

全科協

vol.49 *News*

NO.4

2019年7月1日発行 通巻第287号

特集
第26回研究発表大会より

地域文化の核となる博物館
博物館活動におけるイノベーション

CONTENTS

- P2 ▶ 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://jcs.jp>

地域文化の核となる博物館 ～博物館活動におけるイノベーション

平成31年2月15日、第26回研究発表大会が豊橋市自然史博物館を会場に開催され、114名の参加者がありました。

今回の研究発表大会では、最初に豊橋市自然史博物館の松岡敬二館長に「豊橋市自然史博物館のあゆみに見る新機軸」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～博物館活動におけるイノベーション」をテーマに21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、冊子資料として各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をご紹介します。

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が、みなさまの館運営のお役にたてば幸いです。



地域文化の核となる博物館～博物館活動におけるイノベーション～

福岡市科学館 高安 礼士

1 はじめに

多くの科学博物館にとっては、その運営のガイドとしているのは「博物館法」であることに違いはないだろう。特に、地方公共団体設立の博物館は「地域の住民を対象とした活動」を想定しており、地域外の人々を対象とした観光への対応などはまさに想定外のことであると思われる。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「観光」に対応する事業は、考えたこともないのが普通だろう。

今回の研究大会テーマはこれまでの延長上にあるもので、「地域文化の核となる」は博物館法に基づくこれまでの活動に合致するものである。一方、「博物館活動におけるイノベーション」はいくつかの新しい視点が必要なものである。純粋に科学そのものが急速な変革期にあり、科学博物館の研究領域の変化を伴う「科学技術そのもののイノベーション」に寄与する「博物館の調査・研究の新しい試み」が求められ、その結果として展示や教育普及活動を含む「博物館運営のイノベーション」といった意味になるだろう。更に、地域固有の文化創造が起こす「地域の観光や経済活動」に寄与するイノベーションという意味でもあり、そのためにこれまで連携したことのない機関との連携に踏み出す例も考えられる。つまり、これまでの博物館の連携は、同じミッションを持つ機関の範囲内で行ってきたが、ミッションが異なる機関、団

体、部署との連携を積極的に進めることが求められ、本研究大会でもそのような事例が報告されている。今年のサブテーマは未来に向かった在り方を想起させるものであり、発表館における取り組みが期待された。

2 発表内容に見るイノベーション

今回の口頭発表21件、ポスター発表6件の活動内容を、事業が博物館法に準拠した伝統的博物館活動かどうか、様々な機関、団体等と連携しているか、外部資金を活用しているか、活動内容は「社会的活動」へ向かっているかどうか、などで「博物館活動のイノベーション」を考え、表-1に示した。

その結果は、ポスターセッションを含む発表27件のうち23件は「伝統的な博物館資料を活用する」事業であり、26件は何らかの連携事業の形態をとっており、また6件が外部資金を用いたものであった。また、これまで取り組みが弱かった社会的なテーマの課題解決型の取り組みも14件と半数以上に及んでいることが分かった。

外部資金を活用する場合でも、文部科学省や科研費では正統的手法に基づく博物館独自の研究成果に基づく事業になり、JSTやその他の民間助成団体による助成事業では社会的テーマに向かう傾向が見られる。また、連携先による運営手法の違いも大きく、連携する大学が近くにあるかなどの館がおかれている地域の条件によるところが大きい。また、館種による事業の目的や手法による違いも大きく、自然史系博物館の社会的課題は地域の自然や種の保護等に関係し、理工系博物館や科学館では「技

表-1 発表内容による事業の特色分類

発表テーマ	活動の手法	博物館法的手法	各種連携事業	外部資金導入	社会的課題対応
A-①	モノの足跡を語る－資料の学術的説明を最小限にとどめて－ 〔東京工業大学博物館〕	*	*		
A-②	長良川の漁師と連携した自然体験プログラム〔世界淡水魚園水族館 アクア・トトぎふ〕	*	*		*
A-③	企業博物館の地域連携活動事例〔トヨタ博物館〕	*	*		*
A-④	土着水草の再生株を生かした地域連携に果たす博物館の役割〔千葉県立中央博物館〕	*	*		*
A-⑤	地域連携の構築：日米自然科学博物館事業～熊本県とモンタナ州の6つの博物館による教育カリキュラムの開発～〔御船町恐竜博物館〕	*	*		
A-⑥	小型の水中ドローンを用いた相模湾の深海生物調査〔新江ノ島水族館〕	*	*		
A-⑦	大阪市立自然史博物館の幼児こども園向け教育支援の取り組み～来館の前後を含めた博物館体験の提案～〔大阪市立自然史博物館〕	*	*	*	
A-⑧	地域の歴史的科学的資源の発掘と特別展における公開〔姫路科学館〕	*	*		
A-⑨	2020年。「時の記念日」100周年！〔明石市立天文科学館〕	*	*		
A-⑩	ヒアリの国内初侵入時に自然史系博物館が果たした役割〔兵庫県立人と自然の博物館〕	*	*		*
A-⑪	みんなで守ろう「自然財」～鳥獣標本の製作保管活用を進める地域ネットワーク始動～〔神奈川県立生命の星・地球博物館〕	*	*	*	*
B-①	spffを通して地域の自然と文化と科学を学ぶ10年の活動〔磐梯山噴火記念館〕		*	*	*
B-②	【仙台市天文台】地域大学との連携事業の事例報告〔仙台市天文台〕	*	*		*
B-③	科学フェスティバル事業の目的別再編成〔静岡科学館のくくる〕		*		*
B-④	「えほん meets 博物館」の実践による博物館利用の促進－他施設との連携による地域文化の創出－〔国立科学博物館〕	*	*	*	*
B-⑤	自然史資料を世界の共有財産として保全するために～ICOM-NATHISTの要求する管理者への保全努力と社会との「engagement」の追求〔大阪市立自然史博物館〕	*	*		*
B-⑥	栃木県立博物館の昆虫分野の教育普及活動〔栃木県立博物館〕	*	*		*
B-⑦	「海の学び」が地域をつなぐ～地域力を高めるネットワーク構築の実例から～（船の科学館「海の学びミュージアムサポート」）〔千葉市科学館〕	*	*	*	*
B-⑧	小・中規模科学館における「全館イベント」のすすめ〔釧路市こども遊学館〕	(*)	(*)		
B-⑨	理科でつながる子どもと大人－地域文化の核を目指す「みんなの理科フェスティバル」の取り組み－〔横須賀市自然・人文博物館〕	*	*	*	
B-⑩	地域に根を張る科学館を目指して－横浜市磯子区洋光台の場合－〔はまぎん こども宇宙科学館〕	(*)	(*)		
ポスターセッション					
1	幼児の博物館活動「ちこあそ」がつなげる新しい輪〔滋賀県立琵琶湖博物館〕	(*)	(*)		
2	科学館に本を～体験＋本で広がる科学の学び〔多摩六都科学館〕	(*)	(*)		
3	科学館での理科学習と連携した児童生徒及び保護者を対象にした観察・実験プログラムの実践〔出雲科学館〕	*	*		
4	「かはくのモノ語りワゴン」の紹介～「標本」から生まれるコミュニケーション〔国立科学博物館〕	(*)			
5	地域を振興する博物館活動－ジオパークとの連携で広がる可能性〔千葉県立中央博物館〕	*	*		*
6	学習プログラムと事業点検のノウハウを学び合う実践的研修の重要性〔札幌市青少年科学館〕		*		*
該当件数		23 / 27	26 / 27	6 / 27	14 / 27

