

名古屋芸術大学教育学部の学生による豊橋市自然史博物館におけるワークショップ 「化石に触ってみよう」の活動報告

東條 文治

(名古屋芸術大学 教育学部 子ども学科)

1. はじめに

2024年12月7日、豊橋市自然史博物館において、名古屋芸術大学教育学部の基礎演習の学生2名が中心となり、ワークショップ「化石に触ってみよう」を行った。この日は豊橋市自然史博物館において、名古屋芸術大学芸術学部音楽領域の学生によるミュージアムコンサートが行われていた(写真1)。同日に教育学部の学生によるワークショップを行うことで、豊橋市自然史博物館において名古屋芸術大学の2学部の活動が広く広報され、芸術学部だけでなく教育学部の存在についてもアピールする良い機会となった。



写真1

名古屋芸術大学と豊橋市自然史博物館は2014年に連携協定を結び、これまでに、ミュージアムコンサート約20回、特別企画展の宣伝オブジェ及び展示壁面製作7回、教員養成課程での博物館見学実習7回の連携事業を行っている。2020年からのコロナ禍によって、ミュージアムコンサートは見送られてきた。そして、2024年12月には久しぶりの再開と

なった。この機会をとらえ、教育学部の学生によるワークショップを行うことで豊橋市自然史博物館をいわばジャックする形で、名古屋芸術大学の学生たちの活動を来館者に見てもらうことができた。

2. ワークショップの活動内容

豊橋市自然史博物館では、常設展示室の恐竜劇場において、定期的に中生代の恐竜についての映像が視聴できる。この映像の前後の時間に円形のテーブルをはさんで、ボランティアスタッフが実物化石を用いて、来場者に対して恐竜など多様な化石について解説を行っている。2024年12月7日に、このプログラムを名古屋芸術大学教育学部の基礎演習受講者のうち、小学校教員を目指し理科について深く学習したいという学生2名がボランティアスタッフに代わり行った(写真2)。実物化石に来館者が触れることで、より深い興味関心を引き出し、実感を伴った理解を促す教育的な狙いがある。来館者は親子連れが多く、小学生を含む子どもたちも多く訪れる。そのため、ワークショップの活動は子どもたちの教育活動としても、学生にとって小学生と交流する機会としても価値のある活動である。化石に詳しい子どもには、化石の名前などについて関心を持つ子もいたり、その形状や生きていた時の姿、食物連鎖などに関心を持ったりする子もいる。そのため、質問に答えるスタッフには深い知識が求められるが、学生の側には熟練のボランティアスタッフがおり、サポートしていただけたので、学生たちも子どもたちと一緒に学びながら化石について考える機会を持つことができた。用意されているいくつかの実物化石について簡単に述べる。

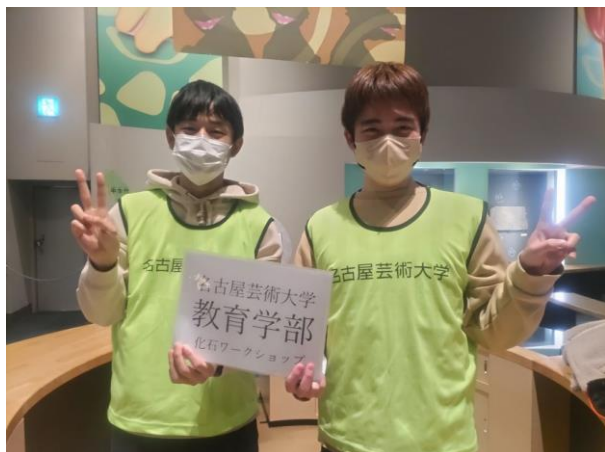


写真2

大型のアンモナイト化石が、複数用意されている。中生代でもジュラ紀や白亜紀といった時代で形状の違いの傾向も見られる。アンモナイトの殻の巻き方や表面の凹凸、また縫合線といったアンモナイト化石に特徴的な構造について疑問に思ったことを子どもたちは投げかける。また、恐竜の歯や骨の化石が、複数用意されている。小型のものから大型のものまであり肉食や草食といった違いについても学ぶことができる。恐竜の糞化石も複数あり、肉食と草食のものによる形状や断面に見られる食べ物の痕跡なども学ぶことができる。さらにサメの歯の化石や現生のサメのアゴの標本なども人気である。他にも多様な化石が用意されているが子どもたちに人気があるのはこれらの化石が主な物であった。

