

令和元年度「海の学びミュージアムサポート」事業完了報告書

事業内容:

平成27年度から新たに開始した「海の学び ミュージアムサポート」事業の5年目として、全国の博物館を対象に様々な地域、いろいろなジャンルをテーマにした博物館活動から、「海洋」に関する生涯学習の場を広げ、国民の理解増進を図る事を目的に実施した。

社会教育の分野から海洋に関する一般国民の理解増進を図るため、全国の博物館・水族館・美術館等社会教育施設で開催するプログラム1「海の企画展」(海洋教育の一環として開催する企画展・特別展)、プログラム2「海の博物館活動」(海洋教育を実践する各種普及事業)、プログラム3「海の学び調査・研究」(海洋教育を実践するための調査研究活動)、及び当該年度ごとに特定のテーマを設定して支援する「海の学び特別サポート」(本年度テーマ:アウトリーチ教材の開発)を支援・展開することで、社会教育施設からの海洋教育の普及を図った。なお、昨年度「海の学び特別サポート」としてテーマ設定を行った「学校との連携活動」に対しては、本事業において注力すべき分野と位置付け、今年度はプログラム2「海の博物館活動」内に「博学連携事業」を新たなカテゴリーとして設け、恒常的にサポートを行うこととした。支援実施状況は下記のとおりである。

| | |
|--|-----------|
| ・プログラム1「海の企画展サポート」 | 18事業 18団体 |
| ・プログラム2「海の博物館活動サポート」Aコース博物館活動 | 15事業 15団体 |
| ・プログラム2「海の博物館活動サポート」Bコース博学連携活動 | 4事業 4団体 |
| ・プログラム3「海の学び調査・研究サポート」 | 7事業 7団体 |
| ・「海の学び特別サポートプログラム」(令和元年度テーマ:アウトリーチ教材の開発) | 4事業 4団体 |

その他、「情報・ノウハウのサポート」として、海の学びの実施に係る協力依頼のあった博物館に対して、当館および本サポート事業により蓄積した、資金を伴わない情報・ノウハウのサポートも行った。

また、本事業の趣旨や成果が広く一般に認知されることを目標に、プログラム成果の広報強化など本事業のブランド化戦略活動の一環として『第25回 ICOM(国際博物館会議)京都大会 2019「ミュージアム・フェア」』(主催:ICOM 本部事務局、ICOM 日本委員会、日本博物館協会、ICOM 京都大会 2019 組織委員会)および「サイエンスアゴラ 2019」(主催:国立研究開発法人科学技術振興機構)にブースを出展し、国内外に向けた事業成果の紹介や事業 PR を行った。

さらに、各サポート事業の実施を通じて、海洋教育の推進に理解・関心があり、自ら活動できる人材を「海の学びコーディネーター」候補として新たに5名の発掘・育成を行った。また、各地域・分野毎の連携した活動への発展を促進することを目的とした、それぞれの地域・分野での情報交換会を2件開催した。

あわせて、本事業の趣旨や目的、募集情報やサポート事例を広く博物館や一般に広報することを目的にWEBページの公開・運用を行った。さらに、令和2年度サポート事業の公募を行うことにより、本事業への申請や相談を広く受け付け、全国の博物館等に対して本事業の存在やねらいの周知を行った。

なお、第三者視点導入の観点から、プログラム1・プログラム2Aコース、Bコース・海の学び特別サポートプログラム等において『来場者・参加者の「海の学び」調査(アンケート)』を実施すると共に、各サポート館自体が海の学び活動を通じてどの程度「海の学び」の必要性や理解を得られ

たのかの情報収集を目的とした「実施者アンケート」を実施した。

1. 事業目標の達成状況:

【申請時の目標】

<定量的目標>

- (1) 全国47都道府県のうち、新たに3県で実施
- (2) 全国の博物館約1,256館(「登録博物館」:約895館、「博物館相当施設」:約361館)のうち新たに5館で実施
- (3) 全国の海洋に関する博物館約226館(「海洋関連博物館」:約139館、「水族館」:約87館)のうち新たに5館で実施
- (4) 「プログラム2海の博物館活動サポート(Bコース:博学連携)」を通じた3件の実施
- (5) 「海の学び特別サポート(アウトリーチ教材の開発)」を通じた3件の実施
- (6) 社会教育分野における海洋教育の指導者「海の学びコーディネーター」候補を新たに5名選定
- (7) 各種サポートプログラムの担当者による「情報交換会」を2回実施

<定性的目標>

- (1) 全国の博物館への支援サポートを継続して行う事により、様々な地域、いろいろなジャンルをテーマにした博物館活動を創出し、「海洋」に関する生涯学習の場を広げ、今後の地域社会において海をテーマにした生涯学習の継続、定着を目指す博物館のモデル的活動、原動力となる人材の育成を目指した活動を行う。
- (2) 本事業を通じて、多くの博物館が海洋教育推進に対する理解を深めることで、地域の博物館が中心になって実践する学校教育との連携や地域社会と連動する海洋教育ネットワークの構築、拡充を図り、地域における「海洋」をテーマにした生涯学習の継続、定着を目指した活動を行う。

【目標の達成状況】

<定量的目標の達成状況>

- (1) 全国47都道府県のうち、平成27年度から平成30年度までに31都道府県での支援を実施していたが、本年度は新たに3県での支援を実施し、社会教育分野における海の学びの全国展開を行った。(目標達成率:100%)

今回新たに支援できた地域のうち、特に長野県については「海無し県」であることから、全国での海洋教育実践推進においても非常に有意義な地域での実践をサポートすることが出来た。

■新規開拓地域

- ①長野県(さくも佐久市子ども未来館)
- ②茨城県(アクアワールド茨城県大洗水族館)

③福島県(ふくしま海洋科学館)

※(参考)未開拓地域:宮城県、秋田県、山形県、栃木県、埼玉県、新潟県、山梨県、岐阜県、滋賀県、奈良県、鳥取県、高知県、宮崎県(13県)

(2)全国の博物館約1,256館(「登録博物館」:約895館、「博物館相当施設」:約361館)のうち、本年度は新たに12館での海の学びの実践をサポートした。(目標達成率:240%)

博物館分野において特に大規模な登録博物館や博物館相当施設への一定数の支援を行えた事は、社会教育分野における海洋教育実践の土壌づくりにおいて一定の成果を挙げられた。

■登録博物館:7館(①北上市立博物館、②滑川市立博物館、③豊橋市自然史博物館、④鈴鹿市考古博物館、⑤愛媛県歴史文化博物館、⑥ふくやま美術館、⑦三宅美術館)

■博物館相当施設:5館(①マリンサイエンスミュージアム、②観音崎自然博物館、③sakumo佐久市こども未来館、④アクアワールド茨城県大洗水族館、⑤北海道大学総合博物館)

(3)全国の海洋に関する博物館約226館(「海洋関連博物館」:約139館、「水族館」:約87館)のうち、本年度は新たに7館での海の学びの実践をサポートした(目標達成率:140%)

今回新たに海の学びの実践をサポートできた海洋関連博物館や水族館分野については、社会教育分野における海洋教育実践の機運醸成に向けて中心的な役割を担う分野であることから、社会教育における海洋教育推進において一定の成果を挙げられたと考えられる。

■海洋関連博物館:4館(①山田町立鯨と海の科学館、②マリンサイエンスミュージアム、③北海道立オホーツク流水科学センター、④むつ市海と森ふれあい体験館)

■水族館:3館(①いおワールドかごしま水族館、②アクアワールド茨城県大洗水族館、③ふくしま海洋科学館)

(4)本年度から新たに常設プログラムとして設置した「プログラム2海の博物館活動サポート(Bコース:博学連携)」を通じて4件の博学連携活動事業による海の学びの実践をサポートした(目標達成率:133%)

◆「プログラム2海の博物館活動サポート(Bコース:博学連携)」実施館(4件)

| | 主催者名 | 事業名 |
|---|--------------|---|
| 1 | 蘭越町貝の館 | 小中新学習指導要領に対応した「海の学び」指導者向けプログラム開発 |
| 2 | 徳島県立牟岐少年自然の家 | 牟岐の海まるごとミュージアム学習プログラムの推進 |
| 3 | 真鶴町立遠藤貝類博物館 | 真鶴町立遠藤貝類博物館「海の学校」事業 機能強化 |
| 4 | 大阪湾見守りネット | 学校に届け!こんなに面白い(おもしろい)大阪湾~ポータルサイトの構築による大阪湾の周知 |

- (5) 本年度の「海の学び特別サポート(アウトリーチ教材の開発)」を通じて4件の実施による海の学びの実践をサポートした(目標達成率:133%)

◆「海の学び特別サポートプログラム」実施館(4件)

| | 主催者名 | 事業名 |
|---|-------------------|---|
| 1 | 様似町アポイ岳ジオパーク推進協議会 | 「ふるさとの海の環境を知る」ための教材キット(プロトタイプ)の新規開発と運営 |
| 2 | 北海道大学総合博物館 | 「海の学び石狩湾トランクキット」開発と啓発事業の推進」 |
| 3 | 青森県営浅虫水族館 | 水族館で学ぶ地域の「食と海」～“さわれる”アウトリーチ補助教材(プロトタイプ)の開発～ |
| 4 | 蘭越町貝の館 | 来館者参加型「クリオネと海洋酸性化」のアウトリーチ教材(プロトタイプ)の開発・運用 |

- (6) 過去支援担当者の中から海洋教育の推進に理解・関心があり、当サポート事業と連動した活動が期待できる人材を「海の学びコーディネーター」候補として新たに5名選定し、今後の社会教育分野における海洋教育の推進に向けた情報交換を行った。(目標達成率:100%)※参考:現在までの候補者総数26名
- (7) 各種サポートプログラムの担当者による「情報交換会」を「東京」、「北海道」の2か所(2回)において実施し、過去支援館同士の情報共有や今後の連携促進に向けた相談、新規館への海の学びの紹介等の今後の展開を検討する機会となった。

<定性的目標の達成状況>

- (1) 全国の博物館に各種支援サポートを継続して行う事によって、本年度は新たに3県での支援を実施することが出来たほか、登録博物館7館、博物館相当施設5館、海洋関連博物館4館、水族館3館での海の学びの実践をサポートすることが出来たことから、様々な地域、いろいろなジャンルをテーマにした博物館活動を創出し、「海洋」に関する生涯学習の場を広げることが出来た。また、過去支援館による継続的・発展的な事業へのサポートを通じて、今後の地域社会において海をテーマにした生涯学習の継続、定着を目指す博物館のモデル的活動を創出することが出来た。また、「海の学びコーディネーター」候補を新たに5名選定し、「情報交換会」を2件開催したことから、社会教育分野における海洋教育推進の原動力となる人材の育成を目指した活動を行うことが出来た。
- (2) これまで継続して実施してきた各サポートプログラムに加え、新たに設定した「プログラム2・Bコース博学連携活動」や「海の学び特別サポートプログラム(アウトリーチ教材の開発)」を通じて全国の博物館への支援サポートを継続して行う事により、多くの博物館が海洋教育推進に対する理解を深め、地域の博物館が中心になって実践する学校教育との連携や地

域社会と連動する海洋教育ネットワークの構築、拡充を図り、地域における「海洋」をテーマにした生涯学習の継続、定着を目指した活動を推進することが出来た。

2. 事業実施によって得られた成果:

- (1) 各サポートプログラムによる支援を通じた、博物館が行う多種多様な海の学びの実践事例の創出による社会教育施設からの海洋教育の普及

プログラム1～3および新たにテーマを設定した「海の学び特別サポートプログラム(アウトリーチ教材の開発)」によるサポートを通じて、合計48件の「各地域、各分野ならではの、博物館が行う多種多様な海の学びの実践事例(サンプルケース)」を生み出すことができ、社会教育施設からの海洋教育の普及を図ることが出来た。

- (2) 恒常的なサポートプログラムとして新たにカテゴリーを設けて実施した『プログラム2「海の博物館活動サポート」Bコース博学連携活動』による博学連携事業の実践

昨年度の「海の学び特別サポートプログラム」のテーマとして設定していた「博学連携事業」への各館からの問い合わせ等が好評であったことから、本年度より新たにプログラム2「海の博物館活動サポート」Bコースとして常設実施することとした。全国の博物館が学校との連携によりプログラム構築・開催する企画展以外の博物館活動を対象に4館への支援を行い、学校生徒に対する海の学びの実践事業を推進し、生涯学習における海の学びを実践した。

- (3) 本サポート事業のブランド化に向けた広報強化等の活動

『船の科学館「海の学びミュージアムサポート」』事業のブランド化戦略活動の一環として、本サポート事業の内容や成果について様々なPR活動を行った。

主に博物館関係者向けのPRを目的として『ICOM(国際博物館会議)京都大会 2019「ミュージアム・フェア」』へのブース出展を、一般向けのPRを目的として「サイエンスアゴラ 2019」へのブース出展を行った。

特に、本年度特筆すべき事項として『第25回 ICOM(国際博物館会議)京都大会 2019「ミュージアム・フェア」』への出展が挙げられる。世界各国からの博物館関係者が一堂に会する場において本サポート事業をPRする機会となり、国内外の博物館関係者に向けて、日本における社会教育施設での海洋教育推進を本サポート事業が率先して進めていることを広く周知した。

- (4) 「海の学びコーディネーター」候補の発掘・育成と、情報交換会の開催

各サポート事業の実施を通じて、海洋教育の推進に理解・関心があり、自ら活動できる人材を「海の学びコーディネーター」候補として5名の発掘・育成を行った。また、各地域・分野毎の連携した活動への発展を促進することを目的として、それぞれの地域・分野における連携体制の強化や、今後の発展的な活動への展開を目指した情報交換会を2件開催した。

◆新たに発掘・育成を行った「海の学びコーディネーター」候補者(5名)

| 地域 | 氏名 | 所属 |
|-----|-------|-----------|
| 北海道 | 高橋 美鈴 | 様似郷土館 |
| 東北 | 岩田 雅光 | ふくしま海洋科学館 |

| | | |
|-----|-------|--------------|
| 関 東 | 新 和宏 | 千葉市科学館 |
| 中 部 | 吉田 尚郁 | 環日本海環境協力センター |
| 九 州 | 久保 信隆 | かごしま水族館 |

◆「情報交換会」実施箇所(2件)

①「海の学びミュージアムサポート」情報交換会(東京)

「海の学びミュージアムサポート」各プログラムの活用をきっかけとした各館の自主的な「海の学び」活動の活性化、海洋教育に携わる人材の確保やネットワークづくり(「海の学びコーディネーター」候補の発掘)、船の科学館の海洋教育分野におけるランドマーク化、を目的として実施した。

地域的ネットワークの構築も視野に入れ海洋教育に取り組む学芸員の多くが男性であることから、今回は数少ない女性の学芸員を対象とし、関東近郊の博物館に所属する現役の学芸員を対象に参加者を募ったところ、館種や分野、運営母体がそれぞれ異なる担当者に参加していただくことができた。

当サポートを活用した経験を踏まえた上でいただいた各意見の中には、新たな視点での意見もあったほか、当事務局で実施を計画しているもの(例:情報交換会の充実化、事例集の作成)も含まれており、事務局のねらいと現場のニーズが一致していることを確認できた。

②「海の学びミュージアムサポート」情報交換会(北海道)

過去支援活用館である蘭越町貝の館と北海道立オホーツク流氷科学センターを中心とした海の学び実践事例の紹介を行うとともに、当サポート未支援館を交えた今後の連携事業実施相談や情報共有を行った。

その結果、未支援館である市立小樽図書館と蘭越町貝の館が連携した令和2年度事業の申請相談を後日頂くこととなったが、新型コロナウイルス感染症の拡大により令和3年度事業へとずれ込むこととなった。また、未支援館である倶知安風土と蘭越町貝の館との連携による令和2年度事業の申請相談も頂いており、情報交換会を起点とした地域における発展的な今後の事業展開が期待できることとなった。

3. 成功したこととその要因

【成功したこと】

(1) 多種多様な海の学びの実践事例の創出による社会教育施設からの海洋教育の普及

各種サポートプログラムを活用して、様々な地域・分野から海の学びの実践をサポートすることが出来、各地の博物館を中心として地域社会に対しての波及効果を与える事が出来た。

これまで各サポートプログラムを活用して各館での継続した海洋教育の実践をサポートしてきたが、継続して海洋教育を実践する館の中からは当サポート事業や海の学びの必要性・重要性を理解し、積極的な博物館活動への展開が期待できる人材として「海の学びコーディネーター」候補が生まれると共に、海の学びコーディネーター候補を中心とした情報交換会を各地で開催できるようになるなど、各種サポートプログラムの実践を通じた発展的な展開も見られ始めている。

また、過去のプログラム3「海の学び調査・研究サポート」成果を活用してプログラム1「海の企画展サポート」やプログラム2「海の博物館活動サポート」Aコース博物館活動などの博物館活動としてステップアップして実践する館も存在することから、各種サポートプログラムをベ

一スとした様々な海洋教育推進に向けた展開が見られることとなった。

(2) 博学連携事業の推進

新たに設定した『プログラム2「海の博物館活動サポート」Bコース博学連携活動』において、5団体からの相談を受け、その中から実際に4件の博学連携事業の実践をサポートし、学校生徒に対する生涯学習における海の学びを実践することが出来た。

本サポート事業を通じて社会教育分野からの生涯学習における海洋教育実践の推進を目標の一つとしているが、社会教育施設である博物館が学校教育でも活用できるプログラムを学校との連携により開発・実践することは、生涯学習における海洋教育実践において非常に有効な手段である。今回支援した4事業については学校教育での活用を視野に入れて指導要領等に対応したプログラム開発がなされていることから、今回実施事業をモデルとしてさらなる博学連携事業を推進するための基盤作りに資することが出来た。

(3) サポート事業の広報強化

一般向けのPRとしてブース出展を行った「サイエンスアゴラ 2019」では、特に自然科学に強い興味を持つ学生や家族連れなどに対し、本サポート事業の周知を通して、海洋教育の重要性や博物館における海洋教育への取り組みについてPRすることができた。

また、博物館関係者向けのPRとしてブース出展を行った『第25回 ICOM(国際博物館会議)京都大会 2019「ミュージアム・フェア」』では、本サポート事業の内容や成果紹介を行うことで、国内外の博物館関係者に向けて日本における社会教育施設での海洋教育推進を本サポート事業が率先して進めていることを広くPRすることができた。

