

# 全科協ニュース

URL <http://www.jcsm.kahaku.go.jp/>

全国科学博物館協議会 ☎110-8718 東京都台東区上野公園 独立行政法人国立科学博物館 Tel.5814-9863 Fax.5814-9898 平成23年5月1日発行（通巻第238号）

このたびの東日本大震災により被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。  
甚大な被害が広がる中それぞれの職務を遂行されている方々に敬意を表しますとともに、  
一日も早い復興と皆様のご健康を心からお祈り申し上げます。

## 平成22年度海外科学系博物館視察研修報告

平成22年度海外科学系博物館研修では25名の方々にご参加いただき、平成23年1月10日（月・祝）から12日間にわたって、ヨーロッパの5つの施設を公式訪問しました。参加の皆さんに、各館に関する視察内容と全体を通しての感想を執筆いただきました。

### 自然史博物館（ベルギー王立自然史研究所）

Royal Belgian Institute of Natural Sciences  
Museum of Natural Science

住宅街のとぎれたところに模様のあるセメントのビルが現れる。その前には“ゴジラ型”のイグアノドンが左を向いて立っている。王立の自然史博物館としては、何とも地味な正面玄関である。

ベルギー王国の人口は東京都より少ない約1000万人で、人口の6割がオランダ語を、3割がフランス語を、残りがドイツ語や他の言語を話すそうである（そのため博物館内の表記はオランダ語・フランス語と小さくドイツ語・英語）。

エントランスホールに入るとヒゲクジラの骨格に出迎えられる。講義室で館長のCamille Pisani氏から説明を受けた。同館は1846年に自然科学博物館として設立された。その後自然科学研究所が併設され、現在に至る。そのため、博物館の研究、資料の収集・保管、教育・展示の他に、研究所（日本でいう国立極地研究所や海洋研究開発機構のような各種研究所）の機能を併せ持つ。およそ430名の職員は公務員と契約社員からなり、全体の46%が女性職員、1/3は研究者である。王立であっても国からの資金は約60%で、あと

は地方自治体からの資金、入館料、会場賃貸料などで賄われる。博物館の入館者は年間32万人で、そのうち30%が学校を含む団体、70%が家族を中心にした個人。全体の2/3は15歳未満で占められ、外国人は10%程度である。

研究所としては、生物系の国際プロジェクト（南極、ガラパゴス、タンガニカ湖やバイカル湖）や北海の研究、地質図の製作などを行っている。大学と共同で研究・教育を行っており、現在55人の学生を指導している。

19世紀から収蔵が始まった資料点数は、現在3700万点に達している。これはヨーロッパの博物館では3番目に多い数字で、世界でも5本の指に入る。この中には10万点もの



イグアノドンがメインの恐竜展示室

タイプ標本、1500万点の昆虫、(1900年代の北海の貝類を中心としたローゼンベルク・コレクションの450万種を含む) 1000万点の貝類が含まれる。しかしなんとといっても、この博物館を有名にしているのは、1878年にベルニサル炭坑で発見されたイグアノドンの全身骨格29体のコレクションである。

展示もこれらのイグアノドンを中心に据えた恐竜展示室を中心に展開されている。Dr. Pascal Godefroit氏にイグアノドン展示を説明していただき、化石プレパレーション室に案内していただいた。

この恐竜展示室は1905年に建設された建物を改装して使用している。現在ではイグアノドンは四足歩行していたことがわかっているが、実物骨格の修正は難しいため、ガラスケースの外で1体のレプリカのみ四足歩行の姿勢で展示し、他の実物骨格は古い復元姿勢のまま展示している。実物骨格は地上部分に9頭が立ち上がっており、磨りガラスで表現された床の下には数頭が地層に埋まった状態を再現して展示されている。ガラス張りで密閉された巨大展示ケースとその中のイグアノドンの群れは、さすがに迫力満点で、部分的に使われる青い間接照明も効果的である。ベルニサル炭坑のイグアノドン化石は、発見から3年かけて発掘され、地下300m、広さ50m<sup>2</sup>の発掘現場から165tもの骨が掘り出された。しかしその後発掘現場は水没し、まだ化石は含まれているが発掘できないでいる。

2010年にリノベーションされた進化展示室は古生代から時代を下って展示され、質の高い化石標本と工夫されたハンズオンツールを使って展開されている。見やすくわかりやすいが、ラベルに時代が表記されていないので、今どの時代の標本を見ているのかを常に認識している必要がある。中生代まで進むと標本が斜面に置かれる。中生代の化石は



進化展示室

斜面を利用していても、途中に通路があって間近に観察することができるのに、新生代以降では斜面の上の方に置かれ化石や剥製に近づくことができなくなっている。

しかし、王立自然科学博物館には、総じて、「見て、触れて、楽しめて、感動する」博物館のお手本との印象を持った。時代の変化を捉えたりリノベーションにも積極的に取り組み、展示をどんどん進化させながら、世界有数のコレクションを惜しみなく地域へ開放していく。ひとつとところにとられないこの柔軟で革新的な姿勢は、斬新な広報の打ち出し方やオブジェのような美しい展示手法にも惜しみなく活かされ、「古いもの」「固定的」といった従来の博物館のイメージを一新するものであった。

今、地域は何を求めているのか、その博物館に求められているミッションを見誤ることなく、タイムリーにリサーチし続け、それを出来る限りわかりやすく地域へ提供する姿勢は、我々が再認識すべき最も大切なサービス精神のあるべき姿だと感じた。

藪田 千登世(鳥取県立博物館)、千藤 克彦(岐阜県立博物館)、大島 光春(神奈川県立生命の星・地球博物館)

