

全科協

vol.48 *News*
NO.4

平成30年7月1日発行 通巻第281号

特集

第25回研究発表大会より

地域文化の核となる博物館へ地域振興の視点から



CONTENTS

- P 2 ▶ 特集
- P10 ▶ 海外博物館事情
- P12 ▶ 7月8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

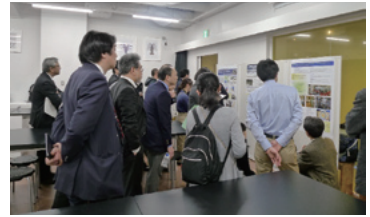
〒110-8718 東京都台東区上野公園7-20 国立科学博物館内
TEL 03-5814-9863 FAX 03-5814-9898
<http://jcsm.jp>

地域文化の核となる博物館～地域振興の視点から

平成30年2月15日、第25回研究発表大会が福岡市科学館を会場に開催され、135名の参加者がありました。

今回の研究発表大会では、最初に福岡市科学館の伊藤久徳館長に「福岡市科学館の現状とめざすもの」と題して講演いただき、その後の分科会にて、「地域文化の核となる博物館～地域振興の視点から」をテーマに18件の口頭による事例発表が行われました。講演内容、事例発表内容につきましては、冊子資料として加盟館園のみなさまにお配りしていますので、本号ではポスターセッションの発表を中心に紹介します。

館種や規模など加盟館園の多様性が表れた事業事例になりました。みなさまの館運営のお役にたてば幸いです。



(各所属は大会開催時のもの)

地域文化の核となる博物館 ～地域振興の視点から

福岡市科学館／日本サイエンスコミュニケーション協会 高安 礼士

1 はじめに

多くの科学博物館にとっては、インバウンドへの対応はまさに「寝耳に水」なのではないだろうか。これまで「地域の有形、無形の資料」を「地域住民」のために「収集・保存」し、それを活用した「教育普及事業」を行うことをミッションとしてきたからだ。いまさら急に外国人を含めた「訪問客」「観光客」に対応するなんて、あまり考えたこともないのが普通だろう。

そこで第25回の研究発表大会では、地域の文化創造の核として「地域振興」にどのように取り組むかを考えることを目的としてテーマが設定された。これはこれまでの取り組みの延長上で、「外部からの訪問者」にどのように対応し地域振興の核となる方策を考える企画であった。

2 課題の抽出

本大会の研究発表者は大きく分類すると、「ほぼ毎年の取り組みを発表する常連館」と「展示更新や外部資金などを導入した際の報告」として発表する「改変状況報告館」がある。前者は県立や政令指定都市設立の比較的大規模館で、研究職や学芸職が位置づけられていることが多く、本研究発表会でも「調査研究」を中心テーマとした発表が数多くあった。そのコメントとして、本来の博物館機能としての「資料の調査研究と保存機能」が衰退することを心配する報告がいくつかあった。

一方、指定管理を導入する館では独自の「企画展」や「教

育普及プログラム開発」の困難さとそれを遂行する人材の育成を心配する声が報告された。

これらの発表は、今回のテーマと無関係ではなく、前者は地域振興の事業を遂行するためには資料収集とその研究の多様性の重要性を指摘し、後者は昨年度のテーマである人材育成の課題を「地域連携できる人材」として補足・深掘りする発表となった。本大会での発表を科学博物館運営論的な視点からまとめると、

- 1) 地域のテーマを遂行すると普遍的な文化形成や科学体系への寄与が困難
- 2) 資料の収集・分類・保存などの従来の博物館機能の喪失の危惧
- 3) それらの対策となる人材育成方策の課題
- 4) 「連携」をキーワードとする実践事例発表が多くみられたということが言える。ここでは最後の項について、「総合的な学習の時間(2000年)」が始まり、「対話と連携の博物館(日本博物館協会, 2000年12月)」が博物館界に提言されてほぼ15年で、研究機関や学校等との連携はようやく定着してきたという印象があり、地域の核となっている事例も数多く報告された。

3 科学博物館における文化創造と地域振興方策

さて、科学博物館は地域の核となって文化創造や地域振興にどのように寄与できるのでしょうか。博物館行政の所管は文部科学省から文化庁に変わり(2018年10月)、そ

して文化庁は京都市への移転が予定され(2021年度予定)、まだ特定の地域でしかみられないが外国人の博物館利用の増加など、科学博物館を取り巻く環境も変わりつつある。

文化庁の京都移転を紹介する日経新聞の記事(2018年4月16日夕刊)で、「文化財使ってこそ宝」と紹介され、二条城を例にして観光や産業への利用に向かう京都市の文化財担当者の姿勢を紹介している。こうした歴史的文化遺産を取り扱う博物館の環境も変わる中で、科学博物館もその対応が期待されるのは間違いがなく、博物館資料をその学習資源としてのみ捉えるのではなく「観光資源」「経済活動の資源」として捉えることも必要になってきた、と理解すべきなのであろう。

ただし、この記事でのシリーズでも述べられているが、海外からの観光客に盛んに紹介しようとするのは「日本の食文化などの伝統的な生活文化」を中心としており、科学先進国である日本の科学博物館は、「産業活動のための科学技術」のみならず、「社会のための科学、社会における科学」といった成熟社会における科学教育の特徴に関する関心の大きさを認識し、その点に関する体験とプログラム

紹介の可能性を追求すべきであろう。

科学博物館における文化創造の活動とは、科学の基礎原理や最新の科学技術の動向の習得のみならず個人の生きる文脈や社会課題に関連したテーマを設定して行う「先進科学技術国たる日本の科学館特有の方法」によることにも注意すべきであろう。その際、サイエンスコミュニケーションの手法である「つながる、深める、つたえる、実践する」として展開する活動、すなわち

- 1) 科学的知識や概念を知るための活動
- 2) 科学のプロセス(科学的方法)とその応用を深める活動
- 3) 得た知識や経験を友人や家族及び社会に伝える活動
- 4) 知識や経験を生かして、実際にものやことを制作・創造する活動

などは、個々人の成長にとって有益な活動であるとともに地域振興の中核組織の形成に寄与するものである。このような地域とグローバルな視点に基づく「成熟社会における科学教育活動」は、様々な課題を抱える世界各国から来日する博物館利用者にとっても、斬新で有益な学習体験となるのではないだろうか。

海の博物館が実践するフィールド・ミュージアム「エビ・カニをもっと知ろう!」(日本財団「海と日本PROJECT2017」)を中心として

千葉県立中央博物館分館海の博物館 新 和宏/吉田 真照

千葉県立中央博物館分館海の博物館は、千葉県勝浦市吉尾の海岸付近にある自然史博物館である。当館では、眼前に干出する岩礁の一部を「磯の観察エリア」と称し、ここを中心に博物館主催の観察会や学校との連携事業、一般団体への対応を行い、海の学びを支援している。これらの活動は、当館がフィールド・ミュージアムとして活動する中において核心的な取り組みと言えるものである。

ここでは、2017年8月に北海道大学大学院水産科学研究院との共催により実践した「エビ・カニをもっと知ろう!」(日本財団「海と日本PROJECT2017」)を通して、博物館と地域振興について多角的な視点から考察する。

