

きしわだ自然資料館

めぐみの海・大阪湾に学ぼう 活動報告

実施期間：平成27年4月1日（水）～平成28年3月31日（木）



【活動の内容・目的】

- 都市近郊の海「大阪湾」。人が近づけるイメージの少ないこの海には、干潟や磯などがあり、漁業なども活発ですが、あまり一般的に知られていません。この身近な海に多くの地域住民が親しみ、楽しく学んでもらえるよう、現地での自然観察のほか、室内や、海から離れた場所でも海を学べるプログラムを、大阪府内およびその周辺地域で実施しました。
- 海に対して興味をもたない人にも知ってもらえるよう、学校教育機関の行事で身近な海に出向く機会に同行したり、学童保育所や幼稚園・図書館・公民館・歴史博物館・地域の祭りなど、さまざまな場所に出向き、ワークショップや人形劇等の対象に合わせた海に関する事業を実施しました。
- 海は特別なものではなく常に身近にあり恩恵を受けていること、海から遠い地域でも、河川や生活でつながっていること、海を守るには、海だけではなくさまざまな環境や産業が関わっていることなどを伝えました。

活動の様子

1. 子どものための海の入口教室

【開催日時】平成27年6月24日・7月2日・25日・30日～31日・8月1日・4日・20日・9月7日・16日・10月1日・9日・24日・11月12日・平成28年1月20日・2月18日・3月1日

【開催場所】きしわだ自然資料館・岸和田市立東葛城小学校・岸和田市立城内小学校・岸和田市立天神山小学校（大阪府岸和田市）・大阪府立青少年海洋センター（大阪府岬町）・チューリップ保育園学童保育所（大阪府忠岡町）・阪南市立東鳥取小学校（大阪府阪南市）・貝塚市立二色小学校（大阪府貝塚市）・大阪府立和泉支援学校（大阪府和泉市）・大阪市立長吉小学校（大阪市）

【参加者数】1,114名

【活動内容・目的】

- 大阪府内の小学校5年生の多くが参加する、大阪府立青少年海洋センターでの臨海学校に同行しました。1日目は、海洋センター近くの桟橋で、カッターボート実習の待ち時間中に、身近な海、大阪湾で見られる海洋生物および鳥類の観察を行い、2日目は、1日目に観察した海洋生物の「こども」にあたる、幼生を観察するために、チリメンモンスター実習（チリメンジャコのなかにまじるカタクチイワシの稚魚以外の生き物さがし）と海の学習を実施しました。これにより、海は遠い存在ではなく、食材をはじめとする日常生活のなかにある、ということを実感してもらえるようにしました。



開催場所の全景の様子



海洋センター付近の海の生物観察
専門家から、ヒトデや魚類の説明を受ける。



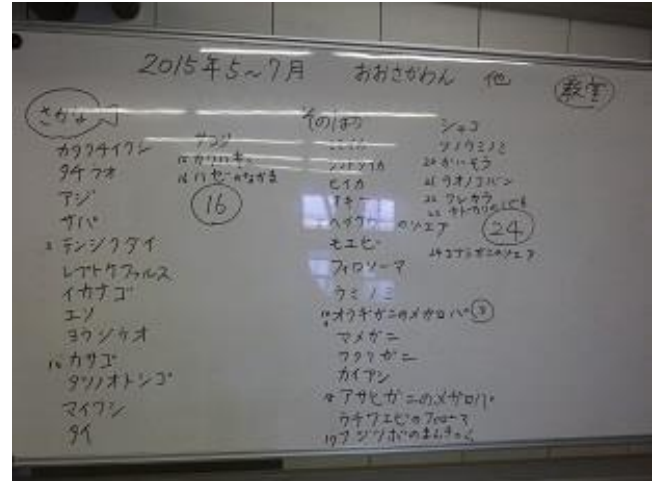
臨海学校が行われる海洋センター周辺では、ウミネコなどのカモメやコシアカツバメ、イソヒヨドリなど、いろいろな鳥が観察できます。それらを観察しながら、自然観察の基礎、双眼鏡の使い方を学びます。ヒトデなどについては、近くで見られるもののほか、海底にすむものについては、当館学芸員が潜水して採集したものを見せます。

