

## 山形県立加茂水産高等学校

地域小学校との連携学習促進に向けた海洋生物の教材化に関する研究

## 自分たちの教材で授業を!

## 海洋生物の封入標本を製作

県内唯一の水産高校である山形県立加茂水産高等学校の水産生物部は1965年創部の歴史ある部活だ。最近ではウキゴリやムラサキウニの研究と並んで近隣小学校への海洋教育を行っているが、海が荒れる冬は教材となる生物が採捕できない。そこで、教材となる樹脂封入標本を自分たちで作ることにした。

使用する樹脂は透明度などを考慮して不飽和ポリエステル樹脂に決定。封入生物の化学的処理はホルマリンとエタノールで退色度などを比較しており、より完璧な標本を製作するため、今も脱水方法などを検討中だ。担当の田代拓教諭は「安全さえ確保すれば、あとは生徒たちの自主性に任せていますが、みんな興味をもって取り組んでくれています」と話す。



水産生物部のメンバー



小学校で出前授業



中谷財団の成果発表会 東日本大会



## ●実施担当

田代 拓 教諭

## ●活動のモットー

座学を疎かにしないことは前提だが、海洋学者ルイ・アガシーが言った「Study nature, not books」の精神を生徒たちに体现してほしいと考えている。

## 学校概要

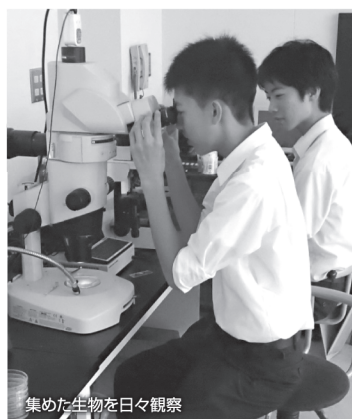


教育目標は、海・船・水産物のプロフェッショナルの育成。市立加茂水族館と連携した水族館学の授業など特色ある教育を展開。

設立:1946年

生徒数:118人

所在地:山形県鶴岡市加茂字大崩595



集めた生物を日々観察

## 研究成果を糧に大海へ

できた標本は出前授業で使うほか、標本自体の製作体験も行っている。小学生に理解させることは簡単ではないが、コミュニケーション力は鍛えられる。2年生の菅原龍さんは「教えた小学生が、別の友達にも教えられたいにしたいです」と話してくれた。

また、水産生物部は出前授業以外に各地の研究発表会にも積極的に参加しており、「いつも、もっとわかりやすく説明するにはどうすればいいのかを考えています」と言う3年生の佐藤優衣さんについて、田代教諭は「たくさん場数を踏んだので、プレゼン能力も鍛えられてきました」と話す。さらに、「研究に向かう姿勢やプレゼン能力、コミュニケーション力は、社会に出ても必要になるものです。今回の研究で、生徒たちには対話的かつ主体的で深い学びを身につけ、大海に出て行ってほしいです」と生徒たちの将来を囑望していた。

(平成30年度個別助成)

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

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。医工計測技術分野の発展を願い、「中谷賞」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、科学教育振興活動などに対し、幅広い助成事業を行っています。

中谷財団

検索