

東京大学大学院新領域創成科学研究科

環境学研究系自然環境学専攻

自然環境景観学分野

令和 1 年度 修士論文

特別展と企画展から見る自然科学系博物館におけるアミューズメント性

Emphasis on Amusement in Special Exhibitions at Natural Science Museums

2020 年 2 月 20 日提出

2019 年度 3 月修了

指導教員 斎藤馨 教授

47-186634 横瀬友香

## 目次

### 第1章 背景

- 1.1. 日本の博物館の現状・・・・・・・・・・・・・1
- 1.2. 指定管理者制度の導入・・・・・・・・・・・・・2
- 1.3. 博物館のアミューズメント化・・・・・・・・・・・・・3
- 1.4. 自然科学系博物館とその社会的役割・・・・・・・・・・・・・5
- 1.5. 展示の種類・・・・・・・・・・・・・7

### 第2章 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8

### 第3章 質問紙調査

- 3.1. 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
- 3.2. 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
  - 3.2.1. クラスター分析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
  - 3.2.2. 雇用形態・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
  - 3.2.3. 事業収入額・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
  - 3.2.4. 管理者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
  - 3.2.5. 特別（企画）展に付随する活動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
  - 3.2.6. 各館の課題と補助金等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20

### 第4章 文献調査

- 4.1. 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
- 4.2. 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
  - 4.2.1. G1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
  - 4.2.2. G2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26
  - 4.2.3. G3・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
  - 4.2.4. G4・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31

### 第5章 考察

- 5.1. 館種ごとのアミューズメント性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・34
  - 5.1.1. 自然史博物館におけるアミューズメント化の現状・・・・・・・・・・・・・34
  - 5.1.2. 総合博物館におけるアミューズメント化の現状・・・・・・・・・・・・・35
  - 5.1.3. 科学館におけるアミューズメント化の現状・・・・・・・・・・・・・36
- 5.2. ポスト第三世代の誕生・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36

## 第6章 まとめ

### 6.1. 研究機関としての自然史，総合博物館と教育機関としての科学館・・・38

謝辞

引用文献

付録

要旨

## 1. 背景

### 1.1. 日本の博物館の現状

平成 27 年度における社会調査の結果（文部科学省 2019.a）から，登録博物館数は 895 館となっており，そのうち総合博物館が 14.5%，科学博物館が 7.8%を占めている．最も多いのは 39.3%を占める美術館であり，次いで歴史博物館の 36.0%となっており，これらの館と比較すると科学博物館の割合は少ない．しかし，1 館あたりの入館者数を比較してみると，科学博物館の入館者数が非常に多いことがわかる（図 1）．すなわち，科学博物館は人気のある博物館であるといえる．

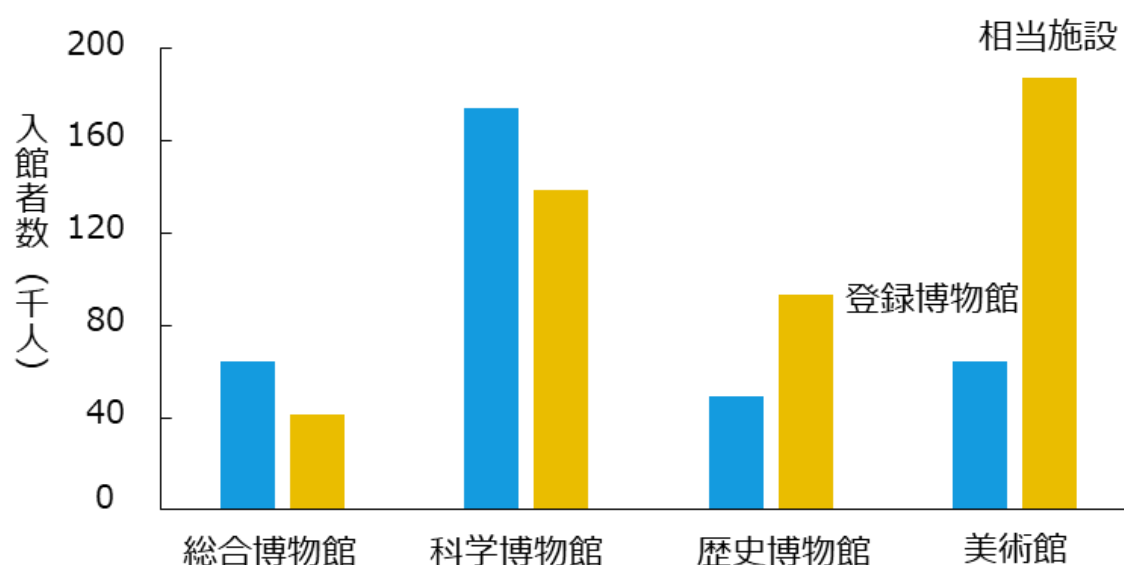


図 1. 平成 29 年度における 1 館あたりの入館者数（文部科学省 2019.b を参考に作成）

しかし，日本の博物館は多くの課題を抱えており，運営環境としては厳しい状況である．平成 25 年度に日本博物館協会によって行われた日本の博物館総合調査（日本博物館協会 2017）では，総合，郷土，歴史では ICT を利用した新展示方法の未導入を課題とする館の割合が最も多く，次いで財政面の厳しい状況が課題となっていた．美術と自然史では財政面の厳しい状況を課題とする館が最も多く，約 80%の館が該当すると回答していた．理工では財政面の厳しい状況と施設設備の老朽化がともに 75.7%の館で該当し，最も多い課題であった．また，どの館種においても 70%前後の館で職員不足が課題とされており，財政難と人手不足は慢性的な課題であることがわかる．

また，同調査において平成 24 年度の資料購入費を館種ごとに示したのが図 2 である．これを見るとほとんどの館種で 40%以上の館では資料購入費が無いことがわかる．資料という博物館の根幹となるものを購入する費用が全くないという状況は，いかに財政難が深刻な状況であるかを示しているといえる．このように，日本の博物館には様々な共通課題

が顕在しており、各館は限られた運営資金や人的資源の中で教育活動や研究活動を行っている。

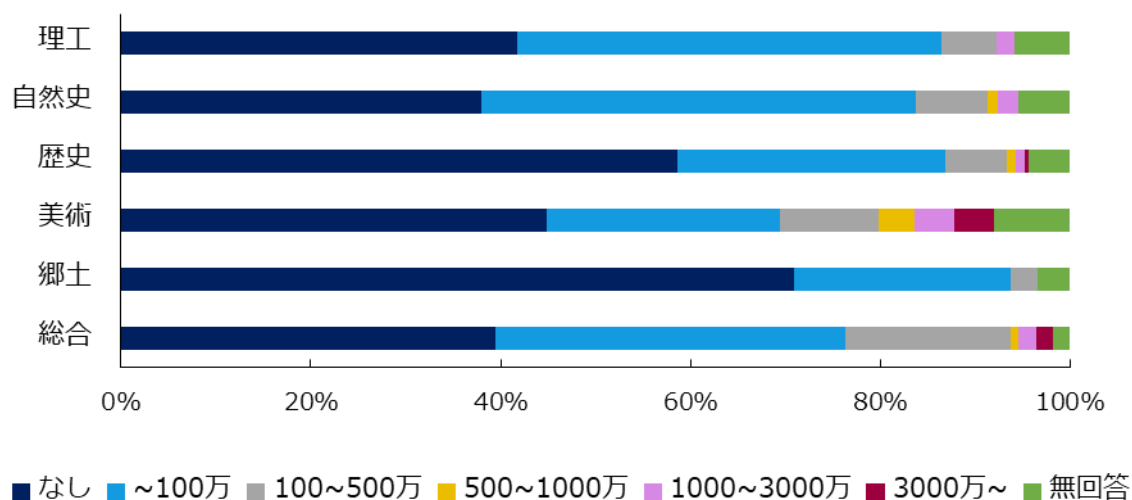


図2. 館種ごとの平成24年度資料購入費別博物館率  
(日本博物館協会 2017 を参考に作成)

## 1.2. 指定管理者制度の導入

厳しい財政難への対応策として2003年に地方自治法が一部改正され、公の施設に指定管理者制度が導入されることとなった。これによって、公の施設の管理に公共団体や第3セクターだけでなく、民間の誰でもが指定管理者となれるようになった。この改革は行政改革や民間活力の活用という大きな流れのひとつであり、やや硬直した自治体による公の施設のサービスを、市民のニーズの多様化に即応したものにするには民間のノウハウがより適当であるとする意識の醸成や、民間活力の活用拡大による自治体財政のコスト削減が背景にある。しかし、経済性や効率性を目的とした行政評価や事業評価制度の導入と相まって、博物館が営利追求型施設となることや独自事業を縮小して貸し館型施設へと傾斜する危険性が増大することを危惧する声（矢島 2006）もある。土居(2017)は愛媛県立歴史文化博物館の指定管理者制度導入について以下のように記している。2009年度から指定管理者制度を導入している愛媛県歴史文化博物館では、直営館最後の2008年度の入館者数は83203人だったのに対して、指定管理者導入後は10万人から15万人で推移しており、大幅に入館者数が増加した。その背景には、特別展をはじめとする各種事業の規模の拡大や、参加型事業の充実があった。しかし一方で、指定管理者が収益性を重視するあまり本来の学術機能や公共的な役割を疎かにしかねないという制度上の懸念が存在する。また、愛媛県歴史文化博物館では指定管理者のほとんどの職員が契約社員であるため、人材の確保と育成が課題視されている。指定管理者制度を導入している大阪市立自然史博物館の館

長であった山西は、指定管理者制度の導入に関して「学術研究，資料収集保管，展示，普及教育などの多面的な公的事業を担って常に 5 年，10 年先を見据えながら活動していかなければならない博物館施設の安定的な経営にとって，この制度が適合しているとは思えない。」と指摘している（山西 2007）。

平成 25 年度に実施された日本の博物館総合調査を基に作成された報告書では，総合で 15.7%，郷土で 13.6%，美術で 32.2%，歴史で 25.6%，自然史で 31.5%，理工で 44.3%の館で指定管理者制度が導入されていた。入館者数や自己収入額，職員数などヒト，モノ，カネ等の経営資源を指定管理館と直営館で比較した結果，博物館資料数を除く項目で，指定管理館が直営館を上回る経営資源を保有していることが明らかにされている。以上のことから杉長(2015)は，指定管理者制度の導入によって経営力が強化されていると報告している。

このように，指定管理者制度を導入した館では学術機能や公共的な役割が疎かにされかねないと懸念されながらも，経営力の強化やコスト削減等を目的として広く導入されつつあり，今後も導入館は増加すると考えられる。

### 1.3. 博物館のアミューズメント化

半数以上の館で財政難や人手不足が起こっている昨今，博物館の本来機能である資料の収集・保管，調査・研究，教育普及よりも収益性を重視せざるを得ない状況にあるといえる。特に地方博物館では，展覧会にお金をかけることができないため，人が来る展覧会を開催できずに収入が減り，その実績に応じて予算がまた削られるという悪循環に陥っているケースが多いと指摘されている（小林ら 2019）。さらに，収益性を高めるために，学びよりも，娯楽性や話題性にシフトした展覧会，また地域や館の独自性を持たない展覧会を求める潮流も生まれている（小林ら 2019）。日本の博物館を世代ごとに考察し，博物館の世代論を確立させた第一人者である伊藤寿朗は自身の著書のなかで，経営上の困難が生じた場合に関して次のように記載している。「まず最初に調査・研究上の予算が削られ，次いで教育活動がイベント化したものに限られ，学芸活動が衰退していく。イベントの見方によっては学習機会の提供といえるが，博物館はディズニーランドではないわけで，少なくとも市民の力量の育成を目指すという学習権の保障と一回性のイベントとは区別されなければならない。（伊藤 1993）」とし，博物館のアミューズメント化を批判している。一方，国立歴史民俗博物館と福岡市博物館のリニューアルから，現代の博物館について考察を行った梶原(2014)は，新しい博物館に求められているものは楽しさであると述べている。如何に市民に楽しみを与えられるサービス機関であるかが求められるだろうとし，市民の知的好奇心を刺戟する場として博物館の役割を挙げている。実際に，国立歴史民俗博物館でも福岡市博物館でもリニューアル後は参加体験型の部屋が独自に設けられ，積極的に取り組まれていたと報告（梶原 2014）している。

日本の博物館を調査対象として、アミューズメント化そのものについて研究した論文はまだないが、海外には博物館のアミューズメント化をテーマとした論文がいくつかある。Pierre et al., (2014)は主に美術館に着目しながら教育と娯楽の融合について述べている。また、Irina et al., (2002)は、現代の博物館は保管、修復、研究といった基礎となる活動があまり優先されず、展覧会中心になっていることを指摘し、その要因について論じている。さらに、Awoniyi (2001)は博物館と余暇の関係性について論じている。これらの論文で共通して述べられているのが、資金面の圧力である。多くの博物館は入館料を徴収しており、重要な収入源となっている。また、設置主体に関わらず入館者数は設置者からの予算額に直結し、予算を増やすためには入館者数を増加させなければならない。したがって博物館は、導入のコストのかかるより面白くてインタラクティブな展示を提供することで、市民にとって魅力的な博物館でなければならないという状況になり、アミューズメント化しているという構図である。その他にも Pierre et al., (2014)と Irina et al., (2002)は新しいデジタル技術やコミュニケーション技術の開発によって、学習と娯楽が融合していることも要因として挙げている。また、Irina et al., (2002)と Awoniyi (2001)は大衆が博物館に求めること自体の変化も要因として挙げている。現代の博物館への訪問というのは余暇として行われるものであり、大衆は娯楽と学習の融合を期待していると述べ、他の余暇や娯楽が行われる構図と同様であると指摘している。

筆者が日本の自然科学系博物館 38 館を対象に、主に最新年度の年報や事業報告書を用いて、実際に博物館で行われていたイベントを調査したところ、非常に多様なイベントが確認された。講演会やワークショップ、野外観察といった従来から行われてきた活動だけでなく、うまいもの市やサイン会、マジックショーやキャラクター来館といった学習とは関係のないイベントが行われていた。上記の海外の博物館に関する論文が日本の現状に同様に当てはまるかは不明であるが、経営上の困難や指定管理者制度の導入など様々な要因を背景に、日本の博物館でもある程度アミューズメント化が起こっているといえる。

博物館のアミューズメント化の背景には、生涯学習や環境教育の推進といった市民への教育を保障するサービス機関としての役割が高まっていることも関係していると考えられる。元々、多くの館が厳しい経営環境に置かれているうえに、さらに社会が求めるのは教育機能ばかりということになると、資料の収集・保管や調査・研究といった機能の価値は軽視されかねない。実際に「収集活動は専門職員の数と予算で制限されてしまうので、いつでも思うように進めることはできない。これはどの博物館でも抱えている問題である。資料収集は博物館の職員がたまに確保した外部資金で細々と続けられているわけだが、科学研究費のあり方をみると、これからの見通しは暗い。」(斎藤 2017)と、博物館の根幹的な機能が疎かにされている状況を危惧する声もある。

#### 1.4. 自然科学系博物館とその社会的役割

財政難や人手不足、アミューズメント化といった波は程度の差こそあれ、どの博物館においても当てはまることであるが、本研究では自然科学系博物館に着目する。そもそも博物館とは何かであるが、1951年に制定された博物館法では、「博物館とは、歴史、芸術、民俗、産業、自然科学等に関する資料を収集し、保管（育成を含む）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することを目的とする機関」と定義されている。本研究の対象である自然科学系博物館に関しては、柴(2007)によると「自然史博物館とは自然の姿を明らかにしてその成因や自然の体系を歴史的に理解し、現在と未来の人類社会のあり方に対して貢献するための研究教育機関」と定義されている。自然史博物館に似た博物館として、科学技術系博物館がある。これらの館は対象が自然界という点で共通しているため同じ科学博物館というカテゴリーに含められるが、資料の性格や研究手法が両者でまったく異なっていることに注意する必要がある。また、科学博物館に似た施設として科学館や科学センターといった種類の館があるが、「科学博物館が資料の収集・保管を重視しているのに対し、科学館や科学センターは科学・技術の普及・教育を重視しているという方向性に違いがあり、両者の活動スタイルにも大きな違いが生まれている。科学技術系博物館、とりわけ科学館が全国に展開されるようになったのは1960年代中頃以降のことで、(中略)…政府によって進められた科学・技術教育振興策が後押しとなり、経済成長を支える人材を養成するという政策に沿って推進されたため、教育を主目的とする科学館になった(小林ほか2019)」といわれている。自然史博物館と科学技術系博物館の違いは資料の特徴が異なることにも大きく由来する。「科学技術系博物館の資料は基本的には人間が作成、考案したのもという点で歴史系博物館のそれと似ており、処理法や保存法も似通っている。これが自然界にあるものを扱う自然史博物館と大きく異なる点である。こうした資料の特性上、科学技術系博物館では保存することにはならない。そして、これが収蔵庫の規模や性格をはじめ、調査研究法の違い、資料の修復・保全法の相違と、両者の活動スタイル全般に影響し、ひいては館の運営、とりわけ資金計画に大きな違いを生むことにつながっていく。」(小林ほか2019)すなわち、科学的原理や人間によって作り出された技術を扱っているため、多くの科学館や技術館は自然史系博物館ほど標本を所有せず、収蔵庫を持たない館も珍しくない。本研究においては、これらの自然史博物館、科学博物館、科学館、技術館に総合博物館を加えたものとして自然科学系博物館という語を用いる。図3によって博物館の分類を示す。これは各館が扱う資料のテーマによって分類される方法であり、統一的な分類はないため分類者によっては分類法が異なる。本調査の対象とした館の名称は太字によって示している。