## フランス国立自然史博物館

フランス国立自然史博物館(現地名称:le Museum national d'histoire naturelle)は、1635年にフランス国王ルイ13世が設立した王立薬用植物園を起源とする、大変歴史の古い世界有数の自然史系博物館である。その長い歴史の中ではBuffon、Lamarck、Cuvierをはじめとする世界的にも著名な科学者、研究者が所属し、彼らの採集した標本を現在も展示したり、周囲の小道に彼らの名を付けたりと、博物館における長い研究の歴史を感じることができる。所有している標本数は約6500万点にも及び、パリ市内のみならずフランス全土に動物園や海洋博物館等の26の施設を有しており、有料年間入館者数は約200万人にも上る。標本の収集と保存、研究、教育、科学文化の普及、専門的知識の提供の5つを使命としており、特に教育面においては当時ラテン語で行うのが一般的だった高等教育を自国語のフランス語で行うなど設立当初より画期的な活動を展開しており、現在でも修士号・博士号の学位も取得可能な機関として位置づけられ、約100人の留学生を含む約350人の学生(修士課程約200人、博士課程約150人)を受け入れている。



進化大陳列館

フランス教育省、環境省の監督下に置かれる国の組織であり、運営費の大部分は国から予算措置されているが、寄付金等の外部からの資金獲得も熱心に取り組んで

いる。また、7つの研究部門及び3つの教育普及部門とで組織されており、およそ1800人のスタッフで運営されている。その中には、教育活動にも従事する博物館専任研究者及び他の国立の施設から出向して研究に専従する者とで構成される約500人の研究職員が含まれている。日本国内の自然史系博物館と比較しても非常に大規模な博物館である。

公式訪問では、概要説明のほか、進化大陳列館及び同館内にある子どもギャラリーと特別展「恐竜の影」を案内していただいた。

1994年にリニューアルオープンした進化大陳列館は、4階建てで2階以上が広く吹き抜けになっており、2階の中央ホールに動物の剥製がまるで行進しているかのようにずらりと並べられていた。その剥製の周りには覆いがないため、間近で眺めることができた。博物館の標本展示の迫力と魅力を感じさせるつかみとして、とても効果的な展示であった。

特別展「恐竜の影」は、恐竜の影に怯えて暮らしていた哺乳類が恐竜の絶滅によって繁栄したこと、その哺乳類の中で最も知能を発達させた人類がかつてないスピードで地球環境を悪化させていること、それを食い止めるために我々人類が英知を結集しなければならないことを訴える展示であった。この特別展には100万ユーロもの費用をかけたといい、元をとるために1年は開催するとのことであった。

子どもギャラリーは2010年10月にオープンした、6～12歳の子どもの対象にした展示室で、子どもまたは同伴の大人



子どもギャラリーディベートコーナー

のみ入場でき、30分ごとの予約制で一度に入れるのは30人までに制限されていた。生物多様性と環境問題をテーマにしており、身近なパリの街や川の環境から始めて、ブラジルの熱帯雨林や地球全体へと興味を広げさせる構成となっていた。体験型装置は手で回したり、足で踏んだり、臭いを嗅いだりと、身体を動かして展示に関わらせることで飽きさせない工夫がなされていた。この展示室をつくるにあたり、障害者支援団体がスポンサーになっていることから、ハンディキャップのある子ども向けに、点字や手話による解説も随所に見られた。子どもギャラリーの最後にはディベートコーナーがあり、「遺伝子組み換え食品を食べること」について医師、科学者、地元の農家、遺伝子組み換え作物をつくる農家の4人の意見を聞いてどの意見に賛同し、自分ならどうするかを選択させるゲームがあった。生物多様性保全のために何をすべきか、具体的な行動まで考えさせて締めくくる設計となっていた。

自主研修日には、1898年の開館以来の貴重な展示が残る比較解剖学・古生物学博物館を訪れた。数多くの骨格標本や化石が間近に展示され、じっくりと観察することができるのだが、陳列された膨大な数のコレクションにはただただ感嘆させられるばかりであった。たとえ展示手法が多少古かろうとも、標本の魅力が褪せることはないことを感じ、博物館の核になるべき標本を収集し続けることの重要性を再認識させられた。2015年から改装を予定しているとのことだが、現在の展示の圧倒的な迫力と歴史的な展示の良さを、ぜひ後世にも残してもらいたいものだと思う。

石濱 佐栄子(神奈川県立生命の星・地球博物館)、津村 雅之・佐々木 とき子(国立科学博物館)

## 科学産業都市ラ・ビレット

### 1. 概要

ラ・ビレットはパリ市内の北東端に位置し、中心部からは地下鉄で30分ほどの距離にある都市公園で、以前は屠殺場などがあった場所を、科学や音楽、芸術など、あらゆる文化が融合した57haもの広大な公園として国が再開発したものである。その中で、科学産業都市 (Cité des Sciences et de l'Industrie) は科学テクノロジーを普及させるための施設として、1986年3月に開館した。

「科学をもっと身近に」というモットーの基、展示は単に保存したものを見せるというのではなく、幅広い大衆層が参加・体験しながら科学にふれることを重視している。常設展では、15000m<sup>2</sup>の展示場に10~15の展示コーナーがあるが、10~15年で更新しているということである。

年間約300万人が来場し、そのうちの50万人が学校からの団体利用である。そのため、職員が学校の教員に展示物紹介をする事前打ち合わせを行ったり、見学コースやワークシートを考えて提案したりしている。

### 2. Le Grand Récit de l'Univers

数ある展示コーナーの中で「Le Grand Récit de l'Univers」を紹介する。まず初めに、映像を利用して、身近な「石」に興味を持たせたのち、岩石のでき方、成分について学び、地球内部の構造、プレートテクトニクスへと進んでいく。その後、岩石の一種として隕石が紹介され、ここから宇宙へと展示がつながっていく。恒星までの距離の調べ方として三角測量による方法を紹介したり、分光装置により組成の違いを調べたりしながら、宇宙に関する疑問を解決することができる。最後にはまだ解明できていない「暗黒物質」の考えを示し、これから解決していくことの希望を伝えていた。このコーナーの上には、ニュートンやアインシュタ



Le Grand Récit de l'Universの展示一例

インなどの理論が紹介されていて、高校生や大学生がさらに詳しく学ぶことができるようになっていた。

### 3. Cité des enfants (子ども都市)

「子ども都市」は広さ5000m<sup>2</sup>ほどの子ども向けのハンズオン施設である。内部を2~7歳向けと5~12歳向けの2つに分け、年齢層に合わせてそれぞれ5~6のコーナーが作られている。付き添いの大人は入場できるが、大人のみでの入場はできない。また、受付で行われる注意事項などの説明は子どものみに向けてされており、子どもが主役ということ伝えていた。

