

博物館で、研究者なりきり体験 ～海洋コアを食べよう!～

いしはま さえこ
石浜 佐栄子 (学芸員)

博物館は、研究者と市民の「架け橋」

博物館は、皆さんにとってどのような存在でしょうか。小学生の時に遠足で行った場所? 恐竜展の割引券をもらって家族で出かける場所? ボランティア活動を通じて自己実現をしている場所です、という博物館ファンの方(いつもありがとうございます!) もいらっしやいますが、やはり大多数の方にとって、博物館は「展示を見に行く場所」だと思います。では、そもそも博物館の展示はどうやってできるのか…という、多くの場合、学芸員が普段から継続的に実施している学術研究や資料収集を核として、展示を組み立てています。常日頃からの学芸員の研究活動があるからこそ、博物館で皆さんに見ていただく展示をつくることのできるわけです。

学芸員を含む研究者たちがどんなことを考えてどのように研究し、どんな成果を得ているのかを皆さんに分かりやすく伝えるのが、博物館の大きな役割の一つである、と私は考えています。つまり、博物館は研究者と市民をつなぐ「架け橋」である、ということです。これは展示のみにとどまらず、講演会や講座、近年広く開催されている参加型・双方向型のサイエンスカフェなどの形態でも実現されます。当館でも、さまざまなかたちで研究者と市民の間の「架け橋」となるような事業を実施しています。

皆さんの心に訴えたい!

記憶に残る「なりきり」プログラム

市民との「架け橋」となり、研究の内容や研究者たちをより身近に感じて理解し、記憶に留めてもらうにはどうすれば良いか…考えてみました。これまで先輩学芸員たちと一緒にさまざまな展示や講座などに取り組んできましたが、その中で感じたのは、“人の心に訴えかけるには、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」体験が有効だ”ということでした。例えば2009年度の特別展「木の洞をのぞいてみたら一樹洞の生きものたち」では、来館者の方にムササビになりきる体験をしてもらい、好評を得ています(「自然科学のとびら」第15巻3号参照)。子どもでも大人でも「なりきる」

ことを通して、展示を自己に関わるもの(自己世界の中での認識)へと咀嚼しやすくすることができるのではないかと、というわけです。

私が以前参加した海洋地質調査(「自然科学のとびら」第18巻3号参照)について、2012年12月にサロン・ド・小田原で講演することになり、それにあわせて何か体験プログラムができないかな、と考えました。海洋地質調査と調査船内での研究者の生活を、身近に感じ、自分の体験として理解し記憶して欲しい…。そのための「なりきり」プログラムとして、調査船の中で研究者たちが海底コア(海底下の地層を柱状に採取したもの)を観察したり試料を取り分けたりする体験を、乗船研究者になりきって行う海洋調査疑似体験プログラム「食べる海洋コア」を考え、いわゆるサイエンスカフェに類するプログラムとして実践することにしました。

「食べる海洋コア」ができるまで

食べられるコアを、と発想したのは、研究者たちが船上で海洋コア試料を取り分けながら「僕、ここ(の地層)食べまーす(研究用に試料採取します)」「食べ残し(コア試料の取り残し)もったいないよー」などと話しているのを聞いたことからです。食べ物の地層、という、例えば寒天で作った地層をストローで円柱状に抜き取り、ミニチュアサイズのボーリング試料に見立てる…といった事例はありますが、実物大のコアを食べ物でつくり、それを取り分けて食べてしまう…などといったことは聞いたことがありません。これは面白いかもしれない!? というところで田口学芸員、大島学芸員、サロンを共催する友の会の方々と一緒に「食べる海洋コア」作りを始めました。

コアのパイプ(海底に下ろし地層を抜き取るための筒)には、実際の調査で使うものと同じ塩ビパイプ(長さ1m、直径10cm。もちろん新品。食器用洗剤を使ってきれいに洗う)を用意。これを縦に半分(半月型)に切って、地層(食べ物)を堆積させる(並べる)お皿とします。さて、どんな食べ物が海底の地層としてふさわしいのか?…まず候補として上がったのが、どら焼き。円盤状なので、半分に切ればパイ



