



Title	「ミュージアムの新たな評価手法構築に関する実践研究」調査報告書
Author(s)	佐々木, 亨; 林, 勇貴; 後藤, 和子 他
Description	科研費(2018~2021年度) 挑戦的研究(開拓) (課題番号: 18H05305, 20K20326) 「ミュージアムの新たな評価手法構築に関する実践研究—社会的価値と事業改善に着目して」調査報告書 別添「琵琶湖博物館の第3 期リニューアルを対象にした評価事例」(p.119-124)は『博物館研究』公益財団法人日本博物館協会 vol.57 No.2(2022 年2 月号)の転載
Issue Date	2024-09-09
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/93202
Type	research report
File Information	sasaki_report_kaken2018-2021.pdf



「ミュージアムの新たな評価手法構築に関する実践研究」 調査報告書

科研費 挑戦的研究（開拓） 2018 ～ 2021 年度

研 究 課 題 ミュージアムの新たな評価手法構築に関する実践研究
－社会的価値と事業改善に着目して（課題番号：18H05305, 20K20326）

研究代表者 佐々木亨（北海道大学）

研究分担者 後藤和子（摂南大学）、源由理子（明治大学）、
佐久間大輔（大阪市立自然史博物館）、林勇貴（大分大学）
北村淳一（三重大学）

まえがき

本報告書は、科研費 挑戦的研究（開拓）（2018（H30）～2021（R3）年度）「ミュージアムの新たな評価手法構築に関する実践研究－社会的価値と事業改善に着目して」（課題番号：18H05305, 20K20326）において実施したミュージアム評価に関する調査報告書である。

研究組織は、研究代表者が佐々木亨（北海道大学）、研究分担者は、後藤和子（摂南大学）、源由理子（明治大学）、佐久間大輔（大阪市立自然史博物館）、林勇貴（大分大学）、北村淳一（三重大学／三重県総合博物館）、関谷泰弘（東京国立博物館：2018年度まで参加）である。

本研究は、従来の国公立ミュージアム評価に欠けていた2つの手法、すなわち①単に事業のアウトプット（結果）を中心とした説明責任を目的とする評価手法だけではなく、事業改善を導き出すことを目的とした手法と、②来館者への便益だけではなく、ミュージアムの社会的価値を顕在化させる手法を組み合わせ、新たな評価手法を構築することにより、ミュージアムの評価手法を多様化し、ミュージアムの多面的な価値を浮き彫りにすることを目的とする。この研究では、①に対応する評価として、セオリー評価を用いた滋賀県立琵琶湖博物館における展示リニューアル前後の評価（第2章）、②に対応する評価として、大阪市立自然史博物館と伊丹市昆虫館における仮想評価法によるミュージアム評価（第1章）を実施した。

この研究目的が実現することによって、社会的ニーズに合致しない事業を削減したり、事業運営の方法を改善したりすることで、ミュージアム事業自体の価値を向上させることができると考える。併せて、ミュージアムは地域文化の向上や社会包摂などの課題解決を担うことができるという認識が広まり、ミュージアムに対する社会的理解が高まることにより、適切な公的支援の投入と社会的価値を活かしたミュージアムのさらなる有効活用が可能になることを期待する。

研究代表者 佐々木 亨（北海道大学）

目次

まえがき 佐々木 亨（北海道大学）

第 1 章 仮想評価法によるミュージアム評価

- (1) 仮想評価法による公共文化施設の評価
－大阪市立自然史博物館と伊丹市昆虫館の事例から－
林 勇貴（大分大学） 5
- (2) 博物館の財政－価値評価と財源の関係
後藤 和子（摂南大学） 31
- (3) 博物館が存在する価値を量る
佐久間 大輔（大阪市立自然史博物館） 39

第 2 章 ミュージアムの展示評価

- (1) 滋賀県立琵琶湖博物館における A・B 展示室リニューアル前後の調査分析結果
源 由理子（明治大学）・佐々木 亨（北海道大学） 51
調査概要と調査票 89
- (2) 滋賀県立琵琶湖博物館の展示評価－リニューアル前後の比較から－
源 由理子（明治大学）・佐々木 亨（北海道大学） 99
- (3) 琵琶湖博物館第 3 期リニューアル前後におけるアンケート調査結果について
里口 保文（滋賀県立琵琶湖博物館） 113
- (4) 別添「琵琶湖博物館の第 3 期リニューアルを対象にした評価事例」『博物館研究』
vol.57 No.2（2022 年 2 月号）里口 保文・佐々木 亨 119

第1章 仮想評価法によるミュージアム評価

- (1) 仮想評価法による公共文化施設の評価
－大阪市立自然史博物館と伊丹市昆虫館の事例から－
林 勇貴（大分大学）————— 5
- (2) 博物館の財政－価値評価と財源の関係
後藤 和子（摂南大学）————— 31
- (3) 博物館が存在する価値を量る
佐久間 大輔（大阪市立自然史博物館）————— 39

(1)は大阪市立自然史博物館と伊丹市昆虫館における調査に基づいた、林による調査報告である。(2)は財政学の立場から、(1)の報告に対する後藤のコメント、(3)は調査対象となった大阪市立自然史博物館の学芸員の立場から、(1)の報告に対する佐久間のコメントである。

なお、『博物館研究』vol.57 No.2（2022年2月号）pp.19-22に掲載の林勇貴「経済学から見た博物館評価の必要性－仮想評価法を用いた便益の計測－」は、(1)の理論的背景解説を含めた予備的な論考である。併せてお読みいただきたい。

仮想評価法による公共文化施設の評価 －大阪市立自然史博物館と伊丹市昆虫館の事例から－¹ 林勇貴（大分大学）²

要旨

近年、ミュージアムをはじめとした公共文化施設は、利用者に与える便益に加えて、不特定多数の住民に対して与える社会的便益（外部便益）が注目されている。しかしながら、外部便益の顕在化に対する研究蓄積が少ないことから、外部便益に対する議論は十分ではなく、科学的なエビデンスなしに施設に関する政策判断が行われている。したがって、本稿は、公共文化施設であるミュージアムを対象に、地域住民に与える外部便益の大きさを検証することを目的とする。

地域住民は施設を利用したことがある利用経験者と利用したことがない非利用者に分けられる。非利用者には施設を認知しているが利用したことがない潜在的利用者が含まれる。利用経験者に加えて潜在的利用者也便益を享受している可能性があるため、本稿では、大阪市立自然史博物館と伊丹市昆虫館を対象に、利用経験者と潜在的利用者の便益を検証する。アンケート調査を通じて、ミュージアムを維持するための支払い意思額を明らかにする仮想評価法の検証範囲を、施設が立地する自治体だけでなく、利用者が多い周辺自治体にも広げた結果、2つの施設に共通する主な事項として、(1) 利用経験者だけでなく、潜在的利用者にも便益を与えていること、(2) 立地する自治体だけでなく、周辺自治体の住民に対して便益を与えていることから、受益と負担を一致させるには、行政区域を越えた負担と利用者以外の負担が必要であること、(3) 利用経験者の方が潜在的利用者よりも便益が大きく、便益の拡大には利用者の増加が求められること、(4) 施設が立地する市の利用経験者は「施設を誇りに感じる」という威信価値が便益に影響する一方で、利用経験の有無に関係なく、ほぼ全ての周辺自治体において、将来世代や他者のために残したいという遺贈価値や代位価値が便益の大きさを左右させるなど、対象者やエリアによって便益の決定要因が異なることなどが明らかになった。

キーワード：公共施設、博物館、外部便益（社会的便益）、仮想評価法

¹ 本稿は科学研究費助成事業（挑戦的研究（開拓））の助成を受けたものである。

本稿を作成するにあたって、大阪市立自然史博物館、伊丹市昆虫館にご協力をいただいた。ここに記して感謝の意を表したい。なお、本稿における誤り等はすべて筆者の責任である。

²（連絡先）〒870-1192 大分県大分市大字旦野原 700 番地 大分大学経済学部
（E-mail）yhayashi@oita-u.ac.jp

1. はじめに

ミュージアムをはじめとした公共文化施設は、利用者が施設を利用する際に得られる直接的な便益（以下、直接便益とする）だけでなく、地域のイメージアップや文化的環境の向上など、不特定多数の住民に対して社会的な便益（以下、外部便益とする）を与える「準公共財」として位置づけられる。外部便益は施設の非利用者也享受できることから、対価の回収が不可能である「非排除性」の性質を持ち、金銭的利益が発生しない。このことは、公共部門の関与の必要性を示唆しているが、直ちに公的支援を正当化するものではない。つまり、便益の大きさを明らかにすることによって、公的支援の正当性を示すことができる。

2015年にユネスコが謳った「ミュージアム勧告」やICOM（国際博物館会議）の「ミュージアムの定義」の改訂議論、ICOMとOECDが共同で編纂した「文化と地域発展」において、ミュージアムのコミュニティに与える便益がより注目されている。しかしながら、住民に対する外部便益に関する議論は十分ではなく、科学的なエビデンスなしに社会的な風潮や財政事情によって予算が左右されたり、低料金で回収した営業収入や入館者数によって施設の存廃が判断されている。その背景には、外部便益の顕在化に対する研究蓄積が少ないことが挙げられる。したがって、本稿は仮想評価法を用いて、公共文化施設であるミュージアムを対象に、地域住民に与える外部便益の大きさを検証することを目的とする。

周辺住民はミュージアムの利用経験がある利用経験者と利用したことがない非利用者に分けられる。先述の通り、ミュージアムは非利用者に対して外部便益を与える可能性がある。非利用者は（1）ミュージアムを利用しないが、施設を認知する非利用者（以下、潜在的利用者とする）、（2）ミュージアムを利用せず、施設を認知しない非利用者（以下、非認知者とする）に区分できる。創造性を有する人材の育成や文化産業の発展、文化的イメージの向上といったミュージアムの効果によって社会が円滑に機能するなど、潜在的利用者だけでなく、非認知者もミュージアムの影響を間接的に享受する可能性がある。しかし、本稿で用いる仮想評価法は対象者の便益を、アンケート調査等を通して表明する必要がある、非認知者が自らの回答によってミュージアムの便益を表明することは困難である。したがって、本稿では施設を利用する利用経験者に加えて、施設を利用しないが認知している潜在的利用者の便益を計測する。

ミュージアムは開催される特別展などの展示内容とセットで存在意義が語られることも多い。本稿では美術品等の展示の場、文化活動や憩いの場の提供といったミュージアムそれ自体の便益を評価の対象とする。その理由は以下の通りである。第一に、施設の存廃といったミュージアムに対する政策を判断するには特定の展示内容に対する便益ではなく、美術品の展示などによる文化芸術の振興、憩いの場としての地域コミュニティの拠点など、様々な機能も含めたミュージアム全体の価値の評価が適切であること、第二に、潜在的利用者を含む住民は特定の展示内容の評価が困難であること、第三に、特別展の開催に要する追加的費用は別途徴収される観覧券収入によって賄われるため、便益と費用は部分的に相殺されることが挙げられる。

本稿の構成は以下である。本稿では公立のミュージアムを対象に、利用経験者、潜在的利用者が享受する便益を計測するために、第2章では便益の体系化を行い、第3章では仮想評価法によって便益を計測する。そして、第4章では、分析結果から得られる政策的意味合いと今後の課題について述べる。

2. 便益の体系化

博物館法第23条では「公立博物館は、入館料その他博物館資料の利用に対する対価を徴収してはならない。但し、博物館の維持運営のためにやむを得ない事情のある場合は、必要な対価を徴収することができる。」と定めていることから、一般的にミュージアムの入館に関しては無料、あるいは入館料を徴収しても低額となっている。つまり、ミュージアムの価値は利用者から徴収する金銭的利益のみで測ることはできず³、供給の最適性や公平性を実現するには、利用経験者、潜在的利用者に対する便益を計測し、受益と負担を一致させることが不可欠である。したがって、本節では利用経験者、潜在的利用者が享受するミュージアムの便益を把握するために、便益（価値）を体系化する。

林（2016）は博物館、歴史遺産、イベント、図書館等を扱った先行研究をもとに利用者が享受できるミュージアムの便益を整理、体系化している。ミュージアムの便益を利用者に限定したとしても、自らが利用することで得られる「使用価値」の他に、まだ使用していないが将来の使用が動機となって生じる「未使用価値」、使用の有無に関係なく、施設が存在することで生じる「不使用価値」を得ることができる。なお、林（2016）は利用者を対象に、神戸市立博物館の便益を計測し、1人あたり4,920円の便益を得ていることが明らかにしている。

また、本稿で分析対象とする潜在的利用者は利用していないことから「使用価値」は得られず、「未使用価値」と「不使用価値」を享受でき、非認知者はミュージアムから間接的に「不使用価値」のみを享受できると考えられる。

次に、使用価値、未使用価値、不使用価値の中身に焦点を当てる。使用価値は個人が施設を実際に利用した場合に直接的に享受できる「直接利用価値」を含む。この価値は入館料などで対価を徴収できるが、無料あるいは低額で設定されている料金が価値を表す直接的な尺度ではない。未使用価値は個人が現時点で利用していないが、「いずれ使うであろう」という選択肢（オプション）を持つことから発生する「オプション価値（option value）」、次世代の利用への期待から発生する利他的な動機から発生する「遺贈価値（bequest value）」、他者の利用への期待から発生する「代位価値（vicarious value）」が挙げられる。不使用価値は地域のアイデンティティや威信をもたらす「威信価値（prestige value）」が挙げられる。

³ Throsby（2001）、片山（2004）、Snowball（2010）はミュージアムの価値は利用者の直接的な金銭的利益のみでは測れない指摘している。

3. 仮想評価法による便益の計測

(1) 便益の評価方法の選択

外部便益を金銭的に評価する方法は大きく分けて、「顕示選好法」と「表明選好法」がある。顕示選好法とは、個人の実際の行動結果に基づいた分析方法であり、既存のデータから間接的に便益を評価する方法であり、①代替法、②ヘドニック・アプローチ、③トラベルコスト法が挙げられる。また、表明選好法とは、個人が実際に行動していない場合、仮に行動するとしたらどのような結果が想定されるのかをアンケート調査などで尋ねることで便益を評価する方法であり、④仮想評価法、⑤コンジョイント法がある。各手法には強みと弱みがあることから、対象とする便益の内容を見定め、強みと弱みを踏まえて、その便益に適した計測方法を見定める必要がある。

前章で取り上げたオプション価値や遺贈価値など、様々な価値を詳細に分析できるという強みを持つ方法として、表明選好法である仮想評価法（Contingent Valuation Method、以下 CVM とする）が挙げられる⁴。顕示選好法であるヘドニック・アプローチ（hedonic approach）は土地価格等の代理市場データを使用するため、アンケート調査を用いて便益を収集する CVM よりもデータ収集が容易であるという強みがあるが、CVM と異なり、様々な価値を詳細に検証できないという弱みを持つことや、価値の多くが遺贈価値や代位価値といった自ら利用するためのものとは限らないため、代理データを用いた間接的な計測が困難である。以上の理由から本稿では、CVM を用いてミュージアムの便益を計測する。

(2) アンケート調査票の作成

CVM とはアンケート調査を用いて、現状と仮想の状況を比較させ、仮想の状況を達成する、もしくは現状を保つために支払っても良いと考える金額（支払い意思額（willingness to pay）、以下 WTP とする）を尋ね、それを便益とする方法である。CVM はアンケート調査時にバイアスが生じる可能性があり、推定精度が低下するという弱みがある。したがって、本稿は極力排除するために、以下の特徴を持つ調査票を作成した^{5 6}。

第一の特徴は、現状を保つための WTP を尋ねたことである。本稿では既存のミュージアムを対象とするため、施設が「ない状態」から「ある状態」の仮想市場は想像しにくく、回答者が施設を作るための WTP を正しく申し出ることは困難である。したがって、「ミュージアムがなくなったら」というように、「ある状態（現状）」から「ない状態（仮想）」の状況を設定し、図1のように、ミュージアムがある状態を維持するための WTP を明らかにする。

⁴ CVM の理論や分析方法等については、肥田野（1999）、栗山（2000）、鷲田（2002）等に詳しい。

⁵ 調査対象者が提示する WTP から便益を正しく推定するために、バイアス回避を目的として作成された NOAA（アメリカ海洋大気庁。The National Oceanic and Atmospheric Administration）のガイドラインなどを参考にしながら、調査票を設計した。

⁶ 作成した調査票は付録参照。

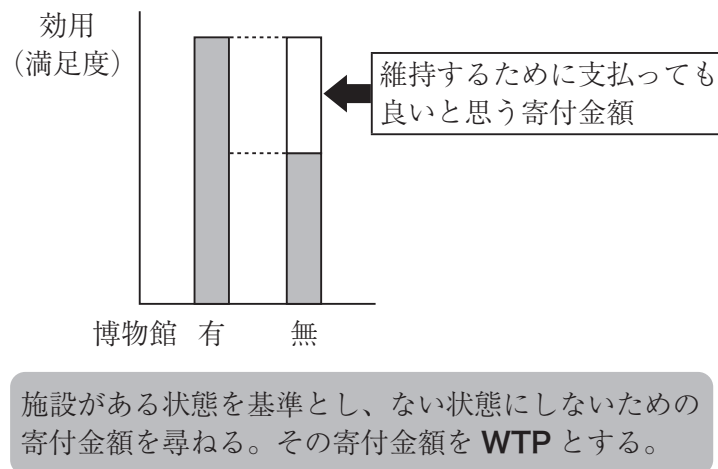


図 1 仮想評価法における仮想の状況

第二の特徴は、アンケート回収範囲を周辺住民に広げ、利用経験者と潜在的利用者を対象に便益を検証したことである。CVM は環境経済学の分野を中心に発展し、歴史遺産や劇場といった適用事例が増えてきているが、その多くはアンケート調査の回収が比較的容易である利用者の便益を対象としている。しかし、先述の通り、利用はしていないが対象施設を認知している潜在的利用者（非利用者）もオプション価値や遺贈価値、そして威信価値などを持つ可能性は十分に考えられる。一方で、対象施設を認知していない非認知者から便益に関する正確な情報を入手することが困難であることから、非認知者に対する便益の計測は不得手である⁷。したがって、アンケートの回収範囲を住民全体に広げ、最初の設問で施設の認知の有無を尋ねることで、利用経験者と潜在的利用者の回答を抽出し、便益を計測する。第三の特徴は、ミュージアムを維持するための支払方式に寄付方式を用いたことである。税方式である目的税は日本人になじみが薄く、心理的抵抗感が大きいいため回収率が下がる可能性があるなどの問題を抱える。寄付方式も支払い行為自体に満足を感じ、WTP を高く答えてしまう温情効果や、強制力が弱いために過大に WTP を提示するなどの問題が生じるが、調査票の作成によって対処が可能であることから、本稿ではミュージアムを維持するための寄付金額を尋ねる。なお、寄付は外国の博物館で多く採用されているような入館の度に支払う方式もあるが、本稿は施設自体の存廃がテーマであることから一回限りの行為とし、調査

⁷ 非認知者はミュージアムの効果が土地の価格に反映されることを前提としたヘドニック・アプローチが適していると考えられる。ミュージアムをはじめとした文化施設を対象にヘドニック・アプローチを用いた研究は、博物館の新設 2、3 ヶ月後に住宅価格を引き上げることを検証した Halsey (2005)、文化施設からの距離等を用いて地価の上昇を検証した唐鎌・石坂 (2009)、宇都宮文化会館が地価を上昇させたとする関口 (2010)、アメリカのケノーシャ市等 4 都市の博物館を対象とした Sheppard (2010)、神戸市立博物館と西宮大谷記念美術館を対象とした林 (2014) がある。

票にもその旨を明記した。

第四の特徴は、WTPを尋ねる方法として、バイアスが少ないことで知られる「二段階二項選択方式」を採用したことである。WTPの尋ね方には、回答者に支払額を自由に回答してもらう「自由記述方式」があるが、無回答や極端な回答が多く見られる可能性がある。一方で二項選択方式は、回答者に対してある金額を提示し、「提示額」と「支払うと回答する確率」との関係を経験的に分析した上でWTPを推定する手法であり、回答の容易さやフリー・ライドなどの戦略的バイアスを回避しやすいとされている。本稿で用いる二段階二項選択方式は、表1のように任意の金額を提示し（第一段階）、支払うと答えた回答者にはより高い金額を、支払わないと答えた回答者にはより低い金額を提示する（第二段階）手法である。このことで推定結果の信頼区間が狭まり、WTPの大きさに関する信頼性が高まるとともに、少ないサンプルでも効率的に便益を評価できるという利点を持つ。

ただし、最初に提示する金額が回答に影響する「開始点バイアス」や提示額の範囲に回答が影響する「範囲バイアス」を考慮し、表1の通り、9パターンの提示額を設定するとともに⁸、収集データに偏りが生じないように各回答者に対して、9パターンのうち1つの調査票を順番に配布した。また、それぞれのパターンにおいて、ミュージアムを認知している回答者数（サンプルサイズ）が400人になるように回収した。（1）母集団を1億人、（2）信頼度を95%、（3）許容誤差を5%としても、必要な標本数は384であることから、各パターンにおいて400人（合計3600人）の標本数は信頼度が十分であるといえる。また、事前に実施したミュージアムの近隣住民に対する予備調査の結果、自由記述方式で平均値が1636円であったことから、1000円から2000円の回答が多いと考え、1000円から2000円の提示額を細かく区切った。さらに、自由記述方式の予備調査では最大値が10000円であったため、それ以上のWTPは考えにくいとし、一段階目の最大提示額を10000円、二段階目の最大提示額を12000円とした。

第五の特徴は、施設の来館者が多い地域からアンケートを回収したことである。CVMはアンケート調査によって情報を収集しなければならないことから、便益が及ぶ範囲を特定できないという弱みが存在する。本稿では、ミュージアムが立地する行政区域外に便益がスピル・オーバーする可能性を考慮し、来館者が多い周辺自治体に回収範囲を広げて収集した。第六の特徴は、便益を得ている回答者に対して、オプション価値や遺贈価値などの寄付理由や性別、所得などの回答者の属性を調査項目として追加したことである。個人属性の情報を入手し、統計的に処理することによって、便益の大きさを決める要因を検証でき、便益増加に向けた政策決定に貢献できる⁹。

⁸ 国土交通省国土技術政策総合研究所（2004）では5パターンが目安とされている。

⁹ 神戸市立博物館の来館者を対象とした林（2016）では年齢、年収がミュージアムのWTPを引き上げる傾向が見られた。また、直接利用価値、遺贈価値、代位価値がWTPを引き上げることが分かった。

表 1 二段階二項選択方式と提示額

質問票の パターン	最初の提示額		二段階目の提示額	
サンプル①	200 円	→ Yes →	500 円	→ Yes or No
		→ No →	100 円	→ Yes or No
サンプル②	500 円	→ Yes →	1,000 円	→ Yes or No
		→ No →	200 円	→ Yes or No
サンプル③	1,000 円	→ Yes →	1,500 円	→ Yes or No
		→ No →	500 円	→ Yes or No
サンプル④	1,500 円	→ Yes →	2,000 円	→ Yes or No
		→ No →	1,000 円	→ Yes or No
サンプル⑤	2,000 円	→ Yes →	3,000 円	→ Yes or No
		→ No →	1,500 円	→ Yes or No
サンプル⑥	3,000 円	→ Yes →	5,000 円	→ Yes or No
		→ No →	2,000 円	→ Yes or No
サンプル⑦	5,000 円	→ Yes →	8,000 円	→ Yes or No
		→ No →	3,000 円	→ Yes or No
サンプル⑧	8,000 円	→ Yes →	10,000 円	→ Yes or No
		→ No →	5,000 円	→ Yes or No
サンプル⑨	10,000 円	→ Yes →	12,000 円	→ Yes or No
		→ No →	8,000 円	→ Yes or No

(3) WTP 代表値の推定モデル

アンケート調査の結果から 1 人あたりの WTP 代表値を推定する。その際、パラメトリックな分析の 1 つであり、経済理論との整合性を重視したランダム効用モデルを用いて推定する^{10 11}。また、WTP 代表値は平均値を用いると少数の高額回答が大きく影響し、過大に推計する可能性があることから、中央値を用いる。また、推定の際、WTP に影響を及ぼす要

¹⁰ 推定モデルの詳細は林（2016）を参照。

¹¹ ノンパラメトリックな分析は母集団分布を容易に再現できるが、代表値として本稿が採用する中央値を特定できない。

因をモデルに組み込んだフルモデル分析を採用する。それによって、効用増加の決定要因を明らかにすることができる。

(4)ミュージアムの便益評価

本稿では、大規模施設である大阪市立自然史博物館（以下、自然史博物館）と中規模施設である伊丹市昆虫館を対象とする。

1) 大阪市立自然史博物館の便益評価

アンケート調査は、施設が位置する大阪府だけでなく、利用経験者が比較的多い兵庫県、奈良県の住民を対象とする。利用経験者、潜在的利用者を把握するために、自然史博物館の認知度を検証した結果、大阪府、兵庫県、奈良県の住民である 6967 人のうち、51.67% (3600 人) が認知している。3600 人のうち、大阪府 1800 人 (大阪市 900 人、大阪府下の大阪市以外 900 人)、兵庫県 900 人、奈良県 900 人のサンプルを収集した。

サンプルは母集団を投影するものでなければならない¹²。回答者の男女比と年齢構成比が母集団と異なるかを検証するために、適合度の検定を行った。その結果、各府県の男女比における p 値は大阪府が 3.20282E-19、兵庫県が 7.81162E-11、奈良県が 2.58622E-28 であり、いずれも基準の 5% 以下であることから、「サンプルサイズが人口構成に適合している」という帰無仮説が棄却され、サンプルの男女比は全ての府県において母集団の人口構成を反映していないといえる。また、年齢構成の p 値は大阪府が 1.4572E-113、兵庫県が 3.8435E-63、奈良県が 5.0156E-49 であることから、サンプルの年齢構成は全ての府県において母集団の年齢構成を反映していないと判断できる。回答者の収入の p 値は大阪府が 0、兵庫県が 1.0296E-39、奈良県が 3.12781E-16 であり¹³、いずれも 0.001 以下であることから、全ての府県において、サンプルの収入の分布は母集団を反映していないといえる。しかし、性別や年齢、収入が母集団と異なっているとしても、それらによって便益が変わらないのであれば、母集団と構成が異なる本調査のサンプルは適用可能である。したがって、次節では WTP の推定に加えて、WTP に影響を及ぼす要因を検証する。

3600 人のうち、「寄付によって運営することはおかしいから」「質問の意味が分からない」「寄付するだけの余裕がないから」といった抵抗回答、無回答を除くと、サンプルは 2137 人であり、そのうち来館経験は 62% (1321 人) である。エリアと来館経験の有無によって便益

¹² 母集団の来館回数のデータは存在しないため、サンプルが母集団に適合しているかは判断できない。したがって、来館回数を除く、サンプルの性別、年齢、収入の比率が母集団を反映しているかを検証する。

¹³ 所得金額階級別の世帯比率は「国民生活基礎調査(令和 4 年)」の地域ブロック別(近畿 I (京都府、大阪府、兵庫県)・近畿 II (滋賀県、奈良県、和歌山県))の所得金額階級別世帯数から算出した。

が異なる可能性があることから、本稿では表2にしたがって、各エリア（大阪市、大阪府下の大阪市以外、兵庫県、奈良県）の来館経験あり（利用経験者）となし（潜在的利用者）に分けて便益を計測する。その結果、各エリアの1人あたりの便益は表3である。各エリアの利用経験者の1人あたりの便益を見ると、便益が最も大きいエリアは大阪市であり、次いで大阪市以外の大阪府、奈良県、兵庫県と続く。また、大阪市内の利用経験者の便益は他のエリアと大きな差はなく、行政区域を越えて便益を与えていることが分かる。このようにスピル・オーバー効果が生じており、受益と負担の一致や公平性を実現するためには、行政区域を越えた価値の計測と負担の検討の必要性を示唆している。

次に、各エリアの潜在的利用者の1人あたりの便益を見ると、利用経験者だけでなく潜在的利用者にも便益を与えていることが分かる。つまり、利用したことがない住民に対する価値の計測と負担の検討の必要性を示唆する。また、便益が最も大きいのは兵庫県であり、次いで奈良県、大阪市、大阪市以外の大阪府が続いており、ミュージアムが立地する大阪府に住む潜在的利用者は他のエリアよりも便益が小さい。その背景には、近隣に立地している

表2 大阪市立自然史博物館に対する各エリアのサンプルサイズ

		来館経験	サンプル サイズ	割合
大阪府	大阪市	あり	368	69%
		なし	164	31%
		計	532	100%
	大阪市以外	あり	325	61%
		なし	207	39%
		計	532	100%
大阪府以外	兵庫県	あり	300	55%
		なし	243	45%
		計	543	100%
	奈良県	あり	328	62%
		なし	202	38%
		計	530	100%
計		あり	1,321	62%
		なし	816	38%
		計	2,137	100%

表 3 大阪市立自然史博物館に対する各エリアの 1 人あたりの便益

		来館経験	1 人あたりの便益
大阪府	大阪市	あり	2,779
		なし	1,857
	大阪市以外	あり	2,699
		なし	1,564
大阪府以外	兵庫県	あり	2,264
		なし	2,112
	奈良県	あり	2,657
		なし	2,017

にもかかわらず訪れていない潜在的利用者は、ミュージアムに対する関心がそもそも低いことが予想される。利用経験者と潜在的利用者の便益を比較すると、どのエリアにおいても利用経験者は潜在的利用者よりも便益が大きい。このことから便益の拡大には利用者の増加が求められる。

各エリアの 1 人あたりの便益が何によって決まっているのかを検証する。フルモデル分析の結果、利用経験者の便益の決定要因は表 4 であり、利用経験者はいずれのエリアも直接利用価値、オプション価値、遺贈価値が便益を大きくすることが明らかになった。直接利用価値に対しては、適正な料金設定によって対価を回収することで最適供給を実現できる。また、オプション価値、遺贈価値が有意であることから、施設作りにおいて利用経験者が再び訪れたいと感じさせることや将来世代に残したいと思わせることが重要である。便益の要因として威信価値が有意であるエリアはミュージアムが立地する大阪市のみである。大阪市民はミュージアムを「地域の誇り」と感じるほど、便益が大きくなる一方で、他のエリアでは威信価値が便益の大きさに寄与しない。このことから大阪市民が誇りに感じる施設作りが求められる。

利用経験者の来館回数と便益の大きさに着目すると、大阪市、兵庫県、奈良県は来館回数が多いほど便益が大きくなることが明らかになった。一方で、大阪市以外の大阪府は来館回数が便益の大きさに影響しないことから、一度でも利用することが重要である。また、大阪市民は年齢が高くなるほど、便益が大きくなり、大阪市以外の大阪府民は収入が高くなるほど、便益が大きくなることを示した。これは収入が高いほど、寄付への抵抗が少なく、金額が高くなる可能性を示している。なお、年齢と収入に関する母集団の構成比とサンプルの構成比が異なることから、大阪市と大阪市以外の大阪府は母集団の WTP を反映したものではなく、総便益を算出することができない。したがって、本稿では、大阪市の年齢別 WTP と

表 4 大阪市立自然史博物館に対する利用経験者の便益の決定要因

		利用経験者			
		大阪市	大阪市内	兵庫県	奈良県
便益の大きさ		2,779	2,699	2,264	2,657
要因	価値	直接利用価値	直接利用価値	直接利用価値	直接利用価値
		オプション価値	オプション価値	オプション価値	オプション価値
		遺贈価値	遺贈価値	遺贈価値	遺贈価値
		代位価値	代位価値		代位価値
		威信価値			
	属性	来館回数（＋）		来館回数（＋）	来館回数（＋）
		年齢（＋）			
			収入（＋）		
要因 ではない	価値			代位価値	
			威信価値	威信価値	威信価値
	属性	性別	性別	性別	性別
			来館回数		
			年齢	年齢	年齢
		収入		収入	収入

大阪市以外の大阪府の収入階級別 WTP を推定する。その結果が表 5 であり、概ね年齢が上がるほど、あるいは収入が高いほど、1 人あたりの便益が大きくなる傾向にある。なお、各属性のサンプルサイズが小さいことから、さらにサンプルを増やすことが求められる。

潜在的利用者の便益の決定要因は表 6 である。全てのエリアにおいて遺贈価値、代位価値が便益を大きくすることから、将来世代や観光客などの他者が利用するために残しておきたいと思わせる施設作りが必要である。また、大阪市以外の大阪府の潜在的利用者は、自らの将来の利用に対する価値であるオプション価値によって便益を大きくするが、大阪市の住民に対しては便益に影響しない。つまり、大阪市以外の大阪府の潜在的利用者は訪れたいかどうかによって便益の大きさが変わるが、大阪市の住民は便益が変わらないことを示唆している。一方で、大阪市の住民のみ、施設を地域の誇りと思うことを意味する威信価値が有意であり、それ以外のエリアは有意ではない。大阪市の利用経験者においても有意であったことから、利用経験の有無に関係なく、大阪市民にとって地域の誇りとなるような施設作りが重

表 5 （利用経験者）大阪市の年齢別 WTP と大阪市以外の収入階級別 WTP

	属性	サンプル サイズ	1人あたりの 便益		属性	サンプル サイズ	1人あたりの 便益
大阪市	20 代以下	36	1962.96	大阪市 以外	200 万円未満	25	2239.34
	30 代	75	2021.09		200 万円以上～ 400 万円未満	58	2288.00
	40 代	93	2446.39		400 万円以上～ 600 万円未満	67	2571.37
	50 代	101	3336.73		600 万円以上～ 800 万円未満	73	1913.40
	60 代以上	63	4025.04		800 万円以上～ 1,000 万円未満	48	6165.70
					1,000 万円以上～ 1,500 万円未満	41	3342.56
					1,500 万円以上	13	3176.65

