開催館名　三重県総合博物館

企画展名　知ってる貝！見てみる貝！貝のヒミツ

開催期間：平成３０年４月１４日（土）～平成３０年６月１７日（日）

【企画展の内容・目的】

■海の恵みの象徴的な存在である貝に焦点をあて、その多様性や生活との豊かな関係を、豊富な貝標本をはじめとする多種多様な資料から紹介した。そして、海を大切にし、保護し、共存していくことの重要性を伝える機会とした。特に子どもたちには、生きた貝の展示や触れる展示などから徐々に高度な内容へと誘う工夫を行い、楽しみながら貝を通じて地域の海と文化を学ぶ機会とした。

■貝を素材としたワークショップや標本づくりなどの多様な付帯事業を実施し、貝に触れ合うなかで、貝への関心を喚起し、貝を育む海の恵みを感じてもらう機会とした。

■連携する学校による海の環境保全活動や水産学履修の成果を、展示や関連事業への参加を通して情報発信してもらい、生徒の学びや達成感につなげる機会とした。

１．企画展示の内容

■開催期間：平成３０年４月１４日（土）～平成３０年６月１７日（日）

■開催場所：三重県総合博物館　企画展示室・交流展示室

■入場者数：１２，０１９人

三重県総合博物館　外観

企画展会場　入口

導入部分では、捕食の様子など貝の珍しい生態映像のほか、世界最大級の二枚貝や巻貝の展示を行い、貝の世界に惹きこんだ。和名に生活の中で使う道具や食べ物などの名前がつけられている種、貝殻を組み合わせた工作などを展示することで、貝それぞれの特徴をより身近に感じ知ってもらうことに努めた。

貝に触れるコーナー

貝の形態と生態を紹介するコーナー

貝の研究者たちの標本展示

貝の多様性を、貝等の化石、県内の貝類研究者たちの豊富な貝標本の展示から紹介することで、三重県の海や貝をより身近に感じ知ってもらうことに努めた。

貝ボタンのコーナー

昔の書物に記録された貝のコーナー

漁労具や真珠、貝食品、貝ボタンなどの貝を材料とする製品、貝を用いた遊戯具など、民俗（民族）、考古、美術にわたる多様な資料で貝と人との関わりを紹介した。海の恵みの象徴である貝がくらしと密接に関係していることを示した。また、外来種の増加などの現代的な課題についても紹介した。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

ペーパークラフト、ぬりえコーナー（第１会場）

高等学校による活動展示（第２会場）

生きた貝の生態展示（第２会場）

貝合わせ体験コーナー（第２会場）

企画展第１会場の最後には、シャコガイのペーパークラフトやぬり絵ができる子どもを対象としたワークショップコーナーを設けた。また、簡易なプロジェクションマッピングで海辺を再現し、貝の世界が広がる海へ誘った。第２会場では、水槽を設置し、県立水産高校などの協力により、生きた貝の展示を行った。また、三重中学・三重高等学校の環境保全活動や水産高校の学習成果等を生徒たちの協力のもとで展示した。

【来館者の声】

- 1990 年頃、減った砂浜に運んできた砂の中に小さな貝が混じっているのが、本来三重に生息していたのかどうかわからないということに驚いた。養浜によって貝の生態や生息状況を把握するのが困難になることを知りました。大きな驚きです。
- ピンセットで貝をつかんだコーナーが楽しかった。いろんな種類の貝があってすごいと思った。
- 貝という食べものの１つとしてしか意識していませんでしたが、多様な種類があり、普段何気なく踏む砂浜を見る目が変わるようです。
- 思っていた以上に、とてもおもしろかったです。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

２．関連事業の内容

■ワークショップ「貝のカラダを推理しよう」

【開 催 日 時】① 平成３０年４月２９日（日祝）
② 平成３０年５月２７日（日）
③ 平成３０年６月１０日（日）
いずれの日も １０：００ ～ １２：００
１３：００ ～ １５：００