注。（*）は館独自の手法をとっているが、傾向としてはこれまでの方法に準拠していると判断した。

術資料や教育資料」に留意しながら「科学教育」や「科学と社会の関係」でのイノベーションを志向し、そのきっかけとして外部資金を導入し、連携先の資源を活用していると考えることができよう。

3 今後に向けて

ここ20数年の間、科学博物館を取り巻く環境は大きく変わりつつあり、「総合的な学習の時間」が始まる頃には学校連携が再び叫ばれ、文部省が文部科学省になり研究機関との連携がいわれ、昨今の全科協の研究テーマが「地域の文化創造の核」となることがテーマとなっていたこともあり、学校をはじめとする様々な機関との連携は定着してきた印象がある。一方、科学博物館も文化庁が主管となることから「観光」や「地域の経済効果を生むクラスター形成」などの新しい傾向に対応しようとするいくつかの傾向が見られ始めたといえる。

今回の研究大会では直接的な発表は少なかったが、今日的なマネジメント手法であるオープンイノベーションやデザイン思考に基づく経営計画、博物館運営に関する技術革新などの萌芽が見られる発表もあり、今後はミュージアムのマネジメントの立場からの意識的な取り組みが望まれるところであると感じた。というのも情報技術は5G時代になり、ミュージアムはすでに参加性を求める第5世代博物館となり、今後は一方的に情報提供を行うのではなく参画性に富んだ博物館（participatory museum）が求められることとなる。その際に必要なものがミュージアムの運営のイノベーションであり、それは明らかに19・20世紀的な学芸員や研究員を中心にデザインされた経営ではなく、市民や参加者が運営の中心となり、様々な機関との連携に基づく運営となることが予想される。

今研究大会を通じて見えた地域社会における科学博物館の「地域文化の核」としての役割は、

- 1) 科学そのもののイノベーションをうむ博物館活動
- 2) 博物館機能を拡張するイノベーション
- 3) 新たな使命を確立する博物館運営のイノベーションであり、科学技術の文化創造性に注目し、参画性の高い運営への改革が科学博物館のイノベーションなのである。

幼児の博物館活動「ちこあそ」がつなげる新しい輪

滋賀県立琵琶湖博物館 中村 久美子

1. 「ちこあそ」とは

滋賀県立琵琶湖博物館には、はしかけ制度（博物館利用者が博物館内外で自由な活動ができる登録制度）がある。その1グループである「ちっちゃなこどもの自然あ

そび」通称「ちこあそ」は、幼児と保護者を対象とし、屋外を含む琵琶湖博物館での自然・生活体験活動を行うグループである。活動は毎月第3水曜日の10時～14時に実施しており、グループ代表者1名と担当学芸員（筆



者) 1名、工房職員(食に関する活動)1名に加えて、グループメンバー約3名で行っている。2016年度から開始し、参加者は毎回約2-6組の親子で、幼稚園に入る前の未就学児をターゲットにしている。リピーターや友人からの誘いが多く、

上の子が幼稚園に入園すると入れ替わりで下の子が通ってくることもある。

2. 背景と3つの目的

全国的な傾向でもあるが当館でも利用者の低年齢化が見られ、幼児の親子連れといった新たな来館者層に合った新規プログラムが必要であった。また、当館の敷地内にある屋外展示という人工の森が長年活用されていなかったという課題もあった。そして、普段博物館にはあまり来ないという未来館者に対して、屋外での自然活動から博物館活動の楽しさを知ってもらう事で新しい層を拡大する狙いもあった。さらに当館では、2018年7月に体験型展示室であるディスカバリールームがリニューアルオープンした。その体験型の展示室と屋外の森を使った未就学児対象のプログラムとして「ちこあそ」を設定した。「平日に小さな子どもと行くところがない」「外で遊ばせたいけど一人では不安」といった保護者が気軽に自然体験をできる場として、平日の昼間に行うこととした。活動では特にこちらから内容を設定せず、その日の子どもたちの興味に合わせて活動することとしている。

3. 参加動機と「普段遊ぶ場所」の相関関係

「ちこあそ」への参加動機と、普段遊ぶ場所の相関関係を見ると、「自然への興味を持ってほしい」、「教育になると思った」という動機で参加した保護者は、普段は博物館を含む教育福祉関連施設へはあまり出かけない傾向があることが分かった。博物館＝室内見学というイメージなのかもしれない。しかし、「ちこあそ」への参加により、博物館での自然体験を入口に博物館の展示体験に導くことができた。これは新しい博物館利用者層の拡大にもつながったともいえる。

4. 博物館でできた新しい輪

幼児が自然・生活体験を行う活動としてスタートした「ちこあそ」であるが、開始から3年が経過する中で、新たな展開が生まれてきた。参加する幼児の保護者同士の間で、保育(主に森のようちえん)や自然体験活動など他団体の活動も含めた新しいネットワークが育ちつつある。参加者は居住区も違えば幼稚園でのつながりもまだない。自然体験というキーワードで集まった参加者同士が、兄弟の森のようちえんの入園の相談をしたり、別の自然活動に参加する約束をしたりしている。これはこちらが意図していたことではなく、「ちこあそ」の活動時間そのものが保護者同士の情報交換の場としても機能している。特に自然体験に関心の高い保護者が集まることも要因であると考えられる。幼児が安心して楽しめる自然あそびの場として始まった「ちこあそ」が、保護者同士の新たな輪(ネットワーク)の発展によって、幼児の環境教育活動の機会を広げる場としても機能するようになっていく。

「ちこあそ」の結成で展開した新たな未就学児向けの博物館活動により、こちらも意図しなかった新しい博物館の活用法が生まれた。今後も未就学児向けのプログラムやその他不足している来館者層向けのプログラムの整備が必要だと考えている。

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

本研究は以下の研究メンバーと協力者により行われている。琵琶湖博物館共同研究「幼児の博物館体験と野外体験の効果」代表 中村久美子、副代表 池田勝（滋賀県立琵琶湖博物館特別研究員）、共同研究者 大野朋子

(神戸大学大学院人間発達科学研究科 准教授)、卒業研究 水谷早彩香(神戸大学4回生(当時))。活動協力 久国正吉氏・大喜のぞみ氏(はしかけメンバー)、中川優氏、ちこあそ参加者の皆さん。ここにお礼申し上げます。

科学館に本を～体験+本で広がる科学の学び

多摩六都科学館 原 朋子

○多摩六都科学館について

多摩六都科学館は東京都の多摩北部に位置し、5つのテーマの常設展示室と世界最大級のプラネタリウムドームを備えた参加体験型の総合科学館である。「Do! Science」を合言葉に、体験性の高いプログラムやスタッフとのコミュニケーションによって、来館者が科学のおもしろさを知り、科学的なものの見方を身につけることを目的に活動をしている。

