を組み合わせたビンゴシートを作れるようにお題のみのシートと、お題シートを切り取ったものを貼るための空欄のビンゴシートを準備した。既成シートには比較的小さいお題を、自分で作る用のお題シートには少し難しいものも入れることで、難易度を調整できるように工夫した。

### 4. 植物シリーズ

植物は動物と違って逃げないので子供でもじっくり観察しやすい。また、大きな自然公園や森、山などに行かなくても、小さな公園や植え込み、自宅の庭などのように自宅の周辺でも観察ができるという利点がある。このため、植物はとりわけ「生きものDEビンゴ」の題材に適している。

#### 4.1 いろいろな葉っぱと花編

植物の葉や花の形態は、植物の同定に重要な要素である。そこで、種同定まで求めずとも、植物の葉や花の「形」や「質感」をお題とすれば、子供や親子でも楽しめ、かつ観察眼を養うことができるものとなるのではないかと考えた。

まずは、住宅地や市街地で観察できる植物を挙げ、その中でも特に見つけやすい形態を既成シートの8マスに採用した。その際、使用する言葉も植物学的な用語ではなく日常的に使われている言葉を用いるようにした。さらに、既成シートに、「スケッチ! お気に入りの○○」、「スケッチ!好きな○○」を入れることにした。見つかりづらいものはチャレンジお題として、自分で作るビンゴのお題シートに入れた。また、比較的知名度が高いと思われる種や分類群は、それら自身をチャレンジお題として、自分で作るビンゴのお題シートに入れた。以上の方針は、いろいろな葉っぱと花編に限らず、植物シリーズの全ての題材で採用している。

葉を題材としたビンゴでは、卵形と楕円形の様に連続的に識別しづらいお題を混在させないように気を付け、たまご形、ハート形、へら形など、絵を見て直感的に分かる形を題材にした。毛の有無や、つやつやしているなどの質感はチャレンジお題として、自分で作るビンゴのお題シートに入れた(図2)。

花を題材としたビンゴでは、花卉の枚数や、花の形を

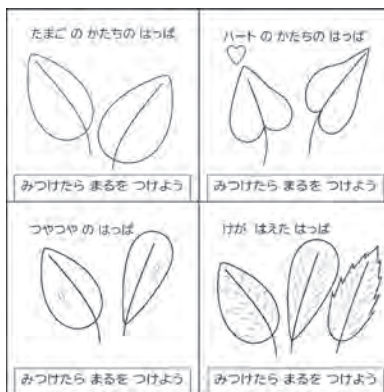


図2 いろいろな葉っぱ編 お題の抜粋

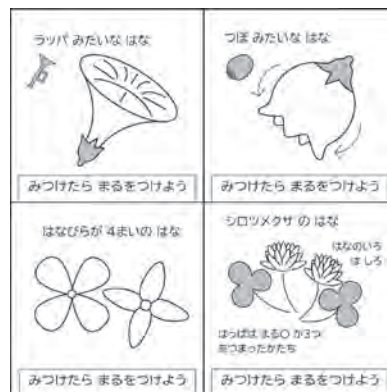


図3 いろいろな花編 お題の抜粋

お題にした。花の形として、アサガオのようなラッパの形や、ドウダンツツジやスズランのような壺の形などを既成シートに入れた。シロツメクサやカタバミの仲間のような種や種群を対象とするお題は、チャレンジ問題として、マス目の中に観察ポイントや見比べポイントを明記し、自分で作るビンゴのお題シートに入れた（図3）。

#### 4.2 いろいろなおちば編

コロナ禍で移動の自粛を求められる以前は、紅葉狩りに出かけて色とりどりの落ち葉を拾った経験のある人も多いだろう。このように、落ち葉は必ずしも植物に興味が無くてもつつい拾ってしまうという魅力を持っている上、公園や校庭などでも簡単に手に入るため、植物に興味を持ってもらうよいきっかけになると考えた。

落ち葉を見ると、同じ赤や黄色でも色味が異なり、1枚の落ち葉が複数の色を有していることもある。このため、落ち葉を題材にしたビンゴでは、「色を塗る」や「スケッチ」のお題を多めに入れることとした（図4）。

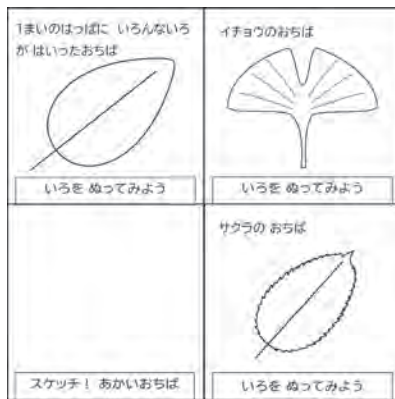


図4 いろいろなおちば編 お題の抜粋

#### 4.3 冬のしょくぶつ編

冬は、常緑性や冬緑性の植物以外は葉を落としたり、地上部の大部分が枯れてしまったりと、春から秋とは雰

気が異なってくる。葉や花など目立つ器官がなくなり、観察ポイントがより細かくなってくるため、これまでの3編に比べて多様なお題を取り入れることにした。お題に取り入れたのは、樹木の冬芽と樹皮、草本植物のロゼットである。ロゼットとは、地面に張り付いたような放射状に広がった葉(正確には葉の集まり)のことを言う。これら3つの題材から、絵を見て探せるようお題を工夫した（図5）。



図5 冬のしょくぶつ編 お題の抜粋

### 5. おわりに

昨年(2021年)5月に「生きものDEビンゴ」が、北海道の地方局のテレビ番組で取り上げられたという情報が入った。残念ながら、私たちは見ることはできなかったが、「どこでも」、「だれでも」"できる"という狙いが遠く離れた北海道にも届いたと思うと嬉しかった。このように、紙に印刷して遊ぶというアナログなビンゴゲームだが、インターネットを利用することで、神奈川県から遠くはなれた地までコンテンツを届けることができる。さらに、遊ぶ場所を選ばないという点を活かして、「生きものDEビンゴ」を利用したオンライン講座を展開できる可能性もあると考えている。

## 博物館ボランティアによる遠隔支援とICTの利用 ～東京農工大学科学博物館支援組織のコロナ禍対応より～

東京農工大学科学博物館 齊藤 有里加

### 1. はじめに

本報告は、COVID-19下での博物館ボランティアによる遠隔支援とICTの活動の事例として、東京農工大学科学博物館の事例を紹介するものである。

COVID-19の影響を受けた後、全国の博物館活動において特に影響を受けたのは「博物館ボランティア活動」ではないだろうか?博物館ボランティアによる活動は、博物館の補助的なものから、主体的なものまで多岐に渡り、小規模館ほど各館の中核的役割を果たしている。また活動当事者の博物館活動は日々の生活リズムの中の一つであり、自粛中にリズムを崩し、博物館が再開しても活動に戻