2~7歳向けの展示場では、大きな服に腕を通してみたり、大小様々な大きさの自転車をまたいだりして自分自身を認識するコーナーがあった。建設現場のコーナーでは、資材を運ぶ人、組み立てる人などと役割分担をして共同製作をする活動が取り入れられていた。5~12歳向けの展示場では、テレビ局のコーナーがあり、こちらでも共同作業が取り入れられていた。各コーナーで年齢層に合わせて内容がレベルアップしていく工夫が感じられた。興味を引いたのはガーデンのコーナーで、アリの巣をイメージした展示の中で実際にアリの飼育し、その生態を間近で観察できるようにしたものである。顕微鏡やチョウの部屋などもあり、いわゆるモノだけではなく、生き物までハンズオン展示することで子どもたちに幅広く科学に触れさせていると感じた。

### 4. 全体を通して

展示コーナーによって違いがあるものの、展示品一つ一つでの体験や学びだけでなく、コーナー全体としてストーリーがあり、そのコーナーで体験させたいこと、学ばせたいことが伝わってきた。これからは生きていく子どもたちへ単に基礎科学から最新テクノロジーまでを紹介するだけでなく、真理を追究し、自然や人、ものと共生していくことの大切さを伝えていくように思われた。視察当日は小中学生の団体だけでなく、少人数の高校生グループが展示品を囲んでじっくりと意見を交わしている姿に感心した。

また、予約制の手話対応があったり、点字の解説文や触ることのできる展示物がいたるところにあったりと、障がいのある来館者への対応がしっかりとされており、広く科学を普及するという姿勢がうかがわれた。

早武 真理子 (科学技術館)、林 万由里 (がすてなーにガスの科学館)、横井 靖二 (浜松科学館)、武内 美佑紀 (出雲科学館)

## ロンドン自然史博物館

本博物館は、大英博物館の自然史部門として1881年に開館した。年間約400万人近い人々が訪れ、7000万点以上の標本を収蔵する世界最大規模の博物館である。

ロマネスク様式の荘厳な建物の正面玄関に入ると、聖堂を思わせる天井の高い中央ホールでディプロドクスの全身骨格標本が出迎えてくれる。壁面には多数の動植物のレリーフが飾られ、各展示エリアでは、展示物の質の高さとその量に驚かされる。これらの中にミュージアムショップやレストランなどがうまく配置され、館全体でゆっくりと楽しめる雰囲気がつくられている。

館に併設されたダーウィンセンターは、コレクションの保護や情報提供、研究拠点としてだけでなく、来館者に博物館の使命を伝える場として重要な役割を果たしている。

2009年9月にオープンしたコクーン（繭玉）と呼ばれるエリアでは、植物・昆虫学の研究者の仕事内容や研究室、収蔵庫の一部が常設展示として公開されている。標本制作室では研究者が交代で対応し、来館者と直接対話する機会が設けられている。また隣接するエリアでは、約2200万点の液浸標本を収めた収蔵庫の一部が常時公開され、1700年代に収集された標本などがさりげなく展示されている。

収蔵庫ツアーに参加すれば、タイプ標本やダーウィンコレクションの見学も可能で、コレクションの電子化作業も進んでいる。「専門的な仕事やコレクションの維持には人々の支持が欠かせない」とする先代館長の考えが色濃く反映されているそうである。博物館活動自体を知識として、広く公開しようとする姿勢が徹底しているのを感じた。

博物館には800人以上のスタッフが勤務し、科学（研究）、財務、Public Engagement（公衆関与；社会との関わり）の3部門から構成される組織が博物館活動を支えている。研究部門は、古生物学、鉱物学、植物学、動物学、昆虫学の各研究グループと、図書・情報サービスセクションからなる。研究者の総数はおよそ350名で、内250名が植物・動物・昆虫学の研究者である。ダーウィンセンターを拠点として、ロンドン北西部トリングにある博物館の分館、ロンドン南部にあるワンズウォースの収蔵施設などでも活動を行っている。各研究者はイギリス国内のみならず世界各地にフィールドワークに出かけ、分類学に軸足を置いてコレクションの充実を図るとともに、「生物多様性」「系統進化」「気候変動」という大きなテーマにリンクさせて研究を行って



収蔵庫ツアーで見学できる液浸標本

るように感じた。また、コレクション調査に訪れる外部研究者の受け入れ態勢も整っており、ダーウィンセンターにはイギリス国内の生物多様性に関する資料を集めたアンジェラ・マルモンセンターが設置され、一般市民の研究活動にも積極的に門戸を開いている。（利用は予約が必要）

学習支援としては、幼児から高校生を対象とした様々なプログラムを展開している。内容は学年ごとに細かく分けられ、毎年見直しが行われている。ベルギーやフランスの自然史博物館と違い、多くのボランティア（100人以上）を活用し、来館者の学習支援活動に力を入れている。内容はホームページ及び冊子で詳しく紹介され、ワークシートなどをPDF形式でダウンロードできるようになっている。ロンドン市内の学校の授業に利用されることが多いとのことで、我々の来館時にも、小学校低学年と思われる児童が、10-15人程度のグループに分かれ、化石や剥製の前で、博物館スタッフから説明を受けていた。この他に、地階の「Investigate Centre」もプログラム学習活動時に利用されている。ここには、専属のスタッフが常駐し、動物の骨や化石、岩石、ヘビの皮など様々な分野の標本が置かれ、自由に触ることができる。部屋の中央には、顕微鏡や各種の測定機器、図鑑をはじめ検索用のパソコン、ワークシートも用意され、標本を「見て」、「触って」、「比べて」、「測って」、「調べる」と自分なりに楽しむことができるよう工夫されている。残念なのは、目立ちにくい場所にあり、訪れる一般来館者が少ないこと。学校団体はほとんど予約してから来館するため、不自由はないのかも知れないが、ぜひ大人にも楽しんでほしいスペースである。