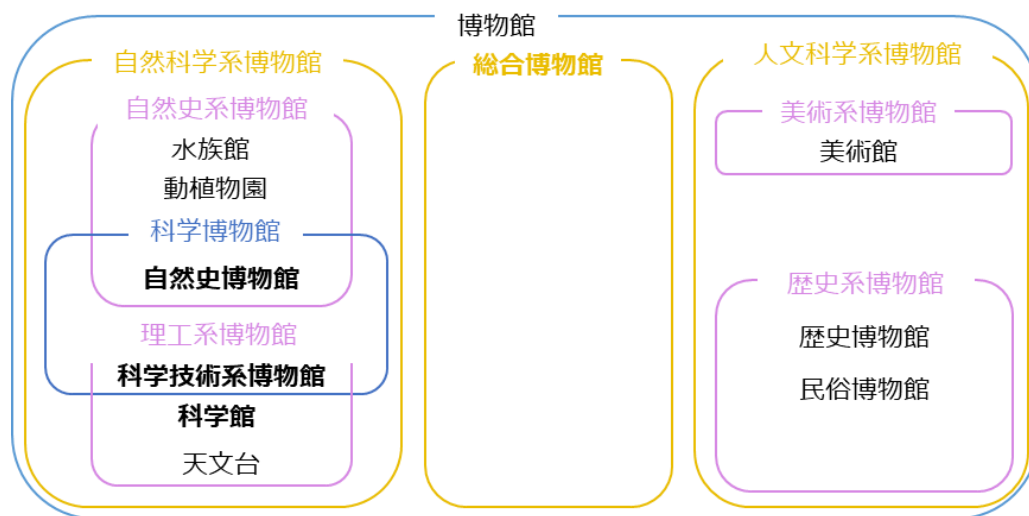


図3. 博物館の分類。本調査の対象とした館は太字で示している。

近年、自然科学系博物館に対する社会的要求が多様化してきている。柴(2007)は、自然史博物館は「地域の活性化、理科離れの阻止、自然環境への関心、生涯学習の推進など」現代社会からの要求が高まっており、重要な役割を担っていると述べている。2000年に環境教育等検討チームによって作成された環境教育等検討チーム報告書（環境教育等検討チーム2000）においても、環境教育の機会の拡大のためや、変化に対応した環境教育を推進するための拠点として博物館が重要であると述べられている。学習拠点の整備事業の一環として、国立科学博物館における子どもの環境教育が文部科学省によって推進されたことから、自然科学系博物館が重要な学習拠点であることがわかる。

一方、科学技術系博物館に関しては、「学齢人口の減少と経済力の減退が顕著になった2000年前後から、青少年科学館という名称の館が単に科学館へ変更する事例が見られるようになり、科学館の役割が学校教育から生涯教育、社会教育、もっと広くは地域住民への一般的な行政サービス機関へとシフトしつつある」といわれている（小林ほか2019）。「また、科学博物館は資料重視を特徴としてきたが、より直接的な市民サービスも求められるようになり、科学館的要素、すなわち教育面を重視した展示や普及活動が取り入れられるところが増えてきた。2000年前後に行われた国立科学博物館の改装で地球館が誕生した際、操作型展示や科学遊びが取り入れられた。より広い見学者層を対象とするには、科学館やこども博物館で開発されてきた手法が有効と判断されたのだろうが、実は、ここ20年ほどの間に同様のことがロンドンの国立科学産業博物館やその他の海外の館でも行われており、展示手法においては科学博物館と科学館の差が小さくなっている。」（小林ほか2019）

図1から、科学博物館は人気の博物館であり、柴(2007)や環境教育等検討チーム(2000)からわかるように、理科離れの阻止や自然環境への関心を高めるという役割は他の博物館よ

りも適しており、重要な研究教育機関であるといえる。また、小林ほか(2019)が指摘しているように、自然科学系博物館に操作型展示や科学遊びといった参加型の展示が多く取り入れられるようになったことから、よりアミューズメント化しやすくなっていると考えられる。したがって、本調査では自然科学系博物館を調査対象にした。

### 1.5. 展示の種類

本研究では、展示の中でも特に特別展と企画展に着目し調査を行った。博物館で行われている展示には大きく分けて常設展と特別（企画）展がある。常設展では館が所蔵する資料が常時展示されており、通年、大部分の展示が変わることはない。特に大型の機械や装置を展示している科学技術系博物館では常設展の展示は何十年も更新されないという状況も稀ではない。一方で、特別展や企画展はある決められた一定の期間のみに開催される展覧会であり、一過性であることがほとんどである。自然史博物館や総合博物館では常設展で展示していない資料を特別展や企画展で展示することもあるが、多くの館が収蔵庫を持たない科学技術系博物館では、外部機関や他館から資料を借りてきて展示することがほとんどである。時には海外の博物館から借用し、日本初公開と銘打って展示を行うこともある。そのため、経費がかかり有料のことが多い。したがって、入場者数が問題となり、スタッフは入場者数を増やそうと努力する。また、特別（企画）展の成果はしばしば学芸員の評価につながるといわれている。糸魚川(2019)はこのことについて「顔が広く、よい資料を借りられる力があり、企画・構成ができ、よい図録をつくることができ、その結果として、多くの人が見に来ることになれば、たしかに1つの見方として妥当である。しかし、特別展の後になにが残るか、図録だけということになりかねない。もちろん特別展の効果は大きい、とくに博物館のように日常的ではないものを提供する場では、取り残されないためにも、このことを考慮しなければならない。特別展はそれを実現しやすい場である。」と述べ、特別（企画）展の意義を指摘しつつも、展覧会の形骸化を指摘している。

特別展と企画展には明確な区分はなく、館によって使い分けているのがほとんどである。一般的に特別展の方が規模が大きく、開催日数や入場者数も多くなる。規模が大きい館では特別展と企画展の両方を実施していることもあるが、特別展または企画展のどちらか一方であったり、企画展よりも規模の小さい展覧会としてテーマ展やトピックス展示といった館独自の展覧会を行ったりしている場合も多い。本研究では、常設展以外の展覧会のうち、最も規模の大きいもの、すなわち特別展または企画展を対象として研究を行った。

なぜ、特別（企画）展に着目したかという点、これらの展覧会は常設展よりも入場者数といった収益性を重視しなければならないため、イベントの実施など特にアミューズメント化しやすい活動であると考えたからである。日本博物館協会による平成25年度の日本の博物館総合調査では、入館者数を増やすための取組みの具体的内容として実際に最も効

果があった取組みは、特別（企画）展の積極的開催が最も多く挙げられており、展覧会は集客を目的としたものとして実施されている側面もあるといえる。すなわち、ある意味動物園の客寄せパンダ的要素のある展覧会に着目することで、各館のアミューズメント性を浮き彫りにすることができるといえる。図4は日本の博物館総合調査の結果を基に作成したグラフであり、各項目を選択した館の割合を示している。

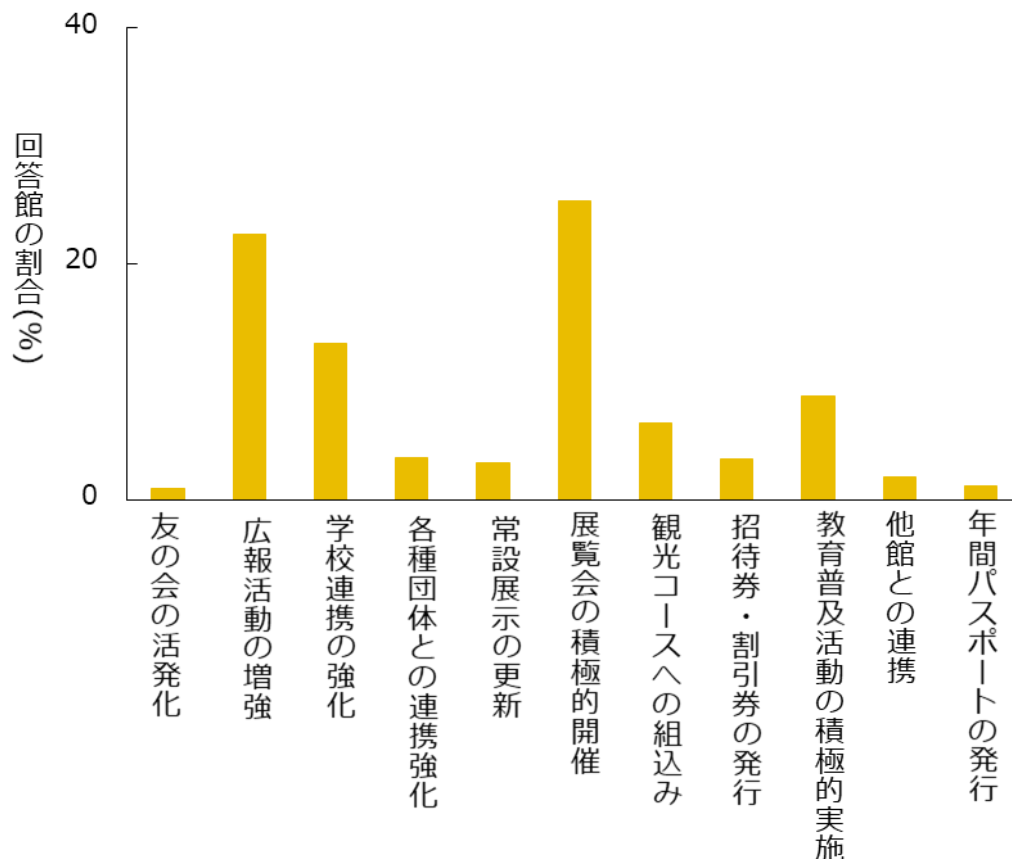


図4. 入館者数を増やすための取組みで最も効果のあった取組み(N=2258).

日本博物館協会による平成25年度博物館総合調査の結果をもとに筆者作成

## 2. 目的

現在の日本の博物館の状況を概観すると、生涯学習社会への高まりから博物館の教育機能が社会的に重視されていること、経営の効率化のための指定管理者制度の導入、財政難による収益性の重視など様々な要因によって、アミューズメント化が指摘されている。海外の論文では学習と娯楽の融合による博物館のアミューズメント化が論じられており、日本でも同様の現象が起きていると推察される。しかし、日本の博物館に関してアミューズメント化そのものに着目した研究はまだなく、指定管理者制度の導入という文脈において、特定の館を対象にした研究による展覧会の大衆化や娯楽化は指摘されているが、日本全国の博物館におけるアミューズメント性についてはまだ明らかにされていない。そこ

で、本研究では社会的に重要な役割を持ち、一館あたりの入館者数の多い自然科学系博物館を対象として、アミューズメント化の現状を明らかにすることを目的とした。アミューズメント化の現状とはアミューズメント化の形態、程度、関連要因、アミューズメント化しやすい館の特徴のことを指す。また、アミューズメント化しやすいと考えられる展覧会に着目することで、各館の特徴を把握できるようにした。

### 3. 質問紙調査

#### 3.1. 方法

全国科学館連携協議会（加盟館数 199 館）または全国科学博物館協議会（加盟館数 221 館）に加盟する館のうち、自然科学系博物館 108 館を対象とし、アミューズメント性を明らかにするために質問紙調査を行った。動植物園、水族館は生体を扱い、天文台は観測を主とする施設であるため対象から除外した。また、日本全国の自然科学系博物館をまんべんなく調査するために、各県に関して館種が多様かつ、対象館数が 1~3 館になるように対象館の選定を行った。第一回目の調査を 2019 年 8 月 21 日～同年 9 月 29 日の期間に行い、23 館に調査用紙を郵送により配布した。第二回目の調査は 2019 年 9 月 31 日～同年 11 月 7 日の期間に行い、85 館に調査用紙を同様に配布した。ただし、第一回目の調査によって、設問の選択肢が不適切な箇所があったため設問 4-2 及び 5 に新たな選択肢を設定した。なお、送付先の館名リストは付録 3 を参照のこと。

調査項目は博物館のアミューズメント化に寄与すると考えられる項目として、指定管理者制度導入の有無とその課題、博物館評価制度導入の有無とその課題、財政についての設問を設定した。館の規模を把握するために、職員数、事業収入額、入館者数に関する設問を設定した。アミューズメント化に関する項目は、特別（企画）展に関する項目、活動方針に関する項目、自館の課題に関する設問を設定し、全部で 14 問を設定した。特別（企画）展に関する項目および活動方針に関する項目以外は、日本博物館協会が行った平成 25 年度の日本の博物館総合調査報告書に記載されている質問内容を参考にした。特別（企画）展に関する項目は、各館が発行する館報や事業報告書を調査した結果を用いて、カテゴリ化した特別（企画）展に付随した活動を参考にした。学習目的の活動かまたはエンターテインメントとしての活動かに分け、実施している活動を回答してもらうことで、アミューズメント性が高いといえる活動の実施状況を明らかにできるように質問を設定した。また、活動方針に関する項目は「面白さ、楽しさ」、「遊べる展示」、「来場者数」、「イベントの実施」、「話題性」、「学術性」の 6 項目を設定し、それぞれの項目に対してどれほど重視しているかを 6 段階で評価できるようにした（設問 3-4）。6 項目の回答を分析することによって、各館がどれほどアミューズメント化しているかを相対的に比較できると考え、6 つの要素に分類した。調査用紙は質問紙調査の経験が豊富な専門家 2 名と博物館勤務経験のある 2 名による助言の下、妥当な質問となるよう作成した。質問内容の詳細について

は付録 2 を参照されたい。

## 3.2. 結果

### 3.2.1. クラスター分析

第一回調査の回収率は約 60.9%，第二回調査の回収率は約 83.5%であった。両調査を合わせると 71 館からの回答があった。クラスターに分けることでアミューズメント化の方向性をパターン化するために、設問 3-4 に対する 68 館の回答を用いて、Ward 法によってクラスター分析を行った。その結果得られたデンドログラムが図 5 である。再結合された距離クラスター結合が 5%になる箇所で分類したところ、4 グループに分類できた。

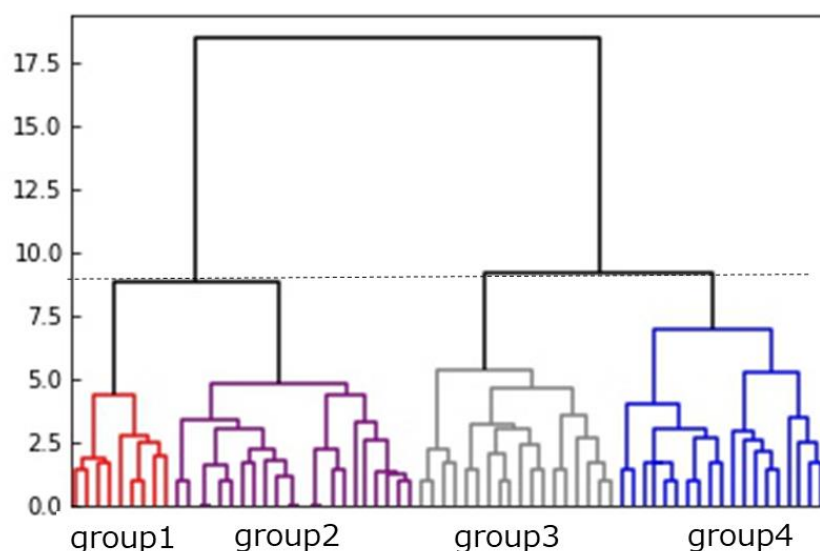


図 5. Ward 法によってクラスター化されたデンドログラム

表 1 左側には設問 3-4 の各項目の平均値とアミューズメント総合指数をグループ毎に示し、右側には各グループにおける館種ごとの館数及びアミューズメント総合指数を示した。ただし、アミューズメント総合指数とは、設問 3-4 の「面白さ、楽しさ」、「遊べる展示」、「来場者数」、「イベント」、「話題性」の回答を全て足し合わせた値から「学術性」の回答を減じた値である。

表 1. 設問 3-4 の各項目の平均値とアミューズメント総合指数、及び各グループにおける館種別館数. ただし、「アミューズメント総合指数」＝「面白さ・楽しさ」＋「遊べる展示」＋「来場者数」＋「イベント」＋「話題性」－「学術性」

	面白さ 楽しさ	遊べる展示	来場者数	イベント	話題性	学術性	総合指数	館種	館数	総合指数
G1	5.8	5.2	5.6	5.0	4.3	3.4	22.5	科学	9	22.5
G2	5.5	4.9	5.6	4.9	5.4	5.6	20.6	自然	10	20.7
								総合	4	20.0
								科学	8	21.1
G3	4.7	2.6	4.7	4.4	4.4	5.2	15.6	自然	4	15.3
								総合	8	15.4
								科学	6	16.2
G4	4.3	3.1	3.7	2.8	4.2	4.4	13.5	自然	5	12.6
								総合	5	13.4
								科学	9	14.6

各項目における群間の標準偏差は、項目①から順に次のようになっていた. ①0.678, ②1.308, ③0.886, ④1.000, ⑤0.548, ⑥0.9772.