ることの難しい者もいるのではないだろうか?博物館ボランティア活動にICTが役立つかどうかは、各館の環境や活動内容等に大きく左右されるため、成功例ばかりではないと思うが、大学博物館という属性から長期立ち入りが制限された当館における支援組織の取り組みを「ボランティアによるICTでの遠隔活動の一事例」として共有したい。

### 2. 東京農工大学科学博物館の3支援組織

東京農工大学科学博物館(本館:小金井市)の前身は昭和27年(1952年)に博物館相当施設に認可された旧繊維学部附属繊維博物館である。繊維専門博物館機能のほか、1980年代には地域博物館機能が重視され、友の会の

設立（1979年）並びに「タッチアンドトライ」として自らも展示の一部として活動する地域貢献型の生涯学習機能をもつ「サークル活動」（1980年）を開始した異色の大学博物館でもある。平成20年（2008年）博物館組織の全学化以降は領域が広がり、現在3つの組織が博物館を支援し、多世代による博物館支援を展開している。具体的には、①博物館友の会（1979年発足）：繊維技術の生涯学習をベースとする組織、②繊維技術研究会（1999年発足）：繊維機械の動体展示など、繊維の専門知を博物館の活動で還元するプロボノ組織、③musset（2013年発足）：学生の視点を活かした科学コミュニケーションを博物館で展開する自主組織、から構成される。彼らが博物館で展開する、「繊維の知識・技能」、「繊維機械の動態展示」、「科学コミュニケーション」は博物館の教育活動、専門的対応、学生支援に大きく関わり、博物館が内包する無形の知的資産となっている。今回のCOVID-19による博物館と活動者間の長期断絶は、当館が長年かけて醸成してきた無形の博物館価値に大きな影響を与えるものとなった。

### 3. COVID-19における長期臨時休館と支援組織のICT活用の経緯

当館は2020年3月7日から2021年12月6日まで、640日間の長期に渡って臨時休館となった。特に博物館は大学キャンパス内に立地するため、学内の活動制限レベルの影響を受け、一般来館者を容易に受け入れることはできずにいた。最初の非常事態宣言時（2020年4月7日—5月25日）には職員も大学・大学博物館への立ち入りが制限されたことから、各支援組織の情報共有のためTwitter、Facebook等を自宅から操作してもらい状況の可視化と活動の継続を図った。その後職員が学内に入ることができるようになったものの、6月以降学内のミーティングは大小全てオンライン会議へ移行した。大学は非対面授業への対応によって混乱しており、授業運営が安定化するまでは再開館が難しい長期戦の様相となる。支援組織の活動は大学の学生課外活動の制限に準じる形で休止しつつ、展示資料の保護のため最低限の展示機械の作動状況確認や連絡調整を実施した。その後、ワクチン接種・東京オリンピックを経て2021年10月以降学内のレベル制限が1になったのを機に、博物館での活動再開の準備を始めている（2021年12月7日より一般見学入館も再開）。

このように大学博物館では博物館内への立ち入り制限が大きく、支援組織の活動は大きく制限された。しかしながら、一方でその間、ICTを活用して博物館への遠隔相互支援が行われた。主なものでは、①Zoomによる相互連絡、②デジタルコンテンツの活用、③支援組織によるデジタルコンテンツの制作・発信、④学生教育（新入生・学芸員実習）への支援活動が挙げられる。

### 4. ICTを活用した博物館への遠隔相互支援

#### Zoomによる相互連絡

友の会は200名もの多くの会員を持ち、活動も多岐にわたるため、オンラインをメインとする全体連絡や会議



写真1 繊維技術研究会のZoomミーティング（2020年7月28日）

の実施は困難であった。一方でZoomお話し会を2回ほど実施したところ、アクセスできた会員からは「他のメンバーに会えてよかった」「なんとなく状況がわかった」などの反応があり、画面から手を振るだけでも会員に安堵感を与えることができたようであった。繊維技術研究会は高齢者層が多いものの、20名程度の規模であるため、電話の並行利用などの工夫をしつつ、コアメンバーが接続技術を体得し、以降1ヶ月に1～2回の定期的な接続により、緩やかなコミュニティを維持した。また、動体展示機械の状況確認にもZoomを活用し、自宅接続と、機械展示室双方向での作業共有を試み、メンバー間で機械の不具合や点検箇所について、オンラインミーティングを展開した。mussetは学生コアメンバーおよそ20名程度であり、Zoomによる連絡に問題はなかった。しかし、学年や学科により授業時間が異なり、授業時間の変更も多かったため、直接の会議は設けずに博物館担当教員と会長が情報交換をしながら再開の時期を検討した。学生内でのオンライン交流会は夕方～夜間において実施されている様子であった。今回のCOVID-19下で特徴的だったのは、学生はデジタルスキルが非常に高いのに、「大学の実験の授業がオンライン化したことで、デジタル表現の限界が嫌というほどわかる」とし、オンラインでの科学イベントの開催には食指が動かなかった点である。登校制限の影響もあるが、対面での会話によって共感や関心をもたらす教育効果を重視していた彼らにとって、表現が限定される遠隔技術やデジタルコンテンツでの活動には戸惑いや葛藤が見てとれた。

#### デジタルコンテンツの活用

友の会では、日々作業の動画化を始めていた矢先でのCOVID-19であった。作業画像をLINEで送り合いながら自主活動を続けていたサークルもあり、今後は効果的な収録が期待できる。また、繊維技術研究会では自動織機のため糸へのカビの発生を発見した際、登館しての確認が難しいため、HP掲載の東京農工大学科学博物館360°ビューを用いて（2021年8月に公開）天井の空調機構と発生要因の検討をおこなった。mussetは2021年11月の博物館での活動再開後、活動内容を共有するため、過去に収録した科学イベントの実施映像や館内案内映像を使用した。

#### 支援組織によるコンテンツの制作・発信

博物館は、「ステイホームプロジェクト」として、支援組織の制作したコンテンツを公式HP上にリンクし、

Twitterでリツイートして共有し、連動させる形をとった。友の会は自宅での活動が盛んになった背景もあり、コロナ禍の励ましの意も込めて自宅ですることできる手仕事ノウハウを友の会公式HP、Twitter上から発信した。また、繊維技術研究会はFacebookを立ち上げ、読み物で楽しんでもらおうと、「繊維の一コマ」と称して、繊維関連のエンジニアの体験や経験を掲載した。Mussetはこれまでの科学イベントや解説活動の振り返りと蓄積のため、コンテンツ化と発信に着手し、手始めに、「博物館ガイドon Twitter」として展示室画像に解説コメントをつけて発信した。また、ブログ「みゆぜっとにゅ〜す」で、「新企画！動画版サイエンスマルシェ」の制作・配信を行った。



