

## 東京海洋大学附属図書館

### 第13回企画展示 図鑑で楽しむ江戸前の海

開催期間：第一期 平成28年7月15日(金)～平成28年11月6日(日)

第二期 平成29年2月8日(水)～平成29年3月10日(金)



#### 【企画展の内容・目的】

- 内容：「今、東京湾にいる魚」と「東京湾からいなくなった魚」、かつての「豊かな江戸前の海」「江戸前の海の移り変わり」と研究成果、楽しみ方などを、海洋専門の大学の図書館として、魚類図鑑を切り口として紹介。
- 目的（第一期）：江戸前の海の恵みの持続的享受のためには皆が東京湾について学び、考え、楽しむことが必要であるという観点から、来場者にとって「東京湾の学び」のきっかけとなることを目標とした。
- 目的（第二期）：第一期展示中に新たに発見された精密な魚類画を展示・公開することで、話題性、新規性など新たな側面から東京湾の魚類生息環境とそれを維持する課題について楽しみながら気づき、学び合い、話し合っていたく機会とした。

# 1. 企画展示の内容

- 開催期間：第一期 平成28年7月15日（金）～平成28年11月6日（日）  
第二期 平成29年2月8日（水）～平成29年3月10日（金）
- 開催場所：東京海洋大学附属図書館 展示ホール
- 入場者数：8,291人（第一期）1,957人（第二期）計10,248人



東京海洋大学附属図書館外観



企画展会場 入口



明治33年の東京湾漁場図



「水族写真 鯛部」

第一期の企画展は「今、東京湾にいる魚」「東京湾からいなくなった魚」「豊かな江戸前の海」「江戸前の海の移り変わり」「東京湾研究史」「江戸前の海を楽しむ」「図鑑の原画」の7つのコーナーにそれぞれテーマごとの本を展示しパネルで説明し、最後のコーナー「江戸前の海の恵みを持続的に享受するためには」でまとめとした。特に次の箇所が来場者の興味や知的好奇心を呼び起こし、江戸前の海から東京湾になる過程で何が変わってきたのかを知り、その原因と影響について考える機会となった。

- 1 明治33年の「東京湾漁場図」：入口にかけた大きな図は明治政府が作成した東京湾の各漁場を記入した地図。この頃はまだ埋め立てが進んでおらず、品川のあたりには広大なハマぐりの漁場があったと説明すると驚きの声があがっていた。
- 2 「水族写真 鯛部」：江戸時代の魚の美しい色彩を出すために贅を尽くした豪華本。この本の出版のために作者の家業は倒産したという説明が来場者の興味をひきつけた。





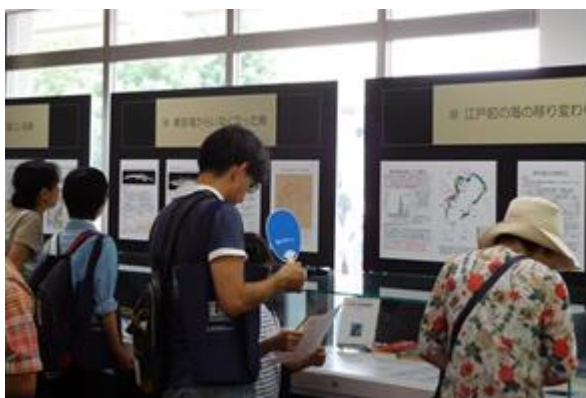
手に取って自由にみられる図鑑



展示案内

3 手に取って見られる図鑑コーナー：展示を見たあとにソファーにすわって図鑑のページをめくっている姿がしばしばみられた。アンケートにも「(魚の本がたくさんあり) 楽園のよう」という感想が寄せられた。図鑑のほかにも「江戸前の海を楽しむ」コーナーでは東京湾を「食」「船」「眺め」で楽しむ様々なビジュアルな本を展示ケースの外に並べて手に取れるようにしたところ、これらの本も良く手に取られていた。

