

令和7年度仙台市科学館リニューアル記念特別展「海と生きもの探検記」実施報告

1. 名称 「海と生きもの探検記」 英題” Explore the Ocean and Marine Life”
2. 趣旨
 - (1) 本展は、地球の表面の約3分の2を覆う海と海に生息する生物をテーマに、アメリカ自然史博物館が企画した”Unseen Oceans 展”で展示された映像やサメに関するパネル展示”The World of Sharks(2D)”を日本初公開し、来館者の「海」に関する興味関心を高める。
 - (2) 海洋生物の剥製や模型、骨格標本等の展示や関連する映像展示などを通して、来館者が海洋生物の生態について基本的な知識を学ぶ場を提供する。また、研究が進められている蛍光生物や深海底掘削調査に関する最新の研究成果を紹介する。
 - (3) 海洋には多様な生物が生息しており、多様性に富んだ生態系が成立している。近年では、気候変動と海洋の関わりについて関心が高まっており、海洋調査研究が活発に行われている。本展を通して、生命の尊さと大切さを伝えるとともに、それを支える調和ある海洋環境を未来へ引き継ぐことの大切さを普及・啓発する。
3. 開催期間 令和7年7月19日(土)～同年8月24日(日) 開催日数33日間
休館日7月22日(火)、28日(月)、8月4日(月)、18日(月)(期間中休館4日間)
4. 会場 HOKUSHU 仙台市科学館
2階 特別展示室, 第2実験室, 第3実験室, 第4実験室前
3階 エントランスホール, 企画展スペース
5. 主催・協力・後援等
 - (1) 主催 仙台市教育委員会
 - (2) 主管 仙台市科学館
 - (3) 協力 アメリカ自然史博物館 (AMNH), 国立科学博物館, 海洋研究開発機構 (JAMSTEC), 産業技術総合研究所地質調査総合センター, 仙台うみの杜水族館, 新江ノ島水族館, (一財) 沖縄美ら島財団, 東北大学総合学術博物館, 東京大学大気海洋研究所, 帝京科学大学, 気仙沼シャークミュージアム, おしかホエールランド, 八木山動物公園フジサキの杜, 港区立みなと科学館, 京都市動物園, 仙台 ECO 動物海洋専門学校, みちのく古生物研究会
公益財団法人みやぎ・環境とくらし・ネットワーク (MELON)
仙台市環境局
 - (4) 協力者 東北大学 Cheryl Lewis Ames 氏, 京都市動物園 工藤宏美 氏
帝京科学大学 青木かがり 氏, 名城大学 檜崎友子 氏
 - (5) 後援 宮城県教育委員会

6. 内 容

(1) 2階 特別展示室【展示】

①「序章 海水 -Sea Water-」

アメリカ自然史博物館が制作した砂浜に押し寄せる波の映像を床に投影し、来場者が海に来たことを疑似体験するエントランスとした。波の映像のそばには、国内外10地点の砂浜の砂を展示し、その構成物の違いを紹介した。海塩や24億年前の海水化石を展示し、海水の成分を紹介した。また、海水中の微生物に着目し、アメリカでの微生物調査の映像や微生物の拡大画像、アメリカ自然史博物館が制作したモニター上の魚等の幼体の姿を当てる”Find My Baby Picture”の日本語版を初公開した。さらに、仙台湾に生息するミズクラゲやギヤマンクラゲの生体も展示した。



②「1章 サンゴ -Coral-」

サンゴとはどのような生物か、その生態や白化現象についてパネルで紹介した。ハナガタサンゴやウミキノコとともに、カクレクマノミやデバスズメダイなどを水槽で展示した。硬いサンゴの骨格に触れるハンズオン展示を行ったところ、初めてサンゴに触れたという来場者が多く、好評であった。さらに、仙台、宮城で産出したサンゴ化石を展示し、過去にこの地域もサンゴが生息する環境であったことを紹介した。



