

東海大学海洋学部博物館年報

Annual Report of the Museum:
School of Marine Science and Technology,
Tokai University

No.47

2019

東海大学海洋学部博物館

東海大学海洋学部博物館年報

Annual Report of the Museum:
School of Marine Science and Technology,
Tokai University

No.47

2019

東海大学海洋学部博物館

目 次

〈業務活動記録〉

1. 行 事.....	1
1) 海洋科学博物館.....	1
2) 自然史博物館.....	2
2. 広報活動.....	3
1) 新聞掲載.....	3
2) 雑誌等掲載.....	4
3) テレビ放送・ラジオ放送.....	5
4) ウェブサイト.....	6
5) 新聞・雑誌等執筆.....	7
6) 主な広報印刷物.....	8
3. 来館者数.....	9
4. 主な来訪者.....	10

〈教育・研究活動記録〉

5. 教育普及活動.....	11
1) 出版物.....	11
2) 教育・普及行事.....	12
3) 学校連携事業.....	19
4) 指 導.....	21
5) 講師派遣.....	22
6) 委員の委嘱.....	22
7) 学生ボランティアによる活動.....	23
6. 学芸員課程博物館実習指導.....	25
1) 東海大学海洋学部学芸員課程.....	25
2) その他の博物館実習.....	26
7. 展示活動.....	27
1) 展示協力.....	27
2) 特別展・企画展・展示改修.....	28
3) 飼育水族.....	36
8. 研究活動.....	38
1) 研究業績.....	38
2) 研究指導.....	39
3) ラブカ研究プロジェクト.....	39

業務活動記録

2018年4月1日～2019年3月31日

1. 行 事

1) 海洋科学博物館

下記の通り行事を実施した.

2018年4月

変わりコイのぼり掲揚 (28日～5月6日)

海の生きもの観察ラボ ～せぼねのない生きもの、集めました。～ (28日～5月6日)

5月

ラブカの胎仔展示 (3日～13日)

7月

感じる魚の大図感 ～いたい?おいしい?魚はわかってんの?～ (21日～10月8日)

ふれてみてサメと海の生きもの (28日～8月26日)

8月

サマースクール 小5コース「もっと魚を知ろう」(1日・2日)

ナイトアクアリウム (11日～19日, 25日・26日)

9月

ダンゴウオの展示 (21日～10月8日)

新種の深海魚「オナガインキウオ」標本特別展示 (21日～11月25日)

10月

わくわく釣りたいけん教室 (27日)

2019年1月

2019オリジナルカレンダープレゼント (1日～6日)

新年特別展 干支の生きもの一亥一 (1日～14日)

3月

深海魚「巨大セキトリエワシ」標本を特別展示 (22日～5月6日)

海のはくぶつかん春の実験会 (23日・24日, 30日・31日, 4月6日・7日)

第48回海のはくぶつかん写生大会 (26日～28日)

2) 自然史博物館

下記の通り行事を実施した.

2018年4月

化石クリーニング (28日~30日)

恐竜迫力撮影会 (28日~30日)

5月

化石クリーニング (3日~6日)

恐竜迫力撮影会 (3日~6日)

恐竜ナイトツアー (4日・5日)

7月

恐竜ナイトツアー (28日・29日)

8月

恐竜ナイトツアー (4日・5日)

サマースクール 小6コース「化石をみつけよう！」(6日・7日)

化石クリーニング (11日~19日)

10月

恐竜ナイトツアー (6日・7日)

12月

親子体験学習 久能山の化石発掘と歴史探索 (2日, 8日)

2019年1月

2019オリジナルカレンダープレゼント (1日~6日)

古代ザメ メガロドン特別展示 (1日~14日)

化石クリーニング (1日~6日, 12日~14日)

3月

化石クリーニング (23日・24日, 30日・31日)

2. 広 報 活 動

1) 新聞掲載

海洋科学博物館と自然史博物館の活動が下記の通り紹介された。

年月日	掲載紙, 見出し	対象館
2018年		
4月27日	中日新聞, 恐竜ナイトツアー募集	自
29日	静岡新聞, “変わりこいのぼり”、空に ヒトデ観察などGWでイベント	海・自
5月11日	朝日新聞, 深海の「化石」ラブカの胎仔	海
27日	沼津朝日新聞, プラ製品の投棄による海洋生物への影響 伊藤学芸員講演	海
6月15日	毎日新聞, ヒトデの縄抜け実験会	海
	静岡新聞, 海の命のつながり学ぶ蒲原西小 伊藤学芸員出前授業	海
7月7日	週刊庵原新聞, 海の環境問題学ぶ西小で伊藤学芸員授業	海
13日	中日新聞, 恐竜ナイトツアー募集	自
	静岡新聞, JR 東海「施設巡り」企画 割引や記念品 博物館対象施設	海・自
17日	静岡新聞, 親子ガイドツアー満喫	海・自
18日	朝日新聞, 恐竜ナイトツアー募集	自
20日	毎日新聞, 夏のイベント告知	海・自
	讀賣新聞, 恐竜ナイトツアー募集	自
25日	静岡新聞, 魚の感覚テーマ不思議に迫る 特別展	海
31日	静岡新聞, 恐竜の影 親子でドキドキ ナイトツアー	自
8月12日	静岡新聞, 夜の海洋生物観察 夏の特別公開始まる	海
15日	朝日新聞, ナイトアクアリウム告知	海
	静岡新聞, 酷暑・・・夜に涼しく鑑賞を ナイトアクアリウム実施	海
22日	静岡新聞, 動画 de しずおか+プラス これなあに? (答え: タコクラゲ)	海
29日	静岡新聞, 動画 de しずおか+プラス これなあに? (答え: トリケラトプス)	自
9月14日	毎日新聞, 魚の視野を体験どこまで見えるかな「感覚」展 犬木学芸員コメント	海
22日	静岡新聞, まあるい「ダンゴウオ」中秋の名月に合わせ展示	海
26日	朝日新聞, 恐竜ナイトツアー募集	自
10月6日	朝日小学生新聞, おしえてさかなクン 寄贈したイシガキフグが見られる水族館	海
8日	中日新聞, 暗闇に浮かぶ恐竜骨格 光る姿にビックリ	自
12月20日	中日新聞, 恐竜も気分スッキリ 骨格標本すす払い	自
	静岡新聞, 新年迎える準備着々 恐竜骨格きれいにすす払い	自
27日	毎日新聞, えとにちなんだ魚展示	海

2019年		
1月6日	讀賣新聞, 「ウリボウ」に似てる? 干支の生きもの	海
13日	静岡新聞, 深海魚解剖に挑戦 児童ら「うみの環境しらべ隊」	海
29日	夕刊フジ, 深海魚「リュウグウノツカイ」不気味な出現 富山学芸員コメント	海
3月14日	毎日新聞, 写生大会 26~28日中学生まで対象エイやカニ, じっくり観察を	海

海：海洋科学博物館，自：自然史博物館

2) 雑誌等掲載

海洋科学博物館と自然史博物館の活動が下記の通り紹介された。

年月	書誌名, 発行, 内容	対象館
2018年		
4月	しごとのひきだし 魅力ある清水区の仕事 24, 静岡市清水区役所地域総務課, 野口文隆学芸員博物館紹介	海
	Maria's Photo Book -Fifth impression-, 楓想社, 博物館紹介	海
5月	何度も行きたくなる動物園&水族館ベストランキング, 晋遊舎, 博物館紹介	海
	東海夏 Walker2018, KADOKAWA, 博物館紹介	海
6月	momo (vol.17), マイルスタッフ, 博物館紹介	海
7月	カテキン先生お茶講座 第七十一回静岡県内の水族館, 葛野農園, 博物館紹介	海
	8.21 は県民の日, 静岡県広聴広報課, 県民の日施設優待 博物館 1 割引	海・自
	小学図書館ニュース, 少年写真新聞社, ボウエンギョ写真提供	海
	全科協 News (Vol.48, No.4), 全国科学博物館協議会, 「感じる魚の大図感」告知	海
	しずおかグローバルタイム 1 小学校 3・4 年外国語活動, 静岡市教育委員会, 博物館紹介	海
	しずおかグローバルタイム 2 小学校 5・6 年外国語活動, 静岡市教育委員会, 博物館紹介	海
	しずおか科学技術月間, 静岡科学館る・く・る, スタンプラリー対象イベント告知	海・自
	Sundy (Vol.2), 江崎新聞店, 恐竜ナイトツアー募集	自
8月	リビング静岡 (1602号), 静岡リビング新聞社, 夏イベント告知	海・自
9月	しずおかし子どもとおでかけ, 静岡市子ども未来課, 博物館紹介	海・自
	駿河湾フェリーで行く伊豆静岡遊ぶ!食べる!見る!, 創碧社, 博物館紹介	海
	Sundy (Vol.4), 江崎新聞店, 恐竜ナイトツアー募集	自
11月	こども大百科 もっと大図解, 小学館, 編集協力	海
12月	「静岡市に住む魅力ある人」のポスター (台北市・静岡市展示), 静岡市スポーツ交流課, 伊藤芳英学芸員紹介	海・自

