

2023年度

**内陸地域における
海洋教育の実践と
担い手養成**

(海と日本 PROJECT 2023)

お茶の水女子大学

目

次

概要	2023年度 お茶の水女子大学 海と日本 PROJECT	3
1	海洋教育授業支援の実施	4
2	全国一斉ウニの発生体験 —学んだことを次に伝えよう—	6
3	企業と連携した海洋教育の実践と担い手の養成	10
4	教室ミュージアムプロジェクト 海のめぐみをいただきます！展	14

2023年度

お茶の水女子大学 海と日本 PROJECT

内陸地域における海洋教育の実践と担い手養成

概 要

内陸・沿岸問わず、各地域が様々な形で海とつながっていることを実感できるように、海を学び・味わい・表現する授業やイベント、交流会、研修会等を実施しました。具体的には、企業連携により開発した海洋プラごみ授業やクジラの骨格標本教材を小・中・高等学校で展開し、児童・生徒を次世代の海洋教育の担い手として育成するためのイベントを実施しました。また、学校と一般（家庭やサークル等）へ海洋教材を同時に提供し、利用者同士の交流を促すオンライン交流会や海を表現する作品コンテストを開催しました。さらに一般枠への提供効率を上げるために、中間拠点を紹介した二次配布の整備を進めました。以上を通じて参加した方が海を自分事化する意識の向上を目指しました。



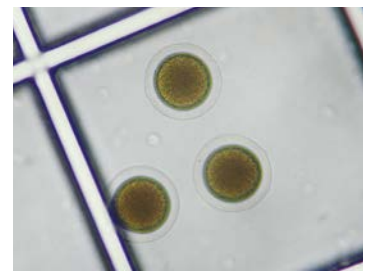
本事業は、お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーション研究所（ISE）と、湾岸生物教育研究所（湾岸研究所）にて分担・協力して推進しています。

教室で展開する海洋教育

内陸地域においても無理なく実施できる、通常教科の学習内容や特別活動に関連した、海洋教育教材や実験・観察プログラムを教員に提案し、授業の実施を支援したり、出前授業を実施したりしています。授業支援の場合は、授業前に個別に教員と打ち合わせを行い、効果的な実践になるように一緒に検討しています。授業当日は教員が主導で授業を行い、お茶の水女子大学の教員は授業のサポートを行う、チームティーチングによる支援を行っています。以下に実施内容の例を示します。

●ウニの発生観察実験 ～命が始まる瞬間を見てみよう～

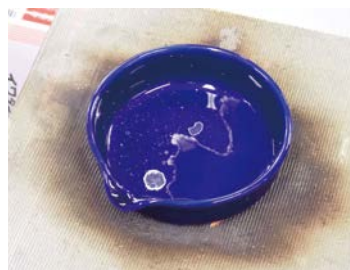
湾岸研究所から提供しているウニの卵と精子を使って動物の発生について学習しました。1人1台の顕微鏡を使って、授業の前半には、未受精卵と受精卵の違いを観察し受精膜の存在について理解を深めました。そして後半



には受精の瞬間の観察に挑戦しました。未受精卵に精子を加えるとあっという間に受精膜が出来上がっていく様子にとっても驚いていました。はじめはウニを食材として捉えていた子供たちですが、観察を通してウニそのものに興味を持った様子でした。

●海水と水道水を見分けよう ～物の溶け方発展実験～

小学校5年生理科「物の溶け方」の発展実験として、「どちらも無色透明な水道水と海水を見分ける」課題に取り組みました。方法は班ごとに自由に立案し、加熱させる方法や、冷却して溶けているものを取り出そうとする方法など学習した内容をもとに考えました。きちんと結論を出せた班、時間内では結論を出せなかつた班どちらもありませんでしたが、それぞれが学びを深めることができました。授業の最後には、海水を身近で利用している例を紹介し、学習したことと海とのつながりについて考えることができました。



●アジの解剖 ～人の体のつくりと比べてみよう～

小学校6年生理科「人の体のつくりと働き」の発展として、アジの解剖を行いました。子供たちは人の食べ物を通り道について学習しており、その時のことを思い出しながら、アジの体のつくりを予想してから取り組みました。エラやうきぶくろなど魚にしかない器官、心臓や脳、胃など人と共通の器官それぞれを観察したことで、海の生き物の体の特徴について深く学ぶことができました。