表 6 大阪市立自然史博物館に対する潜在的経験者の便益の決定要因

		利用経験者			
		大阪市	大阪市外	兵庫県	奈良県
便益の大きさ		1,857	1,564	2,112	2,017
要因	価値		オプション価値	オプション価値	オプション価値
		遺贈価値	遺贈価値	遺贈価値	遺贈価値
		代位価値	代位価値	代位価値	代位価値
		威信価値			
	属性		年齢（＋）		
要因 ではない	価値	直接利用価値	直接利用価値	直接利用価値	直接利用価値
		オプション価値			
			威信価値	威信価値	威信価値
	属性	性別	性別	性別	性別
		来館回数	来館回数	来館回数	来館回数
		年齢		年齢	年齢
		収入	収入	収入	収入

要であるといえる。個人の属性と便益の関係性を見ると、大阪市以外の大阪府の住民の年齢のみが有意であり、年齢が上がるほど便益が大きくなることを示している。なお、利用経験者と同様、サンプルが母集団の年齢構成を反映していないため、大阪市以外の大阪府の住民について年齢別に WTP を検証する。その結果が表 7 であり、年齢が高くなるほど便益が大きくなる傾向にある。

表 7 （潜在的利用者）大阪市以外の年齢別 WTP

	属性	サンプル サイズ	1 人あたりの便益
大阪市	20 代以下	14	776.40
	30 代	38	1885.37
	40 代	49	1156.72
	50 代	54	1363.92
	60 代以上	52	2524.81

2) 伊丹市昆虫館の便益評価

アンケート調査は、施設が位置する兵庫県だけでなく、利用経験者が比較的多い大阪府、京都府の住民を対象とする。利用経験者、潜在的利用者を把握するために、伊丹市昆虫館の認知度を検証した結果、兵庫県、大阪府、京都府の住民である 10346 人のうち、30.45%(3150 人)が認知している。そのうち、兵庫県は 1350 人(伊丹市 450 人、兵庫県下の伊丹市以外 900 人)、大阪府は 900 人、京都府は 900 人である。

次にサンプルが母集団を投影しているかを検定する。適合度の検定の結果、各府県の男女比における p 値は兵庫県が 2.8819E-24、大阪府が 3.3397E-11、京都府が 9.2227E-27 であり、いずれも有意水準 1% 以下である。また、年齢構成の p 値は兵庫県が 2.0490E-89、大阪府が 9.2259E-74、京都府が 2.4846E-57 であり、収入の p 値は兵庫県が 7.2594E-50、大阪府が 1.3291E-33 であることから、性別、年齢、収入においてサンプルは母集団を反映していないといえる。

3150 人のうち、抵抗回答、無回答を除くと、1939 人であり、そのうち、来館経験ありは 56% (1095 サンプル) に上る。表 8 で示した各エリア(伊丹市、兵庫県下の伊丹市以外、大阪府、京都府)のサンプルサイズを使用し、来館経験あり(利用経験者)となし(潜在的利用者)に分けて便益を計測すると、表 9 の結果が得られた。各エリアの利用経験者の 1 人あたりの便益を見ると、最も大きいのは伊丹市であり、次いで大阪府、京都府、伊丹市以外、兵庫県と続く。しかし、伊丹市と大阪府、京都府の間には大きな差がない。その理由として、伊丹市昆虫館が大阪府と兵庫県の境に位置することから、大阪府の住民に対して便益が大きくなっていると考えられる。また、他のエリアと比べて比較的距離がある京都府の利用経験者の便益が比較的高い理由として、より大きな費用(交通費、機会費用)をかけて訪れることから、利用経験者は昆虫館に対する関心がそもそも高く、大きな便益を持っていると考えられる。このように、伊丹市昆虫館が立地する伊丹市以外にも便益を与えているため、受益と負担を一致させ、公平性を実現するには、行政区域を越えた価値の計測と負担の検討が必要であるといえる。

表 8 伊丹市昆虫館に対する各エリアのサンプルサイズ

		来館経験	サンプル サイズ	割合
兵庫県	伊丹市	あり	215	73%
		なし	81	27%
		計	296	100%
	伊丹市以外	あり	284	56%
		なし	224	44%
		計	508	100%
兵庫県以外	大阪府	あり	290	50%
		なし	290	50%
		計	580	100%
	京都府	あり	306	55%
		なし	249	45%
		計	555	100%
計		あり	1,095	56%
		なし	844	44%
		計	1,939	100%

表 9 伊丹市昆虫館に対する各エリアの1人あたりの便益

		来館経験	1人あたりの便益
兵庫県	伊丹市	あり	2,653
		なし	1,001
	伊丹市以外	あり	2,059
		なし	1,328
兵庫県以外	大阪府	あり	2,544
		なし	1,790
	京都府	あり	2,478
		なし	1,537

潜在的利用者の1人あたりの便益を見ると、大阪市立自然史博物館と同様、全てのエリアにおいて利用経験者の方が大きいことから、利用者を増やすことが求められる。また、各エリアの便益を比較すると、最も大きいエリアは大阪府であり、次いで、京都府、伊丹市以外の兵庫県、伊丹市が続く。このことから、利用経験者だけでなく潜在的利用者にも便益を与えており、非利用者に対しても負担の検討が必要である。伊丹市の潜在的利用者に対する便益が最も小さい理由は、近隣にかかわらず来館していないことから、回答者の伊丹市昆虫館に対する関心がそもそも低いことが予想される。また、伊丹市昆虫館は大阪府に比較的近いことから、強い関心を持つが訪れていない人が多く、大阪府の潜在的利用者の便益が大きくなっていると予想できる。

各エリアにおける利用経験者の便益の決定要因は表10である。その結果、伊丹市の利用経験者にとって自身に役立つ施設であるかどうかは便益の大きさに影響を与えず、将来世代や他者の利用への期待によって便益が大きくなることが明らかになった。伊丹市以外のエリアの利用経験者も、遺贈価値や代位価値が有意であることから、将来世代や他者に利用して

表10 伊丹市昆虫館に対する利用経験者の便益の決定要因

		利用経験者			
		伊丹市	伊丹市以外	大阪府	京都府
便益の大きさ		2,653	2,059	2,544	2,478
要因	価値		直接利用価値	直接利用価値	直接利用価値
				オプション価値	オプション価値
		遺贈価値	遺贈価値	遺贈価値	遺贈価値
		代位価値	代位価値	代位価値	代位価値
		威信価値			
	属性			来館回数（＋）	
			年齢（＋）		
		収入（＋）	収入（＋）		
要因ではない	価値	直接利用価値		代位価値	
		オプション価値	オプション価値		
			威信価値	威信価値	威信価値
	属性	来館回数	来館回数		来館回数
		年齢		年齢	年齢
				収入	収入

ほしいと感じる施設作りが求められる。また、大阪府と京都府はオプション価値が有意であることから、両エリアの住民が再び訪れたいと感じさせる施設作りが必要であり、伊丹市は威信価値が有意であることから、伊丹市の住民が「地域の誇り」と感じる施設作りが求められる。

来館回数に着目すると、大阪府の来館経験者は来館回数が多いほど、便益を大きいと、他のエリアは来館回数が便益に影響しない。したがって、有意でない兵庫県、京都府については、一度でも来館することが求められる。個人の属性も便益の大きさに影響する。伊丹市以外の兵庫県の住民は年齢が高いほど、便益が大きくなり、伊丹市を含む兵庫県の住民は収入が高くなるほど、便益が大きくなることが明らかになった。これは便益計測の際に寄付金額を尋ねていることから、収入が高いほど、寄付金額が高くなることを示している。なお、先述の通り、年齢と収入においてサンプルは母集団を反映していないため、伊丹市と伊丹市以外の兵庫県の住民の収入階級別 WTP、年齢別 WTP を表 11 に示す。収入が 1500 万円以上である伊丹市の回答者は 3 人であることから便益の計測が不可能である。また、伊丹市以外の兵庫県の住民の WTP は年齢と収入の両方の影響を受けていることから、属性ごとの WTP は「収入 200 万円未満の 20 代以下の WTP」のように「年齢別×収入階級別」で計測することが適切である。しかし、それぞれのサンプルサイズが小さいため、計測が不可能であることから、表 11 では年齢別 WTP、収入階層別 WTP をそれぞれ示した。

次に潜在的利用者の便益の決定要因を検証する。表 12 の通り、全てのエリアにおいて遺贈価値、代位価値が便益を大きくすることから、将来世代や観光客などが利用するために残しておきたいと思わせる施設作りが必要である。また、伊丹市を除くエリアはオプション価値が便益を大きくする。このことから、利用経験がない伊丹市の住民の便益は自らが訪れたいかどうかの影響は受けず、伊丹市以外の兵庫県、大阪府、京都府の住民は、利用経験の有無に関係なく、将来的に訪れたいと考える住民ほど、便益が大きくなっていることを意味する。さらに、大阪府と京都府の住民は施設を誇りに思うことを意味する威信価値によって便益を大きくし、伊丹市の潜在的利用者は威信価値が便益に影響しない。利用経験がある伊丹市の住民は、威信価値によって便益が拡大することから、利用を促した上で、誇りに感じられる施設作りが求められる。

個人の属性が便益に与える影響を検証した結果、伊丹市以外の兵庫県の住民は収入が正で有意であり、大阪府と京都府の住民は年齢が正で有意である。しかし、先述の通り、サンプルの年齢や収入の構成比は母集団を反映していないことから、伊丹市以外の兵庫県の収入階級別 WTP、大阪府と京都府の年齢別 WTP を表 13 に示した。その結果、大阪府、京都府の住民は年齢が高いほど WTP が高く、伊丹市以外の兵庫県の住民は収入が高いほど WTP が高い傾向にある。しかし、属性ごとにサンプルサイズに偏りがあることから、さらにサンプルを増やすことが求められる。

表 11 （利用経験者）伊丹市の収入階級別 WTP と伊丹市以外の収入階級別・年齢別 WTP

	属性	サンプル サイズ	1人あたりの 便益			
伊丹市	200 万円未満	18	2624.23			
	200 万円以上～ 400 万円未満	46	1861.89			
	400 万円以上～ 600 万円未満	55	2166.50			
	600 万円以上～ 800 万円未満	44	3027.22			
	800 万円以上～ 1,000 万円未満	28	3902.99			
	1,000 万円以上～ 1,500 万円未満	21	2670.85			
	1,500 万円以上	3	—			
伊丹市 以外	属性	サンプル サイズ	1人あたりの 便益	属性	サンプル サイズ	1人あたりの 便益
	200 万円未満	19	1786.27	20 代以下	18	1737.68
	200 万円以上～ 400 万円未満	54	1890.28	30 代	39	1104.85
	400 万円以上～ 600 万円未満	61	1696.56	40 代	77	2477.80
	600 万円以上～ 800 万円未満	54	1831.12	50 代	74	1927.48
	800 万円以上～ 1,000 万円未満	35	2191.13	60 代以上	76	2459.88
	1,000 万円以上～ 1,500 万円未満	46	3096.98			
	1,500 万円以上	15	3062.82			

表 12 伊丹市昆虫館に対する潜在的経験者の便益の決定要因

		利用経験者			
		伊丹市	伊丹市以外	大阪府	京都府
便益の大きさ		1,001	1,328	1,790	1,537
要因	価値		オプション価値	オプション価値	オプション価値
		遺贈価値	遺贈価値	遺贈価値	遺贈価値
		代位価値	代位価値	代位価値	代位価値
				威信価値	威信価値
	属性			年齢（＋）	年齢（＋）
			収入（＋）		
要因 ではない	価値	オプション価値			
		威信価値	威信価値		
	属性	年齢	年齢		
		収入		収入	収入

3) 総便益の推定

本節では、各施設が立地する市を対象に、利用経験者と潜在的利用者の総便益を算出する。大阪市立自然史博物館は利用経験者の便益が年齢によって異なることから、(1)から(3)の条件で年齢別の総便益を算出する。(1)サンプルの年齢ごとの利用率、非利用率は母集団を反映しているとする。(2)市ごとや年齢ごとに自然史博物館の認知度が異なる可能性があるが、それぞれの認知度が明らかになっていないことから、サンプル全体の認知度である 51.67% を使用し、認知していない住民の便益を 0 とする。(3)利用経験者 1 人あたりの便益は表 5 の年齢別 WTP を使用する。また、潜在的利用者 1 人あたりの便益は年齢の影響を受けないことから一定であるとし、表 3 の WTP を使用する。サンプルが回収できている 20 代以上から 70 代以下を対象に、アンケートを収集した 2020 年 12 月の年齢別人口を「大阪市年齢別推計人口」から用いた結果、表 14 のとおり、利用経験者の総便益は 22 億 1212 万円、潜在的利用者の総便益は 6 億 1949 万円であり、合計は 28 億 3162 万円であった。なお、自然史博物館の立地場所である大阪市の認知度がサンプル全体の認知度である 51.67% 以上であるなら、約 28 億円以上の便益をもたらすといえる。

伊丹市昆虫館は利用経験者の便益が収入によって異なることから、以下の(1)から(3)の条件で収入階級別の総便益を算出する。(1)サンプルの収入階級ごとの利用率、非利用率が母集団を反映しているとする。(2)市ごとや年齢ごとに伊丹市昆虫館の認知度が異なる可能性があ

表 13 （利用経験者）伊丹市以外の収入別階級 WTP、大阪府と京都府の年齢別 WTP

	属性	サンプル サイズ	1人あたりの 便益		属性	サンプル サイズ	1人あたりの 便益
伊丹市 以外	200 万円未満	20	972.45	大阪府	20 代以下	25	2239.34
	200 万円以上～ 400 万円未満	39	848.74		30 代	58	2288.00
	400 万円以上～ 600 万円未満	56	1286.28		40 代	67	2571.37
	600 万円以上～ 800 万円未満	43	993.94		50 代	73	1913.40
	800 万円以上～ 1,000 万円未満	31	2550.30		60 代以上	48	6165.70
	1,000 万円以上～ 1,500 万円未満	26	2313.16		属性	サンプル サイズ	1人あたりの 便益
	1,500 万円以上	9	1897.46	京都府	20 代以下	11	530.49
					30 代	35	873.68
					40 代	46	719.19
					50 代	84	2066.74
					60 代以上	73	2433.72

るが、それぞれの認知度が明らかになっていないことから、サンプル全体の認知度である 30.45% を使用し、認知していない住民の便益を 0 とする。(3)利用経験者 1 人あたりの便益は表 11 の収入階級別 WTP を使用する。また、潜在的利用者 1 人あたりの便益は年齢の影響を受けないことから一定とし、表 9 の WTP を使用する。なお、1500 万円以上の WTP はサンプルが少なく推定できないため、ここでは 1500 万円未満の住民の総便益を算出する。(4) 収入階級別の人口は、伊丹市人口から「国民生活基礎調査」の近畿 I（兵庫）の所得金額階級別の世帯率に応じて算出する。サンプルが回収できている 20 代以上から 70 代以下を対象に、アンケートを収集した 2021 年 12 月の伊丹市人口を「伊丹市年齢別推計人口」から用いた結果、利用経験者の総便益は 1500 万円以上の世帯を含まないことから、最低でも 7861 万

円、潜在的利用者の総便益は最低でも 1174 万円であり、9036 万円以上の便益をもたらすといえる。

4. 結論

近年、公共文化施設は都市や地域の発展において重要な役割を果たすことが期待されており、住民に与える外部便益の最大化を目指す必要がある。その一方で、渡部（2023）では、多くの公立文化施設の経営に関する議論の中で「社会的便益」が話題にされていないことを明らかにしており、国内外の研究においても経済波及効果といった市場を通じた効果を対象とし、営利を追求することが求められている。その結果、公共性の面を損なう可能性があり、公共性と市場性の異なるベクトルが公共文化施設の評価に関する研究を難しくしている。そこで本稿は施設の公共性に着目し、市場に表れない直接便益と外部便益の評価を行っている。

本稿では、大阪市立自然史博物館と伊丹市昆虫館を対象に、施設を認知している利用経験者と潜在的利用者の便益を計測し、便益の決定要因を検証した。また、利用経験者や潜在的利用者の分布エリアを特定化しアンケート調査を実施することは不可能であることから、施設が立地する自治体に加えて、来館者が多い周辺自治体を対象とした。

その結果、両施設において、利用経験者に加えて利用したことがない潜在的利用者に対しても便益を発生させ、行政区域を越えて生じるスピル・オーバー効果をもたらしていることが

表 14 大阪市立自然史博物館を対象とした大阪市民の総便益

	サンプル		母集団							
	利用率	非利用率	人口	認知している人口	利用 経験者数	利用 経験者 1人 あたりの 便益	利用 経験者 便益	潜在的 利用者数	潜在的 利用者 1人 あたりの 便益	潜在的 利用者 便益
20代 以下	75.0%	25.0%	355,551	183,714	137,785	1,963	270,466,156	45,928	1,857	85,288,854
30代	68.2%	31.8%	367,217	189,741	129,368	2,021	261,465,996	60,372		112,111,071
40代	67.9%	32.1%	411,372	212,556	144,290	2,446	352,989,743	68,266		126,770,208
50代	69.7%	30.3%	372,617	192,531	134,108	3,337	447,482,101	58,423		108,491,996
60代 以上	68.5%	31.5%	617,711	319,171	218,563	4,025	879,724,708	100,608		186,829,680
利用経験者総便益						2,212,128,705	潜在的利用者総便益		619,491,811	
総便益						2,831,620,516				

明らかになった。このことから、受益者と負担者を一致させるには、行政区域を越えた負担と利用者以外の負担が必要であるといえる。

また、利用経験者と潜在的利用者には便益の差が存在し、エリアによっても便益が異なることや、便益の要因も対象者やエリアによって異なることが示された。そのうち、両施設に共通する事項として、主に以下を示すことができる。(1) 利用経験者の方が潜在的利用者よりも便益が大きく、便益の拡大には利用者の増加が求められること、(2) 施設が立地する市に住む利用経験者は他のエリアに比べて大きな便益を享受できる一方で、施設が立地する市に住む潜在的利用者の便益は、他のエリアよりも比較的小さいことから、施設の立地場所に住みながら利用しない住民は施設に対する関心がそもそも低いこと、(3) 施設が立地する市に住む潜在的利用者はオプション価値が有意でない一方で、周辺自治体に住む潜在的利用者

表 15 伊丹市昆虫館を対象とした伊丹市民の総便益

	サンプル		母集団							
	利用率	非利用率	人口	認知している人口	利用経験者数	利用経験者1人あたりの便益	利用経験者便益	潜在的利用者数	潜在的利用者1人あたりの便益	潜在的利用者便益
200万円未満	72.0%	28.0%	37,179	10,407	7,493	2,624	19,664,203	2,912	1,001	2,916,985
200万円以上～400万円未満	70.8%	29.2%	41,693	12,696	8,985	1,862	16,728,269	3,711		3,714,717
400万円以上～600万円未満	69.6%	30.4%	26,179	7,972	5,550	2,166	12,023,763	2,422		2,424,180
600万円以上～800万円未満	73.3%	26.7%	17,089	5,204	3,816	3,027	11,552,020	1,388		1,389,040
800万円以上～1,000万円未満	84.8%	15.2%	10,908	3,322	2,818	3,903	10,999,602	503		503,762
1,000万円以上～1,500万円未満	72.4%	27.6%	9,454	2,879	2,085	3,671	7,652,009	794		794,902
1,500万円以上	60.0%	40.0%	4,727	1,439	864			576		
					利用経験者総便益		78,619,866	潜在的利用者総便益		11,743,586
					総便益			90,363,452		

はオプション価値によって便益が左右されることから、周辺自治体の住民が「訪れたい」と感じさせる施設作りが求められること、(4) 利用経験の有無に関係なく、ほぼすべてのエリアにおいて、遺贈価値、代位価値が便益の大きさを左右することから、「将来世代や観光客などの他者の利用のために残したい」と感じさせる施設作りが求められること、(5) 施設が立地する市の利用経験者は「施設を誇りに感じる」という威信価値が便益に影響することから、地域の誇りになるような施設作りが重要であることが明らかになった。

また、施設が立地する市の総便益を算出した結果、大阪市立自然史博物館の大阪市民全体の総便益は約 28 億円、伊丹市昆虫館の伊丹市民全体の総便益は約 9036 万円であった。しかし、サンプルが母集団を反映しておらず、総便益を算出する際に使用した年齢別、収入階級別 WTP はサンプルが少なく精度が低い。したがって、分析の精度を向上させるには、サンプルを増やし、母集団の属性の構成比率を反映することが求められる。また、本稿の検証の結果、周辺自治体への便益の広がりが明らかになったことから、博物館がもたらす総便益を算出するには、本稿で算出した立地場所（自然史博物館は大阪市、伊丹市昆虫館は伊丹市）以外の総便益を同様に導き出し、合計する必要がある。さらに正確な値を求めるには、本稿で取り上げた利用者の多い周辺自治体以外にも便益をもたらす可能性を考慮し、スピル・オーバーの範囲を特定した上で、その範囲の総便益を算出することが求められる。

参考文献

- Halsey Micah (2005) “Economic Impact Analysis of Cultural Institutions: A Comparison of Mass MoCA and the Dia:BeaconRiggio Galleries,” *WILLIAMS COLLEGE*, May.
- Snowball D. Jeanette (2010) *Measuring the Value of Culture -Methods and Examples in Cultural Economics-*, Springer.
- Throsby David (2001) *Economics and Culture*, Cambridge University Press.
- 片山泰輔 (2004) 「準公共財の供給システムについての研究～文化政策を中心として」『総合政策研究』、第 17 巻、50-51 頁。
- 唐鎌新・石坂公一 (2009) 「ヘドニックアプローチによる公益施設の評価手法に関する研究」『日本建築学会技術報告集』、第 15 巻、第 29 号、271-274 頁。
- 栗山浩一 (2000) 『環境評価と環境会計』、日本評論社。
- 国土技術政策総合研究所 (2004) 「外部経済評価の解説 (案) 付録 表明選好法の詳説」(<http://www.nilim.go.jp/lab/peg/siryou/gaibu/huroku.pdf>)、6 月。
- 関口駿輔 (2010) 「宇都宮市文化会館の費用便益分析」、61-70 頁。
- 林勇貴 (2014) 「地方公共財の間接便益とスピル・オーバー—芸術・文化資本へのヘドニック・アプローチの適用—」『経済学論究』、第 68 巻第 2 号、61-84 頁。
- 肥田野登 (1999) 『環境と行政の経済評価：CVM「仮想市場法」マニュアル』、勁草書房。
- 鷲田豊明 (2002) 『環境評価入門』、勁草書房。

参考資料

- 伊丹市（2021）「伊丹市年齢別推計人口」、12月。
(https://www.city.itami.lg.jp/SOSIKI/SOMU/SSOMU/ITAMISI_TOKEI/ZINKO_SYOSAI/NENREI_BETU_SUIKEI/1609118824548.html)
- 大阪市（2020）「大阪市年齢別推計人口」、12月。
(<https://www.city.osaka.lg.jp/toshikeikaku/page/0000015211.html>)
- 厚生労働省（2022）「国民生活基礎調査（令和4年）」、7月。
(<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa22/index.html>)

付録

大阪市立自然史博物館のアンケート調査票（初回提示額 200 円の場合）

- Q1 あなたのお住まいの都道府県をお答えください
- Q2 あなたのお住まいの市区町村をお答えください
- Q3 大阪市立自然史博物館をご存じですか（1. はい 2. いいえ）
- Q4 これまでに、大阪市立自然史博物館に何回来館したことがありますか
（1. 0 回（来館したことがない） 2. 1 回 3. 2 ～ 4 回 4. 5 ～ 10 回 5. 11 回以上）
- Q5 ここ 1 年間で、大阪市立自然史博物館に来館しましたか
（1. 来館した（ ）回 2. 来館していない 3. 分からない）
- Q6 あなたを含めご家族などは、現在、大阪市立自然史博物館「友の会会員」ですか
（1. はい 2. いいえ）

博物館の価値を金額に置き換えて評価するために、次のような【仮想の状況】を考えてください。実際には、大阪市立自然史博物館は税金などを財源とした大阪市からの公費、および入館料収入などによって維持・運営されていますが、ここでは、皆様の寄付が重要な資金源になると仮定します。

【仮想の状況】

将来、建物そのものの劣化、機能劣化、予算不足などにより、様々な面で維持保全が困難な状況になり、施設存続の危機（閉館を含む）に追い込まれると仮定します。展示物や資料を将来にわたって維持・存続させるために、「大阪市立自然史博物館 基金」を集めます。

A. あなたが寄付をする場合

- (1) 博物館が維持され、貴重な資料を見たり、各種の活動に参加したりする機会が生まれます。
- (2) 寄付金が多くなれば多くなるほど、現状の施設の維持年数が長くなります。
- (3) あなたに費用がかかり、あなたが普段購入している商品に使えるお金が減ります。

B. あなたが寄付をしない場合

- (1) 博物館がなくなること、貴重な資料をみたり各種の活動に参加したりする機会が少なくなります。この地域における「自然の情報拠点」が当面失われることになります。
- (2) あなたに費用はかからず、自由に使えるお金は減りません。

上記の A. あなたが寄付をする場合と B. あなたが寄付をしない場合の状況を踏まえて、寄付について思う方を選択してください。

Q7 もし、寄付金額が 200 円の場合、あなたは、(1. 寄付する 2. 寄付しない)

Q8-1 「1. 寄付する」と答えた方にお伺いします。もし、寄付金額が 500 円の場合、あなたは、(1. 寄付する 2. 寄付しない)

Q8-2 「2. 寄付しない」と答えた方にお伺いします。もし、寄付金額が 100 円の場合、あなたは、(1. 寄付する 2. 寄付しない)

Q9-1 一度でも「寄付する」と答えた理由について、該当するものをすべて選択してください。(いくつでも)

- (1. 今現在、あなた自身が展示資料をみる場所として十分に役立っているから
2. 将来、また自分が利用するかもしれないから
3. 自分が利用しなくても、自分の子や孫が、展示資料に触れる機会が必要と考えた

から

- 4. 自分が利用しなくても、他の人が文化活動の場として利用しているから
- 5. この施設を誇りに思うから
- 6. その他（ ）

Q9-2 いずれの金額でも「寄付しない」と答えた理由について、最も該当するものを1つ選択してください。

- (1. 負担する金額が高いから
- 2. 施設が必要ないと考えるから
- 3. 寄付によって、運営することはおかしいから
- 4. 寄付するだけの余裕がないから
- 5. 質問の意味がよくわからないから)

Q10 あなたの性別についてお答えください。(1. 男性 2. 女性 3. その他)

Q11 あなたの年齢について（（ ）歳）

Q12 あなたのご職業についてお答えください。

- (1. 会社員・団体職員 2. 自営業 3. 公務員 4. 派遣職員・アルバイト・パート
- 5. 主婦 6. 学生・生徒 7. そのほか（ ）

Q13 あなたのご家族の年間収入（家族全員の合計収入。年金を含む）は、税込みでおおよそいくらかお答えください。

- (1. 200 万円未満 2. 200 万円以上～ 400 万円未満 3. 400 万円以上～ 600 万円未満
- 4. 600 万円以上～ 800 万円未満 5. 800 万円以上～ 1,000 万円未満
- 6. 1,000 万円以上～ 1,500 万円未満 7. 1,500 万円以上)

博物館の財政－価値評価と財源の関係

後藤和子（摂南大学）

1. はじめに

博物館は、展示等を見に行った人が満足するだけでなく、見に行かない人も含めて多くの人に便益を与えることができるため、準公共財であるとみなされている。博物館に限らず、文化や芸術は混合財ないしは準公共財である¹。混合財と準公共財はほぼ同じと考えてよい。混合財とは、私的財と公共財の両方の性質を兼ね備えた財という意味であり、私的財とは、その便益が個人や企業等の民間の主体に帰着する財である。博物館に入場して展示を見る人は、その楽しみ（便益）の対価としてチケット代を支払う。

それに対して、公共財の場合には、コミュニティの構成員全員に便益が帰着する。存在価値（人々はそれが存在することに価値を見出す）、オプション価値（いつか消費するかもしれないという選択肢を残す）、遺贈価値（将来世代に残すことが重要だと考えられるモノの価値）等の価値がもたらす便益は、市場で売買されないため価格を持たない。そのため、これらの便益の大きさを示すには、別の評価方法が必要となる。

本研究プロジェクトの目的は、博物館の社会的価値の評価であるが、社会的価値も、コミュニティの構成員全員に帰着する価値であり、市場価格がついていないため、別の評価方法が必要である。経済学の手法を適用して社会的価値の評価を行ったのが林（第1章(1)）の分析である。

林は、博物館が準公共財であるとし、その便益を直接便益と外部便益に区分する。直接便益は博物館を利用する個人が享受する便益であり、通常は、チケット価格に反映されると考えられる。しかし、林は、日本の博物館が社会教育施設という位置づけで過少な入館料を設定している場合には、直接便益を必ずしも反映していないと指摘する。つまり、私的財としての来館者の直接便益とチケット価格が一致しない場合があるため、こちらについても利用者が実際に感じている価値（直接便益）を計測する必要がある。

外部便益とは、外部つまり市場の外でやりとりされる便益、言い換えればコミュニティの構成員全員に帰着する便益のことである。林は、直接便益と外部便益を合わせたものを社会的便益と呼び、その評価を行った。

本節の問題意識は、博物館に社会的便益があるとして、その便益をもたらす博物館のコストを誰がどのように負担すべきかという点にある。言い換えれば、博物館の社会的便益と博物館の財源の関係をどう考えるべきかという問題である。従来、博物館の評価を、財源と結びつけて議論することはほとんど行われてこなかった。ほとんどの博物館予算は必要経費の積み上げによって、あるいは前年度の予算を踏襲して決められているのではないだろうか。

¹ D. スロスビー著／後藤和子・阪本崇監訳（2014）『文化政策の経済学』ミネルヴァ書房

しかし、本来なら、人々が認める博物館の社会的便益と博物館予算は同等であるべきである。そこで、本節では、1章(1)で推定された社会的便益を使って、博物館予算はどのくらい必要なのか、予算をどういう経費に配分すべきか、誰がその財源を負担すべきか等について検討する。

2. 博物館の社会的便益と実際の予算額

林は、仮想評価法を使って、博物館を利用した人の直接便益と、利用していない人の外部便益を測定した。それぞれに対して、施設がある状態を基準として、施設がない状態にしないために、寄付してもよい金額を尋ねている。ただし、寄付は1回限りとする。サンプル調査によれば、大阪市立自然史博物館の場合には、表のようになった。

<表>

	来館経験	1人当たりの便益 (円)
大阪市	あり	2,279
	なし	1,857
大阪市以外の大阪府	あり	2,699
	なし	1,564
兵庫県	あり	2,264
	なし	2,112
奈良県	あり	2,657
	なし	2,017

(林報告の p.13 の表 2 と p.14 の表 3 から作成)

ただし、これらは十分な数のサンプルを用いた調査ではあるが、サンプルと母集団とは性別、年齢、収入の構成比が異なる。大阪市の来館経験者の便益は年齢の影響を受けることが確認された。そのため、厳密にいうと、表2の大阪市の来館経験者の1人当たり便益は、母集団の1人当たり便益を正確に反映しているとはいえない点は注意が必要である。

また、大阪市以外の大阪府についても、サンプルと母集団の性別、年齢、収入の構成比は異なる。大阪市以外の大阪府在住者の場合には、収入が便益に影響することが確認された。そのため、大阪市以外の大阪府在住者の来館経験者1人当たり便益や来館未経験者1人当たりの便益も、厳密にいうと母集団の1人当たり便益を正確に反映しているとはいえない点も注意が必要である。

林は、上記の、大阪市立自然史博物館に対する寄付意思はその人の便益を表しているとし

て、その便益を決定する要因の分析も行っている。それによると、利用経験者の寄付意思額には、直接利用価値以外に、オプション価値、遺贈価値、代位価値、威信価値等の外部便益も含まれている。そのため、利用経験者1人当たりの便益×来館者数と、利用未経験者（潜在的利用者）1人当たりの便益×利用未経験者数を合わせたものが、大阪市立自然史博物館の社会的便益であると考えることができる。

大阪市の人口は、2,773,544人（2024年3月1日）である。林は、サンプルの年齢ごとの自然史博物館の利用率、自然史博物館の認知度51.67%、利用経験者の年齢別便益等を加味し、20代以上から70代以下を対象に総便益を推定した。それによると利用経験者の総便益は22億1212万円、潜在的利用者の総便益は6億1949万円で、合計は28億3162万円である。これは、自然史博物館を認知していない人の便益は0として計算されているため、博物館を認知している51.67%の人の便益のみが反映された数字である。また、年齢も20代以上から70代以下としているため、それ以外の年代の便益は反映されていない。

林の定義によれば、博物館の便益は、以下のように分類される。

使用価値（博物館利用経験者）

施設を利用することで得られる価値＝直接利用価値

未使用価値（博物館利用経験者、未利用者）

オプション価値、遺贈価値、代位価値

不使用価値（博物館利用経験者、未利用者、博物館の存在を認知していない人）

威信価値

今回の調査では、博物館の存在を認知していない人を除いた、博物館利用経験者の使用価値、未使用価値（オプション価値、遺贈価値、代位価値）、不使用価値（威信価値）と、未利用者の未使用価値、不使用価値の合計が28億3162万円となる。そして、これらの価値が総便益と定義されている。

