

## 「愛知の海」の地域拠点づくりに向けて

名古屋大学博物館

### 1. 事業の概要

愛知を中心とするこの地域には現在そして過去の地質時代に数多くの海洋動物が存在し、その時代的な変遷を知るのに重要な地域である。特に知多半島先端部に分布する師崎層群からは約1750万年前の深海動物の化石が極めて良好な保存状態で見つかっており、世界的に有名である。また名古屋大学では研究者による深海研究も盛んに行われている。

これらの貴重で多様な資料をもとに、本プロジェクトでは、愛知県立や名古屋市立の自然史博物館が無いという現状を背景として、名古屋大学博物館が愛知の豊かな自然とその歴史を学ぶ地域拠点となるべく、一般の方が楽しみながら学ぶ機会を提供することを目指した。

第一に、2023年6月6日～10月21日を会期として、名古屋大学博物館第30回特別展「深海の世界 化石発掘調査からわかってきたこと」を開催した(図1)。本展示では、地域連携のもと、未知のフロンティアにあふれる深海の研究史や、深海動物や深海からの鉱物資源の展示をはじめ、深海調査研究の最新の成果を紹介した。第二に、本特別展の関連イベントとして、講演会や体験型ワークショップを開催した。参加者との知の共創のみならず、主観的考えを集め分析することで、地域社会と双方向に築き上げる「愛知の海」の地域拠点となることを目指した。

以上、本プロジェクトの二本柱である展示および関連イベントの開催を通じて、地域市民とともに知的好奇心を育みながら、海に関する学び合いを深めることができた。さらには「愛知の海」について地域市民の興味関心を引き出し、各種課題に互いに意識を向けることができた。これを実績として、地域モデルとして確固たる地位を築きながら愛知県や名古屋市とさらなる連携を進め、名古屋大学が地域社会と有機的に機能する拠点づくりへとつながっていくことを目指す。

### 2. 担当者

本プロジェクトの計画は、名古屋大学博物館のプロジェクト担当者(以下に記載)が中心となり、自治体、専門家、および学生スタッフらとの協力体制により実施した。

#### プロジェクト担当者

- 吉田 英一(名古屋大学博物館 教授・館長): プロジェクトの管理運営・総監修
- 大路 樹生(名古屋大学博物館 特任教授): 特別展の主担当・監修
- 門脇 誠二(名古屋大学博物館 教授): プロジェクトの監修
- 新美 倫子(名古屋大学博物館 准教授): プロジェクトの運営協力
- 東田 和弘(名古屋大学博物館 准教授): プロジェクトの運営協力
- 西田 佐知子(名古屋大学博物館 准教授): プロジェクトの運営協力



図1. 特別展チラシ(オモテ面)。

藤原 慎一（名古屋大学博物館 講師）：プロジェクトの運営協力

梅村 綾子（名古屋大学博物館 特任助教）：イベント企画運営・分析，学生スタッフの管理指導

宇治原 妃美子（名古屋大学博物館 技術員）：ホームページ等整備，展示デザイン，イベント企画運営

## 連携自治体等

愛知県，東海化石研究会，名古屋市教育委員会，豊浜漁業協同組合

## 特別展関連イベント協力者（五十音順，名古屋大学博物館スタッフおよび連携自治体等を除く）

### <講演会>

前田 晴良（九州大学総合研究博物館 教授・副館長）

道林 克禎（名古屋大学大学院環境学研究科 教授）

清 一凛（名古屋大学理学部1年/MusaForum）

### <ワークショップおよび現地実習>

氏原 温

氏原 幸子

大久保 結実（名古屋大学理学部2年/MusaForum）

片田 はるか（名古屋大学大学院環境学研究科博士1年/MusaForum）

出町 史夏（名古屋大学大学院理学研究科修士2年/MusaForum）

堀江 正陽（名古屋大学大学院環境学研究科修士1年/MusaForum）

三島 理依（名古屋大学大学院環境学研究科修士1年）

### <コンサート>

Quatro Bêbados feat. MIYAMA Kouta Group

※MusaForum（ムーサ・フォルム）：名古屋大学博物館学生運営スタッフ団体。2024年3月現在，現役登録者数173名（累計247名）。

## 3. 本プロジェクトを実施して

本プロジェクトにおける地域社会のエンゲージメントを促進するため，以下のように展示および関連イベントを開催した。

### 3.1. 名古屋大学博物館第30回特別展「深海の世界 化石発掘調査からわかってきたこと」の開催

本特別展において，日本の地の利を生かした深海調査の進展を紹介し，深海の生物や鉱物資源について市民の関心を深め，学ぶ機会を提供した。愛知の海としては，愛知県南知多町の師崎層群の地層から発掘される深海生物化石の特徴を紹介した。

「深海の世界」展では，以下の3つの柱を中心に展示を行った。

1. 愛知県南知多町に分布する師崎層群の深海性動物化石とその意義
2. 超深海である海溝の姿と動物たち
3. 深海に眠る有用資源



図2. 愛知県南知多町の師崎層群から発見された深海性ヒトデ化石，*Hymenodiscus* sp.