●チリメンモンスターから学ぶ生物多様性

チリメンモンスター（株式会社カネ上）を活用して、海の世界連鎖や生物多様性について学習しました。ほんのひとにぎりの中に、たくさんの生き物を確認することができ、子供たちは熱心に観察をしていました。普段見慣れている姿とは少し形が違うカニの幼生や、小さいながらもはっきりと骨が見える仔魚に子供たちは興味津々でした。学習の記録として作成したマイチリモン図鑑やマイチリモンカードも良い記念となりました。



放課後子ども教室（アフタースクール）で展開する海洋教育

2023年度は新たに放課後子ども教室（アフタースクール）で、様々な海に関するイベントを実施することができました。参加者は低学年が中心でしたが、多くの子供たちが普段できない体験に高い関心を持って参加してくれました。様々な体験を通じて、海に対して目を向けるきっかけを作ることができました。

●チリメンモンスターから学ぶ生物多様性

日本全国でアフタースクールを運営するNPOと連携して、チリメンモンスターの観察イベントを行いました。もともと生き物が好きな子供たちが応募してくれたからか、導入から活発な発言が見られました。実際に観察を始めると、ひたすら同じ種の生き物を集める子や、見つけられた生き物をきれいに並べる子、形や模様に注目する子などそれぞれが思い思いの方法で生き物を観察していました。本イベントでもマイチリモン図鑑やマイチリモンカード作りを行いました。各拠点のシンボルマークを刻印したマイチリモンカードは子供たちにも好評でした。



●海の生き物出張

湾岸研究所から主に磯に生息している生き物を宅配便で発送し、生きた生き物の観察をおこないました。観察を始める前に子供たちには、届いた生き物の名前と写真を紹介し、どの生き物同士が同じ仲間なのか、グループごとに考えてもらいました。名前から予想するグループもあれば、写真を注意深く観察して体の特徴から仲間分けをするグループなど様々でした。実際に観察を始めると、ナマコ類の感触に驚いたり、ムラサキウニの棘を恐る恐るさわったり、生体ならではの観察に集中して取り組んでいました。また、実際に観察して、写真ではわからなかった特徴に気付き、仲間分けを修正する様子が見えました。生体の観察から気づくことはとても多かったようです。



2

全国一斉ウニの発生体験 ～学んだことを次に伝えよう～

湾岸研究所では、小学校・中学校・高等学校などへ海の“生（なま）の素材”を提供しています。2021年度より「全国一斉ウニの発生体験」というイベントで学校に加えて一般向けにもウニ実験キットを提供しています。このイベントは、学校での授業や部活動と、市民サークルや家庭で本格的な実験に挑戦する体験活動とを同時進行させるもので、参加者同士のオンライン交流や情報共有によりお互いに「海を学ぶ」ことができます。さらに、海について学んだことや考えたことを作品として展示するコンテストも開催し、「海を表現する」機会を提供しています。

イベント概要（夏秋冬の3回行います）

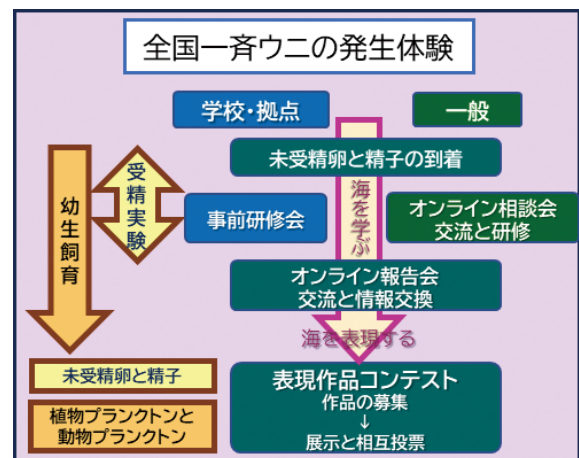
夏（6-7月）、秋（10-11月）、冬（1-2月）に、それぞれ産卵期を迎えるウニを使用します。各送付日に卵精子教材を全国に発送し、同じ教材を利用する学校や一般の参加者たちをオンラインで繋いで一体感を持ちながら発生実験を行っていただきます。学校単位で申し込む学校枠と、個人からでも申し込める一般枠を設け、枠ごとに定員や利用できる日程などを調整して提供を行っています。2023年秋からは公開受精体験イベントを行う市民サークルや実験教室などを定員のない「拠点枠」として扱い、より多くの人に受精実験を体験してもらええる工夫もしています（P9参照）。

