

【活動報告】

「さわれる資料」の制作とユニバーサルミュージアムの取り組み

藁 科 宥 美

はじめに

近年、街中や商品などで「ユニバーサルデザイン」という言葉をよく目にするようになった。その背景として、「障害者差別解消法」が平成28年（2016）4月に施行されたことが挙げられる。正式名称は「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」で、「全ての国民が、障害の有無によって分け隔てられることなく、相互に人格と個性を尊重し合いながら共生する社会の実現に資することを目的」として、平成25年（2013）6月に制定された。また、令和3年（2021）に法律が改正され、令和6年（2024）4月1日より事業者による障害のある方への「合理的配慮の提供」が義務化されることとなった。このような社会の流れは、博物館の在り方にも影響を与えている。それが「ユニバーサルミュージアム」である。この言葉自体は、障害者差別解消法の制定よりも前から提唱されていたことだが、ここ近年で急速に浸透していき、さまざまな博物館がユニバーサルミュージアムの具現化に向けて舵を切っている。それは当館も例外ではない。

当館では、平成31年（2019）4月に「兵庫県立歴史博物館 将来ビジョン」を作成し、博物館の使命として「ひょうごの未来へのかけはしとなる博物館」を掲げた。この使命を実現するための目標の一つに「人と未来とのかけはし」として、「年齢や性別、使用言語の違い、障がいの有無にかかわらず、誰でも楽しむことが出来る交流の場となることを目指す。」というユニバーサルミュージアムを意識した項目を立てている。当館では「みんなの家」という展示室で「ハンズオン展示（体験型展示）」をしており、十二単・鎧の着付け体験（当時）や昔のおもちゃで遊ぶコーナーを設けていたが、令和2年（2020）に新型コロナウイルス感染症が流行したことにより展示室を一時閉鎖することとなった。そんな状況の中、当館は令和3年（2021）9月から令和5年（2023）3月までの約1年半、施設設備の大規模改修工事に伴う長期休館に入り、令和5年4月、開館40周年とともにリニューアルオープンを迎えた。みんなの家は、AR

を用いた撮影ができる着付け体験コーナーやハンズオン展示などを従来の展示に加えリニューアルを行った。同日に開幕を迎えた開館40周年記念特別展「HISTORY OF MUSEUMーれきはくの“これまで”と“これから”ー」では、開館から収集してきた館蔵資料を中心に、当館が開館した時代背景や建築に関する内容、40年間に開催した展覧会を振り返るコーナーなど、当館の歴史をたどる“これまで”のセクションと、今後目指していく博物館としてユニバーサルミュージアムを意識した“これから”のセクションを取り上げた。“これから”では、「さわれる資料」として3Dプリンターを活用した仏像のレプリカと点字とともに城絵図を凹凸で表現した「触図」を制作し、本展にて初お披露目を行った。また、本展関連イベントではユニバーサルを意識した内容を実施した。

本稿は、これらの取り組みの内容とそこから得られた成果と課題について報告することで、ユニバーサルミュージアムの実現に向け、今後も引き続き同様の取り組みを継続するための検討材料としたい。

1 「さわれる資料」の制作について

歴史や美術を扱う博物館では、資料をケース内や触れられないように囲いの中に展示することが多く、どうしても「視覚」に頼った展示になってしまう。そこで「さわれる資料」を導入し、活用することで従来のハンズオン展示に新たな要素を加えた。

(1) 3Dプリンターを活用した仏像のレプリカ

「3Dプリンター」は、3次元のデータを元に立体物を生成する機器で、近年では「家庭用3Dプリンター」が販売されるほど、広く流通している。3Dプリンターの利点としては、元となる3次元データさえあれば、さまざまな大きさに作り替えることができるところである。この度は、美術品の取り扱いを行う“ヤマト運輸株式会社美術品ロジスティクスチーム”とスキャンやデータのデジタル技術を持つ“株式会社サビア”の共同制作に依頼