大きな魚、海鳥や稚魚など、海辺で見られる様々な海洋生物を実際に観察したり触ったりすることにより、大阪湾の生態の豊かさを実感し、海への親しみを持つ機会となりました。



カヌーやヨット研修の待ち時間に、チリメンモンスター（チリメンジャコのなかにまじる生き物探し）を行います。海の生物観察で見られた生き物の子どもたちをさがして観察し、標本をつくることによって、身近な海の生き物に親しみをもつと同時に、食べ物と海との関わりを実感してもらいます。

また、これらのチリメンモンスターは親子で変わった姿形をしているだけでなく、チリメンモンスター自体も他の生物のエサになり、大阪湾の生物を支える重要な役割を持つことについても知ってもらいました。



臨海学校でチリメンモンスターを行う際には、それらの生き物がすむ身近な海の生物や環境についての話をし、実習後は、クラス全員が発見したチリメンモンスターすべての種をホワイトボードに書き出して、その中から大阪湾の代表的な種の生態や出現時期について説明しました。

たくさんの生物の名前を目にし、それらの生態を知ることによって、海の生物多様性や食物連鎖について実感し、また、これらが生息する海の保全について考えるきっかけになるような「まとめ」を行いました。

【参加者の声】

- チリメンモンスター実習では、子どもたちが楽しそうに意欲的に取り組んでいた（50代女性）
- 「家のちりめんじゃこでもやってみよう」などの意見を子どもから聞くことができた（30代女性）
- ほんものにふれあえたり、専門家の話が聞けたのが良かった（40代男性）
- 普段海の生き物をしっかりと見ることがないので、もっと知りたい気持ちになった（50代男性）
- 目の前の海で実際に泳いでいた魚ということで、とても興味をもって話を聞いていた。（30代女性）
- チリメンモンスターでは、カラーのパンフレットが用意されていて、実物の稚魚と見比べながら探せるのが良かった。（20代男性）

2. 先生のための海の教室

【開催日時】平成27年7月29日・8月5・7・10日・10月31日・11月6日・平成28年2月10日

【開催場所】きしわだ自然資料館（大阪府岸和田市）・男里川河口干潟（泉南市・阪南市）・大阪市立自然史博物館（大阪市）

【参加者数】174名

【活動内容・目的】

- 阪南市教育委員会からの依頼で、今年大阪府阪南市の小中学校に赴任した初任者教員全員を対象とした海の学習を実施しました。指導は当館学芸員のほか、長年、泉南市および阪南市で児童や生徒を対象に自然学習を行ってきた田中正視氏が担当されました。
- 阪南市には、男里川河口干潟という、大阪府内ではほとんど見られない貴重な自然干潟があり、ハクセンシオマネキなど貴重な生物のすみかとなっています。この環境を、学校の活動に活用するにはどのような視点が必要かなどを中心として、現地で生物観察指導を行いました。実習終了後、参加した教員は学級新聞形式の研修レポートを作成し、今後の学校授業等での活用方法を具体的に検討する機会となりました。



開催場所の全景の様子



干潟の役割についての説明



大阪府内に残る数少ない干潟環境「男里川河口干潟」が地元阪南市にあるということを知らせるとともに、この環境が特色ある教育の場として利用できることを、長年この場所の調査や普及活動を行ってきた、もと地元高校の教員でもあった田中正視氏に、干潟の生態や生物種の説明を行っていただき、かつ、今までに先生が行ってきた、この干潟での学習プログラムを紹介することで、この場所を学校教育の場として利用してもらえるように働きかけを行いました。



甲殻類・貝類・魚類のほか、海浜植物などの説明を行うとともに、未就学児童から高校生ままで、より広い年齢層に対応できるようなプログラムを提案する田中氏。雨天の場合は、干潟環境を紹介しながら、干潟がはぐくむ生き物としてのチリメンモンスター実習を行いました。

【参加者の声】

- 身近な海にこんなに多くの生物がいることにおどろいた。子どもにもふれさせてあげたいと思った。(20代男性)
- 海の生き物の自然の生態を見ることができたのがよかった。次回はもっと時間をかけて海の観察を行いたい(20代女性)
- 身近な干潟がとても貴重で、大切に守っていかなければいけないということを、子どもたちに伝えなければと思った。(30代女性)
- 子どもたちと一緒に、海や干潟で自然体験をしてみたいと思った(20代女性)。
- 自然観察をしながらの海の清掃活動に子どもたちを参加させてみたい(30代男性)

