

博物館コミュニティスペースの新設とその活用について

ー「名大生による 夏休み子ども研究アドバイス会」の実施報告をもとにー

名古屋大学 博物館

1. 事業の概要

名古屋大学が地域に開かれ、より一層社会との連携を深めるため、名古屋大学博物館は「次世代教育・地域に活かす博物館」をテーマに掲げ活動を展開している。2019年度は、館内コミュニティスペースを新設し、その活用として、新企画「名大生による 夏休み子ども研究アドバイス会」を実施した。本企画は、夏休み期間中、地域の子どもたちが抱く疑問や質問にアドバイスを与えながら、子どもたちの自主性を育み、観察力、理論構築力、考察力など「研究者のたまご」としての素養を身に付けていくことを目的とした。なお、本企画実施後も、当コミュニティスペースにて参加者による研究実績を展示紹介するなどし、来館者同士が次世代教育について議論する場となるよう継続展開している。

2. 担当者

本企画の運営体制は、管理運営・総監修は博物館スタッフが担当し、博物館に所属する教職員が専門とする地質学や古生物学、考古学、植物学など多様な学問分野を本企画各回のテーマとして設定した。また、テーマ毎に学生スタッフを募り、企画準備から当日運営の一連業務に責任をもって遂行できるようチーム体制を整え、将来を担う学生のための人材育成の場とした。

● 管理運営・総監修（名古屋大学博物館スタッフ）

大路樹生（教授・館長）、吉田英一（教授）、新美倫子（准教授）、東田和弘（准教授）、西田佐知子（准教授）、門脇誠二（講師）、藤原慎一（講師）、梅村綾子（研究員）、宇治原妃美子（技術員）、榊原尚美（事務員）

● 協力（敬称略）

氏原温（名古屋大学大学院環境学研究科准教授）

● 学生スタッフ（五十音順、敬称略）

今泉歩波（名古屋大学文学部3年）、杵山祐貴（名古屋大学工学部3年）、鵜飼歩美（名古屋大学理学部2年）、片田はるか（名古屋大学理学部3年）、須賀永帰（名古屋大学大学院環境学研究科修士課程1年）、出町史夏（名古屋大学理学部2年）、萩原日奈（名古屋大学経済学部1年）、堀雅紀（名古屋大学文学部2年）、吉田颯稀（名古屋大学工学部1年）

3. 実施方法

3.1. 館内コミュニティスペースの新設とその運用方法

本企画「名大生による 夏休み子ども研究アドバイス会」の開催に合わせ、博物館の出入り口付近の比較的にぎやかな場所にワークスペースを確保し、テーブルやベンチソファを配置した。また、イベントの開催に関係

なく、展示物等への疑問や質問に対応できる様、コミュニケーションボードを常時設置することとしたほか、館内の展示や研究紹介をセルフ体験できるグッズ（クイズラリー、セルフガイド、ペーパーパズルなど）を用意し、学内のみならず一般来館者同士が自由に交流できる空間をつくりあげた（図1）。



図1. 館内に新設したコミュニティスペース

3.2. 「名大生による 夏休み子ども研究アドバイス会」の実施に向けて

本企画は大学生・院生への教育目的にあることも意識するべく、学生スタッフ自らが企画を作り上げていくことに責任を持って取り組み、その経験から学べる環境を整えていくことを重視した。

3.2.1. 企画運営メンバーとしての認識

学生スタッフは単に言われたことを成し遂げるのではなく、企画運営組織の一員としてアイデアを出し、コミュニケーション力を磨きながら、ともに博物館を運営するという意識を高めなければならない。学生スタッフのやる気を鼓舞するためにも、労働の対価として謝金を支払えるようにした。

3.2.2. 意欲ある学生らとチームを結成

我々の地域社会貢献活動に興味のある大学生・院生らが情報収集しやすくなるよう、名古屋大学博物館のLINE専用アカウントを開設した（2019年7月）。学生らは、主体的にこのアカウントに“友だち登録”すれば、名古屋大学博物館の活動運営スタッフ募集についての情報が得られる。こうして、分野・学年様々に、9名の学生スタッフが集まった。