さらに、例年募集期間が11月の1か月間のみとなっているプログラム1「海の企画展サポート」事業について、本年度は3月から6月まで WEB ページや過去支援館への連絡等による追加公募を試験的に行い、様々な地域・分野からの幅広いサポート事業を推進するため広報活動を積極的に実施した。

その他、本年度は新型コロナウイルス感染症の拡大により全国博物館においては従来通りの積極的な集客を行う事業ができない状況となってしまった。このような状況下だからこそその取り組みとして、WEBにおいても日本全国の各博物館が実践している「お家でできる海の学び」を一般の方が閲覧できるオンライン学習支援補助教材サイトリンク集『「海の学び」どこでも図鑑』を新たに整備する契機となり、WEBという新たな事業展開のフィールドを開拓することとなったことは、本サポート事業価値の向上への一手段となったものと思われる。

(4) 「海の学びコーディネーター」候補の発掘・育成と、情報交換会の開催

過去サポート事業の実施者の中から、海洋教育の推進に理解・関心があり、自ら活動できる人材を「海の学びコーディネーター」候補として新たに5名を発掘・育成することができた。今回選定した候補者の中には、既に次年度事業として継続・発展した海洋教育の実践を計画・申請相談している館や、既に採択事業として事業実施している館も含まれることから、候補者によるさらなる展開への発展が期待される。

また、各地域・分野毎の連携した活動への発展を促進することを目的に、それぞれの地域・分野における連携体制の強化や、今後の連携した活動への発展を目指した情報交換会を2件開催することが出来た。情報交換会の開催は「海の学びコーディネーター」候補者を中心として開催されていることから、単館での実施にとどまらず、今後の連携やさらなる展開を見据

えるための機会となった。参加館と連携した事業展開を具体的に検討する機会となり、次年度申請が計画される事となったほか、当サポート事業として今後注力する情報交換会の充実化や海の学び事例集の作成ニーズも確認できる機会となるなど、本サポート事業の様々な面での発展において有効な場であることが確認できた。

【成功の要因】

(1)「多種多様な海の学びの実践事例の創出による社会教育施設からの海洋教育の普及」の成功要因

各館からの助成申請の前に必ず「事前相談期間」を設け、先方担当者と海の学びの実施に関する綿密な情報交換やサポートを行っている事から、事業の実施体制や実施内容に広がりや深まりが生まれたものと思われる。

また、過去サポート実施館との密な意見交換や事業の掘り起こしによって、継続的かつステップアップした事業展開を発掘することが出来たと共に、新たな「海の学びコーディネーター」候補者の発掘や、情報交換会の開催に向けた取り組みを行う事が出来たと考えられる。

(2)「博学連携事業の推進」の成功要因

昨年度の特別サポートプログラムとしても実施したテーマであり、継続して問合せもあったことから、これまで問い合わせを頂いた館への積極的な情報交換や事業の掘り起こし、申請内容の事前相談を行うことで、実際に申請を頂くまでにサポートをすることが出来たことが要因と考えられる。

(3)「サポート事業の広報強化」の成功要因

「サイエンスアゴラ 2019」や『第25回 ICOM(国際博物館会議)京都大会 2019「ミュージアム・フェア」』等の一般および博物館関係者が集まる、PRに有効な場への出展ができたことは、日本博物館協会との恒常的な情報共有や、博物館業界における動向を随時情報収集していたことにより、より効果的な広報の場への出展が可能となった結果だと考えられる。

また『第25回 ICOM(国際博物館会議)京都大会 2019「ミュージアム・フェア」』における本サポート事業の認知度の高さについては、船の科学館が実施してきた広報活動の成果の他に、本サポート事業を活用して海洋教育を実施した各博物館の学芸員による口コミの影響も大きな要因であると考えられる。

さらに、WEBにおいても海の学びを提供できる『「海の学び」どこでも図鑑』を新たに整備することが出来たことは、過去支援館との継続的な情報交換を行っていたことによりコロナ対応事業等の情報収集を行うことが出来、迅速な企画・実施に繋がった。実際にサイトを構築する際は、コンテンツを提供頂ける各博物館の存在と協力関係が必須であるが、過去支援館とは支援事業終了後も継続的な情報交換を行うなど協力関係を維持できていたことから、迅速なコンテンツ協力を得ることが出来たことが大きい。

(4)『「海の学びコーディネーター」候補の発掘・育成と、情報交換会の開催』の成功要因

「海の学びコーディネーター」の発掘・育成については、過去サポート事業の実施者との継続した情報共有や今後に向けた事業相談等を通じて、海洋教育の推進に対する理解・関心を図り、自ら活動する意志や積極性を確認することが出来たことが要因と考えられる。

また、「情報交換会」の開催については、これまで発掘した「海の学びコーディネーター」との継続的な相談・打合せを実施できたことによって、実際に2地域において「海の学びコーディネーター」を中心とした情報交換会を開催することが出来たものと考えられる。

4. 失敗したこととその要因

【失敗したこと】

- ①各種サポートプログラムを活用して、様々な地域・分野から海の学びの実践をサポートすることは出来たものの、令和2年以降に実施された事業の大部分においては新型コロナウイルス感染症の拡大により、事業内容の変更や実施規模の縮小、開催中止等の大きな影響が出ることとなってしまった。
- ②『第25回 ICOM(国際博物館会議)京都大会2019「ミュージアム・フェア」』にブース出展したことで、国内の博物館における本サポート事業の認知度は高く、過去4年間の活動を通じて広く認知されてきているという事が分かったが、その一方で『「海の学びミュージアムサポート」事業＝船の科学館の事業』という認知度が低いことが分かった。

【失敗の要因】

- ①新型コロナウイルス感染症の拡大により事業内容が変更となることは仕方のない事ではあるが、感染症の流行状況を注視し、最悪の事態を早期に想定していれば、中止や変更となった事業に対する代替案の提案等を行う事により、事業への影響を最小限に抑えることが出来たのではないと思われる。今後は新型コロナウイルスの第2波、第3波を想定し、状況に応じた対策を取る必要があると思われる。
- ②『「海の学びミュージアムサポート」事業＝船の科学館の事業』という認知度が低かった要因として、本サポート事業に関するWEBサイトやPRリーフレット、助成表示ロゴ等の広報媒体において、船の科学館が行う事業である旨が視覚的に分かり難かったのではないと思われる。今後は本サポートだけでなく、それを実施する当館の名称もリンクして周知されるよう、各種広報媒体の見直しや再ブランディング等の対策が必要と思われる。

本事業の実施状況の詳細

1. 各サポートプログラム事業の実施状況

| | 設定 件数 | 申請 件数 | 支援 実施 | 入場者数 |
|---|----------|--------------|--------------|-----------|
| プログラム1 「海の企画展サポート」 | 15 | 24団体 24事業 | 18団体 18事業 | 541, 207名 |
| プログラム2 「海の博物館活動サポート」 Aコース博物館活動 | 6 | 15団体 15事業 | 15団体 15事業 | 142, 195名 |
| プログラム2 「海の博物館活動サポート」 Bコース博学連携活動 | 5 | 4団体 4事業 | 4団体 4事業 | 9, 559名 |
| プログラム3 「海の学び調査・研究サポート」 | 5 | 8団体 8事業 | 7団体 7事業 | — |
| 「海の学び特別サポートプログラム」 令和元年度テーマ:「アウトリー チ教材の開発」 | 3 | 4団体 4事業 | 4団体 4事業 | 5, 581名 |

2. 情報・ノウハウのサポート(3件)

既存のプログラムに該当しないサポートとして、各博物館での海の学びの実践に必要な、資金を伴わない「情報・ノウハウのサポート」を行った。

(1) MIZKAN MUSEUMへの企画展開催に向けたトータルサポート

内 容: 弁才船や海運をテーマとした企画展開催に向けた協力依頼があったことから、専門家の紹介や専門的知見、資料選定に係るトータルサポートを行った。

(2) 日本郵船歴史博物館へのキッズイベント開催に向けた専門家紹介等のサポート

内 容: 平成30年度より当情報・ノウハウサポートを活用して子供向け工作イベントを実施しているが、本年度も新たな子供向け工作イベントの実施に向けたサポート依頼があったことから、専門家の紹介や学習プログラム構築に関するサポートを行った。

(3) 特定非営利活動法人ディスカバーブルーへの学校連携事業実施に係るサポート

内 容: 学校教育における海洋教育としてお台場エリアをフィールドとした活動への協力依頼があったことから、お台場エリアの海洋生物観察に係る活動プログラム立案や座学実施会場提供等のサポートを行った。

3. 「海の学びコーディネーター」候補の育成

本サポート事業における目標の一つである「人材育成」については、これまで本サポートを活用頂いた各博物館の事業担当者を対象に、海の学びの必要性・重要性を理解し、積極的な博物館活動への展開が期待できる人材を「海の学びコーディネーター」候補として位置づけ、

今後において協働できる人材の育成を目的に、人材の選定に着手するとともに対象者との今後に向けた情報交換を行った。

■「海の学びコーディネーター」候補(26名)

| 地域 | No. | 氏名 | 所属 |
|-----|-----|----------|--------------------|
| 北海道 | 1 | 山崎 友資 | 蘭越町貝の館 |
| | 2 | 桑原 尚司 | 北海道立オホーツク流氷科学センター |
| | 3 | 野本 和宏 | 釧路市立博物館 |
| | 4 | 高橋 美鈴(※) | 様似郷土館 |
| 東北 | 5 | 五十嵐 健志 | むつ市海と森ふれあい体験館 |
| | 6 | 田村 隆文 | あおもりみなとクラブ |
| | 7 | 岩田 雅光(※) | ふくしま海洋科学館 |
| 関東 | 8 | 姉崎 智子 | 群馬県立自然史博物館 |
| | 9 | 小澤 鷹弥 | ふなばし三番瀬環境学習館 |
| | 10 | 新 和宏(※) | 千葉市科学館 |
| | 11 | 三木 綾 | 横浜みなと博物館 |
| | 12 | 水井 涼太 | NPO法人ディスカバーブルー |
| | 13 | 嶋村 元宏 | 神奈川県立歴史博物館 |
| 中部 | 14 | 手塚 覚夫 | 東海大学海洋科学博物館 |
| | 15 | 吉田 尚郁(※) | 環日本海環境協力センター |
| 近畿 | 16 | 縣 拓也 | 海の博物館 |
| | 17 | 風間 美穂 | きしわだ自然資料館 |
| | 18 | 高橋 寛幸 | 貝塚市立自然遊学館 |
| 中国 | 19 | 森信 敏 | 笠岡市カブトガニ博物館 |
| | 20 | 堀 成夫 | 萩博物館 |
| 九州 | 21 | 藪本 美孝 | 北九州市立自然史・歴史博物館 |
| | 22 | 久保 信隆(※) | かごしま水族館 |
| | 23 | 鎌田 洋昭 | 指宿市時遊館COCCOはしむれ |
| | 24 | 橋口 亘 | 南さつま市坊津歴史資料センター輝津館 |
| | 25 | 山本 正昭 | 沖縄県立博物館・美術館 |
| | 26 | 片桐千亜紀 | 沖縄県立埋蔵文化財センター |

※本年度新規追加候補者(5名)

4. 「情報交換会」の開催

本サポート事業の活用をきっかけとした自主的な「海の学び」活動の活発化、館種・分野を越えた「海の学び」活動の活発化・発展、「海の学びコーディネーター」候補の発掘および海洋教育に携わる人材のネットワークづくり、船の科学館の海洋教育分野におけるランドマーク化を目的として実施した。

①「海の学びミュージアムサポート」情報交換会(東京)

開催日:令和元年7月5日

開催場所:ホテルインターコンチネンタル東京ベイ内レストラン

実施内容:関東近郊の博物館に所属する当サポートを活用した経験のある学芸員(女性)を対象として開催した。

参加者:姉崎智子(群馬県立自然史博物館)
池澤広美(ミュージアムパーク茨城県自然博物館)
三木綾(横浜みなと博物館)
河野えり子(観音崎自然博物館)

②「海の学びミュージアムサポート」情報交換会(北海道)

開催日:令和元年11月6日

開催場所:北海道立道民活動センター「かでの2・7」930研修室

実施内容:北海道地域の博物館に所属する当サポートを活用した経験のある学芸員を主な対象とし、当サポート事業に興味を持つ未支援館の学芸員も対象として開催した。

参加者:山崎友資(蘭越町貝の館)
桑原尚司(北海道立オホーツク流水科学センター)
小田桐亮(倶知安風土館)
志賀健司(いしかり砂丘の風資料館)
鈴木浩一(市立小樽図書館)
嶋田実のり(市立小樽図書館)

5. 「海の学びミュージアムサポート」事業専用ホームページの構築と運用

本事業の趣旨や目的、募集情報やサポート事例を広く博物館や一般に広報することを目的にWEBページの公開・運用を行った。令和元年度の各サポート採択館とプログラム内容の告知や活動報告書の公開により、今後における社会教育からの「海の学び」活動の推進を目的とした博物館が実践する海洋教育の実践事例アーカイブ化を行った。あわせて令和2年度サポート事業の公募を行うことにより、本事業への申請や相談を広く受け付け、全国の博物館等に対して本事業の存在やねらいのPRを行った。なお、これまでの公募実施に関して各館からの意見聴取を行ったところ、プログラム1「海の企画展サポート」のみ募集期間が11月の1か月間のみであり、申請のタイミングが限られてしまっている点について改善要望があったことから、本年度は試験的にプログラム1「海の企画展サポート」事業の追加公募を3月から6月まで行う事とし、WEBページ等により追加公募を行った。

また、本年度は新型コロナウイルス感染症の拡大により全国的にステイホームが求められ、各地の博物館においても積極的な集客が出来ない状況となったことから、WEBを活用したオンライン学習支援補助教材サイトリンク集『「海の学び」どこでも図鑑』を新規公開し、過去支援館を中心とした全国博物館等が提供する学習支援補助教材サイトのリンク協力を頂き、家庭での海の学びの推進を行った。

■「海の学びミュージアムサポート」WEBサイト

①アクセス者数:9,439人(45,259ページビュー)

※対前年比:アクセス者数+17.44%、ページビュー+10.88%

※集計期間:平成31年3月1日～令和2年7月31日

②アクセス者の平均閲覧ページ数:3.27ページ

<内訳>

・新規閲覧者: 89.9%

・リピーター閲覧者: 10.1%

■「海の学びミュージアムサポート」WEBサイト内『「海の学び」どこでも図鑑』

①掲出件数: 23団体29コンテンツ

②公開日: 令和2年5月15日

③ページ URL: <https://uminomanabi.com/dokodemozukan/>

6. サポート事業の広報強化

(1) ICOM京都大会2019「ミュージアム・フェア」への出展

開催日: 令和元年9月2日～4日

開催場所: 国立京都国際会館 アネックスホール

内容: 本サポート事業の内容および成果について、国内外の博物館関係者に対して広く周知することを目的として、今回初めてブース出展を行った。
過去支援対象事業成果事例の展示解説を入りに、各サポートプログラムの案内および本事業の趣旨である船の科学館が考える「社会教育施設からの海洋教育推進」について伝えることで、日本における「海洋教育」推進における博物館の役割について周知することができた。同時に、過去支援館としてブース出展にご協力頂いた鴨川シーワールド、きしわだ自然資料館、様似郷土館、群馬県立自然史博物館にとっても自館紹介および活動趣旨を謳う場となった。これは、展示解説スタッフとしてご参加いただいた各担当者はもちろんのこと、各館にとっても海洋教育推進に対する意義を再認識していただく良い機会となったとともに、国内外の博物館関係者に向けて広く本事業を紹介する機会となった。

(2) 「サイエンスアゴラ2019」への出展

開催日: 令和元年11月16日～17日

開催場所: テレコムセンタービル

内容: 本サポート事業の内容および成果事例を広く一般および関係者向けに行うことを目的として、昨年に引き続き3回目の出展を行った。
本年度は当館所有の巡回展アイテム「ウミガメスマートボール」をメイン展示とし、併せて過去支援館である鴨川シーワールドの成果物である解説資料を活用してウミガメを入り口とした地球温暖化や海ゴミ問題等の環境問題を紹介し、私たちにできることについての問いかけと提案の場とした。ウミガメという親しみやすいテーマであるとともに、資料を交えてゲーム感覚で体験できる展示内容であったため、主な来場者である親子連れに対して非常に有効な展示であったことから、広く一般に向けて本事業成果を効果的にPRする機会となった。
また、海洋関連団体担当者や博物館関係者に対しても、船の科学館および本事業が全国の博物館が行う海洋教育のサポートを行っているという全体像を紹介する機会となった。

(3) 全国博物館を対象とした現地訪問および打合せ

過去支援館での継続した海の学び実施や今後の展開に向けた打合せを目的として、過去支援館への現地訪問および打合せを実施した。あわせて、当サポート事業紹介や新規申請の

拡大を目的に、過去未支援館との打合せや現地訪問を行い、社会教育分野における海洋教育のすそ野の広がりを目指した。なお、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、感染防止の観点から3月以降は現地訪問を自粛することとした。

■現地訪問または打合せ館数:37館

7. 過去支援対象館への現地訪問事務手続確認(6件)

過去支援対象館への現地訪問により、事業成果の確認や今後の海の学びの実施に向けた情報交換を行うと共に、事務手続き関連の書類確認を行った。

(1)きしわだ自然資料館

実施日:令和元年11月29日

(2)真鶴町立遠藤貝類博物館

実施日:令和元年12月6日

(3)館山市立博物館

実施日:令和元年12月21日

(4)環日本海環境協力センター

実施日:令和2年1月16日

(5)名古屋市博物館

実施日:令和2年2月7日

(6)かごしま水族館

実施日:令和2年2月12日～13日

8. 『来場者・参加者の「海の学び」調査(アンケート)』の実施

各サポート対象事業における「海の学び」成果の把握や、今後において全国の博物館等が実施する「海洋教育の推進」活動をより効果的にサポートするための体制構築に向けた事業内容検討用の基礎資料を得ることを目的として、プログラム1・プログラム2および海の学び特別サポートプログラムにおいて各博物館等が開催したサポート対象事業への来場者・参加者を対象とした、「来場者・参加者の「海の学び」調査(アンケート)」を実施した。

第三者評価の視点から、客観的な「海の学び」の効果測定を行うことを目的に実施し、今後の各サポート対象事業における「海の学び」の成果と傾向を把握するための基礎資料として位置づけることが出来た。

【「海の学びミュージアムサポート」事業として】

・設問「海について学びましたか？」P1・P2・特別プログラム合算の集計では、「とても思う」と「そう思う」の合計が88.5%を占め、社会教育現場(博物館等)から「海洋」に関する生涯学習の場を広げる当事業の目的として一定の成果が認められた。

