

全国科学博物館協議会平成26年度海外先進施設調査報告

「米国の博物館におけるユニバーサルデザインおよび安全対策について
～多様な来館者が展示を楽しむために～」

国立科学博物館 高橋 美樹

1. 実施日時 平成26年10月15日（水）～平成26年10月26日（日） 12日間
2. 実施場所 （訪問順） スミソニアン協会国立自然史博物館（ワシントンD.C.） カリフォルニア科学アカデミー（サンフランシスコ） ASTC年次総会（ノースカロライナ）
3. 具体的な実施内容 調査票を作成し、その調査票を基に調査対象館において聞き取り調査を行うとともに、展示を見学し、具体的な事例について説明を受けた。 なお、調査票については、別紙1及び2のとおり。 ASTC年次総会に参加し、米国の博物館活動についての情報収集を行った。また、いくつかのセッションに参加し、情報交換を行った。
4. 成果及び結果 I. 調査対象館についての概要 スミソニアン協会国立自然史博物館（ワシントンD.C.） スミソニアンを本部とする19の博物館のうちの1つで、展示は自然史をテーマにしている。自然史博物館として世界有数の博物館で、年間の来館者数は800万人に及ぶ。地下1階、地上3階の展示室には、膨大なコレクションが展示されている。入館料は無料で、クリスマス以外毎日開館している。 カリフォルニア科学アカデミー（サンフランシスコ） ゴールデンゲートパークの中に位置する自然史博物館。地下1階、地上3階の建物には、水族館、大型プラネタリウム、温室を合わせ持ち、昆虫も含め動物を3万個体飼育している。自然史を中心とした展示で構成され、地域に根ざして、サンフランシスコの自然史を学ぶことにも力を注いでいる。感謝祭とクリスマス以外毎日開館している。常設展、特別展共に有料である。 II. ユニバーサルデザイン及び安全対策について ユニバーサルデザインについて 米国では、1990年にADA（Americans with Disabilities Act）が施行された。この法律の施行により、博物館でも障害者に対する環境整備が急速に進んだ。 障害者が博物館で受けられるサービスや情報は「Accessibility」という枠組みにまとめられている。「Accessibility」の担当は、博物館活動がADAに準拠しているかの確認、館内における車いすや盲導犬の対応、さらに展示解説の利用案内などを担っている。 博物館におけるユニバーサルデザインとは、障害を越えて誰もが楽しめるという視点で考えられたものである。障害者だけを考慮するのではなく、展示を見る人全員が楽しめるという発想で作られることが重要である。その結果として、障害者や高齢者も楽しめる博物館の実現につながる。 (1) スミソニアン協会におけるユニバーサルデザイン ①ガイドライン ADAは基本的に建物についての環境整備を定めたものである。しかしながら、博物館は建物だけでなく、展示や学習支援活動も重要な施設である。スミソニアンでは、ADAで具体的に示

されていない博物館活動というソフトの部分についても障害者の利便性を考慮する必要があると考え、1994年にスミソニアンにおける障害者の環境整備についてガイドラインを取りまとめた。

このガイドラインには、展示を作るうえで最低限達成しなければならない目標が具体的に示されている。例えば、展示室の通路で、展示と展示の間を車いすの人が安全に通れる幅が決められている。また、障害別呼称の統一表記を定め、無意識のうちに差別用語が使われることを防ぐのに役立っている。



車いすからでも見やすい目の高さに解説がある



展示の足下が緩やかにカーブしていて、車いすでも通りやすい。

このガイドラインは、職員にとって博物館活動を行う際の明確な目標となっているが、その目標が達成されてさえいればよいというものではなく、様々な障害に対して常に配慮しようとする姿勢が大切だと考えている。