それぞれのイベントは、右図のように

- 受精実験→幼生飼育^(※)
- オンライン相談会（一般利用者対象）
- 事前研修会（学校・拠点対象）
- オンライン報告会
- 表現作品コンテスト

から成り立っています。

※幼生飼育には「植物プランクトンと動物プランクトン」教材を使用



提供する教材：「未受精卵と精子」

学校へ提供するものは教材マニュアルと「未受精卵、精子、海水」のセットです。一般枠へは、それに加えてシャーレ、ピペット、観察容器なども合わせて提供します。顕微鏡さえ用意すれば、あとは受け取ってすぐに、簡単に、受精実験が体験出来る教材です。一般枠の参加者には、補助資料として予め参照できるように、以前のイベント参加者がコンテストに出品した実験レポートやまとめ動画の限定公開も行っています。



一般枠用の卵精子教材

提供する教材：「植物プランクトンと動物プランクトン」

珪藻（植物プランクトン）を培養し、それを餌にウニの幼生（動物プランクトン）を育てて海中の食物連鎖を自分たちの手で再現する教材です。

貸与器具（飼育装置）と消耗品（珪藻培地の素や人工海水の素）のセットです。特に一般枠個人参加の方はほとんどがこの教材も併せての利用でし

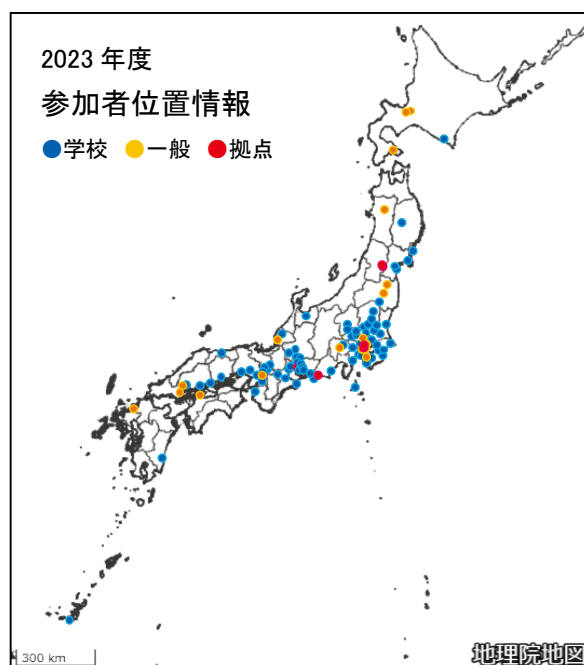


珪藻培養セットとウニ幼生飼育装置

た。学校は授業で受精実験、部活で幼生飼育を行うところが多いです。遠く離れた複数の参加者が同じタイミングで稚ウニへの変態誘導を行う例も多く、文字通り「全国一斉」に発生が進みました。

2023年度イベント実績

- 全国一斉ウニの発生体験 2023年夏
送付日：6月20日、7月4日、18日
参加：小中高46校（児童・生徒2,859人）
と一般・拠点27件（71人）
- 全国一斉ウニの発生体験 2023年秋
送付日：10月10、24日、11月7日、21日
参加：中高67校（生徒5,159人）と一般・
拠点21件（105人）
- 全国一斉ウニの発生体験 2023年度冬
送付日：1月23日、30日、2月6日、13日
参加：小中高104校（児童・生徒10,998人）
と一般・拠点22件（141人）



イベント参加者の位置情報を右上の地図にプロットしました。内陸地を含む全国各地からの利用があり、2023年度は夏秋冬の合計で延べ217校（19,016人）と70件（317人）の参加がありました。イベント内の各オンライン会の参加登録数などは下の表にまとめました。都合が合わず当日参加できない場合も会の録画視聴とアンケートを利用した質疑応答による「録画視聴参加」が出来るようにしています。

