

「食べる海洋コア」を用いた海洋調査疑似体験プログラムの試み ”Edible Marine Core” Outreach Program in Natural History Museum

石浜 佐栄子^{1*}, 田口 公則¹, 大島 光春¹
Saeko Ishihama^{1*}, Kiminori Taguchi¹, Mitsuharu Oshima¹

¹ 神奈川県立生命の星・地球博物館

¹ Kanagawa Prefectural Museum of Natural History

博物館は、展示を通して歴史や自然などを市民へ伝える場として捉えられていることが多い。しかし、博物館の活動は学芸員の学術研究を核としており、学芸員が行う現在進行形の学術研究の成果や実情を様々なかたちで市民に伝える場としても、有効に機能することができる。広義のアウトリーチとして、展示のほかにも講座や講演会、近年では市民参加型・双方向コミュニケーション型のサイエンスカフェなども広く開催されるようになってきた。研究者が、どのように考え、研究を進め、成果を出しているのかということを広く一般に伝えていくことは研究者の責務であるが、博物館は研究者と市民との間の「架け橋」として役割を果たすことが大いに期待されている。

発表者らは、在籍する「神奈川県立生命の星・地球博物館」においてこれまで、自然史博物館にふさわしい子どものための展示について研究を行い、「体を動かす」「五感を使う」「何かになりきる」ことが重要な要件となっていることを明らかにしてきた（JSPS 科研費 20605018 「子どものための展示開発 自然史博物館にふさわしい展示と展示プラン」）。これは子どもに限ったことではなく、人の心に訴えかけ記憶に残すためには、ただ情報を伝えるだけでなく、「体を動かす」「五感を使う」「何かになりきる」体験をすることが有効であるといえる。そこで今回、海洋調査船における研究や生活を紹介します講演会の開催にあわせて、海洋コアを題材とした、体を動かして五感を使い乗船研究者になりきる疑似体験プログラムを、第103回サロン・ド・小田原交流会（神奈川県立生命の星・地球博物館及び同友の会主催）において実践した。

「サロン・ド・小田原」は、第1部の講演 話題提供と位置づけている と第2部の交流会からなる。講演を聴くだけで終わりにするのではなく、つづく交流会では、軽食を囲みながら第1部の話題に関連したディスカッションや簡単な体験ワークを盛り込むことで、いわゆるサイエンスカフェに類した“サロン”としている。

第1部の講演会では、学芸員が実際に調査航海に参加して研究を行っている経験を生かして、海洋調査船を使って海底コアを採取し調査する学術的な意義、調査船内での研究や生活の実態、船内で採取した試料を使った下船後の研究などについて、参加者に話題を提供した。半割された海底コアを観察する際の留意点、柱状図の見方や書き方、海底コアから必要な試料を各研究者が分取する手順などについて詳しく解説を行い、第2部の疑似体験プログラムへとつなげた。

第2部の交流会では、縦に半割した長さ1メートル、直径10センチメートルの塩ビパイプを皿として軽食を並べたものを海底コアに見立てて、観察や試料の採集を行い、参加者に乗船研究者として疑似体験してもらう企画とした。船上で試料を分取していくことを「食べる」とも言うが、実際に地層に見立てた軽食を取り分け、「食べて」もらうわけである。海底の地層を模するため、半月状に切ったサンドイッチやどら焼き、アルミカップに入れた総菜類や微化石に似た形の豆菓子類、小袋入り菓子類などを、層状に、衛生面に留意しつつ並べた。参加者は、乗船研究者として海底コアを観察しながら、希望する（食べたい）層準に楊枝で作った小旗を立てて採取希望の意思を表明し、他の参加者（乗船研究者）と協議・調整のうえ、採取（摂食）することとした。

3地点で各2本（海底下2メートル）計6本のコアを用意し、地層の上下の留意や、柱状図の記載、他地点のコアとの対比等についても発展的に考えることができるような工夫を凝らした。最後に、お土産用としてサンプル袋を用意して、コア番号やコア深度などを記載したうえで希望の試料（菓子類など）を入れ、乗船研究者が船内で試料を分取して研究用に持ち帰る行動の疑似体験ができるようにした。

参加者の反応は大変好評であり、ただ講演を聴くだけよりも、乗船研究者になったつもりで体を動かし、五感を使って希望するものを入手する体験をしたことで、海洋調査船における研究や生活について、より強く訴えかけることができたものと考えられる。コアを題材としたこの疑似体験プログラムの試みは、博物館内にとどまらず、学校への出前授業や展示などにも発展させていくことが可能である。疑似コアを用いることで、教室内では扱いにくい「コア」という素材も親しみやすくなり、地層の学習などへの活用が考えられる。本プログラムの試行をもとに、コアを題材とした博物館発のアウトリーチを今後も続けていく予定である。

なお本研究の一部には、JSPS 科研費 24501279 および 24244078 を使用した。

キーワード: 海洋コア, なりきり, 地学教育, アウトリーチ, サイエンスカフェ

Keywords: Marine Core, Act Program, Earth Science Education, Outreach, Science Cafe