3. 来場者の反応

来場者は常設展示の流れにそって中生代展示室の一角にある。恐竜劇場に訪れる。上映が定期的に行われるため、待ち時間が発生する。その時間を上手く使って、子どもたち来場者に話しかけると、興味がある子どもたちは積極的に化石に触れたり、質問を投げかけたりしてくる。そうして、ワークショップが自然発生的に始まるのである。スタッフと来場者が話をしているところに訪れた人たちも、その様子を見てどんどん参加してくる。とてもにぎわいのあるワークショップとなった(写真3)。



写真3

実物化石に触れることができるとあって、子どもたちは興味を持って参加する。「これは何の化石なの?」、「これ恐竜なの?」など自由な発想でさまざまな質問が出てきた。一方、その親たちにも、「重いですよ、もち上げられますか?」などと語りかけると「どのぐらい重いのかな?」などと参加してもらうことができる。恐竜の糞化石などでは「幸運がつかめますよ」といったユーモアある語りかけで、むしろ親の世代の方たちが積極的に化石に触る体験をしていた。また、なぜ恐竜の糞化石と言えるのかなど、質問も積極的に出ていた。

4. 教育的効果について

自然史博物館の展示室ではさまざまな化石を見ることができるが、振れることができる化石は限定的である。また、展示にはさまざまな解説がついているが、自発的な疑問に直接答えてもらうことができる機械は少ない。そういったなかでぼんやりと化石というものを理解したつもりになっていることが多いのではないだろうか。実際に触れることで、もともとは生物だったものがどのようにして石になったのだろうか、どのぐらい前の時代に生きていたのだろうか、なぜ現在はこの生物は絶滅してしまったのだろうかなど、実感から疑問が湧き出てくる。そういった疑問に対して、その場で答えてもらえる。あるいは一緒に不思議なことについて考えてもらえるという体験は、化石を物としてとらえるだ

けでなく、化石からわかることを探求する科学者の視点で見つめる経験と言えるのではないだろうか。化石や古生物、ひいては地球や生命の歴史について考えるきっかけとなることが大いに期待できる。

また、ワークショップで講師を担当した名古屋芸術大学教育学部の学生にとっても、小学生の子どもたちと触れ合う貴重な機会になった。子どもとともにご家族とも交流する体験は教員になったときに生きてくると思われる。また、簡単ではあるが事前に化石について学習した内容だけでなく、子どもたちの疑問から引き出されるさまざまな知識を、サポートのボランティアスタッフの方から子どもたちと一緒に学ぶことで、より実践的な知識を身に付けることができただろう。

5. 名古屋芸術大学と豊橋市自然史博物館の連携活動の今後

名古屋芸術大学と豊橋市自然史博物館の連携事業は2011年頃からはじまり、2014年には連携協定として実を結んだ。その後、ミュージアムコンサート、特別企画展の宣伝オブジェ及び展示壁面製作、教員養成課程での博物館見学実習といった活動を行っている。また研究活動でもモロッコ産のアンモナイトやゴニアタイトの教材化など共同で行ってきている。2020年からのコロナ禍により連携活動が停滞を見せたのも事実であるが、コロナ禍の終息により、ミュージアムコンサートも再開され、新しい協力関係を築くときがきている。名古屋芸術大学教育学部の小学校教員養成課程の学生に対しても、より多面的に実践の機会を与えることで教員としての力を付けてもらいたい。

博物館の大きな魅力は実物があるということである。実物化石や実物標本を用いてワークショップなどの教育活動を学生に企画させ、実践するなど来年度以降も活動を広げていきたい。名古屋芸術大学の学生には、豊橋市自然史博物館を多面的に活用し、学びの機会とすることができることを周知することも行っていきたい。

参考文献

- ・東條文治・安井謙介・加藤真浩，2019年3月，名古屋芸術大学と豊橋市自然史博物館による5年間の連携事業について，名古屋芸術大学研究紀要，第40巻，109～116.
- ・東條文治・安井謙介，2013年3月30日，小学校理科で博物館の活用を実践できる教員の養成を目指して．名古屋芸術大学人間発達研究所年報，第2巻，1-6.