

アメリカ北東部の博物館訪問記 ～アメリカ自然史博物館について～

新江ノ島水族館・なぎさの体験学習館 笠松 舞

はじめに

2024年1月中旬、日本には少ないチルドレンズ・ミュージアムでの展示表現を調査する目的でアメリカ北東部の3都市（ボストン、ニューヨーク、ボルチモア）を訪れた。本調査は公益財団法人カメイ社会教育振興財団（仙台市）および全国科学館協議会の助成を得て実現したもので、内容については全国科学博物館協議会のホームページにおいて『展示におけるハンズオン体験とコミュニケーションの効果的な手法を探る』と題して報告している（https://jcs.jp/.wps/wp-content/uploads/2024/08/2024_1_kasamatsu.pdf）。

上記での報告館に加え、調査目的に関連する館も複数訪問した。ここでは、多種の館が加盟する神奈川県博物館協会のみなさまに関連が多いと思われるアメリカ自然史博物館（American Museum of Natural History）について報告する。

1 概要

2006年に公開された映画『ナイトミュージアム』の舞台となったという、うなずく人も多く、多くの日本人に知られている館である。ニューヨークの中心地、セントラルパークの西側に隣接する。展示規模が大きいという以外に、2023年5月に『ギルダ科学・教育イノベーションセンター（The Richard Gilder Center for Science, Education, and Innovation）』が増築され、最先端の展示も見られるという期待から訪問した。

1-1 基本情報

1869年に開館（日本で最も歴史のある東京国立博物館は1872年開館）。土地と建物はニューヨーク市が所有し、運営は民間の非営利組織が行っている。収入は市からの維持費と運営費の援助の他に入場料、会員費、寄付でまかなわれている。年間500万人が訪れ、3400万点以上の資料を所蔵している。山下公園と同程度の敷地に地上4階地下1階

の建物、40を超える展示エリア及び小シアター、1つの大型映像シアター、1つのプラネタリウムからなる。スタッフは約40人の学芸員と約200人の科学者、常勤職員は1000人を超え、常勤職員数と同規模のボランティアスタッフも関わっている。また大学院教育も行われ、修士および博士の学位が得られる（同館ホームページ<https://www.amnh.org/>より）。

感謝祭（11月第4木曜日）とクリスマス以外は開館し、開館時間は特別な時期を除き10:00～17:30。入場料は、近隣州以外の住民は大人\$28（2024年11月現在\$30）の基本料金に加えて、特別展示（企画展、没入型体験『見えざる世界（Invisible



図1 出入口の1つでは恐竜の骨格レプリカが出迎え

Worlds)』、放蝶園 (Butterfly Vivarium)、大型映像シアター、プラネタリウム) を1つ追加すると\$34 (現\$36)、2つ以上で\$39 (現\$42)。会員は無料である (年会費\$139～; 設定は多岐に渡る)。特別展示は観覧時間が決まっており、希望する特別展示の数によって、スタッフが観覧時間を振り分けてくれる。5つすべて選択すると朝入館しても、夕方まで及ぶ。訪れた日は3連休初日の土曜日だったが、地下鉄の改札口に直結している入口は、朝から行列ができていた。ここも含めて、館内の出入りは5か所 (チケット販売は4か所) から可能である (図1)。

1-2 展示構成

40を超える展示エリアでのテーマは、世界各地の民族関連、世界各地の恐竜を始めとする脊椎動物、無脊椎動物、宇宙、地球などの自然関連で構成され、ニューヨーク州に特化したエリアもある。研究部門は人類学、無脊椎動物学、古生物学、自然科学、脊椎動物学の5つに分かれている。



図2 建物内の様子。2階より出入口方面を撮影

2 新展示施設『ギルダール科学・教育イノベーションセンター (The Richard Gilder Center for Science, Education, and Innovation)』