4 展示案内：スタッフによる展示案内が好評だった。パネルでわかりやすく説明しているもののやはり説明があってこそ理解が深まるもの。説明により現在の東京湾を正しく知り、理解することで、江戸前の海から何が変わってきたのかを知り、その原因と影響について考えるきっかけとした。



クイズラリーをする親子



新発見のきっかけになった展示

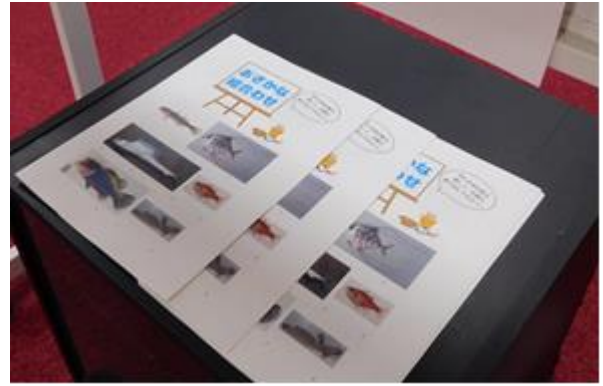
5 クイズラリー：こどもも楽しめるように展示テーマに即したクイズ問題を10問作り、会場入り口に問題用紙を置き、答え合わせもできるようにした。特に海の日を訪れた多くの家族連れに人気で、親子で楽しむ姿が見られた。

6 新発見のきっかけになった展示：第二次世界大戦前は写真が未発達だったため図鑑は手描きの図版で構成されていた。魚類図鑑の展示には欠かせない、手描きの図版を“作者不詳の魚の絵”として展示したところ、講演会のために会場を訪れた荒俣宏氏の目に留まり、魚類博物画家である伊藤熊太郎の絵ではないかと指摘された。このことがきっかけとなり、荒俣氏により、本学図書館で伊藤熊太郎のスケッチ帖6冊、原画1,261枚が発見された。

このため、急遽予定を組み替え、第二期として伊藤熊太郎の展示を行うこととなった。この一連の経緯と新発見の事実が多くの関心を呼び、以下に記載するように博物画という新たな視点から東京湾の環境と課題について楽しみながら気づき、学び合い、さらに話し合っていたり機会となった。



原画に見入る人々



おさかな絵合わせ

第二期の展示は、まとめて発見された伊藤熊太郎の原画をできるだけ多くの興味がある人々に紹介することを目的とし、特に次の箇所がかつての多様な魚類が泳いでいた東京湾を知り、現在の東京湾の課題を、理解する機会となった。

- 1 原画の展示：様々な魚を描いた精密な絵に多くの来場者が感銘を受けていた。アンケートには「日本の海にはこんなに多様な魚がいる」と感じたという意見が寄せられている。
- 2 おさかな絵合わせ：子供向けに手描きの原画と写真を見比べるクイズを作り、会場入口に問題用紙を置き、答え合わせもできるようにした。展示会場を訪れた親子がいっしょに楽しむ姿が見られた。

### 【来館者の声】

#### 企画展第一期

○江戸の海が生きていた事をよく知る事ができました。海が世界に繋がっている事を漁業・海運などトータル的に知りたいです。これからの東京湾のあり方ですね。(東京都 60代 男性)

○クイズラリーはみんな楽しく活動できたのでとても良いと思います。(東京都 10代 女性)

○昔から人々にとって海は大切な存在なんだと思った。(神奈川県 30代 女性)

○かいせつで魚のとくちょうを学んだ。(東京都 9才 女性)

○TVでここを知り、名古屋から夏休みを利用して親子で来ました。魚好きの息子にはとても楽しい展示ばかりでした。これからも子どもたちの興味関心につながる企画を期待します。ここを自由研究のテーマにするそうです。ありがとうございました。(愛知県 女性)

#### 企画展第二期

○普段見過ごしている魚を綿密に観察することにより非常に複雑な構造をしていることがよくわかる。(千葉県 60代 男性)