加藤 千茶子（豊橋市自然史博物館）、加藤 ゆき（神奈川県立生命の星・地球博物館）、田中 豊（富山市科学博物館）、本廣 正則（山口県立山口博物館）

## ロンドン科学博物館

ロンドン科学博物館の起源は古い。ロンドンのハイドパークで開かれた万国大博覧会（1851年）の成功により財政的余剰が生じ、それをきっかけとして1857年にサウスケンジントン博物館が開設されたのがその起りである。発足当初は工芸、装飾美術が中心の博物館であったが、逐次、産業革命を彩った歴史的アイテムなどが加わっていった。1876年の科学器械展覧会で世界の多数の国の器械・装置が集まりその展示物が残された意義も大きく、今日では国際的な重要性をもつ科学的コレクションとなっている。

1909年に美術分野と科学分野が分離され、科学分野についてはThe Science Museumという名称が公式に与えられた。美術分野を引き継いでいるのが隣接するThe Victoria and Albert Museumである。

さて、2011年1月18日、訪問時の感想。産業革命を起こした国イギリスという本場において当時の技術的成果物の実物を目の当たりにし、また、科学の進歩を導いた各種実験装置等を見るにつけ、この博物館が長い歴史の中で収集した貴重かつ膨大なコレクションに鳥肌が立つような興奮を禁じえなかった。ここでそれらを具体的に紹介することはできないが、最近の状況などについて博物館側から聞かせていただいた話の一部を以下に紹介したい。

「世界一科学を楽しめる博物館」が目標である。来館者数は2006年度から2010年度までの実績で、コンスタントに260万人から280万人を数えている。入館料は特別な展示以外は無料である。博物館の運営状況の評価は、政府からの指標や博物館が主体的に設定した指標に基づき、来館者数、満足度、財務面などを重要業績評価指標（KPI）として行っている。国のDCMS（Department for Culture Media and Sport）から監督は受けているが、目標達成度と国からもらうお金との直接のリンクはない。

過去においては、博物館は展示物が置いてある所であって、観客とのインタラクティブな関係はなかったが、近年はこれを重視しており、その典型的なものがローンチパッドである。Launch Pad は元々ロケットなどの発射台を意味するが、子供たちを発明の世界へ送り込むという意味で使ったようである。最初に設けられたのは1986年のことで、インタラクティブなハンズオンの展示により、来館者特に子どもたちは、自分が使ってみるによって物の働きを発見できるようになり、技術を理解させる上では大きな進歩であった。

評判を呼び、何回か拡張された後、2007年には新たな場所に全く新しいものが設けられた。現在、説明係員を置いて8歳から14歳を対象に楽しみながら科学を体験してもらっている。

博物館では、1ヶ月に1回くらい大人向けの夜間プログラム（18:45～22:00 late night program）を実施している。まじめなイベントもやるが、友達とパブへ行く感覚で来てもらい、お酒を飲みながらのクイズ大会やロボット作り大会などで、デートに最適と新聞報道されたこともある。ローンチパッドも好評である。20代、30代が中心で1晩当たり2000人から3000人くらいの参加がある。ヤングアダルトをターゲットにしたのは、通常この博物館に来ない年齢層だからである。

特別展に関する質問に対しては次のような説明があった。特別展は毎年やるわけではない。最近のものでは、2009年3月～11月のWallace & Gromit March（アニメキャラクターを使ったもの）が有料で17万人、2010年1月～6月の1001 Inventions（非西欧・イスラムの科学）は無料で40万人以上を数えた。予算規模はテーマによって大きく異なり、小さいものは6万ポンド程度、大きなものは100万ポンドを超える。次回の特別展は2012年のロンドンオリンピックにちなんでスポーツ関係を予定している。

ボランティアについては、館内ツアーの案内、事務など特定の業務に就いてもらっており、このような業務は資格を問わないが訓練したうえで従事してもらっている。館内に展示している古い貴重なコンピュータは、コンピュータ保存協会のような趣味グループの方をお願いしている。

守屋 實・高井 洋文（交通科学博物館）



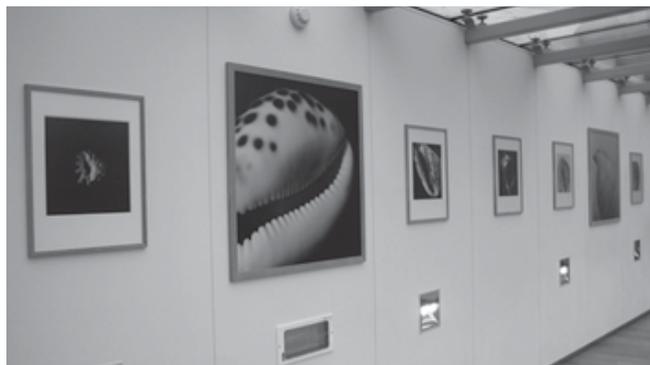
スチーブンスンのロケット号  
1830年、英国リバプール・アンド・マンチェスター鉄道開業時に使用された世界最初の実用的蒸気機関車

## 研修全体を通しての感想

私は科学館に勤務していますので、科学館職員としての視点で「研修全体を通しての感想」を書かせていただきます。

12日間で様々な博物館や科学館に伺いましたが、全体を通して特に印象に残っていることは、どの博物館もアートと科学や技術が見事に融合していたということです。

例えば、自然現象や自然にできた形をテーマに写真展示をする場合、あえて解説書を離して掲示することで解説書が写真の邪魔をせず、現象や形の美しさを際立たせる展示になっていました。一瞬、博物館ではなく美術館に来たのではないかと錯覚させるような空間作りがされているところもありました。その展示を見た来館者に「なぜだろう」と考えさせることは、科学館にとってとても重要な役割であると考えます。しかし、自然にできた形の美しさを目の当たりにしたとき、なぜこの形なのだろうと考えることよりも、まずは素直に「美しい」と感じてもらう方が自然な流れなのだと思います。その後、「なぜこんな美しい形なのだろう」と考えてもらうことで、より深く興味を持ってもらえるに違いありません。