これまで、館内のリニューアルを度々重ね、2000年に主に天文分野の展示があるローズ地球・宇宙センター (Rose Center for Earth and Space) が新設されたのに続く増設である。その区画に足を踏み入れると、角のない構造で何かの巣穴にもぐりこんだかのような気持ちになる (図2)。

アメリカ、シカゴを拠点とするデザイン事務所、スタジオギャングによる設計。同事務所はシカゴ空港の増築デザインにも関わっている。これまでに見たことのないこのような構造は、展示を見る、体験するうえでの高揚感につながる。以下にこの施設内の展示を紹介する。

2-1 没入型体験『見えざる世界 (Invisible Worlds)』

今回の見学で、なにより目を引いた展示である。没入感のある空間でDNAなど見えない世界を見る、という説明書きからの想像と、実際の体験には大きな違いがあった。メインとなるのは、没入感のあるスクリーンでの映像展示であるが、そこへ導くまでに7つのトピックスがある。『生態系の中の生命』、『生物のコミュニケーション』、『種について』など、それぞれタップ式の画面でクイズやゲームの感覚で解いていくことができる。一角には複数種のカエルも展示されていた。

いざ、映像展示の中へ足を踏み入れると、そこは60名ほどが自由に動ける楕円形の空間で、高さ5mを超える両側の壁と床がつながるように映像が投影されていた (図3、4)。10分程の中に3つのトピックスが移り変わるように表現され、それらがエンドレスに繰り返されている。それぞれのトピックは、セントラルパークで人々が自由に過ごす様子から始まり地球規模に行き交う通信まで表現される“コミュニケーション”。通信を人体の細胞同士の通信につなげ、海のシーンへ。海中でイルカが生きものを食べる食物連鎖、クラゲから小さなプランクトンに視点を移し、クジラが泳ぐことで発光するプランクトンの様子が表現された“生物”。プランクトンからさらにマイクロのシーンへ。分子がDNAとなり、それが元になる生物がいる地中、そこに水が集まり木の根から吸収され植物が生きる森や、そこに暮らす鳥の群の美しさが



図3 没入型空間

表現された“生命”、群が世界を渡り、ニューヨークのシーンへ。なにより、映像が鮮やかで、それに伴う音楽とナレーションの演出とスクリーンに投影される映像が視界いっぱいに広がるため、その迫力に圧倒される。展示装置を見ると複数台のプロジェクターやスピーカーが並び、機器も技術も持ちうる最高のもので製作されているように見受けられた。

子どもたちは映像に出てくる生きもの大きさや、足で踏むと映像の絵がはじける、色が変わる



図4 “生物”のトピック中のクラゲの場面

などの反応に夢中になり、大人はその反応を楽しみながら、画像として切り取れる背景を探し、撮影していた。また、ストーリーは大人だからこそ理解できる内容がふんだんに含まれ、生命のつながり、人間の営み、自然の豊かさについて考える機会となる。“感覚的に行動できる”、“疑似体験”、“思考を深める”など様々な視点から、世代を問わず引きつける要素が盛り込まれており、これまでに類を見ない展示であった。



図5 チョウについて解説



図6 モルフォチョウのなかま



図7 蛹の展示外観



図8 蛹の展示の一部を拡大



図9 折り紙ツリー

2-2 実物展示『放蝶園 (Butterfly Vivarium)』

生体のチョウのなかまが飛び交う空間で、間近で観察することが可能である。他の科学系博物館でも見られたが、80を超える種類と数に驚かされた。展示エリアにはボランティアの解説スタッフが5名ほどおり、出入り口での確認（室内での注意事項の説明、出る際はチョウが紛れていないかの確認）、解説や観察のサポートを行っている（図5）。中には羽が構造色で青く見えるモルフォチョウのなかまもおり（図6）、その動向には多くの来館者が注目していた。