○体験+本の効果

科学を学ぶ上で実験や観察、工作といった体験活動は、特に子どもたちにとってはものごとを感覚的に理解することに大変有用である。多摩六都科学館でも体験型の展示物に加え、様々な体験プログラムを展開している。しかし、体験の場で伝えられる情報は限られており、現象の確認はできても理論の面までわかるとは言い難い。また、素粒子や地球の成り立ちなど、目で捉えられないサイズや実験が難しい時間・空間的スケールのできごと、体験させること自体が難しい。この場合、理解のために必要となるのは想像力である。

科学絵本のように子どもに向けた本は視覚的で理解しやすく、また絵とストーリーによる説明で体感しにくいこともイメージさせやすいため、理解への大きな助けとなる。例えば、大気圧や真空の実験をしている近くにそれ

を説明する絵本があれば、目に見えない空気の流れをより科学的に捉えることができる。本の力を使うことで、科学の理解に必要な知識・体験の積み重ねを効果的に補完できるのだ。さらに、難易度や切り口が異なる本が複数あれば、体験で

疑問に思ったことを自分で調べて掘り下げたり、それまでバラバラに持っていた知識が関連づけられたりと、利用者の主体的な学びにも繋げられる。

○本と体験を組み合わせたワークショップ

2014年より、地元東久留米市発足の科学の本の読み聞かせの会「ほんとほんと」と連携し、「ろくとほんと」というプロジェクト名で科学の本の読み聞かせと実験を組み合わせたワークショップを年3～4回開催している。実験後の絵本の読み聞かせは、ワークの内容に沿った低年齢層向けの絵本で行うが、実験のふりかえりになると共に、本の内容自体への理解度も高まるようで、小学校高学年の参加者も熱心に聞き入っている姿がよく見られる。

また、野菜のタネや魚の特徴を複数の本を使って調べる「調べワーク」も行っている。1冊の図鑑で調べる経験は多くの参加者がしているが、いくつもの本の情報を当たることは新鮮らしく、今まで手を伸ばさなかったタイプの本を開くきっかけとなっている。

ワークショップで使う本は近隣の公立図書館から借り、参加者には会場に並べた本のリストを渡している。小さなことではあるが、参加者の本との接点を広げ、地域や学校の図書館利用の促進につなげている。

○地域の図書館との連携

当館と東久留米市・西東京市・清瀬市の公立図書館で連携し、共通のテーマに沿ってそれぞれの館が選書した本を各館で紹介し合う「たまるくとしょかんブックセレクション」を実施している。選書は科学に限らず文化史や文学などからもされるので、図書館では科学の本と、科学館では科学以外の分野の本と出会うきっかけとなっている。

図書館スタッフとの交流は、科学館スタッフだけでは及ばない多くの本の情報をもたらしてくれる。また科学絵本で良書と言われる本の中には絶版になっているものも少なくないため、書店ではもう手に入らない本を多く持っている図書館の存在はとても心強い。

○科学館に本が置いてあることの効果

当館も他の多くの館と同様、科学書や図鑑を揃えた図書コーナーがある。それでも展示室やプログラム会場にも本を置いているのは、当館の活動がスタートした頃に

科学を専攻したスタッフが少なく、また多様なテーマを扱っているため来館者からどんな分野の質問が寄せられても対応できるよう、手近なところに参考図書を揃えていたことに始まる。説明に必要な部分だけ抜き出した資料よりも、本そのものの方が回答の信憑性が高く、また元の質問から発展した内容を質問者自身で調べることができる。本があることで、スタッフ、来館者共に、興味

を知識に結びつける主体的な学びに発展することが可能になっている。

科学館での体験で抱いた科学への興味が、きちんとした科学の知識や科学的な視点として利用者の身につくように、これからも本を、そして地域・学校図書館をつなげる活動を行なっていきたい。

科学館での理科学習と連携した児童生徒および保護者を対象にした観察・実験プログラムの実践

出雲科学館 中山 慎也

【はじめに】

出雲市教育委員会の直営により管理運営をする科学館の特長をいかして、市内の小学生や中学生を対象にした『レベルアップ☆サイエンス』教室を実践してきた。今回、子供を対象にするだけでなく、その親や祖父母なども対象にした『大人のための理科学習』を新たに企画し、開催した。

いずれの教室も科学館で行っている正規の理科学習(児童生徒対象の授業)の実施時期に合わせて企画した。そのため、理科学習で「もっと知りたい!」や「なぜだろう?」と興味や関心を高めている児童生徒にとって、発展的な観察・実験にスムーズに取り組むことのきっかけになる。また、理科学習後に新しく分かった知識や観察・実験の経験などを家庭で話題にする児童生徒の影響もあり、保護者が科学館での授業の内容に興味を感じていることも分かってきた。理科学習の内容に興味や関心を抱いた大人を対象に、学校卒業以来何十年ぶりの顕微鏡観察を行うなどの教室を企画した。これらの内容は全て学習指導要領に準じているため、全国の科学系博物館で十分に企画・実施できる。

【博物館活動におけるイノベーションの視点から】

教育及び学習の主たる施設となる学校【学校教育】や博物館・科学館【社会教育】などで行われる各種の事業のあり方や内容は、人口減少に向かう日本にとって今後特に重要度を増すだろう。自然科学を得意とする科学系博物館の場合、小学校や中学校など義務教育段階の学校教育の理科と積極的に連携することにより、児童生徒の学習を支援することが可能になる。さらに、子供だけでなくその親や祖父母、おじ・おばなどの大人を学習者として巻き込んで事業を展開することにより、博物館の新たな活動軸の生じる可能性が高まる。

小学生や中学生のいる家庭について、「親や祖父母の中には、教育に熱心な方が多い」と感じている教育関係者は少なくないだろう。新たに企画した『大人のための理科学習』は、このような教育愛にあふれる親たちに、教育への関心やその熱心さを動力源として教室への参加を促すものである。

『大人のための理科学習』平成29, 30年度開催一覧

- 小学校 第4学年「水のすがたと温度」
- 第5学年「魚のたんじょう」
- 第5学年「ふりこのきまり」
- 中学校 第1学年「物質の姿と状態変化」
- 第3学年「科学技術の発展」

『レベルアップ☆サイエンス』平成29年度開催一覧

- 炎の教室 「めざせ!炎の達人!空き缶でコンロをつくろう」
- 生命の教室「動物たちの命をつなぐくふう」
- 星空の教室「宇宙の広さを感じよう」
- ゴムの教室「ねじって進め!ゴムパワー!!」
- 電気の教室「トントン発電装置をつくろう!!～圧電素子ってなんだろう～」

【おわりに】

科学館や博物館の運営形態は、地域によってさまざまである。知事部局・市長部局、教育委員会など自治体直営によりミュージアムティーチャーが配置できている館だけに限らず、地域の学校で採択されている教科書や参考書を参考に活用しさえすれば、子供とその周囲の大人