①プログラム1「海の企画展サポート」サンプル数:5,419(18事業)

②プログラム2「海の博物館活動サポート」Aコースサンプル数:908(15事業)

③プログラム2「海の博物館活動サポート」Bコースサンプル数:575(4事業)

④「海の学び特別サポートプログラム」サンプル数:280(4事業)

合計:7,182(41事業)

9. 実施者に対する「海の学び」調査(アンケート)の実施

各プログラムのサポート館が本サポート事業を通じてどの程度「海の学び」の必要性や理解が得られたのかの情報収集を目的として、各プログラムの実施者・実施館を対象としたアンケート調査を実施した。

【「海の学び」の理解度・必要性について】

・設問「海の学びを理解できたか」の集計では、「大いに理解できた」と「ある程度理解できた」の合計が93.8%となった。また、設問「海の学びの必要を感じられたか」の集計では、「大いに感じられた」と「ある程度感じられた」の合計が91.6%となり、海洋教育に特化した本事業のサポートを受けることにより、社会教育現場(博物館等)において海洋教育の理解や必要性を感じられたとの回答が得られた。

- ①プログラム1「海の企画展サポート」サンプル数:18(18事業)
 - ②プログラム2「海の博物館活動サポート」Aコースサンプル数:15(15事業)
 - ③プログラム2「海の博物館活動サポート」Bコースサンプル数:4(4事業)
 - ④プログラム3「海の学び調査・研究サポート」サンプル数:7(7事業)
 - ⑤「海の学び特別サポートプログラム」サンプル数:4(4事業)
- 合計:48(48事業)

10. 各サポートプログラムの実施内容詳細:

(1)プログラム1「海の企画展サポート」への支援

(申請:24団体24事業、支援実施:18団体18事業)

- ① 名称:海のゴミからはじまる地球汚染 プラスチックゴミが海洋生態系に与える影響
主催者:蘭越町貝の館
開催時期:令和元年6月1日~令和2年6月30日
場所:蘭越町貝の館・蘭越町花一会図書館
内容:プラスチックは人工化合物の一種で、低コスト、加工がしやすいことから、世界中で使用されている。一方で、近年になって、これらがゴミとして河川を通じ海洋に流出したり、海で操業する際の漁網やウキがロストし、直接海洋にゴミとして漂ったり、プラスチックゴミによる海洋汚染が話題となってきた。身近なプラスチック製品は、自然界で分解されることはなく、小さく砕けていき、直径5ミリメートル以下に粉碎されたプラスチックゴミは、マイクロプラスチックと呼ばれ、海洋生物が誤食し、最終的には人の口に入ることが懸念されている。最近になって、社会が注目し始めた地球規模でのプラスチックゴミ問題に関して、この機会に、さらに興味を持って貰うためのサイエンスサービスの一環として開催し、プラスチックゴミを減らすには、どのような行動が有効かについて考える場を提供した。
- ② 名称:あおもり駅前ビーチ(干潟)とまちづくり~共に創ろう!未来~

主催者：特定非営利活動法人あおもりみなとクラブ（青函連絡船メモリアルシップ八甲田丸）

開催時期：令和2年7月20日～令和2年11月19日

場所：青函連絡船メモリアルシップ八甲田丸

内容：本企画展示では海上交通のシンボルである青函連絡船「八甲田丸」を活動拠点としながら、豊富な水産資源を有するむつ湾にフォーカスし、3年間行ってきた海の臨海学校「むつ湾シーサイドスクール」の集大成として位置づけ、青森市のみならずむつ湾沿岸市町村の連携による今後の更なる取組への展開につながるよう、海を通じた未来のまちづくりへの発展を目的に企画展示とそれに関連した付帯活動を展開した。

地域の海「むつ湾」の恩恵と共存を文化、歴史、経済、産業、社会、環境など多岐にわたるテーマから古より続く地域の「海」と「人」とのつながりを観光者はもちろんのこと地域市民に対しても再認識してもらう機会とし、地域を代表する海洋関連施設である青函連絡船「八甲田丸」が、地域の海に関する情報発信拠点としての新たな役割を試みるとともに、海をテーマにした市民の文化交流を通して、自治体を含む地域社会が協働する海からひろがる「まちづくり」の推進役として活動した。

③名称：三陸防災復興プロジェクト2019海とジオの魅力展
企画展「クジラのすむ海—浅い海から深い海まで—」

主催者：山田町（山田町立鯨と海の科学館）

開催時期：令和元年6月1日～令和元年8月7日

場所：山田町立鯨と海の科学館

内容：山田町は、湖面に例えられるほど波穏やかな山田・船越両湾、高さ300mの垂直断崖が直接太平洋に落ちこみ、荒波がうねる船越海岸、太平洋の大海原と、三陸沿岸の特徴を網羅する「海」を擁している。そこに生息する生物たちも実に多様であり、三陸沿岸屈指と言われる。また、当館のシンボルである「クジラ」も、この海を住みかとしている。本企画展ではクジラを通じて、ふるさと山田の豊かな海とそこに住む生物のさまざまな姿、海に生きる人々の様子を紹介し、身近な海の素晴らしさを再認識し、守り伝えることの大切さを実感できるよう、5つのテーマを設定して展示を行った。

(1)館全体を企画展会場とし展示

「海 その多様性」「身近な海をのぞいてみよう 山田湾と船越湾」「海藻の宝庫 山田の海」「クジラがすむ海」「希望の船出 東日本大震災から再開館まで」の5つのテーマからなる企画展を開催した。

(2)付帯事業は、幅広い年齢層の方が浅い海から深い海（深海）まで学ぶことができるよう5つのプログラムを設定した。

付帯事業①「山田の海藻ハーバリウムで館内を飾ろう」

付帯事業②「見てみよう！ふれてみよう！海の生きもの」

付帯事業③講演会「3.11で再認識された標本レスキューの意義」

付帯事業④講演会「クジラ・地球が生んだ一番大きな動物」

付帯事業⑤「チームくじら号のおはなし会」

- ④名 称 : 北上川舟運と海 一つながり、広がる、時代を超えて—
主 催 者 : 北上市立博物館
開催時期 : 令和元年9月21日～令和2年2月16日
場 所 : 北上市立博物館
内 容 : 内陸部にある北上川流域の発展や文化が、近世の川と海を介した全国各地とのつながりと密接不可分であったことを多くの人に知っていただくことともに、様々なかたちで北上川と関わっている地元の方々に、川だけでなく海とつながっていることで豊かな営みや文化が育まれてきたことを再認識していただくことを目的に実施した。
近世の北上川舟運における流域各地の特徴を押さえ、地元観覧者の興味や関心を高めた上で、その先にある海を介して江戸や全国各地とつながっていたことを紹介する。北上川流域の広域的な人・モノ・文化の交流は、海と川がセットになってもたらされていたことを学ぶ機会とした。
また舟運航路体験、史料から当時の具体像をつかむ講座、流域の特徴を押さえるフォーラム、北上川舟運と物資輸送の全体像をつかむクイズを実施し、北上川流域と海とのつながりを多面的・多角的に学ぶ機会とした。
- ⑤名 称 : 企画展「三陸の海はくらげいっぱい展」
主 催 者 : 有限会社あくあぷらんつ(久慈地下水族科学館もぐらんぴあ)
開催時期 : 令和元年6月25日～令和元年8月31日
場 所 : 久慈地下水族科学館もぐらんぴあ
内 容 : 世界三大漁場の一つ「三陸沖」を共有する久慈の海に生息しているクラゲの生態の特徴とその多様性を本企画展で紹介することで、海の豊かな資源に対する研究や利用方法への理解を深める機会とした。また、久慈の海で発見されたクラゲを多数展示することで、身近な海に研究の題材が存在すること、また、その研究成果を紹介した。特に、北三陸の特徴的な地形をもつ久慈の海、クラゲの特徴と多様性を紹介することで、身近な海を知る、豊かなこの自然を守り、未来の子ども達に引き継ぐ必要性を理解していただくこととした。
さらに、海に親しんでもらうためには、海の生き物に関心を持ち理解してもらう事が重要である。よって、その一助となるように、付帯事業では学校への貸し出し水槽事業の実施やクラゲこんにゃくの食育等を通じて海の生き物への理解を深めてもらう契機とした。
- ⑥名 称 : 第61回企画展「海の森～海藻たちのワンダーランド～」
主 催 者 : 群馬県立自然史博物館
開催時期 : 令和元年10月5日～12月1日
場 所 : 群馬県立自然史博物館
内 容 : 群馬県は、太平洋にそそぐ利根川の源流域を有しており、山と海が川を介してつながっているものの、その生態系的循環と山の森の役割についての認識は極めて稀薄である。豊かな海は、多様で豊かな山の森が供給する多様な栄養

分ときれいな水によって維持されるものである。しかし、豊かな海と多様な海洋生物を育む海の森は、豊かな山の森と表裏一体のものであることは自然環境や保全・保護の関係者の間では知られているものの、一般の人々にとって、とくに海がない地域の人々にとっては他人事である意識が強い傾向にある。本企画展は、地球規模の自然環境劣化が著しい昨今において、1) 海のない群馬県を含む広く一般の人々に「海」と「山」は「川」を介してつながっていること、2) 地域の自然に目を向け、大切に慈しみ、保全していくことが海洋環境を守ることにもつながることを伝えることを目的とした。「山・川・海」の生態系循環に焦点をあてた海洋教育を、過去3年間のノウハウ(*1)の蓄積に基づき普及していくことを目標として開催した。

※1:2016年度に「海を学ぶ」体験型アウトリーチ補助教材として「磯の生き物を学ぶ」(姉崎ほか2018)、2017年度に「浜／干潟の生き物を学ぶ」貸出用キット(姉崎ほか2019)、2018年度に「海を体感し学ぶ」体験型アウトリーチ教材を開発した。これらの教材は、海のない県ならではの視点から、視覚障害のある児童生徒や、海に触れる機会が少ない若い世代等「誰もが海を身近に感じる機会」をテーマに開発したものである。群馬県立盲学校、群馬県下特別支援学校等に加え、大人数の生徒が在籍する教室においても学びのプログラムを展開できるよう、多様なプログラムと教材の開発、運用を行ってきた。

- ⑦名 称 : 海へのいざない～田口道夫甲殻類コレクション特別展
主 催 者 : 国立大学法人東京海洋大学ミュージアム機構(マリンサイエンスミュージアム)
開催時期 : 令和元年7月8日～11月8日
場 所 : 東京海洋大学マリンサイエンスミュージアム
内 容 : 平成29～30年度に寄贈された田口道夫氏の甲殻類コレクション(剥製)を一挙に展示し、展示を通して、生物の多様性や分類、研究、人間との関わり、起こっている問題などを紹介した。主体は甲殻類標本ではあるが、甲殻類の枠にとらわれず、海洋を中心に大学博物館である利点を生かして、最新研究等も積極的に紹介した。対象は全年齢層としたが、展示パネルに関しては、小学生以上、内容が難しいものは中学生以上が理解できることを条件として作製。従来の「大学博物館」＝「難しい。入りづらい。」イメージを払拭し、親子連れでも気軽に立ち寄れる博物館展示を目指した。
特別展では網羅できない分野に関しては、常設展示を積極的に活用し、スタッフプラリーがその案内に役立つよう配置を行った。また、付帯事業では各種対象年齢を設定。明確に対象となる年齢層を決めることで年齢にあった講義を受けられるようにした。

- ⑧名 称 : 北からの開国—海が守り、海がつかない日本—
主 催 者 : 神奈川県立歴史博物館
開催時期 : 令和元年7月13日～9月1日
場 所 : 神奈川県立歴史博物館、三浦半島
内 容 : 平成27年～29年度に支援を受けた「海の学び ミュージアムサポート 調査研

究」の成果公表事業として、「鎖国」から開国への歴史の中で、海の役割が変化したことを紹介した。はじめて開国を要求したのは、一般的に知られるアメリカではなく、ロシアであることを紹介し、ロシアからの開国通商要求をはじめとする対外的圧力への対応として、江戸幕府は「鎖国」を維持するため、海岸防禦態勢(以下、海防)を充実させたことを紹介した。特に、神奈川県域においては、江戸湾の入口にあたる、三浦半島各地の防備強化が図られたことを紹介した。過去調査研究成果で明らかとなった航海技術の発展や海の役割の変化などの成果公表の一つとして、子ども向けに資料解説キャプションやワークブックの作成、展示解説の実施、ならびに子ども向け展示をおこなった。

⑨名 称: 横浜みなと博物館開館30周年記念企画展「オドロキ！日本・海の環境と開発～海といつまでも」

主 催 者: 公益財団法人帆船日本丸記念財団(横浜みなと博物館)

開催時期: 令和元年7月15日～9月29日

場 所: 横浜みなと博物館

内 容: 日本の海で近年行われている造船業や海運業等における環境保全の取り組み、海洋再生可能エネルギーの研究、海洋資源開発等の現況について紹介し、国土の12倍もの広大な日本の海は可能性があること、また海洋環境や海洋開発の仕事や研究等に取り組む人々の努力やその魅力を紹介し、海にかかわるさまざまな仕事について知っていただくことを目的に開催した。

最近の環境にやさしい日本の船、横浜で行われている海の環境を守る活動、日本の海を生かそうとする取り組みなどを模型や写真、映像などおよそ200点の資料で紹介するとともに、日本の海で行われている活動を紹介するパンフレット、関連する講演会やイベントなどのチラシやポスターを協力団体より多数提供していただき、会場内に設置することで、来館者がパンフレットを持ち帰ることができるようにした。

関連行事として「海といつまでもクイズラリー」「海洋研究開発機構 横浜研究所見学会」「海のプロフェッショナルのミニトーク」、「海といつまでもスペシャル記念撮影会」「MSCお魚クイズ」を実施した。

⑩名 称 : 企画展「なめりかわ～災害の記憶～」

主 催 者 : 滑川市立博物館

開催時期 : 令和元年7月20日～9月8日

場 所 : 滑川市立博物館

内 容 : 昭和44年8月、富山県東部を中心とした集中豪雨に見舞われた。この豪雨により早月川、上市川が決壊し、滑川市でも大きな被害を出した。「災害が少ない」と言われる富山県だが、富山県の歴史自体が「水との闘いの歴史」と言われ、さらに富山湾独特の寄り回り波による浪害、雪国として避けることのできない豪雪をはじめとするさまざまな災害を経験してきた。「昭和44年8月豪雨」からちょうど50年にあたることから、現在の滑川市域で起きた水害、火災、地震、高波、風雪害ほかを写真、古文書、絵図、新聞をはじめとした約200点の資料から紹介し、先人たちの防災への取り組み、祈りの形なども併せて紹介し

た。災害史研究者・気象予報士・防災士を招いたシンポジウム、街並みの中に残る痕跡や先人たちの工夫を読み解いた現地見学会といった各種の付帯事業も展開することで、地域の海を知り、海と共存するための防災意識を学ぶ機会とした。

- ⑪ 名称 : 海と水族館 ―水族館は小さな海―
主催者 : (学)東海大学海洋科学博物館(東海大学海洋科学博物館)
開催時期 : 令和元年7月20日 ~ 令和元年10月14日
場所 : 東海大学海洋科学博物館
内容 : 本事業では、人が海から多くの恩恵を受けていることを認識して、科学的に海を理解し、そこから詳しく海洋環境や現状を知ることで海洋保全の意識を高め、同時に水族館や博物館が海洋教育の一端を担い、その実践の場となることを目的とした。そのために「海と水族館」をテーマとして、企画展では水族館で飼育されている海洋生物やその生態、飼育環境を認識することから、海の環境や生物に興味や親しみを持ってもらうこととした。更に、人が自然と同じ海の環境を作り、それを維持していくための工夫や技術的な難しさを知ることで、海洋の継続的な利用や保全の重要性を認識し、考えてもらう機会を目指した。各付帯事業では、水族館の裏側見学や身近な海でのサマースクール、家族を対象とした飼育教室で知識の習得だけでなく、体験的な事業を実施。企画展より絞りこんだ内容で体感・体験しながら、海の環境や生物を知り、水族館と海の繋がりを深く理解していただくことを目標とした。
- ⑫ 名称 : 特別企画展「深海の玉手箱」
主催者 : 豊橋市自然史博物館
開催時期 : 令和元年7月12日～9月1日
場所 : 豊橋市自然史博物館
内容 : 深海をテーマにした特別企画展を開催した。暗黒で高圧、低温という深海の環境や、そのような特殊な環境に適応したさまざまな生物を紹介した。一方、深海生物の中には食用にされているものも少なくなく、深海の海底に眠る資源は我々にとって有用なものである。深海は意外と身近なものであり、我々にとって関わりのある場所であるということを紹介した。さらに、記念講演会、解説会、ワークショップ等の各付帯事業により、上記内容をさらに深く学ぶ機会を設けた。
- ⑬ 名称 : 特別展「塩を作り、運ぶ ～伊勢湾をめぐる～」
主催者 : 鈴鹿市(鈴鹿市考古博物館)
開催時期 : 令和元年10月12日～12月15日
場所 : 鈴鹿市考古博物館
内容 : 日本古代における土器を使った塩作りについて、伊勢湾を中心に展示し、その歴史や古代の人々の生業について紹介し、古代の人々の暮らしの中にあつた「海」について学び、「海」の恵の豊かさについて知識を深めた。
伊勢、志摩、尾張、三河など海に面した地域同士の「海」の道による人々の交流・

物流について、伊勢湾を中心に紹介し、陸路による交流(物流)が中心の現在とは異なり、「海」を介した交流も盛んであったこと、「海」が現在よりも暮らしの中で身近にあり、重要なものであったことを理解した。

