

糸魚川フォッサマグナミュージアムにおける 体験型展示物作成

— 博物館30周年記念特別展を例に —

糸魚川フォッサマグナミュージアム 学芸員 郡山 鈴夏 小河原 孝彦
茨木 洋介 香取 拓馬 竹之内 耕

1. はじめに

フォッサマグナミュージアムは新潟県糸魚川市に位置し、「ヒスイと化石 日本列島の成り立ちがわかる」をメインテーマとした博物館である。糸魚川で産出するヒスイの生成について、糸魚川の大地の成り立ち、日本列島の生成をわかりやすく展示解説している。また、市営の博物館として地域に根差す「地域博物館」を開館当初から掲げ、フォッサマグナの形成や人間と地球史の関りを示す資料を収集・保管展示、調査研究及びその成果の普及をおこなっている。

糸魚川市は日本列島を東西に分断する大断層である糸魚川 - 静岡構造線（図1）が通り、新潟県の石および国石となったヒスイ（図2）が産出するなど地質資源が豊かな地域である。2009年には糸魚川市全域が日本で初めて世界ジオパークに認定され、大地の遺産を活用した地域づくりが進められている。フォッサマグナミュージアムは糸魚川ユネスコ世界ジオパークの中核拠点施設としての役割を果たし、糸魚川ジオパークへの来訪者を地域内で循環させる役割も担っている。

今年の2024年4月で博物館開館から30年を迎えた当館は、1994年の開館以来、累計入館者数は190万人を超え、2025年度中には200万人に到達する見込みである。



図1 糸魚川 - 静岡構造線断層露頭



図2 糸魚川産のヒスイ

2. 30周年記念特別展

当館では毎年特別展をおこなっており、2024年度は「開館30年」をテーマに「ありがとう30周年 すごろくでたどる！フォッサマグナミュージアム30年の歩みとこれから」と題した特別展を開催した。

<特別展概要>

会期：2024年4月21日（日）～6月30日（日）

会場：フォッサマグナミュージアムふるさと展示室

来場者数：21,073名（会期中の来場者数から算出）

記念行事：開会初日に30周年記念式典と特別講演会を開催

- ・講演会演題：「博物館30年を振り返って」～開館から博物館を支えた二人の学芸員～
- ・形式：元館長と現館長による講演ののち、対談形式で実施。サイコロを使った「思い出サイコロトーク」を取り入れ、すごろくと関連づけた内容とした。

周年イベントは重要な節目である一方、過去を振り返る展示は年表形式や写真中心の観覧型の展示になりがちである。そこで本特別展ではすごろく形式を採用し、体験型展示物を中心に据えることで、来場者に新しい体験を提供した（図3）。

メインの展示では床面を利用した大型すごろくを製作し、博物館の歴史を振り返る内容とした。すごろくの各マスにはその年のフォッサマグナミュージアムや糸魚川ジオパークに関する出来事を写真とともに記載し、併せてその年の国内外の主な出来事も記載した（図4）。マスはA3用紙をラミネート加工し、2枚張り合わせたA2サイズで作成。床面にはOPPテープで固定し、マスとマスの間をカラフルなクラフトテープでつないだ。さら



図3 特別展会場の全景



図4 すごろくのマス



図5 体験している様子、展示ケースにはマスに関連した資料を展示

に、マスの周囲には展示ケースを配置し、該当年の出来事に合わせた資料を展示した。例えば、開館前の準備段階のマスには当初の設計図や設計模型を展示、糸魚川ジオパーク認定後のジオパーク活動が活発になった年にはジオパーク関連書籍やパンフレットを展示した。

すごろくで使用するサイコロは、20cm大のぬいぐるみを採用した。はじめはビニール風船型を使用した。耐久性に課題があり、空気が漏れたため、会期中で変更した。

本展示は特に未就学児や小学生に好評であり、教育旅行で来館した児童やゴールデンウィーク期間に来訪した家族連れがすごろくを体験する様子が見られた(図5)。

3. 体験型展示の重要性

近年、科学系博物館の展示では、来館者が観覧する「Hands-off」の展示物だけでなく、実際に手に触れ、体験できる「Hands-on」の展示物が増加している。このような展示は、朴・花里(2005)により、次の3種類に分類されている。

- ① 体験型：全身や五感を活用して体験できる展示物
- ② 参加型：ボタンを押すと映像が流れるなど、操作が簡単な展示物
- ③ 観覧型：パネルを見るなど、視覚情報のみ依存する展示物

例えば、フォッサマグナミュージアムの常設展示では、次のような例が挙げられる。

- ① 体験型：ヒスイと花崗岩や木材の重さを比較できる展示物(図6)
- ② 参加型：ボタンを押すとジオラマが照らされる展示物や映像展示
- ③ 観覧型：パネル展示や標本展示(大部分を占める)

科学系博物館において「Hands-on」展示が目される理由は、朴・花里(2005)の来館者行動分析に基づいている。それによれば、展示物の利用率は観覧型が12%であるのに対し、参加型は22%、体験型は70%と高い結果を示している。また、回帰利用の回数は観覧型が0.2回であるのに対し、参加型は0.5回、体験型は5.6回と、体験型展示物が同じ来館者に繰り返し利用されることが明らかになっている。これらの結果は、体験型展示が来館者の関心を引きつけ、再訪や継続的な利用を促進する点で優れていることを示している。

