

全科協

vol.50 *News*
NO.3

2020年5月1日発行 通巻第292号

特集

令和元年度

海外科学系博物館視察研修報告

CONTENTS

- P2 ▶ 特集
- P10 ▶ 海外博物館事情
- P12 ▶ 5月6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/>

令和元年度海外科学系博物館視察研修報告

令和元年度海外科学系博物館視察研修では、13名の方にご参加いただき、令和2年1月13日（月・祝）から11日間にわたってオーストラリアの3都市（メルボルン、キャンベラ、シドニー）の4つの施設を公式訪問しました。参加のみなさんに、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。

メルボルン博物館

Melbourne Museum

1. 館の概要、運営

メルボルン博物館は、ヴィクトリア州メルボルン市中心部のカールトン庭園内に立地し、展示・収蔵面積は併設のIMAXシアター等を含め、約67,000㎡、常勤職員数は約280人（非常勤職員も合わせると約500人）。年間来館者数は約110万人となっている。

博物館運営の母体は政府関係機関のMuseums Victoria（ヴィクトリア州博物館機構）となっており、同機構は他にもメルボルン市内にサイエンスワークス博物館、移民博物館などを運営している。

運営予算の約70%を州政府からの支出によってまかなっており、入館料、ミュージアムショップの売り上げ、寄付金等の自己収入を含めた総収入は約1億3千万豪ドル（約95億円、1豪ドル=73円計算）となっているが、自己収入の拡大に向けた館独自のファンディングの取り組みも5～6年前くらいから始めているとのことである。

2. 展示施設等

展示施設は2000年に新館が設置されたこともあり全体的に新しく、定期的なリニューアルも実施しているとのことであった。展示全体を通じ、展示物を単に平面的に展示するのではなく、映像、音、ICT技術を駆使し、遊び心を刺激し、来館者の興味を最大限引き出すような工夫を強く意識していることが感じられた。特に、昆虫の生態展示にはかなり力が入っており、多くの生きた昆虫が展示されるとともに、例えば、非科学的であっても、興味を引くためにあえて昆虫を題材にした恐怖映画（「ザ・フライ」など）のダイジェストを見せるスペース



メルボルン博物館外観

を作るなど、見せ方にも多くの工夫がなされていた。

また、州政府全体の方針もあり、0～5歳の未就学児向けに博物館で遊びながら学べるスペース（「チルドレン・ギャラリー」）を近年設置し、多くの子どもたちで賑わっていた。

オーストラリアならではの展示としては、先住民であるアボリジニに対する理解を深め、学ぶための展示（「ファーストピープル」）に力が入っており、同国の民族政策の方向性を感じることができた。（国全体の方針もあり、国内他の博物館においても同じ傾向はみられた。）

展示は同博物館内の専門チームが内容やデザインなどそのほとんどを企画しており、内製できない細部のデザインなどについては外注しているとのことであった。展示製作に係るスタッフも、館内でさまざまな部署を異動させ経験を積ませることにより、計画的な育成に努めているとのことである。

また、州の交通事故委員会からの寄付金（1千万豪ドル=7～8億円）を活用し、ICT技術を活用した体験型交通安全教育施設「Road to Zero」も併設するなど、外部資金を活用した展示・教育事業の充実も積極的に進めている。

なお、メルボルン博物館が立地するカールトン庭園内には、庭園と合わせてユネスコの世界文化遺産に指定されている「王立展示館」があり、メルボルン博物館が管理・運営を担っている。ちなみに、王立展示館自体がメルボルン博物館の最大の収蔵品という扱いであり、ガイドツアーが定期的実施されている。(訪問時は大規模な山火事による煙の影響により残念ながら公開中止であった。)

3. 研究、コレクションの収蔵

研究、コレクション管理系のスタッフは全体で50名弱在籍し、うち主に研究に当たる専任のリサーチャーが17名、同じく専任のコレクションマネージャーがそれぞれ17名となっている。メルボルン博物館は約1,700万点のコレクションを所蔵しており、リサーチャーがそれぞれの分野の研究に活用するとともに、独自開発したコレクション管理システム(「エミュー (EMU)」)によってそれらが管理されている。コレクション全てにバーコードを付与し、それらの保管場所を把握するとともに、展示や貸し出しのために持ち出す際、移動先に保管する際、戻ってきた際には必ずバーコードをスキャンし記録するルールとなっており、コレクションの動きが段階的に逐一把握できるようになっている。先述のとおり、自らの研究は持たない専任のコレクションマネージャーが配置されており、専門性の高い多くのボランティアスタッフなどの協力も得ながら、未登録資料のバーコーディング化などの管理作業に日々当たっている。

ただし、日本の多くの博物館同様に、コレクション増加により収蔵スペースはやはり不足してきており、博物館から車で20分ほど離れた市内某所に、数年前に倉庫を新たに設置し、収蔵庫に入りきれないコレクションを保管しているとのことであった。



遊び心のある昆虫展示

4. 多言語化・インバウンド拡大

多言語解説については、館内の展示案内は英語を中心にポイントごとに中国語での解説がなされるか、2次元バーコードで中国語での解説サイトに接続できるようになっていた。多言語化の状況に見られるように、インバウンドで最大のターゲットとなっているのは中国であるとのこと。中国人対応専門のスタッフを2年前から雇用し、専門のプログラム作成やイベントの実施を担わせている。中国人は3年前から19%程度来館者数が伸びてきており、今後の期待が大きいと考えているとのこと。

なお、正確な数字は不明であるが、来館者全体に占める外国人来館者の割合は概ね8%~14%程度であるとのことであった。

5. 所感

意見交換の中で印象的であったのは、「博物館の運営にあたり、今現在、社会の中で起こっていることに博物館としてどう対応していくかを常に意識して行動している」という言葉であった。例えば、地球温暖化など世界的な気候変動の問題について博物館の研究、展示などを通じて理解を深めること、また、STEAM教育を学習プログラムに取り入れ、学校と連携して押し進めるなど、常に博物館の活動を時代に合わせてアップデートすることが肝要とのことであり、それは日本の博物館においても同様に意識すべき重要なことであると感じた。