写真2 カリキュラムをデジタル化した博物館友の会デジタルコンテンツ「おうちで自習」



写真3 学生支援組織mussetが遠隔で連絡しながら制作した動画

### 学生教育（新入生・学芸員実習）への支援活動

2020年10月には2020年度新入生を応援する博物館企画「Welcome to campus program」では、入学式もなかった学生が少しでも学校を楽しんでもらうよう、mussetが展示パネルの雛形をデザインし、各サークルのポスター掲示、展示室におけるキャラクター付き解説コメントの添付、学芸員実習生の一コマをアレンジした博物館内の掲示によって、新入生を励ます取り組みを行った。また繊維技術研究会も組紐機を整備し、来館者自身これを動かしてミサンガを作成することができるように準備した。2021年の新入生オリエンテーションでは、対面での博物館解説ができず、mussetがZoomと東京農工大学科学博物館 360°ビューを使い、擬似的な博物館ツアーを実施したり、学生交流機会の日を設定したりする

ことで新入生の新生活をサポートした。2021年8月の学芸員実習では、繊維技術研究会のZoomでの技術支援、友の会のオンラインイベント参加による協力があつた。オンラインイベント「学生によるガラ紡動態展示解説」では、複数の友の会会員、繊維技術研究会会員が視聴し、「いつもの展示解説とは違う知識が得られた」「今年綿を育てていたら連携できたのに」「学生には頑張ってもらいたい」など実習活動を応援するコメントが寄せられた。

### まとめ

2年近くの長期臨時休館により、ボランティアとの遠隔での連絡・発信にはICTツールが活躍した。たとえ画面の中でも支援者の顔を見るだけで博物館職員も大いに励まされ、HPやSNSによる発信やZoomでの遠隔教育協力で博物館事業も大きく助けられた。一方で対面実施が困難な活動もあり、人材の喪失でこれまで伝えられてきたことができなくなる、消失する事例は当館だけに限らないだろう。すべての知を博物館にとどめることは不可能であるが気軽にデジタル収録できるようになった今、ICTを活用して、ボランティアとの活動を可視化し、活動を継承することは今後重要になってくるはずである。対面での対話を重視しつつ、ICTツール活用する今後のボランティア活動に期待する。

### 参考文献

- [1] 「工学部 musset 活動報告～コロナ禍でのサイエンスコミュニケーション～」国立大学法人東京農工大学科学博物館ニュース速報 第45号2020年12月10日発行
- [2] 「コロナ禍における繊維技術研究会の活動状況（その1）」国立大学法人東京農工大学科学博物館ニュース速報 第46号2021年03月26日発行
- [3] 東京農工大学科学博物館HP <https://www.tuat-museum.org/> (2022.1.5確認)
- [4] 東京農工大学科学博物館友の会HP「おうちで自習」<https://web.tuat.ac.jp/~museum/support/tomo/jishu.html> (2022.1.5確認)



# オンライン・アウトリーチに感じた可能性

伊丹市昆虫館 館長 奥山 清市

## 1. はじめに

新型コロナウイルスの感染拡大により当館のある兵庫県では、これまで4回の緊急事態宣言（①2020/4/7～5/21、②2021/1/14～2/28、③2021/4/25～6/2、④2021/8/20～9/30）と3回のまん延防止等重点措置（①2021/4/5～4/24、②2021/6/21～7/11、③2021/8/2～8/19）が発令されている。当館も2度の臨時休館（①2020/3/8～6/2、②2021/4/25～5/11）を含む様々な制約を余儀なくされてきた。このようなコロナ禍において、博物館サービスを維持するための工夫が全国の博物館で試行錯誤されており、それは「新しい生活様式」ならぬ「新しい博物館様式」とも言える様相となっている。ICTの活用もそのひとつと言える。当館でもビデオ会議システムを利用したオンラインイベントを実施しているが、予算、機材、人材、技術の全てが乏しい中での手探りの導入であり、当初はあくまでもリアル（オン・サイト）事業の代替にすぎなかった。しかし今では、ICTを使用したオンライン版アウトリーチ活動の持つ可能性に手応えを感じている。本稿では、こう考える契機となった事業の詳細について報告することで、博物館におけるICT活用の可能性について考えてみたい。

## 2. 中止検討からのオンラインシンポジウム (2020年12月19日)

当館は自然史系博物館だが、昆虫の生体を飼育し展示する動物園的な側面も併せ持ち、近年は飼育設備と技術を活かした絶滅危惧昆虫の生息域外保全にも力をいれている。この活動の意義と必要性を広くアピールするため、認定NPO法人日本チョウ類保全協会との共催事業として、昆虫の保全をテーマにしたシンポジウムを2020年度当初より計画していた。起案した2020年10月時点では、全国の感染者数は1,000人以下で推移しており、感染者数が増加傾向に転じた場合でも対応できるように会場定員（最大210人）の1/3である70名で募集を開始した。しかし、11月中旬以降の感染者数急増を受けて中止または延期について検討した結果、オンライン実施という第3の選択肢を取るようになった。これに従い同シンポジウムをZoomウェビナーによるオンライン開催とする変更決裁を起案し、プログラムやチラシもオンライ



図1 シンポジウムちらし、初期版(左)とオンライン変更版(右)

ン対応版に変更した(図1)。そして11月22日より当館ウェブサイトおよびTwitter等での広報と参加申込を開始したのだが、正直どれだけの方に参加していただけたのかまったくの不透明だった。しかし蓋を開けてみれば、オンライン333名、当館映像ホールでのパブリックビューイング16名の総勢349名もの参加者があり、内容的にも満足できる充実したシンポジウムとなった。これは本シンポジウム講師陣の筆頭でもある石井実氏(大阪府立大学 名誉教授)から終了後に頂いたメール文面「Zoom画面の下に出ている参加者数を見ていましたが、ずっと300人超えが続き、最後までしっかり見てくれたという印象でした。チャットでの質問もみな真面目なもので、講演内容が適切に伝わっていたと思います。総合的にみて、インパクトのあるイベントだったと評価できると思います」が物語っている。

本イベントで用いたZoomウェビナー(Webinar)は、参加者の事前登録・管理システムを備えるなど、少数のホスト側が多数の参加者を対象にオンライン講演会やセミナーを実施するのに適したフォーマットである。参加者がチャットで質問できる質疑応答(Q&A)システムも使い勝手がよく、本シンポジウムではこのシステムを活用することで参加者の質問に対応した。しかしシンポジウム終了後、関係者内で時間中に対応できなかった質問にも真摯に対応すべきではないかと議論になり、対応済みのものも含む全45題の質問とその回答をテキスト化し、質疑応答集としてチョウ類保全協会のウェブサイトに掲載することになった(1)。

当初、関係者の中にもオンラインで実施する意義や効

果についての懐疑的な意見も根強くあった（実は私もその一人）。オンラインでは意図が参加者にきちんと伝わるかどうか不安だったのである。しかし終了後に振り返ってみれば、想定以上の参加人数という実績以上に、十分に効果的であることを実感できた貴重な機会となった。

