

## 「気仙沼・舞根湾に蘇る生き物たちに学ぶモニタリング調査」 1 (7/23～24) 実施報告

大阪府立天王寺高等学校教諭 河井昇

### ① 調査での気づき

松下幸之助記念財団「教員フェローシップ・プログラム」の助成を受け、1泊2日で気仙沼・舞根湾でのモニタリング調査に参加させていただいた。夏休みを利用して様々な所属の研究者や大学生とともに調査できたことは貴重な経験となった。震災から10年が経過したことを実感させる部分と、未だそれを感じさせない部分があった。桁網（けたあみ）調査で瓦礫が見られない（プラスチックごみが一切見られなかったことも驚きではあった）ことは前者にあたり、巨大な防潮堤を湾内から見たときの光景の圧迫感や1mほどの小川に対する異様な護岸工事は後者にあたる。

### ② 授業実施の概要

調査の際に撮影したビデオ、写真を編集し、5つの動画を作成した。すべてを一度に見せるのではなく、高校生物基礎「遷移とバイオーム」「生態系分野」の講義の際に、最も内容が合致するよう適宜用いた。

【観察】林内の様子 人工林と自然林の比較

<https://youtu.be/DMgZD1UWVVI>

⇒林内の様子や森林の比較だけでなく、更地になった集落跡なども含めた。

【観察】干潟と塩性湿地 <https://youtu.be/8SwE1pQ0vCs>

⇒干潟のイメージがつきにくいため、そのイメージの共有用に用いた。アサリの調査や塩性湿地を維持するために護岸の一部取り壊すことに多大な時間がかかったことを含めた。護岸の取り壊しに関しては動画を見ただけではわからないため、補足説明をする必要があった。

【観察】生物採取調査 <https://youtu.be/7PlmzotsJYI>

⇒桁網による生物採取調査の様子。小さなカレイも見られ、特に何の説明もなくとも、海の豊かさを実感できる内容となった。

【観察】海洋水質調査 <https://youtu.be/PfDfz5T2dNo>

⇒船上での調査の様子。器具の説明は少々難しいかもしれないが、研究の様子を実感できる。また、原始的な透明度の調査は澄んだ海水の様子がわかる。

【観察】湾内から防潮堤を観察

<https://youtu.be/QPmU6asjk8A>

⇒研究所の周囲の様子、湾内の様子や高台に移転した住宅の様子がわかる。湾内から見ると防潮堤に取り囲まれていることに気付く。近くから撮影した防潮堤や過剰な護岸工事は生活を守ることと生物の多様性、自然の豊かさを守ることの両立の難しさを実感できる。5つの動画の中で最も生徒へのインパクトが強い。



※上記の動画は、授業など教育活動にご自由にご活用ください。不足している情報などはメールなどでお伝えすることも可能です。ご一報いただけますと対応いたします。[shenghejing.biz@gmail.com](mailto:shenghejing.biz@gmail.com) (河井)

### ③子どもたちの反応や感想

干潟や森林の内部，水質調査，桁網調査など本物を見る機会が少ないためイメージの共有ができた。防潮堤の建設については知識はあるが，どの程度の大きさなのかどのくらいの割合を占められているのか，などは動画を通して共有することができた。環境アセスメントという言葉や意味を知っている生徒が多いが，防潮堤や護岸工事にはこれが適応されないということに驚いていた。

### ④教員自身の感想

高校生物基礎「生態系分野」を指導する上で問題になるのが，無味乾燥な紙面上の知識を与えるだけの授業になることである。一方で生徒に自分事としてとらえられない具体的な体験談も受け入れられにくい。今回の実践はこの問題点を両方改善できたと考えている。

### ⑤体験を語ることによる子どもたちの学びへの影響

今回上記の動画を作成したが，同様のものは検索をすれば多く見つかるはずである。しかし身近な教員が作成し，かつ提示しながら補足説明することで本物をみることに及ばないが，その追体験をすることができると考える。