②展示における工夫

展示をより理解するためには、学芸員の意図がまとめられた展示解説を読むのがよい。視覚障害者が展示解説を理解するには、例えば、スマートフォンで解説をダウンロードして聴くことができるようにしたり、展示解説ができるボランティアを養成したりするなど、特別な方法を準備する必要がある。自然史博物館と同じ運営母体である国立歴史博物館では、毎日午後1時に展示解説を行っている。法律では、事前の予約なしに、要望があればいつでも展示解説を行うよう求めているが、スミソニアンの中でも小規模の博物館では、解説を担当する職員がいくつもの仕事を兼務するなど忙しいため、求められた時にすぐ対応するのは難しい。博物館の状況にあわせ、解説できるガイドを養成することが重要だと感じている。

展示の理解を助ける方法として、音声解説というものがある。展示解説というと、その展示の意義や歴史的背景などを説明することが一般的であるが、この音声解説は、視覚障害者にとって必要な、その展示自体がどのような形状や色なのかといった展示自体について短い説明を行うものである。この解説は、もともとは映画館から発達してきたもので、映画の中でどのような映像が映し出されているのかを説明するものだった。最近ではテレビの教育番組でも採用されるなど広く知られた方法である。

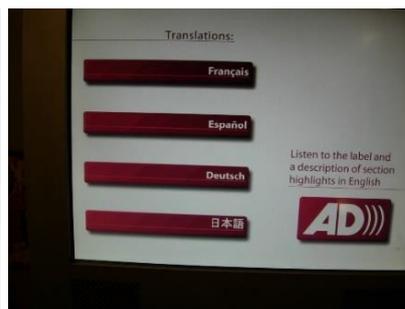
音声解説の難しいところは、解説に時間がかかると、全部を聞かずに他の展示に移ってしまうことである。また、説明する人の先入観をなるべく取り除いて、客観的な事実として伝えなくてはならないことも難しい。さらに、展示室が混んでいると声がかき消されてしまう問題もあるので、どの展示に用いるか考えることが重要だ。



凹凸を付けて触れるようにした解説



レプリカ模型



音声解説（一部展示についている）

視覚障害者の理解を助けるために「触れる展示」を作るという方法がある。この触れる展示には3つのモデルがあり、絵の上の輪郭を指でなぞるようにしたもの、対象の片側の面を立体に再現したもの、レプリカや3Dプリンターで作成した模型である。それぞれ、予算と効果を考え展示にあわせて組み合わせることが重要だ。

また、解説の文字の大きさやフォント、背景との色のコントラストに配慮することで、弱視の人や高齢者が読みやすくなる。1つの展示をじっくり見ると新たな気づきが生まれるので、拡大して見せたり、詳しく見せたりすることは、視覚障害者だけでなく、展示を見る人全員にとって有意義な方法だといえる。

ユニバーサルデザインの好例として、国立自然史博物館の蝶を飼育する温室担当者が学習支援プログラムの中で、蝶の頭部や脚を拡大した写真を準備した。顕微鏡を使わなければ晴眼者にも見えない部位の拡大写真は、視力が弱い人も含めて蝶を楽しんでもらえる素材になった。また、温室にいる蝶は実際に触れることはできないので、今後3Dプリンターで蝶の模型を作ろうと考えている。模型を作れば、一般の人だけでなく、視覚障害者の人も触って楽しむことができると考えている。

③ユニバーサルデザインを実現するために

これまでは新しい展示を作る時、予算やデザインとの兼ね合いで、障害者に寄り添った展示は後回しになる傾向があった。そこで予算の中に「Accessibility」枠を設けるようにしたことで、デザイナーや展示担当者は必ず展示の中に障害者視点の展示を盛り込むようになった。国立歴史博物館では、予算の5~6パーセントを「Accessibility」に充てるように決めた。

ユニバーサルデザインに正解はなく、毎日の業務の中で改善しながら発展していくものである。館内外でユニバーサルデザインに関心がある職員と交流することで、様々な工夫や考え方を身につけることができる。さらに、障害者に対して、どうしたらより展示を楽しんでもらえるのか直接聞いてみることも重要だ。展示室にあるものは大半がガラスケースの内側に展示されていて触れないため、視覚障害者にとっては何が展示されているかを理解するだけでも苦勞する。視覚障害者が博物館に来ることを躊躇させる大きな要因の一つである。