2019年	12月	日本平ホテル周辺案内マップ, 日本平ホテル, 博物館紹介 リビング静岡 (1615号), 静岡リビング新聞社, お正月イベント告知	海 海
	1月	全科協 News (Vol.49, No.1), 全国科学博物館協議会, お正月イベント告知 知 ベイプレス (第859・860号), ベイプレス編集部, お正月イベント告知 環境学習フェスティバル, 静岡県くらし・環境部, お正月イベント告知 こどもとおでかけ 365 日東海版 2019-2020, ぴあ, 博物館紹介	海・自 海 海・自 海・自
	2月	Sundy (Vol.9), 江崎新聞店, 海のはくぶつかん写生大会募集	海
	3月	くもん友の会会員証 DATE BOOK2019, サンネットワーク, 博物館優待券 水族館ぴあ全国版, ぴあ, 博物館紹介 mignon (2019 春号), 静岡リビング新聞社, 博物館紹介 ベイプレス (第865号), ベイプレス編集部, 海のはくぶつかん写生大会募集	海・自 海 海 海

海：海洋科学博物館，自：自然史博物館

3) テレビ放送・ラジオ放送

海洋科学博物館と自然史博物館の活動が下記の通り紹介された。

年月日	放送局, 番組名, 内容	対象館
2018年		
4月5日	静岡第一テレビ, まるごと, 博物館紹介 (犬木義文 出演) 静岡朝日テレビ, ワイド!スクランブルお昼の県内ニュース, 新種の深海魚紹介 (富山晋一 出演)	海 海
30日	静岡朝日テレビ, とびっきり!しずおか, 変わりコイのぼり紹介 (手塚覚夫 出演)	海・自
5月4日	静岡朝日テレビ, とびっきり!しずおか, 恐竜ナイトツアー紹介 (手塚覚夫 出演)	自
7月16日	静岡第一テレビ, news every.しずおか, 水族館裏側ツアー紹介 (犬木義文 出演)	海
18日	テレビ静岡, てっぺん!, 博物館紹介 (鈴木宏易・犬木義文 出演)	海
19日	SBS ラジオ, 聴くディラン, 夏イベント紹介 (手塚覚夫 出演)	海・自
8月5日	静岡朝日テレビ, サンデーステーション, ふれてみてサメと海のタッチプール紹介	海
9月21日	SBS テレビ, イブアイ静岡, ダンゴウオの展示 (野口文隆 出演)	海
23日	静岡朝日テレビ, サンデーステーション, ダンゴウオの展示	海
10月1日	FM-Hi! (シティエフエム静岡), ひるラジ!静岡情報館, 恐竜ナイトツアー紹介 (手塚覚夫 出演)	自
24日	静岡第一テレビ, news every.しずおか, 静岡翔洋小学校 5 年生ミズウオの解剖 (伊藤芳英 出演)	海

28日	テレビ静岡, 海と日本 PROJECT, ミズウオの解剖 (伊藤芳英 出演)	海
11月14日	CBC ラジオ, 多田しげおの気分爽快, クマノミを中心に博物館紹介 (青木聡史 出演)	海
12月13日	エフエムしみず, モーニングパル, 新年イベント紹介 (金子史世 出演)	海・自
19日	NHK 静岡, たっぷり静岡, 恐竜すす払い紹介 (伊藤芳英・手塚覚夫・太田勇太 出演)	自
	SBS テレビ, イブアイ静岡, 恐竜すす払い (伊藤芳英・手塚覚夫・太田勇太 出演)	自
22日	名古屋テレビ, デルサタ, 博物館紹介 (手塚覚夫 出演)	海
2019年		
1月3日	静岡朝日テレビ, ANN スーパーJ チャンネル, 干支の生きもの紹介 (鈴木宏易 出演)	海
8日	NHK 静岡, たっぷり静岡・ニュース 845, 干支の生きもの紹介 (犬木義文 出演)	海
18日	テレビ東京, たけしのニッポンのミカタ, メガマウスザメ剥製写真提供	海
3月4日	静岡朝日テレビ, とびっきり! しずおか, 駿河湾～富士山の模型	海
14日	エフエムしみず, モーニングカフェ, 写生大会・春イベント紹介 (手塚覚夫 出演)	海・自
21日	山梨テレビ, 山梨ライブててて!TV, 博物館紹介	海
25日	NHK BS プレミアム, ワイルドライフ, 駿河湾の深海生物 (山田一幸・富山晋一 出演)	海

海：海洋科学博物館，自：自然史博物館

4) ウェブサイト

海洋科学博物館と自然史博物館の活動が下記の通り紹介された。

年月	サイト名, 見出し	対象館
2018年		
5月	アットエス@S 静岡新聞, 変わりコイのぼり	海・自
	アットエス@S 静岡新聞, 博物館紹介	海
	NEWS SALT, 「変わりコイのぼり」新たにマダイが登場	海
	tripnote, 博物館紹介	海・自
7月	アットエス@S 静岡新聞, 夏イベント紹介 (特別展「感じる魚の大図感」・ふれてみてサメと海の生きものたち・ナイトアクアリウム)	海
	アットエス@S 静岡新聞, 夏イベント紹介 (化石クリーニング)	自
10月	アットエス@S 静岡新聞, わくわく釣りたいけん教室	海
2019年		
1月	アットエス@S 静岡新聞, お正月イベント紹介 (干支の生きもの)	海
	アットエス@S 静岡新聞, お正月イベント紹介 (化石クリーニング)	自

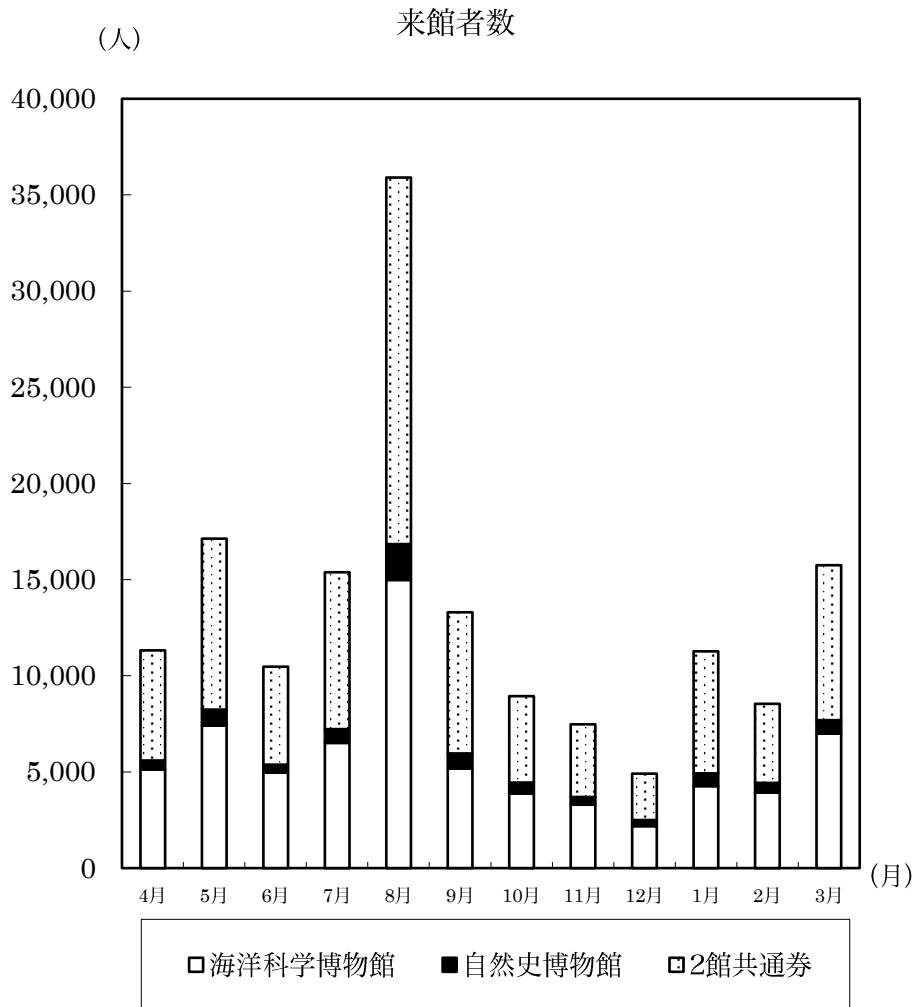
海：海洋科学博物館，自：自然史博物館

5) 新聞・雑誌等執筆

当館の学芸員が下記の通り記事の執筆を行った。

年月日	掲載紙, 見出し	執筆者
2018年		
5月20日	静岡新聞, YoMoっと静岡 飼育員 Diary マイワシ	野口文隆
8月19日	静岡新聞, YoMoっと静岡 飼育員 Diary アカクラゲ	長谷部阿由美
11月18日	静岡新聞, YoMoっと静岡 飼育員 Diary ハオコゼ	青木聡史
2019年		
2月17日	静岡新聞, YoMoっと静岡 飼育員 Diary イトヒキアジ	鈴木宏易