【開 催 場 所】三重県総合博物館　ワークショップエリア/実習室

【参 加 者 数】① ２２名　② 31 名　③ ３５名

【目標・内容】

●講師をつとめる館長とのやりとりや参加者の観察を通して、二枚貝の構造や生態を推理し、貝の構造と生態が密接不可分の関係にあることを知ってもらう。二枚貝を素材に、貝や海の多様性の一端に触れる。

●参加者自らが観察し、考察することを大切にする進行に努めた。

まず、参加者に身近な二枚貝について知っていることを尋ね、知識や興味を確認した。そのあと、各自ハマグリの貝殻を手に取り観察スケッチし、参加者どうしの経験などをもとに貝の体を推理していった。貝殻にも貝の構造や生態をさぐる手がかりがあることを感じ取ってもらえた。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

貝が外敵から身を守る工夫など、初めて知る内容も多かったようである。最後に館長オリジナルの分解できる二枚貝の拡大模型を用いて、それぞれの部位とその役割をおさらいした。本ワークショップは、二枚貝を素材に、触れる・見る・考えることを通して、貝や海の生物の魅力を感じる機会とすることができた。

【来館者の声】

◯ 何も思わず料理している貝ですが、じっくりエラや口も観察してみようと思います。

○ ワークショップの案内をチラシを見て、是非とも全盲の息子に貝についての知識や興味を深めてもらいたいと思い参加させていただきました。大型模型に実際に触れることができ、息子のみならず、親も貝の構造がよく理解できて大満足です。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

■関連事業名　ワークショップ

「貝がらでストラップづくり」

【開 催 日 時】① 平成３０年4月２２日（日）
② 平成３０年6月3日（日）
いずれの日も　１０：００ ～ １２：００
１３：００ ～ １５：００

【開 催 場 所】三重県総合博物館　３階ワークショップスペース、交流活動室

【参 加 者 数】① １２０名　　② 100名

【目標・内容】

●子どもたちに、海やそこにすむ貝への興味や関心を高めるために、三重県の海岸に打ち上げられた二枚貝を使ってストラップをつくるワークショップを実施した。

●子どものわくわく感の創出を目指した。

あらかじめ貝殻に小さな穴を開けた二枚貝に、ひもやビーズを通してストラップをつくるワークショップを。貝を２日間実施した。貝殻にふれ、つくりを観察させながらストラップを製作した。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

【来館者の声】

○ いろいろかんがえるのがたのしかった。とてもたのしいことがいっぱいありました。
○ おもしろかった
○ 自由研究のさんこうにしたい
○ すごく面白かった。またきたいです。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

■関連事業名　ワークショップ「なんちゃって“貝合わせ！」

【開 催 日 時】① 平成３０年４月30日（月・振替休日）
② 平成３０年5月4日（金・祝）
いずれの日も　１０：００ ～ １２：００
１３：００ ～ １５：００

【開 催 場 所】三重県総合博物館　３階ワークショップスペース

【参 加 者 数】① １２６名　　② ９８名

【目標・内容】

●子どもたちに、海やそこにすむ貝への興味や関心を高めるために、三重県の海岸に打ち上げられた二枚貝を使って貝合わせをつくるワークショップを実施した。

●貝合わせのあそびの紹介の後、近くの海岸で拾うことができるカガミガイの内面に。和紙を使ったぬりえを貼り付けることで、オリジナルの作品をつくり、子どものわくわく感の創出を目指した。

ぬりえを二枚貝の大きさに合わせてはさみで切り、内面に貼り付ける工程は、未就学児には難しいかったが、保護者といっしょに製作したり、子どもどおしで教えあいしながら楽しく工作することができた。完成した“合貝”をもって、「貝を拾いに行って、家でもまたつくろうね」という親子が多くみられ、貝採集へと海に誘い、海に親しむきっかけづくりができた。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