1では世界で師崎にしか見つかっていない様々な古生物の姿を展示(図2)し、約1750万年前のこの地域に生息していた深海動物の多様な姿を学ぶと同時にその保存の良さをもたらした原因についての考察を取り挙げた。2では名古屋大学環境学の道林克禎教授が潜水艇で観察した水深9,000mを超える超深海の地形と動物の姿(図3)、特に世界最深の記録となる最深の魚の記録について展示を行った。3では東京大学工学系研究科の加藤泰浩教授のグループが確認、開発中の南鳥島沖のレアアース、マンガン海底鉱床の解説と実際に採集されたマンガノジュール(図4)やレアアース泥の展示を行い、将来の資源としての可能性を展示した。



図3. 小笠原海溝の水深9,000mを超える超深海で採集されたヨコエビ。

### 3.2. 特別展関連イベントの実施

海をテーマとして、対象や規模様々に講演会、ワークショップ、コンサート、現地実習のイベントを企画し実施した。企画運営にあたっては、博物館スタッフのほか、専門家らの連携協力を得た。また、名古屋大学博物館学生運営スタッフ団体MusaForumの大学生・大学院生が運営スタッフとして活動する機会とすることで、実践教育の場としても活かした。



図4. 南鳥島沖で採集されたマンガノジュール。

#### 【講演会】場所：名古屋大学博物館 講義室/オンライン

名古屋市教育委員会との大学連携キャンパス講座の一プログラムとして開催し、計3回の講演会を実際した(図5)。「深海の世界」の紹介として、師崎層群産の深海魚化石の謎(第1回)、日本人最深部潜航記録を更新する理由(第2回)、そして現在の深海動物と地質時代の深海動物(第3回)を話題に取り上げた。



図5. 講演会の様子。

#### 第1回 2023年6月17日(土) 13:30~15:00 「発光器が残された深海魚化石の謎」

講師：九州大学総合研究博物館 副館長・教授 前田 晴良  
参加者数：10歳未満~80歳代以上 対面44名、オンライン54名

#### 第2回 2023年7月29日(土) 13:30~15:00 「超深海海溝の潜航で見たこと、見えなかったこと」

講師：名古屋大学大学院環境学研究科 教授 道林 克禎  
参加者数：10歳未満~70歳代 対面40名、オンライン49名

#### 第3回 2023年8月26日(土) 13:30~15:00 「動物はなぜ過酷な深海環境に生きるのか？ 浅海環境との違いと時代的経緯」

講師：名古屋大学博物館 特任教授 大路 樹生  
参加者数：10歳未満~80歳代以上 対面35名、オンライン46名

**【ワークショップ】** 場所：名古屋大学博物館 実験室/講義室

愛知県南知多町の豊浜漁港で水揚げされた深海魚を用いて、種の同定に重要となるポイントを観察した。あわせて、魚の頭部に存在する耳石を発掘し標本化する体験（図6）やサイエンス・イラストレーション（図7）に挑戦した。



図6. 「深海魚の観察と耳石標本作りワークショップ」の様子。

**2023年7月8日(土)13:00～16:00「深海魚の観察と耳石標本作りワークショップ」**

講師：氏原温・氏原幸子

参加者数：小学4年生～大人 13名

**2023年9月30日(土) 13:00～16:00 「深海魚を描こう！」**

講師：氏原温

参加者数：小学5年生～大人 17名



図7. 「深海魚を描こう！」の様子。

**【コンサート】** 場所：名古屋大学博物館 展示室

学びと癒しの相乗効果を期待して、音楽鑑賞と展示鑑賞の場の融合により、博物館展示室を丸ごとコンサート会場にするライブを開催した。

**2023年7月15日(土) 14:00～15:00 「ボサノヴァライブ」**

出演：Quatro Bêbados feat. MIYAMA Kouta Group

参加者数：60名

**【現地実習】** 場所：豊浜漁港（愛知県南知多町）

豊浜漁業協同組合の協力を得て、普段は立ち入ることができない漁港の競りの現場で水揚げされた魚類を見学した（図8）。特に深海魚は、種の同定のポイントを触察しながら確認した。

