



実施報告⑨ 臨海学校で大阪湾の生き物を学ぼう

きしわだ自然資料館 柏尾翔・風間美穂

1 プログラムの概要とねらい

岸和田市内にある一部の小学校では、5年次に泉南郡岬町にある大阪府立青少年海洋センター（以下、海洋センター）を利用して臨海学校を実施しています。臨海学校では、1泊2日の日程で主にヨットやカッターボート、カヌーなどのマリンプログラムを体験するのですが、プログラム間の空き時間の使い方や雨天時の代替プログラムが少ない状況について、学校の先生から相談を受けていました。

海洋センターは眼前に大阪湾が広がる好立地にあり、海へのアクセスも容易です。また学校教育の中で大阪湾の生き物について学ぶ機会は限られていることから、きしわだ自然資料館では2014年から、臨海学校に学芸員が同行し、チリメンモンスター実習と海の生き物観察を行うようになりました。

ここでは、2018年7月に岸和田市立城北小学校5年生を対象として実施した出前授業について報告します。



図 4-47 1日目、チリメンモンスター実習の様子

3 実習の流れ

① チリメンモンスター実習

チリメンモンスター実習は、1日目に研修棟の一室で行いました（図4-47）。最初に、学芸員が大阪湾でのイワシラス漁と一緒に漁獲される生き物について10分ほど解説した後、テーブルごとに配置されたバット内から試料を紙皿へと取り分け、ピンセットでチリメンモンスターをシャーレに移してもらいました。

その後、見つけたチリメンモンスターを「魚類」、「甲殻類」、「貝類・その他」にグループ分けしてもらい、時間に余裕がある子には、配布資料を使った同定作業もしてもらいました。確認されたチリメンモンスターの種類はホワイトボードへ書き出し、最後に学芸員がチリメンモンスターと大阪湾の関わりについてまとめの話をしました。

2 事前準備

臨海学校のスケジュールは、海洋センターと学校の間で調整して決まります。そのため、当館が実施するプログラムの時間配分および実施場所は、あらかじめ決められたスケジュールに合わせる形で決定することになります。実施にあたっては、担当の先生に事前にプログラムの概要を伝えてから、実施可能な時間帯、場所等を決めてもらうようにしました。このときは1日目にチリメンモンスター実習、2日目に海の生き物観察を行いました。

2日目の海の生き物観察では、海洋センターの浮き桟橋にあらかじめ設置していたカニかごのほか、学芸員が潜水で水深5mほどのところを探索し、採集した生き物を観察に用いました。また前日には、近くの漁業協同組合に底びき網漁で獲れた生き物を確保してもらっていたので、それらも合わせて観察に回しました。生き物は、「魚類」、「甲殻類」、「貝類・その他」の3つにグループ分けし、それぞれのタライに収容しました。

② 海の生き物観察

2日目は、1時間に1クラスずつの入れ替え制で、野外で海の生き物観察を行いました。

観察時は前日の復習もかねて、大阪湾で行われている漁業のことを最初に話し、これから観察する生き物は目の前にある海で実際に獲れたものであることを強調して伝えました（図4-48）。その後、1クラスを3グループに分け、3つのタライを15分ごとに移っていく形で観察を行いました。

キジハタやイソギンポ、カワハギといった、チリメンモンスターとして見つかる生き物を用意することができたので、「昨日、チリモンで見つけた魚や!」と興奮気味に話をしている子どもたちもいました。それぞれのタライにはスタッフが1人つき、生き物の解説を行いました。



図 4-48 2日目、海の生き物観察の事前説明



図 4-49



図 4-50 底びき網漁でとれたキメンガニ



図 4-51 キメンガニを手に持つ児童たち

4 工夫点

チリメンモンスター実習および海の生き物観察は、自由に実施時間を調整することが可能であり、また事前に生き物を用意しておけば、場所を問わずに実施することができます。今回はスケジュールの都合上、チリメンモンスター実習を屋内で、海の生き物観察を野外で行いましたが、別の学校では両プログラムを屋内で同時に実施したこともあります。

学習の成果と評価

チリメンモンスターとして見つかる生き物は、プランクトンとして浮遊生活をしているものが多いうえ、塩ゆで、乾燥という加工過程を経ているため、図鑑などでよく目にする姿とは大きく異なります。そのため、子どもたちは、チリモンが身近な海で実際にとれた生き物だという実感をもちにくいようで、普段実習を行う際には、チリモンを身近なものとして認識してもらうための工夫が必要となります。今回のようにチリモン実習を体験した後、その成長した姿を、目の前の海で実際に獲れた生き物として観察してもらうことで、チリモンとそれらが漁獲された大阪湾とのつながりについて認識をさらに深めることができたのではないかと思います。

また海の生き物観察では、見るだけでなく、可能な限り実際に手でさわってみることを促すようにしました。さわるという能動的な体験は、児童の探究心を刺激し、記憶に

今回の実習では、両プログラムの関連性を可能な限り意識してもらえよう、事前にチリメンモンスター実習で出現する生物の種類を予測し、海の生き物観察ではそれらが成長した姿を見てもらえるように配慮しました。その場合、潜水やカニかごによる採集だけでは種類に限られるため、事前に漁業協同組合にも依頼して、漁獲物を確保しておいてもらいました。

も残りやすいため、学習した内容の理解を深めることにつながります。最初はおそろおそろ手を出し、さわるのを躊躇していた子もいましたが、後半にはほとんどの子が一度はさわれるようになっていました（図4-49）。とくに甲殻類の一種であるキメンガニは、前日のチリモン実習で見つけたヘイケガニの仲間（ゾエア幼生）の成長した姿であることを伝え、興味津々のような様子でした（図4-50、4-51）。

生きた海の生き物をさわることには抵抗感を抱く児童は多くいますが、チリモン実習と組み合わせて実施したことで、そうした生き物を身近なものにとらえ、抵抗感を和らげることができたのかもしれません。今回のプログラムは、海に近い場所でないと実施できませんが、現在学校内でも近い体験ができるようにプラスティネーション標本等を活用したプログラムの開発に取り組んでいます。