図11 ゾウの模型



図10 ツリーの一部。ゾウの他にクジラや恐竜も見られる

チョウの振る舞い以外にも目を引いたのは、蛹の展示である（図7、8）。蛹を移動させ、一列に並べているが、このように見ると、種ごとに蛹の形が違うことが一目瞭然である。学校では、理科の授業で昆虫の一生を学ぶため、卵から成虫になる過程は知っているものの、その多様性についてはほとんど触れられず、新しく知る機会となった。

3 その他の展示

新設の建物以外の展示も紹介する。

3-1 折り紙のツリー

展示エリアの一角に“折り紙”で飾られたツリーを飾っていた。これは毎年恒例のもので、今年も特別展のゾウに関連した装飾であった（図9）。

これだけでも圧巻である。ゾウがほとんどを占める中、よく見るとクジラや恐竜なども紛れ（図10）、それらを探してみよう、というキャプションもあり、大人も子どもも楽しめる。日本の発祥の折り紙に特化させ、このような作品となるのが驚きである。



図12 模型に体の内部（筋肉）を投影

3-2 企画展示『ゾウの秘密 (The Secret World of Elephants)』

ゾウについて、マンモスとの比較など、生物としての解説や人間との関わりなど多方面から構成されている。一般的な日本の企画展とは異なり、1年以上にわたり開催している(2025年8月3日まで)。標本や模型が多い中(図11)、ハンズオンを意識した展示も多く、子どもたちも飽きさせない展示手法になっている。また、体の構造は模型に投影し、イメージしやすかった(図12)。

3-3 常設展

展示テーマごとに資料や標本などが並び、日本でもおなじみの展示スタイルが多かった。リニューアルしたエリアはその限りではないが、とにかく展示量が多く、1日で回るには駆け足でないと厳しい(図13~15)。

4 教育活動

館内には、グループで使用可能なスペースや調べものができるスペースが複数見られたが、訪問



図13 地学関連の展示エリア

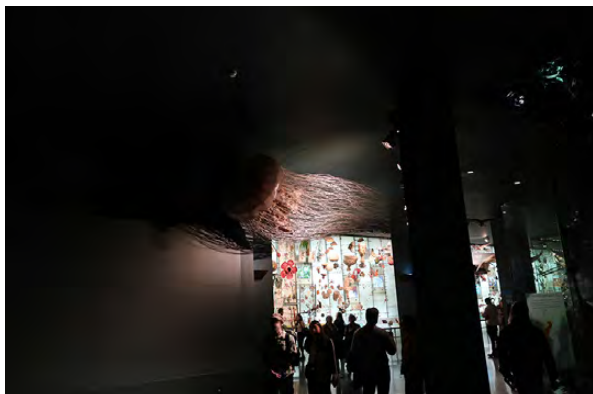


図14 海洋生物の展示エリア

日はどこも閉じていた。地図上では10か所ほど教室があり、グループ学習の頻度も多いことがうかがえる。

訪問日は、時間を区切って展示場に解説のアイテムを乗せたワゴンと共に解説を行うボランティアがいた(図16)。出会ったのが片づけのタイミングであったため、解説の様子は見られなかったが、アイテムを時には触ってもらい、話をしていたようである。

今回の主な調査目的ではなかったため、これらの詳細は確認していないが、この点の現状を調査することも意義深い。

5 見習うべき点、所感とともに

博物館を訪れる側には、“新たなことが知れる”、“より深く考えるための機会がある”、という期待があり、博物館は、なにより“感動”、当館でもキャッチフレーズとして掲げている“ワクワク”、“ドキドキ”の機会が詰まった場であることが重要である。この2つの期待は、世代や専門分野、興味を持って得た知識の違いによって大きく異なるため、それぞれに合う要素が必要となる。この2つが満たされることで感動は得られるが、それ以外に感覚に訴える点にも感動はあり、そこに世代などの差は大きくないと思われる。日本ではこれらに結びつける手法にまだまだ工夫の余地があるように感じた。