3. はじめての海ものがたり

【開催日時】平成27年6月5日・平成28年2月26日・3月8・13・26日・27日

【開催場所】きしわだ自然資料館・岸和田市立東葛城幼稚園（大阪府岸和田市）・泉南市埋蔵文化財センター（大阪府和泉市）愛媛県立総合科学博物館（愛媛県新居浜市）

【参加者数】164名

【活動内容・目的】

- 専門家を交えたワーキングチームメンバーにより、特別な機材がなくても使える「紙しばい」や「人形劇」のシナリオや人形キット、標本セットなどを開発・作成しました。
- 幼稚園や保育所などの幼児を対象に、貝がら遊びや海がテーマの絵本を使った読み聞かせ、チリメンモンスター探し、人形劇などを実施しました。人形劇ではカニの産卵の様子や子どもの姿かたちが大きく違う点などを幼児でもわかりやすいように伝え、劇の途中でチリメン探しで実際のカニのチリメン探しを織り交ぜ、後半の劇で海の中の生態のサイクルなどを紹介し、海の中の生物たちの暮らしについて知って頂きました。



海の生き物人形劇用パペット
（ゾエア幼生をうみだすワタリガニ）
カニの産卵の仕方を一つの題材として、海
の生物の世界について紹介しました。



海の生き物人形劇用パペット
ゾエア幼生（手前）とメガロパ幼生（奥）
カニの子どもを例にとって、海の生物には
子供時代は姿かたちが大きく違うことや、
様々な生物のエサとなって生態系を支え
ている事を紹介しました。



海の紙芝居（チリメンモンスター）



海の生き物人形劇用パペット（タチウオ）

これらの制作物は、未就学児童にとって、口頭では理解が難しい、海の生き物の生態や形態、実習方法を、紙芝居や人形劇を使って、わかりやすいように説明を行うためのツールとして作成し、チリモン探しなどの体験を織り交ぜた人形劇を幼稚園等への出前として行い、幼児向けに海の中の世界について知って頂きました。劇ではなるべく子どもたちへの質問の投げかけや掛け声で参加できるパートを作り、海の世界への興味をより印象強く演出しながら行いました。



自然資料館を利用した未就学児童プログラムは、近海で採集した海洋生物が入った水槽を使った海の生物についての説明や、貝標本を使った観察や、貝殻を使った工作を実施しました。また、採集した生物を幼稚園に持参しての出前プログラムも行いました。

貝が海の水をきれいにする役割があることや、海の中で生き物がどのような暮らしをしているのかといった説明を行い、海の世界や生態系などの世界について知って頂きました。



幼稚園やその他生涯学習施設でのプログラムとしては、制作したパペットをつかっての人形劇の他に、紙芝居をつかってのチリモン実習内容の説明を行いました。紙芝居や人形劇は、未就学児童から小学校低学年を対象にした実施を予定していましたが、小学校高学年や父兄にも興味を持ちやすく分かり易いと好評でした。

【参加者の声】

- くわしく教えていただき、熱中してしまいました。はじめの人形劇もわかりやすく楽しかったです（40代女性）
- 今日チリモンをやってたのしかった、おもしろかった。ほかにもいっぱいさかなの赤ちゃんやおかあさんのいろんなことがしりたくなってまたしたいなともいいました。（小学生女子）
- にんぎょうげきたのしかった（小学生女子）
- 人形劇とかみしばいが面白くてわかりやすかった（園児と30代男性）
- 幼児むけに開催されるお話しにすべて参加できれば良いと思います。触れて感じる事が出来てとてもよかったです。（園児と幼稚園教諭）
- 具体的でわかりやすいように、実物をもってきてくださったのでよく学びました。（園児と幼稚園教諭）

4. もっと知ろう、こんなに面白い大阪湾

【開催日時】平成27年4月12・18・19日・5月5・21・30・31日・6月3・6・7・14・20・21日・7月12・15・18・19・26・30日・8月7・16・19・22日・9月17・26・27日・10月3・10・11・12・17・18・22・24・25日・11月3・8・15日・12月18・27日・平成28年1月10・17・31日・2月7・11・18・21・27・28日・3月5・6・19・24・25・27日