### 3. 緊急事態宣言下のオンライントーク (2021年5月30日)

伊丹市昆虫館と箕面公園昆虫館の2館合同企画展として2021年3月31日より開催した「魅惑のいもむし・けむし展」だったが、まん延防止等重点措置（4/5～）に続き緊急事態宣言（4/25～）も発出され、まさに出鼻を挫かれる格好となった。ならばせめて、外出が制限されている方々にいもむし・けむしの魅力を届けようと急遽企画したのが、オンラインイベント「箕面VS伊丹、スタッフが語るいもむし・けむしの魅力」だった。大阪府営箕面公園昆虫館からは、山本紘子（いもむし・けむし展担当）、中峰館長、伊丹市昆虫館からは前畑真実（いもむし・けむし展担当）、長島聖大（司会）と私が出演し、YouTubeライブ配信という形式で実施した。急遽立ち上げたにもかかわらずTwitterを中心に広報効果があり160名の参加者があった。チャットもコメントや質問等で賑わい、大いに盛り上がったイベントになった。この時の様子はアーカイブとして現在でもYouTubeで視聴可能である（2）。

特に印象深かったのは、本職のイラストレーターがいもむし嫌いを克服することを目的にこのイベントに参加され、見事なグラレコ（グラフィックレコード）を



図2 ヤマサキタツヤさん (@yamasakki) によるグラレコ

Twitterで披露されていたことだ（図2）。そのクオリティに感激した私は、早速、書かれたヤマサキタツヤ氏に連絡をとったところ、「ご関係者の方々には失礼な話かもしれませんが、私は幼少の頃から本当にいもむしが苦手です、このときの講座でImmほど免疫はついたのでそれだけでもかなり生きるのが楽になりました」という実に興味深いコメントも頂くことができた。オンラインでは多様な楽しみができること、そして想定を超える新しい繋がりが生まれる可能性があることに、心から驚いた瞬間だった。

### 4. 当初からオンラインとして企画した講演会 (2021年8月28日)

講演会「昆虫の擬態」は、当館の特別展「擬態～自然のだまし絵」(2021/7/22～10/4)の関連行事として、当初からオンラインを前提に企画したイベントである。日本を代表する昆虫写真家の海野和男氏を講師に迎え、世界と日本の擬態昆虫たちの多様性と魅力について美しい写真で紹介するプレミアムなオンライン講演会と題し、YouTubeライブ配信で実施した（参加者280名）。Googleフォームによるオンラインアンケート（回答者105名）の集計結果を図3に示す。参加者の住所は大阪府18人（17.1%）、兵庫県18人（17.1%）、東京都11人（10.5%）、神奈川県9人（8.6%）、埼玉県7人（6.7%）、千葉県6人（5.7%）、北海道5人（4.8%）、静岡県4人（3.8%）、京都府4人（3.8%）といった内訳であり、関西圏と首都圏を中心に、幅広く全国から参加して頂いた。運営側の励みとなる数多くの感想やコメントも頂いたので、以下に紹介する。

- 興味深いお話をオンラインで聞く機会を頂けてありがとうございました。コロナが収束致しましたら直接伊丹市昆虫館にも伺いたいと思います！ありがとうございました！（宮城県）
- 日本と世界の擬態昆虫を両方見ることができ、とても面白かったです。動画で実際に生きて動いている様子が分かるのは非常に良いですね。形式について、参加・視聴が容易で、直前に知っても参加でき、とてもありがたかったです。この様な形での配信を継続していただくと、普及活動にも良い影響があるのではと思います。（千葉県）
- オンラインのイベントが増えたのは、コロナの少ない恩恵のひとつだと思います。なかなか気軽には行けない距離のところだと、本当に嬉しいです。楽しいイベントをありがとうございました。（神奈川県）
- 昆虫の魅力的な写真も話も盛り沢山の濃密な時間、



非常に楽しませていただきました。なかなか見に行けない海外の虫だけではなく、身近な虫も紹介いただいたので自分で探しに行きたくくなりますね。外出しにくい中、無料でオンライン、更にYou Tubeは参加しやすく助かります。ありがとうございます。(大阪府)

- ・特別展「擬態～自然のだまし絵」、とても興味があったのですが遠方かつコロナ禍ということもあり訪問が難しいかとも思っていたところ、まさかこんな贅沢なコンテンツを拝聴できるとは思っていませんでした。チャット内で完結できる質問にはその場で答えていく形式は、最後の質疑応答の時間の充実度&置き去りにされないことで視聴者の満足度を上げることに繋がっていると思いきや感服致しました。コメントにも残しましたが、国内外の昆虫混ぜこぜ形式とても良かったです！時間を見つけて身近な虫探しに行こうと思います。感染症対策で縛りのある中で企画を考えるのはとてもご苦労の多いことだと存じますが、また機会があればぜひ参加したいと思いました(有料・予約ありでも)。ありがとうございます。(千葉県)
- ・豊富な国内外の写真とともに、とても分かりやすいお話でした。「何匹いるかな？」というクイズでは、息子(小4)が一所懸命数えて、楽しそうにしていました。コロナ禍で外出がままならない中で、この

ような外の世界を知る機会をいただき感謝しております。参加無料なのも気軽に有難いです。このたびはありがとうございました。(大阪府)

## 5. まとめ

博物館という機関は市民に必要とされ、社会と関わっていくことでこそ、その意味もあれば価値もある。コロナ禍で臨時休館を強いられた時に我々が感じた、かつてないほどの危機感と焦燥感の背景にあったのは、肌で感じた「博物館と社会との断絶」だったように思う。ICTは当初、その断絶を埋めるために紐った藁に過ぎなかったのかもしれない。しかしICTの利活用は現在、家庭、教育、医療等、社会の様々な分野に急速に浸透してきている。我々がコロナ禍の中で藻掻きながら得たICTスキルは、コロナの終息後も社会と博物館を結ぶための有効な手段として活用できるのではないだろうか。

当館では今回報告した事例以降も、様々なオンラインイベントを実施している。重度の病気の子と家族を支援するNPO法人チャイルド・ケモ・ハウスと連携して実施した、オンラインイベント「おしごとカフェ～伊丹市昆虫館へ行ってみよう～」では、参加者は4家族と少なかったものの、「退院したら昆虫館に行くね!」との声は何よりも嬉しかった。また土曜学習の一環として伊丹市内の小学校3校を同時に接続して実施したオンライン特別授業「クイズで学ぶ、昆虫館の生き物たち」では、各学校間の対抗心が高いモチベーションに繋がるという興味深い事例となった(参加児童3校計77名)。

ICTを活用したオンラインによる館外への働きかけ、オンライン・アウトリーチには距離と時間の制約を軽減できるだけでなく、博物館と社会との間にこれまでにない新しい結びつきを創出できる可能性があると感じている。博物館が社会と関わり、社会に貢献できる機関であり続けるためにも、当館では今後もこのようなオンライン・アウトリーチに積極的に取り組んでいきたい。いつか「コロナ禍も悪いことばかりじゃない」と言えるような未来が来ることを信じて。