以上の条件付きではあるが、推定された総便益から、大阪市は、この博物館に対して約28億円の予算をつけてもよいことになる。ただし、この28億円は、サンプルに対して1回限り支払うという条件で質問したものであるので、1回限りのものであって、毎年支払うものではない。大阪市立自然史博物館が市立美術館2階で展示を始めたのは1950年、第2次世界大戦後の早い時期である。その後、西区靄2丁目に移転され、1974年に現在の長居公園にある大阪市立自然史博物館が開館した。

質問は、「この博物館の展示物や資料を将来にわたって維持・存続させるために寄付するとしたら」と尋ねているので、現在の場所に博物館ができてから2020年（アンケート収集時点）までに提供されたサービスの総体に対する評価と解釈してもよいだろう。そうすると、1974年から2020年までの47年間の総便益は28億3162万円となる。ここから2020年度1年間の便益を仮に推定してみよう。

総便益を47年で割るのではなく、公共事業の費用便益分析で用いられる社会的割引率4%を適用して推定してみる。1974年から2020年までの毎年の便益は等しいとする。社会的割引率とは、例えば、今年の100円は、1年後には4%割り引かれた96円の価値になるという考え方である。つまり、来年の価値が104であれば、それを今年の価値に換算すると100となる。逆に1年前に96であった価値を現在の価値に換算すると100となる。自然史博物館の総便益は2020年の推定であるため、過去の便益は2020年の便益（価値）に換算されていると考える。

この考え方を適用すると、現在100の便益は、大阪市立自然史博物館建設時の1974年には16に相当する。林の計算による博物館の総便益は28億3162万円であるから、社会的割引率を考慮して2020年度の便益を計算すると、約1億2948万円となる²。

大阪市博物館機構の財務諸表（2020年）によれば、大阪市立自然史博物館の運営費交付金の内訳は、人件費1億9140万9000円、事業費3246万円、管理費9970万9000円で、合計3億2357万8000円（百円以下は四捨五入）となっている。ここで、調査から推定された自然史博物館の総便益と運営費交付金を比較してみる。

支払意思額には、直接利用価値が含まれている。大阪市博物館機構の財務諸表（2020年）によれば、大阪市自然史博物館の展覧会収益は約1822万円である。そうすると、直接利用価値の一部は、この展覧会収益つまりチケット収入等で回収していると考えられる。そのため、展覧会収益を運営費交付金より差し引いてみる。

2020年度の総便益	1億2948万円
2020年度の運営費交付金	3億2357万8000円
2020年度の運営交付金－展覧会収益	3億0535万8000円
（展覧会収益が5000万円だとすると、2億5535万8000円）	

2020年度の運営費交付金は2020年度の納税者の支払い意思額より1億7587万8000円多く交付されていることになる（3億535万8000円－1億2948万円＝1億7587万8000円）。ただし、2020年はコロナウィルス感染症の影響で展覧会等が開催できず展覧会収入は少なかったと思われる。そこで他の年度をみると、2019年度は4470万円、2021年度は2467万円、2022年度は5637万円の展覧会収入がある。2020年度にコロナウィルス感染症の影響がなければ5000万円程度の展覧会収入があったかもしれない。

そうすると、運営費交付金から展覧会収入を差し引いた金額は、2億5535万8000円となり、2020年度の支払い意思額1億2948万円との差は、1億2587万8000円となる。しかし、いず

² この計算は、仮にこう考えてみたということであり、今後、さらに検討する余地がある。1974年の便益を100として、その大きさを変えずに、1975年以降の価値に換算するという計算の仕方もあるが、結果はほぼ同じである（途中計算の四捨五入で結果が多少異なる）。

れにしても、現在の自然史博物館への補助金額は、支払意思額から推定される総便益よりも相当多く支出されていることになる。つまり、納税者が評価する便益（受益）よりも、税として負担している金額の方が大きいことになる。

社会的便益の推定と予算をどう結び付けるのか、言い換えれば、推定で得られたエビデンスを実際の政策にどう反映させるのかは、より詳細な検討を要する問題である。しかし、公共施設等への予算要求に際して、経済波及効果や費用便益分析が根拠として使われることが多いが、そうではなく、市民に支払い意思額を尋ね、それが社会的便益を表しているとするなら、その金額を予算の根拠とすることもできる。例えば、利用者の直接利用価値はチケット収入で賄い、外部便益（林の定義では未使用価値と不使用価値）の部分に、国や地方自治体からの補助金や寄付金収入を充てるという考え方もできるかもしれない。ミクロ経済学の理論では、チケット価格＝限界費用（博物館利用者が追加的に1人増えることによる費用）となるが、限界費用を実際に推定するのは難しい。

利用者の直接利用価値をチケット収入で回収するという考え方からすれば、社会教育施設だからチケット代をできるだけ安くするという考え方も見直してはどうだろうか。通常のチケット価格や観光客のチケット価格を直接便益に見合うものに値上げしたとしても、博物館友の会の会員や大学生までの青少年、低所得層等の人たちには無料ないし低価格の入場料を設定すれば公平性も担保できる。

最後の論点は、林のアンケートは、大阪市立自然史博物館への寄付額のみを尋ねていることである。こうやって、大阪市が提供する全てのサービスに対する支払い意思額を回答してもらい、その合計を示したとしても、当初の金額と同じ額の大阪市立自然史博物館への寄付意思額が示されるかどうかは不明である。合計額をみて、その大きさに驚き、そんなに寄付できない、あるいはそんなに納税するつもりはないと翻意するかもしれない。

3. 実際の寄付額と寄付意思額の乖離

林の分析で推定された総便益 28 億 3162 万円は、「大阪市立自然史博物館がない」という状態にしないために 1 回限り（つまり 47 年間で）支払ってもよい寄付額である。社会的割引率を使って計算した 2020 年度の便益（つまり支払い意思額）は、1 億 2948 万円である。実際の寄付額を、大阪市博物館機構のホームページで見ると、2020 年度の大阪市立自然史博物館の寄付金収益は 0 円である。2020 年度はコロナウイルス感染症という特殊な状況のためかもしれないが、2019 年度も 0 円、2021 年度は 496 万円、2022 年度は 0 円である。支払ってもよいと思う寄付額を見る限り、博物館には寄付をもっと集める潜在的可能性があるということである。なぜ、寄付を集めていないのか、寄付を集めると運営交付金が減額されるため集める気にならない等の問題なのか、寄付を集める人員が不足しているのか、果たして他に原因があるのか等、大いに議論する余地がありそうである。

4. 在住者以外の社会的便益と博物館の財源

大阪市立自然史博物館への寄付金支払い意思是、大阪市在住者ばかりでなく、大阪市以外の大阪府在住者や、兵庫県、奈良県の在住者からも示されている。来館経験がない人の1人あたりの寄付金支払い意思額は、大阪市在住者で1857円、大阪市以外の大阪府在住者で1564円、同じく兵庫県在住者では2112円、奈良県在住者では2017円である。兵庫県や奈良県在住者の方が、未利用経験者であっても大阪市在住者よりも多くの金額を寄付する意思があるという結果は驚きである。

博物館利用が未経験で、かつ大阪市以外の在住者が示す寄付支払い意思額は、外部便益であり、その金額が大阪市在住者より大きいということはどう解釈するのか議論の余地がある。林は、外部便益として大きいのは、オプション価値、遺贈価値であるという。この大阪府以外の在住者の外部便益は、大阪市立自然史博物館といえども、大阪市・府以外から資金を調達することが妥当であることを示している。なぜなら、大阪市在住者以外にも、大きな外部便益を生じさせているからである。

実際の博物館の財源はどうなっているだろうか。大阪市立自然史博物館に対して、大阪府や国からどの程度の資金提供があるだろうか。ここで国としているのは、兵庫県や奈良県以外の地域の在住者にも外部便益をもたらしている可能性があるためである。その範囲が特定できないのならば、国の財源を充てることが妥当であろう。

それでは、大阪市立自然史博物館のような公立博物館に対して、国の予算がどれくらい使われているだろうか。まず、博物館に対しては地方交付税が充てられている。博物館経費が地方交付税算定の際の需要額に入っているのである。道府県レベルで、人口170万人で1億5947万円である。この金額が地方交付税に上乗せされて交付される。市町村の博物館に対しても特別交付税がある³。その他に、公共施設の管理に関して、個別施設計画を作ると長寿命化事業という位置づけで起債充当率90%、交付税措置率30～50%で国の予算を充てることができる。つまり、個別の施設の長寿命化をする際には、その費用の90%を起債で賄い、その返済の30～50%を国が負担するということである。そのため、地方自治体の負担は軽減され、補助金をもらっているのと同じ効果がある。

その他には、文化庁予算の中に、博物館・美術館に関する予算が計上されている。これは、すべての博物館・美術館に配分されるというより、特定の政策目的に合致する事業を推進する場合に配分されると考えたほうがよいだろう。博物館のクラスター化、地域における文化観光拠点としての機能強化等に対する予算が計上されてきた。

最後に、外部便益と博物館経費の配分についても考えてみたい。林の分析では、オプション価値、遺贈価値が便益を大きくすることが示されている。このことは何を意味するだろうか。いつか行きたい、次世代に残したいと思わせる博物館の便益が大きいと解釈するなら、博物館のコレクションを充実させることに多くの経費を配分すべきである。博物館予算が不

³ 文化庁文化審議会・第I期博物館部会（第2回）議事録より引用（2019年）

足して収集・保存・研究ができないという事態は、博物館から人々が受け取る外部便益を過少にするため、好ましくないことになる。

5. おわりに

本節では、博物館の社会的便益を支払意思額によって評価した林の研究を引用しながら、社会的便益と博物館予算の関係について、いくつかのことを指摘した。社会的便益の推定は、予算の根拠として使うことができる。具体的には、利用者の直接利用価値はチケット収入で賄い、外部便益の部分を国や地方自治体の予算、寄付金収入で賄うという考え方である。1回限りの支払意思額で示される大阪市立自然史博物館の社会的便益は約28億3162万円である。そのため、この金額は、大阪市立自然史博物館が現在の場所に建設されてからアンケート収集時点までの47年間のサービスに対する評価と解釈することとする。28億3162万円を、仮に4%の社会的割引率を考慮して47年で除すると、2020年度の便益は1億2948万円である。

大阪市からの2020年度の運営費交付金は3億2357万8000円程度であることから、社会的便益を超えて運営費交付金が配分されているということになる。上記の3億2357万8000円から、直接利用価値への支払いと解釈できる展覧会収益1822万円を差し引くと、3億535万8000円となるが、それでも、運営費交付金は社会的便益より1億7587万8000円多い。また、支払い寄付意思額と実際の寄付額との間には、非常に大きな乖離があることもわかる。言い換えれば、博物館がもっと多くの寄付金を集める潜在的可能性を持つともいえる。さらに、大阪市以外の在住者が、大阪市立自然史博物館の社会的便益を大きく評価していることは、大阪市の博物館であっても、大阪市以外の財源を充てるのが適当であることを示唆する。この点に関しては、国が地方交付税や文化庁予算で充当しているが、果たしてこれらの金額が、社会的便益に見合う金額なのかが検討されるべきであろう。

最後に、オプション価値や遺贈価値が外部便益を大きくするという発見からは、博物館のコレクションを充実させる必要性や、そのための予算配分の必要性が示唆される。

以上のように、博物館の社会的便益を評価するということは、博物館に社会的価値があることを示すことで終わりではない。その結果を博物館予算と照らして、便益に見合う財源が充当されているかどうかを検討するところまで踏みこんだ分析が必要である。言い換えれば、社会的便益に基づいた予算要求ができるということである。支払意思額と比較して博物館予算が少なければ、博物館予算はもっと増やしてよいということになる。ただし、博物館だけの支払意思額を尋ねる場合、納税額を示して、それと比較して博物館に支払ってもよい寄付額を尋ねる等の工夫をしないと、支払い意思額が過大になるかもしれない点は注意が必要である。

本調査の結果は、残念ながら、実際の運営費交付金（補助金）の方が、支払い意思額/年よりかなり大きい。厳しい言い方になるが、運営費交付金額ほどの社会的便益を達成していないという結果である。その原因の1つは、大阪市立自然史博物館の認知度が51.67%であり、

この部分の便益がゼロに計算されていることである。もし、全員が認知していたら、社会的便益は54億8020万円となる（51.67%が100%になったとしたら、という単純計算による）。その場合には、2020年度の社会的便益は2億5058万円となり、2020年度の運営費交付金額3億2357万8000円により近づく。

しかし、認知度が100%になったとしても、実際の予算額（運営費交付金）の方が大きい。その理由の1つは、未利用者の存在である。どの地域の在住者においても、利用経験者の支払い意思額は未利用者のそれより大きい。更に、今回は兵庫県や奈良県在住者の便益しか聞いていない。未利用経験者の場合、奈良県や兵庫県在住者の方が大阪市在住者よりも支払い意思額は大きい。そのため、調査対象を全国に広げれば、総便益はもっと大きくなる可能性がある。

最後に、調査の質問が、「展示物を将来にわたって維持存続させるために1回限り支払ってもよい金額」を聞いているので、年々の予算額と対比させるのが難しいという難点がある。文化経済学分野の研究では、「あなたが今享受している1年間の文化政策サービスに対して、いくら支払ってもよいか」と尋ね、1年間の文化政策の価値を金銭価値に換算し、実際の予算額と対比している研究がある。今後、予算額と対比できる調査対象範囲や質問内容の工夫も必要ではないだろうか。

ここで述べたことは試論や、このように仮定して計算してみればこうなるという試算である。絶対的なものではない。社会的便益の推定が、実際の予算とどう適合するのか、今後、より踏み込んだ検討が必要である。

博物館が存在する価値を量る 佐久間大輔（大阪市立自然史博物館）

経済学的手法で博物館の価値をはかる

大阪市立自然史博物館の活動をどのように評価するかを考えたとき、様々な観点があるだろう。滋賀県立琵琶湖博物館が初期から多角的な調査を試みたように（布谷・芦屋 2000、村山 2001）、単一の手法で全体像を浮かび上がらせるのは難しい。

資料や研究活動の学術的意義はわかりやすい価値の一つだ。学校教育への利用価値や社会教育施設としての利用、長年の人材育成の成果などを考慮した教育的成果はまた別の観点となるだろう。街の中に賑わいをどれだけ産むのか、といった集客施設としての価値は入館者数や収入以外にもかつて、大阪市立自然史博物館を題材に経済効果を基礎とした評価を試みた例（前田 2008）もある。他館ではヘドニック法の活用（林 2014）などの事例もある。

当然のことながら、経済学的手法といっても収益性の分析ではない。ICOMによって非営利施設とされる博物館は商業施設や企業と異なり、博物館や美術館が設置される根源的な理由はそこにはない。博物館が生みだし、地域にもたらす様々な価値を総合的に勘案して設置され、維持されている。公共施設の再編や公共事業の見直しが迫られる時代となり、博物館・美術館も改めてその曖昧な「価値」を改めて可視化し、その妥当性を示す必要に迫られる機会が増えてきた。特に組織改編や設備更新などの投資機会には、ステークホルダーの合意のための論拠として投資への合理性の議論が求められる。

例えば、ヘドニック法による地価の上昇は地域社会が博物館の価値をどのように認知しているかの一つの指標になる（文末の図1参照）。しかし、博物館の価値は誰もが同じように感じているものではないだろう。ある人は価値に深く共感する一方、無関心の人もあるというばらつきがある。また、わかりやすい価値と、最初は専門家にしか理解されず一般には時代を経ないと認知が広がらないような価値もある。価値の可視化は一つの手法だけでなく、カクテル光線を当てるように多角的に探る必要がある。

寄付意思額調査結果の受け止め

今回の調査結果を見ると、大阪市立自然史博物館も伊丹市昆虫館も設置自治体域内で最も高い寄付意思額となっており、その価値が域内から一定理解されていることが読み取れる。金額の多寡は別として、当たり前のようにサービスを提供されている公共施設の価値を「身銭を切る」という覚悟で表明していただけるのは正直言ってありがたいと感じる。もちろんこうした調査が、例えばクラウドファンディングの成功を約束しているわけではないのだが、（そして日常的に寄付だけで運営できるほど生易しくもないことも理解しているが）こうした形で繋がりを可視化できると感じるところでもあった。

一方、博物館はその展示活動や教育活動により、自治体域外にも文化的なサービスを提供

しており、一定の影響を及ぼしていることは間違いない。博物館のサービスが市域外にどのように広がり、価値を生んでいるのか。その状況を博物館はこれまではうまく指標化できてこなかった。これが林氏の研究でスピルオーバーと表現されている域外の寄付意思額により可視化されている部分だろう。博物館が自治体域内と、域外に広がる自らのサービスの価値を、指標化する試みはこれまでそれほど行われていない。そして、予想通り、その成果は二つの博物館ともに自治体の範囲を越えて広くその価値が認識している利用者がひろがっていることがわかった。個別の結果に関する考察は後述する。

スピルオーバーの意義を評価する

こうしたスピルオーバーは博物館として無駄なことなのだろうか。大阪市立自然史博物館を含む大阪市博物館機構が中期計画の指針として用いている「大阪市ミュージアムビジョン」に照らしてみると、「大阪を元気に」という項目には「都市大阪に立地する特性を活かし、内外から幅広い利用者を獲得し・・・(中略)・・・都市の活性化と発展に寄与する」としており、市域内だけでなく市域外からの利用を促進することで、結果としての都市の活性化や都市格の向上をめざしており、スピルオーバーを目的とした活動を要請していると解釈してよいだろう。これは展示活動だけではなく、研究活動、教育活動などを含んでいる。大阪市だけではなく、近年、国や自治体が博物館に求める政策も、地域内の住民への教育という観点だけでなく「文化観光」としての域外からの博物館利用を容認・推進する方向へと変化している（中尾 2021, ただしこの転換に取り組むための新たな原資が担保されていない、という批判も多い）。

ところが、行政内部の博物館などへの行政サービス評価などには「域内からの学校利用」といった自治体内部へのサービス還元を重視するような項目を見ることがある。あるいは過去のそうした評価軸に囚われている関係者も散見する。域内へのサービス還元は税金の使途として説明がしやすい一方、域外からの利用による効果は観光利用により地域経済に還元されているとはいっても博物館の効果としては見えにくいために、無視されやすく、いまだにこうしたちぐはぐなことも生じている。しかし、地方都市においても地域の活性化や交流人口の拡大が重視される昨今、スピルオーバーは博物館の活動の「成果」の一つとして認識され得るだろう。

博物館はよりよい文化コンテンツを追求するために活動し、利用者の評価を生み出す。そのコンテンツをより広めるために、(同時にかかった経費の採算性を考えて) 広報活動を強めるなどの努力を払ってはいる。しかし、自らの収支を超えて地域の経済活性化は本来博物館にとっては計算の中にない、二次的な付随的な効果である。もちろん、それは確かに博物館が活動したことによる成果ではあるのだが、その最大化は、やはり文化経済政策部門など、行政部門がコーディネート機能を持つべきだろう。地域の活性化を目的とするためにコンテンツが歪んでしまうのでは本末転倒である。地域の活性化に博物館の価値を利用できるのかどうか、それは別のプロデュースが必要であり、博物館は価値を高めその利用可能性の

指標にスピルオーバーはなるだろう。

インバウンド、も今日の博物館活動における重要なファクターとなっている。住民ではない海外来訪者をこの調査に紐づけて考えるとどうなるか。観光的な魅力はスピルオーバーの一つの可能性だとは言えるだろう。しかし、「域内住民だから」「近隣住民だから」感じる価値とは別の「遠隔地・海外からの来訪者だから感じる価値」があるのではないだろうか。その意味ではインバウンド利用者や首都圏など遠隔地の人を対象に来館者、ネット調査を試みたいところだ。

博物館がサービスを行う対象は誰か：スピルオーバーを眺める試論として

大阪市立自然史博物館は大阪市の設置した地方独立行政法人大阪市博物館機構により運営され、さらにその活動原資の大部分を大阪市からの交付金によっている。常設展入場料は大人で300円と安価に設定され、中学生以下の子供と市内在住の65歳以上は無料となっている。これは、施設が入場料を払ったサービス購入者のためだけではなく、広く市民の共有財産であるという社会教育施設としての運営方針を行政として示していることも背景にある。直接便益以外の外部便益があることを、行政としても仮定している制度となる。

博物館は公共施設として、「地域住民」のために、地方公共団体により社会教育施設として作られている、というのは法体系に基づく原則である。しかし市役所や小中学校、上下水道などにくらべると、そのサービス対象（便益をもたらす対象）は少し曖昧になる。現実の博物館運営を行っていく上で、そのギャップは意識していく必要があるだろう。課題をいくつか列挙し、その課題を乗り越えた価値の可視化について試論をあげてみたい。

課題1)「市民の皆が博物館に（あるいは博物館が扱っている内容に）興味があるわけではない。博物館で行う教育が地域の住民にあまねく届くわけではない。」

義務教育ではない社会教育は全住民サービスとして設計されていないとも言える。より幅広い利用者を開拓する努力は必要だが、そのニーズは住民個々に異なる。このことから、社会教育施設の価値は、住民ごとが感じる利益の総和、あるいは平均値や偏差などから検討する事が必要なのかもしれない。偏差などの検討は「教育社会学」を社会教育に当てはめるための端緒となる可能性を持つだろう。

課題2)「博物館の場所によっては対象自治体の中でもアクセスに不均衡が生じやすい。地理的条件だけでなく家族の事情、高齢者、障害を持つ方など、興味の有無に限らず、サービスは均等ではない。」

納税者である自治体住民を重視させる立場、社会包摂的な立場からはこれらを放置せず、サービス対象としての活動が必要になる。前者は県立館などで地域巡回展示などの事業展開で対策される。地域住民に平等なサービスを提供するという理念で実施されているのではないだろうか。その事業効果は、博物館の単独事業としておこなうのか、タイアップ先の地域

拠点があるのかでも大きく異なるだろう。行政区域外だがよりアクセスが良い、隣接地域向けの事業よりも、区域内の隔地に資源投入が要請される状況だ。後者に関しても、社会包摂的な努力として必要な事業であり、採算性や事業効率とは異なる尺度で図らざるをえない事業になる。しかし、おそらくこれらの事業努力はヘドニック法や寄付意思額の平均値などには現れてこない事業努力だろう。

課題3)「逆に博物館への来場者は地域住民だけに限られていない。市外からの来場者も博物館にとっては重要な利用者である。」

このことは博物館が個々に個性的な存在であることと関わりが深い。図書館同士の違いに比べると、各地域の特性を正面から扱う博物館は遥かに個性的である。設置の背景、コレクションの特性、採用された学芸員の専門性などで活動を重ねるにつれてこの個性は強化される。個々の館の個性は、スピルオーバーの源泉とも言える。異なる魅力があるから、地域外の博物館に価値を感じる。小学校や図書館で他地域の施設に魅力を感じるのは、何らかの強い個性を持っている場合だけだが、博物館はそれらに比べ個性を持ちやすい。大阪市立自然史博物館や伊丹昆虫館が市域外にも高いスピルオーバーを示していたのは周辺自治体に類似する博物館がほとんどない、ということに関係するのではないだろうか。

課題4)「そもそもの話として、文化財、文化資源の保存・継承の受益者、学術的な活動の受益者は地域住民に限られず、社会全体である。現在の住民だけでなく、未来の住民も含まれる。」

このことは、スピルオーバーの重要性を示すとともに、可視化された経済効果の時間あたりで考える必要を示唆する。つまり、近隣の人々がもち得る「手段的価値」や「威信の価値」が、遠距離となって薄まった後に、それでも遠距離の人々が考える価値の信任が少しでも残れば、その積分値は膨大なものになるはずだ。

また直接利用価値などは年間あたりの価値として示せる一方、威信価値などは難しいだろう。未来の住民の受益を含めて検討するためには現在の住民の受益として計算された価値にどのような乗数をかけていけばよいのだろうか。

4つの課題で示してきたように、「地域住民」という集団と、「利用者」集団、さらには「受益者」という集団は重なり合う部分もちろんあるが、博物館それぞれに異なる。その重なり方に違いがあることは伊藤（1993）の時代から、「地域博物館」、「観光博物館」、「中央指向型博物館」などの類型として指摘されてきた。こうした類型の違い、あるいは地域への影響の差は自治体域内と域外の寄付意思額などを用いて、住民が感じている価値を用いて議論することが可能かも知れない。

またこうしたサービス対象のズレを基礎として地域の受益やスピルオーバーを眺めていくと、どうしたものが可視化され、何が可視化されないのかが理解しやすいのではないだろう

か。また、博物館が個性的である必要や、将来への保存の使命の重さなどが明示されるように感じる。これらは将来の検討課題として試論としてとどめておこう。

総便益の推定について

林氏の調査により、「(大阪市域の) 利用経験者の総便益は 22 億 1212 万円、潜在的利用者の総便益は 6 億 1949 万円であり、合計は 28 億 3162 万円であった。」という数字が示された。この数字には博物館を知らない人が受益している便益はゼロと仮定されている。この便益をもたらすコストとして何を対比したらよいだろう。年間の経費を遥かに上回る額ではあるが、建設費を含めこれまでの総コストは回収できている額ではない。規模感を示す数字くらいに捉えたほうがいいのだろうか。前述の課題 4) につながる論点だ。もちろん調査精度の問題もあり、費用対効果の議論はすべきでないのかもしれない。

加えて言えば、大阪市域外の利用経験者・潜在的両者の総便益も気になるところである。WTP がそれほど変わらない結果を受けて言えば、かなりの額になりそうである。先に述べたように、スピルオーバーも大阪市が都市格の向上や活性化に貢献した指標とみなせるのであれば、市域外も含めた総便益が大阪市立自然史博物館や伊丹市昆虫館が設置され、運営している事による総便益と考えるべきなのだろう。

便益への影響要因に関する若干の考察

インターネットからの回答者のうち、来館経験者が経験したのはどのような大阪市立自然史博物館の姿だったのだろうか。大阪市立自然史博物館にはリニューアルが必要な少々古めかしい A「常設展示」、マスコミと共催する大規模な B「巡回型の特別展示」、オリジナルな情報発信でもある C「自主特別展示」。観察会、講座、ワークショップなどの濃密な D「教育事業」等様々な側面がある。アンケートを行った 2021 年度の数字で言えばまだコロナ禍の影響を強く受け、A:177,377 人、B:89,186 人、C:1241 人、D:5831 人という比率であった(大阪市立自然史博物館 2022)。例年であれば感覚的に示せば A:B:C:D=20:10:2:2(万人)というところだろう。A~D までの体験が加重平均された数字と考えるべきなのだろうか。どの事業がより高い価値を示していくのか気になるところだ。

寄付意思額とリピーターの関係も気になるところだ。解釈の難しいところだが、認知しているだけの潜在的来館者に比べ、来館経験者の寄付意思額が高いことは実際の体験が博物館の価値認知につながっていることと解釈してよいだろう。一方で大阪市外の大阪府下利用者については来館回数が寄付意思額の増加に有意ではなかったという。その他の来館経験者、来館者で来館回数が有意な要因であるのに対し、理解が難しいところだが、3 回、4 回という複数回来館者のサンプル数の振れによるのかも知れない。いずれにせよ、大阪市、大阪府下に比べ認知率の低いと予測される府外に居住しながらも博物館を認知、複数回来館を経験した経験者は、近隣の来館経験者に比べ、そもそも来館への意欲が強いのではないだろうか。さらに、寄付意思額が、過去に自らが負担したコストに影響されるのであれば、遠距離

からの来館者はその交通費コストを支払う意欲の強さを示している来館者であり、バイアスがかかることになる。来館意欲が博物館への理解や支持と結びついているのであれば、強い意欲が支払い意思額と相関を示すと考えることは可能だろう。

博物館を認知していない市民への外部便益

この調査で対象としていない便益について、若干言及したい。調査の不備というのではなく、将来の課題として、博物館を認知していない人が博物館から受けている便益が気になっている。例えば水質や大気の監視、規制といった公共的サービスは市民に認知されていなくても便益をもたらしている（あるいは不利益を回避している）。博物館の仕事にも同様の側面がある。自然史博物館について言えば絶滅危惧種の選定などの環境行政、教員研修などの教育向上への効果、そして何よりも資料の継承というような、本人は何も意識していないけれど本人または家族や子孫が得ているサービスがある。

極論すれば、文化観光は、地域（自治体）に本人が利用者かどうか、あるいは認知しているかどうかに関係なく利益、あるいは（混雑などによる）不利益をもたらす。今回の調査の対象外となった、博物館を認知していない48.33%の人に、どのような便益をもたらしているか。比喻で申し訳ないが体内で働きながら何も効果を実感できない沈黙の臓器のように、社会の中に博物館があるからこそ得られる利益はあるはずだ。今回の調査は「直接便益を得ている人が、直接便益以外に得ている外部便益」を可視化したものだが、「こうした来館も認知もしていない人の得ている便益」をどのように可視化できるだろう。今後考えてみたいトピックだ。

博物館に来ない人に届く博物館の価値は

博物館はまた、「博物館に来ない人」にどのようにサービスを届けるのかという難問にもさらされている。博物館に来ない、という要因は様々なものがある。試論の課題3)に示したように地理的な障壁、障害による障壁などもある。今回の調査ではこうした人々は「潜在的利用者」にも一定数含まれているだろう。あるいはそもそも興味がなく認知していない市民として対象外になっているかも知れない。

潜在的来館者に来館を促すだけでなく、来館できなくても価値を高める努力も必要かも知れない。もっとも、博物館の資金も労働力も有限である。自治体内・外の問題と別に、博物館に来られる人、来られない人に向き合ってサービスをどうしていくのか、セグメント別の戦略を検討していく必要があるだろう（表）。

こうした自治体内・外や博物館に来ない人向けのサービスというのは博物館がサービスをネット上で展開する昨今、より重要になるのではないかと考えている（佐久間 2023a）。インターネットには自治体内外の境界はないし、サービスの利用に物理的な障壁もない。受益者は広く日本語利用者圏に広がっている。YOUTUBE や SNS などインターネット上の活動全般にいえることだが、この効果をどのように測定するのか。大阪市立自然史博物館ではコ

興味の度合い				
	既存来館者 満足度向上による 再訪促進	潜在的来館者 1 館を知っている ブランド向上による吸引力	潜在的来館者 2 トピックに興味がある タッチポイントの増加必要	無関心層 実は役立っている という納得感
大阪市民	人材養成—— サポーター養成 新展開による刺激	魅力あるイベント—— 来館へ インクルーシブな 対応も強化	魅力あるイベント、 コラボ、ネット展開—— 知名度獲得へ 新たな共同による 新規顧客獲得	社会への コンテンツ供給
スピル オーバー	同上＋スポンサー	薄く広いサポートへ 周辺行政と共同	他の機関・個人と共同	それと 知らなくても 利益を
インバウンド	来館体験の フィードバック促進	個性を知らせる＝ ブランド向上	距離に依存しない、 遠距離だから魅力になる サービス価値開発	

コミュニティの形成を目的にしているが（佐久間 2023b）、正解はわからない。ただし、インターネットコンテンツは興味のあるなしの障壁は厚い。SNS に見られるように、興味の無いものへのアクセスは難しくなる。

文化資源や学術資源は、オープンアクセスやパブリックドメインでの公開と強く結びついている。こうした公開手法は産業利用を含め資源活用には効果的だが、その費用回収は難しいというジレンマにある。公開を促進するためのインセンティブをどのように設定するか。設置者である地域行政にとっても地域のみ之恩恵があるわけではないオープンコンテンツへの投資の理由付けが必要になってくる。一つの可能性は、自分の地域の文化情報をネット上に発信することが市民のアイデンティティや地域間競争に不可欠であるという可能性である。地域のオリジナルな情報を、信頼性を確保して提出できる機関は博物館以外にはそれほど多くない（佐々木・佐久間 2023）。

距離に非依存なネット上のサービスのウェイトが重くなってくると、スピルオーバーはより広域的になっていくだろう。その方法についても検討を含めていきたい。

利用者の認知に関係しない価値（前述の 4）についても触れておきたい。コロナ禍の博物館は、入館者もなく、観察会もできなかった。この間に生産されていた価値は、収蔵資料の整理なども含め文化の保全と学術につながる価値が中心であった（佐久間 2020）。展示や教育はその効果が同時代の住民にもたらされることから、価値がわかりやすく目立ちやすい博物館ではあるが、保存や研究は長期に、後の時代の住民や利用者に影響を及ぼす価値でもある、こうした時間軸上に広がる価値をどのように評価に盛り込むことができるか。視野を広く持つ必要がある。

博物館はどう支えるべきか

林氏の分析から見えてくるもの、その外側にあるもの、それぞれを検討させていただいた。博物館の運営費用を拠出する自治体の外部にまで博物館の価値は共有されていることは明確になった。それでは、博物館の費用はあふれ出た周辺自治体にまで拠出してもらうのが正当なのだろうか。大阪市のように設置自治体が、外部からの都市への集客を目的としているのであれば、スピルオーバーはその成果ともいえる。成果を経済効果として回収するのはむしろ博物館を中心とした町作りをどのように行うのか、という自治体政策の問題である。もちろん受益した人が博物館に寄付をするような取り組みの拡大は必要になるだろう。そしてその可能性は十分にあることを示した調査結果だとも考える。

スピルオーバーの大きさは、社会貢献の連携先を求める企業にとっても指標になるだろう。企業寄付を開拓していくときにも指標として活用できるだろう。

一方、住民や利用者の認知に関係せず長期的にしか価値を回収できない活動についてはどうだろうか。これら博物館の基本的な機能には、例えば登録博物館に対して運営の基礎経費的な国または国から地方へ移譲される交付金を原資として、基本額を負担するような措置が望ましいと考える。

地域の自治体からの安定したサポートに加え、個人や法人の幅広い寄付、広域（国）という財政基盤の多様化はこれからの博物館経営に重要な方向性だろう。そのときに、ステークホルダー対話の有力なツールとして寄付意思額の分布は貢献できるのではないかと考えている。

引用文献

- 林勇貴（2014）「地方公共財の間接便益とスピル・オーバー－芸術・文化資本へのヘドニック・アプローチの適用－」『関西学院大学経済学論究』68(2): 61-84.
- 伊藤寿朗 1993 市民のなかの博物館 吉川弘文館
- 前田裕輔 2008 博物館評価の時代：大阪市立自然史博物館の経済的評価．経済学雑誌．別冊109.2: 70-92.
- 村山 皓 2001 施策としての博物館の実践的評価－琵琶湖博物館の経済的・文化的・社会的効果の研究 雄山閣
- 中尾智行 2021 共生する文化と観光－「文化観光推進法」の成立と取り巻く議論－．文化遺産の世界 <https://www.isan-no-sekai.jp/report/774>
- 布谷知夫・芦谷美奈子 2000 博物館評価の考え方と事例 博物館学雑誌 268(1) : 37-49.
- 大阪市 2016 大阪市ミュージアムビジョン <https://www.city.osaka.lg.jp/keizaisenryaku/cmsfiles/contents/0000573/573345/vijon.pdf> (2023 年 6 月検索)
- 大阪市立自然史博物館 2022 大阪市立自然史博物館館報 47 令和 3 年度 大阪市立自然史博物館 78pp.
- 佐久間大輔 2020 コロナ禍で博物館の受けた影響、見えてきた価値．文化経済学 17 (2) : 1-4.