表 1 の各グループに関して合計した館数より、最も多くの館が該当したグループが G2 であり、最も少ない館が該当したのは G1 であった. 各グループにおける館種ごとの館数からわかるように、G1 に該当した館はすべて科学技術系博物館であった. また、G2 で自然史博物館の割合が最も高く、G3 は総合博物館が半数近くを占めていた. G4 は自然史博物館と総合博物館は同数であり、科学館は全体の約半数であった. 図 3 と表 1 の各グループにおけるアミューズメント総合指数から、G1 と G2, G3 と G4 で近い特徴を持っている傾向にあることがわかる.

表 1 から G1 に関しては、学術性以外の項目は非常に重視しているが、学術性の重視度が極端に低く最もアミューズメント化しているグループであると考えられる. G1 に該当したのは全て科学館であったため、科学技術系博物館はアミューズメント化しやすい傾向にあるといえる. G2 は全ての項目において重視度の平均値が 5 付近を示しており、どの項目も万遍なく重視していることがわかる. G3 は G2 程ではないが、どの項目も万遍なく重視していることがわかる. しかし、遊べる展示に関しては重視度が低くなっている点が特徴的である. G4 はどの項目の重視度も比較的低く、特にイベントの重視度が低いという特徴を示している. アミューズメント化の程度としては、最もアミューズメント化しているグループから順に G1>G2>G3>G4 であると示唆された. 総合指数に関して一元配置分散分析を行ったところ、 $F(3,64) = 51.37$ ,  $p < 0.05$  となり有意に異なっていた.

表 1 より、遊べる展示の重視度以外の項目では全て G4<G3<G2 の順に重視度が高くなっていたが、遊べる展示のみ G3 と G4 が逆転していた. これは、遊べる展示またはイベントのどちらをより重視することで、面白さ楽しさ等を実現させるかを考えた場合に、G3 は体験展示といった遊び感覚で学習できる展示よりもイベントを実施することによって、話題

性や多くの来場者数を実現させようという方針を表しているのではないかと考えられる。一方で G4 は遊べる展示といった他の方法で楽しく学べるようにし、来場者増や話題性の向上に力を入れていると推察される。G2 はどの項目においても重視度が高いことから、イベントも積極的に開催し、遊べる展示といった楽しく学べる展示も多く導入することで、来場者増や話題性の向上を目指していると考えられる。

表 2 より、館種による重視度の違いはあまり見られなかったが、学術性に関しては G2 と G4 では、科学館で重視度が低くなっていた。特に、G4 の科学館における学術性の重視度が 3.9 と、全体的に低く評価する G4 の特徴を鑑みても学術性があまり重視されていないことがわかる。また、G2 の科学館と G1 は面白さ、楽しさ、遊べる展示、来場者数、イベントにおいてほとんど同じ値を示していたが、特に学術性で異なる結果を示していた。

表 2. グループおよび館種ごとの重視度の平均値

館種	面白さ 楽しさ	遊べる展示	来場者数	イベント	話題性	学術性
G1 科学	5.8	5.2	5.6	5.0	4.3	3.4
自然	5.3	4.7	5.7	5.3	5.4	5.7
G2 総合	6.0	5.3	5.5	4.3	5.0	6.0
科学	5.6	5.0	5.6	4.7	5.6	5.4
自然	4.3	2.3	4.5	4.5	4.5	4.8
G3 総合	5.0	2.4	4.8	4.4	4.4	5.5
科学	4.5	3.2	4.8	4.5	4.5	5.3
自然	4.4	2.6	3.8	2.4	4.2	4.8
G4 総合	4.6	3.2	3.8	2.8	4.0	5.0
科学	4.2	3.2	3.7	3.1	4.3	3.9

### 3.2.2. 雇用形態

雇用形態ごとの職員数を尋ねた設問 1-1 の回答を基に各グループにおける総職員数の平均値を求めたところ、G1 : 100.1 人、G2 : 80.4 人、G3 : 58.1 人、G4 : 61.2 人となった。各グループにおける郡内の標準偏差は、G1 : 106.2 人、G2 : 118.2 人、G3 : 64.9 人、G4 : 73.5 人であった。さらに、各雇用形態の職員数が全体に占める割合をグループ毎に示したグラフが図 6 である。また、各グループに対して館種ごとに雇用形態別職員率を示したのが表 3 である。

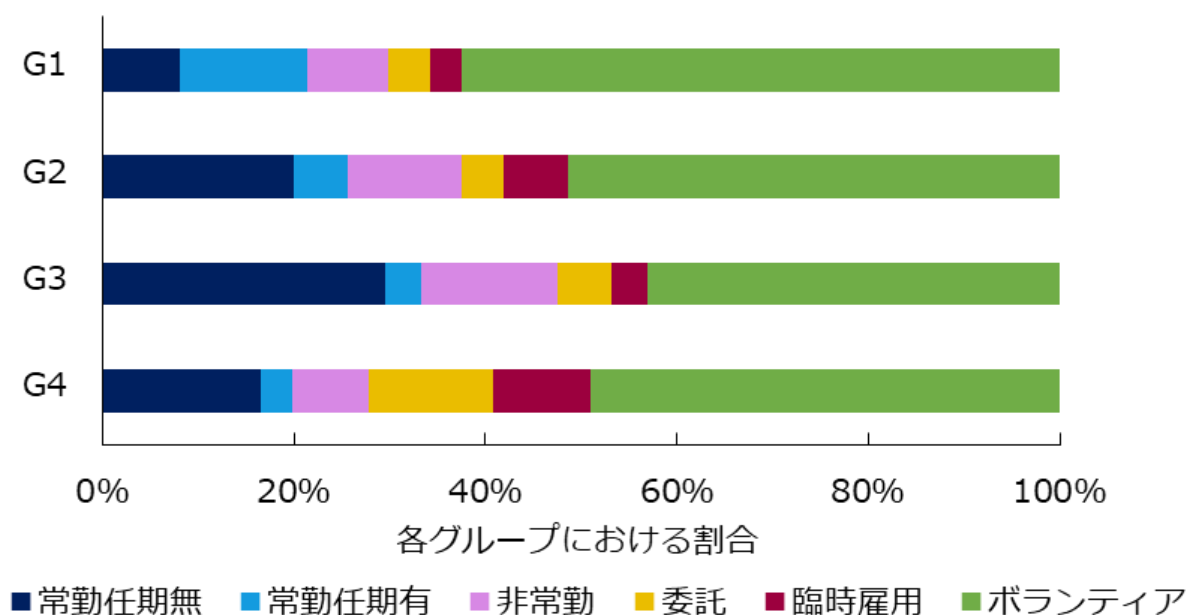


図 6. グループ毎の雇用形態別職員率

表 3. 各グループにおける館種ごとの雇用形態別職員率

	割合 (%)	常勤 任期無	常勤 任期有	非常勤	委託	臨時 派遣	ボランティア
G1	科学	8.1	13.3	8.4	4.3	3.3	62.5
	自然	16.1	1.7	6.0	5.9	10.7	59.7
G2	総合	24.0	0.5	17.6	2.7	0.8	54.4
	科学	18.3	21.4	9.3	5.5	12.6	32.9
G3	自然	22.0	2.3	18.8	2.3	3.7	50.9
	総合	46.0	0.8	18.8	1.3	1.8	31.3
	科学	19.1	7.0	7.9	11.3	5.4	49.3
G4	自然	7.3	0.9	4.6	14.1	3.5	69.5
	総合	35.7	0.8	15.2	0.0	24.7	23.6
	科学	14.8	7.2	6.9	19.5	8.3	43.4

図 6 から  $G3 < G4 < G2 < G1$  の順にボランティアの割合が高いことがわかる。常勤任期無しの割合は G3 で最も高く、G1 で最も低かった。また、G1 で常勤任期有りの割合が最も高かった。表 3 から常勤任期有りの割合はどのグループにおいても科学館で最も高くなっていた。したがって、G1 から G3 ではアミューズメント化するほど常勤任期無しの割合が減少し、任期有りの割合が高くなる傾向があると考えられる。また、グループ内で館種ごとに比較した場合、どのグループにおいても科学館でアミューズメント総合指数が高く、常勤任期有りの割合が高かったが、これは博物館の三つの機能のうちどの機能を重視しているかで雇用形態が変わってくるといえる。総合指数と常勤任期有の人数に関して相関係数を求めたところ、 $r = 0.425$  であり、t 検定を行ったところ有意であった ( $p < 0.05$ )。また、総合



指数とボランティアの人数に関して相関係数を求めたところ、 $r=0.416$ であり、 $t$ 検定を行ったところ有意であった( $p<0.05$ )。よって、常勤任期無しの割合とボランティアの割合の間には負の相関があり、総合指数と常勤任期有り、ボランティアの人数には正の相関があるといえる。すなわち、これらのことと図6の結果からG1からG3に関してはアミューズメント化するほど常勤任期無しの割合が減少し、ボランティアの割合が高くなるといえる。さらに、アミューズメント化している館ほど常勤任期有りとボランティアの人数が多いといえる。

最もアミューズメント総合指数の低いG4のみ異なる傾向を示していた。G4の自然史博物館と科学館では、常勤任期無しの割合がG2とG3よりも低くなっていた。G4の総合博物館に関しては、G2よりは高くG3よりは低いという結果であった。その一方で、自然史博物館ではボランティアの割合が、総合博物館では臨時・派遣の割合が、科学館では委託の割合が比較的高くなっていた。表4からわかるように、G4に分類された自然史博物館と総合博物館には事業収入額が4千万円以上の館がなく、特に総合博物館では1千万円以下の館がほとんどであった。そのため、人件費に割く十分な資金がないまたは人件費削減による運営の効率化のために、常勤職員ではなく臨時や派遣として人員を雇ったりボランティアを多く集めたりすることで運営を行っていると考えられる。さらに、図11より国や地方自治体からの補助金やその他寄付金額に関して、非常に不十分または不十分と回答した館の割合がG4では60%以上を占めており、この値は他のすべてのグループと比較しても高い割合であった。一方で、表4を見るとG4の科学館に関しては事業収入額が5千万円以上の館も半数近く分類されており、外部へと委託する資金があるため、委託することで運営の効率化を図っていると考えられる。さらに、総職員数の平均値は科学館の中で最も少なかったことから、自館のみで行うことができない事業を委託することによって少ない人員で活動を行っていると考えられる。表4を見るとG1とG4の科学館に関して、事業収入額による館の構成に大きな違いは見られない。しかし、G1ではボランティアの割合が高く、G4では委託の割合が高かったのはG4の方が学術性を重視しており、専門的な知識を有した職員が必要なためボランティアではなく委託によって人手不足を補っていると考えられる。

G2の科学館の特徴として、常勤任期有の割合が最も高く、ボランティアの割合が最も低いという点が挙げられる。常勤任期有の割合が最も高いのには、表5からわかるように、G2の科学館のうち1館以外は全て指定管理館であったことが関係していると考えられる。指定管理者制度を導入すると一般的に契約期間は3年から5年となり、管理者が変わるたびに職員も変わるため任期付き職員を雇わざるを得ないということが背景にあるといえる。また、臨時や派遣職員の割合も比較的高くなっているが、これも同様の理由であると考えられる。

図6からいずれのグループにおいても常勤任期無しの割合は低く、最も多いG3におい

でも約 30%であったことから、安定的な雇用環境が実現されているとは言い難い。任期無しの割合が低くなってしまうと、長期的な人材育成が難しくなるため、専門的な知識や技術を持った人材が不足し、資料の収集・保管や調査研究といった学芸活動が衰退してしまうことも考えられる。

### 3.2.3. 事業収入額

平成 30 年度の事業収入（自己収入）額（設置者からの予算措置は含まない）を尋ねた設問 4-1 の回答を基に、収入規模毎の該当館率を各グループで示した図が図 7 である。図 7 を見ると G1<G2<G3<G4 の順に事業収入額が 1 千万円未満の館の割合が増加している一方で、4 千万円以上の館の割合は G4<G3<G2<G1 の順に増加していることがわかる。G1 に関しては、4 千万円以上の事業収入額がある館の割合が最も高く、1 千万円以下の小規模館の割合は最も低いことがわかるが、総職員数の平均値が他グループよりも非常に高かったこともあわせて考えると、G1 には比較的大規模館が分類されているのではないかといえる。また、一般的に科学館の多くが市立であるにもかかわらず、G1 の館は半数近くが県立の科学館であったことも規模の大きい館が多いことに関係していると考えられる。G2 は事業収入額が 5 千万円以上の館の割合が他グループと比較して最も高かった。

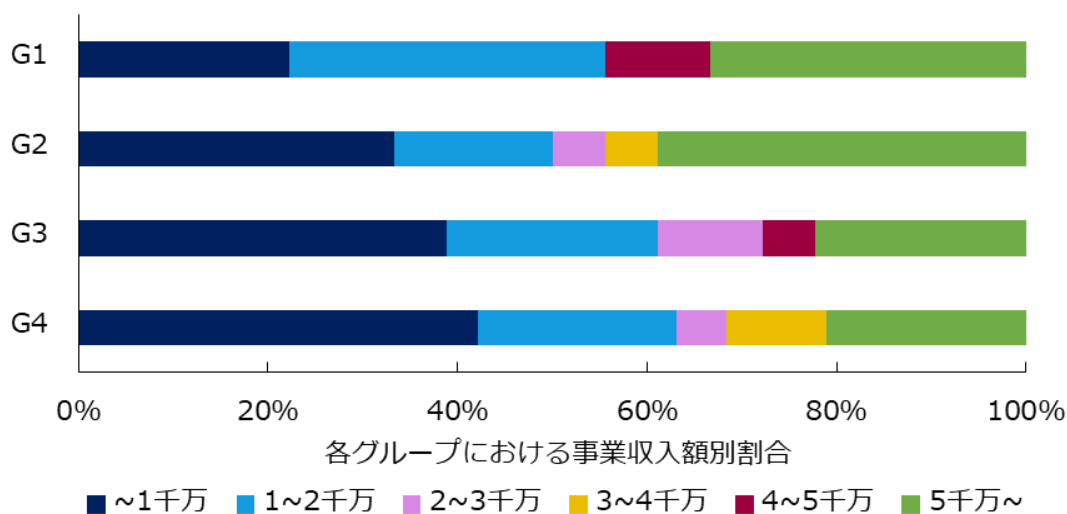


図 7. 各グループにおける平成 30 年度の事業収入額別割合

表 4. 各館種における事業収入額別該当館数（単位：館）

グループ	館種	～1千万	1～2千万	2～3千万	3～4千万	4～5千万	5千万～
G1	科学	2	3	0	0	1	3
	自然	3	1	1	0	0	4
G2	総合	1	1	0	0	0	2
	科学	2	1	0	1	0	1
G3	自然	2	0	0	0	0	2
	総合	3	2	2	0	0	1
	科学	2	2	0	0	1	1
G4	自然	1	2	1	1	0	0
	総合	4	1	0	0	0	0
	科学	3	1	0	1	0	4

また、表 4 ではそれをさらに館種ごとに示している。ただし、表 4 では該当館率ではなく該当館数で示している。

表 4 を見てみると G2 では自然史博物館と総合博物館で事業収入額が 5 千万円以上の館が多かったことが要因として考えられる。G3 と G4 に関しては、あまり大きな違いはみられなかったが、表 4 から G4 の自然史博物館と総合博物館で 4 千万円以上の館が無いという違いが見られた。

#### 3.2.4. 管理者

図 8 は各グループにおける管理者別の該当館率を示している。管理者については質問紙では質問していなかったため、各館の公式 HP や年報を基に調査を行った。なお、法人には独立行政法人、財団法人、国立大学法人、NPO 法人、社会福祉法人、特別民間法人、振興公社、国立研究開発法人を含んでいる。表 5 では各グループにおける館種ごとの管理者別館数を示している。