【図1】阿弥陀如来立像（当館蔵）



【図2】撮影風景①



【図3】撮影風景②

をし、作成した。

まず初めに、当館所蔵の「阿弥陀如来立像」（嘉応2年（1170）、像高96.2cm）の制作を行った【図1】。手順としては、①資料撮影、②3次元データ作成、③プリンタ出力である。①資料撮影では、3次元データの作成する際に写真データを繋ぎ合わせるための目印を配置し、360度から撮影を行う【図2】【図3】。資料の側面や天面、底面まで細かく撮影をすることで3次元データにした時により一層精巧なものができる。次に、撮影したデータを元に②3次元データを作成し、資料写真と細部を比較して長さや角度の調整を行う。そして③プリンタ出力を行い、3Dレプリカの完成となる。出力はプリンターの最大の高さである30cmを基準におおよそ三分の一の大ききで作成を行った。これは、視覚障害の方の利用も念頭にあったため、両手で覆ったときに全体像が分かる大ききとした【図4】。阿弥陀如来立像の3Dレプリカは、凹凸面や角度などが精巧に表現されており、また普段は正面からしか見るのできない仏像をさまざまな角度から観察することができる点も大変良かった。課題としては、約100cmの仏像を三分の一の大ききしたことで、指や耳などの細い部分がより一層細くなってしまい強度に欠けることとなってしまう点である。3次元データの時点で懸念されていたため、事前に指と指の間に補強する部分を追加してもらっていたものの折れやすい部分ができてしまった。



【図4】さわれる資料（阿弥陀如来立像）

この課題を元に、①実物資料の像高が約30cmに近いもの、②あまり複雑な形をしていないもの、③触ることで特徴を掴むことができるもの、の3点に焦点を置き、資料選定を再度行った。そして次に制作したものが「狛犬（一対）」（鎌倉時代、像高（阿形）41.0（吽形）39.9）である【図5】。実物資料のひとまわり小さいサイズで制作ができ、比較的単純な形状、口の形や頭頂部に特徴がある点など、前回の課題を克服した資料であったため、「狛犬」が選ばれた。3Dレプリカができあがった結果としては、限りなく原形に近く、且つ耐久性もあるものを作成することができた【図6】。



【図5】狛犬（当館蔵）



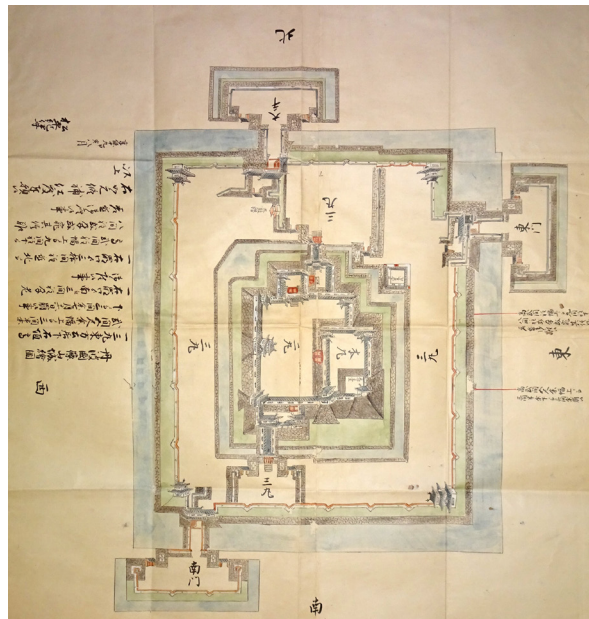
【図6】さわれる資料（狛犬）

(2) 城絵図の触図

「触図」とは、手指で触ることで分かる表面に凹凸のある絵や図のことである。私たちが普段目にする機会としては、ショッピングモールなどのフロアマップで、トイレや出入り口、店の配置が分かるように凹凸に加工がされている。視覚障害の方は、絵や図のような平面のものを捉えることは容易ではないため、当館のように紙資料を多く扱う博物館でどのように伝えることができるだろうかと頭を悩ませた結果たどり着いたのが「触図」であった。

