

# 島原高校理数科だより

平成29年 第2号  
7月18日 発行

## 有家川の水質調査

5月15日（月）、理数科1年生の有家川実習が行われました。有家川の水質調査を通して地元の環境を知ることが大きな目的です。環境アドバイザーの小川保徳先生に講師をお願いし、午前中に有家川へ出向きの川底の生物を採取しました。

毎年行っている恒例行事ですが、今年は例年以上に豊富な種類の生物が見つかり、プラナリアや島原半島では珍しいゲンゴロウなどが採取されました。その後、学校に持ち帰り顕微鏡で指標生物（水質の程度を判定する生物）の種類や数を確認し、現在の有家川の水質について講義を受けました。今回の実習で有家川はきれいな川だということが科学的な方法で証明されました。知識と同時に、地元の自然についての環境に対する意識も高まり、生徒一人ひとりにとって自然の大切さを学ぶよい経験となりました。



採取した生物を顕微鏡で観察！

### <生徒感想>

○自分でみつけた生物を観察したのは初めてでした。顕微鏡では、目がどんな色をしているかや、体・触覚の形などをはっきり見ることができました。似ている生物なのに、名前が少し違うものもあって面白かったです。（西有家中出身）

○自分自身の水中生物への意識が変わったように感じた。ぼくはもともとこうした生物に少し抵抗があったが、多様性について考えたり、各生物についての特性（酸素が多く必要、有機物が多く必要など）を知ることによって、不思議とそう感じなくなった。（国見中出身）

## 夏の理数科の活動予定

### <7月>

- 25日 学校説明会
- 26～27日 崇城大学研修（2年生）
- 31日 理数科おもしろ実験

### <8月>

- 8日 長崎県立大学研修（2年生）
- 17～18日 長崎総合科学大学研修（1年生）

理数科の説明もあります！！

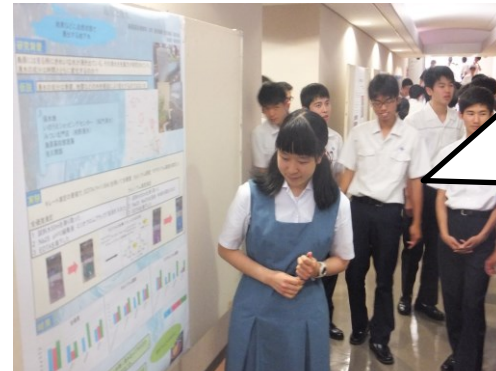


## Activities of Science and Mathematics course

### 長崎県理数科高等学校課題研究発表大会に参加しました

6月8日（木）、大村市のシーハットおおむらにおいて第11回長崎県理数科高等学校課題研究発表大会が開催され、本校の理数科生徒も参加しました。

この大会は、県内の理数科設置校で校内予選を勝ち抜いた3年生のチームが、昨年度の1年間かけて行った課題研究について口頭発表を行うという大会です。この大会で優秀な成績を収めたチームは、8月に岡山市で行われる第19回中国四国九州地区理数科高等学校課題研究発表大会への出場権が与えられます。本校からは地学班「熊本地震の震度分布の伸びの方向性」、化学班「さつまいもの調理法の違いによる全糖量の変化」の2つの班が代表として出場しました。結果は2つの班とも優秀賞を獲得し、地学班は中国四国九州地区大会に出場することになりました。また、中国四国九州地区大会には繋がりませんが、各校の校内の代表権を逃したチームで行われたポスター発表の部では、物理・化学・生物・地学・数学の全5部門のうち物理・化学・地学の3部門で優秀賞を獲得しました。



ポスター発表も頑張りました

口頭発表の部に出場した班

ポスター発表の部で優秀賞を獲得！！

<参考：現3年生が昨年度行った研究一覧>

タイトル	分野
熊本地震の震度分布の伸びの方向性	地学
さつまいもの調理法の違いによる全糖量の変化	化学
スマートフォンにおける音声認識とデータ量の考察	物理
島原と湧水	化学
島原半島へ近づく地震の脅威	地学
多角形のデュードニー分割を用いた幾何学的考察	数学
垂木台地の植生調査	生物
アリの研究	生物