3. 来館者数



来館者数 (無料入館者を含まず)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
海洋科学博物館	5,135	7,413	4,969	6,508	14,986	5,180	3,880	3,300	2,176	4,268	3,938	6,998	68,751
自然史博物館	458	824	413	720	1,866	787	563	403	323	667	488	692	8,204
2館共通券	5,724	8,891	5,082	8,146	19,052	7,342	4,494	3,778	2,420	6,331	4,107	8,054	83,421
合 計	11,317	17,128	10,464	15,374	35,904	13,309	8,937	7,481	4,919	11,266	8,533	15,744	160,376

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
三保研修館(宿泊)	1,242	1,256	1,121	1,279	2,652	548	492	478	449	219	255	834	10,825

4. 主な来訪者

海洋科学博物館と自然史博物館に下記の来訪があった。

年月日	来訪者	対象館
2018年		
5月24日	神奈川県愛甲郡清川村教育委員会, 7名	海・自
30日	碧南市教育委員会, 6名	海
6月16日	静岡市清水区観光ボランティアガイドの会, 24名	海
30日	東海大学同窓会東京東部支部, 8名	海
7月11日	葛西臨海水族園ボランティア, 5名	海
21日	海のみらい静岡友の会, 80名	海・自
8月20日	東海大学海洋学部「高大連携特別プログラム」, 18名	海
23日	海と日本プロジェクト, 40名	海
26日	折戸湾環境創造プロジェクト, 大20名・小24名	海
9月19日	東海大学通信工学同窓会, 18名	海
22日	海のみらい静岡友の会, 大11名・小9名	海
28日	東海大学 QOL セミナー, 96名	海
10月13日	海のみらい静岡友の会, 大26名・小42名	海
18日	八戸市議会議員連盟, 23名	海・自
25日	静岡商工会議所常議員会, 40名	海・自
11月1日	東海大学北海道後援会, 21名	海
3日	モンゴルナラン外国語学校友好親善使節, 9名	海・自
7日	西遠地域地下水協議会, 20名	海
17日	シェルビービル市訪問団, 15名	海
12月1日	静岡市環境大学, 18名	海
6日	静岡県高等学校理科教育研究会地学部会, 14名	海・自
23日	東海大学海外研修航海事前研修, 113名	海
2019年		
2月9日	東日本魚類生態研究会, 72名	海
16日	軟体動物多様性学会, 32名	海
	東海大学少年柔道教室, 大3名・小4名	海
23日	地球温暖化学ぶツアー, 大21名・小22名	海

海：海洋科学博物館，自：自然史博物館

教育・研究活動記録

2018年4月1日～2019年3月31日

5. 教育普及活動

1) 出版物

i. 海のはくぶつかん

48巻2号

- ☆ 表紙—海を泳ぐ春の花たち
- ☆ 新種の深海魚を発見！…………… 富山晋一 …… 2
- ☆ 刺し網漁による生物採集…………… 山田一幸 …… 3
- ☆ 新着展示 パキケファロサウルス…………… 柴 正博 …… 4
- ☆ 海の絵 魚の絵 感性のアート展…………… 野口文隆 …… 5
- ☆ ワクワク・ドキドキ春の水族館祭り…………… 富山晋一 …… 6
- ☆ ボランティアイベント「チリメンモンスターを探せ！」…………… 青木聡史 …… 7

48巻3号

- ☆ 表紙—魚の感覚器官—目・口・鼻・側線—
- ☆ いたい おいしい 魚はわかってんの 感じる魚の大図感…………… 犬木義文 …… 2
- ☆ 駿河湾のミズウオが捕食した餌生物のあれこれ…………… 久保田 正・佐藤 武・伊藤芳英 …… 4
- ☆ クロミンククジラ骨格標本、福島県へ…………… 手塚覚夫 …… 6
- ☆ 海の生きもの観察ラボ～せぼねのない生きもの、集めました…………… 長谷部阿由美 …… 7

48巻4号

- ☆ 表紙—サマースクール釣り採集
- ☆ 夏の特別展『感じる魚の大図感』をレポート！…………… 富山晋一 …… 2
- ☆ 「波の一生」から「風浪階級」の展示へ…………… 伊藤芳英 …… 4
- ☆ サマースクール小5コース「もっと魚を知ろう」…………… 山田一幸 …… 5
- ☆ ふれてみて サメと海の生きものタッチプール…………… 青木聡史 …… 6
- ☆ ナイトアクアリウム…………… 野口文隆 …… 6
- ☆ サマースクール小6コース「化石をみつけよう」…………… 手塚覚夫 …… 7
- ☆ 自然史博物館で人気の「恐竜ナイトツアー」…………… 太田雄太 …… 7

49巻1号

- ☆ 表紙—2019年カレンダー
- ☆ 南アルプスでの植生復元活動…………… 太田雄太 …… 2
- ☆ 第10回世界水族館会議2018福島…………… 山田一幸 …… 3
- ☆ わくわく釣りたいけん教室2018秋…………… 手塚覚夫 …… 3
- ☆ 干支の生き物 —亥—…………… 犬木義文 …… 4

2) 教育・普及行事

i. サマースクール

i-1. 第48回サマースクール 小学校5年生コース (海の学びミュージアムサポート付帯事業)

実施日：2018年8月1日(水)・2日(木)

会場：海洋科学博物館

定員：40名

参加者：41名

参加費：2,500円(傷害・賠償保険, 記念写真, テキスト代含む)

担当者：山田一幸, 長谷部阿由美, 恩田知代乃

(学芸員課程履修の学生が補助として指導にあたった)

後援：静岡市・焼津市・藤枝市・島田市・富士市 教育委員会

「もっと魚を知ろう」をテーマに、魚とそれらを取り巻く環境について、知識と理解を深めることを目的に実施した。

日程

1日目	2日目
9:00 受付開始	9:00 受付開始
9:30 開校式	9:20 記念撮影
9:50 自己紹介	9:30 ミニ水族館を作ろう
10:00 釣り採集の説明	12:00 昼食
10:15 移動	13:00 学芸員の仕事
10:30 釣り採集・館内見学・海岸清掃	13:15 裏側見学
12:40 昼食	14:00 エサやり見学
13:40 魚って何だろう？ ・さかな学Ⅰ ・館内展示生物の観察 ・釣り採集生物の観察	・駿河湾の生きもの ・海洋水槽
14:15 休憩	15:10 全体のまとめ
14:30 さかな学Ⅱ 体のつくり(解剖)	15:30 閉校式
15:40 1日目のまとめ, 翌日連絡	
16:00 解散	

i-2. 第45回サマースクール 小学校6年生コース

実施日：2018年8月6日(月)・7日(火)

会場：自然史博物館

定員：30名

参加者：16名

参加費：2,000円(傷害・賠償保険, 記念写真, テキスト代含む)

担当者：伊藤芳英, 金子史世, 手塚覚夫, 太田勇太

(学芸員課程履修の学生が補助として指導にあたった)

後援：静岡市・焼津市・藤枝市・島田市・富士市 教育委員会

「化石をみつけよう」をテーマに、当館が静岡県の地層から採集し保存しておいた砂泥の中から海洋生物の化石をみつけた。この体験を通じて大地と生命の歴史をふり返るとともに、化石調査に関する知識と技能を習得し、自然に対する探究心を育成した。

日程

1日目		2日目	
9:00	受付	9:00	受付
9:30	開校式	9:30	グループ活動
9:45	記念写真撮影		1～2班, 微化石ピッキングと同定
10:10	恐竜の話		3～4班, 貝化石クリーニングと同定
11:00	館内見学	11:30	まとめ
12:00	昼食	12:00	昼食
13:00	グループ活動	13:00	微化石と貝化石の話
	1～2班, 貝化石クリーニングと同定	13:30	2日間のまとめと発表
	3～4班, 微化石ピッキングと同定	15:15	閉校式
15:00	まとめ	15:30	解散
15:30	解散		

ii. 高大連携事業

実施日：2018年8月26日(日)・27日(月)