- (1) <https://www.savebutterflies.jp/pg343.html>
- (2) [https://www.youtube.com/watch?v=OoWuoC9\\_2So&t=42s](https://www.youtube.com/watch?v=OoWuoC9_2So&t=42s)

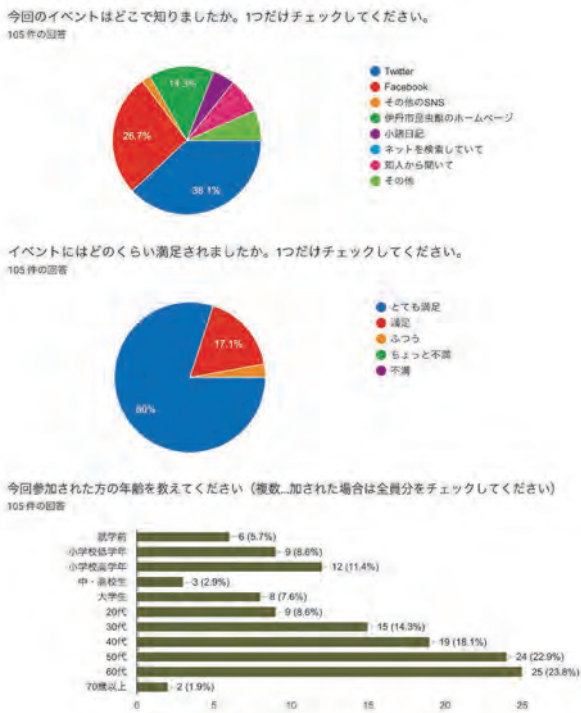


図3 オンライン講演会アンケート結果集計



## ■ 新型コロナウイルス感染拡大と戦う博物館

### 豪メルボルン博物館、新型コロナウイルス集団接種を実施（2021年9月）

2021年9月6日に、オーストラリアはビクトリア州メルボルン市（都市圏人口：約480万人）にあるメルボルン博物館で、新型コロナウイルス集団接種が始まった。ビクトリア州の先住民の物質文化をはじめ、自然科学、ヨーロッパ系白人が移住後の歴史と技術の発展に関する所蔵品を多く持つメルボルン博物館（1854年設立）にとって、今回のワクチン集団接種は初めての試みだ。

Melbourne Museum, Melbourne, Victoria.

<https://museums victoria.com.au/melbournemuseum/>

<https://twitter.com/vicgovdh/status/1433278521292443651>

### 米エマ・ダーネル航空博物館、新型コロナウイルス集団接種を実施（2021年9月）

2021年10月6日に、米国はジョージア州アトランタ市（都市圏人口：約590万人）にあるエマ・ダーネル航空博物館で、新型コロナウイルス集団接種が始まった。同館はアトランタ市西部にあるフルトン郡空港の敷地にあり、ジョージア州における航空の歴史を紹介する施設である。館名は、フルトン郡空港を含め、アトランタ市のインフラ整備に貢献したアフリカ系米国人政治家エマ・ダーネル（1939-2019）にちなんで付けられた。今回のエマ・ダーネル航空博物館でのワクチン集団接種は、2014年に開館した同館にとって初めての試みだ。

Emma Darnell Aviation Museum, Alanta, Georgia.

<http://fultonarts.org/index.php/art-centers/emma-darnell-community-cultural-center>

[https://www.cbs46.com/news/fulton-county-announces-new-covid-19-vaccine-location/article\\_4a1a6b90-2546-11ec-9304-07dc550763ab.html](https://www.cbs46.com/news/fulton-county-announces-new-covid-19-vaccine-location/article_4a1a6b90-2546-11ec-9304-07dc550763ab.html)

### 米オマハ子ども博物館、新型コロナウイルス集団接種を実施（2021年10月）

2021年10月22日に、米国はネブラスカ州オマハ市（都市圏人口：約843,000人）にあるオマハ子ども博物館で、新型コロナウイルス集団接種が始まった。同館はネブラスカ州最大の都市であるオマハ市の都市圏に住む子ども、特に0歳から8歳までの年少者を対象に、遊びを通して、自然科学をはじめ自分の可能性と自分のまわりの社会を学ぶ拠点として活動しており、非営利団体として運営されている。今回のオマハ子ども博物館でのワクチン集団

接種は、1976年に開館した同館にとって初めての試みだ。Omaha Children's Museum, Omaha, Nebraska.

<https://ocm.org/>

<https://www.3newsnow.com/news/local-news/omaha-childrens-museum-dchd-pair-up-for-vaccine-clinic>

## ■ 新設館

### 上海（中国）に、世界最大級の天文博物館が開館（2021年7月）

2021年7月18日に、中国は上海市（都市圏人口：約2,850万人）で、世界最大級と中国が豪語する天文博物館「上海天文館」が開館した。約39,000㎡の建築面積をもつ同館（上海科技館の分館）は、アメリカの建築設計事務所エンニアド・アーキテクトが設計した。

上海天文館, 上海.

<https://www.sstm-sam.org.cn/#/home>

### 武漢（中国）に、中国建築科技館が開館（2021年8月）

2021年8月19日に、中国は湖北省武漢市（都市圏人口：約860万人）で、中国で初めてとなる建築科学技術をテーマにした建築博物館「中国建築科技館」が開館した。約19,000㎡の建築面積をもつ同館は、台湾の建築家・李祖原が設計した。

中国建築科技館, 武漢, 湖北省.

<https://www.afpbb.com/articles/-/3300574>

### 独ニュールンベルグに、ドイツ博物館の分館が開館（2021年9月）

2021年9月17日に、ドイツはバイエルン州ニュールンベルグ市（都市圏人口：約350万人）で、ドイツ博物館ニュールンベルグが開館した。同館は、ミュンヘン市にあるドイツ博物館にとって、ミュンヘン市郊外のシュライスハイム旧飛行場にある航空展示館（1992年開館）、ボン市の分館（1995年開館）、ミュンヘン市内の交通展示館（2006年開館）について、4番目に設けられた分館である。同館では、現在をはじめ、5年後、10年後、20年後の人々の生活と科学技術の未来像が紹介されている。とりわけ展示と活動の中で、地球温暖化がこのまま続けば、世界および地元ニュールンベルグがどんな深刻な状況に陥るかかが描かれ、また地球温暖化を食い止めたなら、どんな住みよい状況になるかも描いている。略称：未来博物館（Zukunftsmuseum）。

Deutsche Museum Nurnberg, Nurnberg, Freistaat Bayern.

<https://www.deutsches-museum.de/nuernberg>

<https://www.youtube.com/watch?v=D5f6cnHvx74>

### 米サンフランシスコに、トゥールールセン＝マーモル眼の博物館が開館（2021年9月）

2019年9月29日に、米国はカリフォルニア州サンフランシスコ市（都市圏人口：約331万人）で、トゥールールセン＝マーモル眼の博物館が開館した。常設展示では、眼科学の歴史が、検眼器具、手術器具等で紹介され、視力のしくみを紹介する展示も用意されている。約38,000点の所蔵品をもつ同館は、サンフランシスコの観光名所「フィッシャーマンズ・ワーフ」にある米国眼科学会の建物にあり、運営も同学会が行っている。

Truhlsen-Marmor Museum of the Eye, San Francisco, California.

