



舞鶴湾の生態系を調査せよ



舞鶴湾の生態系で起きている異変は



舞鶴湾は入り組んだ海岸線が広がるリアス海岸になっており、多種多様な生物が息しています。京都大学舞鶴水産実験所は、沿岸生態系の環境と生物を多面的に研究しており、今回子どもたちも大学と一緒に舞鶴湾沿岸の魚や植物の生態系を調べ、湾内の環境変化による影響や生物が異常発生している現場を観察し、問題の原因を調査しました。舞鶴湾の生態系で起きている異変や磯焼けについて学習し、調査を通してこのきれいな海を未来へ残すために、これから自分たちがどんなことができるのかを考えました。

学習のポイント



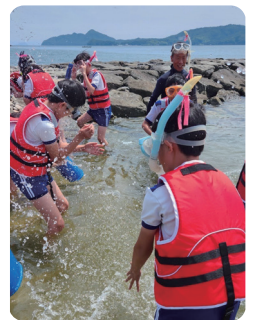
- ・京都の海ってどんな海？「宮津と舞鶴の海に触れ、多様な生物が育つ海を知ること」からスタート！
- ・舞鶴湾で行われている京都大学による最新の水産研究について知り、生態系のサイクルと異変について学ぶ！

- ・舞鶴の生態系の中でも変化が見られるウニについて捕獲、解剖し、磯焼けについて学ぶ！
- ・地元での海との関わり方を学び、古くから親しまれる名産「舞鶴かまぼこ」の製造を見学。魚を食べる事が地元の海環境手入れにつながることを知り、京都府内外に伝え広げるオリジナル商品を製作。

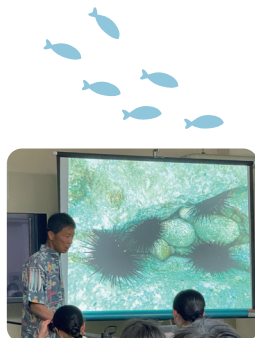
1 「シーカヤック」&「海の生き物調査」

日本三大絶景にも選ばれている宮津市の「天橋立」では、シーカヤックの体験と箱眼鏡や水中めがねを使って宮津湾周辺の海の生き物観察を行いました。この後に体験する舞鶴湾との海の違いにも着目し、水中の海の生き物の観察を行いました。宮津湾にはナマコやヒトデ、カニやウニ、小さな魚が岩場にたくさん生息していました。

・ポイント！ バス内でのアンケートでは、参加者の3分の2以上の子どもたちは京都の海に行ったことがないという結果でしたが、参加した子どもたち全員が自ら楽しそうに海に入り、綺麗な海の温度や感触を自分の肌で体感していました。この綺麗な海を汚さず将来に残す為にも、ごみを出さないようにしました。



2 潜水実演による舞鶴湾の生き物観察・生態系学習



京都大学舞鶴水産実験所前の舞鶴湾で益田教授に潜水いただき、採れた生き物や海藻の観察を行いました。子どもたちは、海で採れた生き物を教授から受け取り、実際に、生き物と触れ合いました。後半は同実験所で進められている海を守るための研究を見学し、舞鶴湾の生態系で起きている異変について学びました。海藻を食べるウニが増えて磯焼けが起きている現状を学び、翌日のウニの捕獲・解剖体験へと繋がります。

・ポイント！ 海水温の上昇に伴い、以前は多くいたマイワシやサヨリ、ブリなどは2000年以降の舞鶴湾ではほとんど見なくなりました。一方南方系の魚が年々増加しており、こうした変化は日本海の水温が上昇し、南の魚が生き延びやすくなったことと関係しています。

3

舞鶴湾で磯観察・環境調査・ウニ解剖実習



2日目のはじめは、舞鶴小橋で、磯の周りで海水温や湾内の環境調査を行い、宮津湾との違いについて調査しました。また舞鶴の生態系の中でも変化が見られるウニについて、磯での発生密度を確認しました。代表の生徒数名と教授とで海に入り、実際にウニを30個ほど捕獲し、全員で解剖を行い、身の入り具合を確認しました。飢餓に強い特殊な生態・生命力を学ぶとともに、人間が駆除を行っている側面や、近年注目されつつある活用方法・活用研究についても学び、多様な生物が暮らしやすい海にしていくために、自分たちができていることを考えました。

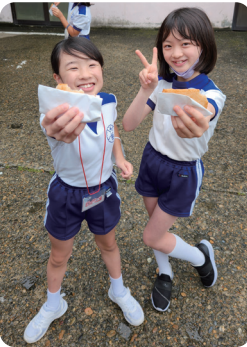
・ポイント▶ 本来ムラサキウニは高級な寿司ネタとして使われるおいしいウニですが、解剖したところ身の入っていないウニが多く、ウニの密度が高く海藻が不足していることが関係していると学びました。

4

「舞鶴かまぼこ」作り見学

大正9年より舞鶴かまぼこを製造、販売する(株)嶋七にて、舞鶴市で古くから親しまれる名産「舞鶴かまぼこ」の製造を見学しました。できたての「舞鶴かまぼこ」てんぷら(ひらてん)を全員で試食し、おいしさを体感しました。家に帰ってからもこのおいしさや、地元の魚を食べることで海の環境を守るとこに繋がることを家族や友達に伝え、「自分たちができることをしよう」と話しました。

・ポイント▶ 地元の魚を食べることで、巡り巡って海の環境を守ることに繋がります。古から舞鶴では、海に対する敬意やおそれの気持ちが、海を守り持続的に利用する上でも大切なこととされてきました。必要なだけ漁をし取りすぎないこともまた海を守るために必要なことです。



5

今、私達に出来る事



2日間の体験を通して、今の自分たちには何が出来るのか?そして今後の海の環境を守るためにはどのようにしていかなければならないのかをひとりひとり考え、みんなの前で発表しました。2日目はグループに分かれて意見を出し合い、画用紙にまとめたことをみんなで発表し、体験の学びや感動を共有しました。

参加した子供たちの声

海を汚さないように、
ごみのポイ捨てをしない

積極的に
地元の魚を食べる

温暖化や海水温の上昇を
少しでも抑えるために、
日常生活で節電を心がける

今回学んだこと体験したことを、
家族や友達にも伝えていきたい

一生懸命に勉強して京大に入り、
教えてもらった益田教授のように
僕も最新の研究に参加し発信していきたい

海と日本 PROJECT in 京都

海と日本プロジェクトは日本財団の旗振りのもと、オールジャパンで推進するプロジェクトです。さまざまなかたちで日本人の暮らしを支え、ときに心の安らぎやワクワク、ひらめきを与えてくれる海。そんな海で進行している環境の悪化などの現状を、子供たちをはじめ全国の人たちが「自分ごと」としてとらえ、海を未来へ引き継ぐアクションの輪を日本全国に広がっています。

▼ イベントの詳細は下記QRコードまたはURLからご覧になれます。



<https://www.kbs-kyoto.co.jp/contents/umipro/>

主催：一般社団法人 海と日本プロジェクトin京都
〒602-8588 京都市上京区烏丸上長者町KBS京都 事業部内
TEL.075-431-7350
助成：日本財団 海と日本プロジェクト