同事業は、千葉県内の全中学校、千葉、東京、神奈川、埼玉、茨城の生物・自然科学系の部活動を展開する高等学校を対象とし、磯での甲殻類採集と解説、収蔵資料展の見学と解説、ヤドカリを用いた実験と観察、そして、ヤドカリ行動学に関する講義の4つの主要なプログラムで構成した。プログラムの展開に際しては、当館の研究員と北大教員とがそれぞれの専門的な立場から指導したこと、加え

て、フィールドでの実体験が学びのきっかけを創出し、実験や観察を通して疑問や課題を参加者同士の対話で解決に導いていったこと、そして、研究者の研究成果を聴講したことにより、アクティブ・ラーニングの要素を含む海の学び(海洋教育)を体現した。

次に、同事業を通して、学校連携の視点、フィールド・ミュージアムの視点、地域振興の視点から考察してみよう。

博物館において中高生の利用が希薄であることは一般的な傾向と言えるが、今回の事業がそれらの層を



ターゲットにしていることから、当館としても新たな顧客層を開拓するきっかけになったことは非常に大きな成果であった。同時に、博物館の利用について学びの主体は学ぶ側であるという理念を体現するためにも、学校教育におけるミュージアムリテラシー向上を目指すことが不可欠であるという確信はさらに強まることとなった。

海の博物館が推進するフィールド・ミュージアムは博物館と地域が相互に補完しあって成立する博物館形態である。フィールド・ミュージアムを構成する資料としての「モノ」と、

博物館研究者、市民などの「人材」は、学び、調査研究するための「資源」である。これらは相互に作用し合っており(interactive)、地域からは情報や資料の提供を受け、博物館からは学びの場、調査研究の場とその機会を提供することでこれらが有機的に結びつき、地域の人々の当事者意識を涵養することにつながる。

このように、博物館と地域がともに成長、活性化していくことが地域振興であり、フィールド・ミュージアムの展開自体が地域振興そのものなのである。

実物資料に内包された知覚効果を引き出す展示手法の開発 ～昆虫の多様性の知覚化に向けて

北九州市立自然史・歴史博物館 蓑島 悠介・下村 通誉・真鍋 徹・上田 恭一郎

1 はじめに

現在は多彩なメディアを通じ日頃目にするのでできない生物や自然現象を見ることができ一方、野外で生物や自然現象に接する機会は減少している。このため実物標本を多用した展示は、観覧者の自然に対する感動や興味を深め、知覚を刺激することができるものと考えられる。またそのような展示は、文化創造に係る拠点施設機能の強化に寄与でき、地域振興にも貢献できるものとする。

そこで本研究では、『普段実物を目にする機会のない(少ない)生物の実物標本と生体を多種にわたり大量に展示することで、生物に対する多彩な知覚を刺激することができる』を作業仮説とした特別展を実施し、本展示の持つ知覚を刺激する効果を検証した。

2 方法

(1) 特別展の概要

普段実物を見ることのない多様な昆虫標本と生体を展示した特別展「大昆虫博」を実施した。本特別展では、化石昆虫を展示したコーナー、昆虫標本をアイキャッチ的なアート作品風に展示したコーナー、世界のチョウおよび世界のカブトムシ・クワガタムシ等を展翅したドイツ箱を壁一面に配置したコーナー、ハナカマキリ・コノハムシ等の擬態昆虫やヘラクレスオオカブト・ギラファノコギリクワガタなどの巨大昆虫、タランチュラ・サソリ等の飼育展示コーナー等を設置した。なお、特別展の開催期間は2017年7月15日から9月3日の51日間であり、期間中の特別展観覧者数は122,294名であった。

(2) 知覚刺激効果の検証

展示が来館者の知覚、特に昆虫の多様性に対する興味

関心をどの程度刺激する効果があったかを中心に検証を行った。すなわち、最も良かったコーナー名の回答に加え、自由に感想を記述してもらうアンケートを2017年9月2日に実施した。回答は、KJ法を援用して来館者の感想を定性的に集約し、どのようなことに興味を持ったか、伝えたい事が伝わったかを評価した。

3 結果および考察

被験者数は307人(有効回答数301件)で、抽出された感想数は643点であった。なお、被験者の47%は未就学児で、54%が市内在住者であった。また、被験者が最も良かった(好きだった)と回答したコーナーは、生体展示が60%と最多で、壁面展示(18%)、アート展示(12%)と次いでいた。

被験者の感想を集約したところ、「普段見られないものが間近でみれた」など“珍しい生物に触れる喜び”や「想像していたよりも大きかった」など“生物のサイズに対する感動や関心”、「本当に葉みたい」など“生物の形態に対する感動や関心”といった【生物や自然に対する感動や関心】に

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・北京・上海

ついでに感想が多かった。

また、「世界にいろいろな色のチョウがいるのを見てよかった」など“生物の色への感動”や「種類の多さに驚いた」など“種の多様性に対する驚きや感動”といった【生物や自然に対する感動や関心】についての感想もあった。

さらに、「きれいにならんだ標本が多く圧巻だった」など“標本数に対する感動や関心”、「子供が喜んで連れて来てよかった」など“子供との関わり”、「たくさんの種類を見比べられた」、「生きてるのをみれた」など“展示手法に対する関心”といった【博物館活動に対する興味や関心】に関する感想もあった。

4 まとめ

本展示は、来館者に、珍しい生物に触れる楽しさや生物の美しさへの感動を与えること、生物の種・形態・生態の多様性から生物学的な特徴を知覚させること、来館者間(特に家族間)で展示に関する感動や知覚の共有化・深化をもたらすことができたかと判断された。さらに、多数の

市民にご覧いただくことができ、集客力向上にも寄与できた。

従って、普段実物を目にする機会の少ない多種多様な生物の実物標本と生体の大量展示は、地域の自然史博物館の文化創造に係る拠点施設

としての機能強化のみならず集客力向上にも寄与できる展示手法であると考えられる。

本研究は、JSPS 科研費 JP17H02028 の助成による。



理科専門でない小学校の教員を対象にした目に見えない事象に関する観察実験の研修事例

出雲科学館 中山 慎也

【はじめに】

「小中学校の理科学習における実験・体験学習を充実させるため、教育課程に基づく理科授業の一部を、出雲科学館において行うこととする」と、出雲市立小・中学校管理規則で定めている。出雲の教育の特長を最大限に活用し、出雲市立小学校に所属する理科を専門としない教員を対象にした観察・実験の研修を実践した。

小学校教員の約半数が実験指導に苦手意識をもっているという全国規模の調査報告がある。その要因にエネルギーや粒子など“目に見えない事象”の実験の取扱いに不慣れで、自信のないことがあるようだ。そこで、平成29年度に『気体(空気、酸素)』や『磁石』を例に研修を企画した。学校ですぐに授業できるように、研修で用いる教材・教具は参加する教員1人1セットの準備を原則とし、組立て取付け片付けなど全作業を独占して体験できるように工夫した。