【来館者の声】

○ 貝でいろいろできてきれいだった。
○ まごたちにとって貝のことを色々としって楽しそうでした。
○ 楽しい

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

■関連事業名　標本づくり講座「貝の玉手箱づくり」

【開 催 日 時】平成３０年5月１２日（土）　１０：００ ～１２：００
/１３：００～１５：００

【開 催 場 所】三重県総合博物館　実習室

【参 加 者 数】５３名

【目標・内容】

●この講座は、貝に身近に触れ観察し、標本作りの基本を学ぶことで、貝の多様性や貝を育む海の大切さを感じ取る機会を目指した。また、標本作りを通して、貝殻の採集に興味を持ち、海へ足を運ぶきっかけとすることも目指した。

●オリジナルの標本箱“貝の玉手箱”を作る、子どものわくわく感の創出も目指した。

貝の基礎知識と標本について説明した後、海岸ですくってきた浜砂から小さな貝殻をピンセットでより分ける作業を行った。これらの浜砂が海岸を守る工事によって他所から運ばれてきたものであり、他地域産の貝も含まれていることを述べた。貝を観察するなかで貝の多様性に触れるとともに、日本の海岸の現状も知ってもらえた。

博物館で用意した貝の中から好きなものを数点選び、標本カードとともに自作した標本箱に収納した。各自でデコレーションした標本箱は、まさに“玉手箱”となった。同時に、さまざまな貝をつめこんだ“貝の玉手箱”は、海の多様性を感じ取れるものになった。貝採集へと海に誘い、海に親しむきっかけづくりができた。

【来館者の声】

○ きれいなめずらしい貝をたくさん見ることができた。
○ 貝の玉手ばこ作りで貝のことをいっぱい知りました。
○ 海に近いところに住んでいて、身近にたくさん貝があることが分かって子どもと一緒に楽しめました。
○ 玉手箱づくりで貝のことに興味を持つことができたように思います。海に行く機会を持ちたいと思いました。自分で見つけた貝をまた玉手箱に加える楽しみを持ち帰ります。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

■関連事業名　フィールドワーク「貝を探してみよう」

【開 催 日 時】平成３０年5月19日（土）　１０：３０ ～１４：３０
【開 催 場 所】松阪市松名瀬海岸
【参 加 者 数】２６名
【目標・内容】

●この講座は、伊勢湾の干潟に生息する生物に触れ、観察の方法を学ぶことで、貝の多様性や貝を育む海の大切さを感じ取る機会を目指した。また、フィールドワークを通して、生物への興味や関心を高め、海へ足を運ぶきっかけとすることも目指した。

●砂浜、潟湖の異なる環境をフィールドに選択することで、多様な生物を観察できるよう工夫した。

伊勢湾の干潟について説明した後、潟湖干潟、前浜干潟の異なる環境で生物の観察を行った。アシ原で活発に動くカニや、近年減少傾向にあるオカミミガイなどを見ていただくことで海や生物、環境に興味や関心をもってもらうような内容とした。貝やカニを観察するなかで生物の多様性に触れるとともに、海岸の現状も知ってもらうことができた。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

【来館者の声】

○ 地元の植物や動物のことを知ることができた。
○ 実際の体験を通して、生きものの生態をていねいに教えていただいた。たくさんの生物にいつも会えるよう、自然を守りたいと思います。
○ 多様な生きものに実際にふれることで、子どもに興味を持たせられました。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

■関連事業名　標本づくり講座

「色鉛筆でネイチャーアート・貝」

【開 催 日 時】平成３０年５月20日（日）　１３：００ ～１５：００
【開 催 場 所】三重県総合博物館　実習室
【参 加 者 数】８名
【目標・内容】

●この講座は、三重県内に生息する野生動植物の生物画を多数製作しているイラストレーターを講師に、参加者が貝を手に取ってネイチャーアートの手法を学ぶ講座とした。専門家の指導を受けることで、参加者が自然を理解する上で欠かせない観察力やスケッチ力の習得ができ、貝や貝が棲む海に関心を抱くきっかけとなるよう目指した。