を学習者とした理科の体験教室を企画できる。みなさんの館でも、教科書や参考書をもう一度眺めてみて、大人を巻込む体験教室を開催してみませんか。

これらの教室は、公益財団法人東京応化科学技術振興財団による第13回「科学教育の普及・啓発助成」を受けて実践した。

かはくのモノ語りワゴンの紹介 ～「標本(モノ)」から生まれるコミュニケーション～

国立科学博物館 園山 千絵、相沢 紗百合、小室 綾

1. 「かはくのモノ語りワゴン」概要



2015年7月14日、国立科学博物館は地球館の1/3部分の展示を改修し、リニューアルオープンした。このリニューアルにあわせて、常設展示室内に移動式のワゴンを設置し、当館で活動する「かはくボランティア」が実物の標本や模

るプログラム「分布を分ける壁」は、コウベモグラ・アズマモグラの標本、高山に生息するクモツマキチョウの標本などを用いて、分布の境界となるものを紹介し、生き物の住む環境やその分布に興味を持ち、展示をより詳しく見てもらうことをねらいとしている。来館者がワゴンに載せられたモグラの標本を見て「これは本物?」「触ってもよいのか?」などの興味を示したらプログラムを開始する。2種類のモグラの住む場所が違うこと、それは何故なのかなどについて、対話をしながら紹介していく。時々、西日本に広くいるのに何故「コウベ(神戸)モグラ」という名前なのかなど思わぬ質問を受けることもある。研修では想定される質問なども踏まえて、研究者が予備知識なども解説するようにしている。ただワゴンのねらいはあくまで展示に興味を持ってもらい、もっと知りたいと思ってもらうことにある。不思議ですね面白いですよと来館者に共感するだけで本来十分であると思っている。

3. 効果と課題

など「モノ」を用いて、来館者に展示を見るポイントや展示に込められた想いを約5分で紹介する事業を始めた。

本事業は、地球館・日本館の全11展示フロアで、開館日の10時、11時、13時、14時から30分の間に複数回実施している。1フロアあたり5～6プログラム用意し、約3ヶ月ごとに入れ替えを行う。実演を担当するボランティアは接客やコミュニケーション能力向上などの基礎研修を終えた後、担当するフロアの展示を案内するための研修とワゴンの内容と展開に関する研修を受けている。

来館者は上記時間内であれば自由に各フロアでワゴンに参加することができる。1回あたり5分程度の「モノ語り」なので、ワゴンに参加した後、そのフロアの展示を再度見直したり、いくつかのワゴンをハシゴしたりする時間もある。ボランティアは参加者の年齢やバックグラウンド、滞在時間に応じて、標本等を触る・見るだけにしたり、オプションで用意した詳しい情報を付け加えたりする。

2. プログラム展開例

日本館2階南翼の展示テーマは「生き物たちの日本列島」で、大陸から日本列島に移り住んだ生き物たちが、日本列島の複雑な自然環境に適応しつつ独自の分化を遂げた様子を紹介するフロアである。このフロアで実施す

2015年7月から開始したワゴンは、2018年8月末には参加者総数が延べ50万人に達した。2016年3月に実施した参加者へのアンケートからは、来館者が気軽に参加し、常設展示への興味関心を高めていることが伺えた。ボランティアからも「『モノ』をきっかけに会話がはずむ」「来館者との距離が近くなった」「プログラムを軸に知識が深まる」など好意的な意見が出ている。一方、「マンネリ化しないように常に新しいプログラムを開発してほしい」という意見もあり、現在は年に2～3プログラムを目標に、紹介分野が偏らないよう開発に努めている。

また、外国からの来館者にも対応するため、2017年度末までに、すべてのプログラムについて、どんな話をしているのか流れがわかるように、英語のパネルを作成した。今後は、障害がある方も参加しやすいような補助資料を用意できないか検討していきたい。

4. 終わりに

当館では研究者からヒアリングした展示に関わる内容を元にプログラム実施のシナリオを作成し、実演や研究者レクチャーを含めた研修を、実演の主体であるボランティアに対して行っている。こうすることで、来館者サービスだけでなく、当館の研究者・担当者・ボランティア・来館者間のコミュニケーション、知の循環が生まれたと感じている。モノ語りワゴンは各館の事情に合わせて、

例えばボランティアの学習の成果として、博物館実習の課題として制作することも可能である。自館や地域の要

望に応じて各地で様々な形で展開していくことを願い、希望があれば各館の相談にのりたいと思っている。

地域を振興する博物館活動—ジオパークとの連携で広がる可能性

千葉県立中央博物館 平田 和彦

1. はじめに

地域資源を題材とした研究・教育を使命とする公立博物館と、地域資源の保全・活用により地域の持続可能な開発を目指すジオパーク。科学的見地から市民の愛郷心や地域への関心を育む両者の理念や活動には共通点が多く、連携により互いの質や価値を高め合えると期待される。

本稿では、千葉県立中央博物館（以下、中央博）と銚子ジオパーク（以下、GP）による平成30年度の連携事例を紹介し、連携がもたらす効果について議論する。

なお、発表ポスターはGP推進協議会事務局の岩本直哉・山内祥行・小川正俊、中央博の伊左治鎮司・八木令子、同大利根分館の糠谷隆の各氏との共著である。

2. 【中央博物館×銚子ジオパーク】の連携事例

平成30年度は、以下に示す3タイプ（A～C）の5事業で連携した。紙面の都合上、Bについて特に詳述する。

A. 中央博主催の展覧会・講演会

地形、古生物、鳥類が専門の学芸員がそれぞれ担当した3つの展覧会（春の展示「ところ変われば備えも変わる—あなたの街と自然災害」、特別展「恐竜ミュージアム in ちば」、大利根分館トピックス展「利根川の渡り鳥」）で、そのテーマとGPとの関わりを、ジオストーリー（ジオ・エコ・地域のつながり）におけるテーマの位置づけや市民活動の具体例を挙げて紹介した。展示作製や講演会講師としてGP事務局やガイドの協力を得た。

B. 中央博主催のGPエリアにおける行事

利根川下流域をフィールドとする大利根分館の事業

として、観察会&講座「カモメ目線」を開催し、銚子で多くのカモメ類が越冬する理由をジオ・エコ・地域の3分野から探った。銚子漁港でカモメ類を観察し、活気溢れる荷捌きの様子や多様な水揚げ物を見学した。講座は漁港から

程近い銚子ポートタワーの会議室で行い、水産・魚類・鳥類が専門の学芸員とGP事務局が講師を務めた。水産業で栄える利根川河口沖や漁港はカモメ類の重要な餌場で、地形・地理的にもカモメ類が集まりやすいことを解説したのち、最上階の展望室から利根川や地形を俯瞰した。展望室には、千葉県とGPのマスコットキャラクター「チーバくん」と「ジオっちょ」が登場し、従来の観察会や講座にはない盛り上がりを見せた。昼食は、ポートタワーに隣接する観光施設ウオッセ21のレストランで、銚子漁港で揚がった新鮮な地魚を堪能した。カモメについて掘り下げの中で、特産物の魅力に触れ、地域に親しむという狙いを達成できた。