自閉症やダウン症といった人への対応も今後重要だと考えている。これまでに取り組んだ事例として、自閉症の子どもを持つ家族に限定した展示見学会を行った。自閉症の子どもは、周りの音に反応して興奮してしまうので、特別に朝早く開館して、自閉症の子ども連れた家族を20組程度に限定して見学してもらった。静かな展示室で子どもたちのペースで展示を見ることができるので、自閉症の子どもを持つ家族からは好評を得ている。



職員やボランティアさんが館内でつけているバッジ
左側「手話で話せます」
右側「スペイン語を話せます」と書かれている。



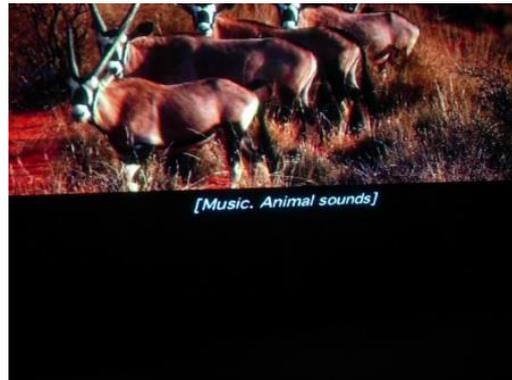
スミソニアン協会の本部にあった触地図。
本部は中央の赤い模型。
この触地図を触ることで、スミソニアン内にある19の博物館の建物の位置と形状を理解することができる。

(2) カリフォルニア科学アカデミーにおけるユニバーサルデザイン

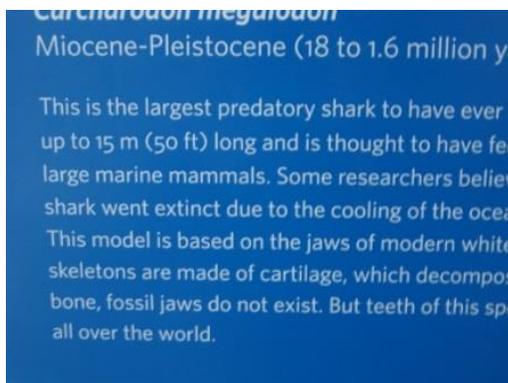
展示製作の際にはADAやスミソニアンが作ったガイドラインに沿って展示を作っている。2008年の展示リニューアルは水族館だったので、ユニバーサルデザインの観点では大きな改修点はないが、展示改修するたびに、少しずつ改善するよう努めている。具体的には、文字を大きくしたり、文字の背景を黒くして文字がはっきり見えるようにしたりするなどの対応をとった。また、触れる展示も多数置くようにしている。そうすることで、子どもたちの展示に対する興味を高め、理解を深められると感じている。



文字と背景の色のコントラストが薄いため、文字が読みにくい。



背景の色を黒にすることにより、文字が読みやすくなった。



文字と背景の色のコントラスト及び文字のフォントを調整したパネル。はっきりと文字を読み取ることができる。

(3) ASTC で行われたユニバーサルデザインについての発表

欧州では、鬱や病気などにより近年精神障害者が増加傾向にある。欧州の博物館では、精神障害者の増加を社会問題としても、また未開拓な来館者層としても、看過できない状況と捉え、今後の博物館の方向性を探るべく様々な試みを始めている。発表では、精神障害者をどのように社会に受け入れるか、または精神障害者を理解するために博物館として何ができるかという課題に取り組む活動や展示が紹介された。印象的だった展示は、精神障害者が他者からの視線を恐いと感じる気持ちを理解するため、展示室にある鏡に自分の姿を映すとたくさんの目が現れて、「見られている」ということを強く自覚させられるものや精神障害者が自分の今の感情を話した音声ランダムに聞けるようになっているものなどである。