佐久間大輔 2023a 博物館における連携（2）：国内連携（ネットコミュニティを中心に）．『改訂新版 博物館経営論』（佐々木亨・今村信隆 編）放送大学教育振興会：254-275.

佐久間大輔 2023b 博物館の動画配信 その目的と評価を考える．博物館研究．58（10）：10-14.

San-Jose, Leire., Garcia-Merino, Jose Domingo & Retolaza, Jose Luis 2023 Social value in the orange economy: social accounting applied to museums. Museum Management and Curatorship, 38:3, 231-253, DOI: 10.1080/09647775.2021.2023901

佐々木秀彦・佐久間大輔 2023 地域文化資源の保全を担う図書館・博物館－越境して未来を考える ライブラリーリソースガイド45号 ARG: 6-119.



図1 博物館が表紙になった不動産情報誌 SUUMO 関西版 2023.11.21 発行号

第2章 ミュージアムの展示評価

- (1) 滋賀県立琵琶湖博物館における A・B 展示室リニューアル前後の調査分析結果
源 由理子（明治大学）・佐々木 亨（北海道大学） ————— 51
調査概要と調査票 ————— 89

- (2) 滋賀県立琵琶湖博物館の展示評価－リニューアル前後の比較から－
源 由理子（明治大学）・佐々木 亨（北海道大学） ————— 99

- (3) 琵琶湖博物館第3期リニューアル前後におけるアンケート調査結果について
里口 保文（滋賀県立琵琶湖博物館） ————— 113

- (4) 別添「琵琶湖博物館の第3期リニューアルを対象にした評価事例」『博物館研究』
vol.57 No.2（2022 年 2 月号）里口 保文・佐々木 亨 ————— 119

(1)は滋賀県立琵琶湖博物館における A・B 展示室のリニューアル前後の調査分析結果であり、(2)はその結果に対する評価結果であり、源と佐々木が担当した。(3)は調査対象となった滋賀県立琵琶湖博物館の学芸員の立場から、(1)・(2)の報告に対する里口のコメントである。

なお、別添は同博物館のリニューアル計画や本調査の経緯などを説明した報告で、『博物館研究』 vol.57 No.2(2022 年 2 月号)に掲載されたものである。

滋賀県立琵琶湖博物館における A・B 展示室リニューアル前後の調査分析結果 源由理子（明治大学）・佐々木亨（北海道大学）

リニューアル前 A 展示室アンケート分析結果

A 展示室に関するアンケートは、2019 年 10 月 13 日（日）と 10 月 19 日（土）の 2 日間にわたり行われ、計 617 人から回答を得た。

1. 属性

性別

回答者の性別は男性 299 人（46%）、女性 285 人（44%）、その他 1 人（0.2%）の計 585 人で、男女の割合はほぼ半々であった（図 1）。

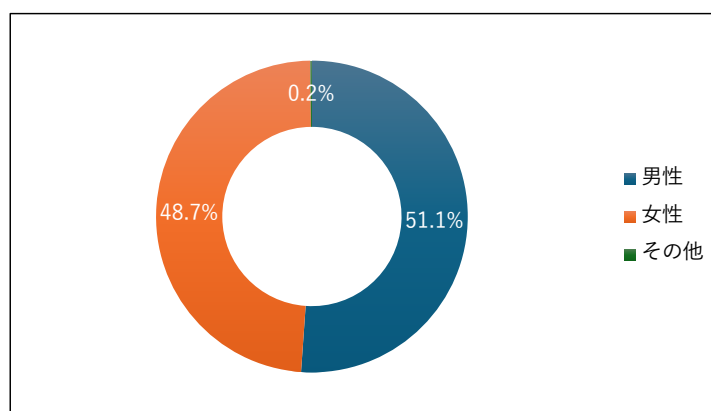


図 1 回答者性別 (n=585)

年代

年代については図 2 のとおりである。30・40 代が全体の約半数近くを占めている。

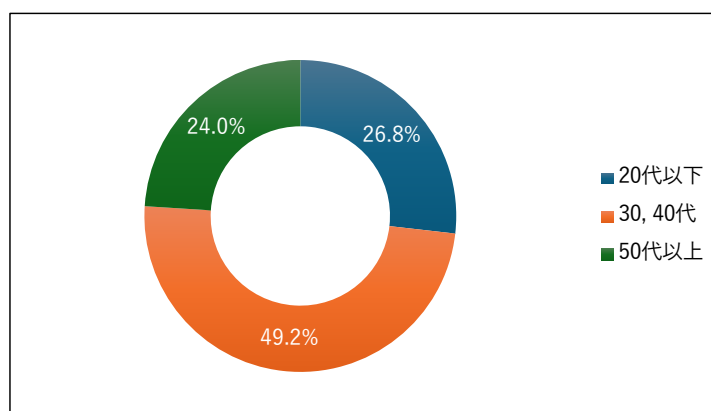


図 2 回答者年代別 (n=583)

来館回数

本アンケートでは今回の来館を含むこれまでの来館回数についても聞いている。その集計結果によると、初めての来館者は325人（56.1%）で全体の半数強を占め、2回目は83人（14.3%）、3-4回目75人（13.0%）、5-9回目50人（8.6%）と続き、10回以上来館している人も46人（7.9%）含まれている。

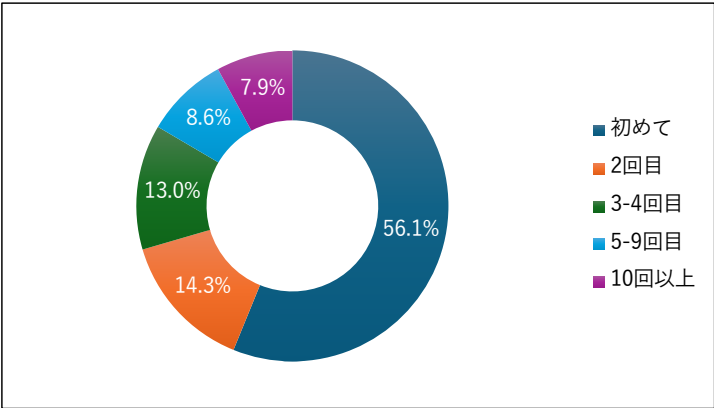


図3 来館回数 (n=579)

来館理由

また、来館理由について聞いたところ、半数を超える来館者が余暇を過ごすためと回答している（図4）。

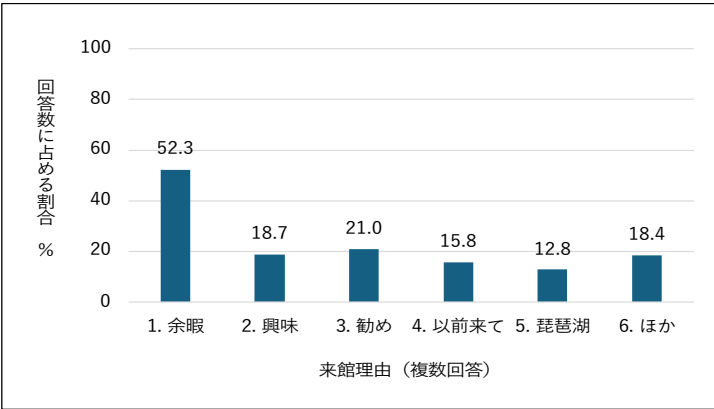


図4 来館理由（複数回答可）

2. 展示内容の印象（Q1）

アンケートのQ1ではA展示室の展示内容を10項目示し、印象に残った展示を選んでもらった（複数回答可）。その結果は図5に示すとおりである。全体の7割を超える人が「4. ゾウの骨格標本」の展示を選択しており、続いて約4割の人が「6. 昔の湖のジオラマ」をあげている。

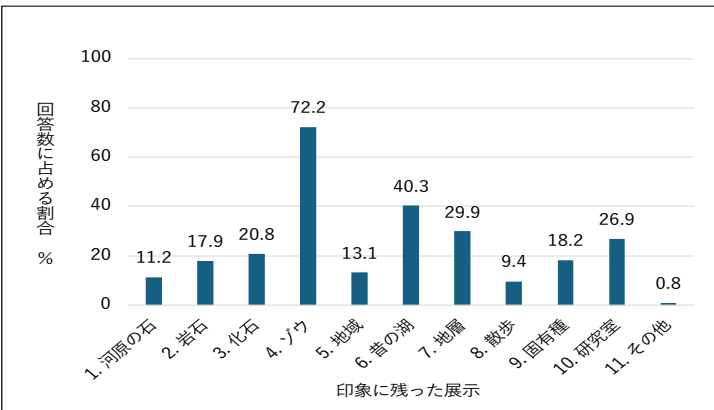


図5 印象に残った展示（Q1 複数回答可）

3. 展示を見て感じたこと (Q2)

Q2 では展示を見て感じたことについて、10 項目の設問ごとに 4 段階評価尺度 (1 = そう思わない、2 = あまりそう思わない、3 = まあまあそう思う、4 = そう思う) により回答をもらった (表 1)。その結果は図 6 のとおりである。

3-1 全体の傾向

10 項目の設問を、展示情報から得られる「知識の取得 (設問①、②、③)」、それらをとおした「認識の変化 (⑤、⑥、⑦)」、次の行動につながる可能性がある「態度変容への動機づけ (⑧、⑨、⑩)」の三つの視点からまとめる (図 6)。なお、設問④は来館に関する満足度を測定する設問であるため、上の 3 つの区分には属さない。

知識の取得 (①、②、③)

これら三つの質問に対してはいずれも 9 割前後の割合の来館者が、「そう思う」、「まあまあそう思う」と回答している。特に「過去の琵琶湖の自然を知ることができた」については、肯定的な回答は 96.6% を占めている (「そう思う」37.1%、「まあまあそう思う」49.5%)。

認識の変化 (⑤、⑥、⑦)

展示内容に関する認識の変化としては、設問⑤と⑥をとおして、過去から現在、現在から未来へ続く人間の生活の営みと自然との関係を自分ごとにひきつけて考えるようになっているかどうかを確認した。その結果、それぞれ 89.5%、89.3% の人が考えるようになったと回答している。

⑦の設問は逆質問であり、過去から未来へとつなぐ認識の変化の前提として「展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった」かどうかを聞いたものであるが、69.1% の人がそう思わないとしている。一方で 3 割の人は展示が大昔すぎてピンとこないと回答している。

態度変容への動機づけ (⑧、⑨、⑩)

85.6% の人が「もっと琵琶湖周辺の自然環境を知りたい」とする学習意欲の高まりを認めている (「そう思う」32.8%、「まあまあそう思う」52.8%)。「イベントへの参加」や「地域文化の調査への関心度」は、それぞれ 65.9%、59.6% である。

なお、琵琶湖博物館あるいは A 展示室全体に対する評価の指標として設定した「周りの人に来館をすすめたい」という質問に対しては、そう思う (35.9%)、まあまあそう思う (52.4%) の計 88.3% で高い。

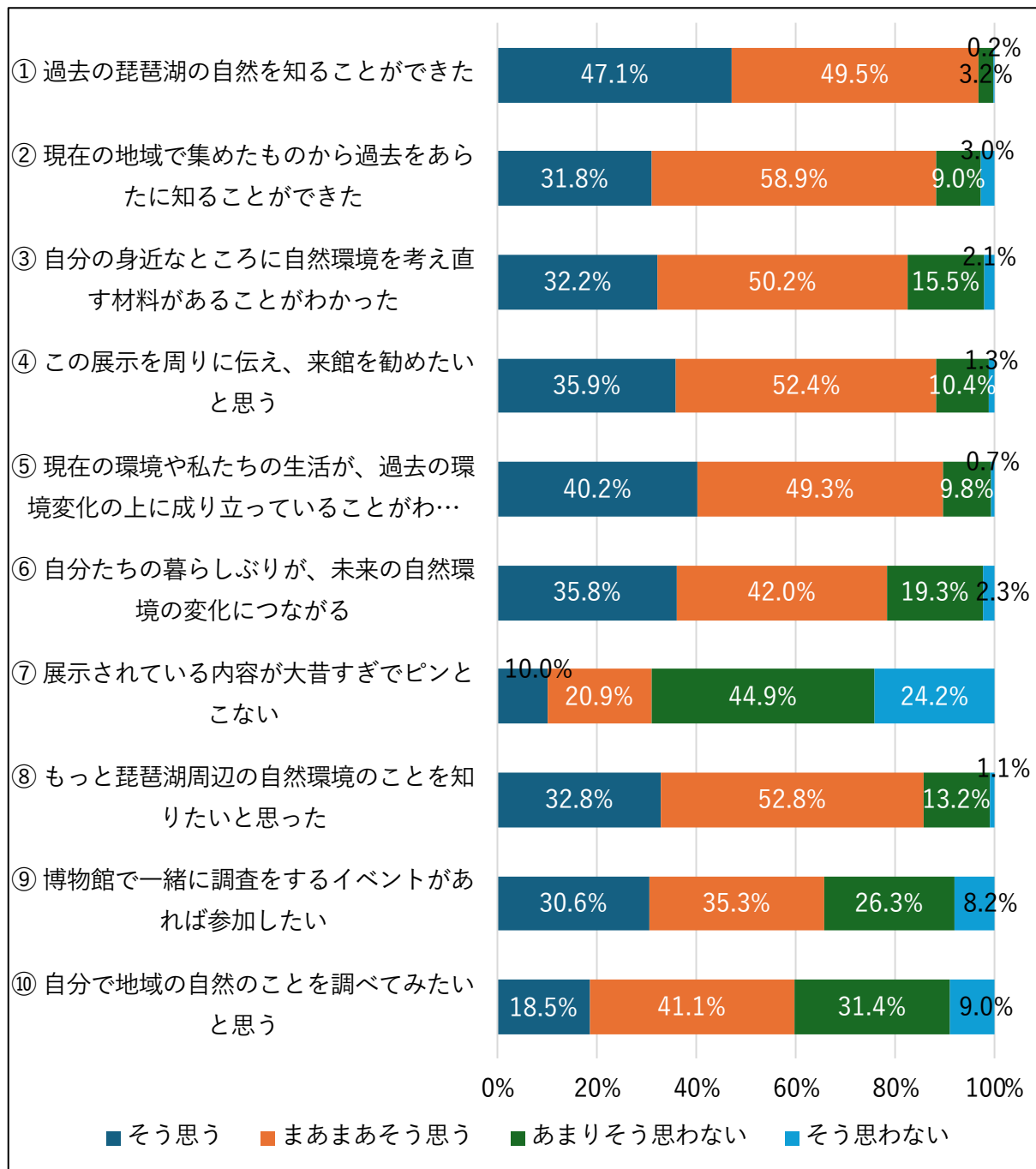


図 6 来館者が展示を見て感じたこと (Q2)

3-2 属性による比較

来館者が展示を見て感じたことが、属性による違いがあるかどうかをノンパラメトリック検定により分析する。

性別

性別による違いを比較したものが表 1 である。有意な差は「⑥自分たちの暮らしぶりが未来の自然環境の変化につながると感じた」（漸近有意確率 = 0.014 < 0.05）、「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加する」（漸近有意確率 = 0.005 < 0.05）の 2 項目で認められ、女性の方がこれらの項目に関しより強く感じる傾向にある。

表 1 性別 × Q2（来館者が展示を見て感じたこと）

展示を見て感じたこと	平均ランク		漸近有意確率 (両側)
	男性	女性	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	287.58	297.66	0.412
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	296.63	292.44	0.817
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	296.03	285.78	0.423
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	281.50	295.90	0.249
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	278.36	302.09	0.59
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	275.39	307.21	0.014
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	294.49	283.18	0.387
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	294.32	286.52	0.535
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	273.21	310.56	0.005
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	294.47	286.33	0.535

来館回数別

来館回数を「初めて来館」と「2 回以上来館」の二つのグループに分けて展示で感じたことについて比較したものが表 2 である。有意な差は「③あんがい自分の身近なところに自然環境を考え直す材料があることがわかった」（漸近有意確率 = 0.019 < 0.05）、「⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った」（漸近有意確率 = 0.010 < 0.05）、「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい」（漸近有意確率 = 0.013 < 0.05）、「⑩自

分で地域の自然のことを調べてみたいと思う」(漸近有意確率 = 0.021 < 0.05) の 4 項目で認められた。いずれも 2 回以上の来館者の方がそれらの項目をより強く感じる傾向がある。

表 2 来館回数別 × Q2 (展示を見て感じたこと)

展示を見て感じたこと	平均ランク		漸近有意確率 (両側)
	はじめて	2 回以上	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	283.15	298.77	0.205
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	285.63	292.14	0.594
③あながい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	275.31	305.46	0.019
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	283.18	289.62	0.608
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	286.66	288.58	0.879
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	287.76	289.45	0.897
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	289.10	283.13	0.649
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	273.82	306.30	0.01
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	274.02	307.25	0.013
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	274.30	304.73	0.021

年代別

年代別による分析をした結果、グループ間で有意差があったのは「③あながい自分の身近なところに自然環境を考え直す材料があることがわかった」、「⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた」、「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい」の 3 項目である (表 3-1)。さらにこれらの項目について、年代の組合せをみた結果、表 3-2 に示す組み合わせで有意差が認められた。

身近な自然環境や、自分たちの暮らしぶりと未来の自然環境の関係への認識は、50 代以上の人たちがの方がそう感じる傾向が強い。他方、調査イベントへの参加は 20 代、30・40 代の平均ランクが高い。

表 3-1 年代別 ×Q2（展示を見て感じたこと）

展示を見て感じたこと	平均ランク			漸近有意確率 (両側)
	20 代以下	30・40 代	50 代以上	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	299.85	285.70	296.18	0.568
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	305.26	278.56	298.59	0.143
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	283.11	273.91	322.80	0.001
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	295.18	282.02	292.49	0.628
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	289.57	279.01	311.26	0.120
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	287.14	275.53	324.96	0.009
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	305.72	281.59	283.53	0.278
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	305.26	279.80	293.90	0.226
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	300.25	305.96	247.43	0.001
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	301.70	288.85	276.87	0.404

表 3-2 有意差が出た年代の組み合わせ

項目	グループの組み合わせ	漸近有意確率
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	50 代以上 > 20 代以下	0.017<0.05
	50 代以上 > 30・40 代以下	0.001<0.05
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	50 代以上 > 30・40 代以下	0.007<0.05
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	20 代以上 > 50 代以上	0.014<0.05
	30・40 代以上 > 50 代以上	0.001<0.05

4. 展示の方法（Q4）

展示の方法について、「動きやすさ」、「見やすさ」、「パネルのわかりやすさ」、「触れる展示の使いやすさ」、「触れる展示のわかりやすさ」の5つの項目ごとに、4段階評価尺度（1＝そう思わない、2＝あまりそう思わない、3＝まあまあそう思う、4＝そう思う）により回答をしてもらった結果が図7である。

いずれも8割以上の人々が「良い」、「まあまあ良い」としており、特に「動きやすさ」や「見やすさ」については、9割以上の人々が高く評価している。

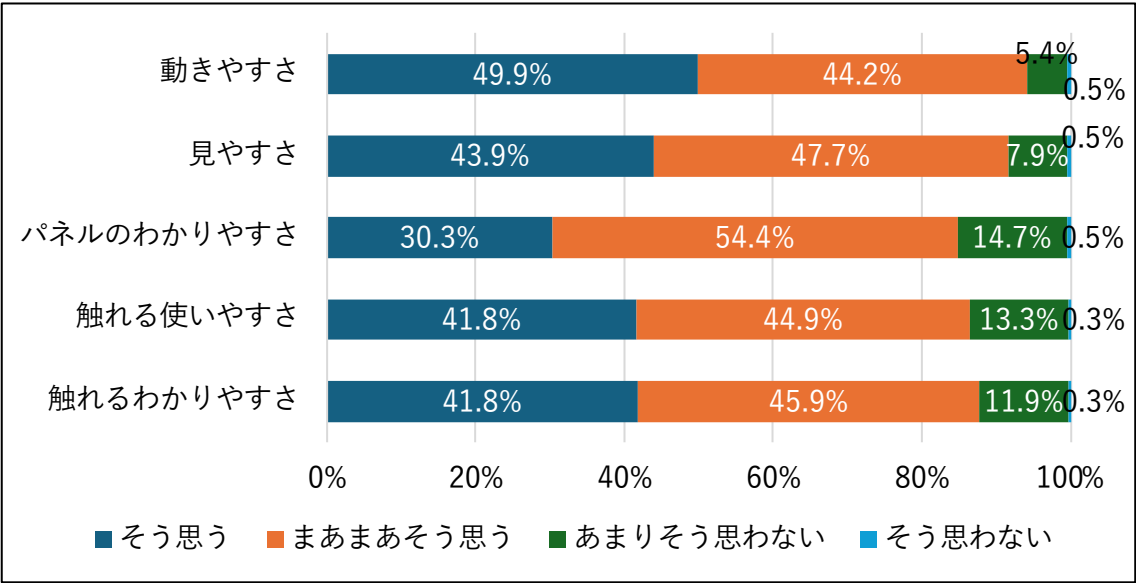


図 7 展示の方法

リニューアル前 B 展示室アンケート分析結果

B 展示室に関するアンケートは、2019 年 10 月 14 日（月・祝）と 10 月 20 日（日）の 2 日間にわたり行われ、計 750 人から回答を得た。

1. 属性

性別

回答者の性別は男性 332 人（47.2%）、女性 369 人（52.5%）、その他 2 人（0.3%）の計 703 人であった（図 1）。

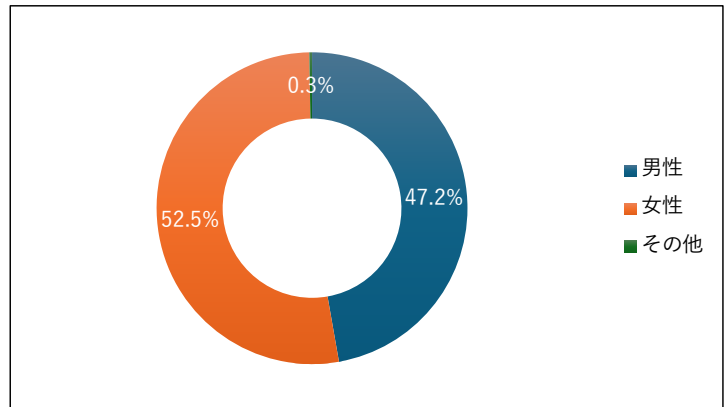


図 1 回答者性別（n=704）

年代

年代については図 2 に示すとおりである。30・40 代が全体の約半数を占めている。

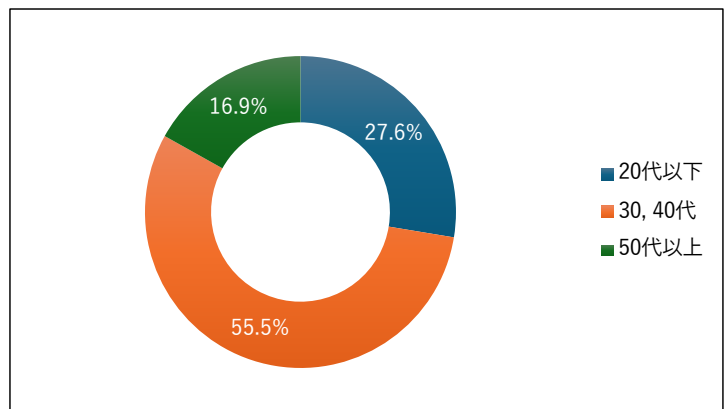


図 2 回答者年代別（n=706）

来館回数

本アンケートでは今回の来館を含むこれまでの来館回数についても聞いている。その集計結果によると、初めての来館者は 335 人（48.3%）で全体の半数弱を占め、2 回目は 107 人（15.4%）、3-4 回目 102 人（14.70%）、5-9 回目 91 人（13.1%）と続き、10 回以上の来館者は 58 人（8.4 %）である。

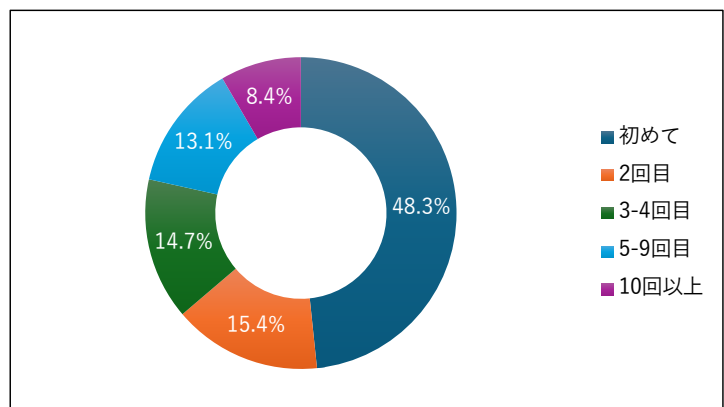


図 3 来館回数（n=693）

来館理由

来館理由について聞いたところ、半数を超える 55.1% の来館者が「余暇」をすごすためと回答している（図 4）。

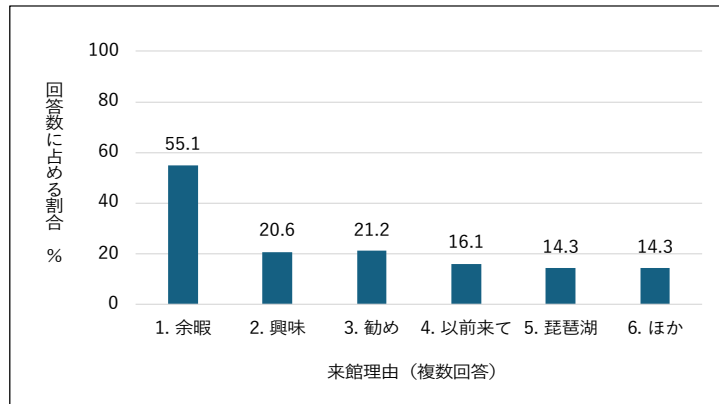


図 4 来館理由（複数回答可）

2. 展示内容の印象（Q1）

アンケートの Q1 では B 展示室の展示内容を 13 項目示し、印象に残った展示を選んでもらった（複数回答可）。その結果は図 5 に示すとおりである。57.6% 人が「6. 丸子船」の展示を選択しており、続いて「9. 漁師の家」、「1. 海底遺跡」、「12. 治水利水」をあげている。

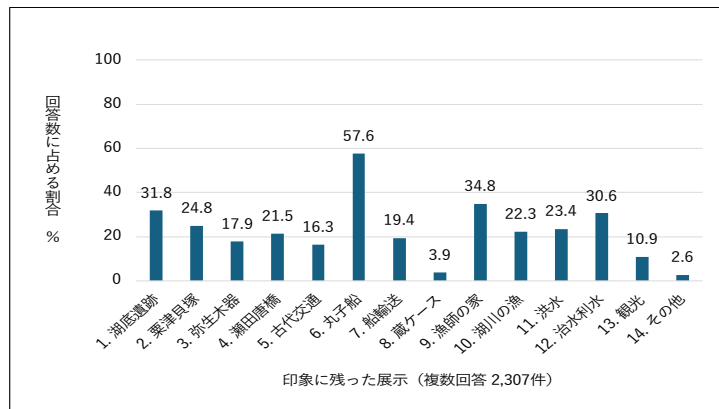


図 5 印象に残った展示（Q1 複数回答可）

3. 展示を見て感じたこと（Q2）

Q2 では展示を見て感じたことについて、10 項目の設問ごとに 4 段階評価尺度（1 = そう思わない、2 = あまりそう思わない、3 = まあまあそう思う、4 = そう思う）により回答をしてもらった。その結果は図 6 のとおりである。

3-1 全体の傾向

10 項目の設問を、展示情報から得られる「知識の取得（設問①、②、③）」、それらをとおした「認識の変化（⑤、⑥、⑦）」、次の行動につながる可能性がある「態度変容への動機づけ（⑧、⑨、⑩）」の三つの視点から分析する。なお、設問④は来館に関する満足度を測定する設問であるため、上の 3 つの区分には属さない。

知識の取得（①、②、③）

これら三つの質問に対してはいずれも 9 割前後の割合の来館者が、「そう思う」、「まあま

あそう思う」と回答している。特に「①太古より地域の人たちの自然資源の多様な利用方法がわかった」については、肯定的な回答は 96.5%を占めている（「そう思う」37.4%、「まあまあそう思う」59.1%）。

認識の変化（⑤、⑥、⑦）

展示内容に関する認識の変化としては、設問⑤と⑥をとおして、過去から現在、現在から未来へ続く人間の生活の営みと自然との関係を自分ごとにひきつけて考えるようになっていくかどうかを確認した。その結果、「そう思う」、「まあまあそう思う」を含め、それぞれ 87.1%、82.4% の人が考えるようになったと回答している。

⑦の設問は逆質問であり、過去から未来へとつなぐ認識の変化の前提として「⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった」かどうかを聞いたものであるが、67.1% の人がそう思わないとしている。一方で 3 割強の人は展示が大昔すぎてピンとこないと回答している。

態度変容への動機づけ（⑧、⑨、⑩）

87.5%の人が「⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境を知りたいと思った」とする学習意欲の高まりを認めている（「そう思う」33.9%、「まあまあそう思う」51.6%）。「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加したい」や「⑩自分で地域の自然のことを調べてみたい」と思う割合は、それぞれ 67.7%、62.9% である。

なお、琵琶湖博物館あるいは B 展示室全体に対する評価の指標として設定した「④この展示を周りの人に伝え、来館をすすめたい」という質問に対しては、そう思う（36.6%）、まあまあそう思う（50.5%）の計 87.1%が来館をすすめたいと回答している。