○大切な資源を守って魚たちなどの生息地を大切にしたいと思いました。(東京都 30代 女性)

○日本の海にはこんなに多様な魚がいるんだとあらためて感じました。(神奈川県 50代 女性)

○本当に海にいる生物の多様性に驚かされました。(東京都 60代 女性)



## 2. 関連事業の内容

### ■関連事業名①海の生き物タッチングプール

【開催日時】平成28年7月18日（月・祝）10:00～16:00

【開催場所】東京海洋大学品川キャンパス 図書館前のウッドデッキ

【参加者数】1,120人

【実施内容・目的】

- 東京湾の魚を主とする十数種類の魚を3メートル四方ほどのプールに入れ、タッチングプールとして開放する。
- 企画展だけではカバーできない、直接魚に触れる機会をすることにより、魚に対する興味を持ち、学びにつなげる体験を提供することがねらい。会場に面した図書館内に子供向けの魚類図鑑やクイズ形式のワークシートを用意し学びを深められ場とする。



開催場所の全景の様子



タッチングプールで魚に手を伸ばす様子



魚に触れることもたち



魚を持って記念撮影

大学の海の日記念行事の一環として開催。大学の博物館と図書館の間のウッドデッキという学びにとって最適な環境で開催し、好天に恵まれたこともあり、多くの地域の人々が訪れた。



魚を持つこども



金魚のタッチングプール

タッチングプールには主に東京湾の十数種類の魚を放した。参加した子供たちは、プールの中を泳ぐ魚を追いかけたり、網ですくった魚にこわごわ触れたり、学生が持った魚をいっしょに持ったり、魚を五感で感じ夢中になっていた。



ニモがいる！と人気の水槽



タッチングプールで見た魚を調べる来館者

魚と触れ合った後は隣接した図書館の展示ホールで、触れ合った魚について自由に調べられるよう、手に取って見られる子供向けの魚類図鑑を多数用意した。また、インターネットの魚類図鑑でも調べられるようにパソコンを備え付けた。自分が触ったり見たりした魚について調べる姿が多く見られ、体験を通して身近な海にすむ魚にはどんなものがあるかについて知るだけでなく、それらがどんな環境に適しているのかなど、身近な海そのものについても知ることができた。

### 【来館者の声】

- きんぎよとかサメにさわられてよかった。
- たのしかった。



## ■関連事業名②サイエンス・カフェ キャンパスで感じる東京湾

【開催日時】平成28年9月11日(日) 14:00 ~ 16:00

【開催場所】東京海洋大学品川キャンパス2号館4階学生実験室

【参加者数】27人

【実施内容・目的】

- 東京湾を楽しみ、学び、考えるために、東京海洋大学品川キャンパス内の繫船場で採集したプランクトンと魚類を観察・解剖し、海の中の「食べる・食べられる」関係を体験的に学習する。講師：河野博（本学教授）
- 海の中の生き物ピラミッドの豊かさは、海の水質の改善と不可欠の関係にあり、そのために自分たちが何をすればよいのかを考えるきっかけとする。



会場の実験室全景



標本をスケッチしている様子



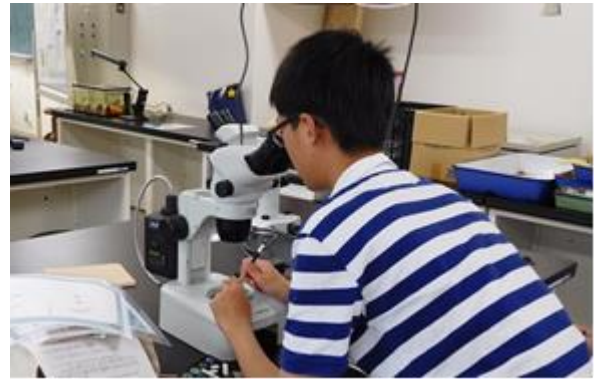
マハゼの透明標本



透明標本の解剖

まず、あらかじめ東京湾で採集したプランクトンを顕微鏡で観察し、スケッチした。実際に動いている動物プランクトンを顕微鏡で見ることは多くの参加者にとって初めての体験のようで、熱心にスケッチする様子が見られた。

