徳島県立徳島科学技術高等学校

人工産卵基質を用いた希少淡水生物の保全に関する研究


徳島の夏の風物詩阿波踊りの風景

水圏生物の保全と増養殖をめざす

三角共生による生態系に興味

徳島県立徳島科学技術高等学校の実習室は、放課後になると賑やかになる。タナゴ類の人工繁殖やヨシノボリの生態など、二次的自然（用水路等）の生態系保全に関する研究を行う有志の生徒が集まるからだ。

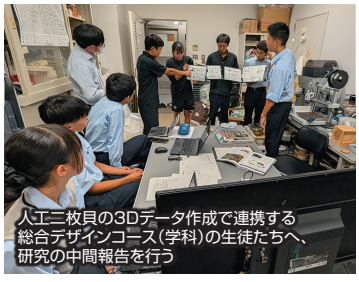
3年の櫻木那波（さくらぎ ななみ）さんは、「生きた淡水二枚貝を産卵床とするタナゴ類は貝の減少とともに減っているので、プラスチック容器を用いた人工産卵床で代替する研究をしています」と言う。このタナゴと二枚貝の関係に加え、担当の高橋六樹教諭から二枚貝の幼生がヨシノボリのヒレなどに寄生して育つ話を聞いた1年の坂東珀斗（ばんどう はくと）さんや屋麻戸希（やまとのぞむ）さんらは「この三角共生のどれか一つが欠けても生態系が維持できなくなるという話に興味を持ちました」と研究への参加理由を話す。


研究チーム「水圏生物研究会（仮）」のメンバー。正式な部活動ではないものの、総勢16名が参加している


3Dプリンタで試作した人工二枚貝を水槽に設置する


タナゴの人工授精。受精卵の発生と照度の関係も研究している


用水路などに生息するタナゴ類のフィールド調査を実施


人工二枚貝の3Dデータ作成で連携する総合デザインコース（学科）の生徒たちへ、研究の中間報告を行う



●実施担当
高橋六樹　教諭

●活動のモットー
生徒たちの個性を削らず最大限に伸ばすこと。生徒と向き合い、ともに楽しみ、悩むこと。信じ、待ち、許すことを重視している。

学校概要

県立の工業高校、水産高校が統合して設立。文部科学省のスーパーサイエンスハイスクールおよびネクストハイスクール採択校。

設　立：2009年
生徒数：877人
所在地：徳島市北矢三町2丁目1-1

ブランド養殖魚の研究も開始

研究目的は在来種の保全だが、1年の大仲（おおなか）ひよりさんは「研究期間を増やすため、秋産卵のカネヒラのほか夏が産卵最盛期の外来種タイリクバラタナゴも育てています」と言う。その飼育過程で、水槽に入れた貝殻にもタナゴが産卵管を伸ばすことを発見。1年の西山宙絆（にしやま ひろき）さんは「生きた貝でなくても産卵の準備をすることがわかり、今はタナゴが貝の形に反応すると仮定して3Dプリンタで作った人工貝で実験しています」と話す。

1年生はサケ科の川魚アマゴと、アマゴの降海型であるサツキマスの養殖場を見学し、作業ボランティアと併せて魚価や付加価値を向上させる研究を開始している。井貝琉誠（いがいりゅうせい）さんは「徳島のブランド養殖魚『すだちぶり』に並ぶ特産にしたい」と目を輝かせる。高橋教諭が「そのためにも来年度の助成獲得に向けて頑張ります」と意気込むと、研究したいことが多い生徒たちの目はますます輝いていた。

（個別校助成）

この活動は，中谷財団の「科学教育振興助成」により行われています。

公益財団法人 中谷財団　〒141-0032 東京都品川区大崎1丁目2番2号 アートヴィレッジ大崎 セントラルタワー8階
中谷財団 検索

シスメックス株式会社創立者の故·中谷太郎が私財を投じて設立。BME(Bio Medical Engineering)分野の発展を願い,表彰事業をはじめ各種研究助成,若手研究者支援や国際交流事業を展開。さらに,すそ野拡大のため,小中高校生の科学探究活動に対し助成事業を行っている。2024年に設立40周年を迎えた。