

第66回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

HB051CE	高校	生物	宮城県
学校名	宮城県志津川高等学校		
研究作品タイトル	松原海岸の生物調査 震災による復旧工事の影響評価		
研究者氏名 (共同の場合はグループ)	畠山 七海、岩淵 拓斗、加藤 令唯、佐藤 吏玖、山内 楓汰、阿部 洸大、高橋 龍司、佐々木 琉偉、菅原 優、熊谷 真司、千葉 倫佳、佐々木 優		
指導教諭氏名	千葉 奈津		

【動機】

松原海岸には東日本大震災に伴う大津波で干潟環境が形成され、住民の意向で守られた特別な干潟があり、2017年から生物調査を行っている。震災からの復興の過程で、干潟環境に配慮した復旧工事が行われたことにより干潟環境の改善効果を評価することを目的としている。

【方法】

市民が自ら、地域の干潟に生息する生物を簡便に調査する方法「干潟生物の市民調査」に従って行った。また、昨年、2020年の導流堤工事完了後に新しく生まれた干潟エリアでアサリが高密度でみられたことから、今年は、アサリの密度を記録する定量的な調査も取り入れた。

【結果】

出現ベントス数は、2018年、2019年と同程度の種数だったが、優占種は9種類と2020年と並んで過去最高だった。干潟に特徴的な生物であるアナジャコやテッポウエビ、アサリの発見率が増え、また、アサリの殻長頻度分布から、二世代のアサリがいることがわかった。

【まとめ】

干潟に特徴的な生物が多く見られ、2020年の導流堤工事完了後に生まれた新しい干潟エリアでは、絶滅危惧種を含む希少な干潟の微小貝が確認された。また、アサリが高密度で見られたことから、干潟環境に配慮した復旧工事により、干潟生物の生息環境が増加・改善された。

【展望】

私たちの地道な調査の結果、明らかになった身近な環境の価値と魅力を伝え、それらを地域で共有したことで、行政と業者を動かし、復旧工事の改善と環境の保全につながった。工事に伴う環境の改善が、干潟が持つ重要な機能を回復させたことを示す重要な結果といえる。