<https://www.aao.org/about-the-museum>

<https://www.aao.org/newsroom/news-releases/detail/museum-dedicated-to-science-of-sight-opens-in-sf>

### クラクフ（ポーランド）に、新しい科学館「コギテオン」が開館へ（2023年予定）

2023年の開館をめざして、ポーランド南部のクラクフ市（都市圏人口：約172万人）の郊外で科学館「コギテオン」の整備が進められている。同館は、2010年に首都ワルシャワに開館したコペルニクス科学館（2005年設立）について、ポーランドにとって2番目の科学館（延床面積14,000㎡）である。計画されている常設展示（2,000㎡）は5つの展示ホールによって構成され、それぞれ、①人間の創造力・想像力・思考力の発展、②知識の追及、③人体の秘密・健康、④人間の社会生活・良好な人間関係の築き方・コミュニケーション、⑤テクノロジー・自然・新しいアイデアの創出・世界の変革、を内容としている。そのほかに特別展示室と実験室も設けられることになっている。開館後は、展覧会の開催と人員交流で、コペルニクス科学館をはじめ、ポーランド国内の科学館および、ヨーロッパ各国にある科学館、とりわけヨーロッパの科学館と科学博物館で構成されているネットワーク「エクサイト」（ECSITE）の加盟館と強く連携することになっている。1912年にオーストリア・ハンガリー帝国の軍飛行場としてオープンした旧ラドヴィツェ・チジニ軍用飛行場（1963年閉鎖）の滑走路だった場所に完成する予定になっており、やはりすぐ近くに、やはり同じ滑走路（720m×60m）に1964年に開館したポーランド航空博物館（1964年開館）がある。館長：Piotr Szymański。

Cogiteon, Krakow.

<https://cogiteon.pl/>

<http://www.krakowpost.com/19517/2018/08/cogiteon->

science-center

<https://www.youtube.com/watch?v=JXqyXRvp6-M>

### ■ リニューアル

### 独エクスペリメンタ科学館が、リニューアル開館（2019）

2019年6月22日に、ドイツはバーデン＝ヴュルテンベルク州北部のハイльブロン市（人口約12万人）のエクスペリメンタ科学館が、2年続いた全面的なリニューアルを終えて開館した。2009年に開館し所蔵品を持たない科学館としては、ドイツで最大の科学館である同館では、科学と技術の原理と最新のニュースが常設展示で紹介されている。

experimenta - Das Science Center, Heilbronn, Land Baden-Württemberg.

<https://www.experimenta.science/>

<https://www.archdaily.com/944257/experimenta-building-in-heilbronn-sauerbruch-hutton>

### 火事で全焼したリオデジャネイロ国立博物館が、一部リニューアル開館へ（2022年9月）

2022年9月7日の独立記念日の再オープンをめざして、リオデジャネイロ市（都市圏人口：1,270万人）で、2018年に起きた火事で全焼したリオデジャネイロ国立博物館の一部のリニューアル整備が進んでいる。同年9月2日に空調システムのオーバーヒートが原因による出火で、リオデジャネイロ国立博物館（1818年設立）が全焼し、所蔵品（約200万点）の約90%が焼失した。再オープンされる施設は、総工費約3000万米ドルで新築される独立した建物だ。全館の立て直しには、総工費1億2,500万米ドルがかかると見積もられているが、文化行政に関心がないボルソナロ大統領は政府からの出費に消極的のようだ。とりあえず独立記念日に間に合うように建設が急ピッチで進められている建物の建設に、ブラジルのNGOをはじめ、ユネスコ、ドイツを含む多くの海外政府から寄付が寄せられた。焼失した所蔵品には、約500万点を数えた貴重な昆虫標本のコレクションや、ブラジルの先住民族の物質文化のコレクションが含まれていた。

Museu Nacional, Rio de Janeiro.

<https://www.riotimesonline.com/brazil-news/riopolitics/brazils-rio-national-museum-to-partially-open-its-doors-in-2022/>

<https://www.nbcnews.com/news/latin-america/firefighters-battle-massive-blaze-esteemed-rio-museum-n905901>