③「2章 ウミガメ -Sea turtle-」

アカウミガメ，アオウミガメ，タイマイの剥製やアオウミガメの卵，幼体などを展示した。東京大学大気海洋研究所が三陸の海で調査しているウミガメのバイオロギングについて紹介するとともに，ウミガメの心拍数を調査した映像展示を行った。ウミガメの心拍数が少なく，驚く来場者も多かった。



④「3章 深海 -Deep sea-」

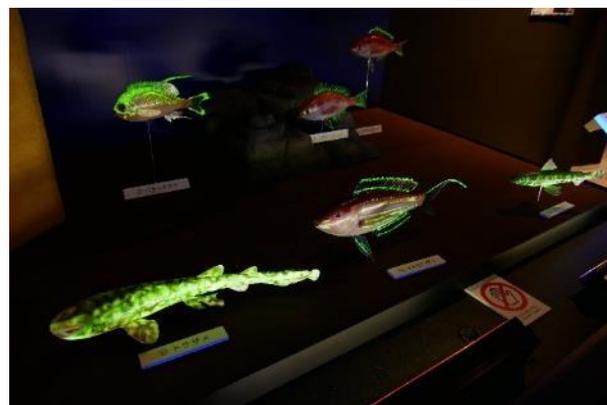
国立科学博物館が所蔵するシーラカンス，ダイオウイカの魚拓を展示した。シーラカンスの前にはメジャーを設置し，来場者が自ら魚拓の大きさを測ることができるようにした。深海生物の実物や模型の標本を展示し，深海の環境下で生きる生物について紹介した。冷凍ショーケースを使用した展示では，バラムツやオニキンメなどの深海魚の冷凍標本を展示した。さらにバラハナダイなどの蛍光を発する魚の冷凍標本にブラックライトを照射し，蛍光の様子が分かるように展示した。

また，海洋研究開発機構（JAMSTEC）が所有する海底掘削船「ちきゅう」による東北地方太平洋沖地震後の海底掘削調査（通称 JFAST，JTRACK）について紹介した。



⑤ 「4章 蛍光生物 -Biofluorescence-」

アメリカ自然史博物館や沖縄美ら島財団の研究から海には250種類以上蛍光生物がいることが分かっている。沖縄美ら島財団の研究で蛍光することが分かっている15種類の生物の模型や写真を展示するとともに、アメリカ自然史博物館や沖縄美ら島財団総合研究所が行った調査映像を用いて海の蛍光生物を紹介した。また、キクメイシやスターポリプ、ハナガタサンゴなどの蛍光を発するサンゴの生体を展示した。



⑥ 「5章 サメ -Sharks-」

アメリカ自然史博物館が製作したパネル展”The World of Sharks(2D)”を日本初公開した。国立科学博物館が所蔵する体長約5.7mのメガマウスサメの剥製や体長約5.0mのホホジロサメの剥製の他、ヨシキリサメなどの顎骨7点、アズマギンサメやフジクジラの冷凍標本、宮城県産出のムカシオオホホジロサメ（メガロドン）の歯化石などを展示し、サメの生態を紹介した。



⑦「6章 ホニウ類 -Marine mammal-」

ゼニガタアザラシやゴマフアザラシ、オットセイなどの鰭脚類の剥製，ラッコやホッキョクグマの剥製，シャチやジュゴンの模型などを展示し，海棲哺乳類を紹介した。2023年（令和5年）に仙台市若林区荒浜に漂着したスジイルカの全身骨格標本や仙台湾に生息するスナメリの全身骨格を展示するとともに，仙台湾でのスナメリの生息調査を紹介した。ハクジラとヒゲクジラの違いが比較できる頭部模型のハンズオン展示を行い，大変好評であった。



⑧「海シアター -Ocean theater-」

直径約9m，高さ約3.6mの円形スクリーンで360度の映像シアターを設置した。アメリカ自然史博物館が製作したVR映像”Swimming With Giants”と”Encountering Giants”を上映した。シロナガスクジラやダイオウイカ，マッコウクジラ，ジンベエザメ，マンボウなどの迫力ある映像展示を行い，大変好評であった。