会 場：海洋科学博物館

参加校：さいたま市立浦和南高等学校（生徒11名，教員3名）

担当者：伊藤芳英，手塚覚夫，太田勇太

さいたま市立浦和南高等学校は，2014年まで取り組んできた文部科学省が推進するSPP（科学技術振興機構の「児童生徒の科学技術，理科，数学に関する興味・関心と知的探究心などを育成するとともに，進路意識の醸成および分厚い科学技術関連人材層の形成を目的として支援する事業」）を，当館を活用し高大連携事業として継続することになった．本事業は，2014年までと同様SPPの主旨に則り高校教諭のプランに基づいた内容で当館学芸員が指導にあたった．その内容は，博物館内と近隣の海岸を活用した，海洋に関する理解と関心を深める体験的・問題解決的な学習活動（体験学習プログラムの実施）である．

1日目		2日目	
13:00	開校式	9:00	シラスの解剖実験
13:15	深海魚ミズウオから学ぶ海洋環境問題 海岸漂着物の観察とミズウオの解剖	10:00	休憩
14:40	水族館のバックヤード見学	10:15	港湾近傍に生息する海洋生物の フィールド観察
16:00	休憩と夕食	11:30	休憩
18:00	海洋プランクトンの採集と観察	12:00	閉校式

iii. 特別来館

海洋科学博物館と自然史博物館では、主として学校団体を対象に下記の特別来館を受け入れている。

iii-1. 体験学習プログラム

主に小中学生の理科，生活科，課外授業において，博物館を有効利用していただくためのオリジナルプログラムである。

プログラム	幼稚園		小学校		中学校		高校		大学		一般		合計	
	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数
たいけんコース														
ウミホテル			7	297	1	102					4	112	12	511
飼育体験			3	38							1	9	4	47
化石クリーニング			7	201	2	75					4	138	13	414
ミズウオの解剖			3	100			1	11			6	206	10	317
シラスの解剖							2	14					2	14
タッチプール			3	44							2	32	5	76
地引網														
ビーチコーミング			1	33							1	68	2	101
海岸の石														
海洋プランクトンの採集と観察							2	14					2	14
ガイドツアーコース														
裏側探検			21	899	6	378	2	51	1	56	16	401	46	1,785
夜の水族館			18	1,302	6	668							24	1,970
太古のたより					1	17			1	48			2	65
恐竜ナイトツアー			1	12	1	173					2	153	4	338
ガイドツアー海									1	48	1	40	2	88
ガイドツアー自											1	40	1	40
レクチャーコース														
駿河湾の生きもの									1	38	3	147	4	185
港湾近傍に生活する生物たち							1	11					1	11
三保の海から環境問題														
さんご礁の生き物														
ガイドダンス					1	3	2	10					3	13
小計														
たいけんコース			24	713	3	177	5	39			18	565	50	1,494
ガイドツアーコース			40	2,213	14	1,236	2	51	3	152	20	634	79	4,286
レクチャーコース					1	3	3	21	1	38	3	147	8	209
合計			64	2,926	18	1,416	10	111	4	190	41	1,346	137	5,989
(前年度比)														106%

iii-2. その他の特別来館

プログラム	幼稚園		小学校		中学校		高校		大学		一般		合計	
	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数
職場体験					7	18	2	4					9	22
案内・説明	3	167									6	48	9	215
概要説明							2	68	1	56			3	124
連携授業			18	1,127									18	1,127
合計	3	167	18	1,127	7	18	4	72	1	56	6	48	39	1,488
(前年度比)														103%

全ての特別来館者の合計(7,477名)は、前年度比106%であった。

iv. 海のはくぶつかん写生大会

実施日：2019年3月26日(火)～28日(木) 3日間

会 場：海洋科学博物館

参加者：451名

参加費：500円（付添い1名750円 参加者1名につき付添い2名まで）

後 援：静岡県教育委員会・静岡市・静岡市教育委員会

審査員：松本昌人教諭（静岡市立蒲原東小学校）、角替珠実教諭（静岡市立清水船越小学校）

第48回海のはくぶつかん写生大会には、期間中に幼稚園児から中学生までの作品445点の応募があった。応募作品からは、静岡市内小学校の美術担当教諭による審査で、入選36点、特選36点を選出した。更に、特選36点から、静岡県教育長賞、静岡市長賞、静岡市教育長賞、東海大学海洋学部長賞、東海大学海洋科学博物館長賞各1点、金賞3点、銀賞6点、銅賞22点を決定し、2019年6月9日、当館に各入選者を招待して授賞式を行い、特選作品を館内に1年間展示した。



v. 恐竜迫力撮影会

実施日：2018年4月28日(土)～30日(月・祝)、5月3日(木・祝)～6日(日) 7日間

11:00～15:00

会 場：自然史博物館

自然史博物館3階恐竜ホールに展示されている、タルボサウルスの頭骨の部分まで登れるステージを設置し、持参のカメラ等で撮影できるようにした。

vi. 親子体験学習 久能山の化石発掘と歴史探索

実施日：2018年12月2日(日), 8日(土)

会場：久能山東照宮の境内, 久能山, 東海大学自然史博物館

参加者：6組13名(大人6名, 小人7名)

共催：久能山東照宮博物館・東海大学自然史博物館

(平成30年度静岡県博物館協会 地域セミナー共催事業として実施)

久能山東照宮博物館と東海大学自然史博物館では、地域の特性と両博物館を活かした、「久能山東照宮の悠久の歴史と久能山形成30万年の歴史をめぐる親子体験学習」を企画・実施した。

初日は、久能山東照宮の境内建築を神職の解説で見学し、国宝社殿での昇殿参拝を体験した。その後、参道を下りながら、地殻変動によって形成された久能山30万年前からの記録を、地層の見学と化石採集を通して学習した。2日目は、久能山で採取した化石資料を東海大学自然史博物館でクリーニングし、化石の種類を学芸員と一緒に調べた。

参加者は久能山の素晴らしい歴史と自然に触れる体験から学びと発見の喜びを得た。



vii. ホームページリニューアル (本来年報 No.46 に掲載される予定であったが、都合により今号に掲載.)

公開日：2017年6月29日(木)

海洋学部博物館(海洋科学博物館・自然史博物館)のホームページをリニューアルし、広報用のサイトとして運用を開始した。これに伴いイベント告知などのお知らせを Twitter と Facebook の SNS アカウントと連動させた。



3) 学校連携事業

当館では、学校と博物館の良好な連携による教育活動の構築を図るため、学校教育（教科単元や総合学習、キャリア学習、自然学習など）に応えた学芸員による出張授業および博物館を活用した体験学習の相談を受け付けている。国内の文教施策や各学校が掲げる教育目標とその活動の一助として、当館が地域における担い手となることを使命とする事業である。

i. であいふれあい授業（出張授業）

対象：静岡市内の小学校

担当者：伊藤芳英

2018年5月

静岡市立清水興津小学校，小5 総合，104名（8日）

静岡市立清水浜田小学校，小5 理科，35名（16日）

静岡市立清水三保第二小学校，小5 総合，56名（18日）

静岡市立井宮北小学校，小5 理科，80名（21日）

静岡市立清水三保第一小学校，小5 総合，56名（22日）

静岡市立由比北小学校，小5 理科，3名（29日）

静岡市立清水興津小学校，小5 理科，104名（30日）

6月

静岡市立美和小学校，小5 理科，12名（1日）

静岡市立蒲原西小学校，小5 理科，19名（11日）

静岡市立清水高部東小学校，小5 理科，110名（12日・13日）

静岡市立清水小河内小学校，小5 理科，5名（14日）

静岡市立中田小学校，小5 理科，121名（19日・20日）

静岡市立清水三保第二小学校，小5 理科，25名（26日）

静岡市立清水庵原小学校，小5 理科，77名（27日・29日）

7月

静岡市立清水三保第一小学校，小5 理科，56名（2日）

静岡市立清水三保第一小学校，小6 総合，69名（3日）

静岡市立清水庵原小学校，小3 総合，64名（3日）

静岡市立賤機南小学校，小5 理科，101名（11日・12日）

静岡市立清水小学校，小5 理科，46名（17日）

静岡市立安東小学校，小5 総合，148名（20日）

9月

静岡市立清水辻小学校，小5 理科，54名（4日）

静岡市立清水庵原小学校，小4 総合，81名（6日）

静岡市立賤機南小学校，小6 総合，104名（13日）

静岡市立清水不二見小学校, 小1国語, 77名(27日)

10月

静岡市立清水船越小学校, 小1国語, 103名(9日)

静岡市立清水三保第二小学校, 小6理科, 25名(11日)

静岡市立蒲原西小学校, 小6理科, 43名(23日)