州の中ではMuseums Victoriaはさまざまな行政分野がある中で、予算面も含めて尊重してもらってはいるが、現在の行政上の博物館のカテゴリーは「アート・スポーツ」分野となっており、実はこのカテゴリーはあまりサイエンスになじまないことから、今後、活動をより充実させていくために「カルチャー」のカテゴリーで所管してもらえよう、州政府に要望しているとのことであった。日本においても文部科学省が所管していた科学系博物館が平成30年度途中から、歴史・文科系の博物館と同様に文化庁が一括して所管することとなった状況とも似ており、今後、日本国内においてもサイエンスも文化の一翼であるといった機運を醸成し、活動をより充実させていくためにも、海外の博物館の潮流も参考にしながら我が国の科学系博物館も一層の努力をしていく必要があると認識した次第である。

国立科学博物館 小屋松 英

サイエンスワークス

Scienceworks

1. 館の概要、運営

サイエンスワークス (Scienceworks) はメルボルン博物館と同様、ヴィクトリア州博物館機構が運営する博物館の一つである。1992年にオープンした。子どもたちが体験や実験を通して科学技術を楽しみながら学ぶための展示を行っている。来館時はオーストラリアの夏休みであり、ワークショップやイベントに多くの子どもたちが参加していた。予算、職員数、運営体制等はメルボルン博物館を参照。

2. 資料と展示

サイエンスワークスはヴィクトリア州博物館機構の理工系資料の収集・管理を担当している。展示は体験型展示がメインであるが、体験展示の横に理工系資料を組み込んだ珍しい展示手法をとっている。理工系資料の仕組みや原理を体験型展示で学びながら、資料を身近に感じられるように展示されていた。また、敷地内の理工系資料の収蔵庫では週末に学芸員が資料庫ツアーを行っており、理工分野への興味を持たせ、かつ資料の重要性をアピールする工夫が随所に見られた。

3. 特筆すべき展示等の施設

子どもを含めた若い年代の来館者の興味を喚起するための、特徴的な3つの施設を紹介する。

(1) ティーンズ向けの展示「Beyond Perception」

科学への興味が薄れ始める年代層 (ティーンズ) 向けに、ビジュアルと音をメインとした展示・Beyond Perceptionを開発した。計画段階で直接ティーンたちから意見を聞き、それに基づきコンセプトの見直しをかけたそうである。ここでは展示解説を極力排除し、雰囲気ある空間にソファを置き、友人や家族と対話できる環境を作った結果、ハイティーンも含むヤングアダルトに人気の展示となった。

(2) 子ども向けの展示

Air Playground (風を体験する体験型展示：企画展)、Ground Up (親子で積木の組み立て遊び：0～5歳) や Sports Works (体の働きからスポーツ道具まで体感しながら学べる体験型展示) は、幼児を含むファミリー層に特に人気があるようだが、飛んだり走ったり大きな動きを伴うものもあった。体験型展示で重要となる「安全



サイエンスワークス外観

管理」としては、経験豊かな職員が展示開発を行い、さらに、政府のプレイグラウンド用の安全基準(セーフティレベル)を満たすような設計をしているとのことである。また、特別対応として、音に敏感な自閉症児童のために展示マップに「音レベル」を示した資料を準備しているそうだ。ここではボランティアのような監視スタッフを置いていないため、特に製作時から安全性は配慮しているとのことだった。体験型展示は消耗が激しく安全性の確保も必要のため、適宜小規模な改修を行っているそうだ。「Sports Works」は特に人気で、通常は数年単位で展示改修をするところを長期間変えずに残しているとのことだ。

(3) プラネタリウム

サイエンスワークスは、本研修で訪れる施設の内、唯一プラネタリウムがある博物館である。プラネタリウムのドームは直径15mで、椅子はもたれるとリクライニングができるようになっている。ゆったりとくつろいで見られるほど十分なスペースを確保しているながら、ドーム内には150席あるという。客席はすべて北を向いて配置されており、それだけで南半球ならではの感じだ。番組は投影機を用いず、全てデジタル化がされた内容であった。

冒頭では「Moonbase ONE」という一番新しい映像番組が投影された。月にある宇宙基地を舞台に、主人公がミッションをこなしていくゲームの世界から始まり、月の満ち欠けや日食、月食の話まで、天文現象を子ども向けに上手く取り上げられた番組であった。

サイエンスワークスでは、1年に1～2個の番組を館内で制作しており、他館でも上映しているという。このような投映番組を制作しているところは、南半球ではサイエンスワークスだけとのことである。

映像番組の後は、すぐに星空解説が始まった。この時



プラネタリウム入口の様子

期見頃を迎えている金星や、冬の代表的な星座であるオリオン座やおうし座が紹介された。オリオン座の一等星であるベテルギウスについては、爆発が見られるのではとの話題から超新星爆発（supernova）の話が持ち出され、おうし座のプレアデス星団については、日本では「すばる」と呼ばれていると紹介されていた。他にも南半球ならではの「南十字星」についても話されており、南十字星をきっかけに満天へと移行されていた。星空解説は、全体的に日本とほとんど変わらない内容で投影されてい

ると感じた。当日の夜の星空から目立つ星や星座について触れ、旬な天文現象についても交えて紹介する等、至ってオーソドックスな印象を受けた。

時には、投影中に子どもたちが席を立て歩きまわっていたり泣いていたりと騒がしく感じる場面もあったが、特に周りが気にしているような雰囲気は感じられなかった。投影者の問いかけには皆が反応しており、時折笑いも起きるとい、子どもから大人まで思い思いの楽しみ方で時間を過ごすことができるプラネタリウムであった。