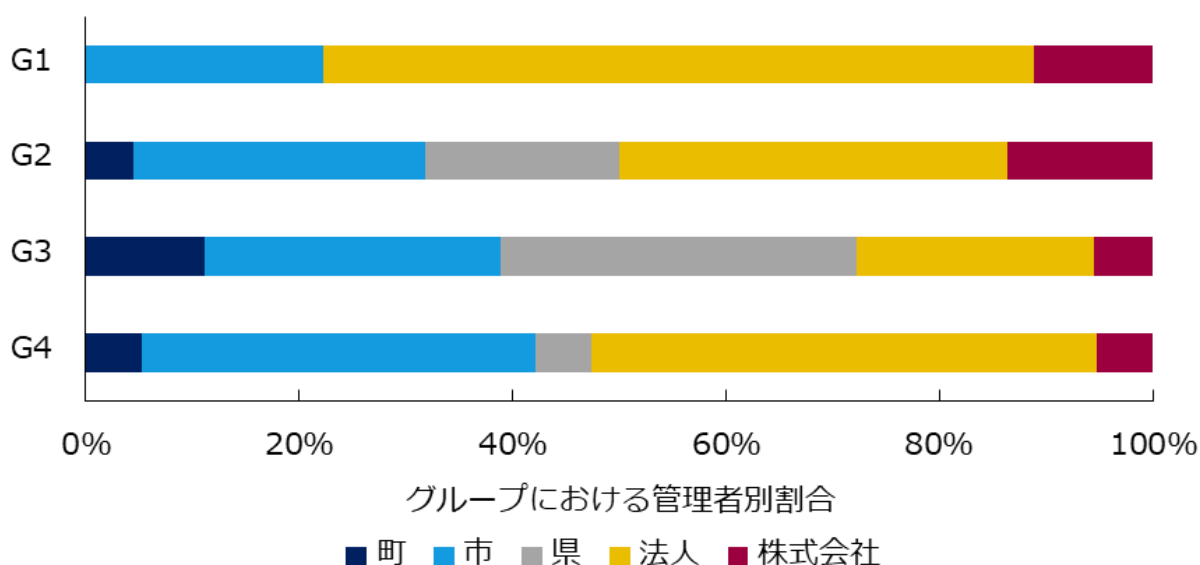


図 8. グループ毎の管理者別割合

表 5. 各グループにおける館種ごとの管理者別館数

グループ	館種	町	市	県	法人	株式会社
G1	科学	0	2	0	6	1
G2	自然	1	5	2	1	1
	総合	0	0	2	2	0
	科学	0	1	0	5	2
G3	自然	1	1	1	1	0
	総合	1	2	4	0	1
	科学	0	2	1	3	0
G4	自然	1	1	1	2	0
	総合	0	2	0	3	0
	科学	0	4	0	4	1

図 8 より、法人や株式会社といった指定管理者制度を導入している割合が G1 で最も高かった。表 5 を見ても、法人による運営館が多いことがわかる。これは G1 において最も学術性の重視度が低く、学芸活動が実施されていない館もあるように教育普及活動を中心に行っているからだと考えられる。調査研究は長期間必要なため、学芸活動に指定管理者制度を導入してしまうと、長いスパンでの調査研究が難しくなる。また、指定管理者制度を導入することで利益主義が強くなり、収益性の低い学芸活動は疎かにされるということもある。反対に、教育普及活動を中心に行っている館は指定管理者制度を導入しやすくなる。

図 8 よりグループ毎の管理者の割合を比較してみると、G3 では他のグループよりも町と県による直営館が多く、各種法人による管理館は 30% 程と少なかった。一方で G4 は法人または株式会社による管理館が半数程を占めており県による直営館は最も少なかった。G2 に関しては市と県による直営館と法人による管理館が同程度を占め、町による直営館は G1 に次いで最も少なかった。表 5 からわかるように、今回質問紙調査に協力いただいた自然史博物館または総合博物館では、株式会社による運営館は 2 館しか確認されず、株式会社以外の法人としては公益財団法人が多くみられた。G4 の自然史博物館と総合博物館の事業収入額から小規模館が多く分類されているということがわかったが、表 5 から県立の館が少なく小規模館が多いことが読み取れる。一般的に市立よりも県立館の方が規模が大きくなるが、G4 では県立館が少なく小規模館が多いといえる。さらに、各館が立地する市の人口を調査したところ、ほとんどの館が 1 万人から 30 万人規模の市だということがわかった。このことから、小規模館が多く分類されていることがわかる。G3 の事業収入額からは小規模館が多い一方で、大規模館もある一定数分類されていることがわかったが、図 8 からわかるように他グループと比較して町立が多く、小規模館が多く分類されているといえる。しかし、県立の館も多く分類されており比較的規模の大きい館も存在する。G3 に関しても G4 と同様に各館が立地する市または町の人口を調査したところ、1 万人以下の町が確認された一方で、100 万人規模の都市もあり、各館の規模による傾向はみられなかつ

た。G2の事業収入額からは、小規模館と大規模館が多く分類され、中間規模の館がほとんどみられなかったが、図8からは管理者による傾向はみられなかった。G2に関しても同様に、各館の人口を調査したところ20万人程度の館が多くを占める一方で、最大で70万人程度であった。これらのことから、G2に関しては事業収入額の規模と人口の規模の間に関連性は見いだせなかった。以上のことから、G4の多くの館が小規模館であり、G2は大まかな傾向として小規模館と大規模館が混在しており、G3は様々な規模の館が属しているといえる。

表5からどのグループにおいても自然史博物館または総合博物館よりも、科学館で株式会社を含めた法人による運営館が多いことがわかる。科学館において、法人による運営館が最も多いグループはG1とG2であり、80%程を占めている。G3の科学館で直営館の割合が最も大きいですが、学術性を最重視しているため指定管理者制度を導入することによる学術機能の低下を懸念し、直営のままであると考えられる。このことは、常勤任期無の割合が比較的高いことにも関連しているといえる。クラスター分析の結果ではG1とG2、G3とG4が近い関係にあることが示されていたが、管理者別割合に関しても科学館においてはG1とG2、G3とG4で似た傾向を示していることがわかる。したがって、管理者によってどういったことを重視して事業を行うかという方向性の傾向が変わってくるといえる。

### 3.2.5. 特別（企画）展に付随する活動

設問3-2では、特別（企画）展に付随する活動で、実施しているものを複数回答にて回答してもらった。選択肢1から7は展示内容の理解を促進するための活動や学習目的の活動（図9黒字）であり、8から13は学習目的ではなく集客目的といったエンターテインメント性のある活動（図9赤字）である。従って、例えば黒字の工作の場合、摩擦について学習するために摩擦係数が異なる物質を用いて魚の模型を作り紐で引っ張ることで、進み具合の違いを観察するイベントが該当する。一方赤字の工作の場合、作ることが主体となる缶バッジ作りやビーズ等を用いたストラップ作りなどのイベントが該当する。また、記念プレゼントとは「〇〇人来場者数達成」といったある一定の来場者数毎に特定の来場者に配布されるプレゼントのことを指し、全員プレゼントとは展覧会に来場した全員または子ども等の一部にシールや風船、カード等が配布されるプレゼントのことを指す。黒字で示した演示はサイエンスショーや演劇といった来館者が受動的に学習するイベントを示し、赤字の演示はキャラクターショーや手品ショーといった学習目的ではないイベントを示している。各選択肢の詳細は表6を参照。図9は設問3-2の回答をグループ毎の実施割合として示している。

表 6. 設問 3-2 の選択肢詳細

1	解説ツアー・ギャラリートークの実施
2	展示内容の理解を促進するための講演会，シンポジウムの開催
3	展示内容の理解を促進するための演示（演劇，サイエンスショー等を含む）の実施
4	展示内容を掘り下げる体験ワークショップ（化石採掘，標本制作等を含む）の開催
5	学習を目的とした工作や模写等の体験コーナーの実施
6	展示内容の理解を促進するための実験，観察の実施
7	展示内容の理解を促進するための体験展示（南極体験，フライトシミュレーター，無重力体験等）の実施
8	エンターテインメント性のある演示（キャラクターショー，バルーンショー，手品ショー等）の実施
9	来場者全員へのプレゼント（シール，風船，カード等）の配布
10	エンターテインメント性のあるイベント（縁日，かるた大会，カードゲーム大会，ビンゴ大会，じゃんけん大会，うまいもん市，サイン会等）の実施
11	エンターテインメントとしての映像観賞会の開催
12	「〇〇人来場者数達成」といった来場者数毎のプレゼントの提供
13	エンターテインメントとしての工作（バッジ作り，ストラップ作り，絵付け体験等）や塗り絵等の実施

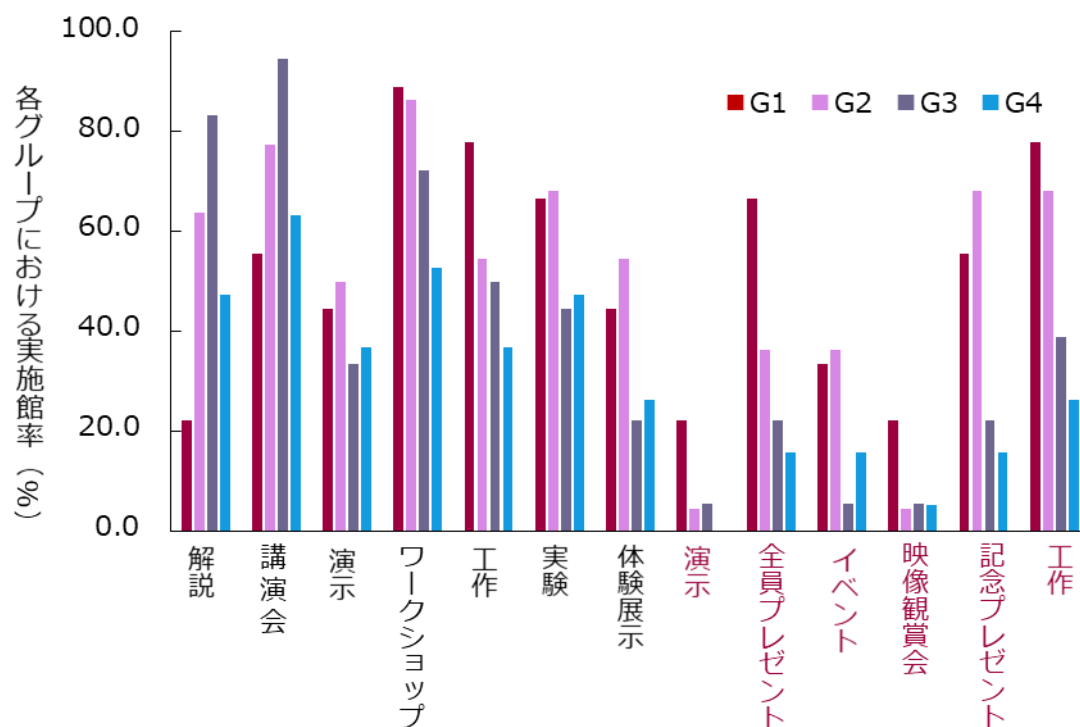


図 9. グループ毎の実施館率

G1 に関しては、エンターテインメント性のある活動ではイベントの実施と記念プレゼン  
トの配布以外の項目で実施率が最も高かったが、解説や講演会の実施率は最も低かった。  
これらの傾向からも G1 で最もアミューズメント化が進んでいるといえる。特に、講演会  
よりも解説の割合が低くなっているのは、科学館の多くに展示を解説できる人員がいない  
からだと考えられる。講演会は外部の研究機関等から講演者を招くことで実施することが  
できるが、一般的に展覧会の会期中何度も実施される解説ツアーやギャラリートークは外  
部の有識者に依頼することは難しい。したがって、十分な知識を持った職員が少ない館で  
はおのずと解説を実施することができない。その一方で、学習を目的とした工作やワーク  
ショップ、実験、体験展示は実施率が比較的高い傾向がみられた。これらの活動には専門  
の知識を持った職員が必ずしも必要なわけではなく、ボランティア等に任せることもでき  
るため、科学館での実施率が高かったと考えられる。

G2 はエンターテインメント性のある演示と映像鑑賞会の実施以外の活動では、比較的高  
い実施率であり、学習目的の活動からエンターテインメント性のある活動までまんべん  
なく実施していた。表 1 からわかるように、面白さ・楽しさ、イベントや遊べる展示とい  
ったアミューズメント要素も重視しつつ学術性も重視しているため、ほとんどの活動で実施  
率が高かったと考えられる。

他グループと比較して、G3 では解説と講演会の実施率が高い一方で、展示内容の理解を  
促進するための演示や実験、体験展示、エンターテインメント性のあるイベントの実施は  
実施率が比較的低かった。これは、G3 は学術性を重視しており遊べる展示の重視度が比較  
的低く、イベントの重視度はその他のグループと同程度であるため、常時来場者が楽しく  
学ぶことのできる体験展示等よりも学習要素が高く、特定の日時のみに実施される解説や  
講演会を実施しやすい傾向にあるのではないかと考えられる。

G4 は解説、講演会、学習を目的とした演示、実験および体験展示、エンターテインメン  
トとしてのイベント以外の 7 項目において最も低い実施率を示した。最も低い実施率を示  
した活動以外の 6 項目においても 50% 以下の実施率がほとんどであり、積極的にイベント  
や体験展示を導入しているわけではないといえる。これは面白さ、楽しさやイベントとい  
った項目の重視度が最も低かったことを反映した結果となっているといえる。

### 3.2.6. 各館の課題と補助金等

設問 5 では各館の課題としてあてはまる項目を複数回答にて回答してもらった。各選択  
肢の詳細は以下のとおりである。①財政難、②人手不足、③サービスの質の低下、④調査  
研究活動を十分に行えていない、⑤特別（企画）展のイベント化、⑥博物館施設のアミ  
ューズメント化、⑦不適切な博物館評価、⑧入館者数不足、⑨館の使命・目的を達成でき  
ていない。その他として選択肢⑩を設定し、①から⑨以外の課題を抱える館には自由記述で  
回答してもらった。その他の回答のほとんどが施設面に関するもので、館屋の老朽化や展

示機器の劣化，収蔵庫といった必要なスペースがないこと，バリアフリー化できていないといったことが挙げられていた。また，3館では専門家不足や後継者不足といった人材に関する課題を抱えていた。図10は設問5の回答をグループ毎の該当館率によって示しており，表7はそれをさらに館種ごとに示している。

表7. 各グループにおける館種ごとの該当館数

		財政難	人手不足	サービスの質	調査研究	イベント化	アミューズメント化	不適切な評価	入館者数不足	使命・目的	その他
G1	科学	3	8	1	4	2	2	1	2	2	2
	自然	8	9	3	7	1	1	0	2	0	2
G2	総合	2	4	0	2	1	0	0	1	0	0
	科学	3	6	3	4	2	0	0	3	1	0
	自然	1	3	1	2	0	0	1	1	1	2
G3	総合	6	7	1	6	0	1	0	3	1	0
	科学	5	4	0	3	0	1	0	0	0	0
	自然	2	2	1	2	1	1	0	4	1	2
G4	総合	5	4	0	4	0	0	1	0	1	2
	科学	3	5	0	6	0	1	0	0	0	6

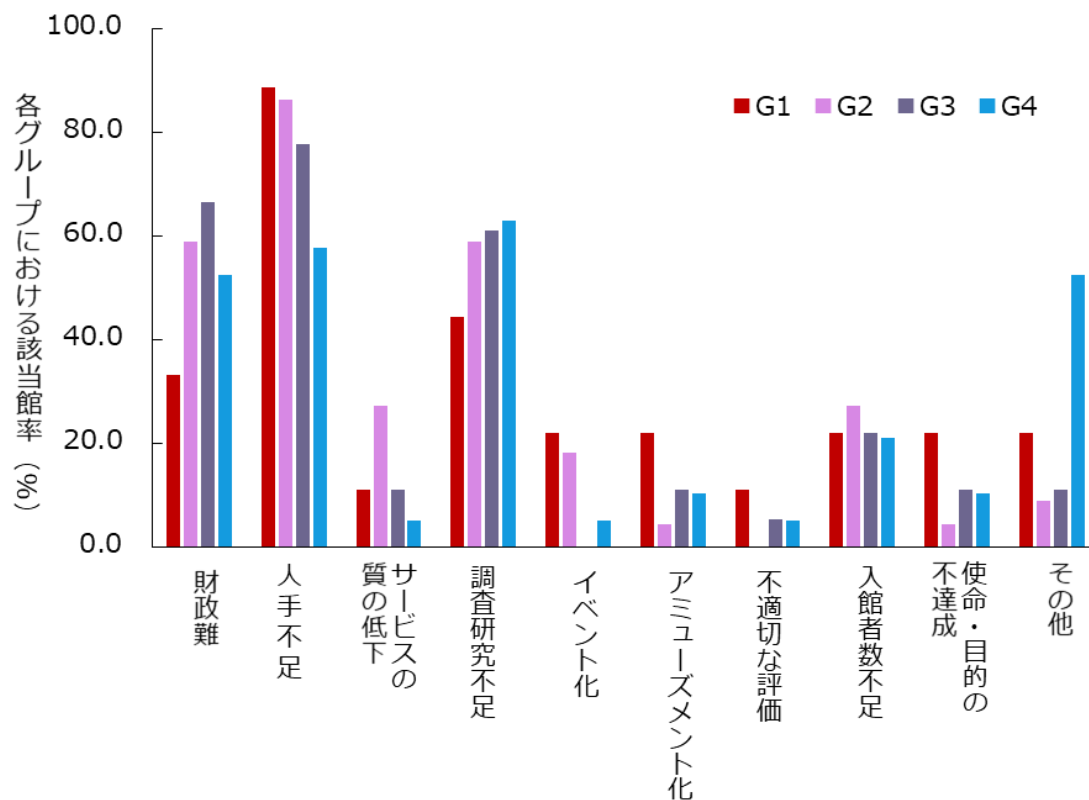


図10. グループ毎の該当館率



設問 4-2 では平成 30 年度の国や地方自治体からの補助金（設置者からの予算措置を含む）やその他寄付金額が十分な額かどうかを尋ねた。その結果をグループ毎の回答館率で表したのが図 11 である。また、各グループにおいて館種ごとに結果を示したのが表 8 である。非常に十分という回答をした館はいなかったため、図には記載していない。また、どちらかというとは十分または十分と回答した 9 館のうち、8 館が科学技術系博物館であった。設問 4-2 と 3-4 の 6（学術性の重視度）の結果を用いて、相関係数を求めたところ、 $-0.35$  となり弱い負の相関を示した。