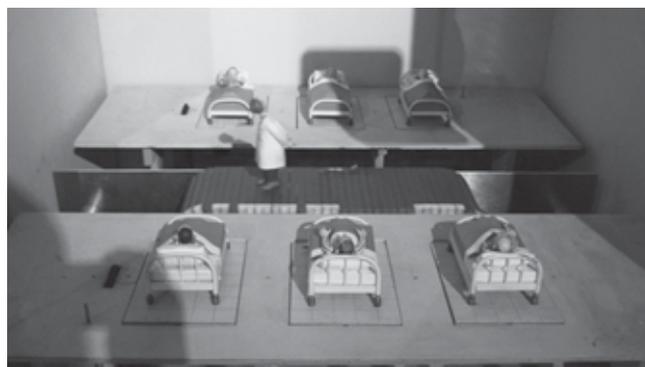
自然史博物館（ベルギー王立自然史研究所）

出雲科学館では、このような写真展示の場合だけでなく何かを展示する時、来館者にせっかく見ていただけるのであれば、それらについて少しでも知ってほしいとの願いから、展示物のすぐ下に解説書を付け、さらに読みやすいようにと大きめに作成しがちでした。しかし、時と場合によっては、それらの解説書が展示物の邪魔をしてしまうことがあるのだと感じました。展示物の「何を見せたいか、何をみてほしいか」を一つに絞ること、またそれに沿った展示を実行すること、これらの大切さを改めて痛感しました。

また、展示をイメージした照明が当てられたり、オブジェが飾られたりしている博物館もありました。そのオブジェも

紙でできたものもあれば、ペットボトルや洗剤の容器、ホースなどを組み合わせて作られたものまで様々です。それらのオブジェがなくても、展示としては成り立つのかもしれませんが、しかし、オブジェがあるおかげで展示空間がやわらかな雰囲気になっていました。そのアートが、美術館のような空間作りであったり、照明やオブジェであったりすると同様に、おもちゃのときがあっても良いと感じました。

ある博物館の医療系の展示の入り口には、病院の様子を再現したからくりのおもちゃが展示されていました。医者が病室を見回っているものや子ども達の身体測定をしているもの、看護師が赤ちゃんを抱き上げるものなどがありました。この展示だけを見ると、まるでおもちゃ屋のようです。これらのからくりのおもちゃが、医療という難しそうなイメージを取り除いているに違いありません。



ロンドン科学博物館

また、恐竜をテーマにした展示では、展示の最後に恐竜に関連するおもちゃやぬいぐるみ、鉛筆などが飾られていました。出雲科学館では、展示に関連する図鑑や絵本などを置くことはありますが、おもちゃやぬいぐるみなどを展示したことはありません。しかし、小さな子ども連れでの来館が増えている現状を考えると、展示の入り口にその展示に関連するおもちゃを置き自由に遊べるようにすることで、より展示内容に興味を持たせることができると感じました。難しいテーマの展示ほど、子どもだけではなく大人にも有効な展示方法ではないでしょうか。

今回の研修で、科学や技術だけを前面に押し出した展示をしても、一般の人々には近寄りたがいのものになっているのではないかと考えさせられました。研修先の博物館の展示を見て私自身が感動し自然と展示に引き寄せられたように、科学や技術を様々なアートと結びつけ展示していくことで、それらの魅力をさらに引き出しより多くの人々に関心を持って見ていただけると感じました。

原 知子（出雲科学館）

## ■ セレクション

### アメリカの結核治療の歴史を紹介した博物館が開館

アーカンサス州ブーンビル市に、今から100年前に開設された州立結核療養所の歴史を紹介した博物館が2010年9月18日に開館した。1973年にその役目を終えるまで、この結核療養所に、のべ7万人の結核患者が入院し、1940年代では世界で最も規模が大きい結核療養所のひとつでもあった。現在、療養所の施設があった約400ヘクタールの敷地は、アーカンサス州が管理する史跡となっており、州が運営する発達しようがい者の療養所が設けられている。広大な敷地内には、療養所時代に使われていた施設がまだ多く残り、その一部を使ってアーカンサス結核療養所博物館が設けられた。常設展示では、かつての療養所内での患者の生活を紹介した写真や遺品をはじめ、治療に使われた医療器具が展示され、アメリカにおける結核治療の歴史も紹介されている。またかつての講堂でアーカンサス結核療養所の歴史を紹介した映画も上映されている。敷地内には、アールデコ様式をはじめ、コロニアル様式やクラフツマン様式の建物が残されており、一般観覧者に対して、建築ツアーも行われている。広大な敷地では、アーカンサス結核療養所博物館のミュージアム・ショップでは、療養所内の患者によって制作された敷物が販売されている。かつて結核療養所の敷地は高い塀で囲まれ、外の世界と遮断されていたが、今まはそうした塀が取り除かれ、地域社会との交流が活発である。

Arkansas Tuberculosis Sanatorium Museum,  
Booneville.<http://www.booneville.com/C-TB.htm>  
<http://www.visitmyarkansas.com/jill-rohrbach/default.aspx?id=874>

### ワルシャワで、ポーランド初の体験型科学館が開館

サンフランシスコのエキスポラトリウムをモデルにした体験型科学館「コペルニクス科学館」が、ポーランドの首都ワルシャワで2010年11月5日に開館した。常設展示では、350点を超える体験型展示装置を使って、光、音、波等の物理学のテーマをはじめ、脳や骨の働きなど、人のからだをテーマにしたもの、地球的規模で考える環境問題、地震のメカニズム等が用意されている。また3歳から6歳までの子どもを対象とした、コーナーが用意されており、ここでは、形・音・色の原理を、からだのすべてを使って、遊びながら

学べるようになっている。20,000㎡の延べ床面積をもつ建物の設計はビューロー・ハッポルドが手がけ、総工費は2億700万ポーランドズウォティ(約6億円)だった。同館は、ヨーロッパの科学館のネットワークであるEcsiteの年次大会のホスト館にもなっている(会期:2011年5月26日~28日)。Copernicus Science Center, Warsaw.