**「深海魚を見に行く」**

第1回 2023年9月18日（月・祝）

第2回 2023年9月24日（日）

ともに14:30～16:00

案内人：氏原温

参加者数：第1回 小学4年生～大人 10名、第2回 小学4年生～大人 16名



図8. 「深海魚を見に行く」の様子。

### 3.3. 考察：地域市民が積極的に参加し、関与し続ける学びの場の提供

愛知の海に関して、大学と地域社会が相互に関与し合い、連携を強化していくことを目指し、講演会にてアンケート調査（自由記述：「海」に関して、あなたはどのようなことに興味がありますか?）を実施した。10歳未満～80歳代の110名の自由記述回答を得て、KH Coder（version 3.Beta.07f）を用いたテキスト分析を行った結果、最頻出語（最小出現数 = 6）の関係性を可視化した共起ネットワークは図9のように示された。

最頻出語の上位4語だった「生物」、「深海」、「海底」、「環境」というキーワード（Subgraph01<緑色表示>）は、どれも講演会の内容を反映しており、講演会を受講することで、さらなる興味や意識が向けられたと言える。「生物」については、特に「化石」や「生態」への興味の高さがうかがえる。また「深海」というキーワードとともに「未知」の「世界」（Subgraph03<紫色表示>）を想像して、“面白い話がいっぱい詰まっている”と回答した者もいた。そのほか、海が“地球の生命を支える土台となっているような気がします”という回答に現れているように、「生命」の誕生に関心がある者や「海水」の「地球」史（Subgraph02<黄色表示>）に興味を示す者もいた。

以上の分析結果からも明らかとなったように、博物館における研究課題の展示紹介や関連イベントの開催は、地域市民の興味関心を引き出し、各種課題に互いに意識を向ける機会となる。本プロジェクトの実施により、名古屋大学博物館が愛知の豊かな自然とその歴史を学ぶ地域拠点となり、地域とともに学ぶ機会を提供できたと言えるだろう。

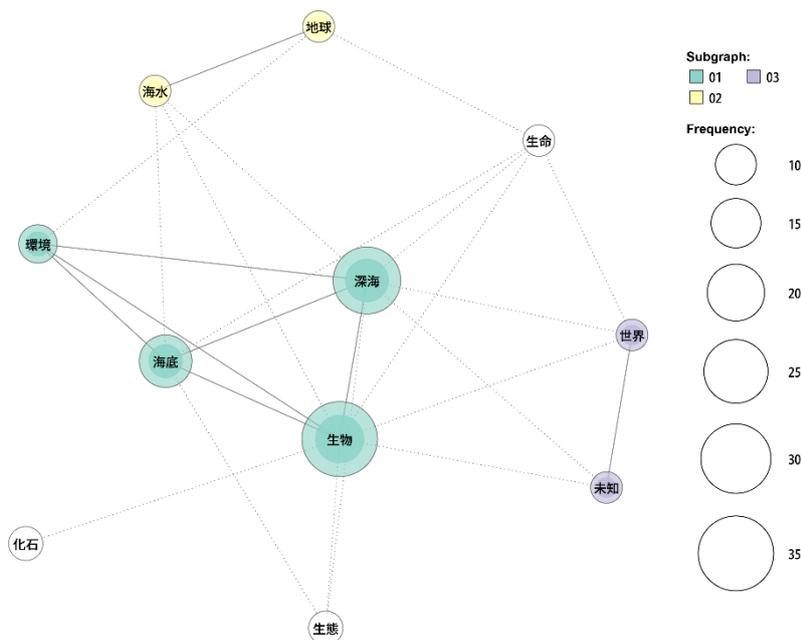


図9. アンケート調査「海への興味」の共起ネットワーク図。

## 4. 今後の展望

本プロジェクトは、愛知県立や名古屋市立の自然史博物館が無いという現状を背景として、名古屋大学博物館が「愛知の海」に関する情報発信の地域拠点となるべく、学びの機会提供を一つの目標として取り組んだ。地域連携のもと、特別展およびその関連イベントを開催することで、名古屋大学博物館が中心となって、地域市民とともに知的好奇心を育みながら、海に関する学び合いを深めることができた。さらには「愛知の海」について地域市民の興味関心を引き出し、各種課題に互いに意識を向けることができた。今後より一層の発展を目指し、学校との連携プログラムやデジタルプラットフォームの充実などにも取り組んでいく。そして、地域モデルとして確固たる地位を築きながら愛知県や名古屋市とさらなる連携を進め、名古屋大学が地域社会と有機的に機能する拠点づくりを目指す。