講師からネイチャーアートに関する説明の後、ウラシマガイを材料に鉛筆でのスケッチと、色つけを行った。常に同じ向きから対象物を観察すること、頭の中で想像するのではなく、見たままを線で表現することなどを意識しながら参加者がネイチャーアート製作に取り組んだ。
参加者はネイチャーアートの手法を学ぶとともに、対象物である貝の美しさを実感しながら製作することができた。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

【来館者の声】

○ 貝の形が細かく、特徴的だったことに気が付いた。
○ 海にはたくさんの自然があるから守りたい！
○ 海に対しての絵を描きたくなりました。
○ 絵を描き、色をつけることで、さらにじっくり観察する機会をいただけたように感じました。普段なかなか時間をかけて１つのモノを見ることがないので、貴重な時間となりました。

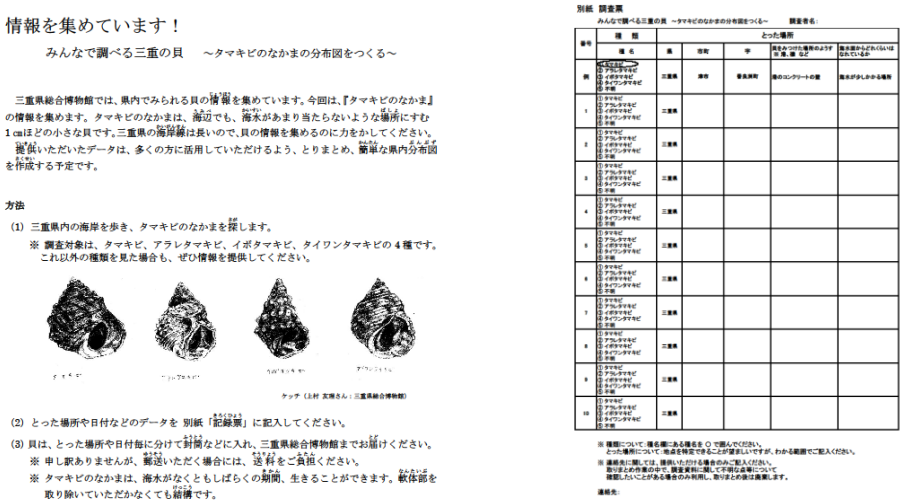
※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

■関連事業名　地域住民・児童・生徒参加型調査プロジェクト
「貝の情報マップづくり」

【開 催 日 時】平成３０年４月　～　平成３１年２月
【 実施場所 】三重県内
【情報提供数】１７５件
【目標・内容】

●三重の海に見られる巻貝のタマキビのなかまについて、地域住民などから生息情報をあつめて、分布図を作成した。潮位の影響を受けない場所に棲むタマキビのなかま４種を調査の対象とすることで、多くの方が参加できることを目指した。年間を通して実施することで、展覧会後も貝や海に関心をもってもらうことを目指した。

●証拠となる標本を作製することの意義を伝えるとともに、生息場所である海について理解を深められるよう、調査結果は報告書としてまとめ、新たなる学びにつながることを目指した。



情報を集めています！

みんなで調べる三重の貝　～タマキビのなかまの分布図をつくる～

三重県総合博物館では、県内でみられる貝の情報を集めています。今回は、『タマキビのなかま』の情報を集めます。タマキビのなかまは、海辺でも、海水があまり当たらないような場所にすむ1cmほどの小さな貝です。三重県の海岸線は長いので、貝の情報を集めるのに力をかしてください。
提供いただいたデータは、多くの方に活用していただけるよう、とりまとめ、簡単な県内分布図を作成する予定です。

