

公益社団法人大阪自然環境保全協会
大阪湾でのウミウシを対象とした市民参加型調査、およびそ
の成果を活用した海洋教育プログラムの構築に向けた取組
調査研究期間：2024年5月1日（水）～2025年3月31日（月）



【調査研究の内容・目的】

- 色鮮やかな見た目が特徴の「ウミウシ」をテーマとして、身近な海の生物多様性を学ぶ観察会を定期的開催し、その際に得られた出現種の記録を生物地理データとして蓄積する。さらに、その情報を分析し、ウミウシの季節的な出現状況を明らかにする。
- 長期的、かつ継続的なデータの蓄積が海洋環境の把握に重要な意味をもつことを広く市民に伝えることで、海に関する調査研究や環境教育に興味・関心をもち自発的、主体的に関わるきっかけをつくる。
- 本研究の成果をもとに、海洋教育プログラムの開発につなげる。さらに関連団体と連携を図ることで、「ウミウシ」を入口とした恒久的な海の学びの全国的な展開を目指す。

1. 調査研究内容の詳細

【調査研究代表者】

■田中 広樹（公益社団法人大阪自然環境保全協会 代表理事・副会長）

【調査研究分担者】

■柏尾 翔（きしわだ自然資料館 学芸員）

■北詰 美加（公益社団法人大阪自然環境保全協会 会員）

■大阪湾ウミウシ観察会（公益社団法人大阪自然環境保全協会 会員）

【実施計画】

■1 ヶ年計画 1 年目（2 年目以降は P2A コースに申請予定）

【主な調査研究対象など】

■ウミウシの季節的な出現状況の解明

■調査結果を還元した普及教育事業の実施

■ウミウシをテーマとした観察会の全国展開



採集の様子

（大潮の最干潮前後に潮間帯で探索。見つけたウミウシは基本的に採集する）



計測作業

（採集したウミウシのサイズを計測するために定規とともに撮影している）

和歌山県和歌山市の城ヶ崎海岸において、ウミウシを対象とした観察会を毎月 1 回企画し、その際に見つけた種名と個体数、体長（特定の種のみ）を記録した。観察会が悪天候で中止となった場合はスタッフのみで予備調査を行い、2024 年 9 月まではデータを収集することができた。しかし、2024 年 10 月から 2025 年 1 月にかけて観察場所が工事のため立ち入りできなくなり、観察会はその期間実施できなかった。そこで、本事業だけでなく、過去に蓄積されていた観察記録も含めて分析を行った結果、ウミウシのいくつかの種において出現時期に季節性が推測できた。調査結果は、学会や博物館が主催する研究発表会で報告を行った。

また、本調査の結果を観察会で活用するために、季節ごとに確認できるウミウシを紹介した同定用資料のプロトコルを作成した。観察会を兼ねたデータの蓄積は、大規模な情報の蓄積につながり、今後他地域でウミウシを対象とした観察会を実施していくうえで、欠かすことのできない情報である。また、観察会の運営スタッフはウミウシの出現時期について学術的な根拠を伴う情報を参加者に提供することが可能となる。

工事の影響で調査ができなくなり、その代替案として本事業の取組および調査結果を広く市民に周知する目途で、以下の3つのプログラムを新たに企画した。



企画展「みんなでさがして科学する！大阪湾のウミウシ」展



企画展「みんなでさがして科学する！大阪湾のウミウシ」展

①企画展「みんなでさがして科学する！大阪湾のウミウシ」の開催

2025年2月22日～3月23日にかけて、当会が行っている活動や観察会により得られたデータの一部を紹介する企画展をきしわだ自然資料館の多目的ホールで開催した。本企画展には2,446名の入場者があり、普段磯に出向くことのない市民に対しても観察会の活動や研究成果を知ってもらうことができた。



室内実習「顕微鏡でウミウシを観察しよう」
(2025年3月9日)



室内実習「顕微鏡でウミウシを観察しよう」
(2025年3月9日)

②室内実習「顕微鏡でウミウシを観察してみよう」の実施

2025年3月9日に実施した室内実習で、磯に生息する小さなウミウシを顕微鏡で観察し、その後気に入ったウミウシのスケッチを描いてもらった。参加者は20名で、アンケートでは「ウミウシや多くの生き物が生きられるように海を守りたい」「海には自分の知らない生き物が想像よりもっといるのだと思った」「ウミウシを身近に感じることができた」などの好意的な意見が見られた。アンケート結果からも参加者が顕微鏡を通してウミウシの体の微細な構造を観察したり、さわったりすることに強い関心をもっていたことが伺え、身近な海への興味・関心を促すことができたと考ええる。



日本ウミウシ研究会 第一回情報交換会



2日目のエクスカーショ
城ヶ崎海岸で観察会を実施

③「日本ウミウシ研究会第一回情報交換会」の開催

ウミウシに関する活動をしている、あるいは活動をしたいと考えている団体・個人が集まり、意見交換ができる場として「日本ウミウシ研究会第一回情報交換会」を2025年3月1日、2日にきしわだ自然資料館で実施した。1日目は情報交換会で47名、2日目はエクスカーションとして城ヶ崎海岸でウミウシ観察会を実施し、75名が参加した。全国の博物館、水族館、学校、民間企業など垣根を越えた多様な団体・個人が交流できる場を構築することができた。