【研修内容の一例】

小学校の観察・実験では、基本的に目に見える事象を扱う。目に見えない事象の多くはエネルギーや粒子の分野に含まれていて、中学校で具体的に学習する。“目に見える事象”を児童が学習するとき、どのように工夫をすると理

解を深めたり、“目に見えない部分”まで意識したりすることができるのか、小学校の教員にはその事象を十分に理解した上で「自分にもできる!」と自信をもって安心して授業に取り組んで欲しい。そこで、観察・実験で想定される失敗例を体験者から具体的に聞いたり、4人程度の班で話し合ったりして、「みんなが失敗を経験している」「ポイントはココ!」など意見を共有化することにより、技能面の向上だけで無く苦手意識の払拭を試みた。

空気と水の性質に関する研修…小学校 第4学年

気体の空気や液体の水を温めたり冷やしたりすると、それらの体積が変化する事象について、試験管とガラス管を用いた実験で調べる。液体の水の体積変化は、目に見える事象のため比較的失敗の少ない実験である。しかし、空気の膨張や収縮の場合、体積変化をどのような仕組みで観察するのか、道具の準備や実験の順など工夫の余地が多い。

- 試験管の太さ
- ガラス管の太さや長さ
- ガラス管内に入れる目印の材質
- ゴム栓の大きさや穴の開け方
- 空気や水の入れ方とゴム栓での封の仕方
- 試験管の温め方や冷やし方 など

新編 新しい理科4年(東京書籍)より

【地域振興の視点から】

人口減少の見込まれる地域にとって、教育・学習の主たる施設となる学校【学校教育】や公民館【社会教育】などの存在と、そこで行われる各種の事業のあり方や成果は、特に重要度を増している。自然科学を得意とする科学館や博物館の場合、学校と連携することにより、児童・生徒の理科学習を積極的に支援することが可能になる。学校と科学館・博物館の連携が地域にとって必要不可欠となれば、地域振興の一助になると私は考えている。

科学館や博物館の運営形態は、地域によってさまざまだろう。出雲科学館のように自治体直営に限らず、教育委員会や教育研究会や教員の自主サークルなどとの連携を模索し、科学館・博物館と学校教育に携わる教員との間で、無理のない研修を企画することが連携を持続させるために重要である。既に研修事業の実績を積み重ねている都道府県立の教育センターや教育学部を擁する大学が地域に存在するかもしれない。科学館・博物館が苦勞して新規連携を模索するのではなく、それらの機関や施設と協働することも有意義である。

【おわりに】

紙面の都合上、研修内容の一例を記した。実は、最先

端の研究成果や特別な器具を用いる内容ではなく、学習指導要領に準じた基本的なものである。実験指導に苦手意識をもつ小学校教員が多い今、教科書に載っている伝統的な観察・実験を安心して授業できることを現場は求めている。

なお、教材・教具の準備は科学館で所有する既存の物品を用いると共に、全国科学博物館活動等助成事業の支援を受けて必要数を準備した。



明石市立天文科学館における地域連携事業 - 図書館×科学館=コラボイベント -

明石市立天文科学館 鈴木 康史

【天文科学館の地域連携について（概要）】

明石市は、日本の時刻の基準となる東経135度日本標準時子午線がとおり、「時のまち」「子午線のまち」として知られている。その中でも、天文科学館は、東経135度子午線上に建つ“時と宇宙の博物館”として、まちのシンボリックな存在となっている。これまで、「子午線」や「時」をキーワードに、時の記念日を含む“時のウィーク”イベントへの参加や、B-1グランプリにおける共催イベントなどの地域連携をおこなってきた。地域連携では、子午線や天文宇宙のことを、わかりやすく伝えるために、2005年のキッズプラネタリウムでデビューをしたヒーロー・軌道星隊シゴセンジャーと悪役・ブラック星博士も活躍をしている。

【図書館とのコラボイベント】

現在、明石市立図書館は、2017年1月に明石駅前再開発ビル（パピオスあかし）にオープンした「あかし市民図書館」と、1999年1月に市内西部に西部市民会館との複合

施設として開館した西部図書館の2館からなるが、あかし市民図書館が移設オープンするまでは、明石駅前に広がる明石公園内に、兵庫県立図書館と隣接して明石市立図書館があった。また、天文科学館は、明石公園から1kmほどの距離にある。

その立地と、当時の担当者間の交流がきっかけとなり、2014年1月に、市立図書館×県立図書館×天文科学館の連携によるコラボイベント「図書館天体観望会」を開催した。単に図書館で星を見るのではなく、望遠鏡で星の観望をする前には、市立図書館、県立図書館職員による本の紹介（ブックトーク）等と天文科学館職員による星のおはなしの三題ばなしも行い、天文への関心を高めるだけでなく、本への関心・図書館活動のアピールにもつながるイベントとなった。

また、同時期に、西部市民会館×西部図書館×天文科学館の連携によるコラボイベント「ウィンタースターフェス

ティバル」も開催した。「星」をテーマに、書評合戦・ビブリオバトルやミニコンサート、天文講演会、天体観望会など、3館が特色を活かした内容である。このイベントは、後に「スターライト☆フェスティバル」と名を改め、毎年開催の恒例イベントとなっている。

【新しい「あかし市民図書館」とのコラボイベント】

明石市は、本を身近に感じられる「本のまち明石」をめざして、「本」に関する取り組みを行っている。2017年1月には、明石駅前再開発ビル（パピオス明石）内に新たに「あかし市民図書館」が移設オープンした。

あかし市民図書館と天文科学館との連携は、その年の夏に始まった。2017年夏の特別展「ノーベル賞を受賞した日本の科学者」では、図書館にあるノーベル賞関連書籍の紹介をおこない、あわせて、図書館にはノーベル賞関連書籍の特設コーナーが設けられた。また、特別展期間中に、図書館の司書が天文科学館で「ノーベル賞の横顔」をテーマにノーベル賞関連図書を紹介をする「出張ブックトーク」を開催。逆に、図書館で、天文科学館の学芸員が「月」をテーマに話をする「おひるま星空トーク」を開催した。

2017年度は、11月、2月にも、同様のコラボイベントを開催している。ちなみに11月のテーマは、星空トーク「秋の夜長の星物語」・ブックトーク「秋の夜長と本の虫」、2月のテーマは、星空トーク「カレンダーのふしぎ」・ブックト

ク「2月3日、きょうはなんの日？」であった。

図書館での星空トーク参加者のアンケートでは「久しぶりに天体の話を聞いて新鮮な気持ちになった」「天文科学館に行ってみようと思います」「星の話をもっと聞きたい」といった

意見があり、星や天文科学館への関心を、また、科学館でのブックトーク参加者のアンケートでは「続きが読みたいと思いました」「色々な本があって楽しく見せていただきました」「星の本を紹介してください」「色々なテーマでブックトークを」といった意見があり、本や図書館への関心を、それぞれ高めることにつながっている。