日本でも近年注目を集めている展示「ダイアログ・イン・ザ・ダーク」の開発者が、この展示により世界各地でどのような成果を得たのかについて説明した。この展示は、暗闇の中、盲人が視覚障害者に誘導されて、触覚や嗅覚を使うプログラムを体験する。視覚を使わずに身の周りのものを認識する過程を通じて、あらためて視覚機能を意識するというものであり、さらに視覚障害者への理解を深めることに貢献した。ダイアログ・イン・ザ・ダークの姉妹版として、時間（ダイアログ・ウイズ・タイム、時間との対話）と音（ダイアログ・イン・サイレンス、無音の中での対話）をテーマにした展示を企画しているという説明があった。

また別の発表では、発表者の家族が車いすを利用していることがきっかけで、障害者にとって利用しやすい博物館環境の整備に取り組むようになったが、博物館内だけでなく、地域社会にも輪を広げて障害者が行動しやすい環境整備を行っているという事例が紹介された。

なお、エキスポラトリウムに障害をテーマにした展示があるという発表を聞き、後日同博物館を訪問する機会に恵まれたので、実際に展示を見てきた。ASTC 関連の話題ではないが、ここではエキスポラトリウムで興味深かった展示について簡単に紹介する。

エキスポラトリウムは、サンフランシスコの北東部に位置する科学館で、体験型の展示を通じて、科学や物理の原理について考える姿勢を養うことを目指している。そうした展示の中で、数年前に障害者に対する理解を深める目的で体験型の展示が導入された。印象的だったのは以下の展示である。



小さなブースの中で、5～15分程度の短い映像を数本流している。この映像は、様々な人の考え方や感じ方を紹介するドキュメンタリーなどだった



体験者二人が衝立越しに向かい合って座り、一人が自由に並べたパズルの並べ方を口頭でもう一方に伝え、その説明を基に相方がパズルを並べるといものである。相手の考えを理解することの難しさを体験することが目的の展示である

安全対策について

当館と調査した2つの博物館とで大きく異なった点は、警備員が24時間365日体制で警備している点、警備員の全部あるいは一部を常勤職員として雇用している点である。

また、東部に位置する国立自然史博物館と西部に位置するカリフォルニア科学アカデミーとでは、地理的要因から想定される緊急事態が幾分異なり、国立自然史博物館ではテロ事件や竜巻に対して、カリフォルニア科学アカデミーでは地震や停電に対して意識した安全対策がとられていた。

(1) 国立自然史博物館における安全対策について

①職員

国立自然史博物館の職員は480人だが、昆虫や農業、海洋を専門とする外部機関の研究者も含めると通常1300人が館内で働いている。

警備員は72名いて、全員常勤職員として雇用されている。警備は、24時間365日行われている。博物館は、クリスマスのみ休館するが、その日も警備は行われている。警備員の通常業務は、博物館及び駐車場の入口で入退館の確認、館内で巡回及び監視カメラのモニタの監視である。警備員を常駐させている理由として、博物館は1910年に建設された古い建物であり、排水管がいつ破損してもおかしくない状況であるため、常に点検が必要であるとのことだった。そのため、夜間も含め館内全体を細かく巡回している。また、博物館の常勤職員は警備員も含め、全員連邦政府の職員という身分で、採用時にはしっかりと身元確認が行われている。そのため、収蔵品を安全に管理するという意味で警備員が常勤職員であることは適していると考えているとのことだった。

②避難訓練

クリスマス以外毎日開館しているので、避難訓練は開館前に行っている。訓練は年5回程度行い、毎回テーマを変えて取り組んでいる。これまでのテーマは、火事、竜巻、テロ事件などについてだった。特に、テロ事件については建物が狙撃された時を想定した訓練を行った。