静岡市立清水庵原小学校, 小6理科, 90名(29日)

11月

静岡市立清水小河内小学校, 小6理科, 4名(1日)

静岡市立美和小学校, 小6理科, 9名(2日)

静岡市立清水三保第一小学校, 小6理科, 69名(9日)

静岡市立清水浜田小学校, 小6理科, 33名(13日)

東海大学附属静岡翔洋小学校, 小5総合, 24名(14日)

静岡市立清水江尻小学校, 小6理科, 64名(15日)

静岡市立清水高部東小学校, 小6理科, 105名(16日)

静岡市立清水辻小学校, 小6理科, 50名(19日)

静岡市立賤機南小学校, 小6理科, 104名(26日・27日)

12月

静岡市立由比北小学校, 小6理科, 8名(4日)

静岡市立清水有度第一小学校, 小6総合, 125名(11日)

2019年2月

静岡市立井宮北小学校, 小4国語, 76名(1日)

3月

静岡市立西奈南小学校, 小1~6放課後, (26日)

ii. コミュニティスクール(文部科学省学校運営協議会制度)への協力

対象: 静岡市内の小学校

担当者: 伊藤芳英

コミュニティスクールは、文部科学省の推進する「地域とともにある学校づくり」を目的とした制度である。2018年度は、市内2校の学校運営協議会委員の委嘱を受け、静岡市立清水江尻小学校学習支援部会(4月5日, 7月25日, 12月3日, 2019年1月9日)と清水三保第一小学校学習支援部会(4月4日, 6月18日, 9月21日, 12月12日)に協力した。また、学校運営協議会の2校や静岡市教育委員会と連携し放課後こども教室(清水江尻小学校6月27日・10月31日, 清水小島小学校11月7日)にも協力した。

4) 指 導

i. 講 話

以下の来館者に対し、当館の概要を説明した。

年月日	来 館 者
2018 年	
7 月 2 日	東京工業大学 OB 会 (案内)
11 日	葛西臨海水族園ボランティア (案内)
16 日	静岡市・東海大学包括協定事業「海の日記念イベント」(ガイド)
25 日	「てっぺん静岡」放送視聴者 (案内)
9 月 19 日	三重県立水産高等学校 (概要説明) 東海大学通信工学同窓会 (案内)
11 月 17 日	シェルビービル市訪問団 (案内)
12 月 10 日	静岡県立焼津水産高等学校 (概要説明)
15 日	静岡大学理学部地球科学科 (概要説明)
2019 年	
1 月 28 日	駿府学園 (案内)

ii. 職場体験

以下の生徒が当館で職場体験を行った。

年月日	来 館 者
2018 年	
5 月 9 日	静岡市立清水第三中学校 2 年生 4 名 (11 日まで)
23 日	静岡市立清水第一中学校 2 年生 3 名 (25 日まで) 静岡市立清水第七中学校 2 年生 4 名 (24 日まで)
9 月 26 日	静岡県立焼津水産高等学校栽培漁業科 2 年生 2 名 (28 日まで)
11 月 8 日	東海大学静岡翔洋高等学校中等部 3 年生 1 名
10 日	東海大学静岡翔洋高等学校中等部 3 年生 1 名
12 日	静岡聖光学院中学校 2 年生 2 名
2019 年	
1 月 21 日	静岡県立焼津水産高等学校海洋科学科 2 年生 2 名 (25 日まで)
2 月 13 日	静岡市立城内中学校 1 年生 2 名 (14 日まで)

5) 講師派遣

当館の学芸員が、下記の講義・講演を行った。

鈴木宏易，伊藤芳英，野口文隆，山田一幸，手塚覚夫：博物館実習 2（東海大学海洋学部）

伊藤芳英：金岡地区環境塾「警鐘を鳴らすミズウオ」（沼津市生活環境部環境政策課）：蒲原生涯学習交流館夏休み子ども教室「海洋環境教育」（蒲原生涯学習交流館）：海と日本プロジェクト in やまなし・静岡県「キッズサマースクール」（海と日本プロジェクトやまなし実行委員会・同静岡実行委員会）：あだち区民大学塾「川ゴミから海への海洋汚染問題」（あだち区民大学塾事務局）：ぬまづ環境市民大学「マイクロプラスチックって何?」（沼津市生活環境部環境政策課）：環境ボランティア養成講座「深海魚ミズウオから学ぶ、海洋の環境問題」（三島市環境政策課）：静岡市環境大学「深海魚ミズウオから学ぶ、海洋の環境問題」（静岡市環境局ごみ減量推進課）：東芝デジタルソリューションズグループ環境フォーラム「警鐘を鳴らす深海魚ミズウオ」（東芝デジタルソリューションズグループ）：静岡県生活学校連絡協議会研究集会「プラスチックごみによる海洋環境問題」（静岡県コミュニティづくり推進協議会・静岡コンシューマーズクラブ）：静岡市環境保全推進協力会環境セミナー「警鐘を鳴らす深海魚ミズウオ」（静岡市環境局環境保全課）：環境フィールドワーク（東海大学海洋学部環境社会学科）

6) 委員の委嘱

当館の学芸員が、下記の委員を委嘱された。

伊藤芳英：環境教育推進会議委員（静岡市）；学校運営協議会学習支援部会委員（静岡市立清水三保第一小学校；静岡市立清水江尻小学校）；静岡県博物館協会事業推進グループメンバー（静岡県博物館協会）；高山植物保護指導員（静岡県くらし環境部環境局自然保護課）；自然公園指導員（環境省）

鈴木宏易：繁殖賞審査委員（公益社団法人 日本動物園水族館協会）；日本動物園水族館協会総務委員会情報システム部員（公益社団法人 日本動物園水族館協会）

7) 学生ボランティアによる活動

i. 教育ボランティア『クマノミキッズ応援団』

本ボランティアは、おもに来館者への展示解説を実施している。本学海洋学部の学生で構成され、2018年度は30名が下記の通り活動した。

・クマノミキッズ（常設展示）解説活動

土・日・祝日を中心に、タッチプールにおいて生物の触り方や、それぞれの生態・形態の説明を行った。また、同コーナーに設置されている折り紙や紙帽子工作に取り組む子どもたちの補助を行った。延べ活動日数は140日。

・主催イベント 1. 「ヒトデの縄抜け実験」

実施日：2018年6月9日(土)・10日(日)，16日(土)・17日(日)：4日間

10:30～，11:30～，14:00～，15:00～ 各回約15分

会場：海洋科学博物館

タッチプールにも展示されているヒトデ類の生態について知っていただくことを目的に実施した。イトマキヒトデの起き上がり・縄抜け，モミジガイの砂潜りの3つの行動実験を行った。



・主催イベント 2. 「海の生きものカルタ 魚(ぎょ)るた」

実施日：2019年1月12日(土)～14日(月・祝)：3日間

11:00～15:00

会場：海洋科学博物館

オリジナルかるたを通して、来館者に海洋科学博物館の展示生物の名前や生態を伝え、その生き物についてより深く知っていただくことを目的とした。はじめにボランティアメンバーが読み札を読み、参加者が取り札を取る。その後、ボランティアメンバーがその札の生物に関する解説を行った。参加者は121名であった。



ii. 標本ボランティア

標本ボランティアは、海洋科学博物館における資料収集活動を補助している。主な作業項目は、魚類の液浸標本の作製・同定・登録と生鮮時の写真撮影である。本学海洋学部の学生で構成され、2018年度は9名が延べ106日間の活動を行い、454点の標本を登録した。

6. 学芸員課程博物館実習指導

1) 東海大学海洋学部学芸員課程

博物館実習 2 (1 単位) を履修する 62 名の学生を受け入れた。博物館実習 2 の内容は、実際的な館務を行う「館務実習」6 日間で構成されている。今年度は以下の 9 コースを設け、7 月下旬から 8 月中旬の夏季に集中して実施した。

指導教員：堀田拓史

非常勤講師：佐藤 猛，柴 正博，伊藤芳英，鈴木宏易，山田一幸，手塚覚夫

指導学芸員：長谷部阿由美，青木聡史，太田勇太

各コースの概要

コース名	内 容	人 数	日 程
A1	ふれてみてサメと 海の生きものたち (海洋科学博物館)	7	準 備：7 月 26 日・27 日 運 営：7 月 28 日～31 日 まとめ：7 月 31 日
A2		7	準 備：7 月 26 日・27 日 運 営：7 月 31 日～8 月 3 日 まとめ：8 月 3 日
A3		7	準 備：7 月 26 日・27 日 運 営：8 月 3 日～6 日 まとめ：8 月 6 日
A4		7	準 備：7 月 26 日・27 日 運 営：8 月 6 日～9 日 まとめ：8 月 9 日
B	サマースクール 小 5 コース (海洋科学博物館)	18	準 備：7 月 29 日～31 日 運 営：8 月 1 日・2 日 まとめ：8 月 3 日
C	サマースクール 小 6 コース (自然史博物館)	10	準 備：8 月 3 日～5 日 運 営：8 月 6 日・7 日 まとめ：8 月 8 日
E1	化石クリーニング (自然史博物館)	2	準 備：8 月 3 日・4 日 運 営：8 月 10 日～13 日 まとめ：8 月 13 日
E2		2	準 備：8 月 3 日・4 日 運 営：8 月 13 日～16 日 まとめ：8 月 17 日
E3		2	準 備：8 月 3 日・4 日 運 営：8 月 16 日～19 日 まとめ：8 月 19 日