4. 所感

サイエンスワークス全体が「子どもたちが科学技術を楽しみながら学べるように」というミッションの下、職員の能力や所蔵資料を最大限に活かして展示製作・館運営を行っている様子が伺えた。開館時の目標入館者数が25万人であったところ、現在の入館者数が約50万人と大きく超えたのも、その努力の賜物と思えた。

盛岡市子ども科学館 川原 綾果
国立科学博物館 久永 美津子

国立科学技術センター(クエストコン)

Questacon-The National Science and Technology Centre

概要

クエストコンは国立の施設としては一番古く、1988年オーストラリア建国200周年を記念して開設された(開設32年)。建設の際、日本政府から建設費の半分の寄付を得ている。日豪友好記念事業として建設されたため日本と交流が多く、友好の印に館の前には両国の国旗が掲げられている。館内には、皇太子徳仁親王(当時)をはじめとして、来館した日本の要人の訪問の様子や贈呈されたからくり人形の展示もされている。アミューズメント要素の体験展示が多く、リサーチを行う館ではないのでコレクションは無しである。

来場者数は年間50万人、オーストラリア全土から来館、キャンベラからは全体の30%になる。来場者のほとんどは児童である。

「QUESTACON」という名前の由来は、(探求する、追及する、冒険する)などの意味を持つ“QUEST”と“CON”(学ぶ)をあわせた造語である。

スタッフは250名、ボランティアは65名おり、デザイナーや展示製作技術者、CGクリエイター等の常勤者と



クエストコン外観

展示製作のための各種機械を配置した工房を備えた館もあり、常設展の改修だけでなく企画展の展示物も含めて極力外注せずに製作を進める体制を整えている。

クエストコンから車で10分ほどのところに、旧オーストラリア造幣局の施設を改装して予約制のワークショップや教師育成のプログラムなどを行う場を設けている。

教育プログラム

「ものづくり」がテーマとして行われるプログラムがあり、アイデアを出しやすいように、工具の使い方など学校では教えないことを指導し、将来のエンジニアとして活躍できるようにしている。クエストコンには、少

ないとされている女性のエンジニアが多く働いており、教育プログラムの成果が女性にとって働きやすい環境の場なのだと考えられる。

クエスタコンを支援する団体があることにより、無料でプログラムを受けることができる。

サイエンスショー

クエスタコンの特徴としてサイエンスショーがある。1日2回、午前・午後30分間のショーである。サイエンスショーを行うショーベースがあり、180名収容可能である。

演目は30程あり、人気のものは液体窒素、ロケット、音、恐竜の演目である。週4日は人気のあるものを組み込んでいる。演者がステージにデビューするまでは発声の仕方等の1か月トレーニングがあり、クエスタコン以外であったり、シアター系での経験者が優遇され、性格が明るく、生き生きとして、適応能力がある人が演者として選ばれる。ギャラリー4にあるQ Labというコーナーで2か月程科学実験をお客様の目の前でやることもトレーニングの一環である。台本はあるが、個々のオリジナル要素を入れ、お客様の反応を見ながら柔軟に対応している。演者は4～5本の演目を担当する。

未就学児対象エリア

「miniQ」という0～6歳を対象とした、6つのエリアに分かれており60名程が入れるスペースがある。ここは未就学児がいる家族にとっても人気であり、9時から45分ごとの入替制をしている。チケットはインフォメーションで配布し、入場者数を制限している。



クエスタコンの館内展示

人気の時間帯は9：00から11：30であり、ピークは15：00くらいまでである。無料のロッカーを用意し荷物を預けることも可能。床はクッション性があり、転んでもあまり痛くないような構造である。

特に人気のエリアは水であり、手を水の中に入れて遊ぶので菌が発生しないように自動循環機能なども付けて衛生面も配慮している。

アスレチックエリアでは靴を脱ぐ標識もあり、のぼってすべらないようになど、ケガなく過ごせるようにしている。

このような未就学児の親子が楽しめるスペースを確保することが、来館者増につながる傾向がある。

所感

建物内部には階段がなく、ギャラリー1から8まですべてらせん状のフロアでつながっており、車いすの移動もしやすいようなバリアフリーの作りである。

館内の展示はカラフルな色を使って展示をしており、子どもだけでなく大人も親しみやすい楽し気な感じを出している。

科学実験を間近で見られるフロアや工作ワークショップを体験できるエリアもあり、1日中滞在しても飽きない施設である。

また、SDGsの17の目標を一か所の壁全面に掲げており、関連の展示にはSDGsマークを付けてわかりやすくしているのが印象的であった。

公式訪問時には企画展示として、ワンフロア全体に人間とAIロボットの将来を体験する展示がされていた。自分自身との対話ができるような展示はクエスタコンでは珍しく、何年もかけて準備していたのが伺えた。2020年の秋にはメルボルンでの展示が決まっており、すべて移動可能な展示として造作しているのに驚きである。

キャンベラには子ども向けの施設が少なく、入場料大人23豪ドル（2,000円弱）が高くても、未就学児や児童が安心して遊べる施設としてクエスタコンに集中するのはとも考えられる。