今後も、特別展などの契機をとらえてコラボイベントを継続していくとともに、施設間の人（参加者）の動きなどを把握できる手法も模索していきたい。



地域企業と連携した地域学習プログラムの紹介
～多摩北部広域子ども体験塾「たまるくトレイン探検隊」を事例に～

多摩六都科学館 高尾 戸美

0. 多摩六都科学館について

多摩六都科学館は、東京都の中央部に位置する5つの自治体（小平市、東村山市、清瀬市、東久留米市、西東京市^{*1}）が共同で運営している科学館として1994年に開館、2012年から指定管理者制度を導入している。2014年に策定した10ヶ年計画では、運営母体の5市の生涯学習拠点として「多様な学びの場の創出」と「地域づくりに貢献する」ことを科学館のミッションの一つとして掲げている。

1. 多摩北部広域子ども体験塾とは

子ども体験塾は、東京都市長会の多摩・島しょ広域連携活動助成事業として、子どもを対象とした高度で大規模な感動体験を提供する事業であり、その内容は連携組織内の市町村が企画・立案し、独自性が求められる。多摩北部広域子ども体験塾は、小平市、東村山市、清瀬市、

表1 多摩北部広域子ども体験塾過去5年の事業テーマ

平成25年度：ボクがつくる、わたしが残す！映像ドキュメント制作 ～武蔵野台地の営み～
平成26年度：多摩六都地域こだわりのものづくりを学ぶ ～地元の「ものづくり現場」を実感レポート！話題の「3Dプリンター」でキミは何をつくる!?～
平成27年度：天の川観望ツアー
平成28年度：たまるくトレイン探検隊
平成29年度：「東京Water調査隊」 ～たまるくの水をたどるとどこへ行く？～

東久留米市、西東京市、多摩六都科学館組合により構成された実行委員会であり、多摩六都科学館はそのプログラムの企画運営の中心的役割を担っている。多摩北部に在住・在学の小学生及び中学生を対象に、夏・秋・冬と年間を通じた学びのプログラムを展開している。

2. たまろくトレイン探検隊

平成28年度は「たまろくトレイン探検隊」と題し、多摩北部エリア沿線の電車を運行する西武鉄道株式会社及びコミュニティラジオ局のエフエム西東京株式会社の協力を得て、約半年間で述べ700～800人が参加するプログラムを展開した。

表2 事業概要

<p>■目的</p> <p>(1) 身近な鉄道「西武線」に関連したプログラムを実施し、参加者の地域への愛着を高める</p> <p>(2) 貸切車両という非日常的な運行列車に乗ることで、本事業のキーワードとなっている高度で大規模感動体験を提供</p> <p>■内容</p> <p>(1) 北多摩を西武鉄道で巡ろう！(7月・8月) 西武鉄道の車両を1編成貸切、特別ツアーを実施後、5市の各駅周辺を散策 対象：圏域在住または在学の小学1年生～中学3年生 定員：240名(60名×4回)</p> <p>(2) 地元の駅のラジオCMをつくろう！(9月～12月) 北多摩エリアの鉄道の駅を題材としたラジオCMを制作全5回のワークショップ 対象：圏域在住または在学の小学3年生～中学3年生 ※(1)の参加者の中から8月に追加募集 定員：60名</p> <p>(3) CM発表会および映像上映会(12月) 参加者がつくったラジオCMの発表会(家族も参加)および北多摩地域を走る西武鉄道にちなんだ特別プラネタリウム投影を併せて実施</p> <p>■協力 西武鉄道株式会社、株式会社エフエム西東京</p>

◆夏季プログラム「貸切列車と散策で“まちの多様な見方”を発見する」

午前中は西武鉄道株式会社の協力により、私たちの暮らす多摩北部地域内を特別ダイヤの特別列車を運行し、その中で参加者同士のコミュニケーションワークや車窓から地域をみるプログラムを実施。走行中の車内という非日常環境下のプログラムを実現するために鉄道会社の職員と細かな調整を行う必要があったがその結果とてもスムーズな展開となった。

午後は5市5か所の駅を起点とし、駅員へのインタビューを皮切りに、本プログラムのために開発した「まち歩きビンゴ」を片手に小学1年生から中学3年生までの異年齢の参加者6名とファシリテーターが自分たちの暮らす街を散策した。そして、終了後は科学館に集まりグループ毎に発見した街の魅力BEST3を決めて発表した。

◆秋季プログラム「地元の駅のラジオCMをつくる」

株式会社エフエム西東京の全面協力の下、小学3年生以上を対象に9月から12月にかけて5回連続で参加した。

放送局等の見学会、夏季プログラムの振り返り、原稿作成、現役アナウンサーによるレクチャー、スタジオ収録で構成され、夏季プログラムで散策した5か所の駅を題材に計10作品が誕生した。本プログラムでは、FM局のスタジオでの収録や現役アナウンサーのレクチャーを組み込むことで、ディレクターやミキサーなど喋り手以外の職種の人々と接点を設けるといった、職場体験要素を盛り込んだ。

◆CM発表会と特別番組

夏季から秋季にかけての体験共有と完成したCM作品を発表するため、12月にプラネタリウムシアターで発表会を2回開催し、参加者とその家族延べ300名が参加した。CM作品は1か月間、FM西東京で放送された他、特番が放送された。現在も以下の特設サイトで作品を聴くことができる(<http://www.tamarokuto.or.jp/blog/rokuto-report/2016/12/23/tamarokutrain/>)。

3. 行政×地域企業×科学館で取り組むことの意義

科学館にとって圏域市民の生活の場である「西武鉄道の車両」や「FM西東京のスタジオ」を“学びの場”として活用できたことは本事業の一つの成果といえる。また、行政・企業・社会教育施設が一体となって事業を行うことで、地域の魅力発見と地元愛を醸成し、地域に根差した圏域企業(西武鉄道、エフエム西東京等)の現場の人々や技術に触れる機会を通じて多摩北部における次世代の育成、ひいては長期の視点における街づくりへとつながると考えている。



※1多摩六都科学館の開館当時は、小平市・清瀬市・東久留米市・東村山市・田無市・保谷市の6市が構成市であったが、2001年に田無市と保谷市が合併し西東京市となった。

ミュージアムパーク茨城県自然博物館における博学連携への取り組み ～学校の様々なニーズに対応した教育普及活動を通して～

ミュージアムパーク茨城県自然博物館 稲葉 伸一郎

○はじめに

ミュージアムパーク茨城県自然博物館は、豊富な資料を通して「茨城の自然」を学ぶとともに、様々な自然体験を通して豊かな感性を養うことを目指している。その中で、学習指導要領における「博物館の積極的な活用を図る」の記述を受け、様々な校種、多様な教育活動におけるニーズに対応できるような教育普及活動を通して博物館と学校の連携（博学連携）を進めている。

○博学連携事業（Study in Museum）

学校では遠足や校外学習など、「旅行的行事」として位置づけて博物館に来館するのが一般的な利用方法である。この利用を一步進め、博物館内の実験室や野外施設などを利用した観察や実験、体験活動を、教育課程に位置づけた授業として行う、博学連携事業「Study in Museum」を実施している。

学校の教員がT1、当館の学芸系職員がT2となり、博物館のもつ標本や資料、そして野外における自然そのものを教材とした授業を行い、生活科、理科、総合的な学習の時間の授業を展開している。