C. GP主催の連続講座

GPの資源や活動について学ぶ「銚子ジオパーク講座」のうち4回（全17回）で、古生物・地質・堆積物・鳥類が専門の学芸員が講師を務めた。本講座の受講はGPガイドの認定要件となっており、多くの市民が参加した。

3. 連携により実感・期待された効果

GPとの連携により、中央博の質や価値を高める様々な効果を実感できた。例えば、観察会の見学先や講座の会場といった地元との調整を円滑に進められ、ホンモノの現場体験とそれを整理する直後の講座を実現できた。また、ジオストーリーを意識し、同じテーマについて文理にまたがる様々な専門の学芸員が解説することで、参加者に分野横断的な興味や理解を深めてもらえた。これは中央博にとって、総合博物館ならではのポテンシャルを発揮する絶好の機会となった。さらに、広報戦略の幅も拡大できた。ジオパークは観光や産業にも関わるため、レジャー記者会からローカルメディアまで、多様なエリア・分野の媒体で取り上げられた。このほか、行事へのキャラクターの出演は、SNSでの情報発信にも期待できる。

一方、展覧会や行事でGPの資源や活動を扱うことは、GPにとっても学術的価値の担保や創出につながった。「ジオパーク講座」では、わかりやすさ、面白さなどを評価するアンケートの結果、中央博学芸員の担当講座は人気が高かった。展覧会や行事を通じた来館者や参加者の地域への誘導は、交流人口の増加、食事や施設利用に係るささやかな経済活動を介して、地域振興につながるだろう。

4. むすびに

中央博とGPの連携では、あらゆるアプローチで地域を振興しながら、互いのファンを増やし、質や価値を高め合えた。地域資源のジオストーリーを意識した展覧会



や行事は、ジオパーク以外の地域でも応用しうる。博物館のポテンシャルを効果的に引き出す手段として、ジオ

パークの考え方は参考になるだろう。

学習プログラムと事業点検のノウハウを学び合う実践的研修の重要性

札幌市青少年科学館 木野 翠

■はじめに(研修内容の背景)

私たち科学館は、地域の方々に科学や科学技術を伝えることや子どもたちに“科学する心”を育むことなどを目的にさまざまな取り組みを行っているが、時代の変化とともに社会や地域のニーズは多様化し、従来の科学館の考え方では対応できない課題が増えている。

一方で職員の現状を鑑みると、日々展示物の維持管理・修繕の業務に追われ、教育普及事業の担当職員も館の運営と並行して行っている者が多く、「常にアンテナを張って情報収集」「ネットワークの構築」と言われているが、他施設の状況の視察やスキルアップのための研修機会が少なく、館外に気軽に相談する相手がいないのが現状であろう。

そこで、今回の研修は現場の職員が課題を語り合い、ノウハウを学び合いながら科学館の抱える課題を「自分事」として捉えるとともに、何かあったら気軽に相談し合える職員同士のしなやかなネットワークづくりを進めることを目指した。そのため、ワークショップなど参加体験型の手法を取り入れた研修プログラムで実施した。

なお、本研修会は、道内の科学館の連携組織（北海道科学館連携協議会）が従来から行っている研修会を国立科学博物館および北海道博物館の協力のもと実施した。

■研修の概要

「私たち科学館のミッション達成のためにどのような視点が必要なのか、また、よりよい事業を行うための企画のポイントや自己評価の進め方」を研修テーマに、職員

の視野を広げ事業を見直すための「事業評価」の手法を学び、自分たちに足りないものを補うためにマネをしたくなる「事例集」の作成、そして困ったときに何でも聞けるネットワーク＝「人脈」を作ることを目的に実施した。

まず、自館の

現状把握と事業評価の手法を学ぶために、タテ軸と横軸にそれぞれ異なる指標を書いた表のマス目に事業を落とし込み事業全体を視覚化して評価する方法を体験した。例えば、縦軸に座学や体験型といった「学習の手法」、横軸に「対象者の世代」を指標にすると、「講演会」は大人向けの座学、「ちびっこ工作室」は子ども向けの体験型に分類することができる。同じようにすべての事業を1枚の表に落とし込むと、子ども向けの体験型事業は多いが、大人向け事業は少ないといった事業体系の偏りに気づくことができた。館の事業全体を見渡すことで、施設のミッションとの関わり、自分たちの強み・弱みを客観的に把握した。このプログラムの面白い点は、同じ事業でも指標を変えることで評価ががらりと変わることだ。参加者同士で指標内容を考えたところ、「コスト」「プログラムの実施期間」「対象者の意識の高さ」「学習時の人数」などさまざまな指標が示された。指標の数だけ評価基準があることに気づくとともに、視点をかえることの重要性を学んだ。

次に、各館で行っている特色ある事業を持ち寄り、事業企画の際に活用できる「事例集」を作成した。各館のノウハウを目に見える形で共有したことで、研修後の実践を期待している。

これらの取り組みから、参加者からは「他館の視点を知ることができた」「館の特色と価値を高めていくことの重要性に気づいた」など声が多く寄せられた。

なお、参加体験型の手法を取り入れた一番の理由は、参加者同士の仲間づくりを図るためだ。事業を語り合い、ノウハウを学び合うことで、共感が生まれ、人の繋がりが育まれる。研修後に参加者から工作事業の運営に関する相談が寄せられるなど具体的な行動が見られ、職員同士が気軽に情報交換ができるようなしなやかなネットワークが生まれつつある。参加者が主体となる参加体験型の手法を取り入れた成果だと考えており、一人ひとりが多彩な経験を有する科学館の職員には、学び合う実践的な研修スタイルがふさわしいと考える。

最後に、本研修は、国立科学博物館、北海道博物館協会、北海道博物館などによる文部科学省委託事業「博物館ネットワークによる未来へのレガシー継承・発信事業」の一環としても実施したものである。レガシー事業が今後も様々な地域で展開されていくことを期待している。





■ リニューアル・オープン

米プロメディカ自然史博物館がオープン(2019年)

2019年5月19日に、オハイオ州トレドにあるトレド市営動物園の科学博物館が、2年の工事期間を経て、全面改築されてリニューアル・オープンした。館名もプロメディカ自然史博物館に変わった。同館(延床面積:約6,000㎡)の新しい常設展示では、氷河時代以降に今のオハイオ州一帯に棲むさまざまな生物をはじめ、オハイオ州の北部のエリー湖の湿地帯の生態系や、州内の豊かなナラ林の生態系と、州内を流れる河川に棲む生物、草原に見られる固有植物と野生生物が紹介されている。また1938年に完成した本館には、新たに2階建ての熱帯温室と平原の植物相を紹介した温室が隣接して設けられた。総事業費2,700万ドルのうち、350万ドルが病院等を運営する非営利団体「プロメディカ」(本部:トレド)によって寄付され、施設名もプロメディカの名前を冠した。

ちなみにプロメディカ自然史博物館の前身は、1938年に開館した科学博物館(Museum of Science)だった。この施設は、1935年5月6日にフランクリン・ルーズベルト大統領の大統領令により発足した雇用促進局(Work Projects Administration)の援助で完成した。この援助は、具体的には、建設資材の購入資金以外に、1929年に起きた世界恐慌で生まれた大量の失業者に雇用を提供したものだ。雇用促進局は、1943年までの間に数百万人の失業者を公共事業を通じて雇用し全米各地の地方経済に影響を与えた、ニューディール政策における最大かつ最も重要な機関であり、アメリカ各地に多くの博物館を設けたことでも知られている。雇用促進局によって整備された博物館には、ほかにパーピー自然史博物館(イリノイ州ロックフォード)、ダラス自然・科学博物館(テキサス州ダラス)等の科学系施設や、バージニア美術館(バージニア州リッチモンド)、テキサス大学オースティン校のテキサス記念博物館や、小説家マーク・トウェイン博物館(ミズーリ州ハンニバル)などの多くの施設が含まれている。また1929年から1933年までの大恐慌期に、雇用促進局は、ブルックリン子ども博物館(1899年開館)に対しても、ガイド、設備のメンテナンス要員、事務職員等、200人以上の失業者に雇用を提供している。

ProMedica Museum of Natural History, Toledo, Ohio.