今回タイコー展装株式会社に依頼し、作成したのは3点で、一つは当館所蔵の「篠山城絵図」（享保9年(1734)）【図7】、あと二つは城郭の構造図で

ある。資料選定は、①当館が城郭に関する展示を行っていること、②触地図の形式に近いもの、③構造が比較的単純で凹凸表現しやすいもの、このような条件で行った。「篠山城絵図」の触図は、資料写真を印刷した上にアクリル板で凹凸表現を重ねる手法をとった【図8】。また、“東西南北”や“本丸”、“南門”などの用語の箇所は点字で表現し、点字を使用している人が自身で「資料を読む」ことができるように工夫した（視覚障害の方の中でも点字を使用しているのは約1割程度）。



【図7】篠山城絵図（当館蔵）



【図8】触図（篠山城絵図）

2 ユニバーサルミュージアムの取り組みについて

ここでは、開館40周年記念特別展「HISTORY OF MUSEUM－れきはくの“これまで”と“これから”－」で実施した、ユニバーサルミュージアムを意識した関連イベントに焦点を当てて述べていく。

(1) 手話通訳付き展覧会ガイド

当館では、展覧会担当学芸員が展覧会会場で巡回しながら行うガイドツアーを会期中に実施している。このような解説会は聴覚を使うもので、聴覚障害の方が参加できない状況が以前から気がかかりであった。そこで行ったのが、「手話通訳付き展覧会ガイド」である。通常の展覧会ガイドと比べて“ゆっくり”で“内容が平易”なものにすることで、聴覚障害の方だけでなく、子どもや高齢者、日本語を母国語としない方にも伝わりやすい内容とした。結果としては、手話を勉強している方や知的障害の方などに参加していただけた。しかし、巡回型であった為、手話通訳を見るのと資料を見るのを同時で行うのが予想以上に困難であることが分かった。今後、同様の解説会を行う際には、巡回型は避け、ロビーやシアターのプロジェクターを活用し、解説会の後に展覧会を観ていただけるような形式を試してみようと思う。

(2) ワークショップ「オリジナルミニ鯨瓦をつくらう！」

このワークショップは、鯨瓦の歴史や見るポイントなどを解説するとともに、プラスチック粘土の「おゆまる」をシリコン型に入れ、ミニ鯨瓦（当館オリジナルイラスト）を作るという内容である【図9】。ミニ鯨瓦の型は、株式会社吉田生物研究所に作成依頼し、おゆまる2本分で作成できるようにしたことで、参加者それぞれが色の組み合わせを考え独自性を出すことができた。ワークショップの内容は、限りなく平易なもので、視覚障害の方や小学生以下は保護者同伴で2～3歳の子どもでも参加できるものとした結果、未就学児～小学生の参加が多くみられた。今後は当館の通年のもよおしの中に位置づけ、さまざまな方に参加していただけるように試行錯誤を重ねたい。



【図9】おゆまるで作成したミニ鯨瓦

(3) ユニバーサルイベント

「見て・聴いて・感じる 地獄の世界」

このイベントは、2部構成で実施した。第1部

では「絵解き「熊野観心十界図」」として、講師に西山克氏（京都教育大学名誉教授）を迎え、当館所蔵の「熊野観心十界図」に描かれるあの世についての解説、その後第2部は、影絵映像（影絵人形劇団 蝸牛車）とともに、クラリネットを中心に構成された音楽隊・ファンファーレ・ロマンギャルドによる「組曲 六道」の演奏を行った【図10】【図11】。第1部と司会では、手話通訳と要約筆記をつけ、聴覚障害の方にも講演会に参加できるようにし、事前受付の項目に「手話通訳・要約筆記の利用の有無」の欄を設け、希望者には手話通訳や要約筆記のモニターが見えやすい席に案内できるように工夫した。また、視覚障害の方にも伝わるよう、第1部の解説では、絵画資料の図像説明の際に位置関係が分かるように、指示語（ここ、そこ、など）を使わない表現（画面右上、半円形の右から左へ、など）で解説していただいた。

当日は聴覚障害の方は3名、大人から子どもまで幅広い層の方が来場し、計75名の参加となった。懸念していた、第2部の影絵付き演奏も聴覚障害者の方々に楽しんでいただけたようで、ユニバーサルイベントの企画コンセプトであった「さまざまな人たちが一緒に時間を共有する」というものを達成できたように感じた。