図1 半分(半月型)に切ったどら焼き。



図2 パンと卵とハムが周期的に繰り返す、海底コア地層サンド。

プにぴったり収まりそうです。直径10cmのどら焼きを半分(半月状)に切り、餡の色が異なるものをいくつか重ねてみると、なかなか良い感じ(図1)。サンドイッチも食べたいよね、でも普通のパンは四角いし…ということで、直径10cmの円柱状のパン(ラウンド食パン)を探し出して購入。薄切りにし、卵やレタスやハムを挟んで半分に切ってみると…まるで周期性のあるリズムカルな地層のよう! 海底コア地層サンドと命名しました(図2)。微化石に似た豆菓子も入れよう…おせんべいやバームクーヘンは重ねて地層に…肉団子は大きな石ころ?…ということで、最終的にさまざまなご飯類やお菓子などを、半割したパイプのお皿に並べました。皆さんが直接食べるものなので、アルミカップに入れたりラップ類に包んだり、衛生面にも配慮。3つの地点で海底面下2mまでの地層を採取したという想定で、長さ1mのコアを計6本、作り上げました(図3)。

地層は下から上へとたまるので、これらのコアは地層サンド→果物→寿司類→揚げ物→バームクーヘンやどら焼き→小袋入り菓子という順番でたまった、と読み取ることができます。読んでいて海洋コアを食べたくなくなってしまった貴方! ぜひご自分でも作ってみてくださいね。

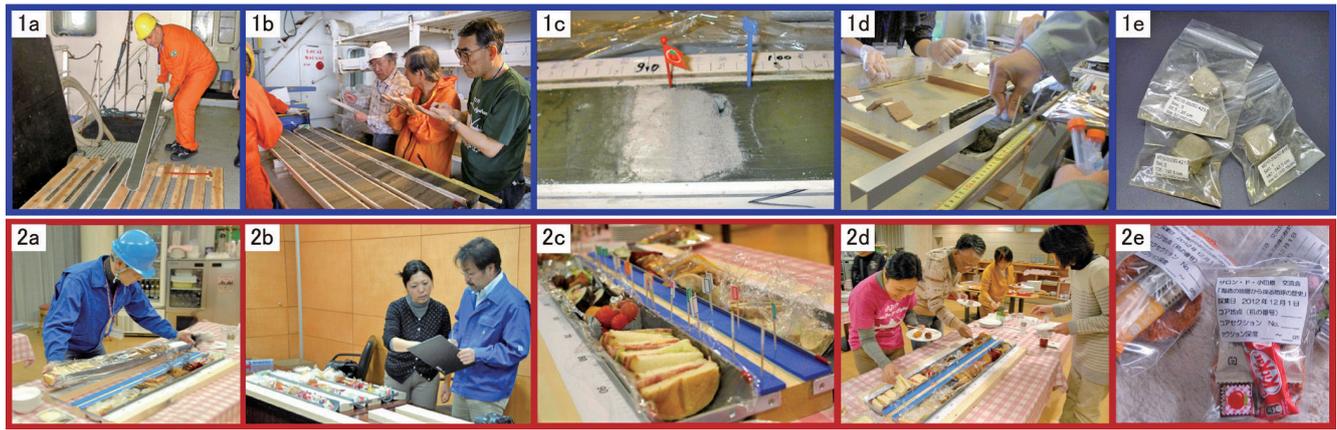


図4 実際の海洋調査船における試料採取のようす (上段青枠 1a → 1e) と、今回のプログラムでの疑似体験のようす (下段赤枠 2a → 2e)。それぞれ左から右へ、海洋コアを選び (1a, 2a)、観察し (1b, 2b)、目印の小旗を立て (1c, 2c)、試料を採取し (1d, 2d)、持ち帰る (1e, 2e)。

海洋コアを“食べ”よう!

当館および当館友の会が年5回開催しているサロン・ド・小田原では、第一部の講演会で学芸員や研究者が話題を提供し、第二部の交流会では軽食を囲みながらのディスカッションや簡単な体験ワークを盛り込んだ“サロン”を実施しています。今回は、第一部の講演会で、海洋地質船を使った研究や船上での生活、海底コアの観察や試料分取の方法などについて、話題提供を行いました。第二部の交流会では、参加者の皆さんに、研究用試料であり軽食でもある「食べる海洋コア」を披露。乗船研究者になりきって、このコアを観察し、試料を取り分けて(食べて)もらいました。