考古学や歴史に関連した展示をとおして、古代から現在まで続く人々の暮らしを様々な面で豊かにした塩が「海」の恩恵であることについて学ぶ機会を提供した。

- ⑭名 称 :特別展「クジラはアートだ！」
主 催 者 :鳥羽市立海の博物館、白浜海洋美術館
開催時期 :海の博物館 令和元年7月20日～11月17日
白浜海洋美術館 令和元年12月7日～令和2年3月22日
場 所 :鳥羽市立海の博物館、白浜海洋美術館
内 容 :クジラは大人にも子どもにも広く、根強い人気があり、関心度の高い海の生きものの代表格と言える。美しい流線形の身体や雄大に泳ぐ姿などは人々の心をとらえてやまず、日本内外において古くから絵画や立体造形などアート作品のモチーフになってきた。またヒゲや歯、骨など身体の部位から民芸品や生活用品、嗜好品、祭礼用具が作られ、クジラは人の日常的な暮らし、信仰などとも密接に結び付いてきた。これらは人間が長年抱いてきた、海への親近感や憧れ、捕鯨文化に対する重視のあらわれと言える。そこで、絵画や立体造形、民芸品などクジラを描いた、かたどったアート作品、及び身体の部位を利用した道具、クジラを教材とした学習書・図書を用い、人と海の生きものとの密接で多様且つ継続的な関わりを理解してもらうための展示を実施した。展示はより広範囲の方々に観覧してもらうため、鳥羽市立海の博物館(三重県鳥羽市)・白浜海洋美術館(千葉県南房総市)による巡回展として実施し、展示内容の理解を深めるための図録、解説リーフレットも制作した。これに伴い、シンポジウムやものづくり体験、料理教室など、海の生きものの生態的なおもしろさや伝統的な海洋資源の利用、海からの恵みに対し感謝し、無駄なく利用する日本の文化などについて、五感を使って学んでもらうための多彩な付属事業を実施した。
- ⑮名 称 :特別展「タコの王国」
主 催 者 :きしわだ自然資料館
開催時期 :令和元年11月16日～令和2年1月26日
場 所 :きしわだ自然資料館
内 容 :一般の人々にとってなじみ深い「タコ」に関する総合的な展示を開催した。日本近海で見られるタコの種類や生態、漁法、民俗、歴史など、タコに関する多様な話題を分野を超えて紹介することで、身近な海に興味をもってもらうきっかけとし、「日本近海にタコ何種?」、「古代のタコ漁」、「日本のタコツボ大集合」、「タコとヒトとの知恵比べ」、「タコの文化史」、「タコタコ体験」といったテーマ設定により、タコがすむ豊かな日本列島の海や、タコと日本人の長いつきあいの一端にふれてもらえるようにした。
- ⑯名 称 :太古からつながる海～化石は語る～

主催者 : 公益財団法人しまね海洋館
開催時期 : 令和元年7月10日～9月23日
場所 : 島根県立しまね海洋館
内容 : 海の誕生から現代まで続く海の進化の歴史と生態の変遷を紹介し、そこからつながる現在の海の生態系や自然環境へ興味をもつ機会を提供した。「古代の海とその変遷(先カンブリア時代～古生代)」、「古代の海とその変遷(中生代～新生代)」、「アクアスの生き物とその祖先」、「古代島根の海と日本海」、「現代の海と私たち」の5つのテーマから紹介した。古代の海の生態系を紹介しながら、当館にて生体展示をしている海棲哺乳類・魚類・爬虫類などのルーツを紹介し、本物の生物と見比べながら進化の歴史を理解する場を提供した。展示に体験の要素を取り入れ、「海の進化」が体験できる展示空間とした。また、太古の海をテーマにした体験ゲームを開催することで、楽しみながら太古の海とその変遷について触れていただく機会とした。

⑰名称 : 特別展「瀬戸内ヒストリー―芸予と備讃を中心に―」
主催者 : 愛媛県歴史文化博物館
開催時期 : 令和元年9月21日～11月24日
場所 : 愛媛県歴史文化博物館
内容 : 2019年に開通20周年、31周年を迎えた「瀬戸内しまなみ海道」と「瀬戸大橋」に関連して、古代から近代の瀬戸内海を舞台とした歴史について、「海上交通」・「生業」・「戦い」・「城郭」・「ツーリズム」という5つのキーワードを基にひも解いた。瀬戸内海の歴史を通史的に学ぶことができる機会を増やし、各種の関連事業で、上記内容をさらに深く学ぶ機会とした。また、しまなみ海道及び瀬戸大橋が当地域の海と密接に関わった歴史的な交流を受け継いでいることを来観者に再認識してもらうことができた。この特別展及び関連事業を体験することにより、瀬戸内海をより身近に感じ、その歴史に対する興味を喚起した。

⑱名称 : 第63回特別企画展「ようこそ！海中レストランへ～本日も大にぎわい～」
主催者 : 公益財団法人鹿児島市水族館公社(いおワールドかごしま水族館)
開催時期 : 平成31年4月27日～令和元年6月23日
場所 : かごしま水族館
内容 : 海には、海水中から海底にいたる様々な場所に生きものが存在し、微少なプランクトンから大きなクジラまで様々な生きものが生活している。本企画展では、彼らのエサは実に多様であり、それらを捕食するために見事に適応した体のつくりがあることを学びまた、多様な生きものを支えるためには多様なエサが必要であることを知ることで、海の豊かさや海洋環境の重要性に気づく機会とした。
企画展のテーマを「海中レストラン」の料理長と新人シェフが来店する海の生きもののお客さまに食べものを提供するというストーリー性のある展示にすることで、ボールクイズを取入れることで子供から大人まで一緒になって楽しみ、相互理解を深めることにつなげた。さらに、会場に自由に持ち帰りできるリーフレット(えほん)を置き、内容のふりかえりを企画展終了後もねらいを伝えるこ

とができるようにした。体験イベント「料理長になってエサをやってみよう！」では、生きものにエサを与え捕食の様子を観察することで、エサの種類や食べ方の違いに気づき、その多様性を学べるような体験型のワークショップとした。

また、付帯事業では本企画展に関する「かみしばい」を作成し、既に連携している学校や遠足等で来館する予定の団体に、本「かみしばい」を貸出し事前学習を促すことで、来館時に実際の生きものをよりよく観察することにつなげた。

(2)プログラム2「海の博物館活動サポート」Aコース博物館活動への支援

(申請:15団体15事業、支援実施:15団体15事業)

①名称:海洋環境調査「キッズ海チーム」

主催者:公益社団法人観音崎自然博物館(観音崎自然博物館)

実施時期:平成31年4月13日～令和2年3月1日

場所:観音崎自然博物館

内容:観音崎は三浦半島の東京湾口部に位置しており、湾岸では少なくなった自然海岸を有している。この事業は横須賀市と周辺地域の小学生を対象に行い、観音崎での野外活動を行い、港湾や人工海岸とは違う豊かな自然環境を知っていただき、守る気持ちを育てることを目的に実施した。子供たちの活動の成果を館内で公開することにより、来館者も観音崎の海の環境を知り、海洋教育に関心をもつ契機とした。

①横須賀市と周辺地域の小学生20人を公募して「キッズ海チーム」を結成し、観音崎で磯の生物観察と海岸清掃を行った。プログラムは5月～10月にかけて5回のフィールドワーク、11月に活動のまとめ、12月の発表会で構成した。

②12月21日～3月1日の日程で「キッズ海チーム」の活動成果を博物館で展示し、来館者に観音崎の海辺の生物や環境について知っていただいた。

②名称:夏うみDIVING

主催者:株式会社福岡サイエンス&クリエイティブ(福岡市科学館)

実施時期:令和元年7月1日～令和2年2月14日

場所:福岡市科学館

内容:福岡市の海(水質や水深等)についての知識を深め、博多湾のいきものの現状を周知する親子向けのイベント。日常生活では近くに感じていない海が、実は自分たちの生活と密接につながっていることに気づく機会とした。福岡の海水中環境や生物多様性、自然の不思議・すばらしさ・楽しさをひとりでも多くの人に伝え守っていくことを目的に活動している一般社団法人ふくおかFUNと連携して取り組み、海の問題に対する興味を喚起することとした。

海中からの生中継では博多湾でダイビングしているような体験ができ、参加者は海底に生息している生きものを見つけることもできた。また、会場にいる子どもからの質問に海中からダイバーが答えることで、生中継ならではの海にいる臨場感とともに地域の自然への学びを深める契機となった。

ダイバー先生への質問や海中実験リクエストを8月19日まで募集した。海中の環境を想像しながら海中ならではの実験を考えることで、海への興味が高まることを期待した取り組み。ダイバー先生への質問回答集は8月21日から展示、同時に生中継サイエンスショーの映像も放映した。

③ 名称: 地域の海の総合的管理に資する「海の学び」拠点の実現に向けた取り組み

主催者: 真鶴町(真鶴町立遠藤貝類博物館)

実施時期: 平成31年4月25日～令和2年3月31日

場所: 真鶴町立遠藤貝類博物館

内容: 真鶴町は相模湾に面した半島部と周辺の丘陵部からなり、古くから豊かな海の恵みを受ける海の町である。町は漁業や石材業を主幹産業として発展し、近年では海洋レジャーも盛んになっている。真鶴町立遠藤貝類博物館は、町の貝類研究者・遠藤晴雄氏が集めた貝類コレクションを展示・収蔵するとともに、地域の自然を活かした教育普及活動に取り組んでいる。これまで「海の学びミュージアムサポート」の支援を受けて、海に親しむ種々のイベントを開催し、町内外に海の魅力を届けてきた。また、事業を通じて町内の事業者との連携を強め、海は町の財産であるという共通意識を醸成し、海を活かしたまちづくりを推進してきた。

本事業では、真鶴町全体で地域の海について考え、「海の学び」を継続的に実施する体制を整えることを目的に、以下の3つの活動を展開し、さらに「海の学び」を発信する拠点の設置に向け提言を行なった。

「①海の情報の集約と発信」では、真鶴の海のニュースを刊行物やSNSで町内外に発信し、海洋リテラシーの向上と、「真鶴＝海の町」としての印象を強めることを目的とした。

「②海の入り口の創出」では、さまざまな体験イベントにより海への関心を高め、海の学びへ繋げることを目的とした。また、海を活かした事業の実践例としても位置付けた。

「③海とともに暮らすまちづくり」では、役場や町内事業者と共同でイベントを実施し、海を活かした地域振興を目指した。

④ 名称: 環境DNAで丸わかり? 大都会の海に生きる魚たち

主催者: 環境DNA学会

実施時期: 令和元年7月1日～令和2年2月29日

場所: 日本科学未来館

内容: 科学技術の面白さを一般市民に伝えることについて多くの経験と技術を擁する日本科学未来館が、海の生物多様性を測る最先端技術である環境DNA手法を開発した環境DNA学会と協力して、その手法を小学生とその親に分かりやすく示し、体験させることで、身近な海の生物多様性を小学生自ら調べるイベントを行った。日本科学未来館が実施しているクラブMiraikanに参加している子供たちを対象に募集を行い、9月と12月の2回イベントを開催した。具体的な活動は、①市民20名(クラブMiraikan会員の親子10組)が事前に、自宅近傍や

旅行先の海や川において、専用のキットを用いて水中の環境DNAを採取(合計10サンプル地点)、②環境DNA学会が各サンプルを解析しその水辺に生息している魚種を推定、③日本科学未来館に参加者及び学会の研究者が集まり、結果を解釈しながら海の生態系について1日かけて理解する、の3つを行った。

- ⑤名 称 : 青森陸奥湾「うみゼミ」プロジェクト2019
主 催 者 : 特定非営利活動法人あおもりみなとクラブ
実施時期 : 令和元年9月22日～令和2年3月15日
場 所 : 青函連絡船メモリアルシップ八甲田丸、他
内 容 : 海を活用したまちの賑わいづくりの事業を継続的に担う人材を育成するために、地域の海「陸奥湾」の環境保全を考え、地域の豊かな自然環境とそこで育まれてきた地域の文化をともに継承できる人材の輪を広げるとともに、「まちづくり」、「生涯学習」の基盤を社会教育の視点から形成する第一歩となる活動を実施した。
・むつ湾クリーンアッププロジェクト活動発表会2019との共催
・「海の学び」スキルアップ講習会
・むつ湾「うみの生きものテキスト—補助教材—」〈プロトタイプ〉の制作
また、これらの活動を通して、地域を代表する「海をテーマにした文化交流施設 八甲田丸」の新たな役割として、人、モノ、情報が集まる海をテーマにした情報発信拠点化を目指した。
- ⑥名 称 : 『海に胸キュン』海から一番遠い地点のある佐久市で！海と自分を考える月間
主 催 者 : sakumo佐久市子ども未来館
実施時期 : 令和元年10月5日～ 12月1日
場 所 : sakumo佐久市子ども未来館
内 容 : 長野県には海がなく、家庭の都合などで、まだ実際の海を見たことがないこども達もいる。
生活と海の生き物のワークショップ、五感を使って海の生物と触れ合う移動水族館、環境分析専門家によるマイクロプラスチック教室、古代の海の生物についてのトークショーと昔の海の生物を模したロボットの実演、サンゴに関するワークショップ、海の館内クイズラリーを行った。
海を意識することが少ない、佐久地域のこども達に、実体験を通して自分たちと海が関係していること伝え、自分達が出す廃棄物などでの、海洋汚染や、水の循環、食の問題など、近隣に海がなくても、自分達の生活と海が関係していることを学んでもらう。
これらのことから、海を大事に感じるこども達を増やし、持続可能な未来の環境づくりに興味関心を持ってもらうことを目的に実施した。
- ⑦名 称 : 開館25周年記念企画「こんなにすごい！関の海」に向けてのトライアル事業
主 催 者 : 関崎海星館
実施時期 : 令和2年6月1日～令和2年6月30日

場 所 : 関崎海星館、黒ヶ浜、佐賀関公民館
 内 容 : 本事業は、2020年夏以降に本格実施する開館25周年企画に向けて、地域の海を学ぶ多様な体験型学習プログラムをトライアルとして実施する事業である。各プログラムの目標として、1) 佐賀関の海と自然の豊かさを体感することで、人と自然のつながりを意識する感性を育てる、2) 様々な立場や年代の人々が交流する機会をつくる、3) ふるさとの海に関心を持ち、美しい海を未来へ伝えていく心を醸成する、4) 自分たちの生命や暮らしを支えている生きものに目を向け、生活を見直すきっかけとなる、などを掲げ3種のプログラムを開催することとした。3月からの新型コロナウイルス感染拡大による休館等で開催できなくなったイベントがあったが、代替案として、中止になったイベントの内容や佐賀関の自然を紹介するブースを新規に設置し、広く来館いただいた方の海への興味関心を高めるとともに、次回以降の実施の広報につなげさらなる参加者を見込むこととした。

活動①海のちがいを探しにいこう【中止】
 活動②海のあかちゃん・貝のあかちゃんをさがそう【中止】
 活動③海の安全講習&海ごみワークショップ(2020年6月7日実施)
 活動④関の海の自然・活動紹介ブースの設置(2020年6月1日～30日実施)

⑧名 称 : 海のまち蒲郡・海岸生物調査隊～竹島レポート編～
 主 催 者 : 蒲郡市生命の海科学館
 実施時期 : 令和元年3月28日～令和2年6月28日
 場 所 : 蒲郡市生命の海科学館、竹島
 内 容 : 幅広い世代の観光客や市民の方々の身近な海の生物に対する興味関心を喚起し、環境に関する意識を向上させることを目的とした体験型学習プログラム構築に向けた調査活動を行った。今回の事業を通して、海での体験型プログラム活動を行うにあたっての課題(どのようなコースが魅力的か、参加者が竹島の海をめぐる環境興味をもつための工夫等)を明らかにし、地域の海を学べる体験ツアー型学習プログラム構築の準備を行った。新型コロナウイルスの影響により、構築準備したプログラム(試験版)は実施できなかったが、竹島から徒歩圏内の生命の海科学館にて「活動PRコーナー」を設置し、事前調査成果を基に準備したプログラム内容と成果をタイムリーに告知することで、多くの観光客や市民に対し、地域の科学館ならではの海の学びを一層広く提供することを目指すとともに、準備したプログラムが今後実施できる状況になった際の広報PRを行った。

⑨名 称 : 水中ドローンを用いた水槽内生物の新規解説プログラム構築に向けたトライアル
 主 催 者 : アクアワールド茨城県大洗水族館
 実施時期 : 令和2年4月1日
 場 所 : アクアワールド茨城県大洗水族館
 内 容 : 水族館の主な展示である各水槽における「学び視点」とそこから見えてくる「学びの要素」へと誘う導入手段として、当館最大の水槽「出会いの海大水槽」を

フィールド化し、「水中ドローン」の活用で普段水槽の外からでは目が届きにくい水槽の奥や、岩陰に隠れている魚を映し出すことで、特に子供たちの興味・関心をもつきっかけとなる場を提供する新たな解説プログラムを構築するためのトライアルとして実施した。

- ⑩名 称 : 海辺のミュージアムサイエンスツアー「ちばの海エコチャレンジ」(トライアル)
主 催 者 : 千葉市科学館
実施時期 : 令和2年4月2日～30日
場 所 : 千葉市科学館、ミュージアムパーク茨城県自然博物館、他
内 容 : 本事業では、サイエンスツアー形式の海の学び体験型活動プログラムを企画した。活動内容は、参加者自身が身近な海辺・水辺の自然に親しみ、海の生態系や生物多様性など地域の海の豊かさを知り、ひいては自然への環境問題にも視野を広げる機会を創出することで、更なる探究心や目的意識の喚起へと誘うことができるプログラムとして2つのサイエンスツアーを計画した。
- ⑪名 称 : 水中ドローンを用いた新規プログラムの試行
主 催 者 : ふなばし三番瀬環境学習館
実施時期 : 令和2年5月2日～令和2年5月31日
場 所 : ふなばし三番瀬環境学習館
内 容 : 「水中ドローンは見た！ 浅海 vs 深海」と題し、水中ドローンで撮影した浅海と深海の映像を比較しながら、浅海・深海の専門家による対談形式の講演会を行う予定だったが、コロナ感染拡大防止のため中止となった。
「水中ドローンの記録 浅海 and 深海」と題し、講演会で用いた水中ドローンによる映像を自由に閲覧できるタッチパネルを用意し、週末に学習館スタッフによるトークイベントを行う予定だった。
上記事業に対し、演者の協力を仰ぎ、動画使用の許諾をいただくとともに、演者の協力要請を行った。
タッチパネルに映像を映し出し、解説するためのアプリケーション開発を行い、試験運用を行った。
- ⑫名 称 : 海の中の小さな世界 ～プランクトンを観察しよう～ 海の学び新規プログラムの開発(プロトタイプ及びトライアル実施)
主 催 者 : 北海道立オホーツク流水科学センター
実施時期 : 令和2年3月15日～令和2年5月15日
場 所 : 北海道立オホーツク流水科学センター
内 容 : 平成30年度海の学びミュージアムサポートP3で得られた知見、資料を利用し、来年度に本格実施予定のプランクトン観察会に向けた活動プログラムを開発しプロトタイプとしてゴールデンウィークの連休に実施する予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため臨時休館となり実施できなかった。顕微鏡やデジタルカメラにてプランクトンを撮影して解説パネルと学習用ワークシートを作成し、今後に向けた観察会などの参加体験型プログラムを作成した。作成には平成30年度海の学びミュージアムサポートP3で得たフィルターサン