【図10】西山克氏による「熊野観心十界図」絵解き



【図11】ファンファーレ・ロマンギャルドによる演奏

3 成果と課題

これまで述べてきたユニバーサルミュージアムを意識した取り組みについて成果と課題をまとめていく。

「さわれる資料」については、3Dプリンターを活用した仏像のレプリカ、触図ともに当館では初めての試みで、資料選定が難しいことに気付かされた。仏像レプリカについては、1回目の阿弥陀如来立像の制作時の課題を2回目に活かすことができ、改善することができた。今後の活用方法としては、仏像レプリカ自体がとても軽く、持ち運びもしやすい為、館内だけでなく、館外のイベントや出前授業を行う際にも活用することを検討していきたい。実際、館外でのワークショップ出展に仏像レプリカを持参した際は、大人から子どもまで幅広い層の方に興味を持っていただいた。また、館内で展示した際の来館者の声としては、「さわれて嬉しい」、「思ったより（阿弥陀如来立像の）身体の厚みがないことに気付けた」、「なかなか仏像の背中を見る機会がなかったので新たな発見だった」、「（狛犬について）思わず撫でたくなってしまう」などの意見をいただいた。このように「さわれる資料」を通して、資料への関心や新たな発見をしていただく機会ができたことは成果であった。触図に関しては、視覚障害の方に実際に体験していただき、ご意見を頂戴したいところだったが、そのような機会を得られなかったため、今後の課題としたい。

関連イベントとしては、当館で初めて手話通訳・要約筆記付きのイベントを実施し、多くの方から実施に至るノウハウをご教示いただいた。講演会形式の際は、手話通訳者や要約筆者との事前の打ち合わせがとても重要であり、専門用語の表現や解説の流れなどを共通理解しておく必要があることが分かった。今回のイベントを踏まえて、今後は当館で行っているもよおしに手話通訳・要約筆記の講座を実施できるように体制を整えていきたい。また、当事者の方に知っていただくことが大切であるため、広報面でもアプローチの方法を検討していきたい。

近年、「ユニバーサルミュージアム」の他に「インクルーシブミュージアム」という言葉も広がりを見せている。「インクルーシブミュージアム」とは、ソーシャインクルージョン(社会的包摂)、つまりすべての人が社会の一員として参画するという考えを博物館に取り入れたものである。これまで述べてきた当館の実績は、あくまでも博物館

側がより多くの人に利用してもらえるようにと考えた取り組みであり、当事者のアドバイスや意見を取り入れたものではなかった。

そこで当館では、令和5年度の「障害者が博物館等公共的な学習資源を効果的に活用するためのモデル開発プロジェクト」(愛称：ミュージアムインクルージョンプロジェクト)に参加した。本プロジェクトはミュージアム等の社会教育施設における活動を当事者の視点から見つめ直し、障害者と博物館等が改善に向けて共に考え、取り組むという内容である。今後は本稿で述べた取り組みについて当事者に意見を伺い、検討段階から共に作り上げ実施へと繋げていきたい。

謝辞

この度の取り組みにあたり、多くの方々にご協力いただきました。さわれる資料の作成、関連イベントの実施にご協力いただいた皆様に心より感謝申し上げます。

関連イベントでは、ご出演いただいた西山克氏、ファンファーレ・ロマンギャルドの皆様、手話通訳では公益社団法人兵庫県聴覚障害者協会、要約筆記では特定非営利活動法人兵庫県難聴者福祉協会より、ご協力とご助言を賜りました。

ユニバーサルミュージアムに関する取り組みにご協力・ご助言を賜りました皆様に心より感謝申し上げます。本当にありがとうございました。

参考

- ・内閣府．“障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律”．https://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/law_h25-65.html(参照2023-12-28)
- ・内閣府．リーフレット「障害者差別解消法」．https://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/sabekai_leaflet.html(参照2023-12-28)
- ・内閣府．リーフレット「令和6年4月1日から合理的配慮の提供が義務化されます!」．https://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/sabekai_leaflet-r05.html(参照2023-12-28)
- ・厚生労働省．“厚生労働省：平成18年身体障害児・者実態調査結果（平成18年7月1日調査）”表18 障害程度別にみた点字習得及び点字必要性の状況．<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/shintai/06/index.html>(参照2023-12-28)