○アウトリーチ事業

学校が来館し博物館を利用するという方法以外に、当館では博物館から学校へ働きかける「アウトリーチ事業」として、次の2つの事業を行っている。

(1) 移動博物館

当館の地学系、植物系、動物系の標本や資料等を、各学校種の教育課程に基づいて厳選し、直接学校へ搬入して展示する学校移動博物館を実施している。実施を希望している学校のうち、特に来館することが難しい遠隔地の学校や特別支援学校を優先的に選定し、対象となる児童生徒の発達段階や教育課程との関連など、学校のニーズに合わせて学芸系職員が展示や講義、体験活動を展開している。開催を希望する学校は多いが、地域性や学校種を考慮しながら年間5校程度実施している。

また、「科学の祭典」などの科学に関する地域的な行事や、公民館、生涯学習センターなどの社会教育施設におけるイベントにも積極的にブースを開いて、展示、体験活動を行う社会教育施設移動博物館についても、年間7箇所程度実施している。

(2) 講師派遣、教育資料貸出

博物館の学芸系職員の専門的知識、技能を、学校にお

ける教育課程に生かすために、年間約100件を超える講師派遣を行っている。教員が授業を進める際、ゲストティーチャーとして専門的な視点での講話や、観察、実験の指導、助言を行っている。さらに、地域の教員研修における講師として学芸系職員を派遣し、教員の専門的知識や技能、授業力向上に向けた指導、助言を進めている。

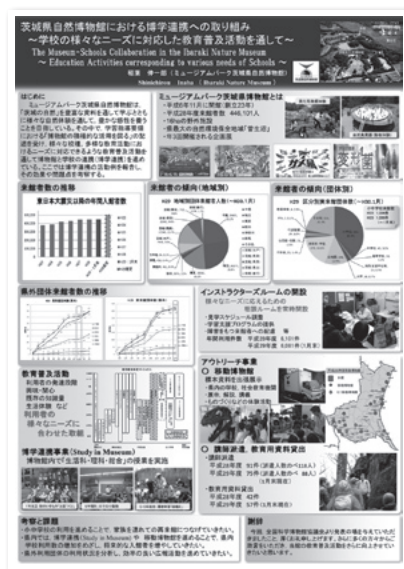
また、授業で用いる教材や、体験活動をするための材料として、博物館の所有する標本、資料等を教育用資料として整備し、貸出している。児童生徒が直接触れたり、観察したりすることができるよう工夫するとともに、低学年児童や特別な支援を要する児童生徒向けに拡大した模型や、音、においなどの五感を使って観察することのできる資料を整えており、年間60件を超える貸出を行っている。

○インストラクターズルームの運営

学校と博物館が連携して自然を体験し、楽しみ、学ぶためには、学校のもつ様々なニーズを博物館が把握するとともに、実際に指導する教員などの指導者の意図、ねらいに沿った博物館の活用をすすめるなければならない。当館では「インストラクターズルーム」を設置し、下見として直接来館した各学校の指導者の相談に対応したり、電話等での問い合わせに対応したりするなど、学校の様々なニーズに合わせた指導、助言を行っている。入館から退館までのスケジュールや、見学のためのコースづくり、学習教材の提供、野外観察や体験活動の視点や助言の在り方など、各学校のねらいに沿った活用方法を協議し、年間に約7,000件の相談、問い合わせに対応している。

○おわりに

積極的に学校に働きかけ、様々なニーズに対応した教育普及活動により、単なる見学場所としての博物館から、地域の自然史に関する教育のための基点としての役割を果たせる博物館を、今後も目指していきたい。





■ 企画展・特別展

ハトによる空中写真展が、ベルリンのドイツ技術博物館で開催

伝書バトを使った空中写真を紹介した写真展が、ドイツの首都ベルリンで開催された。会場は、ベルリン中心部にあるドイツ技術博物館。会期は、2018年3月14日～6月24日。

空中写真は、今でこそ航空機やドローンを使って行われているが、かつては伝書バトを使って行われていた時期があった。伝書バトを使った最初の空中撮影は、1907年にドイツの薬剤師ユリウス・ノイブロンナー（1852～1932）によってなされた。使われたカメラは、セルフタイマー機能をもった小型のパノラマカメラ「ドッペル・スポーツ」で、ハトの首と胸に装着して、カメラのセルフタイマーでハトが上空を飛んでいる時にシャッターが降りて写真がとられる仕組みだった。ノイブロンナーがはじめた、伝書バトを使った空中写真は、もともと薬局を開いていた父親が薬局の近くの結核療養所との間で処方箋と薬の運搬に使われていた伝書バトに着想を得たものだった。

Die Brieftaube als Fotograf: Geflügelte Pioniere der Luftbild-Fotografie.

Deutsche Technikmuseum, Berlin.

<http://sdtb.de/technikmuseum/ausstellungen/die-brieftaube-als-fotograf/>

<https://www.youtube.com/watch?v=oRfIyK0a03o>

食肉甲虫による骨格標本づくりの様子が、メルボルン博物館の企画展で紹介

動物の骨格標本づくりに使われる食肉甲虫の活動を紹介した展覧会が、豪メルボルンで開催された。会場は、メルボルン博物館。会期は、2017年12月23日～2018年2月11日。

海外や日本で、動物の骨格標本づくりに食肉甲虫を使うことが多いが、食肉甲虫が動物の死肉を実際に食べる様子を博物館で一般観覧者に見せることはあまり多くない。オーストラリアのメルボルン博物館でも同じであって、ふだん食肉甲虫は骨格標本づくりのために地下室に設けられた飼育箱で飼われていて、死んだ動物を餌として与えられている。同館では、ふだん一般の観覧者が見ることができない所蔵品を見せる企画展「インサイド・アウト」で、食肉甲虫が実際に骨格標本づくりをする様子が飼育展示として紹介された。

Inside Out.

Melbourne Museum, Melbourne.

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

<https://www.theage.com.au/national/victoria/melbourne-museum-taxidermy-exhibition-works-flesheating-beetles-to-the-bone-20171221-h08lex.html>

オーロラ展が、オスロ技術博物館で開催

オーロラが発生するしくみを紹介した展覧会が、ノルウェーの首都オスロにある、ノルウェー科学技術博物館で開催されている。また2017年は、オーロラと太陽からの磁気嵐との関係に気づいた世界で最初の科学者クリスチャン・ビルケランド（1867～1917）の生誕150周年の年にあたり、同展ではビルケランドの業績も紹介されている。

ノルウェーの紙幣に肖像画が使用されているビルケランドは、オーロラの研究の他に、空中の窒素を固定化してつくる肥料や、電気毛布、マーガリン、補聴器や電磁砲等の研究も手がけており、さまざまな分野で約60件の新規特許を取得している。また日本にも1917年に訪れており、宿泊先の上野精養軒で大量の睡眠薬を飲んで客死した。寺田寅彦の随筆『B教授の死』は、自殺とも考えられているビルケランドの死を題材にしている。オーロラ展の会期は、2017年6月17日～2018年8月15日。

Aurora polaris An unclear phenomenon.

Norsk Teknisk Museum, Oslo.