クエスタコンに来ることができない子どもたちのために、科学に関する生放送を行って質疑応答なども行っており、科学教育への熱心さが伺えた施設である。

東芝未来科学館 安田 美和

パワーハウスミュージアム

Powerhouse Museum

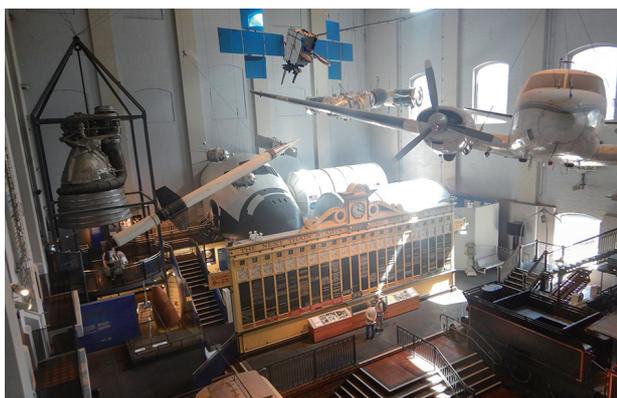
概要

パワーハウスは1988年に開館したが、前身は、シドニー万国博覧会が開催された1879年に遡る。シドニーのウルティモという地域にかつて存在していた路面電車の発電所の跡地に建てられ産業革命を祝う建物としても知られている。MAAS (Museum of Applied Arts and Sciences) が運営する博物館のひとつで、4フロアからなり、歴史、科学、アート、テクノロジー、デザイン、宇宙、交通など幅広い分野の展示品がある。MAASとしての収蔵品は50万点を超える数で、他施設との共同で郊外に収蔵庫 (Museums Discovery Centre) を持ち管理を行っている。年間来館者数は約75万人 (2018-2019)。年間運営費の90%以上を政府からの補助金で賄い、貸館料や入館料、寄付などは1割に満たないとのことであった。

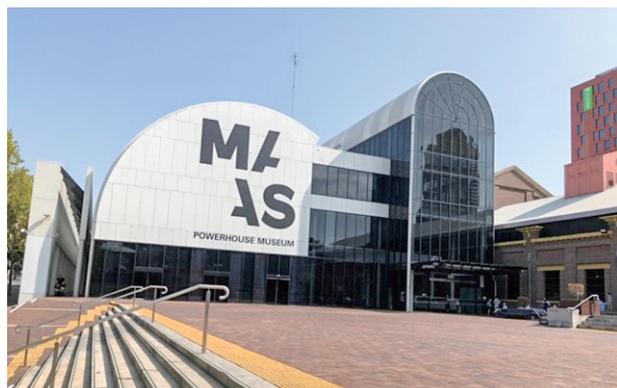
展示について

産業に関わる展示品を中心として幅広い分野の展示があるが、入館するとすぐに目に留まるのがニューサウスウェールズ州初となる1855年の蒸気機関車だ。国や州が最初の機関車を保持することは非常にまれだが、120年以上博物館に保管されている。他にも飛行機やヘリコプターなど大型の展示物が目立つ。中でも産業革命期にイギリスの醸造所で使用されていた現存する世界最古のボルトンアンドワットの蒸気エンジンはまだ動くというので驚きだ。

子どもに向けた実験 (experimentations) のコーナーでは体験展示を多く設け、子どもたちが科学者やエンジニア、思想家、芸術家、発明家となり、電力や磁力の仕組みなどを科学的・技術的に解明することで、日常的に起こるさまざまな現象に対する考えを大きく変えること



パワーハウス館内の様子



パワーハウス外観

ができる展示構成となっている。

企画展示である“Apollo 11”は月面着陸50周年を記念したものである。費用をかけすぎずに製作したそうだが、壮大な宇宙を身近に体感できるような展示スペースで、マイケル・コリンズ宇宙飛行士の視点から月面着陸の様子を見ることができる予約制のVRコーナーは人気だという。数多くある展示の中でもファッションに関する展示は人気があり、ファッションに詳しくない人でも興味を持てるような美しいディスプレイを意識しているようだ。またオーストラリアの歴史を振り返る上で忘れてはならない先住民「アボリジニ」。ヨーロッパ人によって排除された先住民の洗練された知識や文化を、独創的に展示している。無視してはならない彼らの歴史や物語、文化などを後世に残すため、こうした先住民に関する展示に関しては政府より援助金が出ている。

パワーハウスの今後

政府からの依頼により2020年6月までに現建物の半分を閉館し、2021年6月末までにパラマタ市に移転予定。パラマタ市はシドニー西部郊外にある都市で、人口の増加が予想されている。現在に比べ観光客の減少などが懸念点ではあるようだが、地域に合わせた展示を作り、地元のお客様を呼び込めるようにするためにも時間をかけて公共の人と話す機会を設けたいと話していた。ウルティモにある現パワーハウスは産業革命のミュージアムを強く反映させているが、新設されるパワーハウスでは、より新しい科学技術の進歩を伝えていきたいと考えている。パラマタ移転に際して新たな客層の獲得がパワーハウスにとっての挑戦となる。また現代のミュージアムは営業時間においてフレキシブルに対応することが重要となるため、夜のアクティビティーも検討しているところだ。

所感

他施設に比べハンズオン展示は少ないように感じた

が、幅広い分野・年代の展示を扱っており、なにより巨大な博物館で大型の展示品が多く、ダイナミックな空間を生み出すことで一切飽きを感じさせない作りになっていた。子どもにとってもただ楽しむだけではなく学びの場になるような展示工夫が施されていた。定期ツアーやワークショップなども実施し、幅広い客層を獲得できる施設という印象。1日では見きれないほど大きく、何度も訪れることで、新たな発見に出会えるような博物館だ。移転を控えているため、今後はパワーハウスにとって「挑戦」の時期であると感じた。2021年6月の移転後はPowerlab（パワーラボ）という新たなプログラムを計画し、世界クラスの教育や研究、コミュニティ施設を提供することで、今までになく年齢を問わず多くの人々が集う場になるのではないかと期待したい。

感想_全科協海外博物館視察研修

今回の研修の参加者は博物館関係者ではあるが、それぞれの業務内容はアテンダント・学芸員・経理・広報・展示造作などさまざまである。その中で私は学芸員で、今回の研修では主にその目線で博物館を視察した。