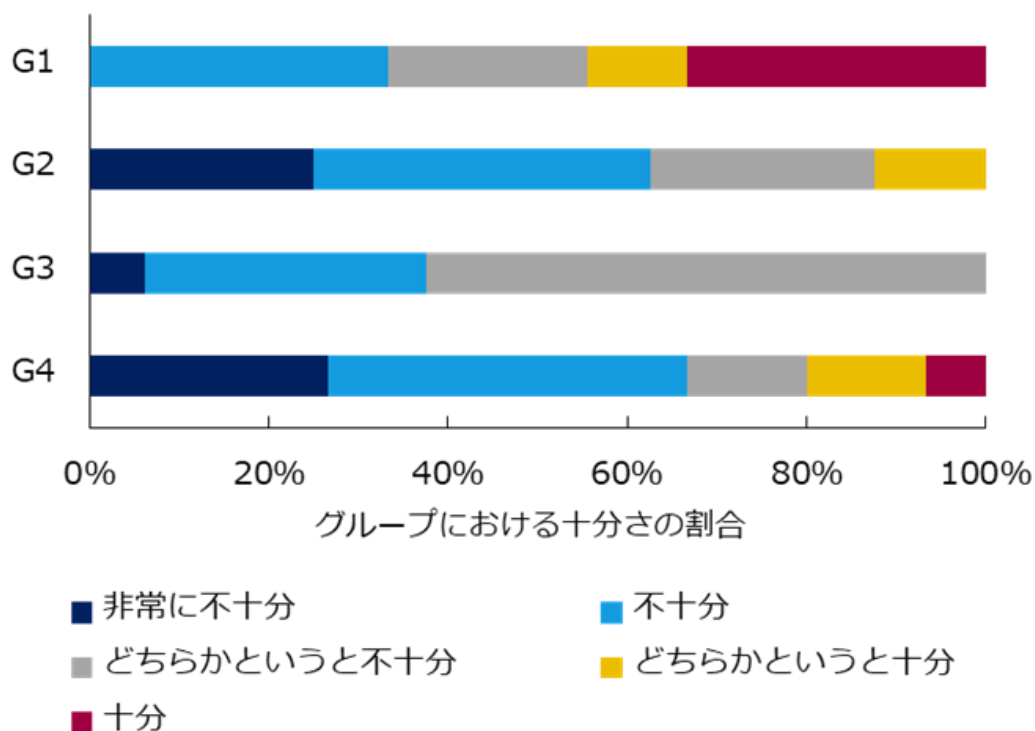


図 11. グループ毎の補助金等の十分さの割合

表 8. 各グループにおける館種ごとの補助金等の十分さ別館数（単位：館）

	館種	非常に不十分	不十分	どちらかというとは不十分	どちらかというとは十分	十分
G1	科学	0	3	2	1	3
	自然	2	2	0	1	0
G2	総合	2	2	1	0	0
	科学	0	2	3	1	0
G3	自然	0	1	3	0	0
	総合	1	3	2	0	0
	科学	0	1	5	0	0
G4	自然	2	0	1	0	0
	総合	1	4	0	0	0
	科学	1	2	1	2	1

図 10 より、どのグループにおいても財政難、人手不足、調査研究不足が多く、多くの館で課題になっていることがわかる。財政難を抱える館の割合は、アミューズメント総合指数が高いほど低い傾向が見られるが、G4 のみ財政難の割合が G2 と G3 よりも低かった。これは、G4 の科学館の財政難の割合が約 33.3%と低く、かつ G4 に占める科学館の割合が約 47.4%と高かったことが要因として考えられる。アミューズメント総合指数と人手不足を課題とする館の割合について相関係数を求めたところ、 $r=0.654$  となり、t 検定を行ったところ有意であった( $p<0.05$ )。すなわち、アミューズメント化した館であるほど、人手の必要な体験ワークショップや解説といったイベントを実施するため、人手不足に陥りやすいと考えられる。調査研究不足の割合に関しては、アミューズメント総合指数が低いほど高くなっていた。これは、学術性を重視している館ほど調査研究を十分に行えていないことを課題視しているが、アミューズメント化した館では調査研究を館の主要な機能としてとらえていないため、調査研究をあまり行っていないくても課題視していないといえる。また、特別（企画）展のイベント化や博物館施設のアミューズメント化を課題とする館の割合は G1 で最も高く、実際にアミューズメント化を課題としてとらえている館も少数ではあるが存在することがわかった。

G1 は人手不足が顕著であり、多くの人手が必要なワークショップや工作、実験といった活動の実施率が高いことに関係していると考えられる。表 1 や図 9 から G1 は最もアミューズメント化が進んだグループであるとわかったが、博物館施設のアミューズメント化や展覧会のイベント化、館の使命・目的を達成できていないことを課題とする割合が最も高いことから、G1 では館の本来の役割よりも収益性といったことを重視しアミューズメント志向になっていることがある一定数の館で認識されているといえる。図 11 から補助金等の額について十分と回答した館の割合が最も高く、事業収入額が 1 千万円以下の館の割合が最も少なかったことからわかるように、来館者を楽しませるサービス機関としては効果を上げていると考えられる。学術性の重視度が極端に低く、調査研究不足を課題とする館の割合は最も低いという結果が出ているのは、G1 では調査研究が館の役割としてとらえられていないために、課題として認識されていないと推察できる。

G2 では他グループよりも人手不足や入館者数不足の割合が比較的高く、サービスの質の低下では他グループよりも非常に高い割合を示していた。一方で、施設のアミューズメント化や不適切な博物館評価、使命・目的の不達成を課題とする館の割合は非常に低かった。図 9 から G2 では様々な活動が展覧会に付随して実施されていることがわかったが、その結果多くの人手が必要となり、そのしわ寄せが人手不足やサービスの質の低下を抱える館が多いという結果に表れているといえる。これは図 8 の結果にも関係してくるといえる。実施するイベントを増やすことによって更なる人手が必要となるが、予算は限られており新たな人手を雇うことは難しい。その結果、人件費の不要なボランティアに頼らざるをえず、G2 ではボランティアの割合が多くなっているといえる。表 7 を見ると G2 の科学

館ではサービスの質の低下、特別（企画）展のイベント化、入館者数不足で最も割合が高かった。学習目的の活動だけでなくエンターテインメント性のある活動も含めて様々な活動を実施しているため、特別（企画）展のイベント化を課題としている館が他グループよりも多いと考えられる。

表 7 より G3 以外のグループでは科学館の方が、自然史博物館または総合博物館よりも財政難の割合が低かった。G3 の特徴的な点は、科学館における財政難の割合が他グループの 2 倍以上ある点である。表 8 からわかるように G3 の全ての科学館が補助金等の額について、不十分またはどちらかというところと回答している。しかし、表 4 からわかるように G3 の科学館の事業収入額が極端に少ないというわけではなく、入館者数不足が課題になっている館もないため、他のグループと比較して支出が多いのではないかと考えられる。

G4 に関してはその他の割合が他グループよりも高く、施設の老朽化や収蔵庫の増設ができていないこと、設備機器類の劣化が課題として挙げられていた。G4 に分類された館の開館年を調査したところ、最も古く開館した館で 1952 年であった。なかには、開館から 60 年近く経ってもリニューアルされていない館もあった。一概に G4 に分類された館が全て古いわけではなかったが、入館者数不足や施設の老朽化といった課題を抱える館が多い点に開館年が関係しているのではないかと考えられる。また、施設設備の劣化を挙げていた科学館はいずれも 1990 年代に開館した館であり、総合博物館や自然史博物館と比較するとそれ程古い館というわけではない。しかし、科学館の場合来館者が触れることのできない標本よりも、来館者が触ったり使ったりすることを通して科学の原理を学ぶことが多く、展示物が比較的劣化しやすいと考えられる。日本の博物館を世代ごとに分類した伊藤 (1993) は、1980 年代前後に開館した博物館のいくつかで新しい事例が見られるとし、第三世代は参加・体験を重視した博物館であるとした。伊藤による著書が発行されたのは 1993 年であったが、伊藤は著書の中で、「第三世代とは期待概念であり、典型となる博物館はまだない」（伊藤 1993）と記していた。現代の博物館において参加・体験を重視するというのはもはや当たり前であるが、世代論から考えてみると G4 に該当する館には第三世代がまだ期待概念であった頃から存在していた館もあり、現在でも参加・体験をそれ程重視していない館もあると考えられる。しかし前時代的であることが良くないというわけではなく、小規模館における運営方針だと考えることができる。G4 では人手不足の館の割合が最も低いという結果だったが、人手の必要な体験ワークショップや解説といったイベントを実施しない、または実施頻度を少なくすることで人手不足を回避しているところと考えることもできる。G4 では約 50% の館が財政難にあり、図 11 からは補助金等の額に関して非常に不十分または不十分と回答した館が約 70% を占めていることがわかり、十分な資金がないため収蔵庫の増設や施設の老朽化に対して対応することができないと推察できる。

#### 4. 文献調査

質問紙調査では、一職員の考えではなくなるべく館の考えや状況を一般的に回答してもらったが、いくつかの設問に関しては回答者個人によるバイアスを取り除くことは不可能である。したがって、質問紙調査の結果と照らし合わせつつ客観的な現状を把握するために文献調査を行った。各館が発行する館報や年報、事業報告書、博物館だよりのいずれかを入手することができた 45 館に関して、実施していた活動や展覧会に関して調査を行った。いくつかの館に関しては、十分な情報が記載されていなかったため、本論文においては資料性の高い文献を執筆していた館に関して各グループにおいて館種ごとに 1 館ずつ記載した。

##### 4.1. 方法

質問紙調査の結果を基に行ったクラスター分析によって分類された 4 グループそれぞれから、科学館と自然史博物館、総合博物館から 1 館ずつ選び文献を用いながら考察を行った。館の選出は、各グループにおける代表性をなるべく高めるために質問紙調査における設問 3-4 の 6 項目に関する各グループの平均値に近い回答傾向を示し、年報や事業報告書、館報といった資料性の高い文献を公開している館とした。ただし、G1 は科学館しか分類されなかったため、文献調査も科学館のみ実施した。調査に用いた文献は公開されている年報、事業報告書、館報、評価シートのうち最新年度のものとした。

調査項目は、開館年、管理者、設立目的、職員数、収蔵資料数、最新年度の入館者数、設立目的、調査研究活動、教育普及活動、展覧会及びそれに付随する活動の 10 項目とした。調査研究活動は調査研究の件数、論文や書籍等の執筆数、教育普及活動は活動内容と記載があった場合は実施回数、展覧会及びそれに付随する活動は展覧会の種類と実施回数、展覧会に付随して実施された活動の内容と実施回数を指す。ただし、活動の実施回数は全て 1 年間に行われた回数とした。

##### 4.2. 結果

###### 4.2.1. G1

G1 からは出雲科学館を抽出した。平成 14 年に開館した市立の科学館であり、出雲市教育委員会が運営主体である。平成 30 年度時点の科学館所属の職員が 22 名、他所属の職員が 6 名であり、ボランティアが 52 名在籍していた。科学館所属の職員のうち、臨時職員が 8 名、委託職員が 8 名となっており、常勤任期無の職員は 6 名しかいない状態であった。平成 30 年度の入館者数は 170,207 人となっていた。また、「児童生徒の科学する心の衰退、理科・数学への関心の低下等…」に対処するため、本市では小中学校児童生徒の理科学習環境の画期的な改善・充実を図り、また、市民各層の知的好奇心を高め、科学技術の知識や技術の高度化を図ることにより、21 世紀出雲の人材の充実・強化、産業・経済の発

展を図」(出雲科学館 2018) ることを目的としている。

調査研究活動は実施されていなかった。日常業務としては、学習支援等 29 回、幼稚園を対象とした理科体験学習 3 回、夏休み科学研究教室 2 回、サイエンスショー 34 回、実験教室 296 回、ものづくり教室 212 回、自然、環境教室 21 回、木工教室 92 回、大人向け理科学習 6 回、実験、ものづくり教室 28 回、連続教室 18 回、天文クラブ 7 回、かがく教室 15 回、発明クラブ 22 回、児童生徒への理科教育の実践法等をテーマにした学会や研究会 7 回、万華鏡や糸電話作りといった工作教室 11 回、ボランティアによるおもちゃの病院といった様々な活動を実施していた。展覧会に関しては、企画展としてパネル展や作品展を含む計 6 回の展覧会を行っていた。展覧会に付随する活動としては、プラネタリウムを活用した解説や実験といったイベントが実施されていた。その他のイベントでは、講演会 2 回、特別実験教室、クイズラリー、工作を主とする 39 ブースから成る科学の祭典、輪ゴムを動力にした車の走行距離を競う「ゴム・ワン グランプリ in 出雲科学館」、つみきをどれだけ高く積むことができるかを競う「つみっこ早積み競争」といったイベントが実施され、他館には見られないユニークなイベントもあった。

出雲科学館で実施されていた活動の中心は実験教室や工作教室であり、万華鏡作りや糸電話作りといった何かを作ること自体を目的とする活動ばかりが実施されていた。また、教育に関する研究会等は実施されていたが、館が所蔵する標本等を利用した調査研究は実施されていなかった点からも、科学館の中でもアミューズメント化の進んだ館であることがわかった。また図 8 からわかるように、G1 で人手不足の割合が最も高くなっていたが、出雲科学館の実験教室 296 回、ものづくり教室 212 回という活動実績からいかに人手を必要とするかがわかる。以上のことは、G1 に分類された館では調査研究機関としての機能を有しておらず、教育機関に特化した機能を発達させているという推測を支持する。さらに、来館者からの人気が高い工作や実験を中心とした活動が多く実施されていた。

#### 4.2.2. G2

G2 の自然史博物館については倉敷市立自然史博物館を抽出した。倉敷市立自然史博物館は昭和 58 年に開館した市立の自然史博物館である。平成 15 年から 18 年にかけて展示室が更新された。平成 31 年時点の職員数は 16 名となっており、うち学芸員 4 名、委託・臨時が 10 名となっていた。所蔵資料数は約 938163 点、平成 30 年度の来館者数は 48445 人であった。「郷土倉敷とそれにつながる地域の自然と人との関わりについて、市民の関心や理解を深め、学習を支援することにより、市民の教養と地域文化の向上に寄与」(倉敷市立自然史博物館 2019) することを理念として掲げている。

調査研究に関しては 12 件実施しており、博物館講座や研究報告書を通して研究業績を公表していた。また、館外の刊行物への寄稿が 105 件と学芸員が 4 名しかいないという状況の中でも、調査研究機関としての役割を果たしていることがわかる。日常業務では恐竜

と季節の植物の塗り絵の配布，展示ユニットの貸し出し，自然観察会 18 回，博物館講座 7 回，標本相談会，動物研究会，昆虫採集を主とした「むしむし探検隊」6 回，地学教室 2 回，自然素材を使った手作り教室や折り紙教室，スライド映写会，体験教室 7 回といった様々な活動を実施していた。

展覧会に関しては特別展 1 回，特別陳列として作品展や新着資料展といったごく小規模の特設展示を 8 回実施していた。これらの展覧会に付随する活動としては，鳥の子育てのライブ中継や鳥のクイズ，講演会 1 回，自然観察会 2 回，講座 3 回が行われていた。その他のイベントとしては自然史博物館まつりが実施され，クイズラリーや化石さがし，缶バッチ作り等様々なイベントが実施されていた。

総合博物館からは，沖縄県立博物館・美術館を抽出した。現在のように美術館を併設した沖縄県立博物館・美術館として開館したのは 2007 年である。本研究では，美術館は調査対象としないため，博物館班における活動について記載する。博物館には 17 人の職員がおり，10 人の学芸員が在籍していた。2016 年から指定管理者制度を導入し，現在は一般財団法人沖縄美ら島財団が施設の管理運営を行っている。財団の職員は 23 人であった。2018 年 3 月 31 日現在の収蔵資料数は 99836 点であった。常設展と企画展，特別展を合わせた 2017 年度の入館者数は 176388 人であった。「沖縄の学術・文化の発展と県民の文化意識の高揚，感性豊かな人材の育成，地域の活性化などに貢献していくこと」（沖縄県立博物館・美術館 2016）を基本的な使命としている。