方法

(1) 三重県内の海岸を歩き、タマキビのなかまを探します。
※ 調査対象は、タマキビ、アラレタマキビ、イボタマキビ、タイワンタマキビの４種です。これ以外の種類を見た場合も、ぜひ情報を提供してください。

ケッチ（上村 友輝さん／三重県総合博物館）

(2) とった場所や日付などのデータを 別紙「記録票」に記入してください。
(3) 貝は、とった場所や日付毎に分けて封筒などに入れ、三重県総合博物館までお届けください。
※ 申し訳ありませんが、郵送いただく場合には、送料をご負担ください。
※ タマキビのなかまは、海水がなくともしばらくの期間、生きることができます。軟体部を取り除いていただかなくても結構です。

別紙 調査票

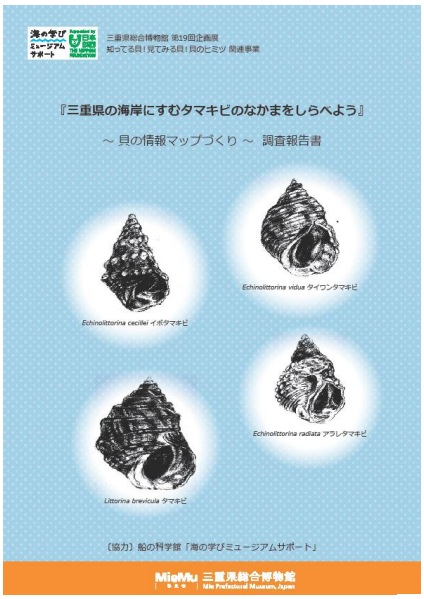
みんなで調べる三重の貝 ～タマキビのなかまの分布図をつくる～　　調査者名：

番号	種類	とった場所				
	種名	県	市町	字	見るみつけた場所のようす 例：岩、砂 など	陸水部からどれくらいはなれているか
例	①タマキビ ②アラレタマキビ ③イボタマキビ ④タイワンタマキビ ⑤不明	三重県	津市	香良洲町	港のコンクリートの壁	陸水がかなりかかる場所
1	①タマキビ ②アラレタマキビ ③イボタマキビ ④タイワンタマキビ ⑤不明	三重県				
2	①タマキビ ②アラレタマキビ ③イボタマキビ ④タイワンタマキビ ⑤不明	三重県				
3	①タマキビ ②アラレタマキビ ③イボタマキビ ④タイワンタマキビ ⑤不明	三重県				
4	①タマキビ ②アラレタマキビ ③イボタマキビ ④タイワンタマキビ ⑤不明	三重県				
5	①タマキビ ②アラレタマキビ ③イボタマキビ ④タイワンタマキビ ⑤不明	三重県				
6	①タマキビ ②アラレタマキビ ③イボタマキビ ④タイワンタマキビ ⑤不明	三重県				
7	①タマキビ ②アラレタマキビ ③イボタマキビ ④タイワンタマキビ ⑤不明	三重県				
8	①タマキビ ②アラレタマキビ ③イボタマキビ ④タイワンタマキビ ⑤不明	三重県				
9	①タマキビ ②アラレタマキビ ③イボタマキビ ④タイワンタマキビ ⑤不明	三重県				
10	①タマキビ ②アラレタマキビ ③イボタマキビ ④タイワンタマキビ ⑤不明	三重県				

※ 種類について：種名欄にある種名を、○ で囲んでください。
とった場所について：地点を特定できることが望ましいですが、わかる範囲でご記入ください。
※ 連絡先に関しては、提供いただける場合のみご記入ください。
取りまとめ作業の中で、調査票内に関して不明な点等について
確認したいことがある場合のみ利用し、取りまとめ後は廃棄します。