<https://www.tekniskmuseum.no/besok-oss/information-in-english/1410-aurora-polaris-an-unclear-phenomenon>

「スペインかぜ」展が、ダブリンの国立アイルランド博物館で開催

1918年から1919年にかけて全世界的に流行した、インフルエンザ（スペインかぜ）を紹介した展覧会が、アイルランドの首都ダブリンで開催される。会場は、アイルランド国立博物館。会期は、2018年9月～2019年6月。

感染症の歴史に残る「スペインかぜ」は、全世界で死者5,000万人から1億人に及び、アイルランドでも人口の0.79%に相当する約23,000人が亡くなっている。第一次世界大戦で戦死した同国の将兵27,405人よりやや少ない数である。英国の植民地だった同国では、欧州戦線から復員した将兵がインフルエンザを持ち帰って、広まったとされている。

The Enemy Within - The Spanish Flu in Ireland 1918-19.

National Museum of Ireland, Dublin.

[https://www.museum.ie/Corporate-Media/News/March-2018-\(1\)/National-Museum-of-Ireland-announces-programme-to](https://www.museum.ie/Corporate-Media/News/March-2018-(1)/National-Museum-of-Ireland-announces-programme-to)

ソユーズ宇宙船TMA-19展が、マンチェスター科学産業博物館で開催

イギリス人宇宙飛行士ティム・ピークを乗せたロシア製宇宙船ソユーズTMA-19を紹介した展覧会が、イギリス中部の都市マンチェスターで開催された。会場は、マンチェスター科学産業博物館。会期は、2018年3月10日～2018年5月13日。

巡回展である同展は、2017年秋にブラッドフォードの国立科学・メディア博物館を皮切りに始まり、その後ヨークの国立鉄道博物館などで開催された。マンチェスターでの開催後、エジンバラのスコットランド国立博物館や、カーディフのウェールズ国立博物館、バルファーストの北アイルランド博物館で開催が予定されている。

Tim Peake's Spacecraft.

Museum of Science and Industry, Manchester.

<https://www.msimanchester.org.uk/what-was-on-soyuz-spacecraft>

<https://www.youtube.com/watch?v=6FHOvZfQ6iA&feature=youtu.be>

エストニアの船の歴史の100年展が、タリンのエストニア海事博物館で開催

海運国エストニアにおける、過去100年における船の歴史を紹介した展覧会が、首都タリンで開催されている。会場は、港町でもあるタリンのウォーターフロントにあるエストニア海事博物館。同館の建物は、もともと飛行艇の格納庫だった施設である。会期は、2018年2月24日～2019年1月13日。

100 years on water. The ships of Estonia 1918-2018.

Eesti Meremuuseum, Tallinn.

<http://meremuuseum.ee/lennusadam/en/exhibition-on-100-ships-of-estonia/>

<https://www.youtube.com/watch?v=M6I6G64CmfA>

大洋航路船展が、英ダンディーのデザイン博物館で開催

大洋航路船の建造と運航をテーマにした「大洋航路船：スピードとスタイル」展が、英スコットランドのダンディーで2018年秋から開催される。会場は、港町ダンディーのウォーターフロントに9月15日に開館するデザイン博物館「V & Aダンディー」。ロンドンのヴィクトリア・アンド・アルバート美術館の分館である同館の設計は、隈研吾。「大洋航路船：スピードとスタイル」展は、ヴィクトリア・アンド・アルバート美術館がアメリカのピーボディ・エセックス博物館の協力を得て、企画・制作された。会期は、2018年9月15日～2019年2月24日。

Ocean Liners: Speed and Style.

V&A Dundee, Dundee, Scotland.

<https://www.vandadundee.org/exhibitions/ocean-liners>

■常設展示

米ドレーパー自然史博物館で、イヌワシの展示コーナーを開設

イヌワシの生態を紹介した常設展示コーナー「天空の王者」が、米アイオワ州コーデューにあるドレーパー自然史博物館（2002年開館）で2018年6月10日に開設された。

Monarch of the Skies.

Draper Natural History Museum, Cody, Wyoming.

<https://centerofthewest.org/explore/greater-yellowstone-natural-history/>

<https://www.youtube.com/watch?v=T77etdIzdOk>

<http://wyomingpublicmedia.org/post/monarch-skies-how-golden-eagles-reveal-intricacies-entire-ecosystem>

独ドレスデン交通博物館で、ドイツの内陸水運と航海の歴史コーナーを開設

旧東ドイツの旧都ドレスデンのドレスデン交通博物館（1952年開館）で、ドイツの内陸水運の歴史を紹介した常設展示コーナー「出航!」（Leinen los!）が、2017年5月17日に開設された。ドレスデン中心部を流れるエルベ川は、チェコ北部およびドイツ東部を流れ北海へと注ぐ国際河川（全長1,165km）であり、古くから内陸水運の動脈として使われてきた。

Leinen los!

Verkehrsmuseum Dresden, Dresden.

<https://www.verkehrsmuseum-dresden.de/de/schiffahrt.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=vWTL9qXELSM>

英王立キュー植物園の大温室が、リニューアル・オープン

ロンドン郊外の王立キュー植物園（1759年開園）で、5年の修復工事を終えて、有名な大温室「テンパレートハウス」が、2018年5月3日に一般公開が再開された。1862年に完成した「Temperate House」（延べ面積：4,880㎡）は、ビクトリア時代で多く建造されたガラス屋根の建物の一つであり、歴史的建造物として指定されており、ユネスコの世界遺産に登録されている同園の目玉施設のひとつになっている。

Temperate House.

Royal Botanic Gardens, Kew.