⑧「7章 エピローグ：海を守るために -To save the ocean-」

仙台市内の海岸で採集された海洋プラスチックやクジラの胃内容物の展示、海洋酸性化の影響を受けたミジンウキマイマイの模型を展示した。海水温の上昇、海洋酸性化、海洋プラスチックゴミ等の海が抱える諸問題を紹介し、来場者が海洋環境について考えるきっかけとなるようにした。



⑨「探検記と探検記ノート」

特別展示室内10カ所に来場者が展示物を見るきっかけとする探検記を設けた。リーフレット内で、会場図とともに設定した10個のリサーチ項目を紹介した。また、小学生以下を対象に特別展示室受付にて探検記ノートと鉛筆を配付し、調べたことを記録しながら見学できるようにした。

設置した10個のリサーチ項目は以下のとおり。

- No.1 砂浜の砂のちがいを見てみよう
- No.2 どちらが海水？ふってくらべよう
- No.3 サンゴの骨格をさわってみよう
- No.4 ウミガメの心ぞうの音を聞いてみよう
- No.5 シーラカンスの大きさはどのくらい？
- No.6 蛍光が見られるサメを見つけよう
- No.7 サメの歯のちがいを見てみよう
- No.8 アザラシとオットセイの耳のちがいを見てみよう
- No.9 スナメリの胸びれの骨を見てみよう
- No.10 クジラの胃の中から見つかったものは？



(2) 2階 第4実験室前【展示】

「科学館にいる海の生きもの」

仙台市科学館で収蔵しているアオウミガメやタイマイ、アデリーペンギンなどの剥製を中心に展示した。さらに、仙台市八木山動物公園が所蔵しているカリフォルニアアシカの剥製も展示した。



(3) 2階 第3実験室【体験】

「サメペーパークラフト」

頭にかぶることができる、ホホジロザメのペーパークラフトを製作するコーナーを設けた。

ペーパークラフト 配付枚数：16,519枚



(4) 3階 エントランス【体験】

「オーシャンパーク」

エントランス内にカーペットを施し、オーシャンパークを設けた。ダンボール製のクジラすべり台やウバザメトンネル、ウミガメ山、ペイントすなばなど、小学生以下を中心に海の生物に囲まれて楽しめるスペースとした。パーク内の100インチモニターには、アメリカ自然史博物館が制作したサメの映像展示を行った。

体験人数：未就学児 8,969人 小中学生 7,350人 高校生 44人 一般 10,968人 総数 27,331人



7. 関連イベント

(1) 海の研究講演会① 7月26日(土)

演題 「蛍光する魚の謎にせまる！」

講師 (一財)沖縄美ら島財団 主任研究員 宮本 圭 氏

会場 2階 第2実験室, 3階 チャレンジ・ラボ ※講演会后, 特別展示室内で展示解説も開催。

内容 ブラックライトを当てると光る「生物蛍光」とよばれる現象について, どんな魚が蛍光するのか, 実際に蛍光する魚を観察しながら解説していただいた。

参加者 62名



(2) 海の研究講演会② 7月29日(火)

演題 「さかなクンのギョギョッとびっくりお魚の話」

講師 東京海洋大学 名誉博士/客員教授 さかなクン 氏

会場 3階 チャレンジ・ラボ

内容 来場者の子どもたちがリクエストした魚について、模造紙に絵を描きながら解説していただいた。

参加者 208名



(3) 海の研究講演会③ 8月2日(土)

演題 『ちきゅう』による宮城県沖掘削調査の最前線

講師 海洋研究開発機構 (JAMSTEC) 高知コア研究所 研究員 奥田 花也 氏

会場 3階 チャレンジ・ラボ ※講演会前、特別展示室内で展示解説も開催。

内容 海洋研究開発機構 (JAMSTEC) の地球深部探査船「ちきゅう」によって2012年と2024年に実施された、東北地方太平洋沖地震の震源域・宮城県沖日本海溝付近における掘削調査について、洋上での掘削の流れや研究生活の実体験も含めて解説していただいた。