開催された各回のテーマは下記のとおりである。

- テーマA「石、岩」 （実施日時：2019年8月20日火曜日10時～12時）
- テーマB「化石、骨」 （実施日時：2019年8月20日火曜日14時～16時）
- テーマC「植物」 （実施日時：2019年8月21日水曜日10時～12時）
- テーマD「虫」 （実施日時：2019年8月21日水曜日14時～16時）
- テーマE「土器、石器」 （実施日時：2019年8月22日木曜日10時～12時）
- テーマF「魚」 （実施日時：2019年8月22日木曜日14時～16時）
- テーマG「かがく実験」 （実施日時：2019年8月22日木曜日14時～16時）

各テーマには開催日時を設け、WEBフォームからの予約制とした（図2）。WEBフォームには、参加者各々が抱えている質問についての記入欄を設けた。これにより、各回を担当する学生はそれぞれに予習したり、専任スタッフやチームメンバーと相談したりする時間が与えられ、余裕をもって指導要領を考えることができた。



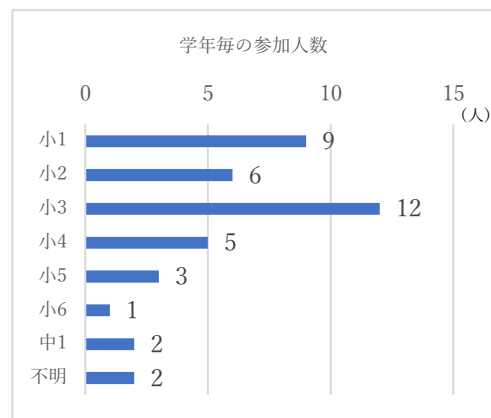
図2. イベントのチラシ

<参加者からの質問（代表的なものを抜粋）>

- 鉱物が好きです。川で拾ってきた石でも、磨けば鉱物みたいに綺麗な石になるのか？どんな石が磨きやすいのか？磨きやすさは粒の大きさによるのか？ピカピカになる度合いは変成岩、火成岩、堆積岩で違うのか？その理由は何なのか？を研究したいと思っています。（2年続けて岩石について自由研究しており、矢作川の下流～源流までの石を拾い集めて持っています。それを使い今年は磨く研究がしたいと思っています。）
- 恐竜の歯の形状と食性について、昨年から自由研究を兼ねて調べているところなのですが、肉食恐竜も草食恐竜も、ほとんどの恐竜は咀嚼をせずに丸飲みをしていたのではないかと思います。現世の哺乳類で、特に牛の仲間などは、反芻して食物を効率的にエネルギーに代えているし、ヘビは丸飲みするも、動かずにゆっくりと消化をするということなのですが、恐竜たちは、どのような機能で食物をエネルギーに代えていたのか、また化石などからそれが分かるのか、もしくは、どんな現世の動物に近い形で消化を行っていたのか、さらには、それを裏付けするための実験や研究の方法などを教えて欲しいです。
- 植物の種類（毒のある植物、漢方薬になる植物など）や効果、効能について興味があります。
- 夏休みの自由研究でギリギリの好きな食べ物を調べています。バツタと野菜をあげています。野菜の中で、キュウリが好きなことは分かったので、緑の野菜が好きという仮説を立ててゴーヤやオクラ、ブロッコリーなどをあげてどれだけ食べたかを調べています。同じ緑の野菜でも今のところキュウリを一番良く食べオクラは全く食べませんでした。同じ緑の野菜でもなぜ食べ具合がこれほど違うのか、また何が好きな食べ物かを知りたいです。
- 名古屋市東部のアシナガバエ科の種類や生態について調べています。自宅で採集したホソアシナガバエ亜科と思われるハエを観察していると、カエルのように5～10cmほど跳ねながら移動していました。わずか数mmの大きさなので、飛ぶのがあまり得意ではないのだと思います。頭部や翅、脚、交尾器などについて、細かく顕微鏡で観察することで、その体の特徴を知りたいです。
- 愛知県内ではどこでどんな石器や土器が発見されていますか？
- 深海魚の体のつくりについて調べています。入手した深海魚トウジンと比較的浅海に生息する近似種マダラと比較する計画です。わずかな光を認識できる目、嗅覚のするどい鼻、飛び出す口、全体がトゲで覆われた体表、硬い頭骸などに注目して、その違いを探ります。見たり触ったりしただけでは気付かないようなことも顕微鏡で調べられると嬉しいです。
- いろんなものにメッキする実験をしています。でもメッキできないものもあり、どうしてなのか疑問に思っています。