連絡先：

調査マニュアル



『三重県の海岸にすむタマキビのなかまをしらべよう』

～ 貝の情報マップづくり ～ 調査報告書

Echinolittorina vidua タイワンタマキビ

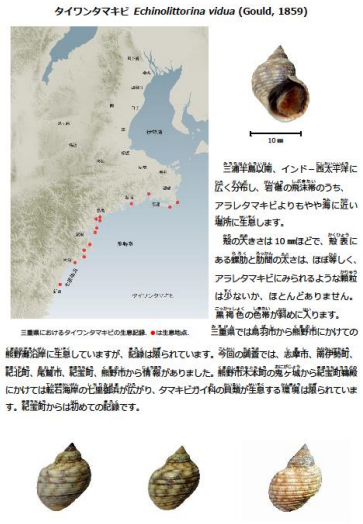
Echinolittorina cecilliei イボタマキビ

Echinolittorina radiata アラレタマキビ

Littorina brevicula タマキビ

〔協力〕船の科学館「海の学びミュージアムサポート」

MieMu 三重県総合博物館



タイワンタマキビ *Echinolittorina vidua* (Gould, 1859)

10 mm

三重県における タイワンタマキビの生息記録。●は生息地点。

調査報告書

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

貝の生息情報の提供者の多くが大人であった。三重県内全域から広く情報が集まり、タマキビのなかまの分布に関して、いくつかの新たな発見につながった。参加型調査を実施することで、多くの方を貝採集へと海に誘い、海に親しむきっかけをつくることができた。

【来館者の声】

◯ 来館者から「貝を集め始めて３か月です。面白そうなので、海に行って探してみますので、どのような場所にいるのか具体的に教えてください」と質問を受けながら直接、感想をいただきました。

〇 「津市に住んでいて、子どもがタマキビを探したいと言っています。伊勢湾で探したいのです。」と直接お話をいただき、調査票を持ち帰られました。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

■関連事業名　小・中学生用教材づくり
「三重の貝を調べよう」

【開 催 日 時】平成３０年４月 ～ 平成３１年３月
【開 催 場 所】三重県総合博物館、南伊勢町・大紀町
【目標・内容】

●三重の海にすむ身近な貝を題材にして、小・中学生用教材を製作した。児童生徒に貝や貝が棲む海に興味や関心を持たせるきっかけとなるよう、南伊勢町および大紀町の小学校および中学校の職員に協力を仰ぎながらも製作することで、教職員の関心を高めることも目指した。

●結果は小冊子にまとめ、学校に配布し、海野学習に使用してもらうことを目指した。

現地調査（南伊勢町）

小･中学生用教材 小冊子

三重県内の熊野灘沿岸の市町の教育委員会および小・中学校の教員の協力を仰ぎ、現地調査を実施した。教員が現地調査で体験することで、海やそこに生息する生きものに関する知識を習得すると共に、野外活動の実施を促すことを目指した。

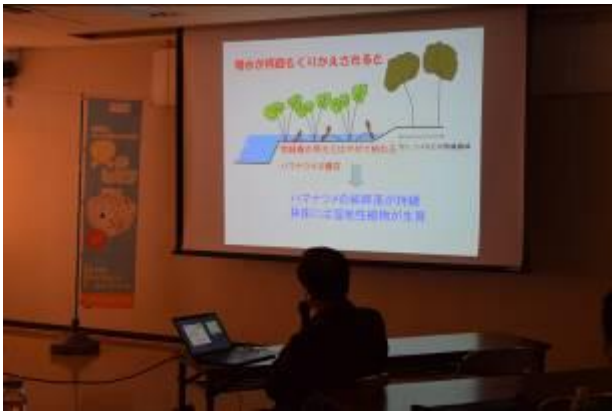
※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。
※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

■関連事業名　セミナー「貝と海の学び」

【開 催 日 時】平成３１年2月２３日（土）　１３：００ ～１５：００
【開 催 場 所】紀北町東長島公民館　会議室
【参 加 者 数】２２名
【目標・内容】

●三重における海洋生物や海の環境の保全等に携わる関係者らから、５つの内容で講演を行った。企画展示の重要な趣旨である、生き物の多様性と海洋環境の保全の重要性を一般市民と共有することを目指した。

