

# 気仙沼 舞根湾に生きる 海の生き物の津波被害と回復

大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎 理科教諭 木内葉子

## 【目的】

関西に住んでいると、年々東日本大震災の話題を耳にする機会が減っていると感じている。そのような中で自分自身で津波の被災地の現在の様子を知りたい、またなにかの形で震災と関わりをもちたいと考えていた。今回、その第一歩として、生徒たちとともに東日本大震災に関わる問題にはどのようなものがあるのか考えることを目的として調査に参加し、その成果をもとに理科の授業を行った。

## 【授業の展開】

中3、高1、高2の生物分野の授業において、フィールドワークの様子を紹介した。その後これまでの調査結果の論文を引用したワークシートを用いて、データを読み取り津波後の海の回復について考察した。また、科学的な話題だけでなく、防波堤建設をめぐる地域社会の様子、後日訪問した仙台市の震災遺構の様子を紹介した。

## 【授業の様子】

生徒にとっては水温のグラフや個体数・魚種数の読み取りは初めてであったが、季節の変化や場所による違いを関連させて考察できる生徒もいた。



図1 ワークシートに取り組む生徒の様子



図2 授業で用いたスライド

考察の過程で、フィールドワークで行った水質調査や穏やかな湾の様子、カキの養殖のいかだの見学の様子などをスライドとともに紹介した。

## 【授業を終えて】

離れた地域の出来事だと感じてしまうと、生徒の震災に対する主体的なにかかわりは生まれにくい。距離は離れていても人とのつながりや経済活動で必ずつながっている部分がある、まずそのことを理解することが必要であるとされている。

授業を終えた後に、ボランティアについて興味をもち話を聞きに来た生徒がいた。また、被災地の行政関係のボランティアとして夏休み活動に参加したと話す生徒もいた。こういった話を生徒とする機会を持てたことがこの授業をして最もうれしかったことである。本授業では教員自身が体験してきたことを語ることで、少しでも生徒に主体的なにかかわりをもたせることにつながったのではないかと考えている。



図3 授業で用いたワークシートの一部と生徒の考察

生徒が震災について考えるとき、そこにはいくつもの問題があり、それらを多面的にとらえ、また自分なりの方法で関わっていくことにつなげてほしい。今後も、災害危険区域指定と防波堤建設の是非など、復興を取り巻く背馳について取り上げたいと考えている。

生物の授業でフィールド調査の結果を扱ったことに関して、1泊2日のボランティアでは調査に関する知識が十分ではなく、生徒に正確な情報が与えられない場合があった。今後今回の調査で指導いただいた先生方と協力して授業できないかと感じている。

今回の調査に関わって、さまざまな視点からお話をいただいた講師の先生方、また、貴重な機会を設けてくださった方々に感謝いたします。ありがとうございました。