各オンライン会の参加登録者数（学校数＋一般と拠点の件数）

2023年度	夏			秋			冬		
	回数	当日参加	録画視聴	回数	当日参加	録画視聴	回数	当日参加	録画視聴
オンライン相談会	1	1校+18件	1校+14件	2	4校+16件	8校+11件	1	7校+11件	11校+11件
オンライン報告会	2	9校+11件	15校+14件	2	9校+14件	13校+13件	1	9校+13件	10校+10件
表現コンテスト 参加作品	観察レポート部門：10 アート部門：11 ウニと環境部門：1			観察レポート部門：17 アート部門：8 ウニと環境部門：3			3月下旬開催		

実際のイベントの様子

オンライン相談会（先輩参加者による研修）

主に一般枠からの利用者を対象とした交流と研修の場です。2回目以上の参加となる“先輩ユーザー”に研修の特別講師やコメンテーターを務めてもらいました。ユーザー目線での“実験のコツや注意点”、家庭にあるものを利用した手順などが伝授されました。



特別講師による研修（冬の相談会より）

冬休みの事前研修会（学校・拠点対象）



研修会の様子

冬のウニ教材の事前研修会を2023年12月26-27日に、湾岸研究所にて対面とオンラインのハイブリットで開催しました。オンライン参加者には予め教材サンプルを送付し、現地組と一緒に作業を行えるようにしました。参加者は対面8名、オンライン4名（+録画視聴参加1名）でした。今回の研修会には拠点である「きらら舎」からスタッフが参加し、モバイル顕微鏡のデモなどで学校教員達と情報交換も行いました。

オンライン報告会（学校枠と一般枠の合同イベント）

幼生飼育が一段落した頃に報告会を行いました。一般参加の小学生と中高の教員の間で活発な情報交換が行われた例もありました。部活動の生徒が活動報告の発表をする機会としても活用されています。



参加者記念写真（11月アカウニ）

表現作品コンテスト（オンライン開催）

ウニ教材を用いて海を表現した作品を募集し、グランプリや特別賞を決定します。観察記録をまとめた「観察レポート部門」、自由な創作作品の「アート部門」、2023年度から新設した調べものや応用実験の記録などの「ウニと環境部門」の3つの部門で展示と相互投票を行っています。参加者



2022年度冬



2023年夏



2023年秋

限定の相互投票用サイトに加えて、一般公開用のサイトも用意して参加者以外にも作品を見てもらっています。参加者からは、表現作品を見せ合ったことでより理解を深めることができた、という声も寄せられています。

拠点を介した効率的な教材の提供

2023年秋より、学校や一般とは別に「拠点枠」を設け、公開イベント等で受精実験の機会を提供してくれる市民サークルや実験教室などの団体からの申込を、締切日前であれば定員越えによる受付終了に関係なく受け付けることにしました。学校による体験授業や教員研修会も拠点枠の扱いとなります。また、拠点となる学校などに教材を複数セット送り、他の学校や近隣に住む個人へと渡してもらう「二次配布」の試行も行っており、この二次配布によって定員を超えた後の申込を数件処理することができました。特に夏や秋のウニ教材は、卵精子の量は充分あっても送付する際の梱包の手間が定員を狭めているので、こうした二次配布をうまく使って教材をより多くの人に届けたいと考えています。

第3回お茶大海のジュニアティーチャー養成講座

お茶大自身が「拠点」となった一般公開のウニの受精実験体験イベントとして、2023年8月5日に第3回お茶大海のジュニアティーチャー養成講座を開催しました。二部制で行い、最初の回（13時の回）ではウニから卵や精子を取り出す「採卵採精」から受精実験までを体験、二回目の15時半の回は受精実験のみ、としました。過去の全国一斉ウニの発生体験イベントの参加者からジュニアティーチャーを募り、小中学生の有志7名が当日の手順説明や実験補助などを担当しました。全国一斉ウニの発生体験は、生きたウニではなく「小分けした卵と精子」を送付して学校や家庭で受精実験を行うイベントですので（p6参照）、ジュニアティーチャーたちは午前中にまず生きたウニを扱う練習をしてから午後の2回の本番に臨みました。



会場の様子



実験の様子



ジュニアティーチャーによる説明

13時からの回（採卵採精体験付き）は参加者17名、15時半からの回（受精実験のみ）は参加者16名でした。真夏でも海水温は25度程度までしか上がらないので、気温が30度を越えた中ではウニの受精実験の成功率は大きく下がります。真夏の陸上で苦勞して実験したことでウニや海についての理解を深めることもできました。どちらの回でも参加者全員が受精実験を行うことができ、新たにお茶大海のジュニアティーチャーとして認定されました。参加者たちはこの体験を夏休みの自由研究にも役立ててくれたようです。