<https://museunacional.ufrj.br/>

## 3月4月の特別展等

開催館	展覧会名	開催期間
釧路市子ども遊学館	GW イベント	4月29日～5月5日
	春休みイベント2022 つくってあそぼう！オリジナル紙ヒコーキ	3月25日～4月5日
岩手県立博物館	金田一家収蔵資料展－金田一勝定を中心に－	3月5日～5月8日
秋田県立博物館	企画展「深澤多市－郷土研究と真澄研究の偉業－」	4月29日～7月3日
仙台市天文台	震災特別展示 創作神話「そらのくじら」原画展	3月3日～3月31日
福島市子どもの夢を育む施設 こむこむ	春の企画展「Robotics」	3月19日～4月10日
ふくしま森の科学体験センター	養老館長特別展	2月26日～4月5日
郡山市ふれあい科学館	ホワイエ企画展「太陽のすがた」	2月5日～3月27日
	スペースパーク企画展「ロボットフェスティバル」	3月26日～3月27日
	ホワイエ企画展「星雲・星団の旅」	4月2日～5月29日
産業技術総合研究所 地質標本館	特別展「GSJ ピカイチ研究－2021年産総研プレスリリースより－」	3月15日～4月24日
ミュージアムパーク 茨城県自然博物館	第83回企画展「ミュージアムパーク・コレクション－コレなに？コレみて！自然の宝、大公開！－」	2月26日～6月12日
栃木県立博物館	テーマ展「昔のこと知ってっけ？～道具を知れば暮らしが見える～」	2021年12月11日～3月27日
	テーマ展「ダンゴムシ」	2月19日～8月21日
	テーマ展「巡回展 栃木の遺跡～最近の発掘調査から～」	2月26日～3月27日
群馬県立自然史博物館	第65回企画展「魅惑のスパイス&ハーブ」	3月19日～5月15日
越谷市科学技術体験センター	Money ～紙幣に登場した偉人と科学～	3月8日～6月5日
千葉市科学館	春・GW 企画展「かずとかたちのふしぎ2～マスレチック・ランド～」	3月19日～5月8日
千葉県立中央博物館	春の展示「苔松・苔梅－春を寿ぐうめのきごけ－」	1月8日～5月8日
	分館 海の博物館 令和3年度マリンサイエンスギャラリー 「千葉県エビ・カニ大集合！」	2月26日～5月8日
	生態園 トビックス展 カエル	3月1日～5月15日
我孫子市鳥の博物館	日本の鳥～収蔵標本公開～	2月5日～6月26日
千葉県立現代産業科学館	ドームギャラリーミニ展示『鉄道を支える人々』	2月11日～3月13日
港区立みなと科学館	国立科学博物館 巡回展「ダーウインを驚かせた鳥たち 日本の生物多様性とその保全」	3月25日～5月8日
国立科学博物館	企画展「日本の海洋調査への挑戦とあゆみ－JAMSTEC 創立50周年記念－」	2021年6月29日～3月21日
	特別展「宝石 地球がうみだすキセキ」	2月19日～6月19日
	特別企画展「ポケモン化石博物館」	3月15日～6月19日
たばこと塩の博物館	丸山コレクション 西アジア遊牧民の染織 塩袋と伝統のギャッベ展	2月26日～5月15日
郵政博物館	企画展「モダン・トウキョウの街と空」～絵葉書で旅する東京。ロストからネオの時代へ～	1月22日～3月21日
	スタンベックスジャパン 2022	3月26日～3月28日
日本科学未来館	特別展「きみとロボット ニンゲンッテ、ナンダ？」 過去・現在・未来 多彩な“ロボット”が大集結！	3月18日～8月31日
サンシャイン水族館	ゾクゾク深海生物	1月14日～3月6日
多摩六都科学館	春の特別企画展「試してわかる！伝えたい！ DO サイエンス SHOW」	3月26日～5月8日
馬の博物館	テーマ展「描かれた『馬のおはなし』」	2月19日～4月17日
	テーマ展「馬車づくし！」	2月19日～4月17日
	特別展「馬とメルヘン～やなせたかしの世界」	4月23日～6月26日
平塚市博物館	春期特別展「掘り起こされた平塚IV－姿をあらわす遺跡たち－」	3月19日～5月8日
上越科学館	ひよこの誕生	3月25日～4月3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	企画展「外来生物 生きものをつれてきてみたら…」	2月19日～5月22日
セーレンプラネット 福井市自然史博物館分館	春季企画展「しっとりモフモフ!? 魅惑の苔ワールド」	3月19日～5月29日
中津川市鉱物博物館	第40回私の展示室「大地に眠る石の華 ～地域から発信された鉱物切手～」	3月19日～5月29日
ふじのくに地球環境史 ミュージアム	企画展「しずおかの酒と肴」	2021年12月4日～5月8日
	トピックス展「酒のラベルに見る生物多様性」	2月8日～4月3日
	トピックス展「キリン展 (仮)」	4月5日～6月5日
ディスカバリーパーク焼津	春の特別展「決めろ! スーパーシュート! ボールころがしグランプリ」	4月16日～6月26日
名古屋市科学館	特別展「大地のハンター展 Hunters on Land -陸の上にも4億年-」	3月12日～6月12日
博物館明治村	企画展「『犯人は誰だ?』 謎解きの誕生 明治・大正の推理小説から江戸川乱歩まで」	2月26日～6月26日
真珠博物館	企画展「鳥羽パノラマ幻燈館～スクリーンに甦る鳥羽の景観～」	2021年4月24日～4月10日
	2022年度企画展「昭和追憶～サイレント短編映画に見る養殖場と真珠島～」	4月29日～2023年4月9日
大阪市立自然史博物館	特別展「植物 地球を支える仲間たち」	1月14日～4月3日
高槻市立自然博物館 (あくあびあ芥川)	企画展「たかつきの昔ばなしと生きもの」	3月12日～5月22日
伊丹市昆虫館	プチ展示「ファーブル昆虫記を読もう!」	1月5日～4月4日
	企画展「伊丹市昆虫館コレクション展」	2月16日～5月9日
兵庫県立人と自然の博物館	企画展「植物とアート～蒲公英 (たんぽぽ) と羊歯 (しだ)～」	3月26日～7月31日
鳥取県立博物館	小早川秋聲 一旅する画家の鎮魂歌	2月11日～3月21日
出雲科学館	自然の力と防災 備えよう まさかの前に 日頃から	3月12日～4月10日
	科学忍術に挑戦! - 忍術学校入学試験の巻	3月19日～3月20日
島根県立三瓶自然館	令和4年度春期企画展「あなたのとりのエイリアン～島根の外来生物たち～」	3月19日～5月29日
人と科学の未来館サイピア (岡山県生涯学習センター)	47都道府県の石展	4月9日～6月26日
倉敷市立自然史博物館	特別陳列「新着資料展 2021 <総合>」	1月22日～4月10日
	特別陳列「畠田和一貝類コレクション展6 畠田和一が採集していた岡山県の絶滅危惧種2」	4月9日～9月25日
	特別陳列「新着資料展<昆虫 澤田コレクション>」	4月16日～6月26日
広島市健康づくりセンター 健康科学館	企画展「小さいけれども働きもの! 血液」	3月12日～7月10日
広島市交通科学館	春季企画展「それいけ! レスキュー隊」	3月4日～5月8日
防府市青少年科学館	ぐるぐるミュージアム～まわる、うごく! 歯車のチカラ★～	4月1日～7月10日
愛媛県総合科学博物館	企画展「見たことあるカイ? 知ってるカイ?～貝の世界・不思議発見～」	2月19日～4月10日
いのちのたび博物館 (北九州市立自然史・歴史博物館)	企画展「わくわくタイムトラベル いま・むかし」	2021年11月6日～3月31日
	東アジア友好博物館交流事業巡回展「厠、トイレになる」紹介	2021年11月19日～3月31日
	「世界遺産ビジターセンター」開設	2021年3月16日～3月31日
	春の特別展「まるごとウマ展～ウマと人のキズナ～」	3月19日～5月8日
	企画展「描かれた加藤清正と清正公さん信仰」	4月9日～6月12日
企画展「まがたまの美」	4月9日～6月12日	
福岡県青少年科学館	春の特別展「新・科学捜査展～ほとめき街の事件簿～」	3月12日～5月8日
佐賀県立宇宙科学館	春の企画展「ビーコロ2022」	3月19日～5月8日
熊本県博物館ネットワークセンター	くまもとの海岸で見られる 海辺の植物	3月21日～5月22日
宮崎県総合博物館	特別展「第42回 SSP 展 自然を楽しむ科学の眼」	4月29日～6月12日
鹿児島市立科学館	宇宙航空パネル展	2月5日～3月14日
	科学館オリジナル謎解きチャレンジ!	3月16日～3月31日
	第6回わお! な生き物フォトコンテスト	3月17日～3月31日

※次号(5月号)に掲載の5月6月の特別展情報は3月18日(金)までにお寄せください。

# リニューアル情報

※次号(5月号)に掲載のリニューアル情報は3月18日(金)までにお寄せください。

## 阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター

[更新箇所] 東館3階「BOSAIサイエンスフィールド」

[更新内容] 阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センターでは、令和3(2022)年6月30日(水)に東館3階を「BOSAIサイエンスフィールド」としてリニューアルオープンしました。

自然災害に遭遇したとき、自分や大切な人たちの命を守るため、どのような行動を取れば良いのか、自分で考え、判断し、行動できる力を身につけていただくことを目的としており、様々な体験型展示を通して、楽しみながら最新の防災知識を学び、自然災害に備える力を養うことができる展示内容となっています。

「BOSAIサイエンスフィールド」の6つのゾーン

① デイザスターウォール ～自然災害ってなに?