博物館に身を置く側からすれば、調査、研究の過程で得ている感動を、そのままお客さまに伝えられることが理想である。展示そのもの、構成、キャプションなどの基本に加えて、触って感触を確かめられるもの、音が聞けるもの、動きのある

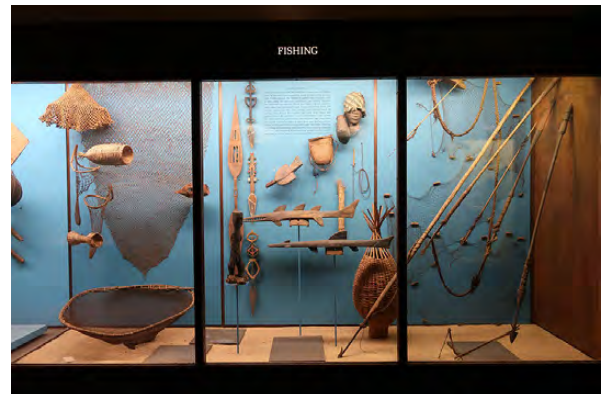


図15 民族関連の展示

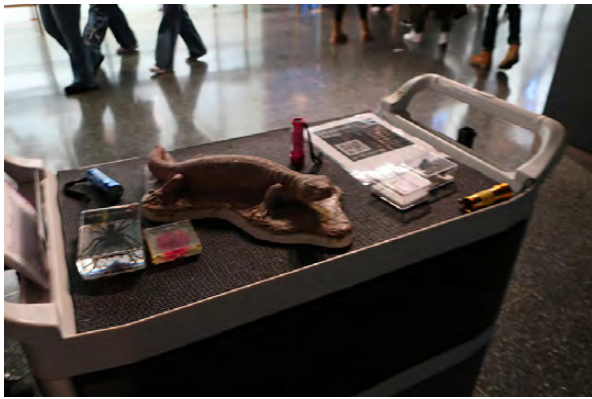


図16 ボランティア用の解説ワゴン

ものを取り入れる余地があるか、考えてみたい。もちろん、展示フロアでの“人”も大切な役割のひとつである。人が直接語ることは、相手に合わせて内容が変えられる。私が所属するなぎさの体験学習館は、展示フロアに常に立ち、お客さまと語り合うことが業務の一環となっているが、この事例は少ない（増えることを願ってはいるが）。我々も、すべてのお客さまに対応できないため、展示の工夫は必須である。

今回主として報告した展示は、最先端の科学技術を用いることで実現している展示である。執筆にあたり改めて振り返っても、やはりすごいと思えるものであった。ただ、この展示のような新しい展示を計画しましょうと言いたいわけではない。この展示が持ち合わせている要素こそ、参考にする

べきものであると考える。例えば、“自分の行動に反応する”、“動きのあるもの”は特に子どもたちが夢中になる。また、“等身大以上の大きさで見せる”という点は迫力がある。これは、最先端の科学技術を用いなくても実現の方法はありそうである。ちなみに、最先端の機材を用いることは技術発展のすごさを伝えることが主ではなく、これまで表現が難しかったことを科学技術の力で実現させるというのが本来の目的で、やがて最先端でなくなっても、置き換わるものがない限りその目的は有効である。私自身の考えだけでなく、みなさまがどのように考えるか意見も伺いたく、そのことが今後の博物館をより魅力あるものにするための一歩と考える。

本稿で報告した館は、収蔵数、来館者数、施設の広さ、スタッフ数など、世界でも最大規模を誇るが、大きい中にも見る側を飽きさせないとする、作り手の熱のこもりようが各所から伝わってきた。土曜日ということもあり、ボランティアは学生も多く、どのスタッフも伝えようとする熱があり、生き生きと活動していた。海外の館を訪れることで、ヒントになることは多数ある。ニューヨークを訪れる際は、訪問先として必須の館である。

最後に、今回調査の機会をいただけたこと、関わってくださったみなさまに感謝すると共に、ここで紹介したことが少しでもお役に立てると幸いである。