13時の回の参加者



15時半の回の参加者



ジュニアティーチャーとスタッフ

第4回・第5回お茶大海のジュニアティーチャー養成講座の実施

本講座では海についての基本的な知識を学び、実験や観察を通して海をめぐる環境や未来についてサステナブルな視点で考え、活動できる次世代の海洋教育の担い手となる児童・生徒を育成しています。今年度は、水産加工食品をはじめ幅広く製造・販売する株式会社なとり（以下、なとり）、認証された水産物にMSC「海のエコラベル」を付与する一般社団法人MSC（海洋管理協議会）ジャパン（以下MSC）職員と連携し、2月23日に第4回、2月24日に第5回お茶大海のジュニアティーチャー養成講座を実施しました。



今回は全国から合計31名が集まり、過去のイベントで認定されたジュニアティーチャーとともに活動しました。本講座では冬のウニであるバフンウニに触り、ウニの卵と精子を材料に受精実験を行い、受精卵のその後の様子を顕微鏡で観察しながら生命について学びました。さらに、なとりによる水産加工品の製造の話やMSCによる持続可能な漁業の話を通して、私たちと海とのかかわり、海と食の未来について考えることができました。活動にあたり、ジュニアティーチャーは予備実験（練習）をし、他のジュニアティーチャーを参加者に見立てて発表練習に取り組みました。

まず、はじめに自己紹介をしました。そしてウニの体のつくりやウニから卵や精子を取り出す採卵・採精（第4回のみ）、受精実験の手順について、クイズを交えたり手元の操作をスクリーンにうつしたり工夫し説明しました。



発表練習



ジュニアティーチャーの自己紹介



手元の操作を写す様子

採卵・採精（第4回のみ）や受精実験では、慣れない操作に戸惑う様子も見られましたがジュニアティーチャーのサポートにより皆、受精卵を顕微鏡で観察できました。参加者は受精後の卵には受精膜があがっていることや精子が卵に比べてとても小さいことなどをじっくり観察しました。



ウニの生体を観察



採卵の様子



参加者をサポート

次の変化が見られるまでの待ち時間（約45分）を利用して、海と食の話に移りました。



お茶大による講義



MSC 職員による講義



なとりによる講義

はじめに、日本の海の特徴や日本人の水産物由来のたんぱく質摂取量についての話しを通して日本の海の豊かさや海と私たちとのつながりを感じてもらいました。一方、日本の漁獲量は年々減ってきていたり、日本人が食べる魚の量が以前より減ってたりします。このような海と食をめぐる変化の中で、私たちが「いつまでも魚を食べ続けるためにできること」について、MSCの漁業担当マネージャーの高橋さんにお話をいただきました。いま、実は世界では年々、魚を食べる量が増え、魚のとりすぎが問題になっています。「海のエコラベル」は海の魚や環境を守るためのラベルで、持続可能な漁業によって捕られた魚である証であること、そしてこのラベルが付いた商品を選ぶことは海を守ることに繋がることがわかりました。続いてなとりの「チーズかまぼこ」(MSC「海のエコラベル」付き)の企画の裏側や、工場でのチーズかまぼこの製造の過程について商品企画担当の山崎さんより詳しくお話いただきました。

その後、卵割が進んで2つに割れかけたもの、事前に準備しておいた、さらに卵割の進んだものや変化が進み自ら動き始めた幼生や稚ウニの様子も観察しました。今回はなとりから特別にお土産としてチーズかまぼこやチーズ鱈、ボールペンなどのグッズもいただきました。最後に、参加者に認定証をお渡ししました。お茶大海のジュニアティーチャーとして認定された方々が、このイベントをきっかけに、今後、海洋教育の担い手として、さまざまな活動に積極的に取り組むことを期待しています。



認定証をお渡ししました



最後に記念撮影



なとりからの土産

【感想】(一部抜粋)