プル、顕微鏡写真なども活用した。また、スタッフへの顕微鏡などの機器操作講習などを行った。

- ⑬ 名称：海からはじまる生きた化石教育普及事業
主催者：公益財団法人ふくしま海洋科学館
実施時期：令和2年6月4日～7日
場所：ふくしま海洋科学館
内容：生物や化石についての詳しい解説を行うためのオンライン展示解説システムを構築し、職員、ボランティアが同コーナーで来館者に対してアクセス方法をタブレット (iPad) を用いて直接解説し、コミュニケーションを取ることで双方向かつ学習効果を重視した「実物展示 × 解説員 × オンライン解説教材」の三位一体による対話型新規学習プログラム構築の第一歩とした。生きた化石という海の中での進化を考える機会を与え、これからの海がどのように変化し、海の中での進化はどのように起きていくのかということ想像し、海に親しみを持つように促す機会とした。
- ⑭ 名称：博物館を利用したNPO活動による海の学びの機能強化および多様化
主催者：特定非営利活動法人ディスカバーブルー
実施時期：令和2年6月20日
場所：真鶴町立遠藤貝類博物館
内容：本事業では、一般向けの磯の生物観察会や私立学校向けの海の学びに関する活動の機能強化を行うことで、より多様できめ細かいサービスを提供し、町立遠藤貝類博物館の利用した海の学びの多様化と機能強化をはかることを目的とした。具体的には、「新規体験型プログラム：海藻標本づくりプログラムの開発」として、真鶴町内の海岸で春先に漂着する海藻を採取し、海藻を用いたプログラムのプロトタイプの開発を行った。さらに、「一般向けイベント『海のミュージアム』の開催と新規プログラムの試行」として、「磯の生物観察会」とそれに引き続き、既述の新規体験型プログラム「海藻標本づくり」プログラムを追加した「海の自然実感教室」の開催を目指した。
- ⑮ 名称：海の学び新規学習プログラム「陸奥湾イルカ調べ隊～野生のカマイルカから日本の海を知る～」(プロトタイプ)の開発およびトライアルの実施
主催者：特定非営利活動法人シェルフォレスト川内
実施時期：令和2年5月10日～6月20日
場所：陸奥湾、むつ市海と森ふれあい体験館
内容：日本沿岸を回遊するカマイルカは、毎年5～6月にかけて100頭を超える規模で青森県陸奥湾に来遊するが、本種は食物連鎖の頂点にあることから日本沿岸域の環境や水産資源の豊かさを表す指標生物であり、海を総合的に学ぶには適しているといえる。しかし、本種の生態については未だ不明な点が多く、また一般向けの生態観察に関するガイド、テキストも不十分である。そこで、誰もが興味を持つイルカを皆で観察し調べることを入り口に、日本沿岸域の環境の現状を知り、深く考え、その保全に参画する契機となるように、学校や市

民参加型のイルカの観察法や調査法を確立していくことを目指した。

(3)プログラム2「海の博物館活動サポート」Bコース博学連携活動への支援
(申請:4団体4事業、支援実施:4団体4事業)

- ①名 称 :小中新学習指導要領に対応した「海の学び」指導者向けプログラム開発
主 催 者 :蘭越町貝の館
実施時期 :令和元年月日～ 令和2年月日
場 所 :蘭越町貝の館、函館頭足類科学研究所
内 容 :小中学校の新学習指導要領が平成29年4月1日から施行され、小学校では平成31年度、中学校では平成32年度まで新学習指導要領への移行期間とされている。本事業では、学習指導要領が改定されたことをきっかけに、義務教育のカリキュラムにおいて近年の環境問題と対策について学ぶ指導者向けプログラムを開発し、指導者の理解を深め、広く知ってもらうことにより「緩和策」を最大限に実施し、「適応策」について個々で考え、生きる力を身につけることを目的として実施した。
- ②名 称 :「牟岐の海まるごとミュージアム学習プログラムの推進
主 催 者 :徳島県立牟岐少年自然の家
実施時期 :令和元年5月1日 ～ 令和2年1月31日
場 所 :徳島県立牟岐少年自然の家
内 容 :本事業では、黒潮の影響を受けた動植物が分布する国内でも有数の豊かな自然を有している牟岐少年自然の家の周辺地域において、自然環境、歴史遺産、生活文化などの地域資源そのものを博物館・美術館に見立て、地域自然の事物・現象及び地域生活について、事業参加者である徳島県内小学校の児童、保護者、教員等の理解を深める学習活動を展開する。また、住んでいる人々と訪れた人々が互いに価値を発見し、考え、そして行動する機会を事業参加者に提供することを目的とした。さらに海洋教育の基本概念である「海に親しむ」「海を知る」「海を守る」「海を利用する」「啓発する」の要素を付け加えることによって、牟岐少年自然の家の活動で得た「海の学び」を事業参加者の身近な人々へ伝えていくことにつなげた。
- ③名 称 :真鶴町立遠藤貝類博物館「海の学校」事業 機能強化
主 催 者 :真鶴町(真鶴町立遠藤貝類博物館)
実施時期 :平成31年4月25日 ～ 令和2年3月25日
場 所 :真鶴町立遠藤貝類博物館、真鶴町内(三ツ石海岸、大ヶ窪海岸、半島の照葉樹林、横浜国立大学臨海環境センター)、真鶴町内外の小中学校
内 容 :真鶴町立遠藤貝類博物館では、館を利用する小中学校などを対象に、真鶴半島の豊かな自然を活かした体験学習プログラム「海の学校」を実施し、磯の生物観察やプランクトン観察などの指導を行なっている。「海の学校」は10年以上に渡って継続している事業で、これまでにのべ20,000人以上に海の学びを提供してきた。当事業では、学習効果をより高めるために、事前事後の出前

授業を実施してきたが、町立博物館としての立場と活動予算の都合から、これまでは対象を真鶴町内の小中学校に限定していた。また、室内プログラムの質を高めて学びの幅を広げるために、顕微鏡等の設備の充実が課題になっていた。今年度事業では、その課題解決のため、①町内外の学校への出前授業の実施、②教材と設備の拡充による実施体制の強化、の2点を推し進め、海の学びをより多くの人に届けることを目指した。

④名 称 : 学校に届け！こんなに面白い(おもしろい)大阪湾～ポータルサイトの構築による大阪湾の周知

主 催 者 : 大阪湾見守りネット

実施時期 : 令和元年10月25日 ～ 令和2年4月30日

場 所 : きしわだ自然資料館・貝塚市立自然遊学館・大阪市立自然史博物館・鶴橋鮮魚市場・せんなん里海公園・大阪市天王寺動物園・大阪海遊館・兵庫県南あわじ市灘仁頃地区

内 容 : 本事業では、ネット社会に対応した多様な世代が海の学びを手軽に閲覧できるポータルサイトを作成し、学校教員の協力のもと指導者の視点による新学習指導要領を考慮した動画コンテンツを掲載することで、学校教員や児童生徒が、大阪湾の海の学びにつながる動画閲覧を通じて身近な海への興味や学習意欲を喚起し、大阪湾や海を守る活動への参加促進を図る。また、学校教員に向けたアンケート調査を通じてポータルサイトの周知とコンテンツの充実化を目指した。

(4)プログラム3「海の学び調査・研究サポート」への支援

(申請8団体8事業、支援実施:7団体7事業)

①名 称 : 地域を代表する海洋関連博物館施設の新たな役割と活動に向けて
—「海の学び」先駆的モデルの現地調査—

主 催 者 : 特定非営利活動法人あおもりみなとクラブ(青函連絡船メモリアルシップ八甲田丸)

実施時期 : 平成31年4月14日 ～ 令和2年3月1日

内 容 : 現在、青函連絡船「八甲田丸」では、豊かな海「むつ湾」を次世代に引き継ぐための「海の学び」活動を実践している。今後当館が地域を代表する海洋関連施設として、駅前ビーチ完成後を見据え、地域社会が協調し海から広まる「まちづくり」について推進するための新たな役割を担う必要がある。そこで、全国の先駆的な博物館活動を行っている博物館への現地調査、ノウハウの取得、また海をテーマにし地域のコミュニティとして成功している施設を訪問し、現地の調査結果を報告書にまとめ、今後自治体を含む地域社会に対しての提案に結び付ける。

②名 称 : 知られざる三重のお宝: 離島の自然調査事業(三重県内の離島の生物相・地質の解明と自然環境保全対策の検討)

主 催 者 : 三重県総合博物館

実施時期 : 令和元年5月1日～令和2年3月22日

内 容 : 近年、国内では外来種だけでなく、ニホンジカやイノシシなどの大型獣が増加し、自然環境が急激に変化した。しかし周囲を海に囲まれた離島は、海が障壁になり、波により削られた険しい断崖が侵入を拒み、環境の変化に影響する生物の侵入を遮断するため、近年の激しい生物相への影響が比較的少ないと我々は考えた。そこで我々は、現時点の離島の自然状況を記録し、過去からの変化を捉えるほか、次世代の調査研究への情報・資料を担保することを目的とした。あわせて、海が存在が離島の生物相に対して及ぼす影響を考察するため、まず本土から近い距離にあり、大型獣の侵入が近年確認された無人島、見江島(南伊勢町沖)および鈴島(紀北町沖)で調査した。

③名 称 : 駿河湾における人工構造物周辺に出現する魚類の食性調査
(海洋の環境教育プログラム構築のための海洋ゴミの魚類への影響調査)

主 催 者 : (学)東海大学海洋科学博物館(東海大学海洋科学博物館)

実施時期 : 令和元年7月15日 ~ 令和2年3月2日

内 容 : 現在、海洋に拡散したプラスチック製品等、人工物の破片が海洋環境を汚し、生物に与える影響が大きくなった。地域の海で現状を調査し、その状況から人間の生活と海洋の自然とのバランスについて広く啓蒙することを目的とした。本調査研究では、現在の技術で人間が回収不可能となっているマイクロプラスチック等の魚類への影響について調査を行った。駿河湾内 10 地点の人工構造物、主に消波ブロック周辺に生息する魚類を採集し、解剖を行い、胃内容物とその中に含まれる海洋ゴミのデータを得た。また、デジタル記録機器を用いて、駿河湾内 7 地点の人工構造物、主に消波ブロック周辺の海中の様子を映像データで記録した。

④名 称 : 海を巡る地域文化の再発見ー豊橋市の水城、吉田城址の活用を事例にー

主 催 者 : 豊橋市水中文化遺産調査会(豊橋市文化財センター)

実施時期 : 令和元年7月16日 ~ 令和2年3月31日

内 容 : 当事業においては、豊橋市今橋町に所在する吉田城址北面の豊川河床の潜水調査を実施した。吉田城は15世紀末頃に成立した城郭で、その後幾度の改修を経て、江戸時代まで継続した。特筆すべき特徴の1つとして、城郭の役割と三河湾・豊川が密接に関わっていることが挙げられる。一例として、城址北面の守りを水域に強く依存していることや、あるいは城郭そのものに水門を有し、城の中に直接船が入り出できるという全国的にも稀な構造が挙げられる。これは、三河湾河口部の低丘陵上という立地が、南信地方から東三河地方一帯の水運を集約し得る重要地点であり、水城としての吉田城の性格を端的に物語っている。

本調査においては、こうした水城・水域という未知の環境に水中考古学的手法でアプローチを行い、遺構・遺物の発見を通し、実態の把握を目指した。それら成果を通し、水城という一般にも注目度の高いコンテンツを皮切りとした活用を計り、市民が地域の海や川への関心を深め、楽しく関わっていく場を創造することを目的とした。

- ⑤名 称 : 19世紀フランスにおける海の表象についての研究—クールベを中心として
 主 催 者 : (公財)ふくやま芸術文化財団(ふくやま美術館)
 実施時期 : 令和元年9月1日～令和2年3月31日
 内 容 : 19世紀フランスにおける海の表象は、クロード・モネ《印象、日の出》に代表される印象派の作品により、日本人にもなじみ深いものである。一方で、そのままの海を美的な鑑賞の対象として捉える感性がこの時代に芽生え始めたことは、ほとんど認識されていない。本調査研究では、物語性を排除して海の情景を切り取った初めての画家と言われるギュスターヴ・クールベの絵画を中心として海の表象の変化、受容を探ることにより、19世紀の海と人との関係を明らかにすることを目的とした。それにより、現代まで続く海と人間の関係を考え直すきっかけとする。具体的には、19世紀フランスを中心とした海を描いた国内所蔵の作品を調査し、それを基に海の表象を感性的に捉える展覧会を開催する。海的美しさを再発見するとともに文化史的な学びを立体的に体感できる展示を目指す。
- ⑥名 称 : 2021年度特別展「錦江湾再発見！」事前調査
 主 催 者 : 一般財団法人三宅美術館
 実施時期 : 令和元年2月1日 ～ 令和元年5月31日
 内 容 : 2021年度企画展では、「錦江湾再発見！」をテーマに、地域の海をよく知る現地ダイバーの出羽慎一氏の協力のもと錦江湾に生息する海洋生物や海洋環境の写真や映像の展示を検討している。本企画展では、地域の海の豊かな様子と多様な生態系を知り、現状の錦江湾の海洋環境を理解してもらう機会となることを目的に「新発見の海」「知られざるサンゴの海」「消えゆく藻場」「魚の繁殖行動」の4つのサブテーマを設け、写真展示をする構成で予定をしている。今年度は企画展の準備に向けて、出羽氏と共同調査を実施し、現状の錦江湾の生態調査(魚類・甲殻類・サンゴ・藻場)並びに写真や映像資料の撮影を実施した。
- ⑦名 称 : 千葉県科学館「海の学びPROJECT」が展開する海洋教育の実践と、全国的横断事業展開への提言に向けて
 主 催 者 : 千葉県科学館
 実施時期 : 令和2年3月1日～ 5月31日
 内 容 : 2018年度より、千葉県科学館は「海の学び」事業として、大学や博物館等の研究機関はもとより、地元を活動の場としているNPO等市民団体や市民を巻き込む形で里山里海の視点で観察会や講演会、シンポジウム等、多岐に渡る事業を展開している。そして、これらの事業経験を活かして、全国規模での博物館等社会教育機関、学校等諸地域を対象として、新たに千葉県科学館が展開する「全国的横断体制で取り組む海洋教育事業」を提案することとし、2019トリアルでは参考となる施設や事業の視察調査を行う計画を構築した。しかし、当事業開始後まもなく世界的レベルで蔓延したコロナ禍により、実際の調査自体は実施することができない状態となった。

(5)「海の学び特別サポートプログラム」への支援
(申請:4団体4事業、支援実施:4団体4事業)

- ①名 称 :「ふるさとの海の環境を知る」ための教材キット(プロトタイプ)の新規開発と運営
主 催 者 :様似町アポイ岳ジオパーク推進協議会
実施時期 :令和元年8月9日～令和2年3月31日
場 所 :様似小学校、町立様似図書館、様似町中央公民館、他
内 容 :地元の海を身近に感じられるようなプログラム開発や、海の環境に関する総合的な学習で学んでいる内容に即した教材トランクキットを開発することで、地域の一般や観光客、近隣地域の方々が広く海のしくみや、私たちの暮らしとの関係性を学ぶ機会とした。また、学校等と連携して、この教材キットを活用した指導者向けプログラムを構築することで授業に則した内容となり、学校の授業での継続的な活用が見込めるとともに、トランクキット利用者が誰でも学校指導者と同レベルの授業を実施することが可能となり、地域住民が地域の海やグローバルな視点での海について学び、指導できるようになるための契機とした。さらに、地域の小中学校の教諭や近隣博物館、図書館専門職員と連携して教材キット・指導マニュアル等を開発することにより、地域の海の環境や産業だけでなく、グローバルな視点で海を学べる教材キット(プロトタイプ)を開発し、地域ぐるみでの継続した海の学びの実施を視野に入れ実施した。
- ②名 称 :「海の学び石狩湾トランクキット」開発と啓発事業の推進
主 催 者 :北海道大学総合博物館
実施時期 :令和元年10月16日～令和2年4月30日
場 所 :北海道大学総合博物館、こども未来館あいぽーと、ウイングベイ小樽、他
内 容 :石狩湾地域に特化した全く新しいアウトリーチ教材(石狩湾海の学びトランクキット)を4セット製作した。このキットには、実物標本やぬいぐるみ等などが収納されたおり、子どもから大人までの幅広い年齢層の一般の地域住民に、海洋環境を守り継承する大切への、興味関心を高めることにつながる。また、このキットを紹介したパンフレットと活用時に用いるワークシートを作成した。このキットを用いたワークショップを公共施設やショッピングセンター等での実施し、日常環境問題への関心が高くない地域住民や観光客に、様々な疑似体験を子どもから大人までの幅広い年齢層に、石狩湾の海洋環境とヒトと海のつながりについての理解を促進することができた。本事業で開発したキットは、地域に特化したものであるから、地域住民が身近な海洋環境や海と関係した河川への自然環境保全や人々とのつながりを実感できる地域密着型のアウトリーチ教材開発のモデルとなることが期待できる。
- ③名 称 :水族館で学ぶ地域の「食と海」～“さわれる”アウトリーチ補助教材(プロトタイプ)の開発～
主 催 者 :青森県営浅虫水族館

実施時期 : 令和2年1月20日 ~ 令和2年5月31日

場 所 : 青森県営浅虫水族館

内 容 : 日本人の生活と密着してきた「水産物」と「地域の料理」を関連付ける「食」をテーマにした。海洋教育の実践に資する補助教材の開発を目的とし、以下のプロトタイプを試作と運用により、生活に密着した「食」を窓口にして地域の食文化と特性を再認識するとともに海からの恩恵を知り、海に親しみ関心を持つ機会の創出を目的とした。

- ①“さわれる”アウトリーチ補助教材としてウスマバル、ホタテガイ、ヒラメ、サケ等の地域の水産物レプリカの製作
- ②アウトリーチ補助教材としてマグロ丼やメバルの煮つけ、ヒラメの漬井等の「ご当地グルメ」、若生おにぎりやイカ肝の共合せ、サメのすくめ等の「郷土料理」や焼き魚、煮魚、フライ等の「学校給食」の料理レプリカの製作
- ③“さわれる”アウトリーチ教材としての水産物レプリカと料理レプリカの運用者向けテキスト(学びの手引き)の作成
- ④青森県営浅虫水族館、県内の小学校、高齢者介護施設において実際に手に取ってその大きさや形、重さを実感することのできる触れる水産物やそれを素材とした料理のアウトリーチ補助教材及びテキストを試運用し、それをもとに改良を加える予定でいたが、新型コロナウイルスの感染拡大防止のためにその機会を失った。