4. 結果・考察

本企画には、小学1年生から中学1年生の合計40名の参加があった（グラフ1）。イベント当日、博物館スタッフは学生スタッフのサポートに徹し、主に学生スタッフが相談役として参加者の質問や疑問を聞き出し、問題解決の糸口を提案するようにして応えることとした。各テーマ2時間のうち、一人当たり30分程度の時間配分を想定していたが、30分では足りず、2時間まるごと熱心に質問を続ける参加者が複数名いた。また、参加者間においても、他の参加者の質問に興味を示すなどして交流も生まれ、おのずと知的好奇心に包まれた環境が作られていた（図3）。



グラフ1. 学年毎の参加人数



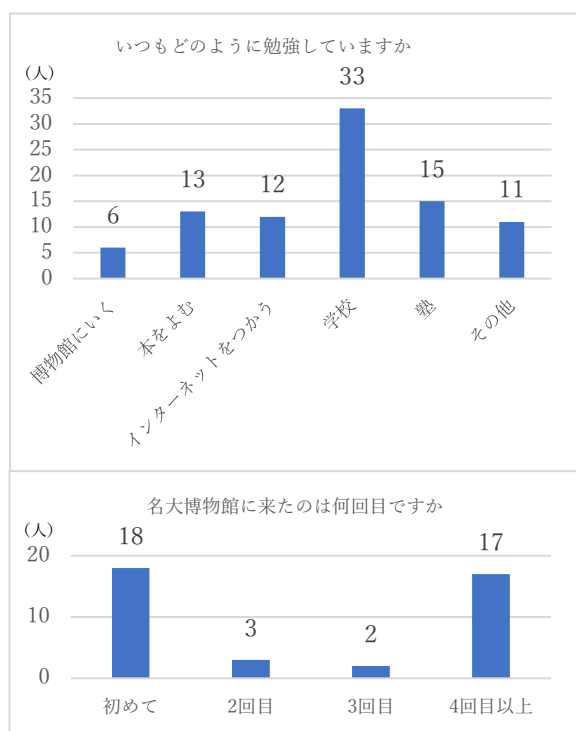
図3. イベント当日の様子

本企画は、こうしたイベントが参加者にとって、どのような効果をもたらすか、考え方に影響を与えるかを評価するため、イベント開始前とイベント終了後に下記の問いでアンケートを行った（アンケート回答者は参加した子どものみ）。

< イベント開始前に行ったアンケート質問（グラフ2） >

- いつものように勉強していますか（選択式・複数回答可）
- 名大博物館に来たのは何回目ですか（選択式）

結果、普段「博物館に行って勉強する」と答えたのは15%に過ぎず、また名大博物館へも、およそ半数が「本企画を機に初めての来館」であったことが分かった。



グラフ2. イベント開始前に行ったアンケート調査結果

< イベント終了後に行ったアンケート質問（グラフ3） >

- 研究の役に立ちましたか（★1~5）
- 興味は深まりましたか（★1~5）
- 今後もこのようなイベントに参加したいですか（★1~5）
- 今後も博物館を利用したいですか（★1~5）

「各々の研究の疑問や質問の役に立ったか」については、約70%の参加者が高満足度（★4つ～5つ）を付け、「興味の深まり」についても同様の結果が得られた。「今後もこのようなイベントに参加したい」という声も約80%に及んだ。特に注目すべきは、「今後も博物館を利用したいか」という問いに80%の参加者が★4つもしくは★5つを付けたことである。本企画に参加前は、15%ほどの参加者が「勉強すること」と「博物館を利用すること」をリンクさせていたのみだったが、特に大学博物館の特徴とするところを体験していただくことにより、例えば「学校で習わないような勉強にも興味をもって取り組み、疑問や質問があれば博物館へ行ってみよう」というような、博物館の一つの利用方法を提案できたのではないかと感じている。