③館内における対応

職員がいる区画と入館者がいる展示室とでは対応が異なる。展示室にはレストランがあるので、火災になる危険性もあるが、スプリンクラーを取り付けているので延焼する心配はない。精密機器を扱っている部屋は、水ではなくて酸素を取り除くシステムを取り入れているが、ほとんどは水で消火する。職員がいる区画では、実験室や化学物質を扱ったりすることもあるため、展示室より危険性が高いと認識している。

非常時の誘導について、職員はまずは自分自身の避難を優先する。展示室の誘導は、警備員が行うので、事務職員や研究員といった職員が行うことはない。展示室にはボランティアもいるが、ボランティアは非常口の場所を伝えたり、入館者と一緒に避難したりするまでで、入館者の誘導に責任をもつものではない。

④自然災害

想定される自然災害は竜巻と大雪である。ワシントンではほとんど地震が起こらない。3年

前にバージニアを震源とする地震があったが、本当に珍しいことだった。その時ワシントンでは震度3程度の揺れを観測した。建物に被害はなかったが、館内には大勢の来館者がいた。米国人は地震の経験が少ないため、揺れている最中に館外に出ようとして転倒した入館者がいた。しかし、ワシントンではこの時以外ほとんど地震がないため、地震対策をあまり考えていない。

竜巻は、地震より起こりうる脅威と考えられている。調査日の数日前にも、竜巻があった。その日は特別なイベントがあり、500人の子どもが朝から博物館に来ていた。開館時間中に竜巻が発生した時の対応は、速やかに来館者を館内に入れることである。通常行っている入館口での持ち物検査は行わず、とりあえず館内に入れることを優先させた。また、入館者を窓から遠ざけ、なるべく建物の中心部に集め、被害が最小限になるよう対応した。

開館するか判断が必要になるのは、専ら大雪の時である。昨年も大雪による影響で休館したことがあった。翌日に開館するか判断を夜間行わなくてはならない場合、スミソニアン本部や館長を含めた連絡網があるので、電話で相談する。最近では、スマートフォンの普及により、写真データも送信できるので、常駐している警備員から写真を送ってもらい共有する。情報を簡便に共有するために職員が使えるアプリを開発した。これにより、連絡漏れなどを防ぎ、手間をかけずに連絡できるようになった。

もし、閉館が決まれば、テレビやラジオ、インターネットなどで閉館情報を流す。職員は、館内サイトに入るための特別なコードを与えられており、家からでも情報更新できる。

⑤外国人対応

来館者は多様な国から来ているので、緊急時に様々な国の言語に対応できることは重要である。多民族国家である米国では、職員の中にも様々な言語を母国語としている人がいるので、誰がどの言語を話せるのかを把握し、緊急時に通訳を頼むこともある。把握している限りでは、日本語、スペイン語、中国語、韓国語に対応可能である。実際に、調査日の前の週には、日本人の子どもの具合が悪くなり、救急搬送を依頼する時に日本語が話せる職員に通訳をお願いした。

(2) カリフォルニア科学アカデミーにおける安全対策について

①職員

常勤職員は約400人で、非常勤も入れると約600人になる。安全管理担当は60人いる。このうち30人が常勤職員で、残りの30人は非常勤職員やイベントごとに警備を依頼する人たちである。警備は、通常シフト、深夜シフト、イベント対応シフトの3つのシフトに分けて、24時間行っている。館内には、少ない時で2500人程度、混雑時には5000人程度の来館者がいるが、混雑状況によって警備員の数を調整することはない。博物館は、感謝祭とクリスマスに休館するが、警備は365日行われている。欧州では、機械警備を導入していることが多いのだが、米国では一般的に警備員あるいは機械と警備員の両方で警備にあたることが多いことだった。

安全管理の責任者に、元警察官でSWAT（特殊火器戦術部隊）の一員でもあった人を採用した。この職員は、前職の専門知識を活かし、応急手当などを職員に指導すること、災害時には警察や軍と連携して迅速に対応することが期待されている。

②館内設備

非常時に役立つ館内設備として、3つの厨房、ソーラーシステム、発電機、強力なWi-Fi環境、緊急時対応無線がある。この無線は、調査日の前の週に導入されたばかりのことだった。