④名 称 : 来館者参加型「クリオネと海洋酸性化」のアウトリーチ教材(プロトタイプ)の開発・運用

主 催 者 : 蘭越町(蘭越町貝の館)

実施時期 : 令和2年2月1日 ~ 令和2年6月30日

場 所 : 蘭越町貝の館、蘭越町フィッシュ・アンド・名駒

内 容 : 2020年は2015年9月の国連サミットで採択された2030年までに持続可能な開発目標(SDGs)について、目標まで残り10年の節目の年となります。そこで、蘭越町貝の館においてこれまでに「海の学びミュージアムサポート」において助成いただいた成果物も活用し、地球全体の問題、海洋がかかえている問題に関して学習可能な、プランクトンの樹脂標本を主としたアウトリーチ教材(プロトタイプ)を開発し、運用を目指しました。

11. 各サポートプログラムの実施成果詳細:

(1)プログラム1「海の企画展サポート」への支援

(支援実施:18団体18事業、入場者数合計:541, 207人)

①主催者:蘭越町貝の館

入場者数:3, 215人

成果:蘭越町貝の館において、これまで海洋ゴミに関する展示は無く、情報発信は出来ていない状況だったが、本事業を通じ、海洋ゴミ問題について継続的な情報発信が可能となった。「ゴミ」というキーワードは、良いイメージが無く、博物施設において取り扱う場合、難しい点もある。しかし、事業終了後の7月から、全国的にゴミ袋の有料化が始まり、意識するには良い機会でもあるため、この流れに乗って、引き続き、積極的に情報発信していくための基盤を整備することができた。

一方で、入場者数が目標の91%と下回った。「ゴミ」に関するネガティブなイメージは、レジ袋の全国的に有料化によって、関心が高まりつつあるが、事前にレジ袋が有料化になることは2019年5月31日に経済産業省が策定した「プラスチック資源循環戦略」にて決議されていた。しかし、実際に有料化する2020年7月1日までの間、それほど話題になることや、有料化になる意味についてマスメディアで触れる機会は少ないと感じられる。様々な環境に関する課題は、未来に起こる現象を伝えている場合が多く、このことに関しても、関心が薄いと考えられる。本企画展を通じて、現実と向き合い、緩和策・適応策についてしっかり考えられるよう、引き続き、海の環境に関する情報発信を続けていくことを期待したい。

②主催者:特定非営利活動法人あおりみなとクラブ

入場者数:45, 086人

成果:地域の家「むつ湾」の恩恵と共存を文化、歴史、経済、産業、社会、環境など多岐にわたるテーマから古より続く地域の「海」と「人」とのつながりを観光客はもちろんのこと地域市民に対しても再認識してもらうことができた。

また、2020年八甲田丸近隣に人工的なビーチ(干潟)が完成予定であり、関連した地域のイベント等への出展を通して、ビーチ(干潟)完成までの機運の醸成と今後身近な海を活用した市民生活を考えてもらう良い機会となるとともに、これまで実施してきた海洋教育活動である海の臨海学校「むつ湾シーサイドスクール」の実績を紹介したことで、「豊かな海」を次世代に引き継ぐための人材発掘に繋げることができた。

本企画展の実施により、地域を代表する海洋関連施設である青函連絡船「八甲田丸」が地域の家「むつ湾」に関する情報発信拠点としての新たな役割を担うことができた。また、海をテーマにした市民の文化交流を通して、自治体を含む地域社会が協調する海から広まる「まちづくり」の推進役として活動する機会となった。

来場者参加型のパネル展示の参加者からの夢の寄せ書き・アイデア、付帯事

業の「あおもり駅前ビーチプロジェクト」の成果については今後提案書にまとめ、青森県主催の「あおもり駅前ビーチ(干潟)利用促進関係者連絡協議会」へ提案していくこととする。

③主催者:山田町(山田町立鯨と海の科学館)

入場者数:3,499人

成果:本企画展によって、毎日何気なく見ている身近な海は、実に豊かな表情をしていること、私たちに対し多くの恵みを与えてくれる存在であることを理解いただき、海への興味関心を高めていたけたと考える。海の学びミュージアム事業を導入したことにより、平成4年度の開館以来初めて、館全体を利用した企画展を開催することができた。特に、地元山田の海に関する資料を収集し、展示することができた点が、改めて町内・外どちらの来館者にも海について学んでいただくことのできる企画展内容となった。

関連事業では「海藻」「クジラ」「深海と海の環境」といった三陸ならではの題材をテーマに様々なイベントを実施したことで、幅広い世代が来館してくださり、地域の海について親しみ学ぶ機会となった。また、講師の方をはじめ様々な方の協力を得て、山田町における海からの恵みや三陸の海の賑わいをはじめ、広く海洋環境についても学ぶ機会となり、地域の海の豊かさはもちろんのこと、地球規模での温暖化や海洋汚染によって危機に瀕していること、その原因が我々にもあることを考えていただく契機となった。

今回の企画展で活用した資料は今後も地域の海を伝え・引き継ぐ資料として活用していく。

④主催者:北上市立博物館

入場者数:4,613人

成果:市の名称が北上川に由来する岩手県北上市の歴史的特徴の柱である近世の北上川舟運について、海を介して江戸や全国各地とつながっていたことが重要であり、その結果、内陸部にあっても、物流を軸とした人や文化の交流がもたらされたのだという視点を、観覧者及び付帯事業参加者に広く伝えることができた。

開催してみても気づきとして、近世の水運に関わる歴史的事項を、内陸部にある本市周辺の人々にさらに深めて伝えるためには、身近な川を主体としたアプローチだけではなく、大胆に発想を転換して、海を主体としたアプローチも有効と思われる点が挙げられる。海の学びを深め、自分たちの地域をより多面的・多角的に見る上でも、こうした思い切った発想の転換をすることによって改善の余地があることが分かった。

⑤主催者:有限会社あくあぷらんつ(久慈地下水族科学館もぐらんぴあ)

入場者数:19,078人

成果:平成30年度海の学び調査研究サポートでの成果をもとに、これまで調査・研究をしてきた久慈の海に棲んでいるクラゲ30種類を展示し、クラゲを入口に地域の海の豊かさを学んでもらう機会となりました。クラゲは、危険なイメージがあり

近づきたい印象を持たれるが、クラゲの特徴や生態、くらげの対処法などを図・解説で紹介し、正しい知識を持って接する事で安全に海を楽しむことが出来ることを知ってもらう事ができました。また、久慈の海でクラゲが観察された際の季節、海の水温や状況を紹介する事で、生物と海の環境には密接な関係があり、さらに海という環境は季節に応じて変化するといった「海」の状況についても理解を深めてもらうことができました。

さらに、付帯事業として実施した市内の小学校を対象とした「クラゲ飼育水槽貸出」事業は、各小学校とも全校生徒に見学させたいと前向きな対応をいただき実施しました。水槽と海の生物、エサやりに多くの児童が関心を高めている様子でした。その事で、もっと海の生き物について知りたい、海を大切にしようと考えを高めるきっかけとなりました。また、企画展見学者を対象とした「クラゲを食べよう」は、あまり馴染みのないクラゲを食べる疑似体験でしたが、年代・男女を問わず抵抗感なしに体験してもらう事ができました。食べる疑似体験を通じてクラゲへの興味からクラゲの棲んでいる海への関心を高める機会となりました。

⑥主催者:群馬県立自然史博物館

入場者数:36,067人

成果:本サポート事業を活用したことによって、海なし県で本企画展と関連事業を実施することが可能となった。生体展示を導入できたことにより、海藻と海藻に育まれる生物の生きた姿を実際にみる事ができた。新技術開発により触れる樹脂含浸海藻標本作製したことにより、海がない県でも、実際の海藻に近い触感と、海藻のにおいを体験することが可能となった。また、140種以上の海藻標本のポートフォリオを設置し、多様な海藻と海藻が生育する海洋について学ぶ場を提供することができた。千葉県立中央博物館分館海の博物館、大森海苔のふるさと館の公式キャラクター、「藻じゃ〜ず」と「ノリノリ家族」が展示を案内することで、より親しみを持ていただくことができた。群馬県には海はないが、「山」「川」「海」は豊かな森がもたらす清らかな水の循環によってつながっていることを、体験型の展示で提供することができた。「山」「川」「海」の小生業に焦点をあてたシンポジウムも開催し、地域の文化や歴史は地域の自然の上に成り立っており、持続可能な社会を目指すには、次世代の育成が欠かせないことを確認した。

⑦主催者:国立大学法人東京海洋大学ミュージアム機構(マリンサイエンスミュージアム)

入場者数:20,244人

成果:関連事業は未就学児・小学生・中高生・大人と4つに分けてイベントを開催。これにより、対象年齢層にあった講義を実現し、参加者全員の満足度を上げることに成功した。また、スタンプラリーは保育施設や親子連れ、リピートでの来館者を促進し、低年齢層へのアピールにつながった。

新たな試みとして、大学研究の紹介パネルを作製したところ、こちらは大人の来館者の興味をひく結果となった。このことから、来館者の興味が大学での研究に向いていることが伺える。

今回新たに作製した「タカアシガニ剥製」の展示は展示の導入として大いに役立

った。特に、中高生、親子連れから好評であり、大きさを比較したり、細部を観察する来館者が多く見受けられた。海に興味をもつきっかけとして、大きなインパクトを与える展示になったことは間違いない。

アンケート結果では、「環境問題と生物について学べた」という意見が大多数を占め、海的环境保全について考えてもらえる場所を提供できたことが伺える。そのほか、「研究について学べた」という意見もあり、大学研究の理解を深めることに貢献できた様子であった。

本事業での反省点としてあげられるのが、導線の悪さである。建物の構造上、致し方ない部分はあるが、スタンプラリーを配置することで常設展への見学を促す作戦は十分に成功したとは言えなかった。スタンプラリー参加者はスタンプ集めに夢中になってしまうからだ。今後開催する場合には、再度どのように導線を確保するのか、検討する必要があると感じた。

⑧主催者：神奈川県立歴史博物館

入場者数：8,390人

成果：本企画展は平成27年度から平成29年度に渡って支援を受けた「海の学び調査・研究サポート」の成果を基にした事業として実施した。日本の開国はペリー来航からではなく、ロシアからの通商要求から始まったこと、自然の要害であった「海」が日本と世界をつなぐ「路」に変貌を遂げた18世紀末からの歴史を通していわゆる「鎖国」下にあった江戸時代の人々が「海」をどのようなモノとして認識していたか、「鎖国」を維持するためにどのように「海」を守ろうとしたのかについて、歴史における「海」の役割についてまったく意識していなかった多くの方々を知っていただく機会となりました。

なお、入館者数は目標の69%と下回った。また、学校向けの付帯事業「出張講座」を計画していたが、学校側のカリキュラムの関係から応募した学校がなかった。これは、小学校6年生の場合、江戸時代後期の歴史については夏休み明けに行うため、学校側の需要がなかった。これに対する改善策としては、前年度に実施するか、応募型ではなく、事前に受入に積極的な学校と調整する必要があると考えられることから、企画展終了後も調整のうえ、今後の実施実現に期待したい。

⑨主催者：公益財団法人帆船日本丸記念財団（横浜みなと博物館）

入場者数：14,909人

成果：本企画展は、海的环境保全や海洋開発について最新の情報を展示するものであり、現在継続中の事業について紹介するため、文献等での資料調査が難しいものだったが、熱心に海的环境や開発に取り組まれている団体や個人の方々々に協力していただくことで開催できた。

海のプラスチックゴミ問題、地球温暖化対策などがマスコミなどでクローズアップされるようになり、タイムリーな企画展となった。展示では、環境に配慮した船舶、海底資源探査に使用される船舶の大型模型や水中ロボット模型、海底観測装置の実機、海洋再生可能エネルギーやメガフロート開発のジオラマ模型な

どを借用、展示することができ、解説や写真だけでなく、多くの立体的な資料を展示したことにより来館者の大きな関心を得ることができた。

展示を見るだけでなく、記憶と記録に残るように展示に関連するパンフレットやチラシなどを精力的に集め、会場内に設置したほか、目玉となる資料は写真撮影を可能とし、お客様に自由に撮影していただいた。

改善点としては、海的环境保全や開発などの最新の情報をかみ砕いて上手に文章として説明することが難しく、報道機関等に記事にしてもらいやすいプレスリリースができず、結果的に掲載件数が伸びなかったことが挙げられる。入館者数目標は達成したが、見学されたお客様には好評だったため、掲載数が多ければ更なる入館者数増につながったものと思われる。

⑩主催者:滑川市教育委員会・滑川市立博物館

入場者数:2,651人

成果:現在の滑川市域で起きた水害、火災、地震、高波、風雪害ほかを5章構成で紹介した。写真、古文書、絵図、新聞をはじめとした約200点の資料から、これまで起きてきた災害や今後も起こりうる災害を知っていただき、先人たちが自然とどのように向き合ってきたかを知ることで、災害を「正しく恐れる」重要性を感じていただく機会となった。

また、入場者数も目標の132%を達成することができた。付帯事業については当初7種を予定していたが、準備を重ねることによって9種実施でき、参加者は目標値総数の160%近い結果となったが、個々の事業では一部目標に及ばないものがあった。今後も引き続き積極的な事業展開を期待したい。

⑪主催者:東海大学海洋科学博物館

入場者数:59,096人

成果:企画展ではこれまでにない新たなテーマで実施することができ、アンケートの意見や評価も全項目において4段階で3.5以上であったことから、海を科学的に理解することや海の学びにつなげると共に海洋保全にも多くの方に高い意識を持ってもらえた。展示においてイラスト解説や体験的なものを多く使用することで、幅広い年齢層の方が興味を示してくれた結果であった。これは本事業を活用したことにより、全体として質の高い展示となったことが大きな要因である。

付帯事業では給餌や魚をさばくこと、採集、解剖など体験的な要素とそれを補うレクチャーや観察、見学で海に対する興味を発起した。水族館と海のつながりをより詳しく知り、海洋環境を理解して深く海を学ぶ機会になった。アンケート評価も全項目において4段階で3.5以上であった。

全体として、様々な手法を用いることで幅広い来館者に対して海の学びを推進し、海を守る意識を高めることができた。同時に水族館が海洋教育の一端を担い、その実践の場となった。

⑫主催者:豊橋市自然史博物館

入場者数:13,826人

成 果: 特別企画展「深海の玉手箱」では、深海の環境、その探査の方法、そこに生息するさまざまな生物について標本や模型、解説パネル等により紹介した。これにより、近くにありながら容易には到達することのできない深海について、理解していただくことができた。また、食べられる深海生物など深海の生態系サービスや深海の資源についても紹介し、深海を身近に感じていただくことができた。

関連事業として、外部講師による記念講演会、学芸員による解説会、ワークショップを開催した。海洋をフィールドにした研究の面白さを理解するとともに、より深く海について学んでいただくことができたと考えられる。

改善点として、入場者数が目標に到達できなかった。今回新たな試みとして豊橋駅及び会場内にトリックアートを設置しクチコミやSNSによるPR効果を狙ったが、期待したほどの効果が得られなかった。今後、より効果的なPRを検討したい。

また、アンケートでもう少し詳しい解説がほしいという意見があり、ラベルやパネルでの解説をより充実させた方がよかった。深海に関する画像が自館でほとんど用意できないため、今回の特別企画展では図録を作成しなかったが、観覧者からは図録の要望があった。費用対効果も考えながら、検討していきたい。

⑬主 催 者: 鈴鹿市(鈴鹿市考古博物館)

入場者数:1,125人

成 果: 入場者数は伸び悩んだが、連続講座の参加者は例年よりも多く、また、連携事業の参加者からも「海の恵み」である塩に対する関心の高さが伺えた。また、製塩土器を初めて知ったという入場者が多数あり、開催した意義があった。

サポート事業を活用したことにより、石川県や福井県など遠方の資料を借用することが可能となり、例年よりも多数の資料を借用することで展示をより充実させることができ、一般の入場者だけでなく、研究者も満足できる展示となった。

夏休み期間中にワークショップを開催したことで、子どもたちに関心を持たせ、来館につなげることができた。そして、展示の見学の中で古代人の知恵や工夫など考古学の魅力や「海の恵み」について伝える機会とすることができた。

改善点としては展示資料は充実していたが、短期間での計画・準備だったため、資料の魅力や「海の学び」を伝えるための工夫が十分だったとは言えない。そのため人員、準備期間の確保が必要であることを再認識した。

また、新聞以外のメディアに取り上げてもらうことができなかった。今後は積極的にアピールする必要がある。SNSを利用した周知を今回初めて行った。まだ当館のSNSの利用者がまだまだ少なく、今後広くアピールしていく必要がある。

⑭主 催 者: 鳥羽市立海の博物館、白浜海洋美術館

入場者数:13,701人

成 果: クジラ漁は日本の伝統的な漁業であり、各部位は食料や生活道具に加工されて暮らしを支え、漁村の経済を潤し、信仰面でも供養や感謝の念を込めた建造物や祭礼が全国に存在してきた。それらのことを多くの実物資料を基にわかりや

すく解説することにより、クジラや海が多方面で広域に、且つ密接に日本人と関わってきたことを、総合的に理解してもらうことができた。また、子どもたちでも親しみやすい教科書や絵本、学習ゲーム、玩具などの資料から、クジラが生きものの生態、人の生活習俗との関わり、環境問題など、海の学びを普及し、それを広める人材を育成する上でも重要な教材となる可能性を示すことができた。一方で入場者数は目標の91%となったが、離れた三重県と千葉県の会場にて巡回展として開催することによって、より広範囲の地域、多数の方々に、クジラ文化に触れ、海の学びを深める場を提供することができた。今後も様々な関係者を巻き込んだ事業展開を期待したい。

⑮主催者:きしわだ自然資料館

入場者数:5,670人

成果:今回の事業の目標は、新たな連携と、新たな博物館利用者の創出であったが、どちらも達成できたと思われる。まず、新たな連携であるが、今回は当館がよく連携する自然科学関連の博物館や団体だけではなく、歴史学、民俗学、考古学などといった、異分野の博物館や団体と連携できた。また、同じ自然科学分野であっても、遠方の大学や研究所など、これまで職員の個人的な付き合いでつながっていた団体と公式に連携し、展示や付帯事業で成果を残せたのは大きい。その他、高校生や近隣博物館との連携も、付帯事業で達成することができたのは、今後の事業展開にプラスになると考える。