<https://www.toledozoo.org/museum>

米パーク自然史博物館がオープン(2019年)

2019年10月に、シアトルにあるワシントン州立大学パーク自然史博物館(1885年開館)が、2年間の建て替え工事を経て、全面開館する。古い施設は解体され大学キャンパスの駐車場に整備された。約10,500㎡の延床面積をもつ新しい施設(66%増)は、古い施設に隣接したより広大な場所に移って設けられる。新しいパーク自然史博物館の最大の特徴は、その施設の高い可視性にあり、納税者への説明責任を最大限に果たそうとしている点だ。収蔵庫が強化ガラスを通じて内部の様子が見られ、研究室と実験室では中で働く職員の様子を見ることが出来る。また州立大学の研究機関としての機能を維持しながら、州立博物館としてより多くの子ども(就学前の幼児から日本の中学3年生に相当する学齢まで)の学びの場所を提供する計画だ。

Burke Museum of Natural History and Culture,
University of Washington, Seattle, Washington.

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

<http://newburke.org/project-details>

カナダのダンラップ天文台が再開(2018年)

2018年6月9日に、オンタリオ州トロントの郊外にあるデービッド・ダンラップ天文台が公開を再開した。

デービッド・ダンラップ天文台は、1935年にトロント大学によって設立され、2008年に閉鎖されるまで、一時は世界で二番目に大きい反射望遠鏡(口径:188cm)を誇っていた。隣接している大都市トロントの光公害の増加と施設の老朽化により、2007年にトロント大学によって売却が決定され、翌年の6月には天文台の敷地(75ヘクタール)が民間のデベロッパーに、7,000万ドル(カナダ\$)で売却された。天文台の売却が決定される前から、天文台を残す市民運動の盛り上がりにより、その後2016年10月にデベロッパーが取得した土地の56%を、天文台を含む公園にすることが、オンタリオ州の調停でヨーク郡、トロント市および地元の自治体リッチモンドヒル市とデベロッパーとの間で合意された。その結果、デベロッパーが計画していた住宅地になることなく、天文台が生き残った。長く閉鎖を余儀なくされていたデービッド・ダンラップ天文台はリッチモンドヒル市が所有する文化施設として再開され、現在カナダ王立天文協会(天文学)のトロント支部とデービッド・ダンラップ天文台を守る会の二者によって、天文博物館としての活動と施設・設備の管理が行われている。

David Dunlap Observatory, Richmond Hill, Ontario.
<https://www.richmondhill.ca/en/david-dunlap-observatory.aspx>
<https://www.richmondhill.ca/en/find-or-learn-about/David-Dunlap-Observatory.aspx>
<https://toronto.citynews.ca/video/2018/06/20/historic-observatory-once-again-opening-skies-to-the-public>
<https://www.youtube.com/watch?v=qCnif5u24yw>
<https://www.youtube.com/watch?v=XVnRmC-kcJY>
https://www.youtube.com/watch?v=1q_yiw8237U

■ 常設展

気候変動展が、米ハーバード大自然科学博物館に登場(2018年)

2018年12月8日に、マサチューセッツ州ケンブリッジにある米ハーバード大学自然科学博物館に、気候変動をテーマにした常設展示がオープンした。すでに2004年から同館では気候変動の常設展示があったが、急激に進む気候変動とそれに伴う地球の温暖化現象に対して、関係者間で危機意識が高まったことを受け、展示内容を全面的に見直すことになった。新しい常設展示は、ハーバード大学の環境研究所の全面的な協力を得て、企画・制作された。

Climate Change.

Harvard Museum of Natural History, Cambridge, Massachusetts.

<https://hmn.harvard.edu/climate-change>

<https://climatechange.environment.harvard.edu/home#section2>

気候変動展が、アメリカ自然科学博物館に登場(2018年)

2018年7月7日に、ニューヨークにあるアメリカ自然科学博物館に、気候変動をテーマにした常設展示「気候と気候変動の原因」がオープンした。新しい展示は、1階の常設展示室「ゴッテスマン惑星地球ホール」に設けられ、8つのセクションに分かれている：「気候とは何か」「地球の温暖化現象のしくみ」「地球の温暖化の結果」「なぜ、わたしたちは過去の気候を学ばねばならないのか?」「氷河に記録された過去の気候」「どのようにして過去の気候変動を知ることができるのか」「化石サンゴが語る過去の気候」「南極のドライバレー地域における岩石の風化が語る真実」。

What causes Climate and Climate Change.

American Museum of Natural History, New York.

<https://earth.gizmodo.com/the-american-museum-of-natural-historys-new-climate-exh-1827284694>

<https://www.amnh.org/exhibitions/permanent/planet-earth/what-causes-climate-and-climate-change>

■ 企画展・特別展

昆虫類レッドリスト写真展が、英マンチェスター博物館で開催

2019年1月26日から3月24日まで、マンチェスターにあるマンチェスター大学マンチェスター博物館で、昆虫類レッドリスト展（マーティン・ウィルソン写真展）が開催された。同展では、イギリス（北アイルランド・スコットランド・ウェールズ・イングランド）で、希少種・絶滅危惧種・絶滅種に指定された昆虫の標本（マンチェスター博物館所蔵資料）と当該昆虫16匹の拡大写真（15倍に拡大したマクロ写真）が紹介された。写真は、写真家マーティン・ウィルソンの撮影。

Red List Insects: Martin Wilson Photo Exhibition.

Manchester Museum, The University of Manchester, Manchester.

<https://www.museum.manchester.ac.uk/whats-on/exhibitions/currentexhibitions/redlistinsects/>

北極圏の永久凍土展が、米サム・ノーブル自然科学博物館で開催

2019年5月29日から9月2日まで、オクラホマ州ノーマンにあるオクラホマ大学サム・ノーブル自然科学博物館で、アラスカ北極圏の永久凍土を紹介した巡回展が開催されている。同展の見どころは、「米陸軍工兵隊が永久凍土の中を掘った調査用トンネルの再現展示」「気象学者が詰めている観測所の再現展示」「永久凍土から掘り出された氷河期の動物の化石」（マンモスの牙等）、「化石発掘調査隊の現地基地の再現展示」等。企画・制作は、オレゴン科学産業博物館+アラスカ大学フェアバンクス校地球物理学研究所。

Under the Arctic: Digging Into Permafrost.