2) その他の博物館実習

三重大学生物資源学部（1名）、愛媛大学農学部（1名）、立正大学地球環境科学部（1名）から、合計3名を受け入れた。そのうち2名は海洋科学博物館の「ふれてみてサメと海の生きものたち」、他の1名は自然史博物館の「化石クリーニング」の運営にあたった。

- ・三重大学生物資源学部，2018年8月8日～14日
- ・愛媛大学農学部，2018年8月14日～20日
- ・立正大学地球環境科学部，2018年8月17日～22日

7. 展 示 活 動

1) 展示協力

i. 外部からの展示協力

生物交換	生物受贈
<ul style="list-style-type: none">・赤塚山公園ぎょぎょランド（回数 1）・アクアマリンふくしま（1）・越前松島水族館（1）・志摩マリンランド（1）・下田海中水族館（2）・新江ノ島水族館（1）・新潟市水族館マリニピア日本海（1）・浜名湖体験学習施設ウオット（1）	<ul style="list-style-type: none">・朝日丸（回数 1）・川雅丸（3）・神栄丸（22）・高由丸（1）・羽衣丸（1）・明神丸（2）・山しず丸（1）・由比倉沢定置網（2）・友聖丸（6）・龍神丸（1）・個人（2）

ii. 外部への展示協力

生物交換	標本貸出
<ul style="list-style-type: none">・アクアマリンふくしま（回数 5）・越前松島水族館（1）・島根県立しまね海洋館アクアス（1）・下田海中水族館（5）・新江ノ島水族館（1）・竹島水族館（2）・新潟市水族館マリニピア日本海（2）	<ul style="list-style-type: none">・浜名湖体験学習施設ウオット（回数 1）・ふじのくに地球環境史ミュージアム（1）

2) 特別展・企画展・展示改修

i. 化石クリーニング

実施日：2018年4月28日(土)～30日(月・祝)、5月3日(木・祝)～6日(日)、8月11日(土・祝)～19日(日)、2019年1月1日(火・祝)～6日(日)、12日(土)～14日(月・祝)、3月23日(土)・24日(日)、30日(土)・31日(日)：29日間

会 場：自然史博物館

参加費：500円

未就学児童から一般来館者に至る幅広い年齢層に対応した化石の発掘体験を通し、古生物学への関心を高める目的で実施した。教材には実物のサメの歯化石を使い、石膏と掛川層群の砂を未就学児童でも作業できる硬さに調合したブロックに封入した。サメの歯化石はモロッコ産で、約5000万年前の始新世のものを使用した。作業としては、発掘の方法と化石の解説を行った後、教材と発掘に必要な防塵メガネ、木ベラ、歯ブラシがセットされたトレイを貸し出した。発掘した化石は、データラベルに日付、発掘者の名前を記入し、袋に入れてお持ち帰りいただいた。期間中に計2,135個を売り上げた。

ii. 変わりコイのぼり マダイ

実施日：2018年4月28日(土)～5月6日(日)：9日間(雨天時を除く)

会 場：博物館前庭

変わりコイのぼりは、海洋科学博物館・自然史博物館で話題となった生き物をモデルに毎年製作されている。2018年度は、海洋科学博物館において飼育展示している縁起の良い生き物として、慶祝事には欠かせないマダイをモデルに変わりコイのぼりを製作した。



iii. 海の生きもの観察ラボ ～せぼねのない生きもの、集めました。～

実施日：2018年4月28日(土)～5月6日(日)：9日間

10:00～16:00

会場：海洋科学博物館

無脊椎動物を水槽で展示し、その生態を紹介した。さらに、5月1日・2日を除く7日間の11～15時には、以下に示した「生きもの観察キット」を利用できるようにし、来館者が様々な実験や体験をできるようにした。

キット項目：「ヤドカリの種類の見分け方・カニの♂♀見分け方」「ムラサキウニの棘と観測」「モミジガイの砂潜り」「サザエの裏面観察」「アサリのちりめんストラップ作り」「クラゲの子どもをマクロ観察」「折り紙工作」

iv. ラブカ研究プロジェクト「胎仔の展示」

実施日：2018年5月3日(木・祝)～13日(日)：10日間（休館日を除く）

会場：海洋科学博物館

2016年に当館とアクアマリンふくしま、そして東海大学海洋学部の専門家で立ち上げた「ラブカ研究プロジェクト」の活動の一環として実施した。卵殻の外れたラブカ胎仔の展示は、プロジェクトとしては2例目となり、長期飼育へつながる事例となった。



v. 恐竜ナイトツアー

実施日：2018年5月4日(金・祝)・5日(土・祝)，7月28日(土)・29日(日)，8月4日(土)・5日(日)，10月6日(土)・7日(日)：8日間

17:30～18:30

会場：自然史博物館

定員：100名（要、電話予約）

参加者：大人330名，小人228名，合計558名

参加費：大人1,000円，小人500円

閉館後の自然史博物館を利用して実施した。学芸員が恐竜に関する解説を行った後、恐竜ホールを消灯して懐中電灯で恐竜の骨格標本を照らすと、展示室の天井に標本の影が大きく投影される。この影は懐中電灯の角度を変えると生きているように動かすことが可能で、来館者は昔の恐竜の姿を想像することができる。また、ブラックライトにより蛍光発光する骨格が、暗闇に神秘的に浮かび上がる。さらに、簡単なアトラクションとして蛍光発光しながら館内を飛び回る翼竜や、タルボサウルスの着ぐるみを登場させた。その後、来館者に懐中電灯で動く影絵を楽しんでいただいた。

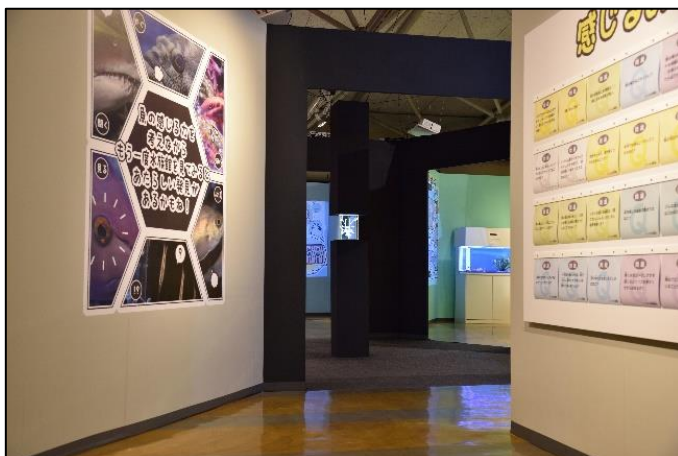
vi. 特別展 感じる魚の大図感 海の学びミュージアムサポート助成事業



実施日：2018年7月21日(土)～10月8日(月・祝)：75日間（休館日を除く）

会場：海洋科学博物館

これまで当館に多く寄せられた、魚は「色がわかるの?」「痛みを感じるの?」「音が聞こえるの?」といった感覚についての質問に答えるべく開催した。会場は、サメの脳の実物標本を展示した部屋を中心に、その周囲に聴覚・味覚・嗅覚・視覚・皮膚感覚および特殊感覚に関する小展示場を配置した。各小展示場には魚の感覚に関する巨大な図説を設置し、その上にアニメーションを投影して感覚器の動きや神経伝達などの様子を再現した。また、標本や生体による実際の感覚器官の展示や、魚の視野を再現した VR 装置なども設置した。会場の最後には、おさらいを兼ねたクイズコーナーを設置し、理解を深めていただいた。



vii. ふれてみてサメと海の生きものたち

実施日：2018年7月28日(土)～8月26日(日)：30日間

会 場：海洋科学博物館

海洋生物の中でも人気のサメやエイなどの生物に実際に触れることで、生物や自然に興味を持っていただくことを目的とした。会場には、サメとエイに触れられる円形のメインプール(直径 5m、水深 20cm)の他、小型魚類を手元で観察したり無脊椎動物に触ったりできる水槽、水に顔を付けシュノーケリングを体験できる水槽を設置した。また、会場には解説員が常駐し、生物の解説および参加者と展示生物の安全確保に努めた。



viii. ナイトアクアリウム

実施日：2018年8月11日(土・祝)～19日(日)、25日(土)・26日(日)：11日間

18:00～20:00

会 場：海洋科学博物館

参加者：大人 1,287名、小人 600名、幼児 159名 合計 2,046名

参加費：大人 1,000円、小人 500円 (昼間の半券1枚で1名半額割引)