海底から採取された貴重なコアですから、皆が勝手に箸をのぼしてはいけません。海洋調査船内でのお作法通り、まずはコア全体を観察し、それから各自が試料を採取したい層準(食べたい箇所)に楊枝で作った小旗を立てて、採取希望の意思を表明します。もし他の人と希望箇所が重なってしまったら、周りの研究者たちと協議・調整のうえで採取(摂食)。実際の船上でもよくある光景です。当日は、少量しか用意しなかったイチゴなどの果物に人気が集まっていましたが、どうやら皆さんうまく取り分けたようです。最後は、お土産用のサンプル袋を配布し、どのコアのどの深さから採取したかをラベルに記載したうえで、試料を持ち帰ってもらいました(図4)。

研究者に「なりきり」、「体を動か」して試料を採取し、「五感を使って海洋コアを味わってもらったこの体験プログラム、参加者にはなかなか好評でした。第一

部の講演を聴くだけよりも、このプログラムで海洋コアを食べてくださった方には、海洋調査船や海洋コアについての記憶がより長く留まってくれるのではないかと期待しています。

これからも...

2013年5月に行われた日本地球惑星連合の学会で、この「食べる海洋コア」の取り組みについて発表したところ、意外にも研究者たちに大変好評で、「発想が面白い」「講演要旨を読み、楽しく笑わせてもらった」「ぜひ真似してみたい」などの意見をいただきました。このような食べるコアを考えて実践してみたのは、どうやらこれまで我々以外にはいなかったようです。このようなプログラムに、正面から真面目に取り組み、一般の方にも参加していただいて実践できるのは、博物館ならではのこともかもしれません。

コアを題材としたこのプログラム、今後は博物館内にとどまらず学校への出前や展示にも発展させていきたいと思っています。このような博物館でのなりきりプログラムが、研究者と皆さんを結ぶささやかな「架け橋」に育ってくれることを願っています。

※本研究の一部にはJSPS 科研費 24501279を使用しました。

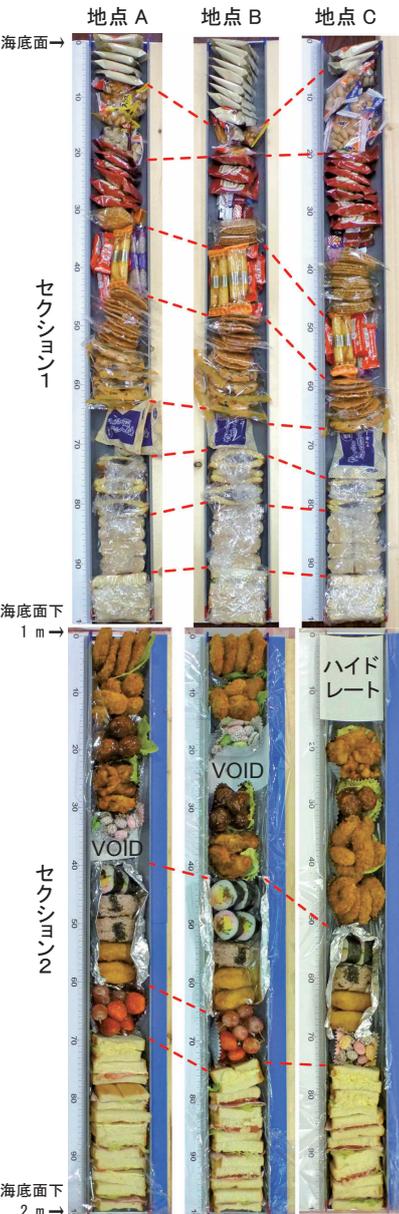


図3 できあがった6本の食べる海洋コア。A, B, Cの3つの地点で、海底から深さ2 m までの地層を採取したと想定。特徴的な地層(食べ物)を追うことで、他の地点との対比ができる。コア左の目盛が深度スケール (cm)。

自然科学のとびら
第19巻3号 (通巻74号)
2013年9月15日発行
発行者 神奈川県立生命の星・地球博物館
館長 斎藤靖二
〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499
Tel: 0465-21-1515 Fax: 0465-23-8846
http://nh.kanagawa-museum.jp/
編集 大島光春
印刷 (有) 石橋印刷

© 2013 by the Kanagawa Prefectural Museum of Natural History.