Sam Noble Museum, The University of Oklahoma, Norman, Oklahoma.

<https://vimeo.com/266413823>

<https://samnoblemuseum.ou.edu/permanent-exhibits/current-exhibits/>

<https://www.facebook.com/omsi.museum/videos/behind-the-scenes-of-under-the-arctic-digging-into-permafrost/10155830581008739/>

<https://omsi.edu/products/under-the-arctic>

<https://news.uaf.edu/arctic-thaw-exhibit-opens-at-oregon-museum-of-science-and-industry/>

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18日
盛岡市子ども科学館	特別展 2019「ダンボールパーク」	7月24日～8月18日
仙台市天文台	uwabami 宇宙イラスト展	7月13日～8月26日
	企画展「宇宙たんけんプラネット～だれもしらない惑星にいこう!～」	7月20日～8月25日
ふくしま森の科学体験センター	世界のカブトムシ・クワガタムシ展	7月20日～8月24日
郡山市ふれあい科学館	ホワイエ企画展「月世界旅行」	7月6日～9月29日
	スペースパーク企画展「恐怖の謎に迫る－THE ホラーハウス－」	7月13日～8月25日
産業技術総合研究所 地質標本館	地質標本館 2019年度 特別展 「美しい砂の世界－日本の砂、世界の砂、地層の砂－」	7月9日～10月6日
ミュージアムパーク茨城県 自然博物館	第75回企画展「狩－ハンターたちの研ぎ澄まされた技と姿－」	7月6日～9月23日
栃木県立博物館	テーマ展「戦時下沖縄の警察部長 荒井退造－辞令と写真からたどる足跡－」	7月13日～8月18日
	第124回企画展「キノコと地衣類－菌類って不思議!－」	7月13日～9月23日
	テーマ展「栃木の畑作－麻・麦・かんぴょう－」	7月13日～9月23日
	テーマ展「冬虫夏草－虫から生える不思議なキノコ－」	7月13日～9月23日
群馬県立自然史博物館	第60回企画展「同居いきもの図鑑」	7月13日～9月1日
	特別展「カブト・クワガタ展」	7月6日～8月25日
群馬県立ぐんま昆虫の森	第16回企画展「新種昆虫発見!」	7月6日～10月28日
	みんなで行こう!わくわくどきどき科学館 サイエンスサマーフェス 2019	7月20日～9月1日
川口市立科学館	第84回企画展 世界から見た日本の鳥	7月13日～11月24日
我孫子市鳥の博物館	特別展「恐竜博 2019」	7月13日～10月14日
国立科学博物館	青少年のための科学の祭典 2019 全国大会	7月27日～7月28日
科学技術館	夏休み特別展 「映像技術で魅せる科学技術～サイエンス・ビジュアライゼーションの世界～」	8月10日～9月1日
	夏休みファミリーイベント「猫のダヤンのなぞとき迷路」	6月29日～9月23日
郵政博物館	第40回夏休み塩の学習室 さぐってみよう!海のめぐみ	7月20日～8月25日
板橋区立教育科学館	ロボット 知ろっと 遊ぼっと	7月20日～9月1日
府中市郷土の森博物館	特別展あしもとネイチャーワールド「多摩川 夏のいきもの・左岸オールスターズ」	7月20日～9月1日
	企画展「中世東国と改元」	7月27日～10月27日
多摩六都科学館	夏の特別企画展 ロクト大昆虫展 2019	7月13日～9月1日
三菱みなとみらい技術館	子供の科学×三菱みなとみらい技術館 ものづくりしようよ! ～科学のチカラでラジオから宇宙ロケットまで～	7月20日～9月23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～宿題だって楽しみたい!～」	7月20日～9月1日
神奈川県立 生命の星・地球博物館	特別展「アオバトのふしぎ～森のハト、海へ行く～」	7月20日～11月10日
平塚市博物館	夏期特別展「平塚学入門」	7月20日～9月28日
富山県 立山博物館	令和元年度前期特別企画展「立山ふしぎ大発見!？」	7月13日～9月1日
富山市科学博物館	開館40周年記念特別展「タテヤモ火山局」	7月13日～9月8日
福井県立恐竜博物館	恐竜の脳力 ～恐竜の生態を脳科学で解き明かす～	7月12日～10月14日
岐阜市科学館	夏の特別展「キラキラの昆虫展 2019」	7月26日～9月1日
サイエンスワールド (岐阜県先端科学技術体験センター)	2019 宇宙へ!～無限の彼方へ思いをはせる～	7月20日～9月1日

開催館	展覧会名	開催期間
月光天文台	木星と土星を見よう!	6月1日～9月1日
	不思議な海の生き物化石展	7月13日～12月25日
ふじのくに地球環境史ミュージアム	伊豆半島 驚異の環境	6月15日～8月25日
鳳来寺山自然科学博物館	教科書と自然-足元の自然が教えてくれるもの-	7月1日～8月31日
豊橋市自然史博物館	第34回特別企画展「深海の玉手箱」	7月12日～9月1日
名古屋市科学館	絶滅動物研究所	7月6日～9月8日
滋賀県立琵琶湖博物館	ディスカバリールーム みんなで「かいこ絵日記」をつくろう!	7月13日～8月31日
	第31回水族企画展示「ビワマスと仲間たち」	7月20日～9月8日
	第27回企画展示「海を忘れたサケ-ビワマスの謎に迫る-	7月20日～11月24日
キッズプラザ大阪	夏の自由研究大作戦 2019 サバイバル☆キッズ	7月27日～8月25日
神戸市立青少年科学館	だます?かかれる!モノマネいきもの展 -いきものたちの生存戦略-	7月20日～9月1日
阪神・淡路大震災記念人と防災未来センター	夏休み防災未来学校 2019	7月20日～9月1日
伊丹市昆虫館	プチ展示「カイコ」	6月5日～9月2日
	プチ展示「昆虫採集と標本作製道具」	7月3日～11月4日
	特別展「琉球列島～生物多様性の宝庫～」	7月24日～9月2日
兵庫県立人と自然の博物館	石ころズラリ～美しい鉱物から珍しい岩石まで～	7月13日～9月29日
姫路科学館	ミニ展示「科学実験の今むかし 第2回「空気と水」	7月1日～9月30日
	ミニ展示「アポロ月着陸 50年」	7月24日～9月2日
	特別展「新・錯覚美術館」	7月26日～9月2日
明石市立天文科学館	古時計展/時計のある風景写真展	6月1日～7月7日
	KAGAYA 写真展	7月13日～9月8日
鳥取県立博物館	手塚治虫のメッセージ～人と動物、共に生きるために	7月13日～8月25日
倉敷市立自然史博物館	第28回特別展「地球の元素」	7月20日～10月14日
笠岡市立カブトガニ博物館	特別展示「川のいきもの展@笠岡」	7月20日～9月29日
広島市江波山気象館	企画展「お天気のコモリ大解決!～めざせ!お天気マスター～」	7月27日～8月25日
広島市交通科学館	令和元年度夏季企画展「すすむ!ハイブリッド」	7月20日～9月1日
大和ミュージアム 呉市海事歴史科学館	第27回企画展 海底に眠る軍艦-「大和」と「武蔵」-	4月24日～2020年1月26日
防府市青少年科学館	夏休み特別企画「サイエンスアカデミー2019」	7月20日～8月4日
	特別展「世にも不思議な科学館」	8月9日～9月8日
山口県立山口博物館	特別展「どきどき!ドローン・ワールド」	8月1日～9月1日
面河山岳博物館	第53回特別展 「ときめく石きらめく虫～久万高原のお宝鉱物と世界の輝く昆虫～」	7月20日～9月1日
愛媛県総合科学博物館	特別展「からくりランドの大冒険!!～ゆかいなしかけおもちゃたち～」	7月13日～9月1日
北九州市立自然史・歴史博物館	企画展「北九州市・大連市友好都市締結40周年記念企画展「大連今昔の旅2019」	7月6日～10月14日
	企画展「北九州の木製品-木と人々の暮らし-」	7月6日～10月14日
	夏の特別展「探検!両生類・は虫類の世界」	7月13日～9月16日
北九州イノベーションギャラリー	「きになるスポーツ道具展」～アスリートを支える相棒たち～	7月20日～9月29日
佐賀県立宇宙科学館	佐賀県立宇宙科学館《ゆめざんが》夏の特別企画展「カラクリ展」	7月13日～9月1日
天草市立御所浦白亜紀資料館	世界のアンモナイト	7月13日～9月1日
熊本県博物館 ネットワークセンター	企画展 「水辺の生き物たち」	6月4日～7月28日
	企画展 国立科学博物館コラボミュージアム 「生命のれきし-君につながるものがたり-」	8月3日～9月29日
鹿児島市立科学館	夏休み特別企画展「大虫展～世界のカブトムシとクワガタ大集合!～」	8月1日～9月1日