1 国や州と博物館の関わり

今回公式訪問した4館のうち1つは国立、残り3つは州立であり、規模はどれも日本の国立科学博物館クラスの大規模な博物館・科学館である。今回私が一番気になっていたのは、オーストラリアという国や国民が博物館をどのように捉えているか、つまり博物館などの教育文化施設と国民の関わりやサイエンスへの関心の高さなどである。日本は決して関心が高いとは言えないので聞いてみたいと思った。これを測る指標として、博物館にどのくらいお金がかけられているかが比較的わかりやすいので、そのような質問を投げかけた。

メルボルン博物館では政府からの出資金の比率は70%ほどで、残りの30%は入館料や寄付金などで賄っている。また、クエスタコンでは政府からの出資は50%でそれほど高い割合ではないが、特別に何かプロジェクトを起こす際に予算申請をした場合、わりと通りやすく優遇されているという話を聞いた。それぞれの博物館へ政府からの出資の比率は高くないかもしれないが、博物館全体にかけられている予算規模は大きいのだ

最後に

案内してくれた、Matthew（マシュー）氏が考えるミュージアムとは…

ミュージアムは「時」、そして「タイムマシン」であるということ。数年単位の短いサイクルではなく、もっと長いサイクルで考えたとき、時を超えて世界を理解することで、その時々的重要な事実が見えてくるかもしれない。ミュージアムは今我々がこの長い時間のサイクルの中の、どの位置にいるかを教えてくれて、人生をわくわくさせるエッセンスを与えてくれる場所である。そして時間を遡るだけではなく、未来へと連れて行ってくれる場所でもある。世代を超えて世界を知れば、私たちは何をすべきかがわかり、過ちを避けることができる。

東芝未来科学館 田辺 里々子



シドニー天文台から見たハーバーブリッジ。最終日、快晴でした。

ろうと展示造作を見れば想像がつく。博物館を通して国民の科学リテラシーを高めようとする政府の意向が伺える。また、4館とも寄付金があり、博物館に期待を寄せている人や企業が存在するということがわかる。そして、入館者の数も多く、開館前から並んでいたり、開館中もたくさんのお客さんが出入りしたりしていたので、少なくとも都市部の国民の博物館への関心はある程度高いのではないと思われる。

一方、自主研修のときに訪れた、首都キャンベラにあ

全く新しい映像体験をあなたに

Media Globe 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>

る国立オーストラリア博物館の入館料が無料だったことには驚いた。敷地面積はとても広く、展示造作も古さを感じない。むしろ、映像系を多く取り入れて最先端を進んでいる感じである。自然史を扱ったエリアが展示替えて見ることができなくて残念だったが、展示替えできるということは予算があるということである。また、キャンベラの国立美術館も同じく入館料が無料であった。ここは先住民のアートをはじめ、アジアや西洋の作品をさまざま扱っており、一通り見るのも館内が広くて大変だった。そして、両館とも常設展示に加えて特別展(有料)も開催していた。これら無料の国立の文化施設を見学したことで、オーストラリア政府が国民のために文化施設にしっかりお金をかけているということがよくわかった。

2 国土の成り立ちの違い

ガラスをふんだんに使った格好よくておしゃれな建物(オペラハウスみたいな)、全面ガラス張りの展示ケース、高いところに積み上げた収蔵資料…。日本ではできないでしょうねえ。理由は地震が多いから。それぞれの国土の成り立ちを簡単に紹介する。

日本列島はかつて中国大陸の一部だったが、日本海が形成されたときに大陸から切り離されてできた。一方、オーストラリアは広大な大陸である。地質学的には、日本列島は4枚のプレートが集まっている場所で、そのうち2枚のプレートが1年間に4~10cmのスピードで沈み込んでいる。そのため地震や火山噴火が頻発する、地球上で非常に活動的な場所の一つである。これに対してオーストラリアは、現在のよう大陸となった後、ほとんど地殻変動がない(=地震や火山活動がない)。

このように、日本とオーストラリアとでは国土の成り立ちが異なり、現在の地殻変動の有無も全く違う。広大な土地があって、地震がないということはとても羨ましい。都市の中心部以外では高い建物はほとんどなく、平



石の展示?国立オーストラリア博物館の展示ケース。「ここは展示替え中で、代わりに石を置いてるよ」という感じである。

屋か2階建ての家が建ち並んでいた。メルボルン博物館をはじめ、訪れたどの施設も広すぎて、全景が写真に収まらなかった。日本では耐震・免震を考慮するのは当たり前であるが、サイエンスワークスの収蔵施設で「地震はないけど油断せずに気をつけている」という話を聞き、ほとんど起きない地震を意識していることに対して驚いた(すごいと思った。日本では必ず起きるのだからもっと意識して行動しないとイケないのに)。

3 充実した研修

「せっかく来たのだから」という思いがあるので、毎日暗くなるまで動き回った(サマータイムのせいか、21時頃まで暗くならないので1日の活動時間が長い)。夜は疲れ果てて、「明日はちょっとゆるく過ごそう」と思っていたとしても、結局次の日も目一杯活動してしまうのであった。結果、11日間の研修は大変充実したものとなった。

今回、オーストラリアを訪問したことと、さまざまな職種の博物館関係者の方々と一緒に施設を回ったり、議論したりしたことは、私にとって多様なものの見方・考え方を知る上で大変刺激になった。今後の博物館業務に生かしていきたい。

最後に、今回の研修視察における関係の皆様へ深く感謝申し上げます。

山口県立山口博物館 赤崎 英里

NOMURA GROUP

世界に、喜びと感動を

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



■ 企画展・特別展

国境を越える感染症を紹介した企画展が、米スミソニアン国立自然史博物館で開催

2018年5月18日に、スミソニアン国立自然史博物館で、国境を越えて世界的に拡大する感染症を紹介した「Outbreak: Epidemics in a Connected World」展が開幕した。同展は、1918年に発生したインフルエンザの世界的な発生と拡大の100周年記念事業として、世界各国の衛生研究機関と感染症研究者の協力を得て企画制作された。同展では、人間の健康、動物の健康、そして環境衛生が相互に密接に関連しているという理解に基づいており、人間に感染する動物の疾病と21世紀における世界的な流行のリスクを検証している。