【開催場所】きしわだ自然資料館・岸和田漁港・浪切ホール・阪南2区人工干潟・岸和田市八木図書館（岸和田市）・大津川河口干潟（大阪府忠岡町）・堺2区人工海浜（大阪府堺市）・泉南市立埋蔵文化財センター・大阪府南部流域下水道事務所南部水みらいセンター（大阪府泉南市）・尾崎海岸（大阪府阪南市）・大阪府立弥生文化博物館・男里川河口干潟（大阪府和泉市）・SAYAKAホール（大阪府大阪狭山市）・大阪市立自然史博物館・大阪海遊館・大淀コミュニティセンター（大阪市）・大阪府営久宝寺緑地（大阪府八尾市）・五條市立図書館（奈良県五條市）加太海岸（和歌山県和歌山市）・日高川河口（和歌山県御坊市）・煙樹ヶ浜海岸（和歌山県美浜町）・大引漁港・白崎海岸（和歌山県由良町）

【参加者数】2,203名

【活動内容・目的】

- 大阪湾の入口、紀伊水道には、大阪湾では生息していない海洋生物が見られ、漁業も大阪湾では行われていない漁法がある。本行事では、大阪湾から距離的に近いが、異なる海の生物や産業が見られる和歌山の海を知ってもらうため、和歌山県日高振興局、由良町役場、紀州日高漁業協同組合、大引漁港の漁業者など、地元関係者の協力により実現した。
- 本事業は、これら一連の事業の最後に行った。4月からさまざまな場所で、大阪湾の生物に親しんだ参加者が、海全体へ興味を持ち、専門的、広域的に海を学んでもらうきっかけづくりのための事業として実施した。



開催場所の全景の様子



地元漁協の方による漁獲物の説明



私たちが食べる魚がどのように漁獲されているのかを、漁船や漁具の見学や、漁業者による説明によって知ること、漁業という産業や、日本列島の沿岸域にすむ海洋生物の多様さを学びました。また、それぞれの漁業者による漁の工夫や、漁獲物の料理法などを知ること、より、魚食に親しみをもってもらえるようつとめました。



地元研究者が長年収集した貝類標本の見学や、漁獲物のひとつワカメの刈り取り体験などを行うことで、より身近な海に親しみ、また、海に足を運ぶきっかけづくりを行いました。



海といえば初夏から夏にかけて観察するものと思われがちであるが、春は海藻がもっとも繁茂するシーズンであるということを専門家から説明を受けることで、海に四季があること、定期的に観察することで多様な生物が見られることなどを学びました。

【参加者の声】

- 漁師の方たちに直に学べたことがよかった。漁船も漁具も見学できて良かった。(60代女性)
- 海は知れば知るほど面白い(40代女性)
- 一見何もいないような場所でも、たくさんの生き物がいて驚いた。海や海の生き物について、知らないことがたくさんあると、改めて思った(高校生女子)
- 漁師さんのお話しは、興味深く楽しかった。漁具の実物を見せていただけたのがうれしかった(50代男性)
- 現地案内の方がとても親切で、海も、由良の町も大好きになった。(小学生男子)

【事業全体のまとめ】

支援を活用したことにより、それまで限られた学校でのみ実施していた海に関する出前授業を、新たな学校で実施することができた。また、それまで構想はあったものの、スタッフや予算の問題で実現できなかった、臨海学校における連携事業を実現することができた。これまでは材料費や交通費の負担を学校側にもとめることがあったが、この支援により、必要な用具を購入することができ、来年度以降も学校教育機関との連携事業を継続が可能になった。

