

愛知県立三谷水産高等学校

高校版「ウナギの完全養殖への挑戦」

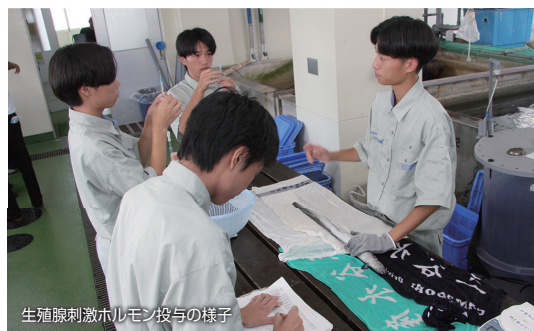


ウナギ完全養殖の難題に挑む!

謎だらけな仔魚の生育環境

三河湾に面した愛知県立三谷水産高等学校の海洋資源科では、「課題研究ウナギ班」がウナギの完全養殖に挑戦している。3年生の課題研究のひとつとして2016年度から受け継がれる研究で、人工授精に必要な生殖腺刺激ホルモンの注射時には「目隠しをすると落ち着くウナギが多い」(松坂拓郎さん)といったノウハウも蓄積され、2018年度以降は毎年人工孵化に成功している。

しかし、孵化した仔魚を稚魚(シラスウナギ)まで育てるのが難しい。これは2010年に世界初の完全養殖に成功した水産研究・教育機構などでも事業化への壁と認識されている問題で、清水友太さんが「ウナギは謎だらけで、わからないことが多い」と言うように、仔魚の生育環境や餌料が不明な点に起因する難題だ。



●実施担当

小林清和 非常勤講師

●活動のモットー

「温故知新」と「挑戦」。過去の研究を鵜呑みにするのではなく、よく噛み砕いて、新たな改善や発見につなげることが大切。

他機関ではやっていない独自研究も

そんな難題に挑む研究メンバーは、担当の小林清和非常勤講師が「自ら興味をもって研究しています」と言うように、国内外の論文を熟読するほか、自主的に大学のオープンキャンパスに参加して研究者に質問するなど、最新情報の収集に余念がない。今は新開発の乾燥餌料に注目しており、松田陸斗さんは「従来のポタージュ状餌料は水に沈むため摂餌する仔魚が水底で顎を痛めるし、水槽も汚れやすい。水中で浮遊する乾燥タイプなら問題解決できるのでは」と期待する。

また、杉浦峻太郎さんは「水槽に水温躍層(水温の違う層)を作ることで、餌料がより長く浮遊するように工夫しています」と、新たな取り組みを始めている。餌料自体の開発でも、他機関が用いるアブラツノザメの卵ではなく、入手しやすい海洋プランクトンのオタマボヤをベースとした餌料を開発中で、メンバーたちの目は独自の研究で難題に挑戦している充実感で輝いていた。(個別校助成)



学校概要



海洋科学科や情報通信科、海洋資源科、水産食品科などの本科に加え、2年制の専攻科を有する、愛知県唯一の水産高校。

設立: 1940年

生徒数: 486人

所在地: 愛知県蒲郡市三谷町水神町通2番地1

この活動は、中谷医工計測技術振興財団の「科学教育振興助成」により行われています。



公益財団法人

中谷医工計測技術振興財団

〒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・中谷太郎氏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。