調査研究に関しては，著作等 57 件，調査研究 63 件，講演・学会発表等 66 件の他にも沖縄県内離島の自然・歴史・文化について総合的に調査を実施する博物館総合調査も実施されていた。日常業務では，現地研修等から成る文化講座 11 回，講演，展示解説，実技指導，昆虫標本と押し花作り等をテーマにした体験学習教室 5 回，学芸員が研究成果や収蔵品の調査成果等を報告する学芸員講座 12 回，常設展展示解説会 12 回，バックヤードツアー 12 回，工作を中心とした博物館学芸員教室 9 教室が実施されていた。事業の計画は県職員が立案し，実施は指定管理者が行うという形がとられていた。これらの事業とは別に，財団法人が実施する教育・イベント活動も確認され，工作 104 回，写生大会，沖縄の文化に関するワークショップや講演会等 7 回が実施されていた。

展示活動については，2017 年度は特別展 1 回，企画展 3 回が実施されていた。その他に財団法人の自主企画事業として企画展が 4 回開催されていた。関連行事としては，講座 2 回，体験学習，キャンドルやトートバッグ制作といった工作 14 日間が行われていた。財団法人による自主企画展に付随する活動としては，トークショー，写真教室，観察会 4 回，ワークショップ 11 回，展示解説 6 回，講演会 2 回，解剖教室が実施されていた。

科学館については黒部市吉田科学館を抽出した。黒部市吉田科学館は 1986 年に開館した市立の科学館であり，現在は公益財団法人黒部市吉田科学館振興協会が管理運営を行っている。平成 31 年時点の職員数は 10 人で，平成 28 年度の利用者数は 88083 人となって

いた。平成 28 年度はプラネタリウムリニューアル後初年度であるため、前年度のプラネタリウム観覧者数の約 4 倍となり、利用者数も前年度の 2 倍近くに増加していた。『『楽しみながら自然と科学に対する関心と理解を深める場』、『自然の神秘に感動し創造の喜びを知る場』を広く提供すること』（黒部市吉田科学館 HP より）を目的としている。

調査研究に関しては、共同研究を含めて 6 件行われ、その他に調査研究事業として 3 件のプラネタリウム番組の開発が報告されていた。また、発表 5 回と図録への寄稿等 8 回によって研究成果を公表していた。日常の業務としてはサイエンスショー 333 回、体験講座 7 事業（9 回）、工作教室 59 回、天文教室 12 回、講演会 2 回、ギャラリートーク 1 回、星景写真教室といった天文に関する教室 5 回等の活動が実施されていた。展覧会に関しては企画展 2 回、作品展等 3 回、写真展 6 回を実施していた。展覧会に付随する活動に関する記載はなかったが、実施されていたイベントとしてはプラネタリウムリニューアル式典、講演会、コンサート、灯台まつり（出張天文教室）、星空トロッコ（野外での星空観察）2 回、体験講座や講演会、プラネタリウム投影から成る科学館まつりが実施されていた。

黒部市吉田科学館の特徴として、サイエンスショーの実施回数が非常に多い一方で、他グループと比較して講座や教室の実施回数が少ないことが挙げられる。これは職員数が少ないため、一度に多くの来館者に対応することができるサイエンスショーを積極的に実施することで、楽しみながら学べる機会を提供していると考えられる。イベントの多くが天文に関する事業であり、プラネタリウムを利用したアミューズメント性の高い活動も実施されていたが、企画展では地域の自然をテーマにした展示が行われており、調査研究も小規模ながら実施されていることから、学術性も重視して事業を展開していることがうかがえる。すなわち、小規模館のため人員や資金が限られた状況にある中で、教育機関として教育普及活動を事業の中心に据え科学技術の普及を行いながらも、小規模ではあるが調査研究も行い地域の研究機関としての役割も果たすべきであると考え、事業をおこなっていると考えられる。

倉敷市立自然史博物館に関しても、各分野の学芸員が 1 名ずつしか在籍しておらず、教育普及は委託の 2 名という非常に限られた人員の中で調査研究活動も教育普及活動も積極的に実施している状況は非常に厳しいものであることは容易に推察できる。倉敷市立自然史博物館は小規模館の例であるが、沖縄県立博物館・美術館の調査結果からわかるように大規模館に関しても事業範囲が広いために人手不足に悩まされていることがわかる。おそらく人員が補充されないまま、調査研究機関としての役割を果たしつつ市民サービスの向上も目指さなければならないという状況の中、教育普及活動にも積極的に取り組むことで活動範囲が肥大化し業務量過多になっているのではないだろうか。また、沖縄県立博物館・美術館は指定管理者制度を実施しており財団法人が自主的に実施する教育・イベント活動では工作が 104 回実施されており、科学館で行われている活動に近いイベントが多く行われていた。

#### 4.2.3. G3

G3 の自然史博物館からは大阪市立自然史博物館を抽出した。大阪市立自然史博物館は 1958 年に開館した市立の自然史博物館である。平成 18 年から指定管理者制度が導入され、現在は独立行政法人大阪市博物館機構が管理を行っている。平成 29 年 4 月 1 日現在の職員数は 23 名であり、そのうち 13 名の学芸員が在籍していた。平成 29 年度末の現有資料数は 1719202 点で、平成 29 年度の入館者数は 193431 人であった。「自然史に関する資料の収集、保管及び展示並びにその調査研究及び普及活動を行うとともに、市民の生涯にわたる学習活動を支援することにより、市民の文化と教養の向上及び学術の発展に寄与すること」（大阪市立自然史博物館 2017）を目的として設立された。

調査研究事業では一人の学芸員につき、2 から 5 の研究テーマがあり、総計 58 テーマの研究が実施されていた。また、文部科学省科学研究費補助金を受けて行った研究のうち、大阪市立自然史博物館の研究者が研究代表者となったものとしては、12 件の研究が行われていた。その他にも財団等の助成を受けて行われた研究もあり、非常に積極的に研究が実施されていた。著作物に関しては 180 件以上の著作活動が行われていた。講演が 15 件行われていたほかに、学芸員による様々な館外活動も実施されていた。日常業務としては、観察会 20 回、室内・野外実習 8 回、植物園案内 24 回、セミナー 11 回、体験学習 14 回、ワークショップ 24 回を実施していた。その他の特別行事としては、国際シンポジウムや「大阪自然史フェスティバル 2017」、活動報告会、高校生物研究発表会等様々なイベントがみられた。大阪自然史フェスティバルではブースの出展、講演会、観察会が実施されていた。館報には、「行事数の増加が学芸員の負担の増大につながっていた。そのため、昨年度からいくつかの行事を減らす、また他の博物館や学会などとの共催行事を積極的に行っていくことを方針とした。」（大阪市立自然史博物館 2018）と記載されており、普及教育事業の開催は前年度の 186 回よりも 24 回減少し、平成 29 年度は 162 回開催されていた。

展覧事業では、特別展 1 回、巡回型特別展 3 回、テーマ展示 4 回、ミニ展示 2 回が開催された。関連行事としては、オープンセミナー 4 回、講演会 5 回、体験教室 1 回、ギャラリートーク 20 回、ワークショップ 18 回、ナイトミュージアム 2 回、工作 2 回が実施されていた。

総合博物館については三重県総合博物館を抽出した。この博物館は平成 26 年に開館した県立の総合博物館である。平成 29 年 3 月 31 日時点の常勤職員は 21 名であり、うち 17 名の学芸員が勤務している。収蔵資料数は 563037 点、平成 28 年度の入館者数は 240906 人であった。また、「①三重の自然と歴史・文化に関する資産を保持・継承し、次代へ生かす ②学びと交流を通じて人づくりに貢献する ③地域への愛着と誇りを育み、地域づくりに貢献する」（三重県総合博物館 2016）ことを館の使命としている。

調査研究事業では総合研究、共同研究、専門研究 7 テーマ、歴史的・分化的遺産の調査研究が行われ、それらの成果は論文・著書 19 件、報告・研究ノート 5 件によって公開され



ていた。日常業務としては講座 21 回、展示解説 6 回、観察会 6 回、ぬり絵や折り紙等のワークショップ 13 回、フィールドワーク 8 回、職員派遣 6 回、職場体験 5 校、資料貸出 27 点、学芸員実習、研修、ワークシート作成、オリジナル商品の開発、ホテル宿泊と MieMu 観覧券のセット販売が行われていた。展覧会はこのべ 10 回実施され、それらに付随するイベントとしてギャラリートーク 52 回、セミナーを含む講演会 7 回、化石さがし体験等の体験型学習 10 回、ワークショップ 14 回、講座 6 回、コンサート、工作、上映会、ゆるキャラ来館といった活動が行われていた。その他のイベントとしては同定会、移動展示、周年事業、コーポレーションデー 6 回が実施されていた。周年事業では先着 100 名への缶バッジプレゼントやクイズ、ぬり絵、手すき和紙体験等が実施された。コーポレーションデーとは企業等の協賛によって特定の日の基本展示観覧料を無料化し、協賛企業等が様々なイベントを通して広報活動を実施できる制度である。特徴的な事業としては、館オリジナル商品の開発や連携事業としてホテル宿泊と観覧券のセット販売等が挙げられる。ホテル宿泊とのセット販売は県外や海外からの来館者数を増加させ、地域振興や観光地としての役割も果たすことを目的としているといえ、他館では見られないユニークな事業であった。

科学館からは宮崎科学技術館を抽出した。昭和 62 年に開館した市立の科学技術系博物館である。指定管理者制度を導入し、現在は公益財団法人宮崎文化振興協会が運営している。平成 31 年における職員数は臨時・派遣等を含めて 23 人で、ボランティアが 23 人であった。展示資料数は約 100 点あり、平成 30 年度の入館者数は 151493 人であった。「明日を担う子どもたちに『科学する心』と『創造性』を培い、科学技術と宇宙への夢とロマンを提供すること」（宮崎市 HP より）を目的としている。

調査研究活動に関する記述は確認されなかった。日常業務としては科学実験および工作教室 108 回、子どもを対象としたパソコン講座 26 回、親子学習教室 5 回、星空教室 11 回、観望会や天体観測等 10 回、プラネタリウムを利用した絵本の読み聞かせ 10 回等を行っていた。展覧会に関しては企画展が 1 回実施されていた。展覧会に付随した活動の記載はなかったが、イベント事業として以下の活動を実施していた。コンサート 4 回、パネル展示や体験、塗り絵等から成るスターフェスティバル 1 回、こいのぼり掲揚式、上映会、地球環境に関するイベント、南極パネル展及び氷贈呈式実験ショー、市民向け講演会、救急車の見学等の体験型イベント、子どものための音楽会、ナイトミュージアム、作品展 2 回、サイエンスカフェ、衛星などの打ち上げパブリックビューイング 2 回など様々なイベントが実施されていた。

宮崎科学技術館の場合、科学実験や工作といった材料費の必要な活動が年間 108 回も実施されており、参加者数は延べ 8924 人にのぼる。さらに、コンサートの開催等も費用のかかる活動の一つであるといえる。これらの活動のほとんどが無料または 300 円程度の参加費で参加可能であり、入館者数を増加させるという面では効果があるが、経営面ではあ

まり効率的な活動ではないと考えられる。また、研究機関としての機能は見られず教育機関として機能しているといえるが、教育機関としてエンターテインメント性に走りすぎず学習を目的とした活動を実施しているグループだといえる。

また、G3 の特徴として学術性を重視しており体験展示といった楽しく学べる活動よりも、解説や講演会といった学習目的の一回性のイベントを実施する傾向にあるといえる。大阪市立自然史博物館では、ギャラリートークが 20 回実施されており積極的に解説を行っていた。また、平成 29 年度の普及教育事業は全 162 回と非常に積極的に実施している一方で、調査研究に関しても 58 テーマに渡って研究が行われており研究教育機関として十分に機能していた。アミューズメント性の高い活動はほとんど見られず、学習目的の活動がほとんどであった。しかし、普及教育事業の多さが職員の負担となっており平成 28 年度よりは実施回数が 20 回程減少していたが、人手不足は課題になっている。

三重県総合博物館に関しても、展覧会に付随してギャラリートークが 52 回実施されたという点は他館と比較しても、積極的に解説を行っていることがわかる。収蔵資料も約 50 万点と豊富な資料を有しており、学芸員が 17 名在籍し調査研究も年間 7 テーマ行われていたことから調査研究機関としての役割を果たしているといえる。アミューズメント性の高い活動としては、塗り絵や折り紙といったワークショップ、先着 100 名への缶バッジのプレゼント、コンサート、ゆるキャラ来館といったイベントが該当するが、これらは活動全体からみると一部であり、特段アミューズメント化が進んでいるわけではないことがわかる。

#### 4.2.4. G4

自然史博物館については、兵庫県立人と自然の博物館を抽出した。1992 年に設立された県立の自然史博物館である。令和元年 5 月 1 日現在の併任職員を除いた職員数は 68 人で、研究職は 12 人であった。非常勤委託員は 42 人と全職員のうち、半数以上を占めていた。平成 29 年度の本館入館者数は 159000 人であった。2018 年度末時点の資料数は 190 万点以上であった。2018 年の館報には将来ビジョンとして、「変化する社会状況に対応する。好奇心を刺激し学び続ける仕組みを提供する。担い手を育成し活躍の場を創造する。多様な主体と連携し地域づくりに貢献する。研究—シンクタンク機能を強化する。」（兵庫県立人と自然の博物館 2018）の 5 つの行動指針が定められていた。

研究活動に関しては、平成 29 年度に掲載された査読付き学术论文と専門図書数は 48 本で、論文や一般向け著書、雑誌・新聞等の著作数は 39 本であった。一人当たり 2 から 4 件の研究を行っており、計 86 件の研究が実施されていた。その他にも 16 件の受託調査研究や数々の研究発表が行われており、非常に積極的に調査研究に取り組んでいた。日常業務としては、観察会や講座を中心としたセミナーが 202 講座、デジタル紙芝居 349 回、展示室ツアー 270 回、工作 98 回、ワークショップ 29 回等が実施され、計 1377 件の主催プロ

グラムが実施されていた。

展覧会に関しては、特別企画 3 回、ミニ企画 12 回、資料・トピックス展示 6 回が開催されていた。展覧会に付随する活動としては記載がなかったが、一部で展覧会のテーマに沿ったセミナーが実施されていた。セミナーでは、野外および屋内での観察会、周辺地域の散策、講座、収蔵庫ツアー、工作、解剖、勉強会といった様々な活動が行われていた。

総合博物館については岩手県立博物館を抽出した。岩手県立博物館は昭和 55 年に開館した県立の総合博物館である。平成 18 年に施設等の管理部門に指定管理者制度が導入されたが、展示業務や調査研究業務といった管理部門以外は直営となっている。平成 31 年度時点の職員数は 40 名となっており、うち学芸員が 18 名在籍している。登録資料数は 302111 点、平成 29 年度の入館者数は 50319 人であった。また、「①ユニークで多彩な資料の蓄積とその活用に基づく岩手の自然史・文化史の拠点 ②幅広い交流による知的活動への寄与と新たな地域文化の創造 ③社会から託された博物館の役割を実現するための基盤整備」(岩手県立博物館 2018) の 3 つを館の使命として掲げている。

調査研究事業では 31 テーマに渡って研究が行われ、その成果は館内調査研究発表会や岩手県立博物館研究報告書によって公開されていた。また、口頭発表が 4 件、論文・報文が 18 件と活発に調査研究が実施されていた。日常業務としては、ガマ・ワラ細工の実演が 5 回、体験教室 1 回、ナイトミュージアム 2 回、講座 35 回、スライムや万華鏡、化石のレプリカといった作成を中心とした体験教室 51 回、出前講座 12 回、地域に関するテーマやアニメーションといった学習とは関連のないテーマ等様々なジャンルにわたる映写会 11 回、常設展示の展示替え 26 回、文化財レスキュー活動といった活動が主に行われていた。文化財レスキュー活動とは、東日本大震災で被災した資料の救出と再生活動であり、日々多くの資料を扱う博物館だからこそなしえることのできる重要な機能を発揮する活動であるといえる。

展覧会に関しては、特別展 1 回、テーマ展 2 回、巡回展 1 回、地域展 1 回、合同移動展 1 回が行われていた。展覧会に付随した活動としては、展示解説 15 回、講演会 4 回、現地見学会 2 回、講座、こけしのえつけワークショップ 1 回、演奏会 1 回が実施されていた。特徴的な活動としては講座であるが、これは日常的に実施されている講座の中で、展覧会に関連した内容を取り扱うという活動であった。展覧会に付随した活動以外のイベントとしては、写真撮影会 4 回、バックヤードツアー 3 回、コンサート 2 回、観察会 4 回、博物館まつり、写生会 2 回等が実施されていた。

科学館からは、川崎市青少年科学館を抽出した。昭和 58 年に青少年科学館として開館し、平成 24 年にリニューアルオープンした自然・科学系の博物館である。平成 25 年から指定管理者制度が導入されたが学芸部門は市の直営となっている。平成 30 年時点の職員数は 12 名であり、うち学芸員 2 名、非常勤職員 5 名であった。主に自然班と天文班に分かれており、各班に 1 名ずつ学芸員が在籍していた。収蔵資料数は不明で、平成 29 年度

の入館者数は 288130 人であった。「市民に開かれた博物館としてのこれまでのあゆみを継承し、天文と川崎の自然を題材に、体験と知識の両方を大切にして、本質を探究する科学的視点に立った事業を展開し、科学教育を推進することで、科学への関心を高め、科学的な見方や考え方を養い、世界に目を開いて貢献できる人材を育むこと」（川崎市青少年科学館 2018）を理念として掲げている。