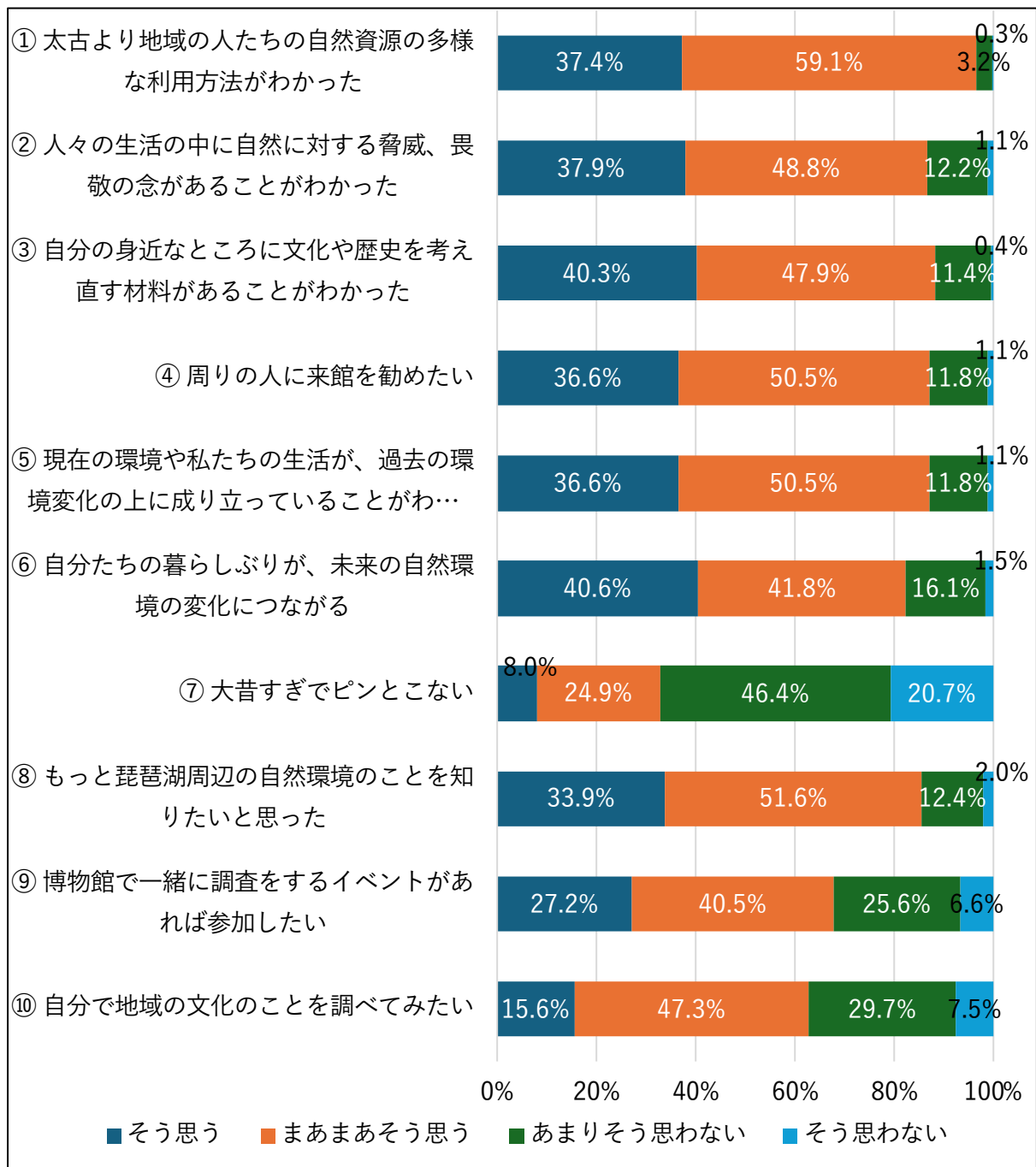


図6 来館者が展示を見て感じたこと (Q2)

3-2 属性による比較

来館者が展示を見て感じたことが、属性による違いがあるかどうかをノンパラメトリック検定により分析する。

性別

性別による違いを比較したものが表 1 である。有意な差は「⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた」（漸近有意確率 = 0.010 < 0.05）の項目で認められ、女性の方がより強く感じる傾向にある。

表 1 性別 × Q2（来館者が展示を見て感じたこと）

展示を見て感じたこと	平均ランク		漸近有意確率 (両側)
	男性	女性	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	353.36	348.87	0.734
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	351.22	350.8	0.976
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	347.01	354.59	0.586
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	343.81	357.47	0.326
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	337.95	362.74	0.072
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	331.62	368.43	0.010
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	353.05	350.06	0.890
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	352.69	349.48	0.818
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	348.05	353.66	0.699
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	359.3	343.53	0.269

来館回数別

来館回数を「初めて来館」と「2回以上来館」の二つのグループに分けて展示で感じたことについて比較したものが表2である。有意な差は「⑧もっと琵琶湖の自然環境のことを知りたいと思った」（漸近有意確率=0.001 < 0.05）、「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい」（漸近有意確率=0.001 < 0.05）の2項目で認められた。いずれも2回以上の来館者の方がそれらの項目をより強く感じる傾向にある。

表2 来館回数別 × Q2（展示を見て感じたこと）

展示を見て感じたこと	平均ランク		漸近有意確率 (両側)
	はじめて	2回以上	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	359.04	335.73	0.076
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	340.47	353.11	0.363
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	353.53	340.89	0.361
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	349.56	344.61	0.72
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	356.54	338.08	0.177
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	353.71	340.72	0.357
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	350.07	344.12	0.676
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	323.92	368.60	0.001
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	322.91	369.54	0.001
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	336.43	356.89	0.149

年代別

年代別による分析をした結果、グループ間で有意差があったのは「⑦展示されている内容が大昔すぎてピンとこない」の 1 項目である（表 3-1）。さらにこれらの項目について、年代の組合せをみた結果、表 3-2 に示す組み合わせで有意差が認められた。全体の傾向として、50 代以上と比較して若い世代の方が、展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこないと感じる傾向がある。

表 3-1 年代別 × Q2（展示を見て感じたこと）

展示を見て感じたこと	平均ランク			漸近有意確率 (両側)
	20 代以下	30・40 代	50 代以上	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	338.68	357.34	365.13	0.352
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	347.97	351.13	370.36	0.545
③あながい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	340.96	362.29	345.11	0.365
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	339.71	362.78	345.54	0.318
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	363.03	345.91	362.89	0.470
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	358.64	352.43	348.61	0.889
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	381.51	355.44	301.22	0.001
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	343.59	361.73	342.63	0.417
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	352.11	364.05	321.01	0.103
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	356.81	353.71	347.37	0.912

表 3-2 有意差が出た年代の組み合わせ

項目	グループの組み合わせ	漸近有意確率
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	20 代以下 > 50 代以上	0.001 < 0.05
	30・40 代以上 > 50 代以上	0.020 < 0.05

4. 展示の方法（Q4）

展示の方法について、「動きやすさ」、「見やすさ」、「パネルのわかりやすさ」、「触れる展示の使いやすさ」、「触れる展示のわかりやすさ」の5つの項目ごとに、4段階評価尺度（1＝そう思わない、2＝あまりそう思わない、3＝まあまあそう思う、4＝そう思う）により回答をしてもらった結果が図7である。

いずれも8割以上の人々が「良い」、「まあまあ良い」としており、特に「動きやすさ」や「見やすさ」については、9割の人が高く評価している。

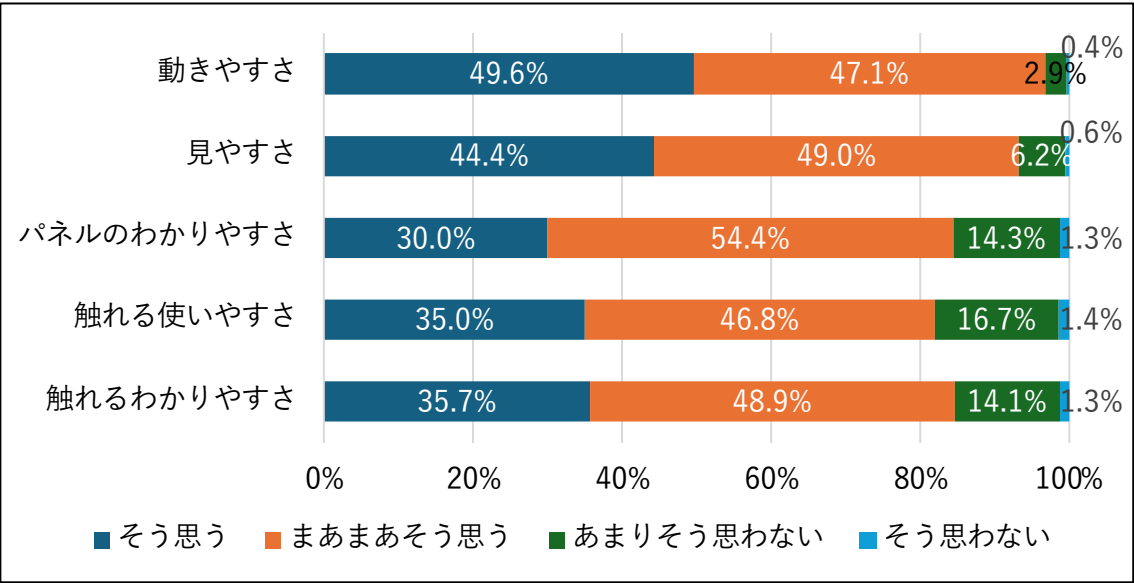


図 7 展示の方法

リニューアル後 A 展示室アンケート分析結果

A 展示室に関するアンケートは、2021 年 11 月 6 日（土）と 11 月 7 日（日）の 2 日間にわたり行われ、計 380 人から回答を得た。

1. 属性

性別

回答者の性別は男性 175 人（47.7%）、女性 191 人（52.0%）、その他 1 人（0.3%）の計 367 人で、男女の割合はほぼ半々であった（図 1）。

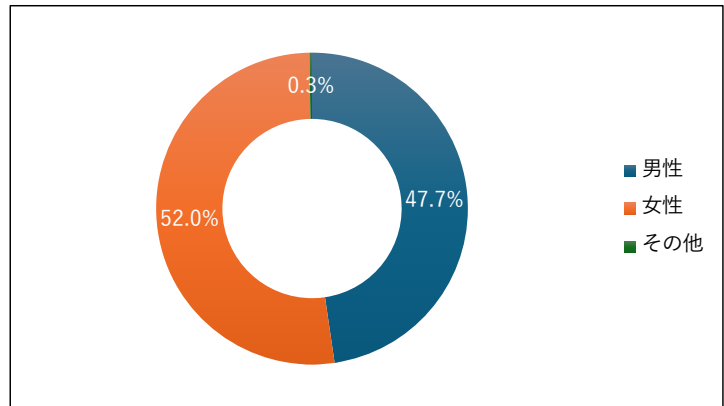


図 1 回答者性別 (n=367)

年代

年代については図 2 のとおりである。30・40 代が最も多いが、20 代以下も 3 割を占める（図 2）。

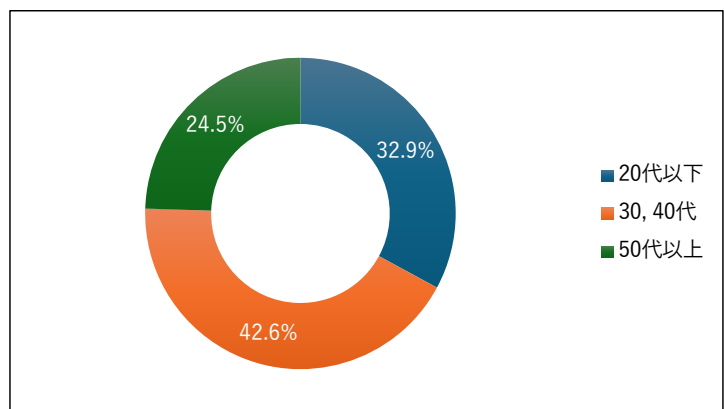


図 2 回答者年代別 (n=583)

来館回数

今回の来館を含むこれまでの来館回数については図 3 のとおりである。初めての来館者は 181 人（52.0%）で半数を占める。

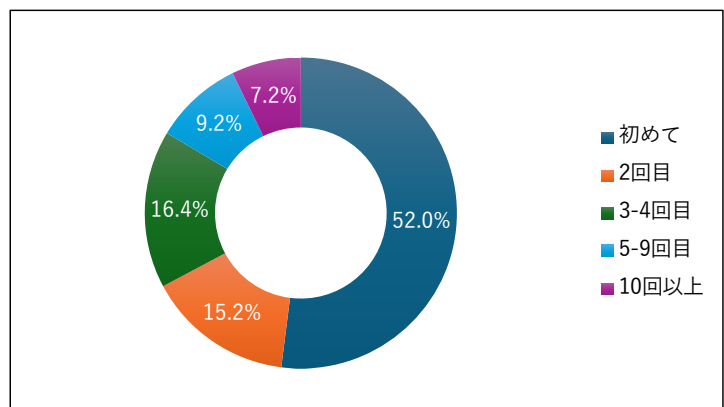


図 3 来館回数 (n=348)

リニューアル前の来館者数

2 回以上来館した人のうち、リニューアル前の来館回数については図 4 のとおりである。半数以上を占める人たちはリニューアル前も複数来館していることがわかる。

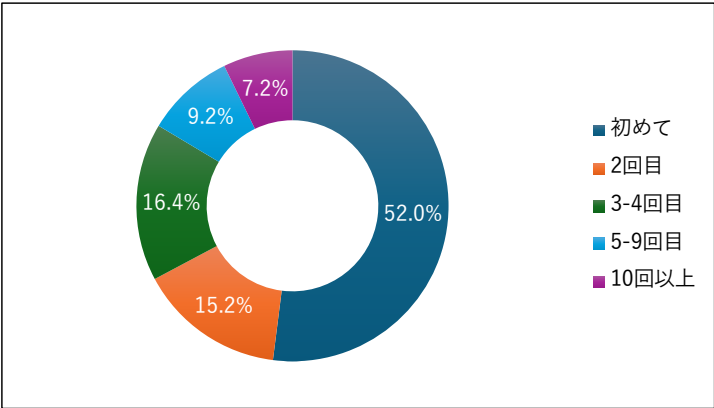


図 4 リニューアル前の来館回数 (n=160)

来館理由

来館理由について聞いたところ、44.2 % の来館者が余暇をすごすためと回答している（図 5）。

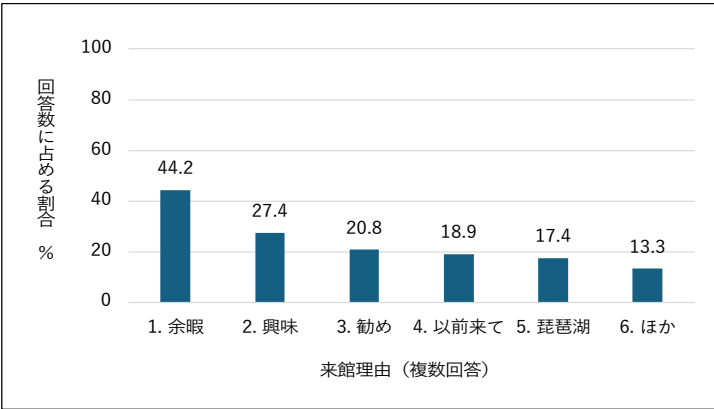


図 5 来館理由（複数回答可）

2. 展示内容の印象（Q1）

アンケートの Q1 では A 展示室の展示内容を 10 項目示し、印象に残った展示を選んでもらった（複数回答可）。その結果は図 6 に示すとおりである。全体の 7 割を超える人が「4. ゾウの骨格標本」の展示を選択しており、続いて約 5 割の人が「6. ゾウのいる森のジオラマ」をあげている。

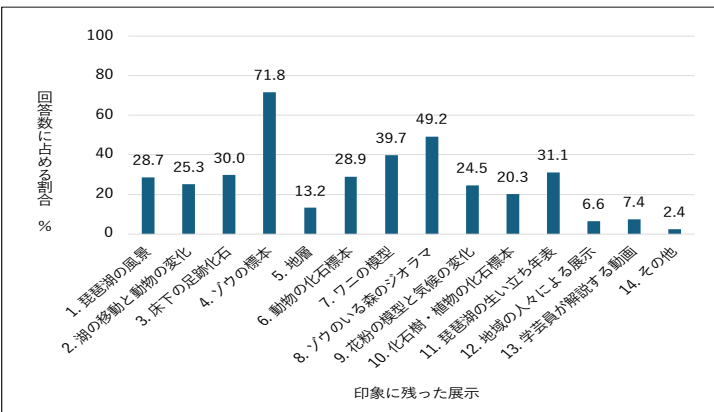


図 6 印象に残った展示（Q1 複数回答可）

3. 展示を見て感じたこと (Q2)

2 では展示を見て感じたことについて、10 項目の設問ごとに 4 段階評価尺度 (1 = そう思わない、2 = あまりそう思わない、3 = まあまあそう思う、4 = そう思う) により回答をしてもらった。その結果は図 7 のとおりである。

3-1 全体の傾向

10 項目の設問を、展示情報から得られる「知識の取得 (設問①、②、③)」、それらをとおした「認識の変化 (⑤、⑥、⑦)」、次の行動につながる可能性がある「態度変容への動機づけ (⑧、⑨、⑩)」の三つの視点からまとめる。なお、設問④は来館に関する満足度を測定する設問であるため、上の 3 つの区分には属さない。

知識の取得 (①、②、③)

これら三つの設問問に対してはいずれも 9 割を越える来館者が「そう思う」、「まあまあそう思う」と回答している。特に「①過去の琵琶湖の自然を知ることができた」、「②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた」についてはいずれも、肯定的な回答は 97.1% を占めている。(「そう思う」52.3%、「まあまあそう思う」44.8%)。

認識の変化 (⑤、⑥、⑦)

展示内容に関する認識の変化として、設問⑤と⑥をとおして、過去から現在、現在から未来へ続く人間の生活の営みと自然との関係を自分ごとにひきつけて考えるようになっていかどうかを確認した。その結果、「そう思う」、「まあまあそう思う」を含め、それぞれ 95.2%、88.5% の人が考えるようになったと回答している。

⑦の設問は逆質問であり、過去から未来へとつなぐ認識の変化の前提として「⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった」かどうかを聞いたものであるが、72.2% の人が「そう思わない」、「あまりそう思わない」としている。他方で 3 割近い人は展示が大昔すぎてあまりピンとこないと回答している。

態度変容への動機づけ (⑧、⑨、⑩)

90.7% の人が「⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境を知りたいと思った」とする学習意欲の高まりを認めている(「そう思う」39.9%、「まあまあそう思う」50.8%)。「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加したい」や「⑩自分で地域の自然のことを調べてみたい」と思う割合は、それぞれ 68.8%、67.0% である。

なお、琵琶湖博物館あるいは A 展示室全体に対する評価の指標として設定した「④この展示を周りの人に伝え、来館を勧めたい」という質問に対しては、そう思う (55.2%)、まあまあそう思う (40.3%) の計 95.5% が来館をすすめたいと回答している。

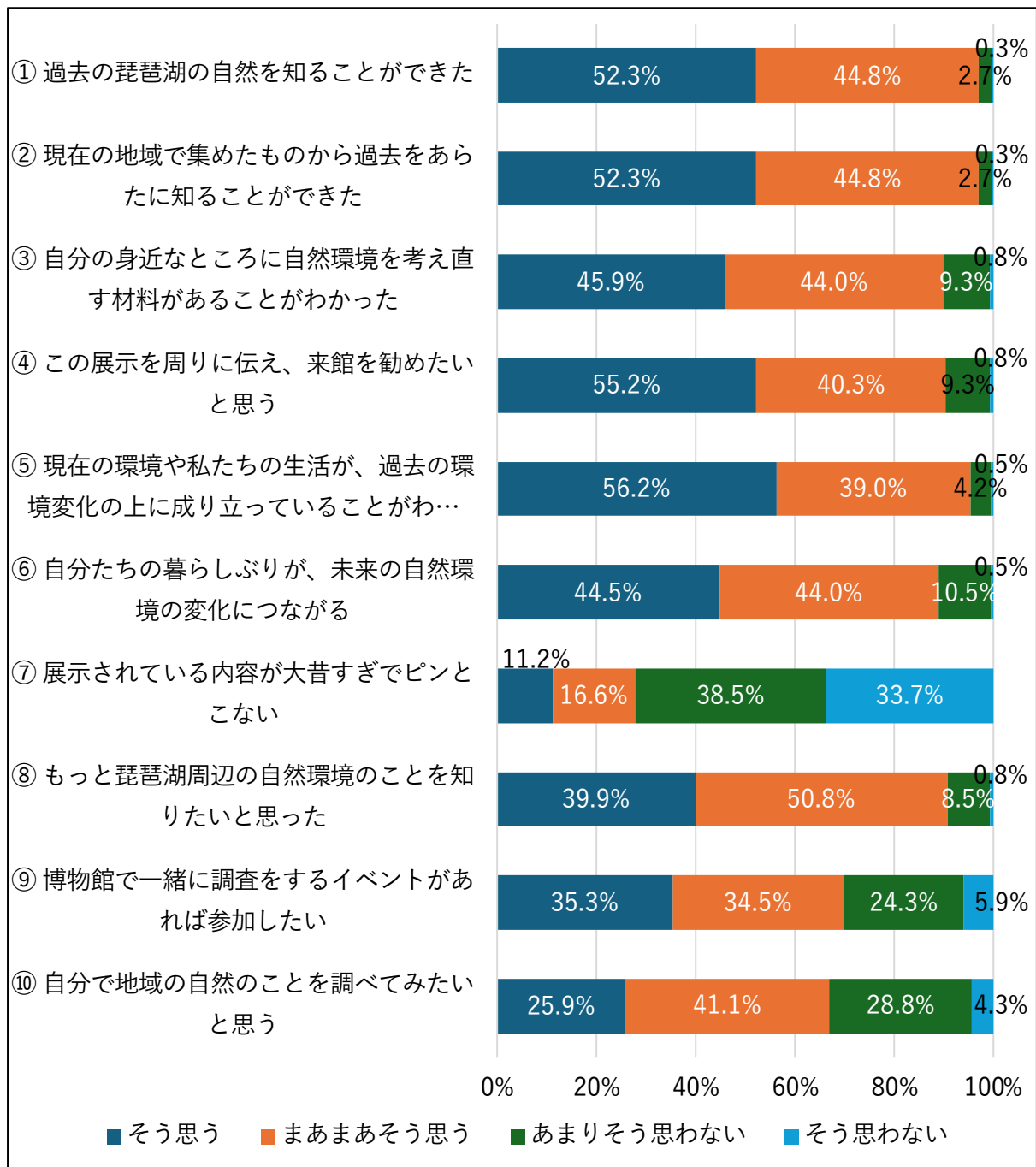


図7 来館者が展示を見て感じたこと (Q2)

3-2 属性による比較

来館者が展示を見て感じたことが、属性による違いがあるかどうかをノンパラメトリック検定により分析する。

性別

性別の比較については、どの項目においても有意差は認められなかった（表1）。

表 1 性別 × Q2（来館者が展示を見て感じたこと）

展示を見て感じたこと	平均ランク		漸近有意確率 (両側)
	男性	女性	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	181.89	184.01	0.812
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	181.27	181.71	0.964
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	174.51	189.82	0.125
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	177.37	185.28	0.413
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	177.41	187.11	0.316
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	179.76	181.19	0.866
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	186.17	176.30	0.344
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	186.97	178.40	0.388
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	181.99	180.11	0.857
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	190.21	173.62	0.111

来館回数別

来館回数を「初めて来館」と「2回以上来館」の二つのグループに分けて、展示で感じたことについて比較したものが表2である。有意な差は「②現在の地域で集めたものから新たに過去を知ることができた」(漸近有意確率=0.034 < 0.05)の1項目で有意差が認められた。初めての来館者の方がそれをより強く感じる傾向がある。

表2 来館回数別×Q2（展示を見て感じたこと）

展示を見て感じたこと	平均ランク		漸近有意確率 (両側)
	はじめて	2回以上	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	186.18	174.77	0.198
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	189.05	168.78	0.034
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	176.21	183.81	0.443
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	182.49	175.45	0.462
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	185.68	174.45	0.462
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	172.16	183.94	0.233
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	176.38	180.62	0.683
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	174.23	185.81	0.239
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	168.88	188.23	0.062
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	175.75	182.27	0.528

年代別

年代別による分析をした結果、グループ間で有意差があったのは「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい」の1項目である（表 3-1）。さらにこれらの項目について、年代の組合せをみた結果、表 3-2 に示す組み合わせで有意差が認められた。

調査イベントへ参加したいという意欲は、50代以上と比較して30代・40代の方が高い傾向にある。

表 3-1 年代別 × Q2（展示を見て感じたこと）

展示を見て感じたこと	平均ランク			漸近有意確率 (両側)
	20 代以下	30・40 代	50 代以上	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	189.12	180.63	189.04	0.649
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	191.02	184.76	172.92	0.376
③あながい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	175.51	191.11	187.21	0.395
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	180.05	191.4	176.27	0.401
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	185.41	192.99	170.5	0.188
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	179.51	187.6	181.68	0.769
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	186.76	182.76	180.32	0.894
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	193.09	182.61	178.19	0.491
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	174.96	200.05	165.71	0.019
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	185.26	194.1	164.47	0.082

表 3-2 有意差が出た年代の組み合わせ

項目	グループの組み合わせ	漸近有意確率
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	30・40 代以上 > 50 代以下	0.019 < 0.05

4. 展示の方法（Q4）

展示の方法について、「動きやすさ」、「見やすさ」、「パネルのわかりやすさ」、「触れる展示の使いやすさ」、「触れる展示のわかりやすさ」の5つの項目ごとに、4段階評価尺度（1＝そう思わない、2＝あまりそう思わない、3＝まあまあそう思う、4＝そう思う）により回答をしてもらった結果が図8である。

いずれも8割以上の人々が「良い」、「まあまあ良い」としており、特に動きやすさや見やすさについては、9割以上の人々が高く評価している。

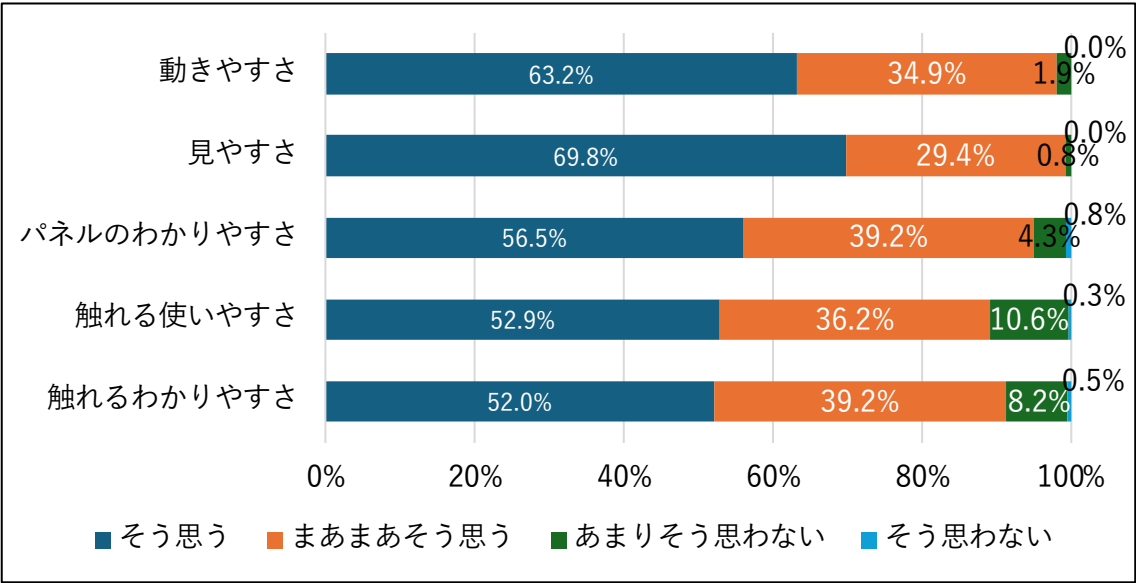


図8 展示の方法

リニューアル後 B 展示室アンケート分析結果

B 展示室に関するアンケートは、2021 年 11 月 13 日（土）と 11 月 14 日（日）の 2 日間にわたり行われ、計 464 人から回答を得た。

1. 属性

性別

回答者の性別は男性 214 人（50.5%）、女性 209 人（49.35%）、その他 1 人（0.2%）の計 424 人であった（図 1）。

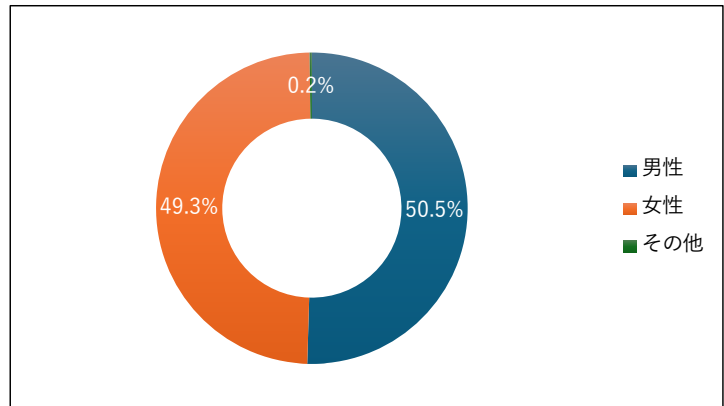


図 1 回答者性別 (n=424)

年代

年代については図 2 に示すとおりである。30・40 代が 44% を占めている。

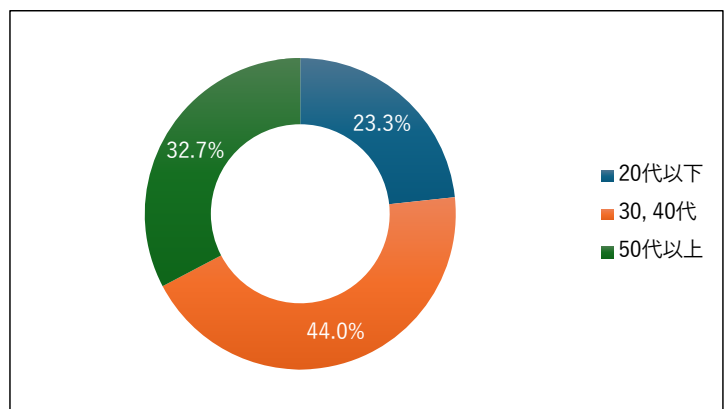


図 2 回答者年代別 (n=406)

来館回数

今回の来館を含むこれまでの来館回数については、初めての来館者は 185 人（45.6%）で最も多いが、2 回以上のリピーターは半数を超えている。

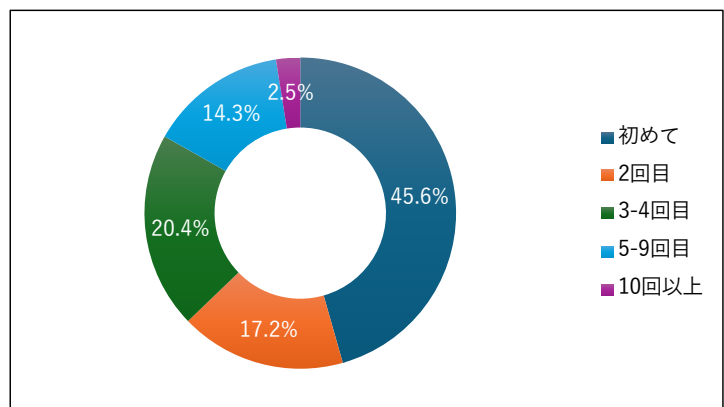


図 3 来館回数 (n=408)

リニューアル前の来館者数

2回以上来館した人のうち、リニューアル前の来館回数は図4のとおりである。半数以上を占める人たちはリニューアル前も複数回来館していることがわかる。

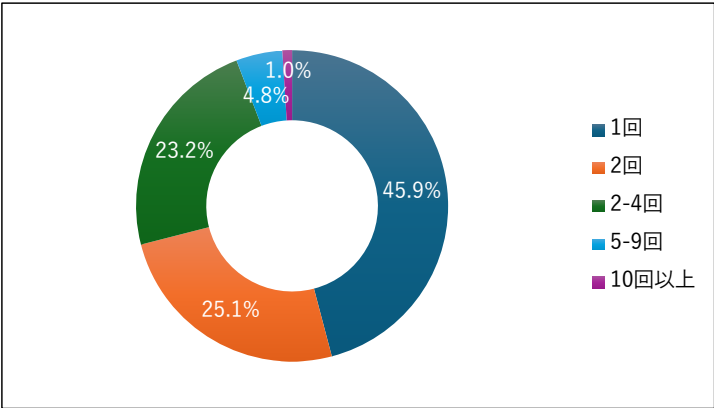


図4 リニューアル前の来館回数 (n=207)

来館理由

来館理由について聞いたところ、「余暇」、「自然や文化への興味」とした人がそれぞれ36.9%、30.2%であった（図5）。

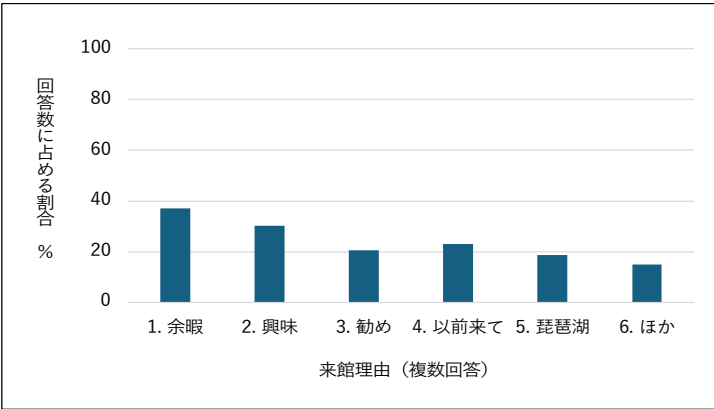


図5 来館理由（複数回答可）

2. 展示内容の印象（Q1）

アンケート Q1 では B 展示室の展示内容を 14 項目示し、印象に残った展示を選んでもらった（複数回答可）。その結果は図6に示すとおりである。56.3% 人が「龍のオブジェ」の展示を選択しており、続いて「丸子船」、「縄文の森」、「水辺の利用ジオラマ」、「漁具コレクション」をあげている。

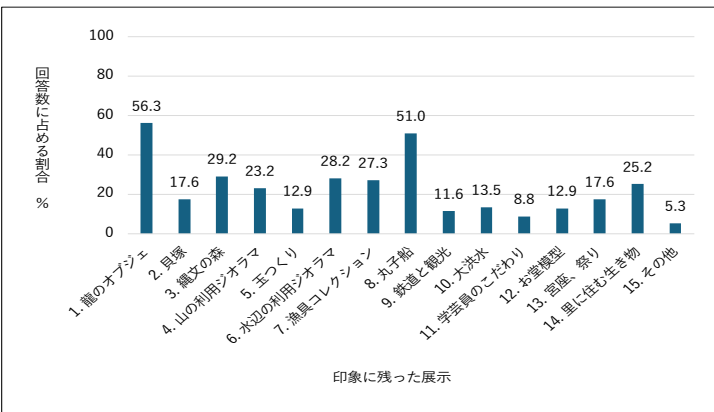


図6 印象に残った展示（Q1 複数回答可）

3. 展示を見て感じたこと (Q2)