展示テーマとしては、「感染症の起源」「感染拡大の予防」「発見・対応・封じ込め」「病気のプロフィール」の4つのテーマが設けられている。「感染症の起源」では、細菌が動物から人間へどのようにうつるか、そして環境因子が病原体の拡大においてどのように役割を果たすかを紹介。「感染拡大の予防」では、個人の行動、社会の変化、グローバルな連携がどのように病気の発生のリスクを減らすことができるかを紹介。「発見・対応・封じ込め」では、感染症研究者から、獣医、医師、看護師、保健師、市民活動家にいたるまで、最前線に立つさまざまな職種の人々に出会い、彼らが感染症の広がりをどのように認識して戦っているのかを紹介。「病気のプロフィール」では、HIV/AIDS、エボラ、ジカウイルス、結核が詳しく紹介され、それらが発生する場所、それらが広がる方法、およびそれらの治療方法と予防方法が学べるようになっている。

昨今の新型コロナウイルスの世界的な拡大もいち早く取り上げており、さらに6月には最新情報が加えられ、展示全体が充実されることになっている。担当キュレーター：Sabrina Sholts Ph.D. (人類学研究部の生物人類学者)。会期は、2021年11月まで。

Outbreak: Epidemics in a Connected World.

National Museum of Natural History, Washington DC.

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

<https://www.youtube.com/watch?v=PICzZWgVuT4>

<https://www.smithsonianmag.com/blogs/national-museum-of-natural-history/2020/02/14/one-health-could-prevent-next-coronavirus-outbreak/>

<https://www.nfid.org/2018/05/22/outbreak-epidemics-in-a-connected-world/>

<https://www.smithsonianmag.com/blogs/national-museum-of-natural-history/2018/04/18/new-smithsonian-exhibit-spotlights-one-health-reduce-pandemic-risks/>

<https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2018/august/smithsonian-exhibition>

<https://www.pbs.org/newshour/arts/i-toured-this-exhibit-on-epidemics-before-the-coronavirus-pandemic-shut-it-down>

第一次大戦後のインフルエンザ感染の世界的広がりを紹介した企画展、米ミュッター医学博物館で開催

2019年10月17日に、フィラデルフィア（人口：158万人）のフィラデルフィア医師会（1787年設立）の中にあるミュッター記念医学博物館（1863年設立）で、「唾吐きが、死を広める：1918-19年のインフルエンザ・パンデミック」展が開幕した。同展では、第一次世界大戦中の1918年に始まったインフルエンザの世界的な広がり、米国での広がり、そして博物館の地元フィラデルフィアという限定的な地域での感染の広がりの経緯を振り返りつつ、現代において感染症にどう備えたらいいかを問題提起している。フィラデルフィアでの最初の感染者の発生は1918年の夏の終り頃に特定されたが、その時点での人口は約150万人だった。同市でインフルエンザ流行が収束した1919年1月の時点では、死者は20,000人を超えて、当時のアメリカの都市では最も死者数が多かったと記録は残している。会期は、2024年秋まで。

Spit Spreads Death: The Influenza Pandemic of 1918-19 in Philadelphia.

Mütter Museum, The College of Physicians of Philadelphia, Philadelphia, PA.

<https://www.youtube.com/watch?v=agMLD6WCHiA>

<http://muttermuseum.org/exhibitions/going-viral-behind-the-scenes-at-a-medical-museum/>

<https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1918-commemoration/pandemic-timeline-1918.htm>

森林伐採や地下資源の採掘で荒廃した土地を写した写真展が、米フォトグラフィスカ写真美術館で開催

2019年12月14日に、ニューヨークで開館したフォトグラフィスカ写真美術館の開館記念展として、スウェーデン生まれの写真家ヘレーネ・シュミッツの写真展「Helene Schmitz Thinking Like a Mountain」が開幕した。同展は、環境問題をテーマに取り続けているシュミッツが、作品を通じて、母国スウェーデンとアイスランドに進行している無計画な森林伐採と地下資源の採掘が環境を破壊している現状を告発している。

また同展では、かつて大々的に日本からアメリカに輸入されたクズ (*Pueraria lobata*) が、現在アメリカ南部で森林の植生破壊や地場産業の変化をもたらす環境問題を起こしている現状を紹介している。クズはそもそも、1876年のフィラデルフィア万国博覧会で、明治政府が日本館を出展した際に会場装飾として使用する為に初めて持ち込まれ、それがきっかけとなって、一般家庭の園芸植物として普及した。また1920年代には家畜の飼料として日本からアメリカに輸入され、さらに1930年代に入って河川の土壌をせき止めるためや土砂流出を防ぐ目的で大規模に輸入された。繁殖力が強いそれらのクズが制御できなくなった結果、現在「モンスター・グリーン」の異名をもったクズは侵略的外来種植物となり、アメリカを覆っている面積は3万km²に及んでいるようだ。会期は、2020年4月12日まで。

Helene Schmitz Thinking Like a Mountain.

Fotografiska New York, New York, NY.

<https://www.fotografiska.com/nyc/exhibition/helene-schmitz-thinking-like-a-mountain/>

<http://www.heleneschmitz.se/>

<http://thesouthedition.org/kudzu-project-helene-schmitz/>

ロンドン郊外の小都市での環境汚染を紹介した企画展が、レッドブリッジ博物館で開催

2019年12月17日に、ロンドン東部のレッドブリッジ特別区 (人口: 30万人) にあるレッドブリッジ博物館で、深刻化している同区の環境汚染をテーマにした企画展が開幕した。かつて区内にあったハワード社の化学工場による環境汚染 (大気汚染、土壌汚染、川の汚染) は1970年代に大きな社会問題を起こした。今は基本的にその公害問題は解決されているが、当時を知る住民の記憶には残っているものの、区外から流入している多くの新しい住民はその事実を知らない。また現在、レッドブリッジは増加する自動車から出る排気ガスによる大気汚

染に悩んでおり、かつ気候変動による悪影響も市民生活に出始めている。同展では、こうした過去と現在進行している環境汚染に、多くの住民の間に関心を向けさせることが目的になっている。会期は、2020年3月21日まで。Extinction Redbridge.