展示生物の夜間の生態を観察していただくことを目的に実施した。水槽および館内の照明を変更して夜の雰囲気 연출し、来館者には観察用のペンライトを貸し出した。開催期間中は毎日、学芸員によるガイドツアーを3回行った。



ix. 3D ハイビジョンシアターの閉鎖

実施日：2018年9月8日(土)

1992年3月15日、海洋科学博物館2階メクアリウムにある映像ホールの大画面でハイビジョンを使用した立体映像を一般に公開した。開設当時は、世界で最初の施設として人気を博したが、設備の老朽化が進んだことから、公開を終了し閉鎖した。

x. ダンゴウオの展示

実施日：2018年9月21日(金)～10月8日(月・祝)：16日間
(休館日を除く)

会場：海洋科学博物館

2017年に下田海中水族館で産卵・ふ化したダンゴウオを譲り受け、その後当館で育成した個体(約2cm)を中秋の名月にちなんで展示した。また、両館で協力関係を取り、同時の展示開催とした。



xi. 新種の深海魚オナガインキウオの特別展示

実施日：2018年9月21日(金)～11月25日(日)：57日間 (休館日を除く)

会場：海洋科学博物館

東海大学の村崎謙太(生物科学研究科博士課程2年)、高見宗広(海洋学部水産学科特任講師)、福井篤(海洋学部水産学科教授)らの研究グループが、駿河湾から新種の深海魚を発見し、オナガインキウオ *Paraliparis ruficometes* と命名した。そこで、当館において本種の貴重な標本と研究成果を紹介する特別展示を行った。なお、本研究で使用された全28標本は、当館に登録されている。

xii. わくわく釣りたいけん教室

実施日：2018年10月27日(土)

会場：海洋科学博物館・真崎海岸

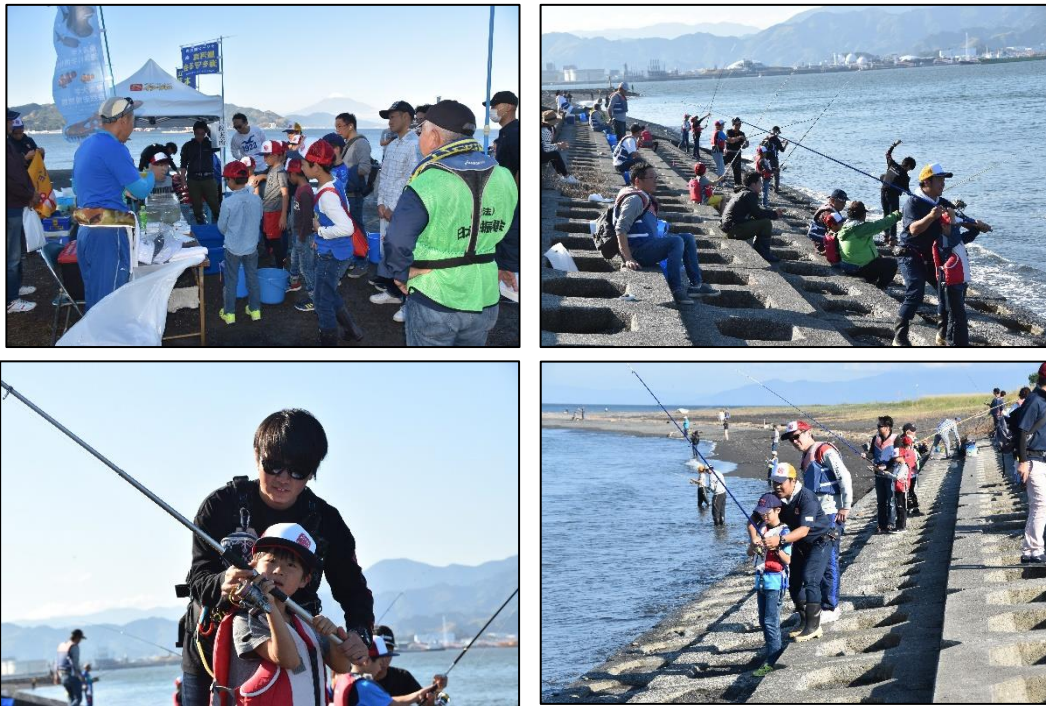
対象：小中学生とその保護者、初心者の大人など2名1組

参加者：午前の部 14名、午後の部 28名

参加費：大人 1,800円(高校生以上)、小人 900円(4歳～中学生)

(海洋科学博物館入館料、エサ・貸し竿・保険代含む)

わくわく釣りたいけん教室は博物館と地元釣り具企業(株)釣具のイングロ、日本釣振興会静岡県支部、本学海洋学部釣魚部有志が連携した体験教室として実施した。釣り初心者の家族に釣りの楽しさを伝えることと併せて、海岸清掃を実施し海洋環境と海洋生物の解説を行うことで海洋の自然と人との関わり方を学ぶことを目的とした。



xiii. 干支の生きもの 一亥一

実施日：2019年1月1日(火・祝)～14日(月・祝)：14日間

会 場：海洋科学博物館

2019年の干支「亥」にちなみ、イノシシの子に由来する地方名がつくイサキ、シマイサキ、コトヒキ、コロダ
イの生体展示と、縁起物の一富士二鷹三茄子の顔出しパネルを設置した。また、地方名でイノシシと呼ばれ
ることもあるキツネダイと、中国語名に「猪」とつくホンベラとイラの常設の展示水槽にも解説パネルを増設した。



xiv. 特別展示：メガロドン上顎レプリカ

実施日：2019年1月1日(火・祝)～14日(月・祝) 以降は常設展示として展示継続
会場：自然史博物館

メガロドンは、全長 10～20m と推定される巨大なサメで、約 1800 万年～150 万年前の中新世から鮮新世に存在していたとされている。世界各地の海に生息し、日本でも化石が発見されている。今回の展示では、学芸員が製作したメガロドンの上顎レプリカを展示ケース外枠に取り付けた。展示ケース内にはサメやエイの歯の標本とともに、静岡で発見されたメガロドンの脊椎骨の化石、メガロドンに関連した書籍を収容し、1 階の静岡県の化石コーナーに設置した。また、メガロドンの歯化石を来館者が触れられる場所に設置した。



xv. 巨大セキトリエワシの特別展示

実施日：2019年3月22日(金)～5月6日(月・祝)：43日間（休館日を除く）
会場：海洋科学博物館

当館を含む東海大学海洋学部が協力したNHKの番組制作において、セキトリエワシ科魚類の未記載種と思われる深海性魚類（全長 1.1m, 1 個体）が、駿河湾の水深約 2,200m から採集された。学術的に貴重な本標本を、深海生物とその調査・研究に対する一般の関心を高めることを目的に特別展示した。なお、本標本の採集・分析の様子がNHK BSプレミアム「ワイルドライフ」にて2019年3月25日にオンエアされた。



xvi. 海のはくぶつかん「春の実験会」

実施日：2019年3月23日(土)～4月7日(日)の土・日曜日：6日間
会場：海洋科学博物館

当館学芸員による解説の下、普段はなかなか見ることができない海の様々な事象を観察していただいた。2019年度は、オオグソクムシとマイワシの摂餌や深海の高水圧により物体が変形する様子などを観察した。