地球上で起こる自然現象が、人々の生活と交わることで自然災害となることを大型スクリーンで解説します。

② ジオ&スカイホール ～災害はなぜ起きる?

自らが高気圧となって台風の進路を誘導する「ウェザーウォーク」や、自らプレートに力をかけることでプレート運動で生じる地震や津波、火山噴火などの発生について学ぶ「プレートプッシュ」など、楽しく体験しながら自然現象のメカニズムを学習できます。

③ ハザードVRポート ～その時、なにが起きる?

360度に広がるVR映像や振動装置、音を用いて、地震、津波、風水害の3つの災害現場に実際にいるかのような疑似体験をし、その脅威を学ぶことができます。

④ ミッションルーム ～実際に起きたらどうする?

リアルに再現された住居やコンビニエンスストアで、災害に遭遇したときにどのような避難行動を取るのかを実際に体験できます。

⑤ クエスチョンキューブ ～その行動、本当に最善?

地震、風水害での様々な場面を再現した映像空間でクイズに答え、命を守るのに最善の行動はなにかを判断し行動する力をつけます。

⑥ デイスカバリーラウンジ ～これからどうする?

防災・減災に関する最新の知識や取組を紹介しています。

[公開日] 2021年6月30日(水)

(当初2021年4月27日(火)リニューアルオープン予定だったが、緊急事態措置実施期間であったため延期)

[担当業者] 株式会社丹青社

全く新しい映像体験をあなたに

Media Globe  $\Sigma$  SE

地球や広大な宇宙の姿を圧倒的なリアルさで再現する  
次世代の全天デジタル映像ソリューション



コニカミノルタ プラネタリウム株式会社 <http://konicaminolta.jp/planetarium>

B | NOMURA  
GROUP

世界に、歓びと感動を



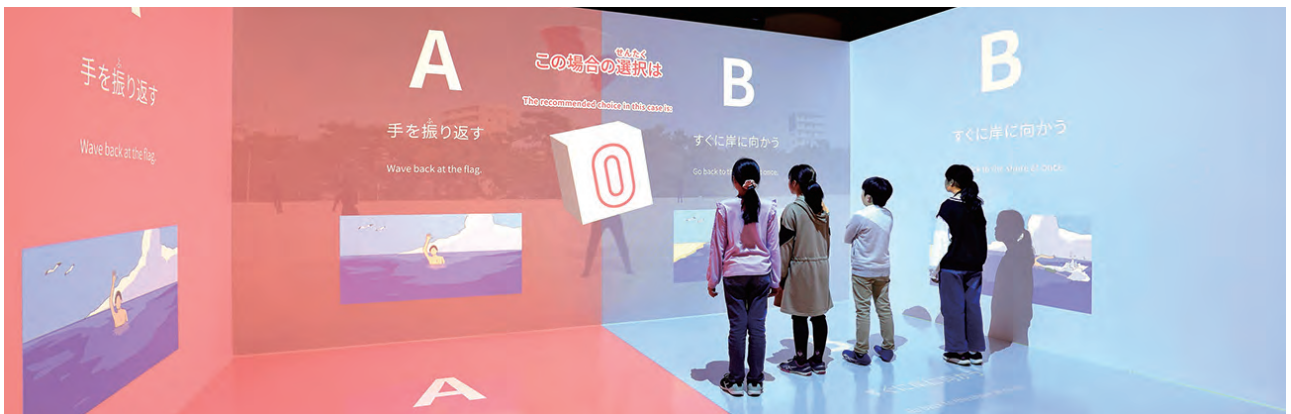
株式会社 乃村工藝社  
本社 東京都港区台場2-3-4 TEL: 03-5962-1171 (代表)



人と防災未来センター 外観



東館3階 ジオ&スカイホール ウェザーウォーク



東館3階 クエスチョンキューブ



東館3階 ハザードVRポート



東館3階 ミッションルーム (コンビニ)

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

**TOKYO SCIENCE CO., LTD.**

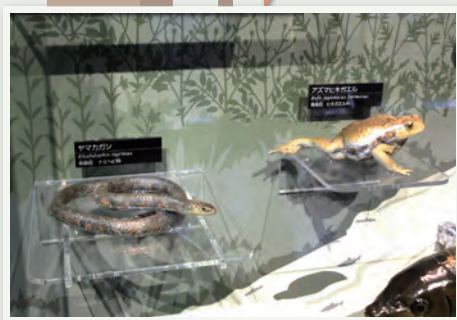
ミュージアム・ショップ向/教育用地学標本

  
since 1974

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

◆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 TEL.03-3350-6725 FAX03-3350-6745  
株式会社 **東京サイエンス** http://www.tokyo-science.co.jp  
E-mail:info@tokyo-science.co.jp  
〒151-0051 渋谷区千駄ヶ谷5-8-2 イワオ・アネックスビル  
Practical Specimens for Study of Earth Science

## ヒキガエルをにらむヘビの秘密



当館の日本館3階南翼の日本の里山の生き物を紹介する一角に、アズマヒキガエルとヤマカガシが並んで展示されています。ヤマカガシはカエルを専門に食べる偏食家で、毒をもつヒキガエルも好物のひとつです。近年の研究で、本種は獲物のヒキガエルがもつ毒を吸収し、自身の体にため込んで天敵からの防御に転用するという、世界的にも珍しい習性をもつことがわかってきました。ヘビににらまれ続けるヒキガエルにはちょっと可哀想ですが、生き物同士のつながりを展示から感じていただければ幸いです。



次回執筆者は、福井県立恐竜博物館 安里 開士さんです。

## リニューアル情報のご提供をお願いします

最近(近年)リニューアルした展示、コーナー等がありますか？

もし、リニューアル行いました！という館・園がございましたら、ぜひ全科協ニュースへ情報をご提供ください！

全科協ホームページの投稿フォームからご投稿いただけます。

もしくは、事務局([info@jcsmp.jp](mailto:info@jcsmp.jp))までお問合せください。

また、併せて特別展等の情報もご提供お待ちしております。(次号は5月6月開催分になります)

皆様のご投稿お待ちしております。

### 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)  
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任)  
畠山 泰英(株式会社キウイラボ代表取締役)  
平田慎一郎(きしわだ自然資料館学芸員(参事))  
弘田 澄人(かわさき宙と緑の科学館天文担当係長)  
野村 篤志(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:松澤・新井・堤)  
TEL 03-5814-9863 FAX 03-5814-9899  
[info@jcsmp.jp](mailto:info@jcsmp.jp)  
発行日 2022年3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