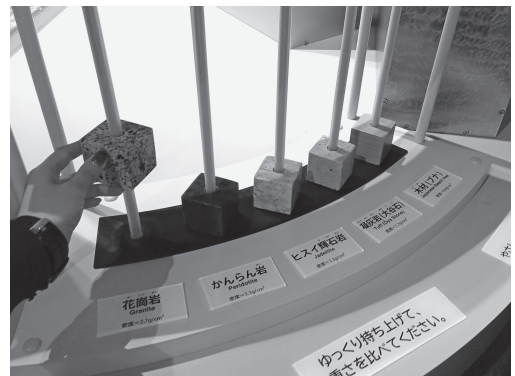


図6 石や木材の重さ比べ

常設展の展示を観覧型から体験型に大幅に変更することは容易ではない。しかし、当館では特別展において体験型展示を増やす工夫を積極的におこなっている。以下に過去の特別展から具体例を挙げる。

2023年7月開催：「石のまち糸魚川展」

① 来館者が主体的に行動しながら岩石分類ができる展示

本展示では床面にフローチャートを配置し、石の見分け方を学べる工夫を施した(図7)。例えば、「石の表面につぶつぶ(結晶)は見えるか」「磁石につくか」「釘で傷がつくか」などの質問に対し、「はい」「いいえ」で分岐を進むことで、岩石名を推測するプロセスを体験できる形式である。壁面には岩石の説明パネルと岩石を合わせて展示し(図8)、自分が分類した岩石と見比べることができるようにした。この展示ですべての岩石を網羅するわけではないが、基本的な見分け方を遊びながら理解できる参加型展示として好評を得た。



図7 床面を使ったフローチャート

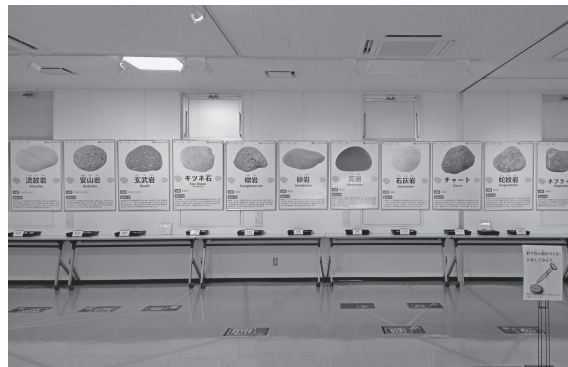


図8 床面のチャートをたどると壁面の石の説明につながる

② 3Dプリンタを利用した展示

放散虫の化石からなる岩石「チャート」を解説する際に、3Dプリンタを用いて放散虫の立体模型を製作し、展示した(図9)。

放散虫は径0.05mm~0.1mmの微生物であり、肉眼で観察することが難しい。従来は顕微鏡や写真で説明することが多いが、立体的な形状を理解するには限界があった。そこで、直径10cm程度の放散虫の3Dプリンタ模型を製作し、実際の岩石(チャート)の横に配置することで、来館者が模型を手

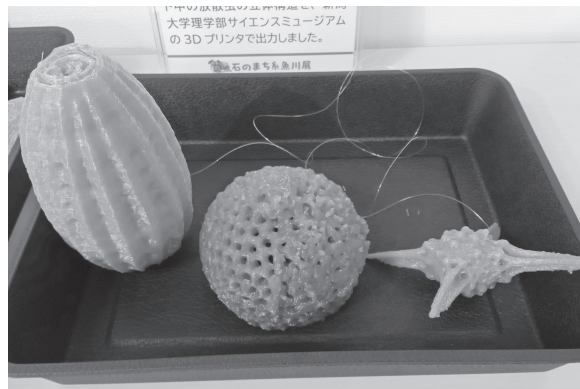


図9 3Dプリンタで作成した模型

にとって形状を理解できるようにした。この展示によって、チャートが放散虫の化石からなる岩石であることへの理解が深まり、来館者の関心を高める結果となった。

2022年7月開催：「海のアート展」

① 海ごみアート体験展示

本特別展では、糸魚川市内在住のアーティストの協力を経て、SDGs17アイコンを海ごみ

で再現する観覧型展示を作成した（図10・11）。海洋ごみや海洋環境の課題について考えるきっかけを提供する目的で企画されたものである。

その中で、来場者自身が海ごみを使ったアート作品を制作できる体験コーナーを設けた（図12・13）。床面には糸魚川市の海岸写真を張り付け、写真映えも意識した設計とした。子どもたちがカラフルな海ごみを用いて作品を制作する様子が会期中に見られた。さらに、来場者が制作した作品や撮影した写真をSNSで共有するためのハッシュタグキャンペーンも同時に展開し、来場者の体験を促した。



図10・11 離れると絵に見えるが、近寄ると身近なゴミであると気づく展示



図12・13 海ごみアートの体験コーナー

4. まとめ

近年、科学系博物館において、来館者が直接触れ体験できる機会を提供する「Hands-on」展示の重要性が高まっている。当館で実施した特別展の事例からも明らかのように、体験型展示の導入は、来館者の興味を引き付けるうえで極めて重要である。特に若年層に対しては体験型展示の有無が関心の度合いにも大きく影響を与えていることが明らかになった。実際に体験し、触れることができる展示は、来館者にとって博物館をより身近に感じさせるとともに、深い学びを提供することにも繋がる。

今後も当館では、特別展において体験型展示物を積極的に取り入れ、来館者が主体的に参加できる展示構成を目指していく方針である。これにより、特別展を通じて多様な学びの機会を提供することができ、博物館が地域社会の中で果たす役割をさらに強化することを目指す。また、幅広い世代の来館者に愛される場として、博物館の価値を高めていくよう努めていきたいと考える。

参考文献

朴 鍾来, 花里 俊廣, 科学系博物館における展示手法と利用者の行動特徴からみた 展示の分析, 日本建築学会計画系論文集, 2005, 70 巻, 593 号, p. 57-63.