- 参加者：「たまごがらんかつしておどろきました(7才)」、「ウニの上がこう門で下が口なのがびっくりした(8才)」、「思ったよりもまるかった。家に帰ってそだてたい(8才)」、「ジュニアティーチャーの皆さんの力を借りながら実験するのが楽しかった(11才)」
- ジュニアティーチャー：「2日目、前でみんなに説明したとき「どれだけ簡単に教えれば良いか」ということの調整がむずかしかったです(16才)」、「実験のサポートをするのは大変だったけど、実験がうまくいくと、楽しい気持ちになった(12才)」
- 保護者：「ウニの放卵、放精についてだけでなく、何気なく見ていたMSCマークの意味やその後ろ側、食品に関係する企業の意識やはたらきかけについても学ぶことができ、とても勉強になった」

生分解性プラスチックから考える海洋ごみ問題

2022年度に株式会社カネカと連携して海洋プラスチックごみ問題や、その解決方法の一つとして注目されている生分解性プラスチックについて理解を深める授業プログラムを開発し、2023年度は東京都内の小学校を中心に授業実践をしました。2022年度の成果を活かし、2023年度は総合的な学習の時間等の単元の一部に組み込み、より効果的に実践できるよう工夫しました。以下に実践の一部を紹介します。

海洋プラスチックごみ問題への思いを載せたクリアファイルを制作

東京都北区の小学校では、海洋プラスチックごみ問題について学習している子供たちに向けて授業実践を行い、カネカ生分解性ポリマー Green Planet[®]を紹介しました。企業の取り組みを知った子供たちは、多くの方に Green Planet[®]を知ってほしい、プラごみ問題に関心を持ってほしいとの思いが生まれました。そこで、カネカの協力を得て、子供たちが考えたキャッチフレーズを載せたクリアファイルを制作しました。もちろんこのクリアファイルも Green Planet[®] から作られています。本成果は北区環境展でも紹介し、地域の方にも子供たちの思いや学んだ成果を届けることができました。



児童が制作したクリアファイル

私たちにできることを考えよう～海洋教育の集大成～



Green Planet[®] で作られたストローを観察

東京都渋谷区のある小学校では、3年生～6年生が総合的な学習の時間において海洋教育に取り組んでいます。3年生から継続して取り組んできた6年生に対して、学習の集大成として授業実践をしました。Green Planet[®] で作られたストローを観察した子供たちは、普段給食で使っているストローと比べながら、手触りや色の違いなどじっくりと観察しました。そして Green Planet[®] を活用できる場面について、様々な意見を出し合いました。子供たち目線でのアイデアには、私たち大人もハッとさせられるものがたくさんありました。

これまで育んできた海への思いを胸に、普段の生活からできることへと目を向けた子供たちが行動に移す良いきっかけとなりました。

私たちの未来について考えてみよう

東京都大田区の小学校では、「大調査！プラスチック探検隊！」と題して、世の中のプラスチックに関わる問題やニュースに着目しながら、プラスチックや海洋プラスチックごみとのかかわり方について様々な側面から考えました。学習の中で、実際に近くの海浜公園にプラスチックごみの調査に出向いたり、大手ファストフードチェーンの方の話を聞いたりしました。授業実践で、Green Planet[®] について紹介した後、子供たちの熱意もあり、カネカの方に来校していただき、Green Planet[®] や環境問題について直接お話しを聞くこともできました。様々な立場の方から話を聞くことができた子供たちは、海洋プラスチックごみ問題についてより深く理解することができました。



プラスチックごみの調査方法について紹介

「ツチクジラ教材」を用いた授業の例

千葉県南房総市和田町にある、関東で唯一の沿岸小型捕鯨の会社で、鯨肉の加工・販売も行っている外房捕鯨株式会社（以下、外房捕鯨）と連携し、クジラの骨やその餌に触れることで、クジラの大きさとそれを支える海の豊かさを実感できる教材「ツチクジラ教材」を開発しました。クジラを通してスケールの大きな「海」を扱った「海をまなぶ」イベントの展開を目指しています。



水揚げされたツチクジラ
(画像は一部加工)

30分間の体験版の実施例

北区立東十条小学校の5年生93名に岩井学園自然体験教室の「海洋教育タイム」内で、クジラの骨に触って学ぶ時間を設けました（3組を2つに分けて2回実施）。湾岸研究所からツチクジラの肋骨、肩甲骨、椎骨を運び、骨名を伏せて体育館に設置しました。最初の10分程度でツチクジラの説明と外房捕鯨の企業紹介を行い、次に児童二人にツチクジラの体長（12-13m）を巻き尺で示してもらいました。最後に班ごとに5分間ずつ3種類の骨に触れ、それがどこの骨なのかを相談してワークシートに記入しました。