この緊急時対応無線は連邦政府が緊急時に各都市と連絡を取るため、サンフランシスコ市に対しても設置を求めたものであるが、市内の関係各所の情報を収集するのに優れているので、博物館でも導入を決めたものである。専ら消防や警察から届く情報を聞くことになるが、災害の状況や市内の様子を把握することができ、さらに博物館側からも話すことができるチャンネルを与えられているので、電話が使えなくてもこの無線で連絡を取ることができる。この無線を導入するためには、災害時に関係各所が協同して、迅速に問題解決に向かうための標準化された管理システム（Incident Command System）の理解が欠かせない。米国では政府機関も企業もこのシステムを理解しており、その詳細な訓練はFEMA（米国合衆国連邦緊急事態管理庁）が実施し、ネットからでも訓練を受講できる。受講は法律で定められたものではないが、様々な機関と連携するにはとても有意義なシステムだと考えている。災害だけでなく、大規模イベントの時もこのシステムを使って対応している。

停電時の発電機は、主に非常時の水族館の魚の生命維持に使われることになる。電源が落ちると展示室と標本室の間の全てのドアが閉まるようになっている。標本室の中には、ヘビなどが飼育されているところもあるので、災害で逃げ出したりしないように設計してある。

③防災訓練

日常の安全管理として、毎朝開館前の打ち合わせでその日の注意事項を職員で共有する。非常時の対策としては、地震、大規模災害、停電、火事などを想定して、様々なレベルで防災訓練を実施している。

まず、年4回テーブルトークを行う。これは、全部署のマネージャーが集まり、様々な状況について、各部門で何ができるか話し合うというもので、毎回30人程度集まり、約2時間話し合う。これまでに取り上げたテーマとしては、「館内に約2000人の来館者いる状況で、外の通りでバス2台が正面衝突して何十人もけがをした人がいる。救急車の到着まで10分くらいかかるが、どうするか」や「館内にある大きな水槽で、サメの泳ぐ様子を覗いていた人が、手すりを越えてサメのいる水槽に落ちてしまった。どのように各部門で対応しうるか」などで、具体的な事例をあげて、話し合いが行われた。

実際に行う訓練として、年1回開館前に避難訓練を行い、避難方法の手順及び避難場所の確認をしている。さらに、「Shakeout」を頻繁に行っている。これは、地震発生時に身の安全を守るため、「姿勢を低くして、机の下に隠れて、地震がおさまるまで待つ」という一連の動作を身につけるために考えられたサンフランシスコ発祥の防災訓練である。シンプルで覚えやすいため、全米各地はもとより世界中に広がりつつある。博物館では、この「Shakeout」を少なくとも月1回実施している。この訓練を行う時は、館内フロアにアナウンスして、入館者も含めて行う。やるべき内容はとてもシンプルで、館内にいる人は合図を受けて、Shakeoutの一連の動作「姿勢を低くして、机の下に隠れて、地震がおさまるまで待つ」を行う。机や台がないところは、近くに倒れてきそうなものがないところを選んで屈みこむ姿勢をとる。この訓練のよいところは、数分しかかからないので気軽にできること、館内の危険な場所や身の安全の守り方について意識が向くことである。子どもたちもこの訓練に馴染みがあるため、驚いたりせず積極的に参加しているようだ。



手すりからサメのいる水槽をのぞき込む入館者

④地域との連携

サービスを提供する側として、博物館はどのようなことができるのか、博物館は地域の一部として何ができるかを常に考えている。主体的に安全管理に取り組むため、市や消防、警察との連携を重要視している。特に、2011年から2012年にかけて、非常時の協力関係及び博物館の役割を明確にすることを目的に、市内の消防や警察と連携したチーム作りに取り組んでいる。

防災計画について市と話し、博物館には厨房があるので、非常時にはそれを活用して炊き出しなどを行い、市内に設置する食料配布拠点の一つとしての役割を担えると考えている。