次に講師が魚の透明標本を解剖する様子をスクリーンで投影して説明。対象を透明標本にすることで骨格や内臓が透けて見えるようになる。



電子顕微鏡で見ながら一心不乱に解剖している参加者

参加者も実際にそれぞれ標本を電子顕微鏡で見ながら、柄付き針を使って解剖し、胃の内容物を観察することに取り組んだ。参加者の多くは驚きの声をあげ、一心に顕微鏡に向かう姿が印象的だった。



透明標本の胃内容物



おみやげの透明標本

解剖した魚の胃内容物は動物プランクトンや植物プランクトンなど。この結果を踏まえて、講師から、東京湾の生き物は「食べる・食べられる」でつながっていること、食物連鎖の元には植物プランクトンがあり、植物プランクトンが生息するためには「養分（栄養塩）」が必要であること、栄養塩は、私たちの生活と関係していること、だから豊かな東京湾の環境のために自分たちは何に気をつけなければいけないのかというまとめの話があり、解剖の結果から東京湾の環境の考察をすることができた。

最後におみやげのコノシロの透明標本を手にしてサイエンス・カフェは終了。皆さんの満足した表情が印象的だった。

### 【来館者の声】

- 説明が丁寧で分かりやすいと感じました。透明標本は実際に見たことがなかったので感動しました。軟骨が青くなるという仕組みも面白いと思います。(20代 女性)
- 有機物が捨てられるところからどのようにプランクトンが増えていくかをよく知ることができました。(埼玉県 10代 男性)
- 実験を通して学ぶ体験ができてよかった。顕微鏡を30年も触れていなかった。学ぶことのうれしさを実感した。(千葉県 50代 男性)



## 【事業全体のまとめ】

今回、海の学びミュージアムサポート事業を活用して次のことを実現することができた。

### 1 体験を通して学ぶ活動

本学が通常行っている企画展にプラスして、体験を通して学ぶ様々な活動を行うことができた。実際に泳いでいる魚を触ってから魚類図鑑を調べる、講演会を聞いた後により深く企画展を鑑賞するなど、両者の相乗効果で、より効果的な「海の学び」を実践することができた。

### 2 幅広い年代の学外の方への社会貢献

幼児から年配の方までが来館し、「きんぎょとかサメにさわられてよかった。」「本当に海にいる生物の多様性に驚かされました」「学ぶことのうれしさを実感した。」などの感想が寄せられた。大学図書館の枠を超えて海洋専門の図書館の特色を生かして学外の方々に「海の学び」を実践していただき、社会貢献を行うことができた。

## 3. 主な連携・協力先について

連携・協力先名称	連携・協力の内容
1. 港区立図書館	ちりめんモンスターをさがせ！を館の事業として実施
2. 富山大学附属図書館医薬学図書館	展示に関連した書籍を借用
3. 荒俣宏	講演 伊藤熊太郎資料調査
4. 平凡社	講演会場での関連書籍紹介
5. 東京海洋大学魚類学研究室	展示企画および展示パネル原稿作成、ちりめんモンスターをさがせ！の企画及び実施、サイエンス・カフェの企画及び実施
6. 同ゲノム科学研究室	海の生き物タッチングプール実施全般

## 4. 主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1. みなと新聞	「江戸前 海の変化」図鑑で楽しむ 2016年7月27日(水)
2. 科学新聞	幻の魚類博物画家 伊藤熊太郎を紹介 2017年2月10日(金)
3. 海上の友	OZTのセミナー「幻の魚類博物画家」企画展も 2017年2月11日(土) *この記事は東京海洋大報道関係者との定例懇談会を報じたものであり、OZTは航行妨害ゾーン。
4. ダイバー	サイエンス・カフェ キャンパスで感じる東京湾 平成28年12月 ダイバー No.426 p.102-103

以上