3) 飼育水族

2018年4月1日～2019年3月31日（種類数—個体数）

分 類	Apr	May	June	July	
無脊椎動物	Invertebrate				
刺胞動物	Cnidaria	43-243	43-298	43-285	42-258
有櫛動物	Ctenophora	0-0	0-0	0-0	0-0
軟体動物	Mollusca	13-212	13-332	13-332	13-332
環形動物	Annelida	2-2	2-2	2-2	2-2
節足動物	Arthropoda	36-398	35-466	34-645	34-641
棘皮動物	Echinodermata	28-199	28-213	28-213	28-212
原生動物	Protozoa				
無脊椎動物 合計	Total of invertebrate	122-1054	121-1311	120-1477	119-1445
脊椎動物	Vertebrate				
ヌタウナギ綱	Myxini				
ヌタウナギ目	Myxinidae	0-0	1-2	1-2	1-2
軟骨魚綱	Chondrichthyes				
ネコザメ目	Heterodontiformes	1-8	1-7	1-7	1-7
テンジクザメ目	Orectolobiformes	1-4	1-3	1-3	1-3
メジロザメ目	Carcharhiniformes	4-16	4-16	4-16	4-16
ネズミザメ目	Lamniformes	1-2	1-2	1-2	1-2
カスザメ目	Squatiformes	1-1	1-1	1-1	1-1
エイ目	Rajiformes	6-19	6-19	5-18	5-16
硬骨魚綱	Osteichthyes				
ウナギ目	Anguilliformes	16-105	16-105	16-105	16-105
ニシン目	Clupeiformes	2-212	2-202	2-193	1-140
ナマズ目	Siluriformes	1-37	1-37	1-31	1-27
ヒメ目	Aulopiformes	1-11	1-10	1-10	1-10
タラ目	Gadiformes	1-2	1-2	1-2	1-2
アンコウ目	Lophiiformes	1-1	1-1	1-1	1-1
ボラ目	Mugiliformes	2-29	2-29	2-29	2-29
キンメダイ目	Beryciformes	13-190	13-168	14-175	14-174
トゲウオ目	Gasterosteiformes	5-82	5-82	5-82	5-82
スズキ目	Perciformes	232-3064	230-2980	238-3027	237-3079
カレイ目	Pleuronectiformes	3-5	3-5	3-4	3-4
フグ目	Tetraodontiformes	18-111	19-110	18-109	19-91
魚類合計	Total of fishes	309-3899	309-3781	316-3817	315-3791

Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar
41-243	41-280	41-251	40-233	40-229	35-250	35-344	35-319
0-0	0-0	0-0	1-1	1-18	1-11	1-16	1-15
13-332	13-332	14-340	14-336	14-336	11-303	11-302	11-302
2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2
30-627	26-586	26-582	29-584	29-585	24-308	24-300	24-296
28-212	26-209	26-207	26-206	24-201	20-175	20-175	20-175
114-1416	108-1409	109-1382	112-1362	110-1371	93-1049	93-1139	93-1109
1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-1
1-8	1-8	1-8	1-8	1-8	1-7	1-7	1-7
1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-2	1-3	1-3
4-15	4-10	4-10	4-10	4-10	4-7	3-6	3-6
1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1
5-16	5-16	5-16	5-20	6-22	6-22	6-23	6-22
16-102	15-101	15-98	15-97	16-96	17-93	17-93	18-94
1-132	1-130	1-113	1-104	1-94	2-94	2-80	2-1044
1-27	1-26	1-20	1-18	0-0	0-0	0-0	1-28
1-10	1-10	1-1	1-1	1-1	1-1	2-2	2-2
1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	0-0	0-0	0-0
2-29	2-19	1-10	1-10	2-14	2-14	2-14	2-14
14-174	14-165	14-164	14-163	14-162	14-158	14-166	14-182
5-81	5-82	6-84	6-84	6-84	6-84	7-96	6-94
240-3152	233-3078	231-2967	234-3022	232-3076	220-2969	220-2941	213-2921
3-4	3-4	2-3	2-3	3-4	2-2	2-2	2-2
19-86	19-79	19-78	19-76	19-48	19-48	20-48	20-46
318-3847	310-3739	307-3583	310-3627	311-3630	299-3508	301-3488	295-4471

8. 研 究 活 動

1) 研究業績

i. 研究論文

《海洋科学博物館》

Tomiyama, S (2019) Taxonomic studies of the deep-sea assfish, genus *Bassozetus* Gill 1883 (Ophidiiformes: Ophidiidae). 東海大学大学院平成 30 年度博士論文, 1–108.

《自然史博物館》

太田勇太 (2019) タナゴ *Acheilognathus melanogaster* の繁殖活動を誘導する環境要因の解明. 東海大学大学院平成 30 年度博士論文, 1–100.

ii. 研究発表 (当館外の発表者には*を付した)

《海洋科学博物館》

青木聡史. カクレクマノミにおける粘液胞子虫性やせ病の発生と高水温飼育における治療効果. 第 63 回水族館技術者研究会 (於 加賀屋, 2018.11.25~27)

千葉理瑠*・貴堂彩花*・有松真希*・鈴木宏易・中野正夫*・赤川 泉*. カモハラギンポの雄が選ぶ夢のマイホームと理想を求めて婚活する雌. 2018 年度動物行動学会大会第 37 回大会 (於 京都大学理学研究科, 2018.9.28~30)

長谷部阿由美. 3D スキャナー及び 3D プリンターによる視覚障害者を意識した補助資料の開発. 第 116 回日本動物園水族館協会中部ブロック飼育技術者研修会 (於 碧南市役所, 2018.11.7~8)

岡西政典*・幸塚久典*・野口文隆. 本州沿岸より採集されたテヅルモヅル類 2 種について. 第 15 回棘皮動物研究集会 (於 中央水産研究所 横浜庁舎, 2018.12.1)

Yamada, K・S. Yamauchi*・H. Suzuki・A. Komoda*・S. Tanaka*・T. Horie*. Frilled Shark Research Project. 第 10 回世界水族館会議 (於 小名浜魚市場, 2018.11.5~10)

iii. 学会・研修・会議等への出席

有松重雄・鈴木宏易. 平成 30 年度日本動物園水族館協会通常総会 (於 かごしま水族館, 2018.5.16~18)

手塚覚夫. 静岡県博物館協会総会 (於 静岡県立美術館, 2018.5.22)

鈴木宏易. シロワニ繁殖協議会 (於 横浜八景島シーパラダイス, 2018.5.29)

手塚覚夫. 平成 30 年度全国科学館連携協議会 (於 日本科学未来館, 2018.6.6)

伊藤芳英. 静岡県博物館協会事業推進グループ (於 静岡県立美術館, 2018.6.19)

秋山信彦. 平成 30 年度第 1 回全国科学博物館協議会総会 (於 国立科学博物館, 2018.7.5)

鈴木宏易. 日本動物園水族館協会 平成 30 年度第 1 回情報システム部会 (於 東山動物園, 2018.7.19)

鈴木宏易. 国際シロワニワークショップ (於 マリンワールド海の中道, 2018.9.29~30)

有松重雄・鈴木宏易. 第 28 回日本動物園水族館設備会議 (於 京王プラザホテル多摩, 2018.10.2~3)

伊藤芳英. 静岡県博物館協会事業推進グループ (於 上原美術館, 2018.10.17)
有松重雄・伊藤芳英. 第 66 回全国博物館大会 (於 東京文化会館, 2018.11.28~29)
手塚覚夫. 平成 30 年度全国科学館連携協議会 (於 とよた科学体験館, 2018.12.4~5)
野口文隆. 水族館教育事業参加型研修会 (於 加茂水族館, 2018.12.13~14)
伊藤芳英. 静岡市環境教育推進会議 (於 静岡市役所, 2019.2.28)

2) 研究指導

指導教員は本学海洋学部水産学科の秋山信彦教授, 鈴木伸洋教授, 武藤文人准教授, 同海洋生物学科の赤川 泉教授で, 博物館学芸員がサポートに当たった.

《海洋科学博物館》

マツカサウオ *Monoecentris japonica* の最適孵化水温および初期餌料の検討 (卒研 No. 277)

飼育下におけるカモハラギンポ *Meiacanthus kamoharai* の繁殖と育成 (卒研 No. 278)

飼育下におけるカモハラギンポ *Meiacanthus kamoharai* の雄の基質選択と雌の配偶者選択の基準
(卒研 No. 279)

カクレクマノミの粘液胞子虫による「やせ病」個体の病理組織学的検討 (卒研 No. 280)

三保半島周辺の碎波帯における魚類相とその季節変動 (卒研 No. 281)

3) ラブカ研究プロジェクト

2016 年に当館とアクアマリンふくしま, そして東海大学海洋学部の専門家で立ち上げた「ラブカ研究プロジェクト」は 3 年目を迎えた. 昨年同様に, 自家採集の試み, さらにサクラエビ漁や刺し網漁による成体の収集に努めた. その結果, 複数の成体を収集し, そのうちの雌成体から受精卵と卵殻が外れた胎仔を得た. それらの飼育試験を行うとともに, 胎仔については飼育展示を行った. また, 本プロジェクトを広く紹介し, これまでの活動成果を外部に発信するために「第 10 回世界水族館会議 2018 福島」にて研究発表を行った. 今後もラブカの長期飼育・展示を目指して活動を継続していく.

東海大学海洋学部博物館年報

Annual Report of the Museum: School of Marine Science
and Technology, Tokai University

No.47, 2019

2019年12月31日

編集発行 東海大学海洋学部博物館
編集委員会

静岡県静岡市清水区三保2389

電話 054 (334) 2385 (代)