Redbridge Museum, Redbridge.

<https://www.redbridge.gov.uk/media/7805/redbridgemuseum-extinctionredbridge.pdf>

マルウェアの歴史を紹介した企画展が、ロッテルダムのデザイン博物館で開催

2019年7月5日から11月10日まで、オランダのロッテルダム (人口: 62万人) にあるヘット・ニュー博物館で、「マルウェア」の歴史を紹介した企画展が開催された。同展では、マルウェア (コンピュータウイルス、ワーム、トロイの木馬) の文化的な影響や、セキュリティ、戦争および地政学に関連した問題提起を行った。ヘット・ニュー博物館は、2013年1月にオランダ建築研究所 (NAi) と、プレムセラ・デザイン+ファッション研究所と、デジタル技術の研究開発機関だったバーチャル・プラットホームが統合して発足し、建築、デザインおよびデジタル文化に関わる収集と展示を行っている。Malware: Symptoms of Viral Infection.

Het Nieuwe Instituut, Rotterdam.

<https://hetnieuweinstituut.nl/en/malware-exhibition-reveals-destructive-beauty-computer-virus>

ロンドン地下鉄の廃駅を紹介した企画展が、ロンドン交通博物館で開催

2019年10月11日に、ロンドン交通博物館で、ロンドン地下鉄の廃駅を紹介した企画展「隠れたロンドン」が開幕した。同展では、現在はメディアと人々の記憶から忘れ去られたロンドン地下鉄の廃駅が、かつて第二次世界大戦で重要な役割をはたしていた事を紹介している。展示では、軍需企業社プレッシー社の地下工場が、ロンドン東部の駅と4キロのトンネルの中で、2,000人の従業員 (主に女性) を使って、軍用機の部品製造を行っていた様子が紹介されている。他に、防空壕としてドイツ空軍の空襲に耐えた現クラパム・サウス駅の当時の様子が写真と映像で紹介されている。会期は、2021年1月31日まで。

Hidden London: the Exhibition.

London Transport Museum, London.

<https://www.ltmuseum.co.uk>

<https://www.designweek.co.uk/issues/7-13-october/hidden-london-exhibition/>

5月6月の特別展等

開催館	展覧会名	開催期間
釧路市こども遊学館	GW イベント「木のおもちゃであそぼう!」	4月29日～5月6日
岩手県立博物館	岩手県立博物館開館40周年記念特別展 「みる!しる!わかる! 三陸再発見」	6月6日～8月23日
仙台市天文台	東北大学天文同好会 天体写真展「星彩の一写」	4月25日～5月31日
	野草園×天文台コラボ企画 写真展「野草園でみられる小宇宙」	6月6日～8月30日
郡山市ふれあい科学館	ホワイエ企画展「太陽系の惑星たち」	4月11日～6月30日
	スペースパーク企画展「ようこそ、ふわふわスポーツパークへ!」	5月2日～5月6日
ミュージアムパーク 茨城県自然博物館	第77回企画展 さくら展-まだ見ぬ桜(きみ)に逢いに行く-	2月22日～6月7日
栃木県立博物館	テーマ展「骨が語る動物の秘密」	3月14日～6月21日
	企画展「生誕250年記念 偉大なる無名画家 小泉斐」	4月25日～6月15日
川口市立科学館	特別展「骨～科学館にマンモス上陸～」	6月13日～7月12日
埼玉県立自然の博物館	企画展「地図と模型で見る埼玉の大地」	2月11日～6月21日
国立科学博物館	特別展「和食 ～日本の自然、人々の知恵～」	開幕日未定～6月14日
	企画展 「時の記念日」100周年企画展 「時」展覧会2020	開幕日未定～6月21日
郵政博物館	東海道と旅	4月18日～6月7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	5月2日～6月28日
横須賀市自然・人文博物館	企画展示「ヨコスケンセーよこすかの歴史を彩る植物たち」	3月14日～5月31日
神奈川県立 生命の星・地球博物館	令和元年度企画展「 Gondwana ～岩石が語る大陸の衝突と分裂～」	2月29日～5月10日
新江ノ島水族館	大型連休 行ってみたい海外旅行	4月27日～5月31日
中津川市鉱物博物館	第25回企画展「日本列島大分析! 元素で見る『地球化学図』」	3月20日～5月31日
月光天文台	特別展「地球史でたどる伊豆半島」展	3月1日～5月31日
ふじのくに 地球環境史ミュージアム	消えゆく隣人-静岡県レッドリストの絶滅危惧種-	4月25日～8月23日