Q2 では展示を見て感じたことについて、10 項目の設問ごとに 4 段階評価尺度 (1 = そう思わない、2 = あまりそう思わない、3 = まあまあそう思う、4 = そう思う) により回答をもらった。その結果は図 7 のとおりである。

3-1 全体の傾向

10 項目の設問を、展示情報から得られる「知識の取得 (設問①、②、③)」、それらをとおした「認識の変化 (⑤、⑥、⑦)」、次の行動につながる可能性がある「態度変容への動機づけ (⑧、⑨、⑩)」の三つの視点から分析する。なお、設問④は来館に関する満足度を測定する設問であるため、上の 3 つの区分には属さない。

知識の取得 (①、②、③)

これら三つの設問に対してはいずれも 9 割近くの割合の来館者が、「そう思う」、「まあまあそう思う」と回答している。また三つとも「そう思う」の割合が 5 割を超えている。

認識の変化 (⑤、⑥、⑦)

展示内容に関する認識の変化としては、設問⑤と⑥をとおして、過去から現在、現在から未来へ続く人間の生活の営みと自然との関係を自分ごとにひきつけて考えるようになっていかどうかを確認した。その結果、「そう思う」、「まあまあそう思う」を含め、それぞれ 94.3%、89.6% の人が考えるようになったと回答している。

⑦の設問は逆質問であり、過去から未来へとつなぐ認識の変化の前提として「⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった」かどうかを聞いたものであるが、73.9% の人がそう思わないとしている。一方で 26.1% の人は展示が大昔すぎてピンとこないと回答している。

態度変容への動機づけ (⑧、⑨、⑩)

89.4% の人が「⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境を知りたいと思った」とする学習意欲の高まりを認めている (「そう思う」38.8%、「まあまあそう思う」50.6%)。「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加したい」や「⑩自分で地域の自然のことを調べてみたい」と思う割合は、それぞれ 74.5%、67.3% である。

なお、琵琶湖博物館あるいは B 展示室全体に対する評価の指標として設定した「④この展示を周りの人に伝え、来館をすすめたい」という質問に対しては、そう思う (53.7%)、まあまあそう思う (40.3%) の計 94% が来館をすすめたいと回答している。

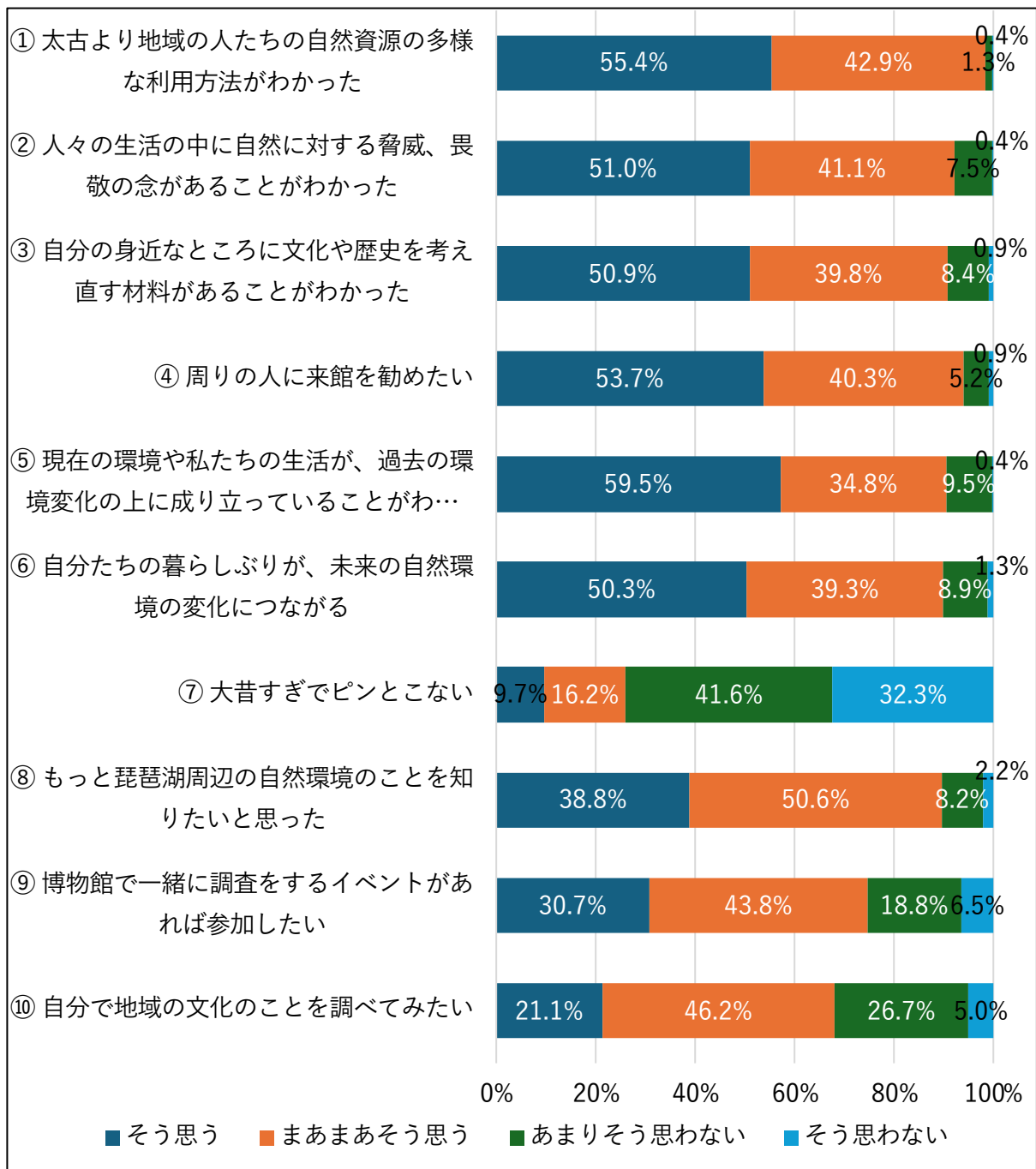


図7 来館者が展示を見て感じたこと (Q2)

3-2 属性による比較

来館者が展示を見て感じたことが、属性による違いがあるかどうかをノンパラメトリック検定により分析する。

性別

性別による違いを比較したものが表 1 である。有意な差は「③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった」（漸近有意確率 = 0.017 < 0.05）、の 1 項目で認められ、女性の方がより強く感じる傾向にある。

表 1 性別 × Q2（来館者が展示を見て感じたこと）

展示を見て感じたこと	平均ランク		漸近有意確率 (両側)
	男性	女性	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	205.81	216.31	0.306
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	207.69	215.42	0.465
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	198.00	223.36	0.017
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	205.62	216.51	0.296
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	205.44	216.69	0.272
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	203.57	218.61	0.159
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	211.24	210.76	0.966
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	208.34	213.63	0.628
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	208.79	213.39	0.686
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	216.12	206.75	0.398

来館回数別

来館回数を「初めて来館」と「2回以上来館」の二つのグループに分けて展示で感じたことについて比較したものが表2である。有意な差は「⑧もっと琵琶湖の自然環境のことを知りたいと思った」（漸近有意確率=0.008 < 0.05）、「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい」（漸近有意確率=0.006 < 0.05）の2項目で認められた。いずれも2回以上の来館者の方がそれらの項目をより強く感じる傾向にある。

表2 来館回数別 × Q2（展示を見て感じたこと）

展示を見て感じたこと	平均ランク		漸近有意確率 (両側)
	はじめて	2回以上	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	202.94	211.18	0.420
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	205.28	210.19	0.641
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	196.96	214.13	0.105
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	201.66	213.10	0.272
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	212.57	203.40	0.369
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	203.97	210.35	0.549
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	217.35	199.54	0.110
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	191.96	220.05	0.008
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	190.72	221.06	0.006
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	209.65	206.67	0.788

年代別

年代別による分析をした結果、グループ間で有意差があったのは「⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた」、「⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った」、「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい」、「⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う」の4項目である（表 3-1）。さらにこれらの項目について、年代の組合せをみた結果、表 3-2 に示す組み合わせで有意差が認められた。

⑥、⑧の項目については、20 代以下の人たちの方が 30 代・40 代よりも認識の変化や態度変容がもたらされる傾向がある。⑨については、20 代以下、30 代・40 代ともに 50 代以上よりも行動変容につながる傾向がある。また⑩については 20 代以下の人たちの方が 50 代以上よりも自分で調べたい意欲が高い。

表 3-1 性別 × Q2（展示を見て感じたこと）

展示を見て感じたこと	平均ランク			漸近有意確率 (両側)
	20 代以下	30・40 代	50 代以上	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	217.35	212.32	221.50	0.743
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	213.76	211.29	226.96	0.425
③あながい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	219.31	212.20	217.27	0.853
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	222.50	217.08	211.50	0.741
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	231.78	208.75	216.11	0.225
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	236.34	201.02	223.24	0.027
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	219.21	217.13	213.75	0.934
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	245.15	203.69	213.76	0.011
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	244.65	221.69	189.51	0.001
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	240.42	218.99	197.83	0.019

表 3-2 有意差が出た年代の組み合わせ

項目	グループの組み合わせ	漸近有意確率
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	20代以上 >30・40代以下	0.033<0.05
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	20代以上 >30・40代以下	0.009<0.05
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	20代以上 >50代以下	0.001<0.05
	30・40代以上 >50代以下	0.040<0.05
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	20代以上 >50代以下	0.016<0.05

4. 展示の方法（Q4）

展示の方法について、「動きやすさ」、「見やすさ」、「パネルのわかりやすさ」、「触れる展示の使いやすさ」、「触れる展示のわかりやすさ」の5つの項目ごとに、4段階評定尺度（1＝そう思わない、2＝あまりそう思わない、3＝まあまあそう思う、4＝そう思う）により回答をしてもらった結果が図8である。

いずれも8割以上の人々が「良い」、「まあまあ良い」としており、特に「動きやすさ」や「見やすさ」については、約9割5分の人々が高く評価している。

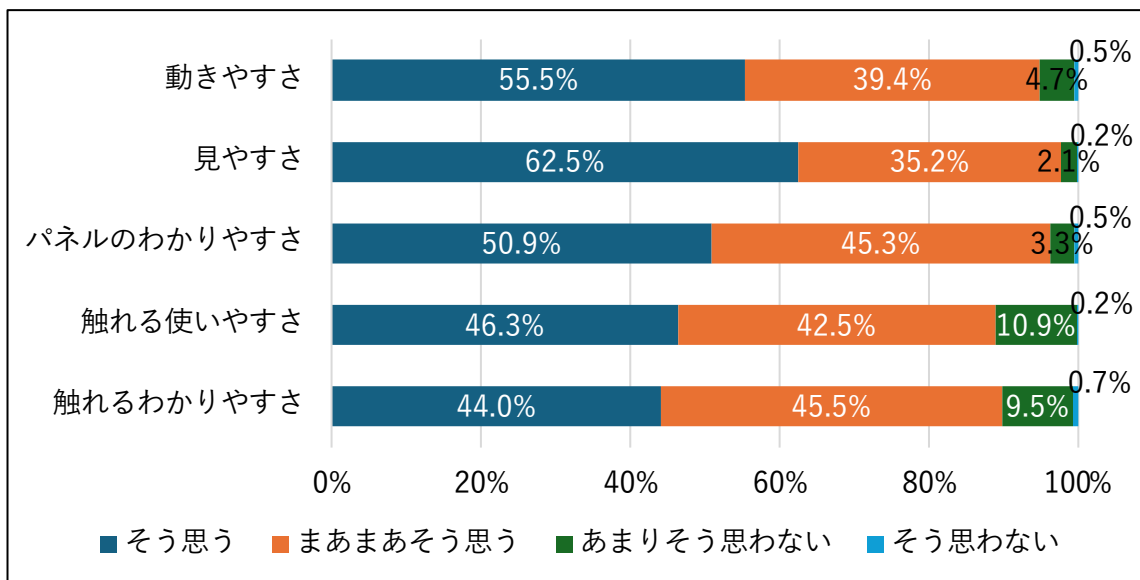


図 8 展示の方法

A 展示室・B 展示室でのリニューアル前・後における調査票 Q3（重要なキーワード）の集計結果**1. A 展示室**

リニューアル前とリニューアル後におけるアンケート調査で、Q3 として「A 展示室全体をとおして扱っている重要なキーワードは、何だと感じました？」という問いを設けた。

ただし、リニューアル前では重要なキーワードを「1 つまたは 2 つお答えください」としたが、リニューアル後では修正して、重要なキーワードを「1 つお答えください」とした。

(1) 回答状況

リニューアル前のアンケート調査では、回収したアンケート数は 617 件で、そのうち 1 つめにキーワード欄に記述（記述 1）があった件数は 388 件（62.9%）、2 つめのキーワード欄

表 1 代表語の抽出

	代表語	代表語の下キーワード（主なもの）				
1	自然	自然環境	自然保護	自然と共存	自然保護の大切さ	自然の大切さ
2	歴史	れきし	歴史の研究	れきしのつながり		
3	琵琶湖	びわこ	びわ湖	琵琶湖の歴史	琵琶湖の成り立ち	琵琶湖の変化
4	過去	過去と未来	過去の琵琶湖			
5	環境	環境保全	環境の大切さ			
6	平和	平和の大切さ				
7	未来	みらい	未来へ			
8	昔	むかし	昔の自然	昔を知る	太古の昔	大昔
9	今	いま				
10	化石					
11	石					
12	協調					
13	人	人間	人間の生活			
14	現在					
15	変化					
16	ゾウ	象	ぞう	マンモス		
17	調査	調査の方法	調査研究			
18	古代	古代の魚	古代湖	古代を知ること		
19	共生					
20	共存					
21	生活					
22	生物	いきもの				
23	その他	つながり	時間	地層	地域	地球

に記述（記述 2）があった件数は 275 件であった。また、両方に記述があった件数は 272 件（44.1%）であった。なお、通常であれば記述 2 の件数が両方に記述があった件数になると考えられるが、記述 1 が空欄で、記述 2 にのみキーワードを書いた回答者がいたため、両方に記述があった件数が 272 件となった。

一方、リニューアル後のアンケート調査では、回収したアンケート数は 380 件で、そのうち、キーワード欄に記述があった件数は 254 件（66.8%）であった。

(2)分析手順

リニューアル前では重要なキーワードを 2 つ回答することを求め、リニューアル後では 1 つとした。そのため、以下ではリニューアル前の重要なキーワード「記述 1」とリニューアル後の重要なキーワードの出現数について比較する。

(3)代表語の抽出と上位 5 位までのキーワード

リニューアル前の重要なキーワードの回答（記述 1 と記述 2）表記から、代表語を抽出した。代表語の抽出方法は、キーワードの表記（漢字、ひらがな、カタカナ）の違いは 1 つの代表語とした。また、記述されたキーワードの前半の語句に着目して、同一の代表語に分類した。例えば、「自然環境」、「自然保護」、「自然の大切さ」などのキーワードは「自然」という代表語のもとに分類した。代表語とキーワードの関係は表 1 の通りである。

表 2 リニューアル前の代表語（5 件以上）

	代表語	記述 1
1	自然	115
2	琵琶湖	37
3	過去	33
4	歴史	25
5	環境	22
6	平和	20
7	昔	15
8	化石	8
9	今	7
10	古代	7
11	石	5
12	ゾウ	5

表 3 リニューアル後の代表語（5 件以上）

	代表語	記述 1
1	琵琶湖	69
2	自然	35
3	歴史	27
4	化石	17
5	ゾウ	17
6	過去	11
7	環境	10
8	昔	8

これらの代表語のうち、アンケートにおけるキーワードの記述件数が5件以上のものを整理すると表2、表3のようになる。

なお、リニューアル後の代表語として表3に「平和」があがっていないが、リニューアル前では表2のように20件あがっている。これはリニューアル前のアンケートで、キーワード記入例として設問に「例：「平和の大切さ」、「平和」と「協調」」と記載したため、それに引きずられて、代表語として「平和」があがったと考えられる。

リニューアル前・後ともに、上位5位までの代表語に、順位は異なるが、「琵琶湖」「自然」「歴史」が入っていることがわかる。

2. B 展示室

リニューアル前とリニューアル後におけるアンケート調査で、Q3として「B展示室全体をとおして扱っている重要なキーワードは、何だと感じました？」という問いを設けた。

ただし、A展示室と同様に、リニューアル前では重要なキーワードを「1つまたは2つお答えください」としたが、リニューアル後では修正して、重要なキーワードを「1つお答えください」とした。

表4 代表語の抽出

	代表語	代表語の下キーワード（主なもの）							
1	自然	自然保護	自然との共生	自然との共存	自然環境	自然の大切さ	自然とのかかわり	自然と人の暮らし	自然と文化
2	琵琶湖	琵琶湖の歴史	びわこ	びわ湖	琵琶湖の現在	びわ湖と生活	びわこの変化		
3	歴史								
4	平和	平和の大切さ							
5	昔	むかし	昔の暮らし	昔の生活	昔の人々の苦勞	昔の人の生活			
6	人	人間	人々の生活	人の営み	人の暮らし	人の知恵	人々		
7	生活	生活の知恵	生活の工夫	生活の大切さ					
8	環境	環境の変化							
9	文化	文化の大切さ							
10	暮らし	くらし							
11	協調								
12	今	いま	いまの琵琶湖	今の生活					
13	水	水（湖）	水の恵	水の大切さ	水と人のつながり				
14	共存								
15	過去	過去の知恵	過去・現在・未来						
16	湖	湖の過去	湖の生活利用						
17	未来								
18	知恵	智恵							
19	共生								
20	調和								
21	船	ふね	船の運搬						
22	その他	温故知新	知識	技術	地域	つながり	現在		

(1)回答状況

リニューアル前のアンケート調査では、回収したアンケート数は750件で、そのうち1つめにキーワード欄に記述（記述1）があった件数は454件（60.5%）、そのうち2つめのキーワード欄にも記述（記述2）があり、両方に記述があった件数は311件（41.5%）であった。

一方、リニューアル後のアンケート調査では、回収したアンケート数は464件で、そのうち、キーワード欄に記述があった件数は301件（64.9%）であった。

(2)分析手順

リニューアル前では重要なキーワードを2つ回答することを求め、リニューアル後では1つとした。そのため、以下ではリニューアル前の重要なキーワード「記述1」とリニューアル後の重要なキーワードの出現数について比較する。

(3)代表語の抽出と上位5位までのキーワード

リニューアル前の重要なキーワードの回答（記述1と記述2）表記から、代表語を抽出した。代表語の抽出方法は、キーワードの表記（漢字、ひらがな、カタカナ）の違いは1つの代表語とした。また、記述されたキーワードの前半の語句に着目して、同一の代表語に分類した。例えば、「自然環境」、「自然保護」、「自然の大切さ」などのキーワードは「自然」という代表語のもとに分類した。代表語とキーワードの関係は表4の通りである。

これらの代表語のうち、アンケートにおけるキーワードの記述件数が5件以上のものを整理すると表5、表6のようになる。

なお、表4にはないが、リニューアル後において、リニューアル前には記述が多くなかった語として代表語「龍」8件（キーワード「竜」「りゅう」）、および代表語「つながり」5件（キーワード「繋がり」「連関」）があったので表6に追加した。

また、リニューアル後の代表語として「平和」があがっていないが、リニューアル前では表5のように38件あがっている。これはA展示室における場合と同様の理由によると考える。

リニューアル前・後ともに、上位5位までの代表語において順位も同じで、「自然」「琵琶湖」「歴史」が入っていることがわかる。

表 5 リニューアル前の代表語（5 件以上）

	代表語	記述 1
1	自然	78
2	琵琶湖	60
3	歴史	44
4	平和	38
5	昔	34
6	人	22
7	生活	17
8	環境	15
9	過去	9
10	文化	8
11	湖	7
12	暮らし	6
13	今	6
14	水	5

表 6 リニューアル後の代表語（5 件以上）

	代表語	記述
1	自然	62
2	琵琶湖	34
3	歴史	32
4	暮らし	19
5	人	18
6	昔	16
7	生活	13
8	文化	13
9	水	12
10	龍	8
11	過去	6
12	環境	5
14	つながり	5

調査概要と調査票

滋賀県立琵琶湖博物館は、「湖と人間」をテーマとした総合的な博物館として、平成 8 年（1996）に開館し、平成 26 年（2014）から 3 期に分けたリニューアルを実施した。今回、評価対象としたのは第 3 期のリニューアル対象である A,B 展示室である。展示リニューアル工事が行われ両展示室が閉鎖される前の 2019 年 10 月に、別紙の調査票を用いて、来館者調査を実施した。展示室の出口から出てくる来館者全員に調査員（4～5 名配置）が調査依頼の声掛けをして、了承をいただいた方に調査票を手渡し、記入していただいた。なお、A 展示室での調査日と B 展示室での調査日は別の日を設定した。

リニューアル工事が終了して、再オープンしたのが 2020 年 10 月であった。ただし、当時はコロナ禍であったこと、およびリニューアルオープン直後の展示機器の不具合発生などを考慮して、リニューアル後の調査は 2021 年 11 月に実施した。声掛けの方法、および両展示室での調査実施日を変えたことは、リニューアル前の調査と同様である。

日程	調査実施	回答者数
2019 年 10 月 12 日（土）、13 日（日）	リニューアル前 A 展示室 来館者アンケート調査	回答者：617 名
2019 年 10 月 19 日（土）、20 日（日）	リニューアル前 B 展示室 来館者アンケート調査	回答者：750 名
2019 年 11 月～2020 年 9 月 第 3 期リニューアル工事		
2021 年 11 月 6 日（土）、7 日（日）	リニューアル後 A 展示室 来館者アンケート調査	回答者：380 名
2021 年 11 月 13 日（土）、14 日（日）	リニューアル後 B 展示室 来館者アンケート調査	回答者：464 名

調査設問は、リニューアル前の調査実施の 8 ヶ月前である 2019 年 2 月に開催した「ロジックモデル作成のためのワークショップ」で得た、セオリー評価を用いた際の成果物である「ロジックモデル」から抽出した。なお、セオリー評価やロジックモデル、およびワークショップの様子は、別添の『博物学研究』2022 年 2 月号に詳しい。

なお、この調査の前提として、展示のロジックモデルはリニューアル前に作成したものであるが、ここに示されている最終・中間・直接アウトカムは、リニューアル後においても変わることはないという考えである。また、展示リニューアルの設計内容にこのロジックモデルは一切影響を与えていない。

調査票 リニューアル前 A 展示室

琵琶湖博物館 A展示室 来館者アンケート

このアンケートの結果は、より効果的な展示を行うために活用されます。
どうぞよろしくご協力をお願いいたします。

Q1 A展示室で印象に残った展示を教えてください。
あてはまる番号すべてに○をつけてください。

- ① 河原の石はどこから(入口左のパネル)
- ② 山をつくる岩石(モニターと岩石)
- ③ 鮎河層群の化石(クジラの骨など)
- ④ ゾウの骨格標本
- ⑤ 地域の人々による展示(木製の展示ケース)
- ⑥ 昔の湖のジオラマ(ゾウのいる森など)
- ⑦ 地下の地層と温度(ボーリング調査の展示)
- ⑧ 石と土の散歩
- ⑨ 固有種
- ⑩ 自然史研究室(机がたくさんあるコーナー)
- ⑪ その他 ()

	4 そう 思う	3 そう まあ 思う	2 思 わ な い	1 あ ま り 思 わ な い
Q2 A展示室をご覧になった今、次にあげる内容についてご自身はどの ように感じていますか。あてはまる番号に○をつけてください。				
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	4	3	2	1
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	4	3	2	1
③あんがい自分の身近なところに自然環境を考えなおす材料があることが わかった	4	3	2	1
④この展示を周りの人に伝え、来館を勧めたいと思う	4	3	2	1
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っている ことがわかった	4	3	2	1
⑥自分たちの暮らしが、未来の自然環境の変化につながると感じた	4	3	2	1
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	4	3	2	1
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	4	3	2	1
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	4	3	2	1
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	4	3	2	1

(裏面に続きます ➡)

Q3 A展示室全体をとおして扱っている重要なキーワードは、何だと感じましたか？
1つまたは2つお答えください。

(例:「平和の大切さ」、「平和」と「協調」)

と

Q4 展示の方法についておうかがいします。 あてはまる番号に○をつけてください。	4 良 い	3 ま あ い ま あ	2 く あ ま り 良 い	1 悪 い
①展示室の中の動きやすさ	4	3	2	1
②展示の見やすさ	4	3	2	1
③展示解説パネルのわかりやすさ	4	3	2	1
④自分で手で触れる展示の使いやすさ	4	3	2	1
⑤自分で手で触れる展示のわかりやすさ	4	3	2	1

Q5 ご自身についておうかがいします。

5-1 該当の年代に○をつけてください。

10代以下 20代 30代 40代 50代 60代 70代 80代以上

5-2 性別 () 性

5-3 琵琶湖博物館に来館されるのは何回目ですか。 () 回目

5-4 今回来館された理由は何ですか。あてはある番号すべてに○をつけてください。

① 余暇を過ごすため、たまたま時間があつたので

② 自然や文化に興味があるため

③ 友人・知人・家族などに勧められたので

④ 以前来て興味深かったため

⑤ 琵琶湖のことをもっと知りたいと思ったので

⑥ その他 ()

5-5 本日、A展示室の前にB、C展示室をご覧になりましたか。

はい⇒()展示室

いいえ

Q6 A展示室をご覧になったの感想や、琵琶湖博物館に対する要望などがありましたら、ご自由に記入してください。

▶ご協力、誠にありがとうございました◀

調査票 リニューアル前 B 展示室

琵琶湖博物館 B展示室 来館者アンケート

このアンケートの結果は、より効果的な展示を行うために活用されます。
どうぞよろしくご協力をお願いいたします。

Q1 B展示室で印象に残った展示を教えてください。
あてはまる番号すべてに○をつけてください。

- ① 湖底遺跡(入口のところ)
- ② 粟津湖底遺跡の貝塚
- ③ 弥生時代の木器(農業)
- ④ 瀬田の唐橋
- ⑤ 古代の交通・産物
- ⑥ 丸子船
- ⑦ 丸子船が運んだもの
- ⑧ 蔵ケースの展示
- ⑨ 漁師の家
- ⑩ 湖の漁・川の漁
- ⑪ 洪水
- ⑫ 治水・利水(水をくみ上げる仕組み)
- ⑬ 琵琶湖観光・長浜駅舎
- ⑭ その他 ()

	4 そう 思う	3 そ う 思 う	2 思 わ な い	1 あ ま り そ う 思 わ な い
Q2 B展示室をご覧になった今、次にあげる内容についてご自身はどの ように感じていますか。あてはまる番号に○をつけてください。				
①太古より地域の人たちの自然資源の多様な利用方法がわかった	4	3	2	1
②人々の生活の中に、自然に対する脅威、畏敬の念があることを感じた	4	3	2	1
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考えなおす材料があるこ とがわかった	4	3	2	1
④この展示を周りの人に伝え、来館を勧めたいと思う	4	3	2	1
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去 <u>の</u> 環境変化の上に成り立ってい ることがよくわかった	4	3	2	1
⑥自分たちの暮らしが、 <u>未来</u> の自然環境の変化につながると感じた	4	3	2	1
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	4	3	2	1
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	4	3	2	1
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	4	3	2	1
⑩自分で地域の文化のことを調べてみたいと思う	4	3	2	1

(裏面に続きます ➡)

Q3 B展示室全体をとおして扱っている重要なキーワードは、何だと感じましたか？
1つまたは2つお答えください。

(例:「平和の大切さ」、「平和」と「協調」)

と

Q4 展示の方法についておうかがいします。 あてはまる番号に○をつけてください。	4 良 い	3 ま あ ま あ い ま あ	2 く あ ま り 良 い	1 悪 い
①展示室の中の動きやすさ	4	3	2	1
②展示の見やすさ	4	3	2	1
③展示解説パネルのわかりやすさ	4	3	2	1
④自分で手で触れる展示の使いやすさ	4	3	2	1
⑤自分で手で触れる展示のわかりやすさ	4	3	2	1

Q5 ご自身についておうかがいします。

5-1 該当の年代に○をつけてください。

10代以下 20代 30代 40代 50代 60代 70代 80代以上

5-2 性別 () 性

5-3 琵琶湖博物館に来館されるのは何回目ですか。 () 回目

5-4 今回来館された理由は何ですか。あてはある番号すべてに○をつけてください。

① 余暇を過ごすため、たまたま時間があつたので

② 自然や文化に興味があるため

③ 友人・知人・家族などに勧められたので

④ 以前来て興味深かったため

⑤ 琵琶湖のことをもっと知りたいと思ったので

⑥ その他 ()

5-5 本日、B展示室の前にA、C展示室をご覧になりましたか。

はい⇒()展示室

いいえ

Q6 B展示室をご覧になったの感想や、琵琶湖博物館に対する要望などがありましたら、ご自由に記入してください。

▶ご協力、誠にありがとうございました◀

調査票 リニューアル後 A 展示室

琵琶湖博物館 A展示室 来館者アンケート

このアンケートの結果は、より効果的な展示を行うために活用されます。
どうぞよろしくご協力をお願いいたします。

Q1 A展示室で印象に残った展示を教えてください。
あてはまる番号すべてに○をつけてください。

- ① 入口付近の琵琶湖の風景
- ② 床面の琵琶湖の地図と壁の映像（湖の移動と動物の変化）
- ③ 中央の床下の足跡化石
- ④ ゾウの半身半骨標本・骨格標本
- ⑤ 地層の美術館風展示
- ⑥ 動物の化石標本
- ⑦ ワニの模型と足跡化石
- ⑧ ゾウのいる森のジオラマ
- ⑨ 花粉の模型と気候の変化
- ⑩ 化石樹・植物の化石標本
- ⑪ 琵琶湖の生い立ち年表・昔の琵琶湖の地形の模型
- ⑫ 地域の人びとによる展示コーナー
- ⑬ 学芸員が解説する動画
- ⑭ その他（ ）

	4 そう 思う	3 そ う あ ま い	2 思 わ な い	1 あ ま り そ う い
Q2 A展示室をご覧になった今、次にあげる内容についてご自身はどの ように感じていますか。あてはまる番号に○をつけてください。				
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	4	3	2	1
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	4	3	2	1
③あんがい自分の身近なところに自然環境を考えなおす材料があること がわかった	4	3	2	1
④この展示を周りの人に伝え、来館を勧めたいと思う	4	3	2	1
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立ってい ることがわかった	4	3	2	1
⑥自分たちの暮らしが、未来の自然環境の変化につながると感じた	4	3	2	1
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	4	3	2	1
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	4	3	2	1
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	4	3	2	1
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	4	3	2	1

（裏面に続きます ➡）

Q3 A展示室全体をとおして扱っている重要なキーワードは、何だと感じましたか？
1つお答えください。

Q4 展示の方法についておうかがいします。 あてはまる番号に○をつけてください。	4 良 い	3 ま あ い ま あ	2 く あ ま り 良	1 悪 い
①展示室の中の動きやすさ	4	3	2	1
②展示の見やすさ	4	3	2	1
③展示解説パネルのわかりやすさ	4	3	2	1
④自分で手で触れる展示の使いやすさ	4	3	2	1
⑤自分で手で触れる展示のわかりやすさ	4	3	2	1

Q5 ご自身についておうかがいします。

5-1 該当の年代に○をつけてください。

10代以下 20代 30代 40代 50代 60代 70代 80代以上

5-2 性別（ ） 性

5-3 琵琶湖博物館に来館されるのは何回目ですか。（ ）回目

「2回目」以上の方へ

2020年10月にA展示室がリニューアルオープンしましたが、
それ以前に琵琶湖博物館に何回来館しましたか。（ ）回

5-4 今回来館された理由は何ですか。あてはある番号すべてに○をつけてください。

- ① 余暇を過ごすため、たまたま時間があつたので
- ② 自然や文化に興味があるため
- ③ 友人・知人・家族などに勧められたので
- ④ 以前来て興味深かったため
- ⑤ 琵琶湖のことをもっと知りたいと思ったので
- ⑥ その他（ ）

Q6 A展示室をご覧になったの感想や、琵琶湖博物館に対する要望などがありましたら、ご自由に記入してください。

▶ご協力、誠にありがとうございました◀

調査票 リニューアル後 B 展示室

琵琶湖博物館 B展示室 来館者アンケート

このアンケートの結果は、より効果的な展示を行うために活用されます。
どうぞよろしくご協力をお願いいたします。

Q1 B展示室で印象に残った展示を教えてください。
あてはまる番号すべてに○をつけてください。

- ①龍のオブジェ(1私たちの暮らしのはじまり)
- ②葛籠尾崎湖底遺跡、粟津湖底遺跡(貝塚)(1私たちの暮らしのはじまり)
- ③縄文の森(2森ゾーン)
- ④山の利用ジオラマ、山の植栽展示(2森ゾーン)
- ⑤弥生時代の玉つくり(3水辺ゾーン)
- ⑥水辺の利用ジオラマ、エビタツベ漁、ロクロ(3水辺ゾーン)
- ⑦漁具コレクション(3水辺ゾーン)
- ⑧丸子船、丸子船が運んだもの、船大工道具(4湖ゾーン)
- ⑨鉄道と観光展示(4湖ゾーン)
- ⑩明治29年の大洪水、湖水の利用展示(4湖ゾーン)
- ⑪学芸員のこだわり展示(4湖ゾーン)
- ⑫お堂模型、掟書展示(5里ゾーン)
- ⑬宮座、祭り展示(5里ゾーン)
- ⑭里にすむ生き物展示(5里ゾーン)
- ⑮その他 ()