参加者 25名



(4) 海の研究講演会④ 8月9日(土)

演題 「東北にやってくるウミガメ おどろきのひみつ」

講師 東京大学大気海洋研究所 准教授 坂本 健太郎 氏

会場 3階 チャレンジ・ラボ ※講演会后、特別展示室内で展示解説も開催。

内容 東北にやってくるウミガメのバイオロギング調査から分かったウミガメの行動や生態について解説していただいた。

参加者 54名



(5) 海の研究体験 8月17日(日)

演題 「Dr.エイムズといっしょに海の生きものを探そう」

講師 東北大学大学院農学研究科国際海洋科学教授

元スミソニアン国立自然史博物館 クラゲ分類学研究者 エイムズ・シェリル 氏

会場 2階 第2実験室

内容 エイムズ氏が研究している環境DNAについて、研究方法を解説していただいた。実際にイチゴからDNAを抽出する体験をした。

参加者 38名



(6) 海のサイエンスカフェ 8月23日(土)

演 題 「"海の森"の驚きのチカラにせまる！」

講 師 国立研究開発法人 港湾空港技術研究所 沿岸環境研究領域長 桑江 朝比呂 氏

内 容 海藻や海草のはたらきやブルーカーボンなど、海の森のチカラについて講師の桑江先生やファシリテーターを務めた同志社大学ハリス理化学研究所の榎太一氏とカフェスタイルで話し合った。

参加者 26名



(7) 海の生きものとふれ合おう (タッチプール) 7月21日(月・祝), 8月3日(日)

会 場 3階 エントランスホール

内 容 トラザメやナマコ、ヒトデなどの海の生きものに触れる
タッチプールを開催した。

協 力 仙台うみの杜水族館

参加者 7月21日(月・祝) 1,204名

8月3日(日) 550名



(8) 沖縄の海砂でストラップを作ろう 7月21日(月・祝), 8月17日(日)

会 場 3階 チャレンジ・ラボ

内 容 沖縄の海砂から微小貝やサンゴの骨格を探し、ケースに入れてストラップを作った。

参加者 7月21日(月・祝) 663名

8月17日(日) 678名



(9) 企画展「海藻おしば展 ようこそ海の森へ」

会 場 3階 企画展スペース

内 容 海藻おしばやアクリル封入標本を展示し、海藻や海草で作られる海の森の役割を紹介した。

協 力 海藻おしば協会



8. 広報・取材

(1) 広報

①ポスター・リーフレットの配布

仙台市内区役所，図書館，幼稚園，保育園，こども園，小中学校，市民センター，博物館等の他，県内の大学，小学校，東北各県の科学館等に配布。

②Web・SNS

・仙台市科学館ホームページ，X，YouTube

※特別展示室内ガイド動画をYouTubeで公開

撮影協力：同志社大学ハリス理化学研究所 榎 太一 氏

・仙台市ホームページ

③仙台市地下鉄

・南北線全車両 車内窓ガラスステッカー広告掲示

・南北線，東西線各駅ポスター掲示

④その他

・仙台市役所デジタルサイネージ



①ポスター



②公式X配信画面一例



③地下鉄窓ガラスステッカー

(2) 取材

- ・ 7月17日(木) 報道内覧会：東北放送，宮城テレビ放送，仙台放送，河北新報社
- ・ 7月19日(土) 特別展取材：しんぶん赤旗
- ・ 7月23日(水) 特別展取材：共同通信社
- ・ 7月24日(木) 特別展番組内紹介：NHK
- ・ 7月29日(火) さかなクン講演会取材：仙台放送
- ・ 8月7日(木) 特別展取材：読売新聞社
- ・ 8月21日(木) 特別展，他イベント取材：東日本放送

9. 特別展入場者数

73,104人(内，未就学児9,423人) ※仙台市科学館特別展過去最多