●普段は別々に活動している関係者が集い、互いの活動を知り合うことで、三重県の海洋生物や環境の保全について、より強固な連携ネットワークを構築する機会となることを目指した。



中学生による貝に関する自由研究の発表の、海跡湖の環境で大きな群落を構成するハマナツメの繁殖戦略、紀北町地内にある県指定天然記念物のサンゴ群落の状況、貝の生態など、さまざまな分野の話題を提供することで、三重県の海が直面している現状や新たな発見など三重の海について考えるきっかけづくりとなった。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

【来館者の声】

○ 講演でサンゴが紀北町にもあることをはじめて知りました。千葉県から三重県に来て、海や川のきれいなことに驚いたのですが、このきれいさも、ちゃんと守っていなかいと、いつかなくなってしまうのだと思うと、自分にできることをしたいと思いました。

○ 海を大切に、きれいにしたいと思いました。いろんな人に海を大事にしてもらいたいです。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

【事業全体のまとめ】

海の学びサポート事業を活用したことで、会期中にワークショップ、標本づくり講座、フィールドワークなどの関連事業の実施により、子どもから大人まで、様々な年齢層の方に参加いただく機会となった。参加者のアンケートで「貝が好きになった」、「海を大切に、きれいにしたいと思いました」などの感想をいただくなど、貝や貝がすむ海に興味や関心を高めることにつながったと考えられる。

また、会期以降にも教職員を対象とした教材制作、広く住民や来館者を対象とした参加型調査の実施、セミナー「貝と海のまなび」を実施することで、展覧会をご覧になった方の貝や海に関する学びを継続させることにつながり、新たな連携の構築が期待される。

今後、参加型調査をまとめた小冊子「貝の情報マップづくり」や小・中学生用教材「三重の貝を調べよう」を活用することで、「海の学び」の継続や広がりが期待される。

3．主な連携・協力先について

連携・協力先名称	連携・協力の内容
1．三重県漁業協同組合連合会	展示協力
2．南伊勢町および大紀町内 小・中学校	関連事業実施への協力
3．南伊勢町および大紀町教育委員会	関連事業実施への協力
4．梅村学園三重中学校・三重高等学校	展示および関連事業への協力
5．三重県立水産高等学校	展示および関連事業への協力
6．三重県立四日市高等学校	展示協力
7．ミキモト真珠博物館	展示協力
8．鳥羽市立海の博物館	展示協力
9．国立民族学博物館	展示協力
10．三重県水産研究所	展示協力
11．国立大学法人 三重大学	展示およびイベント協力
12．公益財団法人 目黒寄生虫館	展示協力
13．紀北町	関連事業実施への協力
14．枚方市	展示協力
15．三重県埋蔵文化財センター	展示協力
16．NPO 法人 科学映像館を考える会	展示協力
17．斎宮歴史博物館	展示協力
18．鳥羽市教育委員会	展示協力
19．鳥羽水族館	生態展示指導

４．主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
１．中日新聞	知ってる貝！見てみる貝！　生態や人との関わり展示 2018年4月１５日（日）
２．読売新聞	貝のこと知ってるかい　県総合博物館企画展 2018年4月２０日（金）
３．伊勢新聞	国内外の貝いっぱい　県総合博物館で企画展 2018年4月２１日（土）
４．三重タイムズ	貝の魅力を一堂に　県総合博物館　「貝のヒミツ」展始まる 2018年４月２７日（金）
５．東海ラジオ	支局情報　第19回企画展開催について 2018年4月１９日（木）
６．三重テレビ	春の企画展「知ってる貝！見てみる貝、貝のヒミツ」開催中 2018年4月27日、5月25日

以上