	4 そう 思う	3 そ う ま あ ま い	2 思 わ な い	1 あ ま り そ う 思 わ な い
Q2 B展示室をご覧になった今、次にあげる内容についてご自身はどのよう に感じていますか。あてはまる番号に○をつけてください。				
①太古より地域の人たちの自然資源の多様な利用方法がわかった	4	3	2	1
②人々の生活の中に、自然に対する脅威、畏敬の念があることを感じた	4	3	2	1
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考えなおす材料があることがわかった	4	3	2	1
④この展示を周りの人に伝え、来館を勧めたいと思う	4	3	2	1
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがよくわかった	4	3	2	1
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	4	3	2	1
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	4	3	2	1
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	4	3	2	1
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	4	3	2	1
⑩自分で地域の文化のことを調べてみたいと思う	4	3	2	1

(裏面に続きます ➡)

Q3 B展示室全体をととして扱っている重要なキーワードは、何だと感じましたか？
1つお答えください。

Q4 展示の方法についておうかがいします。 あてはまる番号に○をつけてください。	4 良 い	3 ま あ ま あ い	2 く あ ま り 良 い	1 悪 い
①展示室の中の動きやすさ	4	3	2	1
②展示の見やすさ	4	3	2	1
③展示解説パネルのわかりやすさ	4	3	2	1
④自分で手で触れる展示の使いやすさ	4	3	2	1
⑤自分で手で触れる展示のわかりやすさ	4	3	2	1

Q5 ご自身についておうかがいします。

5-1 該当の年代に○をつけてください。

10代以下 20代 30代 40代 50代 60代 70代 80代以上

5-2 性別（ ）性

5-3 琵琶湖博物館に来館されるのは何回目ですか。（ ）回目

「2回目」以上の方へ

2020年10月にB展示室がリニューアルオープンしましたが、
それ以前に琵琶湖博物館に何回来館しましたか。（ ）回

5-4 今回来館された理由は何ですか。あてはある番号すべてに○をつけてください。

- ① 余暇を過ごすため、たまたま時間があったので
- ② 自然や文化に興味があるため
- ③ 友人・知人・家族などに勧められたので
- ④ 以前来て興味深かったため
- ⑤ 琵琶湖のことをもっと知りたいと思ったので
- ⑥ その他（ ）

Q6 B展示室をご覧になったの感想や、琵琶湖博物館に対する要望などがありましたら、ご自由に記入してください。

▶ご協力、誠にありがとうございました◀

滋賀県立琵琶湖博物館の展示評価

ーリニューアル前後の比較からー

源由理子（明治大学）・佐々木亨（北海道大学）

1. 評価調査の背景と目的

滋賀県立琵琶湖博物館は、「湖と人」をテーマに琵琶湖と人間のよりよい共存関係を地域の人びととともに考え、行動する総合博物館として、1996（平成8）年に開館し、その基本理念として次の3つを設定した（滋賀県立琵琶湖博物館 1996）。(1)「湖と人間」というテーマを持つ博物館、(2) フィールドへの誘いとなる、(3) 交流の場としての博物館、である。リニューアルに向けて、2013（平成25）年に「新琵琶湖博物館創造ビジョン」、2014（平成26）年に「新琵琶湖博物館創造基本計画」が策定され3つの基本理念を以下のように更新した。(1)「湖と人間」のあり方を県民とともに考え、ともに行動する博物館、(2) 次代を担う人が育つ拠点となる博物館、(3) 地域活性化の核となる博物館、である（滋賀県立琵琶湖博物館 2014：10）。つまり、地域の一人ひとりが身近な環境に目を向けて自然と人との共存関係を考え自ら活動していくことを定着させるために、展示空間の更新だけでなく、利用者同士の交流や人と資料・情報との交流を促すための交流空間も併せて更新した（山川 2021：20）。

新たな展示交流空間の方向性として、琵琶湖の現在を3つの時間軸、つまり、A展示室は数百万年～数万年規模で「変化し続ける大地と気候と生き物」、B展示室は1万数千年規模で「身近な自然と暮らしの歴史」、C展示室「身の回りの環境と暮らし再発見」と水族展示「水中の生き物と私たち」は数十年規模で事象を捉え、環境・生き物・人間のお互いの「つながり」に着目して、自分との関わりに気がつくことができる内容を目指した（滋賀県立琵琶湖博物館 2014:12）。そして、博物館はあくまでも「入り口」であって、琵琶湖・地域・フィールドこそが重要であり、目を向けてほしい対象であることへの意識づけを、全常設展示を通じて強調している（山川 2021：21）。

博物館全体のリニューアル計画は、3期にわけて段階的に実施された。第1期は展示リニューアルでC展示室と水族展示が対象となり、開館20年目にあたる2016（平成28）年に完成した。第2期は交流空間のリニューアルで、ディスカバリールーム、ショップ、レストランなどが2018（平成30）年に完成した（山川 2021：20-22）。そして、今回の展示評価の対象となったA展示室とB展示室は、第3期としての展示リニューアルである。2019（令和元）年11月に展示室を閉鎖して展示工事に入り、2020（令和2）年10月10日にリニューアル・オープンした。

本評価調査は、A・B展示室の展示リニューアル前後の来館者調査をとおして、リニューアルの成果を明らかに、設置者である滋賀県及び県民に対してアカウンタビリティ（説明責任）を果たすことを目的に行われた。

2. 評価対象と評価方法

(1) 評価対象

評価対象は、琵琶湖博物館の第3期リニューアルの対象となっているA展示室とB展示室における展示である。A展示室は、人がほとんど出てこない400万年という長い時間における琵琶湖を取り巻く環境変化を扱う展示室で、人間との関係性をほぼ語らずに未来を考える材料にすることに主眼をおいている。他方、B展示室は、1万年以上前からの琵琶湖の周りで人間が活動してきた時間に、人の暮らしと自然環境との関係性の歴史が設定されている。発掘調査でわかった縄文時代の森野暮らし、生き物をとる水辺のなりわい、巨大な帆をはためかせて湖面を走る丸子船など、滋賀県の多様な自然のなかで生きた過去の人びとの足跡をたどるものである¹。

滋賀県に対する説明責任を目的としていることから、主に、展示のアウトカム評価が中心となり、具体的な活動や投入資源の妥当性、社会的ニーズの妥当性などの形成的評価は含まれていない。

(2) 評価方法

A展示室・B展示室では、今回の評価に先立って、2019（令和元）年2月に同博物館の展示ロジックモデルを作成し、同年10月にリニューアル前の来館者アンケート調査を実施した。リニューアル・オープン時はコロナ禍であったため、約1年後の2021（令和3）年11月にリニューアル後の調査を実施した。本調査で採用した評価の方法論は以下のとおりである。

1) プログラム評価とロジックモデルの活用

本評価調査では、評価のアプローチとして「プログラム評価（Program Evaluation）」の方法論を適用した。「評価」とは、評価対象となっているモノやコトの「価値やメリット」を外へ引き出す、あるいは価値を見出す作業である（Scriven 1991, 源 2020）。評価の目的によって、また評価対象となっているモノやコトの文脈によってさまざまな評価アプローチがあるが、プログラム評価とはある社会的目的のために実施される社会的介入事業の評価方法で、成果や結果の評価のみならず、事業の開発・設計段階から事業の妥当性を問い、それらの評価情報を事業の改善や変革、ひいては社会状況の改善のために活用することを目的とした方法論である（Rossi 2004:29）²。

¹ 展示室の特徴の記述は、里口・佐々木（2022）を参照に作成した。

² プログラム評価の方法論の中には、事業の計画段階における「ニーズ評価（取組むべき社会的ニーズの妥当性）」、「セオリー評価（評価設計の妥当性）」、「プロセス評価（実施過程の妥当性）」、「アウトカム／インパクト評価（成果の達成度合い）」、「効率性（費用対効果、費用対便益）」の5つの視点からの評価手法がある。これらすべてを1回の評価調査で実施するのではなく、評価の目的や事業の段階に応じて適用することができる。

今回の琵琶湖博物館の事例では、プログラム評価で使われているロジックモデルを活用し、そもそも「評価すべき対象」は何なのかを関係者とともに明らかにしていくことから始めた。ロジックモデルとは、評価対象事業が生み出そうとする「社会的価値」（社会課題の解決、新たな価値創造など）は何なのか、そのためにどのような活動を展開しているのかを、現場で活動している多様な関係者とともに討議し、可視化するための枠組みである。

この方法論に基づき、2019年2月20日に、学芸員など14人の参加を得てロジックモデル作成ワークショップを行った。まず、琵琶湖博物館の展示事業が目指す目的を明らかにし（アウトカム）、その目的達成のために必要な展示、普及活動等の手段と、その実施方針について話し合った。結果は図1に示すロジックモデルのとおりである。このロジックモデル作成過程においては、各学芸員が考える琵琶湖博物館の存在意義について活発な意見交換が行われた。その上で、自分たちの事業、活動がどのようにアウトカム達成に貢献できるのかの道筋を明らかにしていった。展示をとおして、「博物館の社会的価値あるいは社会的役割」が実現に向かっていくかどうかを検討するためには、現場の担当者の経験に裏付けられた「意図」や「考え方」を探ることは欠かせないと考えたからである。

なお、展示リニューアルの設計内容に、このロジックモデルは一切影響を与えていない。

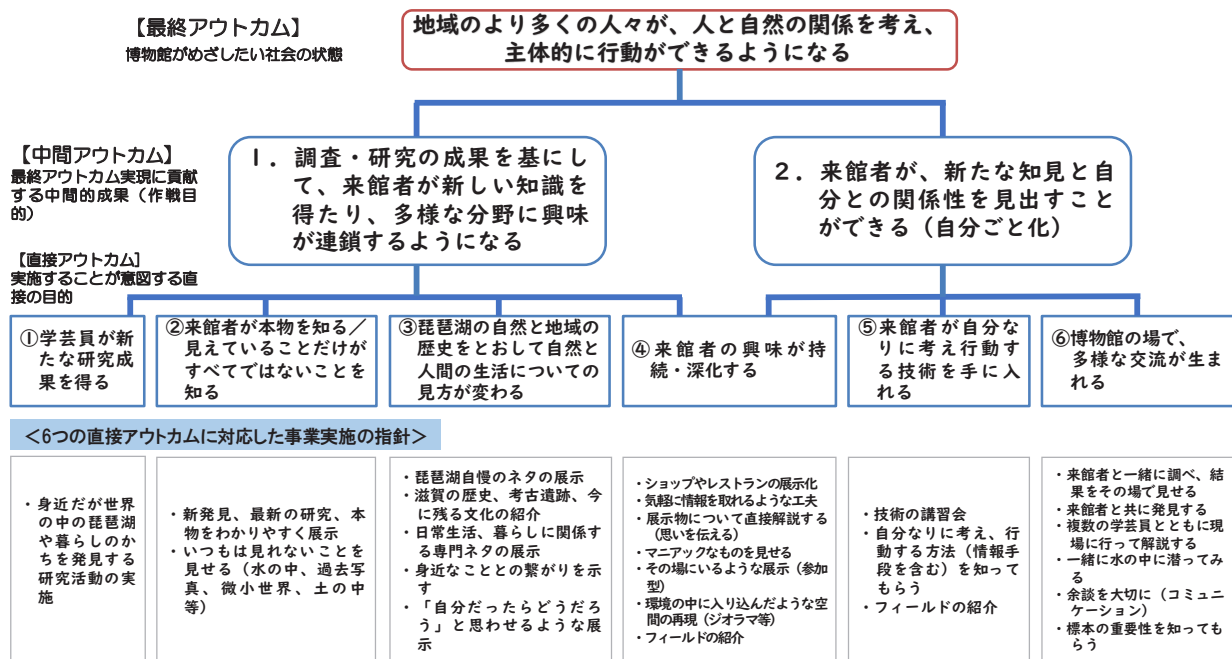


図1 琵琶湖博物館展示ロジックモデル

出所：里口・佐々木（2022: 15）

2) 評価の焦点

ロジックモデルから明らかになったことは、それぞれの展示室での活動がめざすことは、「地域のより多くの人々が、人と自然の関係を考え、主体的に行動ができるようになる」ためのきっかけとなること、そして来館者に展示の内容が「自分に関係していること（自分化）」として捉えてもらうという点である。したがって、来館者が展示を見て、体験して、どのように感じたのかを中心にリニューアル前、リニューアル後の比較調査を行うことにした。

具体的には、ロジックモデル（図1）の「中間アウトカム」と「直接アウトカム」の出現程度をリニューアル前後の来館者アンケートで明らかにすることとした。なお、ロジックモデルに示されている最終・中間・直接アウトカムは、リニューアル後においても変わることはないという前提にたっている。

(3)来館者調査の概要

ロジックモデルに基づき作成した来館者調査票は、「調査概要と調査票」にあるとおりである。またワークショップを含む来館者調査の実施日程・回答者総数等は表1に示すとおりである。

表1 ワークショップとリニューアル前後の来館者調査

日程	調査実施	回答者数等
2019年2月20日（水）	ロジックモデル作成ワークショップ	参加者：学芸員など 14名
2019年10月13日（日） ～10月19日（土）	リニューアル前 A 展示室 来館者アンケートの実施	回答者：617名
2019年10月14日（月・祝） ～10月20日（日）	リニューアル前 B 展示室 来館者アンケートの実施	回答者：750名
2019年11月～2020年9月 第3期リニューアル工事		
2021年11月6日（土） ～11月7日（日）	リニューアル後 A 展示室 来館者アンケートの実施	回答者：380名
2021年11月13日（土） ～11月14日（日）	リニューアル後 B 展示室 来館者アンケートの実施	回答者：464名

(4)来館者調査結果

A 展示室、B 展示室それぞれの来館者調査結果のデータとその分析結果については、別紙「リニューアル前 A 展示室における来館者調査の分析結果」「リニューアル前 B 展示室における来館者調査の分析結果」、および「リニューアル後 A 展示室における来館者調査の分析結果」「リニューアル後 B 展示室における来館者調査の分析結果」を参照いただきたい。

3. 考察

(1) A 展示室

1) 展示を見て感じたこと

「Q2 展示を見て感じたこと」の各項目の平均値をリニューアル前後で比較したものが

表 2-1 A 展示室リニューアル前後比較：展示を見て感じたこと

展示を見て感じたこと	平均ランク		漸近有意確率 (両側)
	リニューアル前	リニューアル後	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	456.65	564.11	0.000
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	451.60	564.62	0.000
③あながい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	463.92	545.45	0.000
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	451.14	556.83	0.000
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	460.48	548.23	0.000
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	468.16	533.76	0.000
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	506.93	466.42	0.022
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	476.76	523.37	0.006
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	481.69	512.82	0.080
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	471.67	529.07	0.001

表 2-1 である (ノンパラメトリック検定)。すべての項目でリニューアル後の値が高かった (⑦は逆質問)。また、「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい」の項目以外に有意差が認められ、展示リニューアルの一定の効果があることがわかった。調査イベントへの参加は、来館者にかなり高い行動変容を求めているので、展示のリニューアルだけではあまり変わらなかったのではないかと推測される。

さらに、リニューアル後の A 展示を観た回答のうち、リニューアル前の A 展示も見っていたか否かで差があるかどうかノンパラメトリック検定をしたところ、表 2-2 のようになった。ここから、「②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた」に関しては、リニューアル前の展示を見ていない方が、効果が高かったことがわかる。併せて、ほかの項目は、リニューアル前の展示を見ているか否かによる差がなかったといえる。

表 2-2 A 展示室リニューアル後の回答のうち、リニューアル前の展示も見ているか否かの比較：展示を見て感じたこと

展示を見て感じたこと	リニューアル後の回答のうち、 リニューアル前の展示を見ている		
	平均ランク		漸近有意確率 (両側)
	いいえ	はい	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	183.03	172.89	0.253
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	186.23	166.67	0.041
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	178.32	177.61	0.943
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	185.33	166.61	0.051
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	182.18	172.84	0.328
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	171.53	181.60	0.306
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	176.52	177.58	0.918
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	175.50	181.08	0.571
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	169.12	186.73	0.089
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	181.56	181.56	0.475

2) 展示の方法

展示の方法について「動きやすさ」、「見やすさ」、「触れる展示の使いやすさ」、「触れる展示のわかりやすさ」の5つの項目ごとに4段階評点尺度により回答をしてもらった。リニューアル前後の比較では、いずれも8割以上の人が高評価をしており、特に動きやすさや見やすさについては9割以上の人が高評価しているという点については同じ傾向にある。

一方で、個別の尺度ごとの%を見てみると、リニューアル後の方が全体として「良い」とした人が多い（図2）。特に「パネルのわかりやすさ」については、リニューアル前は15%近い人が「あまり良くない」と回答しているのに対し、リニューアル後は低評価が4.3%に減っており、5割以上の人から「良い」と高い評価を得ている。また、「触れる使いやすさ」、「触れるわかりやすさ」についても、「あまり良くない」としている人がリニューアル後は、それぞれ2.7ポイント、3.7ポイント下がっている。

これらのことから、リニューアル後の展示の方が、来館者の評価が高いということがわかる。

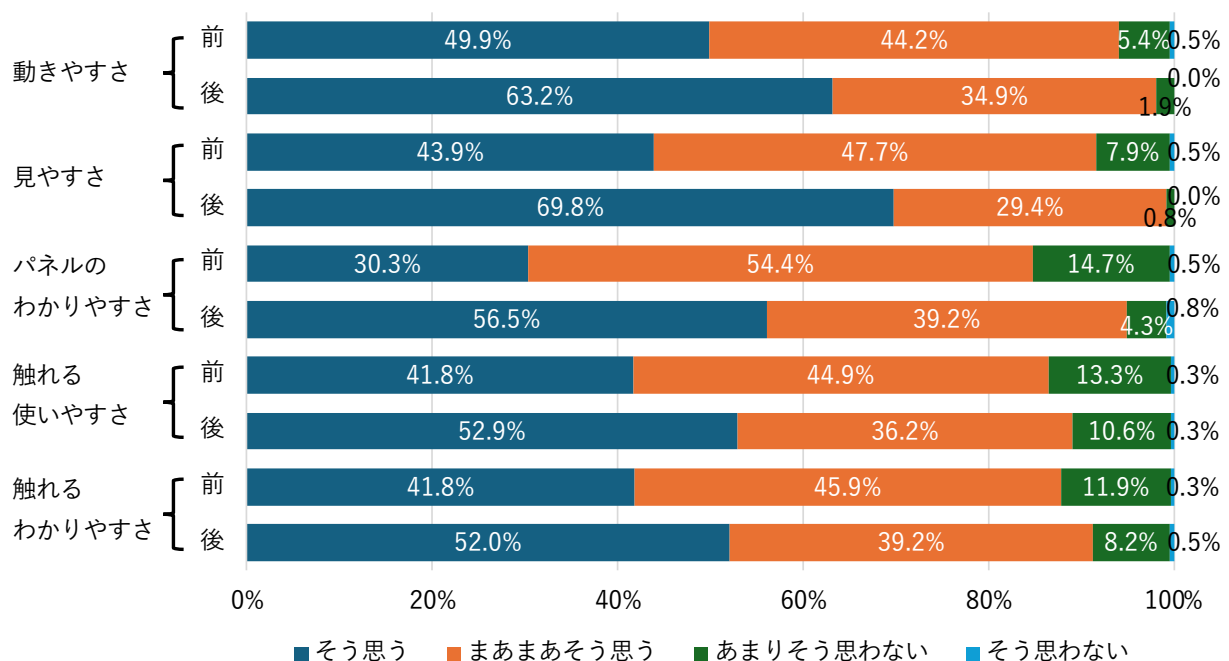


図2 A 展示室リニューアル前後比較：展示の方法

(1) B 展示室

1) 展示を見て感じたこと

「Q2 展示を見て感じたこと」の各項目の値をリニューアル前後で比較したものが表3である(ノンパラメトリック検定)。すべての項目でリニューアル後の値は高く(⑦は逆質問)、すべて有意差が認められ、展示リニューアルの一定の効果があることがわかった。

表 3-1 B 展示室リニューアル前後比較：展示を見て感じたこと

展示を見て感じたこと	平均ランク		漸近有意確率 (両側)
	リニューアル前	リニューアル後	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	561.37	680.92	0.000
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	570.07	668.00	0.000
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	578.11	651.38	0.000
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	560.46	682.29	0.000
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	575.47	655.67	0.000
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	574.80	657.26	0.000
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	631.53	567.26	0.001
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	588.28	637.32	0.009
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	586.90	638.32	0.009
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	586.40	641.61	0.004

注：1= そう思わない、2= あまりそう思わない、3= まあまあ思う、4= そう思う

さらに、リニューアル後のB展示を見た回答のうち、リニューアル前のB展示も見えていたか否かで差があるかどうかノンパラメトリック検定をしたところ、表3-2のようになった。ここから、「③あんがい自分の身近なところに自然環境を考え直す材料があることがわかった」、「⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った」、「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい」に関しては、リニューアル前の展示を見ている方が、効果が高かったことがわかる。併せて、ほかの項目は、リニューアル前の展示を見ているか否かによる差がなかったといえる。

表 3-2 B 展示室リニューアル後の回答のうち、リニューアル前の展示も見ているか否かの比較：展示を見て感じたこと

展示を見て感じたこと	リニューアル後の回答のうち、 リニューアル前の展示を見ている		
	平均ランク		漸近有意確率 (両側)
	いいえ	はい	
①過去の琵琶湖の自然を知ることができた	202.81	210.08	0.474
②現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた	207.12	205.90	0.907
③あんがい自分の身近なところに文化や歴史を考え直す材料があることがわかった	194.24	216.67	0.035
④この展示を周りの人に伝え、来館を進めたいと思う	202.20	210.67	0.412
⑤現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった	208.35	204.71	0.719
⑥自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変化につながると感じた	201.93	210.94	0.395
⑦展示されている内容が大昔すぎてあまりピンとこなかった	212.22	200.94	0.307
⑧もっと琵琶湖周辺の自然環境のことを知りたいと思った	192.63	219.05	0.012
⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい	191.82	219.84	0.011
⑩自分で地域の自然のことを調べてみたいと思う	206.62	206.39	0.983

2) 展示の方法

展示の方法について「動きやすさ」、「見やすさ」、「触れる展示のつかいやすさ」、「触れる展示のわかりやすさ」の5つの項目ごとに4段階評点尺度により回答をしてもらった。リニューアル前後の比較では、いずれも8割以上の人々が「良い」、「まあまあ良い」としており、特に動きやすさやみやすさについては9割以上の人々が高く評価しているという点については同じ傾向にある。

一方で、個別の尺度ごとの%を見てみると、リニューアル後の方が全体として「良い」とした人が多い（図2）。特に「パネルのわかりやすさ」については、リニューアル前は15%近い人が「あまり良くない」と回答しているのに対し、リニューアル後は低評価が3.3%に減っており、5割の人から「良い」と高い評価を得ている。「触れる使いやすさ」、「触れるわかりやすさ」についても、「あまり良くない」としている人がリニューアル後は、それぞれ5.8ポイント、4.6ポイント下がっている。

これらのことから、リニューアル後の展示の方法が、来館者の満足度が高いということがわかる。

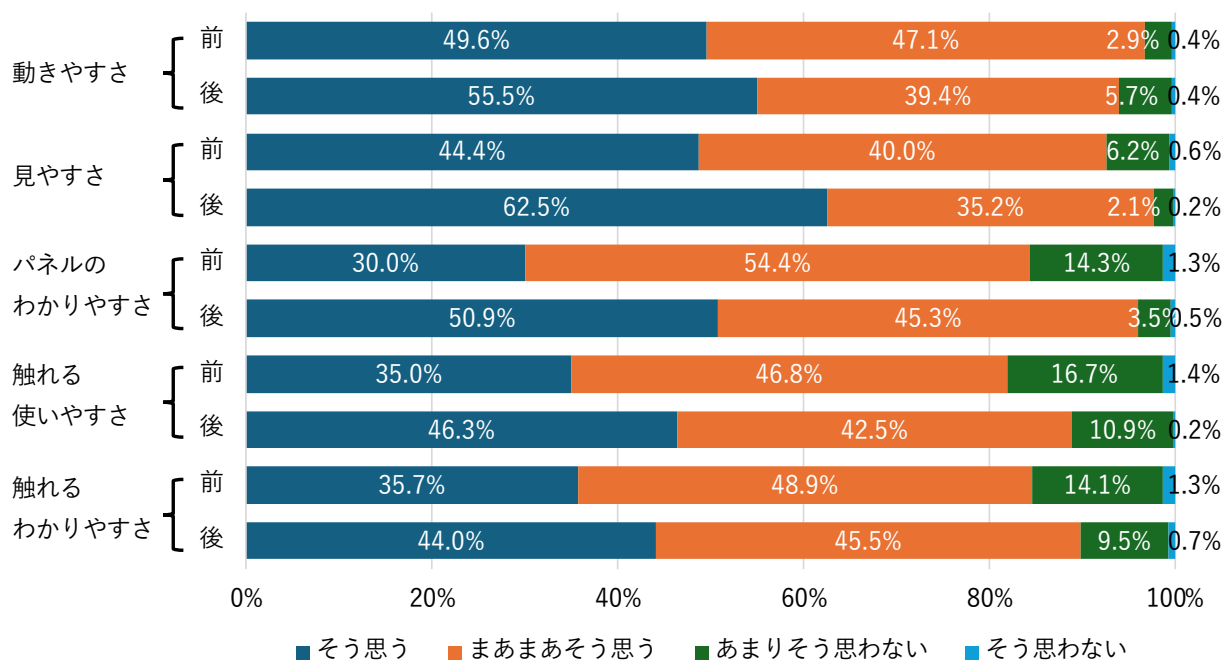


図2 B展示室リニューアル前後比較：展示の方法

4. 結論

本評価調査は、琵琶湖博物館の A・B 展示室の展示を中心に、第 3 期リニューアル（2019 年 11 月～2020 年 9 月）前後の変化を把握することをとおして、リニューアルの成果を明らかにすることを目的に行われた。前述したように、この評価方法の特徴は、プログラム評価の方法論を活用し、学芸員参加のもと、ロジックモデル作成ワークショップの実施から始めたという点である。これは、評価において「何が測られるべきか」、「何を価値判断の根拠とするのか」について関係者間での合意をすることが、適切な評価を行う上で重要であると考えたからである。その結果、同館のコンセプトで謳っている来館者が「未来を考えるためのきっかけになる展示」になっているかどうかの評価の焦点として合意され、ロジックモデルに可視化された直接アウトカムを踏まえて「知識の取得」、「認識の変化」、「態度変容への動機づけ」の 3 種類に関連する設問を含む来館者調査を実施した。

これらの分析の結果、以下の点が明らかになった。

(1) A 展示室のリニューアル前後の比較

- 来館者が展示を見て感じたこと（10 項目）については、全体としてリニューアル後の方が強く感じる傾向にあった。平均ランクの差の比較においても、「⑨博物館で一緒に調査をするイベントがあれば参加してみたい」を除き、他の項目すべてで有意差が認められ、リニューアルによる展示の一定の成果があったといえることができる。
- 展示の方法については、リニューアル前後ともに評価は高いが、リニューアル後の方が 4 段階評定尺度の「そう思う」と回答する人の割合が大きい。全体としてリニューアル後の展示方法に対する評価が高く、リニューアルされた展示方法の妥当性は高いといえる。

(2) B 展示室のリニューアル前後の比較

- 来館者が展示を見て感じたこと（10 項目）については、全体としてリニューアル後の方が強く感じる傾向にあった。平均ランクの差の比較においても、すべての項目で有意差が認められ、リニューアルによる展示の一定の効果があったといえることができる。
- 展示の方法については、リニューアル前後ともに評価は高いが、リニューアル後の方が 4 段階評定尺度の「そう思う」と回答する人の割合が大きい。全体としてリニューアル後の展示方法に対する評価が高く、リニューアルされた展示方法の妥当性は高いといえるのではない。

以上から、リニューアル後の展示は一定の成果を収めていると結論づけることができる。

補論：博物館の展示評価と「価値」についての一考察

本報告書の「2.(2)評価方法」でも述べたように、評価とは評価対象の「価値」を引き出す作業である。評価の対象は多様であるが、プログラムや政策の評価は、「人間の生をよりよくする」(making life betterment) ことをゴールとした介入に対してであり (Weiss 1998:4)、その評価は「(プログラムや政策がめざす) 社会状況をよりよくするための情報源」(Rossi ら 2004:14) を抽出するものである。したがって、文化政策のもとに設置された博物館の展示評価も、コレクションの展示がもたらす「よさ」(価値) はそもそもどのようなものなのか、地域の人々にどのような「よいこと」をもたらすことができるのかを検証し、そこで得られた情報を次の展開につなげていくことが重要になる。では、その展示やコレクションによってもたらされる「よいこと」とは何なのか。

琵琶湖博物館の展示交流空間を評価対象とした本調査では、展示に触れ、関係者と交流することで生まれる来館者の変容(望ましい変容)を「よいこと」ととらえ、ロジックモデルの「直接アウトカム」および「中間アウトカム」を中心に設問を作成し、来館者調査を実施した。たとえば、「琵琶湖の自然と地域の歴史をとおして自然と人間の生活についての見方が変わった」、「来館者の興味を持続・深化する」、「来館者が、新たな知見と自分との関係性を見出すことができる」といったアウトカムである。それらの変容は、ホールデンが掲げた文化の「本来的価値 (intrinsic value)」(Holden 2006:14) と捉えることができるのではない。ホールデンは、来館者が展示に接することをとおし知的、感性的、情緒的な主観体験 (subjective experience) を得て、個々の認識・態度の内在的変容がおきることを、文化資源固有の本来的価値 (あるいは本質的価値) と呼んだ。本調査では、その本来的価値を特定するツールとしてロジックモデルを活用し、博物館の展示の意図を明確にし、博物館が意図した変容がどの程度来館者に起きているのかを把握した。他方、ホールデンが指摘するように「(文化の) 本来的価値は、測定可能な固定化された価値として測るよりも、人々に何らかの影響を与える文化の潜在力として捉える方が適している」(2006:15) とするならば、実施者側が意図した来館者全体の「アウトカム」の検証といった実証主義的なアプローチのみでは不十分であろう。実証主義的なエビデンスではなく、学芸員、ボランティア、来館者、市民等のそれぞれの体験を省察する質的な調査や、物語的なアプローチから確認できる「質的なエビデンス」の収集といった構成主義的なアプローチを検討する必要があるのではない。

また、博物館の生み出す価値の議論は、ひとつの価値に収斂されるわけではないことに留意が必要である。文化政策形成の場では、文化を社会的ツールとみなし、何らかの社会課題解決 (たとえば、経済開発や福祉課題解決、教育など) に役立つ道具として「手段的価値 (instrumental value)」の観点から捉える立場と、「本来的価値」こそ文化の価値であるとする立場の対立があるとされる (Crossick & Kaszynska 2016:15)。前者は主に政府・行政等の公的資金を提供する側の視点であり、評価を行うときの関心対象は総括的評価 (アウトカムの評価) である。ロジックモデルはそもそも「手段」と「目的」の系図なので、何らかの課

題解決に役立てるという「手段的価値」を説明する道具として優れている。ただ同時に、琵琶湖の事例でも示されたとおり、ロジックモデルのアウトカムは文化を手段として表れる「本来的価値」も含まれる。つまり評価（＝評価対象の価値を見出す）の視点から文化政策や文化的介入を捉えたと、二つの価値は対立するのではなくて併存するものであると捉えることができる。

近年、文化政策においては、まちづくり、地域経済の活性化、福祉、教育等を目的とした「手段的価値」が明確に謳われるようになってきているが、それら政策の推進のためには、文化を手段とするからこそ表出される「本来的価値」と、さらにそれらの長期的・複合的な成果としての「社会・経済的価値」を生み出す道筋（あるいは戦略）がまず検討されなければならないであろう。そうすることで、多様なステークホルダーとの対話を可能にする「土台」を設定することができる。その上で、本来的価値を創出するための、コレクションの保護・研究のあり方やその担い手（学芸員など）の役割、展示の方法などの具体的活動のあり方が議論されるべきであろう。琵琶湖博物館の事例では、ロジックモデルを使い、まずは博物館がめざすこと（＝最終アウトカム）を学芸員とともに検討した。最終アウトカムには、市民がサービスの受け手にとどまらず、「地域のより多くの人々が、人と自然の関係を考え、主体的に行動ができるようになる」という市民自身の行動変容が期待されている。その行動のあり様は多様であろうが、そのことが、琵琶湖博物館のミッションである「地域の人々とともに『湖と人間』の新しい共存関係を築いた社会の実現」（社会的価値）につながるということが想定されている。その後、文化によってもたらされる本来的価値である人々の変容にはどのようなものがあるのかを議論している。

今回の評価では、ロジックモデルを使い、博物館の社会的価値を問う最終アウトカムの議論から始め、それを文化の本来的価値をとおしてどのように実現していくのか、そのためにはどのような展示の工夫（手段）が必要になるのかを検討する上での一定の枠組み（土台）を示すことができた。他方、博物館評価のいくつかの課題も見えてきた。以下、2点を指摘したい。一点目は、ロジックモデルという仮説の構築そのものが、固定化された価値を示すことにつながり、ホールデンが述べるように、文化の持つ潜在力と対峙し、あらかじめ設定された価値の測定で終わる可能性があるという点だ。文化のもつ潜在力を注視すると、博物館に関わる多様なステークホルダーによるリフレクションとそこから生み出される暗黙知や知見の表出をとおして「質的なエビデンス」を創出し、それらを積み重ねていくという構成主義的な評価のあり方をさらに検討していく必要がある。

二点目に、個々人に表れる本来的価値と、社会全体の成果（社会・経済的価値）の間には、文化以外の多様な要因が関係しており、因果関係を検証することが困難であるという点だ。たとえば、琵琶湖博物館での来館者の行動変容と、館のミッションである「地域の人々とともに『湖と人間』の新しい共存関係を築いた社会の実現」という社会的インパクトが、どの程度、来館者の行動変容によって起きているのかを検証することはむずかしい。この点は、文化政策によるマクロのアウトカムを評価するときの課題であろう。（了）

(参考文献)

Crossick, G. & Kaszynska, P.