<https://www.kew.org/>

<https://www.youtube.com/watch?v=q2KjCYjg-kc>

■館名の変更

米ヘンリー・フォード博物館が館名を変更

新名称：Henry Ford Museum of American Innovation
／2017年1月23日より。

<https://www.thehenryford.org/visit/henry-ford-museum>

7月8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	夏休みイベント	7月25日～8月20日
岩手県立博物館	第69回企画展「魅力的な八本脚の生きもの クモ」	6月2日～8月19日
盛岡市子ども科学館	2018年度特別展「飛ぶ」	7月25日～8月19日
仙台市天文台	uwabami 謎解き絵本「タヌタス探偵」原画展～宇宙人を探せ!～	7月21日～7月27日
	宇宙物語X～そらものがたり～と uwabami 原画展	7月21日～8月31日
秋田県立博物館	特別展 「あきた大鉄道展 HE-30系」	7月14日～8月26日
福島県環境創造センター	企画展「挑戦! 頭脳パズルボックス」	8月4日～8月19日
郡山市ふれあい科学館	ホワイエ企画展「宇宙探査機のあゆみ」	6月2日～8月31日
	スペースパーク企画展「犯人はだれだ!～科学捜査にチャレンジ～」	7月14日～8月26日
磐梯山噴火記念館	世界の岩なだれ展	4月14日～9月2日
産業技術総合研究所 地質標本館	春の特別展「関東平野と筑波山-関東平野の深い地質のお話-」	4月17日～7月29日
	夏の特別展「地質の年代の測り方 -GSJにおける年代測定研究の歴史と最新研究-」	7月31日～10月28日
栃木県立博物館	テーマ展「涼をたのしむ-絵で感じる夏の風情-」	7月14日～8月26日
	3館連携共通テーマ展「タイムトラベル古墳時代」	7月14日～8月26日
	第121回企画展「レッドデータブックとちぎ2018」	7月14日～10月8日
那須塩原市那須野が原博物館	企画展「なす昆'18-昆虫採集、まっ最中!-」	7月7日～8月26日
群馬県立自然史博物館	第57回企画展 「化石動物園 ～哺乳類3億年の歴史～」	7月14日～9月2日
群馬県立ぐんま昆虫の森	第15回企画展「カメムシすごいぜ!」	7月7日～8月26日
川口市立科学館	サイエンスサマーフェス2018	7月21日～9月2日
千葉県科学館	夏の特別展「ミラーマジック～鏡の世界は不思議がいっぱい～」	7月21日～9月2日
千葉県立中央博物館	恐竜ミュージアム in ちば	7月14日～9月24日
我孫子市鳥の博物館	第81回企画展 我孫子の都市鳥	7月14日～11月25日
千葉県立現代産業科学館	サイエンスドームギャラリー ミニ展示 つかって学ぼう ～授業でつかえる「学習キット」～	6月5日～7月16日
国立科学博物館	特別展「昆虫」	7月13日～10月8日
科学技術館	「青少年のための科学の祭典」2018 全国大会	7月28日～7月29日
郵政博物館	どうぶつゆうびん局へようこそ!-はしもとみおの木彫の世界-	7月14日～9月9日
たばこと塩の博物館	「モボ・モガが見たトーキョー ～モノでたどる日本の生活・文化～」	4月21日～7月8日
	第39回夏休み塩の学習室「動物にきこう!塩のひみつ2018」	7月21日～8月26日
三菱みなとみらい技術館	(数+カタチ)×オモシロイ=“アスレチックランド”	7月20日～8月20日
はまぎん子ども宇宙科学館	夏休み特別企画「自由研究ラボ -やってみよう!作ってみよう!-」	7月21日～9月2日
神奈川県立生命の星・ 地球博物館	特別展「植物誌をつくろう! ～『神奈川県植物誌2018』のできるまでとこれから～」	7月14日～11月4日
平塚市博物館	火星 -赤い惑星のひみつ-	7月14日～9月9日
上越科学館	(仮称) 4Dトリックアート展	7月14日～8月26日
富山県立山カルデラ砂防 博物館	明治150年記念企画展「黎明期の常願寺川-治水と砂防-」	7月6日～10月4日
	サイエンスショー2018	7月28日、29日、8月4日、5日
富山市科学博物館	特別展 どっちがどっち?似ている生き物くらべ	7月14日～9月2日
福井市自然史博物館	第86回特別展「世界の大むしむし展2～世界の、福井の昆虫大集合!～」	7月21日～9月2日
岐阜市科学館	夏の特別展「アリスのふしぎ体験ツアー～鏡の国へ!～」	7月28日～9月2日
岐阜県博物館	特別展「理科室からふるさとの自然を見つめて ～知れば知るほど面白い標本の世界～」	7月6日～9月2日

開催館	展覧会名	開催期間
大垣市サイトピアセンター 学習館	第5回ふるさとの自然フォトコンテスト	7月14日～9月2日
	瀬畑 亮 セロテープアート®展 2018 in 大垣	7月21日～9月2日
中津川市鉱物博物館	開館20周年夏休み特別企画「村上康成『石のきもち』絵本原画展」	7月21日～9月2日
月光天文台	第73回特別展「30ヶ国のアンモナイト展」	7月14日～12月24日
ふじのくに地球環境史 ミュージアム	企画展「南アルプス ～北極とヒマラヤが出会う場所～」	6月16日～9月24日
東海大学海洋科学博物館	「～いたい?おいしい?魚はわかってんの?～感じる、魚の大図感」	7月21日～10月8日
	ふれてみてサメと海の生きものタッチプール	7月28日～8月26日
	ナイトアクアリウム	8月11日～8月19日、 25日、26日
ディスカバリーパーク焼津	夏の特別展「クワガタ・カブトムシ王国 世界の昆虫大発見!」	7月7日～8月26日
鳳来寺山自然科学博物館	鳳来寺山展-第2期-	7月1日～8月31日
名古屋市港防災センター	雨展～あらぶる雨・めぐみの雨～ 企画制作:水の巡回展ネットワーク	7月3日～9月2日
名古屋市科学館	名探偵コナン科学捜査展 真実への推理	7月14日～9月24日
真珠博物館	1908年の真珠採り	4月21日～2019年3月31日
滋賀県立琵琶湖博物館	水族企画展示「琵琶湖に固有な魚たちの歴史」	7月21日～9月2日
	企画展示「化石林-ねむる太古の森-」	7月21日～11月25日
京都鉄道博物館	明治の鉄道人物伝～鉄道の夜明けを支えた14人の男たち～	5月19日～7月16日
神戸市立青少年科学館	夏の特別展「世界に誇る日本のイノベーション」	7月21日～9月2日
兵庫県立人と自然の博物館	美しき蝶たちとの出会い-江田コレクション展 2018	7月7日～9月30日
姫路科学館	アイス・ワンダーランド	7月27日～9月3日
明石市立天文科学館	天文時計展/時計のある風景写真展	6月2日～7月8日
	太陽系クイズ王になろう!	7月14日～9月9日
鳥取県立博物館	伯耆国「大山開山1300年祭」大いなる神仏の山 大山-その歴史と民俗-	6月2日～7月1日
	とつとりの化石 EXPO! 2018	7月14日～8月26日
島根県立三瓶自然館	RECORD ～化石が語る山陰山陽三億年～	7月14日～9月30日
笠岡市立カブトガニ博物館	「石になった魚たち-The World of Fossil Fishes -」展	7月20日～9月30日
5-Days こども文化科学館	企画展「文化財を科学する」	7月21日～9月2日
広島市健康づくりセンター 健康科学館	企画展「忍びの道も一歩から 極めよう自分のからだ」	7月21日～11月11日
山口県立山口博物館	特別展「夢・未来・そして宇宙へ!宇宙兄弟展 2018 ×やまぐちと宇宙	7月19日～9月2日
徳島県立あすたむらんど 子ども科学館	第39回企画展「擬態戦隊 ダマすんジャー!」	7月14日～9月2日
e-とびあ・かがわ	サマーフェスティバル 2018 あそぶ!ゲーム展 STAGE.2 ゲームセンターVSファミコン	7月21日～8月15日
面河山岳博物館	第52回特別展「家の中のさらわれ生物～天井裏と床下の百鬼夜行～」	7月21日～9月2日
愛媛県総合科学博物館	特別展「恐竜ロボットファクトリー」	7月21日～9月2日
北九州市立自然史・歴史博物館	夏の特別展「へんてこモンスター～海から始まったその軌跡～」	7月14日～9月24日
北九州イノベーションギャラリー	机の上のイノベーション「たのしい文房具展」	7月14日～9月30日
福岡市科学館	特別展「スケスケ展-スケケと見える仕組みの世界-」	7月14日～9月24日
福岡県青少年科学館	大ふしぎ展 魔法の国のアドベンチャーⅢ ～君が伝説の勇者だ!～	7月7日～9月2日
天草市立御所浦白亜紀資料館	特別展「恐竜と今に生きる太古の生き物」	7月14日～9月2日
宮崎県総合博物館	むしむし虫展 ～見る・聞く・触れる昆虫のふしぎ～	7月14日～9月2日
沖縄県立博物館・美術館	ティラノサウルス展-進化の謎に迫る-	7月13日～9月9日