また、人形劇や紙芝居など、未就学児童向けの海洋学習プログラムを作成したことで、より広い年齢層に海洋学習を行うことができるようになった。

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. 大阪府立弥生文化博物館 | 共同事業の実施（弥生時代と海の生物） |
| 2. 泉南市立埋蔵文化財センター | 共同事業の実施（埋蔵文化財と海・タコと漁業と海） |
| 3. 岸和田市立城北・春木・浜小学校（3校） | 臨海学校での海洋学習（チリメンモンスターと海の観察） |
| 4. 岸和田市立八木図書館・五條市立図書館 | 出前授業の実施（海の図書とチリメンモンスター実習） |
| 5. 兵庫県立小田高等学校 | 共同事業の実施（海の生物とDNAワークショップ） |
| 6. SAYAKA ホール | 文化ホールでの出前授業の実施（チリメンモンスター） |
| 7. 南河内教育研究会理科部 | 教員研修の実施（海の学習方法とチリメンモンスター） |
| 8. 大阪府立岸和田高等学校 | 海鳥調査と観察会の実施 |
| 9. チューリップ保育園 | 出前授業の実施（海のお話とチリメンモンスター） |
| 10. 富田林市立富田林小学校 | 臨海学校における海洋学習の実施 |
| 11. 阪南理科教育研究会 | 館内展示を利用した海洋学習に関する教員研修 |
| 12. 松原市立天美北小学校・天美小学校 | 林間学校での事前学習（海の学習とチリメンモンスター） |
| 13. 兵庫県立西宮今津高等学校 | 海の産業についてのフィールドワーク事業の実施 |
| 14. 環境学園専門学校 | 館内展示を利用した海洋学習とチリメンモンスター実習 |
| 15. 大阪市立長吉小学校 | 学校への出前授業（海の学習とチリメンモンスター） |
| 16. 岸和田市立城内・東葛城・天神山小学校 | 学校への出前授業（海の学習とチリメンモンスター） |
| 17. 貝塚市立二色小学校 | 科学クラブへの出前授業（チリメンモンスター） |
| 18. 大阪府立和泉支援学校中等部 | 学校への出前授業（海の学習とチリメンモンスター） |
| 19. 大阪市手話サークル | 聴覚障がい者や手話通訳者向けの海の学習事業 |
| 20. 大阪海遊館 | 来館者を対象としたチリメンモンスター実習 |
| 21. 大阪府南部下水道組合 | 下水道の話と地域住民向けのチリメンモンスター実習 |
| 22. 岸和田市立岸城幼稚園 | 館内展示を利用した海洋学習と貝殻遊び |
| 23. 環境学園専門学校 | 館内展示を利用した海洋学習とチリメンモンスター実習 |
| 24. 浜寺公園自然の会 | 海に関する幼児実習の開催 |
| 25. 愛媛県立総合科学博物館 | 幼児海の学習とチリメンモンスター人形劇 |
| 26. 大阪府水産課 | 事業の共同開催（漁港まつりへの出展など） |
| 27. 岸和田漁業協同組合 | 漁業と海洋生物観察会の実施 |
| 28. 和歌山県南部漁業協同組合 | 漁業と海洋生物観察会の実施 |
| 29. 和歌山県紀州日高漁業協同組合 | 漁業と海洋生物観察会の実施 |
| 30. 西淀自然文化協会等 | 幼児海の学習の実施協力はできません。 |

| | |
|----------------------|---------------------------|
| 31. 阪南市教育委員会 | 初任者教員研修での海の観察 |
| 32. 阪南市小学校教育研究会理科部 | 小学校理科教員を対象とした海洋学習研修の実施 |
| 33. 泉大津市小学校教育研究会生活科部 | 小学校理科教員を対象とした海洋学習研修の実施 |
| 34. 阪南市立東鳥取小学校 | 臨海学校事前しらべ学習および当日の海洋学習の実施 |
| 35. 環境学園専門学校 | 館内展示を利用した海洋学習とチリメンモンスター実習 |
| 36. 大阪府都市整備部 | 府職員へのチリメンモンスター実習や海洋学習研修 |
| 37. 大阪府久宝寺緑地 | 公園緑地での海洋学習の実施 |

主な広報結果について

| 掲載媒体名 | 見出し、掲載日 |
|----------------|------------------------------------|
| 1. fromM 60号 | 臨海学校で大阪湾の生き物を学ぼう！！ 11月9日 |
| 2. 広報きしわだ9月号 | 自然資料館の観察会（海の博物館活動サポート事業） 9月1日 |
| 3. テレビ岸和田市政だより | 「20周年を迎えたきしわだ自然資料館」 9月1日 |
| 4. 広報きしわだ10月号 | 海の博物館活動サポート事業 10月1日 |
| 5. 広報きしわだ2月号 | 自然資料館の自然観察会（海の博物館活動サポート事業） 2月1日 |

以上