入場者数は目標の113%を達成することができたが、残念ながら新型コロナウイルス感染症の影響を受けて、スタンプラリーや行事など、一部内容を縮小して行わざるをえない行事はあったが、これらが十分にできていたら、今までの事業のうちでもっとも利用者の多い事業になっていたと思われる。

⑯主催者:公益財団法人しまね海洋館

入場者数:135,386人

成果:海の誕生から現代まで続く海の進化の歴史と生態の変遷を紹介し、そこからつながる現在の海の生態系や自然環境へ興味をもつ機会を提供した。アンケート結果からも「海があるから命があり、生きていけるということを感じた」「今日の海だけでなく昔の海を知ること大事だと思った」「進化をしながら生命が続いていくということを学んだ」など進化の歴史だけでなく生命のつながりまで意識した意見をいただいた。また、ハンズオン手法や絵本を用いることで言葉・文字だけではないユニバーサルな展示を行い、幅広い層の来館者へも海の生態・歴史の面白さを伝え、海について愛着を持っていただくきっかけ作りができた。

入場者数は当初目標15万人には及ばず90%となかったが、昨年の同時期に比べ110%の入館者数であった。今後も多人数が訪れる水族館の魅力を活かした事業展開を期待したい。

⑰主催者:愛媛県歴史文化博物館

入場者数:6,515人

成 果:瀬戸内海沿岸の歴史系博物館や埋蔵文化財センターから古代から近代にかけての考古資料や歴史資料を借用し、通史的に瀬戸内海の歴史を顧みる機会となった。サテライトシンポジウムや海の学び講座(体験・考古・歴史)の開催にあたっては、県外からの講師を迎えることにより、新しい視点で当地域の歴史像を描くことができ、新たな「海の学び」を創出することができたほか、各種のワークショップや関連事業では、子どもから大人までの幅広い年齢層の参加があり、参加者の感想も好評であった。

入場者数は当初目標の130%を達成することが出来、参加者の感想には、「古代から変わらぬ海を介した地域のつながり」や「海は身近なものである」という感想の他に「海を大切にしたい」という感想も多くあり、「海の学び」について大きく貢献することができた。今後も県立博物館として地域における海の学びの実践と推進を期待したい。

⑱主 催 者:公益財団法人鹿児島市水族館公社(いおワールドかごしま水族館)

入場者数:148,136人

成 果:本サポート事業を活用したことによって、通常GW期間には行わないTVスポットCMを実施することができ、より多くの方に企画展示を見てもらうことができた。そして、海の生きものの多様性を支えているのは、海の豊かさであることを大人から子供まで一緒に楽しみ、相互理解できた。また、新たに貸出教材の紙芝居を作成することができ、博学連携を推し進めるにあたり、学校団体のニーズや紙芝居の学習効果について検証することができた。そして、エサやり体験を実施することで「本物」を飼育展示している水族館の強みを最大に生かした高い海の学びの効果が得られた。来館者アンケートにはネガティブな意見や感想が見られなかったことに一番の驚きがあった。

(2)プログラム2「海の博物館活動サポート」Aコース博物館活動への支援

(支援実施:15団体15事業、参加者数合計:142,195人)

①主 催 者:公益社団法人観音崎自然博物館(観音崎自然博物館)

参加者数:3,193人

成 果:海での生物観察や漂着ゴミ収集を繰り返し行うことにより、参加者は野外活動のルールやマナー、技術を身につけ、海や生物に対する理解と関心を深めることができた。また、活動報告をまとめ発表することにより、参加者は学習意欲を向上させ、達成感を得ることができた。

活動報告の展示を行うことにより、博物館来館者に観音崎の豊かな海や生物について、さらに漂着ゴミの問題について周知することができた。

②主 催 者:株式会社福岡サイエンス&クリエイティブ(福岡市科学館)

参加者数:120,487人

成 果:本事業では、これまで実施例のない「海中から生中継」に挑戦した。海中調査用の海中電話付き有線カメラ等の機器を、地元のダイビング関係企業でレンタルできたことが実施の要となった。また、イベントの企画から実施まで(福岡の海

水中環境や生物多様性、自然の不思議・すばらしさ・楽しさをひとりでも多くの人に伝え守っていくことを目的に活動している)一般社団法人ふくおかFUNの海に潜ることを専門にしているプロダイバースタッフと協同して活動できたことが、安全かつ実体験を伴った内容として実施することに繋がった。

科学館のサイエンスショーとダイビングをコラボする新たなショースタイルとして、映像と実験・体験のすべてを通して、海の不思議(身近な科学)や海の生きものの存在に気づきを与えるイベントとして実施できた。

本事業の改善点としては、天気の影響による中止が相次いでしまった(2/3回)ことが挙げられる。天候による影響のためやむを得ず、想定内ともいえるが、海中からの中継の代替となるほどの内容を深めることが改善点といえる。今回は検討段階で棄却したが、ダイビングプールとの中継や海上からの中継を準備することも可能である。今回はダイバーがショーステージに登場したり海の生きものを中継で紹介したりといった変更内容としたが、アンケートなどでは「海中との生中継」が見たかったというご意見もいただいた。

天候に左右される内容をメインイベントにするには、事前に何通りもの変更計画が必要である。今後、晴天型のイベントを実施の際は、雨天時でも同等のプログラムが楽しめるように改善したい。

③主催者:真鶴町(真鶴町立遠藤貝類博物館)

参加者数:2,282人

成果:遠藤貝類博物館では、これまで5年間にわたって「海の学びミュージアムサポート」の助成を受け、さまざまな教育普及活動を展開してきた。その効果は確実に地域社会に浸透し、海の学びを積極的に活用する雰囲気醸成され、今年度はそれが社会的ムーブメントへと繋がった。真鶴町が主催する真鶴半島の将来構想に向けた協議会では、町の保全区域をこれまでの陸上のみから海岸まで拡張することが採択され、次のステップとして、海のルール作りを議題にすべく調整が進んでいる。神奈川県西地域で見れば、箱根ジオパーク推進協議会教からイベントの後援をいただけるようになり、ジオパーク教育部会から磯の生物観察会の指導を依頼される、県西地域青少年指導員の研修を依頼されるなど、「真鶴＝海を学べる場所」としての認知が広がっている。これらを背景に、町が主催する上記の協議会(お林保全協議会)において、継続的な「海の学び」の発信と、海の自然を総合的に学ぶ拠点の整備を町に提言した。その実現に向けて、2020年度は、これまで本サポートにより実施してきた「海の学び」に関する教育普及事業の大部分を、町の予算で実施することになった。この事業は町のSDGs政策の一環にも位置付けられており、町からは、「海の学び」を積極的に町内外に発信することを期待されている。町の住民による地域の海の総合的管理の実現に向けて、地域の博物館が果たす役割を模索しつつ、今後も「海の学び」を推進したい。

④主催者:環境DNA学会

参加者数:40人

成果:日本科学未来館と環境DNA学会が協力することで、「生徒の親が身近な海にも

様々な魚が生息していることを知るにより、海により親しんだり、海的环境保護に対する意識が芽生えるようになる」という目標は達成できた。2回行ったイベントはいずれも盛況であり、参加した親子の評判も上々であった。本事業によって得られたデータや作成したパネルは、全国科学館連携協議会に加盟している科学館へ貸し出すこととなっている。また、印刷成果物の「日本科学未来館と環境DNA学会による活動事例」は、ホームページから各種学校や博物館関係者にダウンロードしてもらい、このプログラムを普及展開する際の説明資料として使用できるようになっている。

参加者数も目標の100%と達成することが出来たほか、今回事業プログラムが成功したことにより、来年度以降、全国の科学館や学校等に展開することが可能となった。次年度以降も今回テーマを基にした全国博物館等への波及が計画されていることから、本事業を通じた全国展開に期待したい。

⑤主 催 者:特定非営利活動法人あおもりみなとクラブ

参加者数 :10,601人

成 果:「むつ湾クリーンアッププロジェクト活動発表会2019との共催」を通して、プログラムを提供、実施することで、広く一般市民や県民に対して地域の海「むつ湾に親しむ」場を提供し、次なる「海の学び」へ誘う機会となった。また、海をテーマにした地域の博物館ならではの視点から、当法人が手本となって「海の学び」活動を実践することで、関連関連団体に対して学び要素の重要性、必要性を周知できた。

『「海の学び」スキルアップ講習会2019』を通して、指導者向け「海の学び要素」のスキルアップの機会となった。また、「うみゼミ」スタッフに対する「海洋教育」及び「海の学び」活動の基本知識を習得する場となった。

『むつ湾「うみの生きものテキスト—補助教材—」<プロトタイプ>の制作』については、今後駅前ビーチの造成を機に、地域の学校教育における「海の学び」の導入へのきっかけツールと活用する。

これらの活動を通して、「八甲田丸」の新たな役割として、人・もの・情報が集まる海をテーマにした情報発信拠点化を目指すとともに、地域社会における新たな人々の交流拠点の設置に向けた機運の醸成につなげることができた。

⑥主 催 者:sakumo佐久市子ども未来館

参加者数:1,837人

成 果:海のない長野県のこども達に向け、より多面的に海について考えるイベントを開催することができた。

実際の生き物に触れたり、ロボットや恐竜などの切り口から海を考える講座や、マイクロプラスチックの教室など、多様な講座を開催し、多面的に海や海の生物について学んでもらうことができた。また、多様な興味を持つ層が来館する当館の特色を活かし、海や海の生物に興味関心を持っていない層にアプローチができた。

海のない長野県で、実際に海の生物に触れ、海について考える機会をつくるこ

とができ、80%以上のアンケート記入者が、海を大切にしたいと思ってくれた。改善点として、佐久広域の小学校37校に先生向けの招待状を配布したが、今回は参加に結びつかなかった。今後は、教科と紐づけた告知をし、集客に努めたい。

今回は、ワークショップなどに参加してもらい、ワークシートを書き、それを持ち帰って、海の学びにつなげてもらおうという試みだったが、継続的に実施するイベントを開催し、こども達が段階的に、海の学びを深めていけるような取り組みも考えていきたい。

⑦主催者: 関崎海星館

参加者数 : 3, 541人

成果: 新型コロナウイルス感染拡大を受けて5月31日まで市から休館やイベント自粛要請が出たため、当初の予定通りには実施できなかったが、紹介ブースを充実させたことで多くの来館者により深く学びの機会を提供できたように感じる。活動①、活動②については、企画書をもとに協力いただく各団体の講師の方と連絡を取りつつ当日の具体的な予定を詰めていくことができ広報を行えたものの、コロナ禍の影響により実施が出来なくなった。しかし、これら活動で使用する予定だった学びの要素については、各講師の協力のもと活動④においてブース内で紹介することができた。

実施できたプログラムの参加者の反応、展示期間中の来場者からの感想など、貴重な意見をいただく機会となった。準備を行ったが実施がかなわなかったプログラムも含め、引き続き海をテーマにした体験型イベントの実施に本成果をつなげていきたい。

⑧主催者: 蒲郡市生命の海科学館

参加者数 : 0人

成果: 本来予定していた「ぶらぶら蒲郡♪ジオツアーin竹島2020」が、新型コロナウイルス感染拡大防止のために中止になるというアクシデントがあったものの、事前調査の結果を「活動PRコーナー」として公開することができた。限られた時間や物資の中で、地元の科学館ながらの目線から竹島の海についてお客様に紹介していくことで、市民の方や観光客の方々の海の学びへとつなげることができた。また、東三河ジオパーク推進準備会のジオガイド養成担当者とやり取りを重ね、今後ジオツアーを実施する際には改めてご協力・連携を頂けることになった。竹島環境調査に関するジオガイドへの指導を依頼した講師とは、座学・講義や現地でのレクチャーの内容について検討を重ね、今後も連携・活用可能な指導内容を共有することができた。こうして、2020年度以降も竹島を舞台に海の学びを進めていくための参加型ツアープログラムの構築準備をすることが出来たことから、今後海の学びを継続的に実施していく基盤を作ることができた。なお、今回実施出来なかったプログラムについては、今後実施可能な状況となった際に実施を予定していることから、今回実施内容を活用した事業の実践を期待したい。

⑨主催者:アクアワールド茨城県大洗水族館

参加者数:10人

成果:本事業では、館内大水槽を舞台に、教育普及活動の視点から「学び」に集中してもらうための手段のトライアルとして構築を目指した新たなプログラムは、今までダイバーが潜水していた役割を「水中ドローン」に置き換えて実施した。その結果、ダイバーが近づくよりも警戒心や威嚇行動も無く、生体へのストレスなど生息環境への影響も殆ど無く、より自然に近い静かな水槽環境を保持することができた。水中ドローンの操縦を子供たちに体験してもらい、飼育員の解説と対話しながらの参加型のプログラムをすることで水槽内の魚類に興味・関心を持ってもらえることができ、展示構成におけるテーマである「茨城の海と自然・世界の海と地球環境」について学び、地球全体の環境について考える機会を創出することができた。また、水族館ならではの生涯学習施設としての活動から、海洋生物への興味・関心とともに、特に次世代に対する海への親しみを育てる機会を創出することができた。

当初は水中ドローンを用いた水槽内生物の新規解説プログラムのトライアル実践を30回以上実施の上、今後の本格実施を目指す予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、トライアル実施が1回しかできず、今後もトライアル実施を行ったうえで本格開催と継続化を目指す必要がでてしまった。また、当初計画していた参加者解説用プロジェクター機材の調達もコロナ禍にて出来ない状況となったが、最低限のイベント実施に係る準備は完了することができた。今後は新型コロナウイルス感染拡大状況を考慮しつつ、継続的なプログラムとしての本格的な実施を目指していることから、本事業成果を活用した継続的な実践活動を期待したい。

⑩主催者:千葉市科学館

参加者数:0人

成果:新型コロナウイルス感染症防止による開催中止となったが、海の学び活動を創出するため、博物館(ミュージアムパーク茨城県自然博物館)、大学(東京海洋大学水圏科学フィールド教育研究センター)、企業(株式会社エフピコ)との領域を超えた千葉県内の地域連携ネットワークの構築、更には、千葉県外での連携ネットワークの構築ができた。また、今回の協力先との連携によりサイエンスツアープログラムの基礎を構築することができたことから、今後の継続的な実施を目指してプログラムの完成を目指したい。今後の実施に際しては、新型コロナウイルスの第2波、3波を想定し、コロナ禍におけるリスクマネジメント面を考慮した上で計画する必要があると考えている。なお、今回開発したツアープログラムの基礎を基に、今後事業を実践する際には、準備購入したipadや顕微鏡等の機材を活用した生物観察や観察を行ない、地域の海の学び機会の創出を目指していることから、本事業成果を活かした事業実践を期待することとしたい。

⑪主催者:ふなばし三番瀬環境学習館

参加者数:0人

成 果:新型コロナウイルス感染拡大防止のため、予定していた事業は実施することができなかった。そのため、2020年度以降に同様のイベントを行えるよう、以下の準備を整えた。

- ・水中ドローンを用いて新規プログラム(1種)の開発
- ・水中ドローンの購入、操縦及び撮影の試行(7/1時点で3回水中撮影を実施)
- ・撮影における申請手続きなどの明確化
- ・JAMSTEC、フリーの浅海の専門家との連絡

水中ドローン運用については、撮影場所の転石・底質の状況などから、ドローン機体に多少の調整が必要であり、また運用のために器材が必要であることが分かった。どちらも、自作にて調整して対応していくこととする。

⑫主 催 者:北海道立オホーツク流水科学センター

参加者数:6人

成 果:顕微鏡とデジタルカメラで撮影したプランクトン画像を活用した解説パネルと、それに対応したワークシートを作成することができた。今回使用しなかった画像も今後の資料として貴重なデータとなった。作成にあたり平成30年度P3で得たプランクトン写真や季節変化のデータなどの知見も活用した。今後の実施に向けスタッフに顕微鏡の使用方法やプランクトンの基礎知識をレクチャーしスキルアップを行うことができた。また、顕微鏡10台以上の助成を得たことにより、複数人での顕微鏡観察が可能となった。さらにデジタルカメラの出力により大型モニターに映せるようになったため、大人数への対応や解説なども行えるようになった。このことから今回は今後の充実した観察会、出前授業などの参加体験型プログラムを作成することが出来た。

新型コロナウイルス感染防止のため当施設が臨時休館となり実施出来なかったため、参加者からの感想などのフィードバックを得ることが出来ず、参加者の反応を見ることも出来なかったが、今回のプランクトン写真や、ワークシート、解説パネルの改良を行うことで幅広い年齢に対応したい。また、今回作成したプログラムを改良し、外部に出向いての機材を持ち込んだ出前授業にも対応したい。

⑬主 催 者:公益財団法人ふくしま海洋科学館

参加者数:158人

成 果:「生きた化石」という言葉について認知はしていても実際の生態や進化的背景についてよく知らないことが多い来館者に対して、オンライン解説ページを使った解説活動を実施した。来館者はナメクジウオ、チョウザメといった「生きた化石」の実物を見ながら詳細な説明のあるウェブページを見てもらった。加えて職員による解説も行い学習効果を高めるように努めた。活動期間中は多くの来館者が積極的にオンライン解説を見ており、解説者、システム紹介者の活動が効果的であることがわかった。参加者からは「初めて知った。」、「知りたかったことが聞けた」といった意見や、海や生き物を「大切にしたい」、「守りたい」といった意見が聞かれ、海を知ることが保全活動につながっていくということが推察される。

新型コロナウイルスによる感染症の流行により、当初予定していた海の生き物にふれる機会が少ない東京都内の在住者に対して「生きた化石」を使った海洋生物への興味喚起のイベントを実施することができなかったが、今後の実施も検討されている。本事業により構築されたオンライン解説プログラムの継続的な活用を期待したい。

⑭主催者:特定非営利活動法人ディスカバーブルー

参加者数:21人

成果:新型コロナウイルス感染症にともなる緊急事態宣言の影響で、当初予定していた4月11日(土)、25(土)は中止となったが、「緊急事態宣言」及び一都三県に出されていた「県境を跨ぐ移動自粛要請」解除後の6月20日(土)に開催し、「磯の生物観察会」には15名、新規体験型プログラム「海藻標本づくり」を行った「海の自然実感教室」には6名の参加者を得た。