2016 *Understanding the value of arts & culture: The AHRC Cultural Value Project*, London: Arts and Humanities Research Council

2022 『芸術文化の価値とは何か—一個人や社会にもたらす変化とその評価』 中村美亜訳、東京：水曜社

Holden, J.

2006 *Cultural Value and the Crisis of Legitimacy - Why culture needs a democratic mandate*, London: Demos

源由理子

2020 「『プログラム評価』とは」 源由理子・大島巖編著 『プログラム評価ハンドブック 社会課題解決に向けた評価方法の基礎・応用』 第1章、京都：晃洋書房

Rossi, P.H., Freeman, H. E., & Lipsey, M. W.

2004 *Evaluation: a systematic approach*, 7th ed., Sage Publications

2005 『プログラム評価の理論と方法—システムティックな対人サービス・政策評価の実践ガイド』 大島巖他訳、東京：日本評論社

里口保文・佐々木亨

2022 「琵琶湖博物館の第3期リニューアルを対象にした評価事例」『博物館研究』、57

Scriven, M.

1991 *Evaluation Thesaurus*, 4th ed. New York: Sage Publications

滋賀県立琵琶湖博物館

1996 『要覧』 滋賀県立琵琶湖博物館

2014 『新琵琶湖博物館創造基本計画』 滋賀県立琵琶湖博物館 (<https://www.biawahaku.jp/uploads/h2604lbmvision.pdf>)

Weiss, C.H.

1998 *Evaluation: Methods for Studying Programs and Policies*, New Jersey: Prentice Hall

山川千代美

2021 「滋賀県立琵琶湖博物館が展示交流空間のリニューアルで目指すもの」『博物館研究』 56-4, pp.20-23

琵琶湖博物館第3期リニューアル前後における アンケート調査結果について 里口保文（滋賀県立琵琶湖博物館）

1. はじめに

滋賀県立琵琶湖博物館は、「湖と人間」をテーマとした総合的な博物館として、平成8年（1996）に開館し、平成26年（2014）から3期に分けたリニューアルを実施した。リニューアル範囲は、主として各常設展示室であるが、第2期のリニューアルではレストラン、ショップのほか、屋外展示を対象とし、琵琶湖を展望できるデッキや屋外展示の森の高所を散策できるルートを備えた樹冠トレイルを新たに設置するなどを行った。リニューアルの経緯については、亀田・里口（2018）や里口・佐々木（2022）＜pp.119-124の別添＞に詳しいが、そこで述べられているように、これらの展示は、琵琶湖博物館の社会的な役割の一つである「湖と人間との関係についての望ましいあり方を将来にわたって人びとと共に考えていく」ための資料や情報の発信場所としての側面がある。そのため、リニューアル前も後も大きな主題としては「湖と人間」のテーマで展示が構成され、また各展示室はそのテーマにつながるための担当部分によって制作されている。

本稿は、第3期リニューアルの前後で行われたアンケート調査の結果および、源・佐々木による解析と考察による第3期リニューアルの評価結果を参照し、展示リニューアルを担当した現場の学芸員の立場からみた、リニューアルした展示のねらいが利用者に伝わっているか、展示室での利用者の行動との関係、また、リニューアルの意味についてなどに関して述べたい。なお、筆者はA展示室の構成と制作を担当したが、B展示室は企画や構成に関わりをもった関係者という立場である。

2. リニューアルにより伝わるものが変わったか？

アンケートの内容と結果の詳細は、結果と評価をしている報告を参照いただきたい。なお、第3期リニューアル時で開館から20年以上たっているが、アンケート結果からは、はじめての来館者がリニューアルの前後とも半数あることから、どちらの意見にも、はじめてその展示をみたときの印象が強く現れているようだ。

a) A展示室の場合

A展示室は、湖と人間の関係について考えるための役割としては、琵琶湖地域の数百万年にわたる環境と生き物の変化を示すことで、長い時間スケールでは自然環境がたえず変化している存在であることを伝えようと意識的にリニューアルを実施した。

来館者の「印象に残った展示」は、リニューアル前後ともに「ゾウ」が挙げられている。この展示室では、ゾウの実物大の骨格組み立てレプリカ標本や、復元されたゾウがいる森の

ジオラマが印象的に展示されているため、そのイメージが強く残ると思われる。

琵琶湖博物館では、第1期リニューアル時に常設展示室の各部屋を示すシンボルマークを設定しており、A展示室はゾウをシンボルマークとしている。これは現在の琵琶湖地域にいないゾウを象徴的に示すことで、自然環境における大きな変化をイメージしてもらうことを想定してはいるが、これらの展示物は、やや手を加えるもののリニューアル後も残すことが計画されていたため、これらが来館者のイメージに強く残ると推定し、展示室を示すアイコンとしての役割をもたせた。

源・佐々木による分析によれば、リニューアル前後比較において、展示を見て感じたことの多くの項目でポジティブな変化がみられており、A展示室で伝えようとしたことは、リニューアルの実施に一定の効果があったといえそうである。増加率が高い項目には「現在の地域から過去を知ることができた」があり、リニューアルにおいて、展示構成として現在と過去のつながりを強く意識したことが結果として現れたのかもしれない。また、「過去の琵琶湖の自然を知る」ことも高いことは、入口に現在の琵琶湖の風景展示を広くとり、現在に残る過去情報の例として、化石や地層を配置したことが効果となっている可能性がある（文末の図1参照）。展示方法でも、概ねリニューアル効果があったといえるポジティブな結果となっている。特に、「パネルのわかりやすさ」については、ユニバーサルデザインも意識した文字サイズや文字数などについて、第1期リニューアル時に基準を作成したことが効果を上げたと言えそうだ。ただし、リニューアル前の展示は、博物館の開館時の考え方として、来館者に対して交流を行いながら展示への興味や簡単な解説をする役割をもつ「展示交流員」とよんでいる職員が展示室で活動することを前提に展示が構成されていたため、パネルは補助的役割との考えがあった点も、リニューアル前後での評価の違いにあらわれていると言えよう。

b) B展示室の場合

B展示室はいわゆる歴史・民俗を中心とした展示室であり、リニューアル後の常設展示室のストーリーの位置づけでは、人の自然利用による暮らしと環境の変化に焦点が当てられている。特に、人による自然利用の歴史が中心となっている。

リニューアル後で「印象に残った展示」は、リニューアル前と異なり、新しく作成した「龍のオブジェ」が強く印象に残っているようだ（文末の図2参照）。江戸時代の琵琶湖地域で龍骨が発見されたとの記録があり、水神として滋賀県の各地で龍が祀られていることから、この展示室では自然環境からみた人間活動による自然利用を龍が案内者という役割を行っており、展示室入口の龍のオブジェの他にも、複数の場所で龍がでてくることから、その印象が強いと思われる。その次に強い印象が残る展示物として「丸子船」があげられているが、これはリニューアル前に圧倒的に強くイメージを与えていた展示物である。この展示室のリニューアルの課題の一つに、丸子船の印象を和らげ、他の展示へ目を向けてもらうことがあった。リニューアル前には、丸子船は展示室中央にあったことも、強く印象に残る要因であっ

たとえられることから、その配置を展示室の壁側に寄せた。また、龍を展示室の案内役としたことも、この課題には効果があったと考えられるが、琵琶湖の歴史にとって重要な丸子船はやはり印象は強いようである。

源・佐々木の分析によれば、リニューアル前後比較において、「展示を見て感じたこと」の多くの項目でポジティブな変化がみられており、A展示室と同様にリニューアルによる効果があったと認められる。A展示室の結果と異なる点は、A展示室が琵琶湖の過去の環境情報の伝達について強く印象を与えているのに対し、B展示室は、琵琶湖周辺の自然環境を知りたいと感じさせ、博物館での調査に参加してみたいとの、展示で完結しないで、地域のことを知りたいと利用者に感じさせている点にある。このことは、琵琶湖博物館が目指している「湖と人間のこれからの関係性を考える」ためには、A展示室よりもより一歩踏み込んだ感情を利用者に起こさせているという意味で、リニューアルはより意義深いものになっている。「展示の方法」も、A展示室と同様にリニューアル効果がポジティブな結果となっている。なお、解説パネルについては、歴史・民俗を中心に構成しているB展示室の担当者の議論によって、歴史好きの人には全館的な基準の文字数では物足りないと感じる可能性があるとの考えから、文字数を多くより詳しい説明パネルを設置したが、それが来館者にとっての満足度につながっている可能性も考えられる。

c) 第3期リニューアルの結果として

A、B展示室ともに時間スケールは異なるものの、過去を扱う展示室であることから、過去と現在のつながりがわかりにくいという問題点があった。そのことについてはどちらの展示室も向上したと言えそうである。この他の点においてもリニューアルの前後で行われたアンケート調査からは、今回の調査対象となった2つの展示室は、琵琶湖博物館が常設展示において目標としていた事が、リニューアルにより向上したといえそうである。特にB展示室においては、展示利用者が地域に目を向けようとするきっかけを与える部分での向上が見られたことは、より意義深いといえる。

なお、今回のアンケート調査の設計については、リニューアルを企画した段階での琵琶湖博物館の目標設定をもとに行われている点に注意が必要である。アンケート調査の結果は、リニューアルを行おうとする展示室が、リニューアル後にその時点での展示の目的に対して効果的に行われているかをみるものであり、リニューアル前後で展示の優劣を決めるものでは当然ながら違っている。目指した方向性で展示リニューアルが行えたかを点検するものとしての調査である。

3. アンケート結果からみた課題と可能性

展示の機能は、そこでの学習の場などがあげられるが、アンケート結果では半数近くが来館の目的として「余暇を過ごす」ことをあげていることから、琵琶湖博物館の展示の機能としては、深く学習するための情報閲覧の機能よりは、展示している対象物や、地域に関心を

持つきっかけなど、「湖と人間との関係についての望ましいあり方を将来にわたって人びとと共に考えていく」ための入口としての機能の比重が大きいといえる。そのことから考えれば、リニューアル前後で行われたアンケートによる結果比較をみると、A、B展示室ともに博物館が目指している「人びとと共に考えていく」ための入口としての機能については、向上したといえそうである。

琵琶湖環境について興味をもつきっかけとしての展示としては、リニューアルが一定の効果があり、先に述べたようにB展示室においては、地域や地域調査への興味に向けられている点でも効果があったといえる。一方で、A展示室においては、その後の博物館活動へのつながりは、地域への興味という点ではまだまだ効果が低いと言えそうである。このことからいえば、展示に新たな要素を加えるか、一部を修正するか、また、展示室での何らかの活動を行うことで、展示利用者が地域に目を向けるきっかけを与えられるかもしれない。

4. 博物館運営における調査の意義

今回の調査によって、現在の琵琶湖博物館が目指していることにとって、展示活動として必要な役割を考えた場合、第3期リニューアルによる展示更新は、その役割上の効果があったと言えそうである。一方で、前述のように展示利用者が地域に興味を持ち、観察会やセミナーなどへの参加の他、他の博物館活動に興味を持つなど、次の行動へ移すには別の要素が必要であることもわかった。展示リニューアルが実施された後では、アンケート調査による結果がネガティブなものであったとしても、大規模な展示変更を行うなどの対応は難しいだろうが、リニューアル前後のアンケート調査結果の比較から、どういう点で改善が必要なのかといった、改善をするヒントが得られるだろう。たとえば、展示で示したい内容を伝える、また、利用者に対して次の興味を持ってもらいたい、などの博物館として必要とする展示の要素を検討するための、重要な情報を示していると考えられる。琵琶湖博物館として、今回の結果を受けて、どのような活動に結びつけるかについては、今後の課題であるが、琵琶湖博物館が現在実施している中長期基本計画の目標へ向けた資料として、本結果は重要なものとなるだろう。

文献

- 亀田佳代子・里口保文(2018)琵琶湖博物館常設展示C展示室のリニューアル. 博物館学雑誌, 43, 159-169.
- 里口保文・佐々木亨(2022)琵琶湖博物館の第3期リニューアルを対象にした評価事例. 博物館研究, 57, 14-18.



図1 A展示室入口付近の様子。リニューアル前（左図）とリニューアル後（右図）で印象が大きく異なる。リニューアル後は、壁パネルに琵琶湖の中央から見える景色を紹介している。



図2 B展示室の展示。リニューアル前の展示室中央にあった丸子船（左図）とリニューアル後の入口にある龍のオブジェ（右図）。

別添「琵琶湖博物館の第3期リニューアルを対象にした評価事例」『博物館研究』公益財団法人日本博物館協会 vol.57 No.2(2022年2月号) 里口保文・佐々木亨

博物館研究

vol.57 No.2 (No.645)

MUSEUM STUDIES

表紙：マネとマネ夫人像
エドガー・ドガ、1868-69年頃。キャンバスに油彩。
65.0×71.0cm
[北九州市立美術館]

Cover photo: Monsieur et Madame Edouard Manet
Edgar Degas, ca.1868-69, oil on canvas, 65.0x71.0cm
(Kitakyushu Municipal Museum of Art)

Contents

特集「博物館の評価これから」

The special issue "Museum evaluation and after that"

新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受け、各博物館では入館者数が減少し、評価指標や評価のあり方を考え直す機会となった。今回の特集では、これまで博物館がどのような考え方や方法で経営を評価し、改善し、計画を立ててきたのか、博物館活動を測るには現在の評価方法ではどのような課題があるのか、それに代わる新たな評価方法の提案や評価の基本的な考え方など、有識者の方からご寄稿いただいた。

04 巻頭エッセイ 「評価」の社会的役割を再考する 源由理子
Opening essay / Rethinking role of evaluation in our society / MINAMOTO Yuriko

06 結果・成果の検証から、創造的な評価に向けて 佐々木亨
From checking output and outcome to building creative evaluation in museums / SASAKI Toru

10 横須賀美術館の運営評価制度について 沓沢耕介
On evaluation system of Yokosuka Art Museum / KUTSUZAWA Kosuke

14 琵琶湖博物館の第3期リニューアルを対象にした評価事例 里口保文 佐々木亨
On an evaluation of the third renewal of the Lake Biwa Museum / SATOGUCHI Yacufumi / SASAKI Toru

19 経済学から見た博物館評価の必要性—仮想評価法を用いた便益の計測 林勇貴
Necessity for museum evaluation from viewpoint of economics - estimating benefits using Contingent Valuation Method - / HAYASHI Yuki

23 変化に対応するための評価戦略—ローリング方式による目標管理システムの構築 村井良子
Evaluation strategy for responding to changes - construction of a goal management system by rolling method - / MURAI Yoniko

Report

28 支部情報 九州支部 九州歴史資料館の取組とこれから 國生知子
The report recommended by Kyusyu Branch / Various activities fulfilled by Kyusyu Historical Museum and after that / KOKUSHO Tomoko

32 コレクション エドガー・ドガ『マネとマネ夫人像』 奥田亜希子
Collection / Edgar Degas, Monsieur et Madame Edouard Manet / OKUDA Akiho

Today's Museum 2月のもよおし

34 展覧会 62 編集後記
Schedule of exhibitions in February Editor's postscript

47 普及活動
Educational activities

49 アンテナ
Information

50 新入会員館紹介(令和3年度)
Introduction of new members in 2021 of Japanese Association of Museums

51 ミュージアムクリップ
News

53 日博協だより
Information from Japanese Association of Museums

54 日本の博物館制度の行方(5) 半田昌之
Destination of the museum system of Japan (5) / HANDA Masayuki

琵琶湖博物館の第3期リニューアルを対象にした評価事例

滋賀県立琵琶湖博物館総括学芸員 北海道大学大学院文学研究院教授

里口 保文

佐々木 亨

1. 琵琶湖博物館の社会的役割

滋賀県の琵琶湖湖岸にある滋賀県立琵琶湖博物館は、平成8（1996）年に開館した。設置の目的は「新しい時代にふさわしい湖と人間との共存関係を探り、新しい文化の創造を模索していく」こととされ、「湖と人との関係を過去にさかのぼって研究・調査し、資料を収集・整理し、その成果をもとに県民とともに考え、今後の望ましいあり方を考える組織」と開館当時の要覧で述べている。これは、琵琶湖博物館が、琵琶湖を紹介するたんなる展示室や資料の収蔵場所ではなく、将来にわたって人びとと共に「湖と人との関係についての望ましいあり方」を考えていくための組織としての役割を担うことを期待されていたといえる。そのために必要な、「湖と人間」に関する研究・調査を行い、資料を整備・保管することが求められている。このことは、社会に対する役割や貢献が、利用者に対して「情報の紹介」や「学び」を提供することまでを目的としているのではなく、さらに一歩踏み込んだ「考える」という行為を求めている。つまり、琵琶湖博物館の博物館活動が、利用者や社会にとって、「湖と人間のこれから」を考えるきっかけになり、さらには、考えるための材料と機会を提供し続けられているかどうかの評価の対象となっているといえる。

現在の博物館法における博物館とは「資料を収集し、保管し、展示して教育的配慮の下に一般公衆の利用に供し、その教養、調査研究、レクリエーション等に資するために必要な事業を行い、あわせてこれらの資料に関する調査研究をすることを目的とする機関」としていることから、この法律をもとにした博物館の社会的役割は、これら事業を行うことといえるが、これは博物館の機能を述べているにすぎない。その一方で、博物館が「使命」として担うべき社会的役割を表明しているところも少なくない。博物館の評価を考える場合、その博物館が担うべき社会的役割をどれほど達成できているかが、評価軸の一つとなろう。しかし、誰もが理解しやすい来館者数などの数字と違い、博物館における「使命」の達成度に対する評価とはどのように行うべきだろうか。

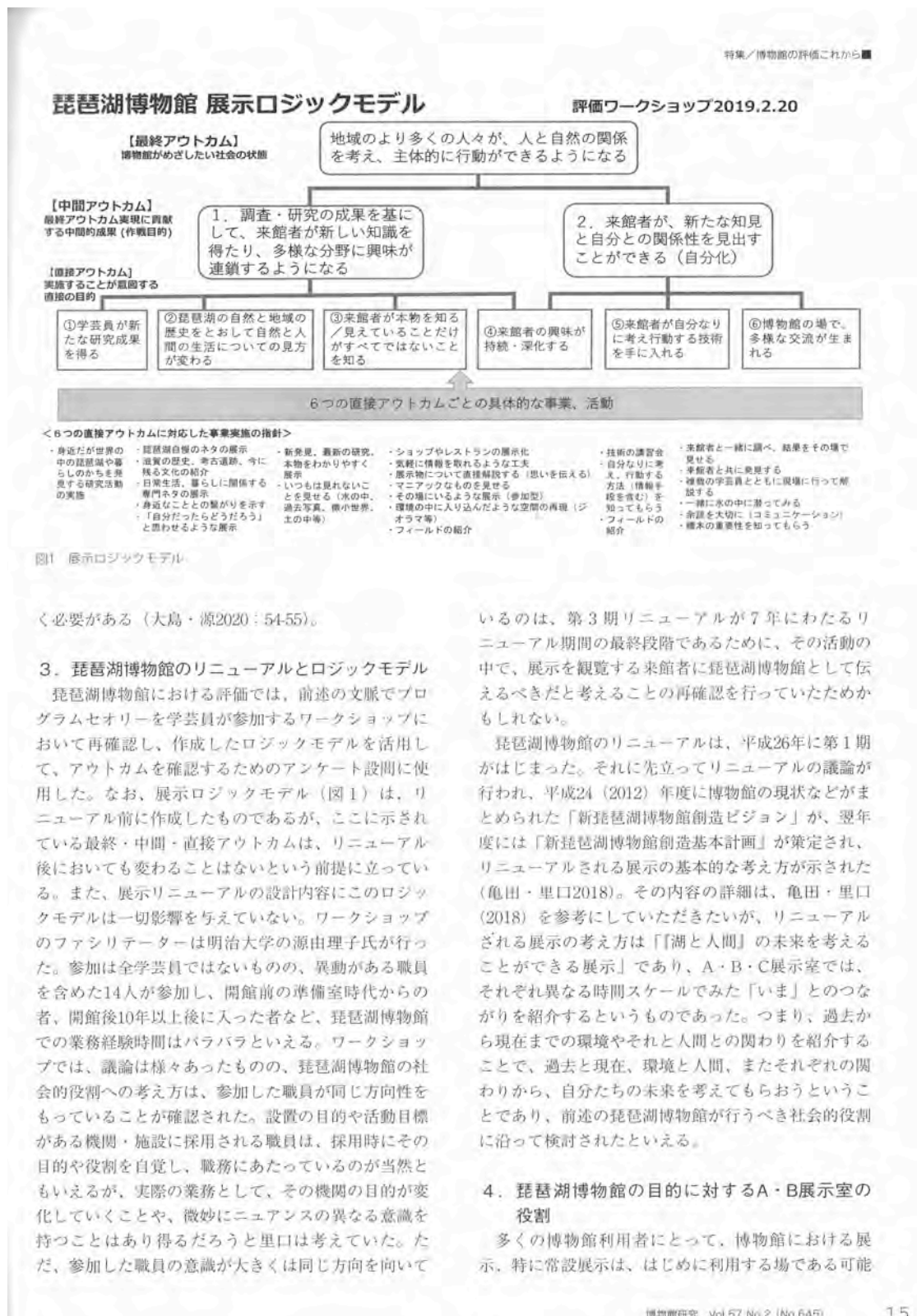
2. ロジックモデルを博物館の現場でどう活用するか

琵琶湖博物館では、後述するとおり平成26（2014）

年から3期に分けてリニューアルが行われた。本調査では、平成30（2018）年から具体的な展示の検討が始まり、令和元（2019）年11月からリニューアル工事が行われた第3期のリニューアル対象となっているA・B展示室リニューアルにあわせて、その前後の変化を検証するために評価を行うこととした。調査設計は佐々木らによる研究チームが行い、評価手法は博物館ではまだ馴染みのないセオリー評価を用い、その成果物であるロジックモデルを作成し、そこからアンケート調査の設問を抽出した。以下、セオリー評価やロジックモデルの解説と、博物館の展示や他の活動でのロジックモデルの活用法について紹介する。

セオリー評価は、プログラムが目指している目的、ここでは琵琶湖博物館の展示や館が目指す目的に対し、活動が適切に配され、設計されていて、目的を達成するために妥当であるかを明らかにする評価である。ロジックモデルは、投入・活動・結果・成果・効果という因果関係の連鎖からなるプログラムセオリーの概念を活用し、近位、遠位のアウトカム（成果や効果）をもたらすために必要なプログラムや、それらプログラムがどのように作用するのかの論理（ロジック）をモデル化したものである。その意味では、プログラムの設計・計画段階で行われるべき評価である。プログラムの実施途中で行う場合には、実施の現状や課題をふまえて、活動が目的を達成する手段として有効な取組になっているのか、問題があるのなら軌道修正の方針や方法を検討することができる。セオリー評価は、業績測定型評価のようにすでに選択された活動と目的との関係性やその結果・成果を検証するための評価ではない。複雑で不確実な実践の現場において、プログラムの目的を再確認し、それを達成するための手段の妥当性を再検討し、プログラム設計の形成・見直しに資する情報を提供する質的な評価である（源2020）。

一方で、セオリー評価は「評価可能性アセスメント」と呼ばれる、プログラムを改善するための評価を行う準備ができているかについて実施するアセスメントとしても活用されることが多い。たとえば、プログラムが目指すことは明らかで関係者間で共有されているか、それを達成するための手段や道筋（ロジック）は明確かを調査して確認した際、これらが満たされていない場合はセオリー評価を関係者間で行い、ロジックモデルを使って、プログラムセオリーを明確にしてい



性が高く、講座や観察会には展示観覧者ほどの数の利用者がいないことから、多くの利用者の博物館への関わりは展示を見て終わりになる可能性が高い。そのため、琵琶湖博物館が担うべき社会的役割である「人々とともに湖と人間の未来を考える」ためには、常設展示の観覧が、そのきっかけになることが必要であり、そのことから考えられる評価の一つは、常設展示を観覧した人々にそのきっかけを与えられたか？が考えられる。

A展示室は、人がほとんどでてこない400万年という長い時間における琵琶湖を取り巻く環境変化を扱っていることから、人間との関係性をほぼ語らずに未来を考える材料にしてもらう必要がある。B展示室は、1万年以上前からの琵琶湖の周りで人間が活動してきた時間であり、人の暮らしと自然環境との関係性の歴史が設定されている。

A・B展示室の時間スケールはそれぞれ、400万年間と1万数千年間である。どちらも、現在から眺める過去への時間が長すぎて、現在を生きる我々にとっては、あまりピンとこない時間との感想がこれまでの来館者からもあった。400万年という時間は、そのほとんどの時間に人間が登場せず、湖は場所を変え、現在とは異なった動植物がある環境がつづいてきたことが展示の中心にある。B展示室は、人の暮らしが紹介されているが、現在とは異なる暮らしもあり、現在の我々が直面する同じ問題はそこにはない。ただし、当時の人々にとっての問題そのものは存在した。このことはA展示室が異世界であり、B展示室は遠い歴史の話と捉えられる可能性があるともいえる。これらを題材にして「未来を考えること」の材料にしてもらうためには、展示の観覧者に「自分ごと」にはできないまでも、展示されていることが遠い昔の話ではなく、「自分に関係していること」として捉えてもらう必要があった。

A展示室には人がほとんど出てこないで、必然的に自然とはどういう存在であるのかを伝えることが中心になる。展示を構成する段階での関係者の議論では、この展示室で最も伝えるべきこととして「自然環境は大きく変わる」が考えられた。時間を長くみるほどに、地形や動植物、気候もがダイナミックに変化してきたことを紹介し、自然環境が「変わっていく存在」であることを伝える中心に設定した。それによって現在の私たちが抱える環境に関する様々な問題を考える上でも、そのことが前提として捉えられることも視野にいった。B展示室で紹介している歴史とは暮らしの歴史であり、遠い昔に行われたことであったとしても、その暮らしが現在の暮らしの中に続いているものや変わったことを紹介している。また、琵琶湖という

湖とその周辺環境の多様さとその中で人の暮らしとの関係で重要なトピックに焦点をあて、「自然を使ってきた人と自然の関係」を伝えることが重視された。

5. ロジックモデルに基づく評価方法とその結果

A・B展示室がリニューアル工事で閉鎖される前月の令和元年10月12・13日（土・日）にA展示室、19・20日（土・日）にB展示室を対象に、同館の開館時間帯（10:00-17:00）において、来館者に対するアンケート調査を実施した。方法は、各展示室の出口で高校生以上と思われる全来館者に声をかけて調査への協力依頼をし、承諾をいただいた方にアンケート票を手渡し、各自に記入してもらった。アンケート票の回収数は、A展示室が617件、B展示室が750件である。以下では、調査設計の考え方、リニューアル前の調査結果の概要、この評価からわかったことについて報告する。

リニューアル前後のどちらの調査においても調査設計の考え方としては、1) 展示室で印象に残った展示資料・コーナーは何か、2) 図1の直接アウトカムのうち来館者に係る②～⑥の5つの直接アウトカムが展示観覧者においてどの程度あてはまるか、3) 展示方法に原因があるわかりにくさや使いにくさがあるか、4) 展示室を通して扱っている重要なキーワードはなにか、といった項目で調査し、回答者の属性や来館回数なども把握した。最終的には、リニューアル前後の調査結果を比較し、リニューアル成果のある部分を評価する。コロナ禍のためリニューアル直後に調査を行うという当初の予定を延期し、令和3（2021）年11月に実施し、結果は現在集計および検討中である。そのため、ここではリニューアル前の調査結果から、2) の内容を報告する。前述のように、館の社会的役割である「人々とともに湖と人間の未来を考える」ための展示として、そのきっかけになること、その上で観覧者に展示の内容が「自分に関係していること」として捉えてもらう必要がある。そのため、この設問は評価において重要なポイントであると考えた。

②～⑥の直接アウトカムをa「知識の取得」、b「認識の変化」、c「態度変容への動機づけ」の3つの段階に整理し、それぞれに3つの設問を用意した。a「知識の取得」であればa-1「過去の琵琶湖の自然を知ることができた」、a-2「現在の地域で集めたものから過去をあらたに知ることができた」、a-3「案外自分の身近なところに自然環境を考えなおす材料があることがわかった」という3つの設問を立てた。b「認識の変化」であれば、b-1「現在の環境や私たちの生活が、過去の環境変化の上に成り立っていることがわかった」、b-2「自分たちの暮らしぶりが、未来の自然環境の変



たとえば、必要とされている役割として以前の展示よりも効果が下がっているとすると、博物館の社会的役割においては、リニューアルをしたことが駄目だった、という評価として捉えるべきであろうか。評価とは、現状を正しく捉え、目的の方向へ向かっているかどうかの確認と、改善点を探るために行われるものであろう。調査結果が示すものは、何ができていないのかであり、改善の余地がある事柄を探るためには、ネガティブな結果を正しく受け入れることも重要である。その一方で、観覧者が展示に興味をもち、未来を考えるきっかけとして機能しているとのポジティブな評価であった場合にも、より深い興味や考察をするような展示への改善などでも利用が可能である。しかしながら、常設展示の場合、展示する標本の入替えは可能だが、展示室を大きく変えるような改修は頻繁には行えないため、調査結果がネガティブであれ、ポジティブであれ、それをもとにした大幅な展示替えはできない。当然ながら、今回の琵琶湖博物館の展示の内

容は、これまでに得られている来館者の反応や感想をもとに実施されている。であるならば、展示替えを前提としないリニューアル後の評価には意味があるのだろうか。リニューアル実施後の評価が実施者の意図に合わなかった場合には、どういう点が問題であるかなどを明らかにする評価を行い、それをもとに現状の展示室で可能な解説の追加などの小規模な改善やインターネットを使った補助解説などのようなハードやソフトの両面から検討が可能であり、その可能性をポジティブに捉えるのであれば、今後ののびしろと考えることもできよう。また、展示で「未来を考える」ことが目的である琵琶湖博物館の場合は、琵琶湖博物館のもう一つの役割である、人びとが集い交流の場となることで成長・発展する博物館をつくっていくという点からすれば、そのことそのものを利用者と一緒に「考える」ことが重要なかもしれない。

(さとぐち・やすふみ／ささき・とおる)

【注釈】

本報告事例は、科研費 挑戦的研究（開拓）「ミュージアムの新たな評価手法構築に関する実践研究」（研究代表者：佐々木亨、課題番号：20K20326、2018～2021年度）の研究成果の一部である。
 (高田2020：33、37、42) 評価の5階層とプログラムセオリー。プログラム評価ハンドブック（山谷清志監修 見洋書房）
 (大島・源2020：54-55) 評価の計画－評価デザインと手法の選択－。プログラム評価ハンドブック（山谷清志監修 見洋書房）
 (亀田・里口2018) 琵琶湖博物館常設展示C展示室のリニューアル。博物館学雑誌、43：159-169。

「博物館研究」年間購読のすすめ

当会発行の機関誌「博物館研究」は、現在、博物館の幅広い研究論文、国内外の博物館情報の提供といった内容で発行されています。

博物館活動の推進ならびに博物館を利用する上にも有効であると存じますので購読をおすすめいたします。



- ・月刊、平均ページ数60、A4判
- ・年間購読料(4月～翌3月)：13,200円(送料含、但しバックナンバーは送料別途)

ご送金は

1. 郵便振替 (00190-3-80123)
2. 銀行振込
☐三井住友銀行・震が岡支店 普通 5195412
3. 現金書留

のいずれかをご利用下さい。

なお、お申し出のない限り、領収書の発行はいたしませんので、ご了承下さい。

※バックナンバーもごございますので、お問合せの上お申込み下さい。

●お問い合わせ

公益財団法人日本博物館協会 電話：03(5832)9108 FAX：03(5832)9109

「ミュージアムの新たな評価手法構築に関する実践研究」調査報告書

科研費（2018～2021年度）挑戦的研究（開拓）（課題番号：18H05305, 20K20326）

研究課題：「ミュージアムの新たな評価手法構築に関する実践研究

－社会的価値と事業改善に着目して」

研究代表者：佐々木 亨（北海道大学）

編集・発行：北海道大学 大学院文学研究院 博物館学研究室 佐々木 亨

（060-0810 北海道札幌市北区北10条西7丁目）

発行日：2024年9月9日