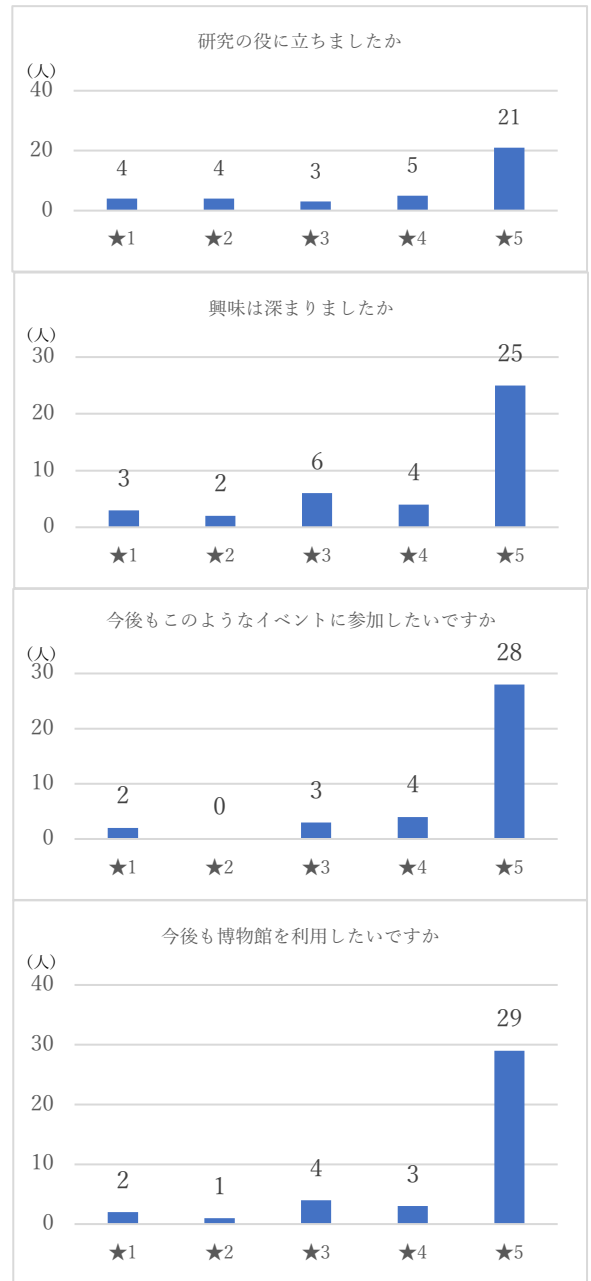
イベント後も、参加者から喜びのお便り、およびポスター発表の様子やレポートが届いた（図4）。

5. まとめ

名古屋大学が地域に開かれ、より一層社会との連携を深められるよう、名古屋大学博物館にコミュニティスペースを新設し、一つにコミュニケーションボードを介した双方向対話が可能となった。来館の度に投稿を楽しみにする中学生リピーターもいるほどの有効活用を果たしている。

また、イベント企画「名大生による 夏休み子ども研究アドバイス会」では、地域の小学生・中学生らが抱く興味をさらに膨らますことができたほか、学生スタッフにも社会経験を積む機会とすることができた。学生スタッフにとって、この経験は自信へとつながり、各々のキャリア形成へと展開できるものになっていくだろう。今後も、地域社会貢献活動を通し、社会への巣立ちを目前にした学生らに挑戦の機会や場を提供できるよう、体制を整えていく。

名古屋大学博物館は、本報告以外にも展示や講演会、体験学習などの地域貢献活動を実施している。今後も、地域市民へ広く学習の機会を提供するとともに、その結果として名古屋大学が市民からサポートを得られる体制づくりに貢献していくことを目指す。



グラフ3. イベント終了後に行ったアンケート調査結果



図4. 参加者の自由研究発表作品