本年度事業を通じ、一般向けの磯の生物観察会や私立学校向けの海の学びに関する活動の機能強化を行うことができ、より多様できめ細かいサービスを提供し、町立遠藤貝類博物館の利用した海の学びの多様化と機能強化を図ることができた。海の学びを求める様々な団体に対し、多様な学びの機会を提供することで、ディスカバーブルーが、施設・ハードとしての博物館という「場」を活かした、ソフトとしての活動を広げ、より博物館の価値を高めることにつながることを期待される。また、博物館だけではマンパワーもなく、文教施設としての活動にとどまることが多いが、今後、ディスカバーブルーが、観光協会や様々な企業との連携、学校団体や企業の直接的な誘客などを行うことで、より柔軟に観光施設・コンテンツとして博物館を利用できる環境を整えていきたい。

⑮主催者:特定非営利活動法人シェルフォレスト川内

参加者数:19人

成果:コロナウイルスの影響により計画していた活動が規模的には十分にできなかったが、変化する社会状況に合わせ柔軟に対応したことで、目標としていた海の学びの本質は達成できたと思われる。すなわち、陸奥湾の野生のカマイルカを入口とした、地域の海の新規学習プログラムの構築の開発とトライアルの実施を行い、次年度以降の本格実施に向けた展開の礎とすることができた。プログラム開発として行ったガイドブック出版やオリジナル動画制作、学習・啓蒙用SNSの充実化、日英語による情報発信は、地域のみならず国内外の多様な人々に日本の海を学ぶ機会の創出に発展させることができた。コロナウイルスの現在の状況が落ち着いた将来、この情報に接した国内外の多くの人々が陸奥湾に足を運び、ステレオタイプ的に広められたものではない本当の日本の海の魅力を発見する機会となることが予想される。また、このことは地域の人、子どもたちにとっても、その魅力の再発見と更なる学習意欲を創りだし、地域への愛着と誇りへと繋がることを期待される。今回開発及びトライアル実施出来た学習プログラムを今後も活用し、陸奥湾で海を学べる機会を継続的に実施予定とのことであり、本事業成果を基にした事業の本格実施と継続化を期待したい。

(3)プログラム2「海の博物館活動サポート」Bコース博学連携活動への支援
(支援実施:4団体4事業、参加者数合計:9,559人)

①主催者:蘭越町貝の館

参加者数:443人

成果:小中学校の学習指導要領が改定されたことに伴い、新たな指導要領から10項目の「海の学び」を見出した。小学校では、A物質・エネルギーの第5学年に相当する「物質の溶け方」において、海洋に二酸化炭素が溶けること、B生命・地球の第3学年の「生物と周辺環境のかかわり」において、海洋生態系について、第4学年の「天気や自然界の水について」において、海洋を含めた、地球全体の水循環について、第6学年「人は環境とかかわり生活をする」では地球温暖化とのかかわりについて見出し、提案した。中学校では、第1分野(物理・科学)において、「エネルギー資源の有効利用」において、海上発電・海流を利用した発電など、持続可能な再生可能エネルギーについて、「科学技術の発展で持続可能な社会をつくる」においては、EEZ内の海底資源の有効活用について、第2分野(生物・地学)において、「生物の共通点」において、海洋生物を用いた学習について、「火山・地震災害」においては、海底火山に加えて、海底火山を中心とする特殊な生態系について、「日本の気象」においては、海水温上昇による気候変動について、第1分野と第2分野の共通として、「自然環境の保全と科学技術の利用」においては、緩和策・適応策について見出した。

目標参加者の177%と達成することは出来たが、学校の教員を対象としたサイエンスサービスは、教員との時間の調整が出来ず実現ができなかったことから、今後は時間に余裕をもった事前打ち合わせによる教員向けの充実したプログラム実践を期待したい。

②主催者:「牟岐の海まるごとミュージアム学習プログラムの推進

参加者数:1,220人

成果:本事業は海洋教育の基本概念である「海に親しむ」「海を知る」「海を守る」「海を利用する」に「啓発する」を追加した活動内容で構成されている。下図に示すアンケート結果(回収できた366名分)から「海に親しむ」「海を知る」「海を守る」に関して、「とてもそう思う」「そう思う」の合計が94%から98%の高い割合を示しており、本プログラム内容が参加者に効果的に寄与したと考える。さらに、「海を利用する」「啓発する」については、参加者からのアンケートの記述から「食」を通して、水産資源及び海洋環境の現状を知り、持続可能な社会づくりについて考える機会を提供することができたと考える。

今年度参加した小学生の半数が低中学年児童であった。活動内容にプランクトンの顕微鏡観察やアオリイカ・マイワシの解剖活動等があったため、低中学年児童にとって少々困難さがあったと思う。次年度は、アクティブラーニングの視点を取り入れ、児童各々が「海の学び」に関する課題の発見とその解決に向けた主体的・協働的な活動を展開する学習プログラムを開発したい。

③主催者:真鶴町(真鶴町立遠藤貝類博物館)

参加者数:2,978人

成果:今年度は36団体1,707名が「海の学校」を利用した。このうち9校(7市町村)には出前授業による事前事後学習を実施し、「海の学校」での自然体験を発展学習につなげることができた。地域の小中学校とは連携を強め、特にまなづる小学校では、学年ごとに発達段階に合わせた海の学びのテーマを設定し、先生方の要望に応じて出前授業を柔軟に運用した結果、町の自然を活かした学習効果の高いプログラムを実施できた。まなづる小学校での取り組みは、今後、体系化を進め、海の学びのモデル事例としたい。

本年度は助成を活用して「海の学校」設備を整備し、プログラムの質を向上させるとともに、受け入れ可能人数を増加させたことで、本事業の利便性を大きく高めることができた。また、広報チラシやホームページを作成して周知の拡大を実現し、今後の発展につなげることができた。本年度事業により、「海の学校」での自然体験を出前授業により発展させ、海の学習モデルに昇華させる道筋が見えてきた。今後、学校側が「海の学校」を軸とした海の学びをより主体的に展開できるよう、学校側が利用しやすい教育プログラムを整備したい。

④主催者:大阪湾見守りネット

参加者数:4,918人

成果:海の学びに関するポータルサイトとして、海の活動やスポットを紹介することで、今まで海での学びを実施していなかった教育関係者や地域住民が自分達にあった海の学びスポットを見つける事ができるようになった。さらに、見守りネットに参加する様々な博物館ならではの視点により、生物学的、民俗学的、歴史学的など多岐にわたる海の学びを紹介することで、海は楽しいものであるということをもっと多くの人たちに知ってもらうことができた。

本事業で実施した、学校教員等へのアンケート調査は新型コロナウイルスの感染拡大の影響から目標に達しなかったものの、「学校でも使えそうなコンテンツがまとめられているのはよい」「授業でも使ってみたい」など得られた回答から、教員の関心は非常に高いことが把握できた。そのため、今後、教員へのヒアリングや学校と連携したコンテンツ作成を行うことで、より学校(授業)で活用しやすいコンテンツを作成していくためのきっかけづくりとなった。

本事業によって、今後も継続的に情報提供を行うための基盤整備はできたが、より多くの方に利活用してもらうためには、引き続き魅力のあるコンテンツを配信し続け、利用者(ファン)を獲得していく必要がある。そのためには当然のことながら、運営費用等も必要となってくる。そのため、サイト運営のための広告収入や会費などの徴収を含め、効率的なサイト運営のための運営体制、ルールを検討していく必要がある。

(4)プログラム3「海の学び調査・研究サポート」への支援(支援実施:7団体7事業)

①主 催 者:特定非営利活動法人あおもりみなとクラブ(青函連絡船メモリアルシップ八甲田丸)

成 果:海をテーマにした地域のコミュニティとして成功している実践例を調査した結果、文化交流施設で新たな海の学び活動を実践していくための多数のヒントを見つけることができた。

海洋市民大学の講義を受け、新たな海洋教育活動プログラムの開発に向けた様々なヒントを見つけることができた。

今後の活動に必要と思われる事項をとりまとめた提案書(案)を作成し、海をテーマにした生涯学習の必要性等について、自治体を含む地域社会に対し提案することができた。

②主 催 者:三重県総合博物館

成 果:今回の調査により、見江島におけるイノシシ、アオダイショウ、鈴島における淡水魚チチブやアカネズミの生息が明らかになった。また、鈴島では外来種のソウシチョウ、見江島ではクロマツの材線虫病も確認した。さらに、鈴島から生痕化石として、テレブレリナとネレイテスの2種が確認できた。これらは、これまで報告されていない新知見である。離島は海が「障壁」となって、本土部から生態系に大きく影響を与える陸生生物の侵入を拒むため、安定した生態系が維持されるという考え方は、比較的近距离にある離島では注意を払わなければならない、面積が狭い離島ではその影響が深刻であることがわかった。今年度の調査結果では、荒天による影響から離島生態系を保全する上で「海の重要性」を明らかにするには十分とは言えなかったが、今後、より本土部から離れた離島(大型獣の侵入が確認されていない離島)で同様の調査を実施し、比較検討することで明らかにしていきたい。

③主 催 者:(学)東海大学海洋科学博物館(東海大学海洋科学博物館)

成 果:港湾近傍の人工構造物周辺にすむ魚類を、2020年2月現在、静岡市・焼津市海岸10地点において23回の採集調査を行った。後に解剖し、胃内容物の調査を行った。胃内に残留した摂餌物、消化物の他に人工物(海洋ゴミ)の有無について、調査地点の記録と共に写真、映像のデジタルデータを得た。

採集した魚類のうち16種43個体を解剖し、その中の7種7個体から人工物を確認した。今後の調査では、魚類の解剖と胃内容物調査を継続する。海洋ゴミの影響を大きく受ける魚種から学習プログラム教材として、まとまった数量を確保できる種を特定する。

得られたデータをもとに海洋環境教育プログラムの開発や館内での展示パネルに向けた準備を行う。プログラムでは、海中の様子映像と併せて魚類の胃内容物に人工物が出現することを参加者が体験を通して明らかになるように構築する。人類の活動が自然環境に与える影響について問題点を提示する。本調査で得られた資料を活用し、豊かな海洋の自然を守り、次世代に繋ぐには何が

必要か、人類と自然との共存を考える機会とする。人類の一人ひとりが自然を大切にすする行動を起こすことが次世代に美しい海を引き継ぐことを伝えるプログラムを構築し、実施する。

④主催者：豊橋市水中文化遺産調査会（豊橋市文化財センター）

成果：当初の事業計画を概ね順調に実施することができ、水底に多くの遺物が眠っていることを確認することができた。水深や水位変動など諸環境、あるいは水流の速さが作業効率に及ぼす影響についても基本的な情報を把握することができ、調査実施において重要な安全管理や調査手法の確立に向けても重要な知見を得た。これまで水城、あるいは潮間帯の遺跡の潜水調査は全国的にほとんど例がなく、特筆すべき成果と言える。

シンポジウムにおいて実施したアンケートにより、具体的な市民ニーズについても把握できた。今後前向きな修正を行いながら、令和2年度以降の事業に取り組んでいきたい。

市民に水中遺跡の様子を伝える方法として、当初は水中写真あるいは水中映像により一定の効果を得ることが出来ると考えていた。しかし調査の中で、実際には透明度は最も良い時でも1.0m程度と劣悪で、上記の方法では記録作業に限界があることが明らかとなった。調査成果を効果的に市民に還元していくためにも、音波やレーダーなど、目視によらない方法での地形足測量の実施や、それらデータを基とした模型製作などの必要性が明らかになったといえる。

⑤主催者：（公財）ふくやま芸術文化財団（ふくやま美術館）

成果：本事業により、国内における19世紀フランスの海を表現した作品のリスト化、またクールベの「海の風景画」を通して、19世紀の人と海の関係の変化を探ることができた。資料調査により、19世紀において海が都市の人々にとって身近になり、海が都市に対する憩いの場として機能するようになってきている様子が明らかになった。画家たちは、それに答えるように、時にそれを促すように海を表現している。このことは、クールベ作品の視点場調査によってもより確かなものとなる。クールベは、それぞれの海の特徴を巧みに捉えている。一見、同じ場所を描いているように思えた海の作品においても、エトルタ、オンフルール、パラヴァス、各土地の海岸をそれぞれの特徴を捉えて描いている。これは、各地の海岸の個性を知るうえで重要である。また、同様の作品のヴァージョンの違いは、そこに漁師の生活を想起させたり、あるいは単純に波の姿に集中させるのか、画家の意図性ととも受容者の希望が反映されている。このことは、18世紀以前の漠然としたイメージとしての海の鑑賞ではなく、各地の海をそれぞれ鑑賞的に捉えるという人々の意識に変化が表れている。

本調査研究により作成された国内所蔵の19世紀フランスの海景画リストは、2020年度の展覧会にそのまま活用される。本事業で収集された資料を基に、さらに研究を進めていくことによって、海と人との文化を知るための、有益な展覧会が開催できると考えられる。

⑥主催者:一般財団法人三宅美術館

成果:本調査によって、冬から春にかけての錦江湾の現状を把握することができ、企画展に向けて展示計画の基本情報および展示資料となる写真の撮影をすることができた。今回撮影した写真や映像を通じて、地域の海にすむ生物への親しみ、さらには浅い海から深い海まで多様な海中の様子、藻場ではぐくまれる海の生き物の営みなど、豊かな海を知り学ぶことによって「一番身近な海が一番すごい」と感じ、この環境を守っていこうという意識の啓発や地域の海への愛着や誇りを持てるような展示へとつなげていきたい。

⑦主催者:千葉市科学館

成果:本年度トライアルとして実施予定であった全国博物館等における海の学び実施状況実態調査自体は新型コロナウイルス感染拡大の影響により事業中止となってしまったが、今回訪問予定先との連絡や連携体制は一部整いつつあるため、今後は、この相互関係を考慮しつつ、それぞれのテーマでどのようなワークショップ等の教育活動を展開できるか、科学系博物館だけに留まらず、領域を超えて様々な機関と連携しながら創出していきたいと考えている。新型コロナウイルス感染症の拡大状況が落ち着き次第、今回中止となってしまった事業内容の実施に向けて調整していくこととしたい。

(5)「海の学び特別サポートプログラム」への支援(支援実施:4団体4事業、参加者数合計:5,581人)

①主催者:様似町アポイ岳ジオパーク推進協議会

参加者数:159人

成果:本事業により、地元の人たちが今まで学ぶことができなかった「目の前の海」に関して学ぶことが可能なキットを製作することができたことから、「目の前の海」が『世界の海』『地球の海』とつながっていることを実感できるキットとなり、その効果は昨年度サポート事業成果物として制作された様似郷土館のトランクキットと併用することで、向上するプログラムを作成できたため、今後、色々な場面で海の学びを深めていくことができる体制になった。
参加者数も目標の128%となり、学校の教員や図書館司書、郷土館学芸員だけでなく、学校や観光客のガイドを行う認定ガイドも含め開発を行ったため、今後の広い活用に向けた下地作りができたことから、本事業成果キットを活用した地域への継続実施を期待したい。

②主催者:北海道大学総合博物館

参加者数:5,296人

成果:「海の学び石狩湾トランクキット」という地域に特化した全く新しいアウトリーチ教材を4セット製作した。このキットには、実物標本やぬいぐるみなどが収納されたおり、自分たちに住んでいる地域の海洋環境への学校教育の現場はもちろん、実物標本などの多彩なハンズオン資料を、ワークショップなどで活用するこ

とで子どもから大人までの幅広い年齢層の一般の地域住民に、海洋環境を守り継承する大切さへの、興味関心を高めることにつながる。ワークショップを公共施設やショッピングセンター等での実施し、日常環境問題への関心が高くない地域住民や観光客に、様々な疑似体験を子どもから大人までの幅広い年齢層に、石狩湾の海洋環境とヒトと海のつながりについての理解が促進でき、参加者数も目標の156%となった。また、この「海の学び石狩湾トランクキット」の総合PRテキストを500部印刷し、今後石狩市、小樽市、札幌市の学校教育や社会教育現場に配布する。さらに、ワークシートを1000部印刷して、学校教育や社会教育現場で、このキットを活用したワークショップの開催を計画している。本事業は、地域に特化したもので地域住民が身近な海洋環境や海と関係した河川への自然環境保全や人々とのつながりを実感できる地域密着型のアウトリーチ教材開発のモデルとなることが期待できる。

③主催者：青森県営浅虫水族館

参加者数：15人

成果：実物や写真資料などを提供し、その触感や色味などをアドバイスすることにより、よりリアルな水産物や食品のレプリカをアウトリーチ教材として製作することができた。また、既存の資料を流用した分かりやすい運用テキストと共にトランクキットとすることにより、貸出先で水族館スタッフが伴わなくとも、誰もが運用できるアウトリーチ教材を試作することができた。実際の試運用する機会を失ったので、明確な改善点は見いだせないが、レプリカを5体のトランクに振り分けたが、マグロの切身(大)のレプリカが重く、その結果トランクAのみが他のトランクに比べて重くなった。運用時の取回しを考えれば、各トランクの重量のバランスも考慮すべきであった。今後の世の中の情勢によっては水族館内での展示で試運用を行い、改善点を探り、小学校などへの貸し出しも検討していきたい。

④主催者：蘭越町(蘭越町貝の館)

参加者数：111人

成果：プランクトンを入り口とした地球科学に関する学習キットの開発を行った。学習キットには、ストックホルム大学の研究成果である地球の限界の現状、ブロッカーの研究成果である海水の年齢と海洋大循環、古典的な海洋生態系、植物・動物プランクトンの役割、地球温暖化問題、海洋温暖化問題、海洋酸性化問題、海洋ゴミ問題について学ぶことが可能な冊子も含まれる。この冊子は、単体でも十分利用価値が高い教材と言える。海洋の基礎生産として植物プランクトンが重要であることは確かなことであるが、サイズが小さく、認識する機会が少ないことから見過ごされがちな生物である。本事業では、海洋におけるプランクトンを入り口に、地球が抱えている多くの問題について知るきっかけとなるサイエンスサービスを提供した。さらに、世界共通の課題であるため、一部については日中英の3カ国語でWEB公開して、広く情報発信を行った。トランクキットのような貸し出しキットは、送料が掛かり、その負担が、利用にあたり大きな壁となる。将来的に、全てのデジタルデータ化を目指すこととする。例

例えば、プランクトンの樹脂標本については、3Dスキャナーで形態とテクスチャを読み取り、3DデータをWEB上で公開することにより、全てがデジタル化される。将来的に、教育機関に3Dプリンターが配備されれば、3Dデータをもとに、各自の学校で立体的な構造を再現できる。このことが、全てのトランクキットの課題となる。