<http://www.kopernik.org.pl/en/>

[http://www.ecsite.eu/activities\\_and\\_resources/annual\\_conferences/ecsite-annual-conference-2011](http://www.ecsite.eu/activities_and_resources/annual_conferences/ecsite-annual-conference-2011)

### カナダ自然博物館がリニューアル開館

2004年に始まった大々的な改修工事を終えたカナダ自然博物館が2010年5月22日に再開した。新しく設けられた常設展示は、「海洋の生き物 RBC Blue Water Gallery」「地質学 Vale Earth Gallery」「昆虫とクモ形類動物 Animalium」「恐竜化石 Talisman Energy Fossil Gallery」「カナダの哺乳類ジオラマ Mammal Gallery」「カナダの鳥類 Bird Gallery」「発見の部屋 Discovery Zone」の6テーマによって構成されている。目玉展示は、全長19メートルのシロナガスクジラの骨格標本だ。100年前に竣工した博物館の建物は、国立美術館として設けられ、後に人間博物館の母体だった民族博物館も設けられた。また火事に遭った国会議事堂も1916年から1920まで臨時に設けられていた。老朽化した建物全体の総工費は、国庫から2億1600万ドルが支出され、また常設展示のリニューアルに、個人と企業から1億2000万ドルが寄付された。開館記念展として、巡回展「世界のカエル Frogs - A Chorus of Colours」(アメリカ自然史博物館制作)と、カナダの野生生物を写した写真展が、2010年9月6日まで開催された。

Canadian Museum of Nature, Ottawa.

<http://nature.ca/fr/accueil>

### インドで最初の電気の科学館がグジャラート州で開館

開発途上国の中で、IT産業が着実に発展しているインドでは、イギリスから独立以来、学校での科学教育に力を入れてきた。また学校での科学教育を支援するかたちで、国をあげて各地で科学館を建設してきた。それらの科学館の数も30館(国営は27館)に近づこうとしている。このほど電気を専門とした科学館がはじめてインド西部のグジャラート州のアーマダーバード市に2010年4月29日に開館した。設営と運営は、香港に本社を置く中華電力(CLP)。常設

展示では、発電から電気の供給までを、14の展示ゾーンで紹介している。

CLP Electrodrome, Ahmedabad.

<http://www.electrodrome.in/>

### ベルリンでコンピュータ・ゲーム博物館が開館

ベルリン市内の旧東ベルリン地区に、コンピュータ・ゲームを専門とした博物館が2011年1月21日に開館した。同館では14,000種類のコンピュータ・ゲームソフトが集められており、常設展示では1951年に最初に市場に登場したゲームソフトから最新のゲームソフトの歴史までが紹介されている。中でも、ゲームソフトの開発の歴史で重要な位置を占めていた300点のゲームソフトを展示場で実際に遊ぶことができる。設立と運営は、ベルリンに本社を置くゲームスハウス社。

Computerspielemuseum, Berlin.

<http://www.computerspielemuseum.de/index.php?lg=en>

### 米チャールストン大学自然史博物館が開館

チャールストン大学（サウスカロライナ州チャールストン）に、このほど自然史博物館が2010年4月に開館した。同館は総工費5800万ドルの新しい研究棟の中に設けられた。収蔵品は、脊椎動物と無脊椎動物の化石（計2,000点）によって構成され、特にサウスカロライナ州の南部にかつて生息していたホ乳類の化石の収集に力を入れている。一般への公開は、2010年9月から始まった。

Charleston College Natural History Museum.

<http://news.cofc.edu/2010/09/30/natural-history-museum-open-to-public/>

<http://www.flickr.com/photos/collegeofcharleston/sets/72157625950276679/>

### カナダ航空宇宙博物館が新しい展示ホールをオープン

カナダ航空宇宙博物館でこのほどカナダで製造された歴史的な航空機を紹介した常設展示ホールを2011年2月23日にオープンした。同館はカナダ航空博物館の名称で1988年に元カナダ空軍の基地だった土地に設立されたが、宇宙開発を新しくテーマに加えることになって、2010年5月に現在の名称であるカナダ航空宇宙博物館に変えた。総工費は700万ドル。

Canada Aviation and Space Museum, Ottawa.

[http://www.aviation.technomuses.ca/visitez\\_nous/au\\_musee/](http://www.aviation.technomuses.ca/visitez_nous/au_musee/)

### メルセデス・ベンツ博物館が排気ゼロの展示をオープン

2011年1月29日にメルセデス・ベンツは創業125年を迎えたが、同社のメルセデス・ベンツ博物館では、創業125周年事業の一環として、同社が開発に力を入れている排気ゼロの自動車をテーマにした常設展をオープンした。

New start - The Road to Emission-free Mobility.

Mercedes-Benz Museum, Stuttgart.

<http://www.mercedes-benz-classic.com/>

### 米プリンストン大学に数学博物館が2012年に開館へ

プリンストン大学（ニュージャージー州プリンストン市）は、物理学と数学の分野で世界トップレベルの研究が行われており、約20名のノーベル物理学賞の受賞者を輩出している。特に理論物理学の分野では、アルバート・アインシュタインと湯川秀樹が在籍していたこともあり、現在では、フェルマーの最終定理を証明したことで著名な数学者であるアンドリュー・ワイルズが教鞭を執っていることでも有名。そうしたプリンストン大学にこのほど数学博物館が2012年春に開館される予定だ。同館は子どもも大人も楽しみながら数学を学べる体験型の科学館である。既にミュージアム・ショップも立ち上がっており、オンラインで数学に関連した知育玩具を買うことができる。

The Museum of Mathematics, Princeton University.

<http://momath.org/>

### ■ 特別展情報

#### 米フランクリン科学館で、巡回展「レオナルド・ダビンチの工房」を開催中

会期：2011年2月5日～5月11日

Leonardo da Vinci's Workshop.

Franklin Institute, Philadelphia.

<http://www.fi.edu/leonardo/>

#### オーストラリア国立海事博物館で、巡回展「ロバート・F・スコットの最後の南極探検」を2011年6月に開催へ

会期：2011年6月～10月。

Scott's Last Expedition.