調査研究活動に関しては、川崎市青少年科学館紀要第 28 号に 12 件の論文や記録等を掲載しており、その他の論文や書籍等が 13 件、10 件の調査や観測が行われていた。学芸員が 2 名しかおらず、自然班と天文班に各 4、5 名しか人員がいないという状況にもかかわらず積極的な調査研究が実施されているといえる。日常業務としては講座 38 回、観察・工作等の体験学習事業 11 回、バックヤードツアー 3 回、地層観察会 51 回、学習支援 4 回、観望会 21 回、サポーター研修会 18 回、天文講演会 1 回、昼間の天体観測会（毎日）、プラネタリウム番組制作教室 12 回、実験教室 38 回、工作 60 回、出前実験 80 回、理科教室 15 回等を実施していた。展覧会に関しては作品展 3 回、科学企画展 1 回を実施していた。展覧会に付随する活動としてはサイエンスショー 4 回を実施していた。その他のイベントとしてはプラネタリウムを用いたトーク&ライブ 2 回やコンサート 1 回、講演会、スタンプラリー、サイエンスカフェ、ナイトミュージアムやプラネタリウムから成るお月見デーが開催されていた。

質問紙調査では G4 に関して、面白さ、楽しさや遊べる展示等どの項目においても重視度が低いという結果であったが、特に遊べる展示とイベントの重視度が低くアミューズメント性の低いグループであるということがわかった。また、展覧会に付随する活動においても実施率は比較的低く、エンターテインメント性のある活動に関しては、イベント以外の実施率は 4 グループの中で最も低かった。さらに学術性を重視しているがゆえに調査研究不足を課題とする館の割合が最も高かった。これらの視点から例として取り上げた岩手県立博物館と兵庫県立人と自然の博物館について考察してみると、工作を中心とした体験教室や講座の実施に積極的であり、様々な規模の展覧会も実施しているが、他グループの館で見られたような来館者へのプレゼントの配布やゆるキャラとのコラボといった活動はみられなかったことから、学術性重視であることがわかる。

また、川崎市青少年科学館でも、自然史博物館や総合博物館と比較すると多様なイベントが実施されており、実験教室や工作は非常に多くの回数実施されていたが、その他の科学館と比較すると地層観察会といった学術性を重視した活動が多数実施されており、エンターテインメント性の低いグループであることがわかる。さらに、川崎市青少年科学館には展示室、プラネタリウム、学習室、実験室等から成る自然学習棟だけでなく、標本制作室、展示制作室、収蔵庫、調査研究室、天体観測室を備えた研究管理棟もあり、科学館と自然史博物館の両方の側面を持っていることがわかる。これらのことから、G4 に該当する科学館は教育機関としての機能のみでなく、研究機関としての役割も自覚しており、科学

館と自然史博物館の中間的機関であるといえる。

## 5. 考察

### 5.1. 館種ごとのアミューズメント性

#### 5.1.1. 自然史博物館におけるアミューズメント化の現状

自然史博物館に関しては、質問紙調査ではグループによって重視する点が異なりアミューズメント総合指数にも違いが見られたが、各館の館報や事業報告書を調査した結果では実施している活動については、あまり違いが見られなかった。多くの館で実施されている活動としては、工作や講座、講演会、解説、観察会、ワークショップがあった。また、特別（企画）展のイベント化や博物館施設のアミューズメント化を課題とする館は全グループでそれぞれ2館ずつしかなく、館の使命・目的を達成できていないとする館も2館しかなかったため、自然史博物館ではアミューズメント化は進行していないと考えられる。

G2は自然史博物館の中で、財政難、人手不足、サービスの質の低下、調査研究不足を課題とする館の数が最も多くなっていた。学術性だけでなく楽しさや面白さ等、幅広く重視しているため理想が高く、課題視している項目が多くなったと考えられる。図9や倉敷市立自然史博物館の調査からわかるように、学習目的ではない工作といった活動の実施もあったが、特にアミューズメント化していたというわけではなかった。

G3は他グループの自然史博物館と比較して、特定の課題の該当館数が突出して多くなっているということとはなかった。財政難を課題とする館は1館のみであり、補助金等の十分さに関しても不十分が1館、どちらかというとな不十分が1館であり、それ程深刻な状況ではなかった。人手不足を課題とする館の割合は75.0%と多かったが、大阪市立自然史博物館のように業務過多になっている現状を解決するために、教育普及活動の実施回数を減らすという対策も見られた。図9や大阪市立自然史博物館の調査からわかるように、解説や講演会といった学習目的の活動を中心に実施しながら体験学習やワークショップも取り入れ、楽しみながら学ぶことができるようにする工夫もみられた。博物館がもつ学術機能と収益性のバランスのとれたグループであるといえる。

G4は人手不足や調査研究不足は他グループの自然史博物館よりも該当率が低くなっていたが、入館者数不足の割合が非常に高くなっていた。図9を見るとG4は各種イベントの実施率が他グループよりも比較的低いという結果であったが、入館者数不足にも関係していると考えられる。調査を行った兵庫県立人と自然の博物館では計1377件の主催プログラムが実施されており、教育普及活動を積極的に実施していたが、他グループの館でよくみられたスライムや万華鏡、缶バッジ作りといったアミューズメント性の高い工作よりも、講座が中心であったことから学術性を重視していることがわかった。すなわち、G4の館は博物館の本来機能から考えると非常に模範的であるが、運営効率の面から考えると来館者のニーズに合わせたサービスを展開する必要があるといえる。

以上のように自然史博物館では設立当初から調査研究体制が整備され、収蔵資料も多く保有しているため、アミューズメント化は進行していないといえる。しかし、教育普及活動や展示活動といったサービス事業が拡大し、人手不足や財政難といった課題が発生していた。また、各館で実施されている教育普及活動に関してほとんどが学習目的であり、多様性はあまり見られず、この点からもアミューズメント化があまり進行していないことがわかった。

#### 5.1.2. 総合博物館におけるアミューズメント化の現状

多くの館が人手不足や財政難といった様々な課題を抱え、活動が制限されている部分もあるが、学術性と収益性のバランスを考慮しながら各館の実情に応じて試行錯誤しながら運営している状態であるといえる。アミューズメント総合指数では、自然史博物館と総合博物館で大きな差は見られなかったが、文献調査では総合博物館の方が自然史博物館よりも多様な活動が実施されていることがわかった。

G2 の総合博物館は G3 よりもサービス機関、教育機関としての機能が重視され、多様な教育普及活動が実施されていた。しかし、調査研究機関としての機能も自覚されており、学術性が疎かにされているわけではなく、学術性と収益性のバランスがとれた運営を行っているといえる。沖縄県立博物館・美術館のように施設の管理や教育普及活動に指定管理者制度をうまく取り入れ、工作や写生大会といったアミューズメント性の高いイベントも実施しながら学術機能も保たれている館もみられた。一方、その弊害として G2 に該当した総合博物館全館において人手不足が課題となっており、厳しい運営環境にあることがわかる。

G3 の総合博物館は G4 のように学術性を重視しながらも、第三世代の博物館とは異なる特徴をもち、観光資源として博物館を活用し、来館者を増加させる取り組みを行っていたり、キャラクターとのコラボレーションをしたりと新たな活動を取り入れていた。しかし、収益性ばかりを重視するのではなく地域の資産の保持・継承も館の目的とされていた。表 7 からわかるように G4 よりは財政難の割合が低かったが、人手不足の割合は若干高かった。その一方で、入館者数不足の割合は総合博物館の中で最も高く、来館者のニーズを考慮すると教育普及活動には改善の余地があるといえる。

G4 には入館者数不足を課題とする総合博物館はなかったが、財政難は全ての館が抱えていた。また、G4 の総合博物館 5 館のうち 4 館が調査研究不足を課題としており他のグループの中で最も高い割合を示していた。さらに、事業収入額が 1 千万円以下の館が最も多く、収益性の面では改善の余地が見られた。これらのことから、G4 の総合博物館では調査研究のための費用が不十分または事業収入額が不十分であるため、全ての館が財政難を課題としていたと考えられる。

自然史博物館とは異なる役割として、総合博物館では観光資源としての役割も自覚されていた。表 1 からは自然史博物館と比較して総合博物館におけるアミューズメント総合指

数が高いという傾向は見られず、表 7 から特別（企画）展のイベント化や博物館施設のアミューズメント化といった課題はほとんどの館で課題となっていなかった。しかし、文献調査からは自然史博物館よりも学習目的以外の活動の多様性が確認され、自然史博物館よりはアミューズメント化が進行しているといえる。しかし、自然史博物館と同様に設立時から調査研究機能が確立され、収蔵資料数も豊富にあるため調査研究活動が疎かにされているわけではなかった。しかし、自然史博物館よりも財政難や人手不足を課題とする館が多く、アミューズメント化の弊害が発生していると考えられる。

#### 5.1.3. 科学館におけるアミューズメント化の現状

多くの科学館では、地域の自然に関する調査や貴重な資料を保管し、研究するという意味では調査研究機能を有していなかったが、G4 には科学館と自然史博物館の中間的特徴をもったハイブリッド科学館も確認された。最も自然史博物館に近いのがこれらの館であり、科学館の様相を呈しながらも博物館の本来機能も一部備えており、自然史博物館や総合博物館と比較するとアミューズメント化が進んでいるが、科学館の中ではアミューズメント性は低いことがわかる。次にアミューズメント性の低い館は、一部でエンターテインメント性のある活動を実施しながら多様な教育普及活動を展開しており、ごく小規模ではあるが調査研究も実施し、学術性と収益性を両立させている館である。次にアミューズメント性の低い館は、調査研究機能は有していないが学術性の高い教育普及活動を実施しており、市民のサービス機関として機能している館である。この 2 つのタイプは G2 や G3 で見られた。G1 のような最もアミューズメント性が高い館では、調査研究機能は喪失し、教育に特化した機関としてエンターテインメント性の高い活動も積極的に実施しながらサービス機関として、市民に楽しみを与えていた。

小林ほか(2019)が指摘していたように、科学館は人材育成を目的としているため教育施設としての役割が中心となっている。したがって、来館者に対するサービス機関としての色が強く、より来館者を楽しませる必要性が生じ娯楽施設としての要素が強まっているといえる。その結果として、補助金等の金額に関して非常に不十分と回答した館は 1 館しかなく、特に G1 では十分と回答した館が 3 館あったことからわかるように、財政難は緩和される傾向にあることがわかった。すなわち財政難を緩和させる一つ的手段として、アミューズメント化が有用であるといえるが、教育を主目的とする科学館では今後さらにアミューズメント化が進むと考えられる。

#### 5.2. ポスト第三世代の誕生

日本の自然科学系博物館の総合的な調査を通して、第三世代の博物館の後継となる新たな博物館のキーワードとしてアミューズメント化があることがわかった。1990 年代に新たな概念として、参加や体験を重視した博物館が登場したがそれから 30 年近く経った現代に

において、博物館で来館者が何かしらの活動に参加し体験を通して学ぶことはもはや当たり前であり、目新しいことではない。このような状況の中で、梶原(2014)が指摘しているように今後はいかに来館者に楽しませられるサービス機関であるかが求められるようになり、ある種アミューズメント施設のように、学ぶことよりも博物館で何をしたかが重視されるようになって考えられる。これは第三世代の博物館とは異なる特徴であり、ポスト第三世代または第四世代の登場として捉えられる。この変化の背景にあるのが、慢性的な人手不足や財政難であり、社会が博物館に求める役割の変化である。博物館は本来、資料を収集・保管し、調査研究を行いながら教育的配慮の下に一般公衆の利用に供する機関であったが、現代社会が博物館に求める役割は、「地域の活性化、理科離れの阻止、自然環境への関心、生涯学習の推進」(柴 2007)であり、ここには調査研究機能への関心は全くない。このままでは、博物館の調査研究機能は益々衰退し、アミューズメント化が加速することも予想される。特に自然史博物館や総合博物館の今後の流れとして、G2のようなアミューズメント性も学術性も重視した館がさらに増加することが予想されるが、人手不足や財政難といった課題が解決されない限り、多くの館において業務過多が生じさらに厳しい運営環境に陥る可能性がある。その結果として、今後サービスの質が低下することも懸念される。外部からの補助金等が増加しない限り、入館者数を増加させ事業収入額を増やす以外に運営環境を改善させる方法はなく、収益性を重視せざるを得ないため一定のアミューズメント化は避けられないといえる。しかし、多くの自然史博物館や総合博物館には研究機関としての機能が確立されており、アミューズメント化による早急な研究機能の低下を懸念する必要はないと考えられる。

一方、科学館に関しては多くの館ですでにポスト第三世代への移行が進んでおり、今後さらにアミューズメント化することは必至である。多くの館がより来館者へのサービスを重視したポスト第三世代になることで、第三世代以前の博物館への来館者数が減少するという事態は避けなければならない。または、来館者数が減少しても第三世代以前の博物館の運営が成り立つような制度を国や地方自治体が整備する必要がある。なぜなら、地域のシンクタンクとしての機能や日本の研究活動を根底で支える標本の管理は多くの場合、第三世代以前の博物館が中心となっていて行っているからである。しかし、ポスト第三世代の博物館が増加すること自体が避けるべきことではなく、川崎市青少年科学館のようにハイブリッド型科学館の推進や調査研究、収集保管といった学芸活動が衰退しないような人員の増加や資金面での補助を可能にするような政策が重要になってくる。



## 6. まとめ

小林ほか(2019)が指摘しているように科学館と自然史博物館は扱う対象の類似性からしばしば混同されるが、本研究を通して科学館と自然史博物館では異なる機能を有していることがアミューズメント性の違いからも明らかになった。自然史博物館や総合博物館は研究教育機関であり、科学館のほとんどは教育機関である。この違いから研究教育機関には収蔵庫があり、多くの教育機関には収蔵庫が無い代わりにプラネタリウムがある。研究教育機関ではあまりアミューズメント化が進んでいなかったが、教育機関では比較的アミューズメント化が進み、ポスト第三世代化が見られた。また、教育機能には指定管理者制度が導入されやすく、科学館では導入率が高かった。その結果、任期付き職員や臨時・派遣職員が増加し雇用の不安定化が引き起こされていた。これは雇用環境の悪化だけでなく、長期的な人材育成を困難にし、技能を持った職員が減少することにもつながる。これらの現象は現在ではそれほど大きな課題とはなっていないが、今後拡大すると予想される。アミューズメント化することで、収益性が上がり財政難の割合は減少する傾向にあるが、人手不足が課題になりやすいということも明らかにされた。来館者へのサービスを多様化、充実化させるのは収益性の向上に良い影響を及ぼすが、人員が補充されない限り人手不足に陥るのは必至である。さらに、特に科学館に当てはまることであるが、アミューズメント化するほど調査研究機能を館の使命として捉えられず、調査研究不足が課題視されにくいということが明らかにされた。本調査を通して、アミューズメント化によって調査研究が実施されにくくなるということだけでなく、それを課題視しなくなることでより学芸活動が疎かにされるという構図が明らかになった。

しかし、研究教育機関か教育機関かは明確に分けることができるものではなく、川崎市青少年科学館の例のように研究教育機関と教育機関の中間的存在の館もあった。科学館における過度なアミューズメント化を防ぐためには、こういった館が増えることが期待される。博物館の定義から考えると教育機関はもはや博物館として分類することができないが、それらの館が不要なわけではない。科学館は市民の科学への関心の底上げとして重要な役割を担っており、自然・科学への導入として非常に意義のある活動を多く実施している。したがって、科学館で自然・科学への興味を育み、自然史博物館や総合博物館で自然・科学を学問対象としてとらえることができる一段階高度な学びを提供するという異なる役割を有していることを社会が認識し、それぞれに適切な支援や政策を実施するべきだろう。現在においてはこれらの社会的役割の違いは重視されず、博物館というくくりの中において並列的に扱われているが、本調査で質的にも量的にも違いが明らかになったことは一つの大きな成果だと言える。博物館界における過度なアミューズメント化は日本の研究活動の衰退を招く避けるべき事態であるが、アミューズメント化自体を悪としてとらえるのではなく、ある程度のアミューズメント化は許容しつつも学芸活動が堅実に実行されうる運営環境を国や地方自治体を含めた社会全体で整備することが重要である。

## 謝辞

本研究の執筆にあたって、核心を突く本質的なご意見、ご指導をいただいた斎藤馨教授に感謝申し上げます。また、質問紙調査用紙の作成や結果の解析といった技術的な面に関して多大なるご指導をくださった、先輩方のお力無しには研究を完成させることができませんでした。さらに、本研究の調査にご協力くださいました 71 館の博物館にもお礼申し上げます。