班で相談してワークシートを記入

2時間授業の実践例

千葉県館山市立西岬小学校4年生7名に対して授業を実施しました。

初日はツチクジラの肋骨、椎骨、肩甲骨の3種類の骨に触りました。骨にはABCとラベルしてあり、児童たちはヒトの骨格標本とクジラの骨を比較して、それぞれがどこの骨なのかを考えました。授業の最後にはツチクジラの体長13mを巻き尺で体感しました。



クジラの骨に触っているところ



胃内容物に触れているところ

二日目は、外房捕鯨の企業紹介を行ってから胃内容物教材を用いて、ツチクジラの大きな体が何を食べて作られていたのかを考えました。胃内容にはイカの口、魚の目や骨や耳石が含まれています。このうち耳石からは魚種が特定できます。ツチクジラの胃の中に多く見られた魚は深海性のものでした。

【児童の感想】（一部抜粋）

- クジラには歯があるものとひげがあるものがあることが分かった。クジラの体長の13mを測って、とても大きいと思った。
- クジラの骨はざらざらしていて、重かった。むねの骨は軽かった。
- 人間の骨を後ろから見て、背中の骨が同じ形であることに気づいた。難しいと言っていたうでの骨がわかってうれしかった。
- クジラのおなかの中にあつた骨の中から、魚の頭や背中の骨、目などを見つけることができた。深海に住む魚を丸のみすると分かってびっくりした。

「磯焼け」の現状や対策を学ぶ特別授業参観の実施

建設資機材事業や海洋事業を展開する岡部株式会社（以下、岡部）と連携し、さらに南房総市、千葉ジェッツふなばしの協力を得て、2023年10月3日、千葉県南房総市立富浦小学校4年生と保護者を対象に「ミライの海と身体を育てる PROJECT」と題した特別授業参観を実施しました。児童は、海藻や海洋環境の基本を学んだのち、隣接する館山市の海で採集された緑藻のアオサ、紅藻のフシツナギ、岡部の応用藻類学研究所（島根県隠岐郡海士町）で育てた褐藻のカジメとクロメを使った海藻しおり作りを行い、最後に千葉ジェッツアカデミーの指導による特別授業を体験しました。本授業を通して児童は海の問題について考えることができました。

【児童・保護者の感想】（一部抜粋）

- 海そうをつけてしおりを作ると、いろんなことが思いうかんで楽しかった。海そうを守ろうと思った。
- 海藻を増やすための働きかけを初めて知ることができた。学んだことを家族に伝えたり食事の中でも学んだ知識を共有したいと思う。



海藻について学ぶ児童



海藻しおり作り



記念撮影

4

教室ミュージアムプロジェクト 海のめぐみをいただきます！展

「教室ミュージアム 海のめぐみをいただきます！展」は、体験的に海を感じ、海への興味のきっかけを持つことを狙いとした水産物を題材とする移動展示です。2023年度は合計3箇所で開催しました。

- ① 第35回 東海大学オープンキャンパス（静岡県）2023年8月5日～8月6日

海洋学部で水産学や海洋生物、地球科学を専攻する学生たちが展示の設営・運営・解説を行いました。

- ② 第36回 渚の交番 SEABRIDGE（広島県）2023年9月16日～10月10日

福山大学アクアリウム科学研究所の教員・学生と共に展示の設営を行いました。会場では、展示内容のほか、学生の研究内容に合わせて展示の構造などを解説しました。

- ③ 第37回 東京都立農芸高等学校（東京都）2023年11月20日～11月30日

生徒が海について知る貴重な機会となりました。図書室には特設コーナーも設置されました。



家族連れで賑わう会場（東海大学）



展示を組み立てる様子（渚の交番）



廊下に設置された展示（農芸高校）

お茶の水女子大学 海と日本 PROJECT
<https://sites.google.com/view/ocha-ocean>



2023年度 内陸地域における海洋教育の実践と 担い手養成（海と日本 PROJECT 2023）

編集・発行：お茶の水女子大学
発行日：2024年3月

本プログラムは日本財団の支援を受け実施しています。
本報告書に記載されている内容について許可なく転載することを禁じます。