Australian National Maritime Museum, Sydney.

<http://www.anmm.gov.au/site/page.cfm?u=1612>

<http://www.scott100.org/events/1734/>

\*やすい・りょう E-post: RGYasui@gmail.com

# 5月6月の特別展

開催館	展覧会名	開催期間
群馬県立自然史博物館	第37回企画展「脳を学ぶ 脳で学ぶ」	3月12日～5月15日
埼玉県立自然の博物館	「多様な埼玉の生きもの 特集コーナー：森の賢者 フクロウとミミズク」	5月13日～6月26日
千葉市科学館	遊んで学べる企画展「からくりのカラクリ～“！（びっくり）”のヒミツをのぞいてみよう～」	4月22日～5月30日
千葉県立中央博物館	トピックス展「新鉱物発見！名前は『千葉石！』」	2月16日～6月12日
	生態園トピックス展「第7回生態園ギャラリー」	3月15日～5月29日
	春の展示「千葉県野鳥図鑑－水鳥編－」	3月19日～6月5日
NHK放送博物館	寄贈資料	4月1日～6月5日
	戦後の娯楽番組	4月1日～6月26日
	こんにちにはふるさと 地域放送局のちから～金沢放送局～	6月7日～8月21日
たばこと塩の博物館	特別展「華麗なる日本の輸出工芸 ～世界を驚かせた精美の技～」	4月29日～7月3日
多摩六都科学館	ゴールドデンウィーク特別企画展「ロクト・ロボットパーク2011」	4月29日～5月8日
横須賀市自然・人文博物館	企画展「三浦半島のカミキリムシ」	6月18日～8月28日
神奈川県立生命の星・地球博物館	企画展「学芸員の活動報告」	4月16日～5月29日
福井市自然史博物館	第71回特別展「シーラカンスの謎に迫る」	3月19日～5月15日
佐久市子ども未来館	シリーズ企画展「長野県内の研究所－5」	5月21日～7月20日
岐阜県博物館	資料紹介展「赤坂 金生山 ～新川化石コレクション～」	4月23日～6月26日
	マイミュージアムギャラリーの展示「思いを繋ぐ百徳きもの展」	5月21日～6月26日
富士川楽座	「木であそぶ ～からくりおもちゃランド～」企画展	2月26日～5月15日
東海大学海洋科学博物館	屋台水族館	4月29日～5月5日
	変わりコイのほり掲揚	4月1日～5月5日
ディスカバリーパーク焼津	特別展「音であそぼう！」	4月16日～7月10日
豊橋市自然史博物館	「国際博物館の日」記念事業 収蔵資料紹介展「表浜の生きもの」	4月23日～6月26日
あいち健康の森健康科学総合センター健康科学館	春の特別展示「ビックリ！からだ展！」	3月19日～7月3日
トヨタ博物館	企画展「収蔵車&資料でたどる自動車125年の歴史」	4月21日～7月3日
滋賀県立琵琶湖博物館	ギャラリー展示－古琵琶湖の化石 奥山茂美コレクション寄贈記念－ 「化石が語る350万年前の生きものたち」	4月29日～6月12日
	水族企画展示「レッドリストの魚たち」	4月29日～9月4日
大阪市立自然史博物館	特別陳列「お披露目！博物館に届いた新しい標本」	4月29日～5月29日
交通科学博物館	大阪環状線開業50周年記念企画展「ぐるっとまわって50年」	3月19日～5月29日
兵庫県立人と自然の博物館	展示特別企画「丹波と恐竜を知ろう2011－第5次発掘報告－」	4月23日～9月4日
姫路科学館	特別展「トリックアート展」	4月28日～5月16日
	特別展「めざせ！クワガタ名人!!」	6月18日～7月10日
明石市立天文科学館	大西浩次 星の風景写真展「時空の彩」	4月16日～7月10日
出雲科学館	企画展「第11回日本万華鏡大賞公募展・出雲展 光と芸術の科学 万華鏡展」	4月16日～5月15日
	企画展「消化管のはたらき ～食べものがうんちに変身！～」	6月11日～7月18日
倉敷市立自然史博物館	特別陳列「羽・羽・羽・鳥の羽コレクション展」	4月29日～6月26日
広島市子ども文化科学館	みんなの情報研究所 ～つながれ人類、つながれ地球！～	6月18日～9月4日
広島市健康づくりセンター健康科学館	企画展 ㊸と㊹の物語	2月26日～7月10日
大和ミュージアム 呉市海事歴史科学館	第17回企画展 制服にみる海軍の歴史－明治から昭和へ80年の流れ－	4月13日～5月30日
防府市青少年科学館	特別展「スポーツの科学」	4月23日～6月5日
山口県立山口博物館	開館99周年テーマ展「版画で見る明治維新」	前編4月27日～5月29日 後編6月2日～7月3日
徳島県立あすたむらんど子ども科学館	水環境と彫刻「あすたむらんどアートプロジェクト」	4月28日～6月21日
	GW特別企画「サイエンス玉手箱」	4月29日～5月8日
愛媛県総合科学博物館	企画展「剥き出しの地球 南極大陸」	4月23日～6月5日

開 催 館	展 覧 会 名	開 催 期 間
北九州市立自然史・歴史博物館	ぼけっと企画展「近代産業界の雄 安川家秘蔵のコレクション」	4月9日～5月30日
	春の特別展「エビとカニのふしぎ 杉浦千里博物画の世界」	4月23日～5月31日
北九州イノベーションギャラリー	企画展「カメラの進化展～古き良き時代から現代まで／おもしろ写真スタジオ」	3月19日～6月19日
佐賀県立宇宙科学館	自然観察ルームミニ展示「始祖鳥」	4月12日～7月10日
宮崎県総合博物館	第31回日本自然科学写真協会写真展	4月23日～6月5日