広島湾での共同調査



鳥取県岩美町での調査

大阪湾以外でのウミウシをテーマとした観察会の実施を目標に、西日本の博物館、学校等への視察を行った。2024年8月19日～20日に広島市内の海岸で山陽女学園高等部の学生と共同で広島湾のウミウシ調査を行ったほか、5月11日は宮崎県総合博物館、8月2日は山陰ジオパーク海と大地の自然館がそれぞれ主催する観察会に参加した。また、8月31日、9月1日と12月14、15日には鹿児島市周辺で観察会の開催適地の下見を実施した。

観察会の運営手法やデータの蓄積、分析に関する情報を共有し、各地域がもつ特性を新たに知ることにもつながり、連携強化に向けて相互に意見交換を行うことができた。来年度以降は、共催で観察会や調査活動の実施を計画している。今回は西日本地区の主要な博物館や学校を主に視察し、それぞれの地域で主体となって活動できる基盤の作成を試みた。今後、視察を行った団体が地域のハブとなることで、観察会に関する活動の波及的な広がりが期待できる。また、上述した情報交換会の開催は、これらの団体間の連携強化だけでなく、新たに活動をしたいと考えている団体・個人に対しても、実践を促す機会になると考える。今後は、観察会で活用できる普及用資料の運用や指導者向けのガイドブックの作成などハード面でのサポートも計画している。

2. 本調査研究成果を基に計画・実施可能な 「海の学び」に繋がる博物館活動案

■博物館活動の形態：「ウミウシ」をテーマとした海洋教育プログラムの構築およびその実践

■実施時期：2025年5月1日～2026年3月31日

■実施場所：和歌山県和歌山市、和歌山県串本町、広島県広島市、鳥取県岩美町、宮崎県宮崎市、鹿児島県奄美市、高知県、福井県ほか

【実施内容】

■地域の博物館や学校等との連携による観察会の実施。当会がもつ観察会運営やデータ蓄積のノウハウを共有し、恒常的な実施に向けた基盤を構築する。

■情報交換会の開催。ウミウシに関わる活動をしている（したいと考えている）団体・個人が意見交換できる場として「日本ウミウシ研究会第2回情報交換会」を開催する。継続して実施することで、博学民をはじめとした職種の垣根を越えた連携が期待できる。

■普及用資料および指導者向けガイドブック、新たに観察会を始める団体・個人向けの貸し出しキットを作成する。直接指導ができない対象に対しても、観察会の実施を促すことができ、活動主体の波及的な拡大につながる。

【他の博物館・機関や地域社会との連携や取り組み内容】

■各地域の博物館、水族館との連携。各団体・個人が所属する地域でウミウシをテーマとした観察会を主体的に実施し、当会がサポートを行う。また、各博物館で観察会の参加者を募集することで、それぞれの地域住民を対象に身近な海への興味・関心を促すことができる。

■地域の自治体との連携。志布志市や越前町などウミウシを対象とした観察会を実施している地域と連携し、地域住民を対象に観察会が実施できる基盤を作成する。また、担当者が変更となっても継続できる体制を構築する。

【特に学校教育との連携について】

■高等学校との連携。今年度、山陽女学園高等部と連携して広島湾で調査を実施した。今後、教員向けの研修会なども活用し、学校における海洋教育の導入例として活用してもらえるようなプログラムを考案する。

【事業全体のまとめ】

観察会で得られた情報を分析することで、城ヶ崎海岸に生息するウミウシの季節的な出現傾向を推測することができた。これらの分析結果を観察会に還元することで、学術的な根拠を伴う学びの提供が可能となり、参加者の大阪湾に対する興味・関心の向上にもつながると考える。また、本事業の調査結果を他地域で活動している団体・個人にも共有することで、ウミウシをテーマとした活動が、これから大阪湾以外の地域でも取り組まれていくことが期待できる。

今後は、当会が実施している観察会運営やデータ蓄積に関するノウハウを広く共有することで、さらなる活動の広がりにつなげていきたい。これにより、国内のさまざまな場所で地域の特色を活かした観察会の開催が可能となり、恒常的な海の学びの提供につながると考える。

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. 山陰ジオパーク海と大地の自然館	観察会の協同での開催に向けての連携
2. 宮崎県総合博物館	観察会の協同での開催に向けての連携・企画展の資料借用
3. 山陽女学園	協同での調査の実施・教員への活動の周知
4. 串本海中公園	観察会の協同での開催に向けての連携
5. きしわだ自然資料館	企画展や室内実習の開催での連携

主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1. 日本ベントス学会	「観察会のデータに基づく大阪湾南東部におけるウミウシ類の出現傾向」2024年9月14日 ポスター発表
2. 「都市と自然」	「広げようウミウシ観察会の輪！」第547号 4-7ページ
3. メランジェゼミ	「観察会のデータに基づく大阪湾南東部におけるウミウシ類の出現傾向」 2025年2月16日 □頭発表

以上