リニューアル情報

仙台市天文台

[更新箇所] 展示室

[更新内容] 2018年4月1日、展示室がリニューアルオープンしました。

今回の更新は、地球から太陽系、銀河系へと果てしない宇宙の広がりを感じられるよう、展示物や配置をリフレッシュしました。天文台に初めていらっしゃる方にも、わかりやすい構成となっています。

また、天文台が錦ヶ丘に移転した10年前に比べて著しく研究が進み、豊かなイメージをもてるようになった「銀河」について詳しく紹介する「銀河系エリア」を新設。近年の研究成果の「銀河系」の姿を伝えることで、宇宙への理解を深めたいという方にもお楽しみいただけるようにしました。

さらに、親子で楽しめる体験コーナー「GEN理（げんり）の広場」を設置。宇宙や天文を知るうえで欠かせない基礎原理を、ゲーム感覚で体験しながら理解を深めることができます。

—身近な宇宙から、遠くの宇宙へ—

天文台の新しい展示を通して、宇宙の広がりをぜひ体感ください。

[更新面積] 約1,200㎡

[公開日] 2018年4月1日



TOKYO SCIENCE CO., LTD.

ミュージアム・ショップ向／教育用地球学標本



地球学標本／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

Panasonic

Core Products

- Security
- Communication
- Office
- Infrastructure
- Terminal System
- AVC Network

Total Solution

- マーケティング・セールス
- カスタマイズ・アプリケーション
- 設置・施工
- 保守・メンテナンスサービス
- クラウド・遠隔サービス

パナソニックだから、可能なソリューションがある。

経営からITシステムまで、パナソニックならではの技術力と商品力、多様化する現代のビジネスニーズに、トータルソリューションでお応えします。

Japan

パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社

TEL.03(3344)1111 www.panasonic.com/jp/company/psj.html

新江ノ島水族館

[更新箇所] 「カワウソ〜木漏れ日のオアシス〜」オープン
[更新内容] コツメカワウソが生息する東南アジアの水辺の環境を再現。水流のある小川や岸辺の岩盤、岩場から染み出る岩清水、森の大木、そこに設けた巣穴など、カワウソたちがくらしやすいように工夫しました。また体と頭を使った遊びができる吊り下げ式の遊具や憩いの場となるハンモックを用意。日々状況を見ながら付け外ししています。

[更新面積] メイン展示室 床面積18㎡

[公開日] 2018年3月3日



玄武洞ミュージアム

[更新箇所] 常設展示全面リニューアル
[更新内容] 建て替えに伴い大型化石レプリカを多数取り入れ、常設展示を全面リニューアルしました。建物は玄武洞や玄武岩にちなみ六角形が5つ並ぶ形とし、展示も六角形のデザインを各所に配置しています。岩石ゾーンでは山陰海岸を歩いていたゾウの臼歯やアジアゾウを展示に導入し、鉱物ゾーンでは地球の不思議を体感できる展示空間としました。化石ゾーンではティラノサウルス・ディメトロドンほか生命の歴史をたどる展示、杞柳ゾーンでは柳のランプシェードを吊り伝統の技や歴史を学べるギャラリー展示としました。

[更新面積] 1F: 342㎡ 2F: 419㎡

[公開日] 2018年3月24日

[準備期間] 5年

[担当業者] (有)ケイ・ファクトリー



包み込まれるような映像体験。

Media Globe Σ

「Media Globe Σ」は、最新の家庭用4Kテレビの、更に約4倍の高精細映像をお楽しみいただける、「8K」の投映解像度を持つ最新プロジェクタを搭載し、コニカミノルタの持つ先進の光学技術との融合により、高精細・高臨場感溢れる映像を、スクリーン全天に映し出します。



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

NOMURA
GROUP

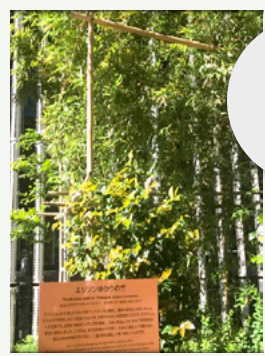
世界に、歓びと感動を



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)

えっ!? これも東芝が日本初?



当館では、今では皆さんの生活の中で「当たり前」になってしまった「あんなモノ・こんなモノ」の“日本初・世界初”を見ることが出来ます。その代表がこちら『日本初の白熱電球』。

かの発明王エジソンが電球のフィラメントの開発にあたり、京都の石清水八幡宮の竹を採用しましたが、日本で初めての白熱電球を世に送り出したのは、何を隠そう「東芝」の前身である「白熱舎」。当館では、白熱電球を含め、電気洗濯機や電気冷蔵庫など、様々な“日本初・世界初”を見ることが出来ます。

隠れおススメ
ポイント!!

東芝未来科学館の前で
石清水八幡宮の竹の実
物も見られますよ!

東芝未来科学館: http://toshiba-mirai-kagakukan.jp/index_j.htm



次回執筆者は、かわさき宙と緑の科学館 竹下 研さんです。



2019年9月に ICOM京都大会が開催されます!!

「文化をつなぐミュージアムー伝統を未来へ」をテーマに、世界中から博物館関係者が来日し、今後の博物館について一緒に考えていく絶好の機会です。ぜひご参加ください! 本年12月頃より参加登録受付が開始される予定です。

プレイベントとして2018年9月に京都・舞鶴で「ICOM 舞鶴ミーティング2018」が開催されます。発表は日本語又は英語、同時通訳の提供もあり、京都大会の議論の先駆けとなります。

詳しくは、ICOM KYOTO 2019 の HP (<http://icom-kyoto-2019.org/jp/index.html>) をご覧ください。



全国科学博物館協議会

全科協ニュース編集委員

大島 光春(神奈川県立生命の星・地球博物館主任学芸員)
平田慎一郎(きしわだ自然資料館学芸員(主幹))
早武真理子(公益財団法人日本科学技術振興財団
科学技術館運営部副主任)
中井 紗織(国立研究開発法人科学技術振興機構
理数学習推進部能力伸長グループ)
畠山 泰英(株式会社キウイラボ代表取締役)
平濱美紀子(ディスカバリーパーク焼津天文担当係長)
濱田 浄人(国立科学博物館連携推進・学習センター
連携推進課長)

全科協事務局

国立科学博物館
連携推進・学習センター 連携推進課
(担当: 南部・江森・苫米地)
TEL 03-5814-9863 FAX 03-5814-9898
info@jcsm.jp
発行日 平成30年7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