※東日本大震災の影響等で予定が変更となる場合があります。ご了承ください。

## リ ニ ュ ー ア ル

### 神戸市立青少年科学館

〔更新箇所〕 プラネタリウム補助投映機バーチャリウムⅡのプロジェクトター

〔更新面積〕 ドーム直径20m、座席数300席

〔公開日〕 平成23年3月5日

### 飯田市美術博物館

〔更新箇所〕 プラネタリウム

〔更新内容〕 プラネタリウム室内の本機 (super Media Globe-Ⅱ)、音響、いす、カーペットおよび旧本機 (MS-10) の動態展示

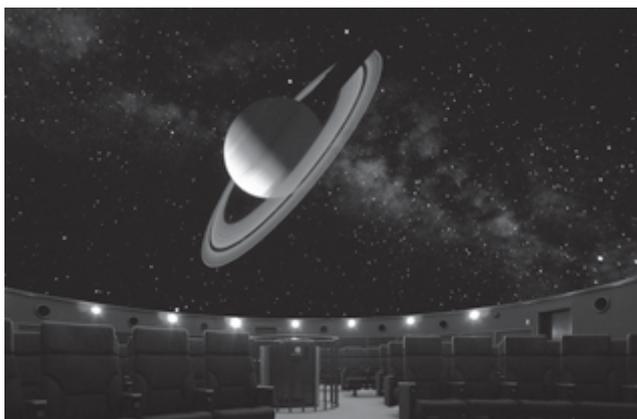
〔更新面積〕 ドーム直径12mドーム、座席数90席、旧本機の展示はロビー

〔公開日〕 平成23年3月26日

〔準備期間〕 平成22年12月1日～平成23年2月末

〔施工業者〕 コニカミノルタプラネタリウム株式会社

〔総工費〕 93,345千円



(飯田市美術博物館)

### 熊本博物館

〔更新箇所〕 プラネタリウム

〔更新面積〕 ドーム直径16m、座席数180席

〔公開日〕 平成23年3月27日

〔準備期間〕 投映休止期間平成22年9月1日から

〔施工業者〕 株式会社五藤光学研究所

### 札幌青少年科学館

〔更新箇所〕 環境コーナー

〔更新面積〕 約115㎡

〔公開日〕 平成23年3月26日

〔準備期間〕 平成22年10月20日～平成23年3月25日

〔施工業者〕 株式会社ムラヤマ

〔総工費〕 約30,000千円



(札幌青少年科学館)

### 所沢航空発祥記念館

〔更新箇所〕 ワークショップコーナー、フライトシミュレータ、スペースウォーカー

〔公開日〕 平成23年4月15日

〔施工業者〕 株式会社日展

〔総工費〕 48,000千円



(所沢航空発祥記念館)

**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 イウォ・アネックスビル

Practical Specimens for Study of Earth Science

小さなボディーに大宇宙を詰め込んだ、最新デジタルプラネタリウムシステム

**メディアグローブII (MEDIAGLOBE-II)**

メディアグローブIIは世界で初めてフルカラー投射を可能にした小型デジタルプラネタリウム”メディアグローブ”の後継機種。地上で見られる星空の投射だけでなく、3D天文データベースによる宇宙旅行シミュレーションまで可能になりました。星空自動解説機能、簡単操作で番組を自作できる機能やマクロボタンなど使い易さも格段にレベルアップして運営面もご心配りませぬ。小規模スペースに神秘的な大宇宙をお届けます。



**コニカミルタ プラネタリウム株式会社**

東京事業所 〒173-0003 東京都板橋区加賀 1-6-1

大阪事業所 〒550-0005 大阪市西区西本町 2-3-10 西本町インテス 11 階

東海事業所 〒442-8558 愛知県豊川市金屋西町 1-8

TEL (03) 5248-7051

TEL (06) 6110-0570

TEL (0533) 89-3570

**Panasonic**  
ideas for life

パナソニックだから、  
可能なソリューションがある。



**Core Products**

Security

Cross Media

Mobility

**Total Solution**

コンサルティング営業

SI・アプリケーション開発

施工・設置

保守・メンテナンスサービス

運用サービス

Challenge to Change! 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  
詳しくはホームページ [panasonic.co.jp/pss/pssj/](http://panasonic.co.jp/pss/pssj/)

**NOMURA**

人が集う場、  
そこにはいつも  
楽しさとか、  
おどろきとか、が  
溢れています。



Prosperity Creator  
**NOMURA**  
<http://www.nomurakougei.co.jp>

集客環境づくりの調査・コンサルティング、  
企画・デザイン、設計、制作施工  
ならびに各種施設・イベントの活性化、運営管理

株式会社 **乃村工藝社**

本社：東京都港区台場2-3-4 Telephone 03-5962-1171(代表) 〒135-8622  
営業拠点：札幌・仙台・名古屋・大阪・岡山・広島・高松・福岡・那覇・北京・上海  
シンガポール・ミラノ・ニューヨーク

— ご希望の恐竜・化石・動物・人類の  
標本及び模型を探しご案内いたします —

マラウイサウルス  
ティタノサウルス科  
全長—10m



株式会社 **ゼネラルサイエンスコーポレーション**

〒107-0052 東京都港区赤坂3-11-14 赤坂ベルゴビル802

TEL:03(3583)0731 / FAX:03(3584)6247

e-mail:sizensi@shibayama.co.jp

<http://www.shibayama.co.jp>

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・監理・  
運営およびコンサルティング・プロデュース



株式会社 **丹青社** 〒110-8549 東京都台東区上野5-2-2

TEL.03-3836-7221(代表) <http://www.tanseisha.co.jp>

札幌・仙台・名古屋・大阪・福岡・那覇

全科協ニュース編集委員

國府田 良樹 (ミュージアムパーク茨城県自然博物館資料課長)

佐久間 大輔 (大阪市立自然史博物館学芸課学芸員)

田代 英俊 (科学技術館企画広報室長)

畠山 泰英 (八坂書房編集部編集員)

平濱 美紀子 (ディスカバリーパーク焼津主任)

亀井 修 (国立科学博物館事業推進部連携協力課長)

全科協事務局

国立科学博物館 事業推進部 連携協力課 (担当：園山)

Tel.03-5814-9863 Fax.03-5814-9898

発行日 平成23年5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 島崎印刷株式会社