しかし非常時の避難場所としては、体育館のように広い空間を内包する大学の方がより適していると考えている。また、館内にはワニのような危険な動物がいるなど博物館固有の事情により、地域に対して博物館ができることには限界もある。警察や消防から情報を収集するだけでなく、市や警察、消防に対して、博物館として何がどこまでできるのかについて話す機会を積極的に設けて、オープンに伝えていることが重要だと考えている。

具体的な機会としては、警察や消防の関係者を博物館の防災訓練や会議に積極的に招いたり、クリスマスに消防や警察への挨拶周りをしたりしている。さらに、サンフランシスコで行われるドラゴンボートレースに消防の人たちと一緒に参加し、競技の中でチームワークを築きつつ、楽しみながら相互理解を深めている。

その他、NERTという、災害時に救急隊がなかなか到着しない時などに、救援作業を行ったり、水の確保などを対応したりする自衛消防隊とも連携している。さらに、電力会社が博物館のスポンサーになっていて、電力会社が各家庭に向けて防災対策の講座を行うことを手伝うなどして、あらゆる面で防災と地域とをつなげるきっかけづくりをしている。

また、ゴールドゲートパーク内には、博物館のそばに美術館があり、美術館の安全管理担当者とも情報交換を行い、災害時の対応などを協議している。

⑤外国人対応

様々な国から来館者を獲得しようと宣伝しているので、いろいろな言語に対応できるようにしておくことはとても重要だと考えている。館内には、様々な言葉を話せる職員がいるので、必要に応じて職員に通訳を依頼する。また、状況次第では、グーグル翻訳を使うこともある。また、必要な時にパソコン画面を通じて話したことをすぐに翻訳してくれる通訳サービスと契約している。今は様々な通信機器や方法があるので、あらゆる方法を駆使して対応したいと考えている。

5. 今後の課題等

今回の調査では、多様な来館者が博物館を楽しむためにというテーマで、ユニバーサルデザインと安全管理について調査した。

限られた予算や空間の中、誰もが楽しめる展示を作るためにどのような工夫ができるのか、その方向性を探ることが目的だった。調査前には、各館とも今ある展示に触れる模型や音声ガイドなどをプラスすることでそれを実現しているのであろうと考えていた。しかし、調査を通じて、全く異なる発想だということがわかった。晴眼者が日頃目にできないものを拡大して見せたり、手にすることが難しいものを触れるようにしたりなど、ユニバーサルデザインの視点を取り入れた展示は、誰にとっても展示への関心をより高めるものになる。当館は、標本資料や展示解説の充実に努めてきたが、その分1つの展示をじっくり見せるということが難しく、また解説の文字は細かくせざるを得なかった。全面的にユニバーサルデザインの視点を取り入れることは難しいかもしれないが、文字の大きさに配慮したり、さらに視覚障害者や高齢者から意見を取り入れたりして、より多くの人を楽しめる展示作りを目指したい。

安全管理について、米国と日本とで制度の違いはあるが、博物館はコミュニティーの一員として、災害時における地域での役割を消防や警察などの関係機関と積極的に話し合っているという姿勢に感銘を受けた。博物館にできること、できないことを話し合いの中で整理し、館内外で共有することは重要だ。日本では、大雪や豪雨などの異常気象や地震などのリスクが高まっている。当館としてもこれまで防災については取り組んできたが、大規模な災害ともなれば当館の中だけで留まる問題ではないと自覚し、当館が位置する上野公園一帯の災害計画を警察や消防とも共有し、職員の中でも博物館としてどのような備えや対応ができるのか積極的に話す機会を設けたい。

多様な来館者が博物館を楽しむためには、魅力的な展示を作るだけでなく、誰もが利用しやすい環境作りや安全に対する備えも重要である。来館者が多様になれば、博物館に求められる要望も多様化する。どのような要望があるかを理解する過程で様々なコミュニティーと積極的に対話し、より魅力的な博物館を目指したい。