※次号(9月号)に掲載の9月10月の特別展情報は7月22日(月)までにお寄せください。

リニューアル情報

科学技術館

[更新箇所] 新展示コーナー「北の丸製作所」がオープン

[更新内容] 2階E室「ものづくりの部屋」展示室内に新展示コーナー「北の丸製作所」がオープンしました。「北の丸製作所」は、未来につながる機械技術・機械工学をテーマとした展示で、工場などで実際に使われている最新の加工装置を展示し、未来の「ものづくり」を紹介します。

展示は4つの展示コーナーで構成され、はじめの「全体解説」では、ものづくりとは何かという話からはじまり、各コーナーの装置等について、タッチパネルを使って解説します。「定規・亚克力メダル生産ライン」では、材料（亚克力板）が自動的に運ばれ、レーザーで彫刻されて製品となって出てくるという、1つの工場がここにあり、「CO₂レーザー」が目盛や名前をはっきりと、「UVレーザー」が細かい絵柄をきれいに、すばやくかきこむ様子を見ることができます（定規等の生産は有料）。「小型マシニングセンター」では、木材やプラスチックを自由自在に削って器具や部品を作り出す万能工作機械であるマシニングセンターの動作を体験できます。「機械要素の体験」では、ネジ、軸、歯車、テコなど、簡単でおもしろいくみの機械を動かして観察することができます。

[公開日] 2019年3月21日



北の丸製作所 全景



「定規・亚克力メダル生産ライン」



「機械要素の体験」

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

株式会社 東京サイエンス

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

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

Panasonic

パナソニックだから、
可能なソリューションがある。

映像からシステムまで、パナソニックならではの技術力と商品力に
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。

Core Products

Security
Communication
Office
Infrastructure
Terminal System
AVC Network

Total Solution

マーケティング・セールス
システムインテグレーション
設置・施工
保守・メンテナンスサービス
クラウド・運用サービス



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

株式会社パナソニックシステムソリューションズジャパン www.panasonic.com/jp/company/psjs.html

名古屋市科学館

[更新箇所] 生命館4館「人体のふしぎ」(旧「人体のしくみ」)第3期

- 人体の発生・成長・変化に関する展示 1点
「受精から出産まで」
- 神経系や内分泌系に関する体験展示 3点
「ミクロの文字を書いてみよう」
「自分の触覚を試してみよう」
「自分の反応速度を調べてみよう」

[更新内容] 生命・生活・環境について紹介する「生命館」の4階「人体のふしぎ」に、昨年・一昨年に引き続き新しい展示品を公開しました。

今年の春は体験的な展示4種を展示室の一部に設置しました。自分自身のからだを使ったり、ヒトのからだについて考えたりすることのできる内容で、家族や友達と楽しむ「学びあい」ができる展示を今後も充実させていく予定です。

[更新面積] 約200平方メートル

[公開日] 2019年3月26日

[準備期間] 平成27年度(設計)、30年度(施工)

[担当業者] 設計：株式会社乃村工藝社

施工：株式会社カトウスタジオ

[備考] 展示室の一部を毎年更新し、平成32年度まで5年かけて完成予定



「受精から出産まで」



左から「自分の反応速度を調べてみよう」、「ミクロの文字を書いてみよう」、「自分の触覚を試してみよう」



展示室北側

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』の投射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/>

水族展示室に登場する川魚屋さん



琵琶湖博物館の水族展示室では、琵琶湖固有種をはじめとした淡水魚を生体展示しています。水槽で泳ぐアユ、ビワマス、イワトコナマズなどを見たその先には・・・なんと、川魚屋さんがあります。琵琶湖の魚を食べることは、魚と人との関わりを伝える上で重要な要素です。単に魚の姿を見て、生態を知るだけではなく、魚を通じた私達とのくらしや文化にも注目してもらえればと思っています。私も等身大パネルとなり、店長として皆様をお迎えしています。



次回執筆者は、千葉県立中央博物館 平田 和彦さんです。



開催迫る！ ICOM京都大会2019

世界最大のミュージアムに関する国際会議であり、初の日本開催となる「第25回ICOM（国際博物館会議）京都大会2019」の開催がいよいよ迫ってきました。日程は9月1日（日）～7日（土）の7日間、メイン会場は国立京都国際会館です。「文化をつなぐミュージアム—伝統を未来へ—」をテーマに、世界中から集まる博物館関係者と、博物館の今後の展望について一緒に考える絶好の機会です。伝統の多く残る京都はじめ関西地域の魅力に触れることもできます。ぜひご参加ください！

詳しくは、ICOM KYOTO 2019 の
HP (<http://icom-kyoto-2019.org/jp/index.html>) まで。



全国科学博物館協議会

全科協ニュース編集委員

- 井島 真知(ベルナール・ビュフェ美術館学芸員)
- 大島 光春(神奈川県立生命の星・地球博物館主任学芸員)
- 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(主幹))
- 弘田 澄人(かわさき宙と緑の科学館天文担当係長)
- 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・片波見・苦米地)
- TEL 03-5814-9863 FAX 03-5814-9898
info@jcsm.jp
- 発行日 2019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