※臨時休館等行っている館園がございます。情報は各館園のホームページでご確認ください。

開催館	展覧会名	開催期間
静岡科学館 る・く・る	スタッフ一押し!GW 工作&実験まつり	5月2日～5月6日
真珠博物館	企画展「真珠と想像力～ひとは真珠に何を想ったか。～」	4月18日～2021年4月4日
伊丹市昆虫館	企画展「ほっとパークこやいけ」	4月8日～7月13日
	プチ展示「モパニワーム～アフリカ南部の食用昆虫～」	4月8日～5月18日
	プチ展示「いもむし・けむし part2」	5月20日～7月13日
姫路科学館	特別展「科学とアートの驚き館」	4月25日～5月24日
	特別展「夏のむし・ムシ大集合7」	6月13日～7月5日
明石市立天文科学館	大西浩次星景写真展「幻想、銀河鉄道の夜」	4月11日～5月24日
	「時」展覧会 2020 in 明石	5月30日～7月12日
鳥取県立博物館	輝いていた 60's - 1960 年代のスポーツと生活文化-	6月6日～7月5日
島根県立三瓶自然館	第71回全国植樹祭大田市記念事業 絵巻物とみる三瓶山今昔	4月16日～6月14日
岡山県生涯学習センター	岡山の鉱物	4月4日～5月31日
倉敷市立自然史博物館	特別陳列 「畠田和一貝類コレクション展2 畠田和一が採集していた絶滅種1」	4月11日～9月27日
	特別陳列「新着資料展 2020 <チョウ・ガなど>」	4月18日～5月24日
	特別陳列「新着資料展 2020 <甲虫など>」	5月30日～6月28日
広島市健康づくりセンター 健康科学館	企画展 みんなで笑って健康 WA・HA・HA	3月14日～7月12日
大和ミュージアム 呉市海事歴史科学館	「海から空へ-広海軍工廠と航空機-」	4月23日～2021年1月24日
防府市青少年科学館	企画展 「へんしん!錯覚立体展～見方を変えると違ったものが見えてくる!～」	4月25日～6月7日
	特別展「未来の科学の夢絵画展」	6月13日～6月28日
山口県立山口博物館	テーマ展「～時の記念日100周年記念～「時」展覧会 2020」	6月5日～6月21日
北九州市立 自然史・歴史博物館	春の特別展「まるごとウマ展～ウマと人のキズナ～」	3月20日～5月10日
	企画展『福田屋と小倉銘菓「鶴の子」』	3月29日～6月14日
熊本博物館	潜水調査船がみた深海生物	3月25日～5月24日
宮崎県総合博物館	第40回 SSP 展 (日本自然科学写真協会写真展)	5月21日～6月28日

※次号(7月号)に掲載の7月8月の特別展情報は5月25日(月)までにお寄せください。

リニューアル情報

※次号（7月号）に掲載のリニューアル情報は5月25日（月）までにお寄せください。

目黒寄生虫館

[更新箇所] 1階展示室「情報コーナー」

[更新内容] このコーナーでは、寄生虫に関する最近の話題や、当館研究員の研究内容、過去の特別展示の抜粋などを、ポスターとタッチパネルを使って紹介します。解説会で使用する映写スクリーンも設置され、大きな画面で映像を見られるようになりました。掲示内容は、最新の知見をお届けするために随時更新してまいります。

[公開日] 2020年2月27日

[準備期間] 2019年4月～2020年2月

[備考] この展示は一般財団法人全国科学博物館振興財団の「全国科学博物館振興財団の博物館活動等助成事業（2019年度）」による助成を受けたものです。



島根県立三瓶自然館

[更新箇所] 本館1階「ふしぎの森であ・そ・ぼ・う!」、本館2階「三瓶山と大地」、新館4階「島根の自然コーナー」

[更新内容] 「ふしぎの森であ・そ・ぼ・う!」では五感で楽しむキッズスペースを設置。「三瓶山と大地」では大迫力の音と映像による火山時空シアターなどで活火山三瓶山の成り立ちを紹介。そのほか、AR技術による解説動画の導入、展示解説の多言語化も実施。

[更新面積] 1,080㎡

[公開日] 2020年4月16日

[準備期間] 2019年4月～2020年4月

[担当者] 株式会社乃村工藝社



ふしぎの森であ・そ・ぼ・う!



三瓶山と大地

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4期
自分の体を動かす体験展示 2点「人体ランニング」「ポーズをとってみよう」
- [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、2017年春から2019年春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2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150㎡
- [公開日] 2020年5月中予定
(臨時休館終了後、再開時に公開予定)
- [準備期間] 平成27年度(設計)、令和元年度(施工)
- [担当業者] 株式会社乃村工藝社(設計)、
株式会社カトウスタジオ(施工)
- [備考] 展示室の一部を毎年更新し、令和2年度まで5年かけて完成予定。



人体ランニング



ポーズをとってみよう

TOKYO SCIENCE CO., LTD.

ミュージアム・ショップ向/教育用地学標本



地学標本/化石・鉱物・岩石
古生物/レプリカ・復元模型
恐竜復元モデル

since 1974

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

Fossils, Minerals & Rocks
株式会社 **東京サイエンス**
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 BUSINESS

現場の難題、求む。

お客様の課題の数だけ、答えがあります。

多様な働き方改革 支援サービス
空間価値向上ソリューション
お客様の行動分析による店舗オペレーションの最適化

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
https://www.panasonic.com/jp/company/psj.html

火山の国 日本と群馬の鉱物資源



昨年12月にリニューアルした常設展示のコーナーです。群馬県には5つの活火山（浅間山、草津白根山、日光白根山、赤城山、榛名山）があります。火山は、わたしたちにたくさんの恵みを与えてくれるとともに、災害をもたらす存在でもあります。身近な存在である火山の成り立ちとメカニズム、群馬県の多様な地形地質がもたらす鉱物資源をわかりやすく、そして美しく展示いたしました。皆様のご来館をお待ちしております。



次回執筆者は、観音崎自然博物館 河野 えり子さんです。

新規 巡回展示募集

加盟館園がお持ちの資料、あるいは新規に製作する企画展示等について
巡回展事業へのご提供をお願いいたします。

ご提供可能な展示がある場合、またご質問がありましたらメール等で事務局までご連絡ください。
みなさまからのご連絡お待ちしております。

※なお本事業は、所有される資料をお譲りいただくものではありません。



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(国立科学博物館科学系博物館イノベーション
センター長)

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:南部・竹内・苫米地)
- TEL 03-5814-9863 FAX 03-5814-9899
info@jcsm.jp
- 発行日 2020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 株式会社セイコー社