## 引用文献

- Awoniyi Stephen(2001) : The Contemporary Museum and Leisure: Recreation As a Museum Function. *Museum Management and Curatorship*, 19(3): 297-308 : P.3
- 土居(2017) : 愛媛県歴史文化博物館の運営について. 日本学術振興会科学研究費助成事業研究成果報告書, 55-58 : P.2
- 兵庫県立人と自然の博物館(2018) : 館報 2018.
- Irina van Aalst and Inez Boogaarts(2002) : FROM MUSEUM TO MASS ENTERTAINMENT: THE EVOLUTION OF THE ROLLE OF MUSEUMS IN CITIES. *European Urban and Regional Studies*, 9(3): 195-209 : P.3
- 伊藤寿朗(1993) : 市民のなかの博物館. 吉川文庫, 110pp. : P.3
- 糸魚川淳二(2019) : 新しい自然史博物館. 東京大学出版会, 64pp. : P.6
- 岩手県立博物館(2018) : 平成 29 年度岩手県立博物館年報.
- 出雲科学館(2018) : 出雲科学館年報.
- 梶原宏之(2014) : 第四世代における新しい民族展示の研究. 筑紫女学園大学・短期大学部人間文化研究所年報, 25:275-288 : P.3
- 環境教育等検討チーム(2000) : 環境教育等検討チーム報告書. : P.4
- 川崎市青少年科学館(2018) : 川崎市青少年科学館年報第 36 号.
- 小林秀司, 星野卓二, 徳澤啓一(2019) : 新博物館園論. 同成社, 312pp. : P.3
- 公益財団法人宮崎文化振興協会(2019) : 平成 29 年度事業報告書.
- 倉敷市立自然史博物館(2019) : 倉敷市立自然史博物館報 第 28 号.
- 黒部市吉田科学館(2016) : 平成 28 年度(2016 年度)黒部市吉田科学館事業報告書.
- 黒部市吉田科学館 HP <http://kysm.or.jp/aboutus01.html> 2019 年 12 月 26 日最終閲覧
- 三重県総合博物館(2016) : 三重県総合博物館年報通巻 3 号.
- 宮崎市 HP <https://www.city.miyazaki.miyazaki.jp/culture/facilities/12628.html> 2019 年 12 月 26 日最終閲覧
- 文部科学省(2019)b : 博物館の入館者数. 社会教育調査平成 30 年度 (中間報告), 40 : P.1

- 文部科学省国立教育政策研究所 社会教育実践研究センター(2019)a：平成 29 年度  
博物館に関する基礎資料.：P.1
- 日本博物館協会(2017)：平成 25 年度日本の博物館総合調査報告書.
- 沖縄県立博物館・美術館(2018)：沖縄県立博物館・美術館中長期計画. 13pp.
- 沖縄県立博物館・美術館(2018)：沖縄県立博物館・美術館年報（平成 29 年度実績報告）  
No.11.
- 大阪市立自然史博物館(2017)：大阪市立自然史博物館館報 42（平成 28 年度）. 2pp.
- 大阪市立自然史博物館(2018)：大阪市立自然史博物館館報 43（平成 29 年度）.
- Pierre Balloffet, Courvoisier Francois H. and Joelle Lagier(2014)：From Museum to  
Amusement Park: The Opportunities and Risks of Edutainment. International  
Journal of Arts Management, 16(2): 4-18：P.3
- 斎藤靖二(2017)：自然史系博物館について考える. 日本学術振興会科学研究費助成事業  
研究成果報告書, 111-114：P.4
- 柴正博(2007)：自然史博物館の使命. タクサ 日本動物分類学会誌, 22:89-97：P.4
- 杉長敬治(2015)：公立博物館, 指定管理館と直営館の現状と課題—事業成果, 経営資源,  
経営力の比較を中心に—. 日本の博物館総合調査研究, 25-53：P.2
- 山西良平(2007)：自然史系博物館と指定管理者制度について—大阪市立自然史博物館の  
事例を中心に—. タクサ 日本動物分類学会誌, 23:11-18：P.2
- 矢島國雄(2006)：指定管理者制度と博物館. Museum study, 17:1-6：P.3

付録 1. 文献調査の結果一覧表. 入館者数より右側には各活動の実施回数を 4 段階にて評価した結果を示している. ×は実施していない, △はやや実施, ○は実施, ◎は積極的に実施していることを示している. なお, 評価は文献調査を行った 10 館の結果から算出した中央値を基に行った.

館種	館名	管理者	開館年	職員数 (人)	学芸員数 (人)	目的	資料数 (点)	入館者数 (人)	研究	工作	サイエンス ショー	実験	観察	ワークショップ	講演会	解説	講座	その他特徴
G 1	科学 出雲科学館	市	2002	28	0	人材の充実・強化 及び産業・経済の 発展	不明	170207	×	◎	○	◎	△	×	△	×	○	おもちゃ病院, ボランティア52名
	自然 倉敷市立自然史博物館	市	1983	16	4	市民の教養と 地域文化の向上	9638163	48445	△	△	×	×	△	△	△	×	△	スライド 映写会
G 2	総合 沖縄県立博物館・美術館	一般社団法人	2007	40	17	学術・文化の発展, 文化意識の高揚, 人材育成, 地域の活性化	99836	176388	○	◎	×	×	△	○	△	△	○	写生大会
	科学 黒部市吉田科学館	公益財団法人	1986	10	0	楽しみながら自然 と科学に対する関 心と理解を深める, 自然の神秘に感動 し創造の喜びを 知る	不明	88083	△	○	◎	×	△	△	△	△	△	科学館 まつり

	館種	館名	管理者	開館年	職員(人)	学芸員(人)	目的	資料数(点)	入館者数(人)	研究	工作	サイエンスショー	実験	観察	ワークショップ	講演会	解説	講座	その他特徴
G3	自然	大阪市立自然史博物館	独立行政法人	1958	23	13	文化と教養の向上, 学術の発展	1719202	193431	○	△	×	×	○	◎	◎	△	△	大阪自然史フェスティバル,
	総合	三重県総合博物館	県	2014	21	17	自然と歴史・文化に関する資産を保持・継承, 人材育成, 地域づくり	563037	240906	△	△	×	×	△	○	◎	△	○	コンサート, 上映会, ゆるキャラ来館, 缶バッチプレゼント, オリジナル商品開発, 宿泊とのセット券
	科学	宮崎科学技術館	公益財団法人	1987	23	0	子どもたちに科学する心と創造性を培い, 科学技術と宇宙へ夢とロマンを提供すること	100	151493	×	×	×	○	△	△	×	×	○	読み聞かせ, コンサート, スターフェスティバル, こいのぼり掲揚式, 上映会, 南極の氷贈呈式, 救急車見学, 音楽会, サイエンスカフェ
G4	自然	兵庫県立人と自然の博物館	県	1992	68	12	人材育成, 地域づくり, 好奇心を刺激し学び続ける仕組みを提供	1900000	159000	◎	○	×	×	×	○	×	◎	◎	デジタル紙芝居 349回
	総合	岩手県立博物館	県	1980	40	18	岩手の自然史・文化史の拠点, 地域文化の創造, 基盤整備	302111	50319	△	○	×	×	△	△	○	△	○	夜間開放, 映写会, 文化財レスキュー活動, 演奏会, コンサート, 写生会, 博物館まつり
	科学	川崎市青少年科学館	市	1983	12	2	人材育成	不明	288130	△	○	△	○	◎	×	△	×	○	昼間の天体観測会 毎日, プラネタリウム番組制作, トーク&ライブ, コンサート, サイエンスカフェ, お月見デー

## 付録 2. 質問紙調査に使用した調査用紙

## 博物館のアミューズメント性に関するアンケート調査

## 1. 館の組織と運営について

1-1 貴館の職員数を教えてください。

常勤職員（任期無し）：（ ）人

常勤職員（任期有り）：（ ）人

非常勤職員：( )人

委託業者の職員：( ) 人

臨時雇用職員，派遣社員：( )人

ボランティア：( )人

1-2 指定管理が行われている業務として、該当するものすべてに○をつけてください。(複数回答可)

- ①指定管理者制度は導入していない ②資料の収集・保存業務 ③調査研究業務  
④展示業務 ⑤教育普及業務 ⑥広報宣伝業務  
⑦庶務・会計業務 ⑧ミュージアム・ショップの経営  
⑨レストラン、カフェの運営 ⑩入館者へのサービス業務（受付、総合案内、展示看視等）

1-3 指定管理者制度の導入に関して、貴館が抱える問題点がありますか。

該当するものすべてに○をつけてください。(複数回答可)

- ①指定管理者制度は導入していない  
②調査研究業務が疎かになる  
③展示業務が疎かになる  
④教育普及業務が疎かになる  
⑤資料の収集・保存業務が疎かになる  
⑥職員の給与水準が低下した  
⑦館の経営状況が悪化した  
⑧入館者数が減少した  
⑨館の使命に沿った活動が行われていない  
⑩展覧会が大衆的、娯楽的要素の強いものへとになってしまう  
⑪その他（ ）

## 2. 館の評価について

2-1 貴館では、館の運営状況についての「評価」を実施していますか。設置者（館の経営企業等）による評価（経営評価、行政評価、事業評価等）や博物館による外部評価、内部評価も含みます。

- ①実施している                      ②実施していない                      ③新たに導入予定

2-2 館の運営状況についての「評価」に関して、貴館が抱える問題点がありますか。

### 3. 展示について

3-1 特別（企画）展をどのくらいの頻度で開催していますか。

①数年に1回      ②年に1, 2回      ③年に3, 4回      ④月に1, 2回      ⑤それ以上

3-2 貴館の特別（企画）展に付随する活動で、実施されているものについては、「実施状況」欄に

○をつけてください。

特別（企画）展に付随する活動		実施状況
1	解説ツアー・ギャラリートークの実施	
2	展示内容の理解を促進するための講演会、シンポジウムの開催	
3	展示内容の理解を促進するための演示（演劇、サイエンスショー等を含む）の実施	
4	展示内容を掘り下げる体験ワークショップ（化石採掘、標本制作等を含む）の開催	
5	学習を目的とした工作や模写等の体験コーナーの実施	
6	展示内容の理解を促進するための実験、観察の実施	
7	展示内容の理解を促進するための体験展示（南極体験、フライトシミュレーター、無重力体験等）の実施	
8	エンターテインメント性のある演示（キャラクターショー、パルーンショー、手品ショー等）の実施	
9	来場者全員へのプレゼント（シール、風船、カード等）の配布	
10	エンターテインメント性のあるイベント（縁日、かるた大会、カードゲーム大会、ビンゴ大会、じゃんけん大会、うまいもん市、サイン会等）の実施	
11	エンターテインメントとしての映像観賞会の開催	
12	「〇〇人来場者数達成」といった来場者数毎のプレゼントの提供	
13	エンターテインメントとしての工作（バッジ作り、ストラップ作り、絵付け体験等）や塗り絵等の実施	

裏面へ

3-3 貴館の平成30年度の「①年間入館者数」と「②特別（企画）展への来場者数の合計」を  
百人単位でご記入ください。※正確に把握していない場合には、概数をご記入ください。

①年間入館者数（ ）百人      ②特別（企画）展への来場者数（ ）百人

3-4 貴館の特別（企画）展を実施するにあたって、以下の項目それぞれについて、どれほど重視して  
いますか。最もあてはまる選択肢に○をつけてください。

	全く重視 していない					非常に重視 している
1. 面白さ、楽しさ	1	2	3	4	5	6
2. 遊べる展示	1	2	3	4	5	6
3. 来場者数	1	2	3	4	5	6
4. イベントの実施	1	2	3	4	5	6
5. 話題性	1	2	3	4	5	6
6. 学術性	1	2	3	4	5	6

#### 4. 財政について

4-1 貴館の平成30年度の事業収入（自己収入）額（設置者からの予算措置は含みません）として、  
最も当てはまる選択肢に○をつけてください。

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| ①100万円未満           | ②100万円以上 500万円未満   |
| ③500万円以上 1000万円未満  | ④1000万円以上 1500万円未満 |
| ⑤1500万円以上 2000万円未満 | ⑥2000万円以上 3000万円未満 |
| ⑦3000万円以上 4000万円未満 | ⑧4000万円以上 5000万円未満 |
| ⑨5000万円以上 7000万円未満 | ⑩7000万円以上 1億万円未満   |
| ⑪1億円以上             |                    |

4-2 貴館の平成30年度の国や地方自治体からの補助金（設置者からの予算措置を含みます）やその他寄付  
金額は、貴館の運営に当たって十分な額ですか。

- |         |        |              |             |
|---------|--------|--------------|-------------|
| ①非常に不十分 | ②不十分   | ③どちらかという和不十分 | ④どちらかというと十分 |
| ⑤十分     | ⑥非常に十分 | ⑦補助金や寄付金はない  |             |



4-3 貴館の平成30年度の「事業収入（自己収入）額」の内、特別（企画）展観覧料収入として、最も当てはまる選択肢に○をつけてください。

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| ①特別（企画）展観覧料を設定していない | ②100万円未満           |
| ③100万円以上 500万円未満    | ④500万円以上 1000万円未満  |
| ⑤1000万円以上 2000万円未満  | ⑥2000万円以上 3000万円未満 |
| ⑦3000万円以上 4000万円未満  | ⑧4000万円以上 5000万円未満 |
| ⑨5000万円以上 1億円未満     | ⑩1億円以上 5億円未満       |
| ⑪5億円以上              |                    |

4-4 貴館の平成30年度の特別（企画）展に関するおおよその費用を教えてください。

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| ①100万円未満           | ②100万円以上 500万円未満   |
| ③500万円以上 1000万円未満  | ④1000万円以上 2000万円未満 |
| ⑤2000万円以上 3000万円未満 | ⑥3000万円以上 4000万円未満 |
| ⑦4000万円以上 5000万円未満 | ⑧5000万円以上 1億円未満    |
| ⑨1億円以上 5億円未満       | ⑩5億円以上             |

5. 貴館の課題としてあてはまる項目すべてに○をつけてください。（複数回答可）

- |                   |                   |            |
|-------------------|-------------------|------------|
| ①財政難              | ②人手不足             | ③サービスの質の低下 |
| ④調査研究活動を十分に行えていない | ⑤特別（企画）展のイベント化    |            |
| ⑥博物館施設のアミューズメント化  | ⑦不適切な博物館評価        |            |
| ⑧入館者数不足           | ⑨館の使命・目的を達成できていない |            |
| ⑩その他（             |                   | ）          |

アンケートは以上となります。ご協力ありがとうございました。

### 付録 3. 質問紙送付先リスト

#### 第一回調査

仙台市博物館  
郡山市ふれあい科学館  
越谷市科学技術体験センター  
千葉県立現代産業科学館  
平塚市博物館  
名古屋市科学館  
東海大学海洋学部博物館  
岐阜県博物館  
岐阜県先端科学技術体験センター  
滋賀県立琵琶湖博物館  
神戸市立青少年科学館  
大阪市立科学館  
京都市青少年科学センター  
和歌山市立こども科学館  
徳島県立あすたむらんど子ども科学館  
面河山岳博物館  
津山科学教育博物館  
龍河洞博物館  
山口県立山口博物館  
福岡県少年科学館

#### 第二回調査

小樽市総合博物館  
旭川市科学館  
札幌市青少年科学館  
むつ科学技術館  
青森県立三沢航空科学館  
久慈琥珀博物館  
盛岡市子ども科学館  
スリーエム仙台市科学館  
フェライト子ども科学館  
秋田県立博物館  
山形県立博物館  
山形県産業科学館  
山形大学附属博物館  
福島市子どもの夢を育む施設  
磐梯山噴火記念館  
つくばエキスポセンター  
ミュージアムパーク茨城県自然博物館  
栃木県立博物館  
栃木県子ども総合科学館  
那須野が原博物館  
浅間山火山博物館  
群馬県立自然史博物館  
高崎市少年科学館  
入間市博物館  
川口市立科学館  
千葉県立中央博物館  
千葉市科学館  
東金こども科学館  
科学技術館  
日本科学未来館  
多摩六都科学館  
国立科学博物館  
川崎市青少年科学館

相模原市立博物館  
山梨県立科学館  
佐久市子ども未来館  
大町エネルギー博物館  
立山博物館  
富士市科学博物館  
黒部市吉田科学館  
新潟県立自然科学館  
上越科学館  
福井県児童科学館  
福井県立恐竜博物館  
福井市自然史博物館  
ひともののづくり科学館  
石川県立自然史資料館  
とよた科学体験館  
豊橋市自然史博物館  
浜松科学館  
ふじのくに地球環境史ミュージアム  
岐阜市科学館  
三重県総合博物館  
多賀町立博物館  
明石市立天文科学館  
兵庫県立人と自然の博物館  
大阪科学技術館  
大阪市立自然史博物館  
橿原市立こども科学館  
橿原市昆虫館  
福知山市児童科学館  
徳島県立博物館  
出雲科学館  
鳥取県立博物館  
愛媛県総合科学博物館  
倉敷市立自然史博物館  
岡山天文博物館  
広島市こども文化科学館

広島市交通科学館  
高知みらい科学館  
琴平海洋博物館  
防府市青少年科学館  
熊本博物館  
阿蘇火山博物館  
御船町恐竜博物館  
長崎市科学館  
佐世保市少年科学館  
沖縄県立博物館・美術館  
琉球大学博物館  
鹿児島市立科学館  
出水市ツル博物館  
福岡市科学館  
宮崎県総合博物館  
宮崎科学技術館  
佐賀県立宇宙科学館