

高SSH・探究News

Vol. 28

発行日：令和3年9月16日（木）
発行：山口県立下関西高等学校



小学生を対象とした「わくわく探究教室」を開催しました。

8月7日（土）に下関市及び近隣の地域の小学校6年生を対象とした、わくわく探究教室を開催しました。当日は、右表にある六つの講座を開講し、参加した小学生はそこから二つの講座を選択して参加しました。算数教室では、ゲームを最も早く終わらせるため、小学生一人ひとりが方程式を考え出しました。物理教室では、ペットボトル等を用いて浮沈子をつくり、ペットボトルの側面を押さえながら、浮力の働きについて学びました。英語教室では、英語で出題されたクイズに挑戦し、得点を競いました。それぞれの講座では、本校生徒がプレイングティーチャーとして参加し、小学生と一緒に活動しました。



わくわく探究教室に参加する小学校6年生
わくわく探究教室で実施した教室

教室名	テーマ
算数	見つけよう！勝利の方程式！！
物理	水中エレベーターをつくらう！
化学	インクの色が変わる！？～古典インクをつくってみよう～ 葉っぱが赤く光るぞ！！
生物	微小な世界を観察しよう！
家庭	塩の力でシャーベットをつくらう！
英語	Let's enjoy English！

わくわく探究教室終了後の小学生を対象としたアンケート調査には、「浮力が、物体の体積や重さによって決まることがよく分かった」や「方程式が分かっておもしろかった」「分からないことを尋ねると、高校生が教えてくれたのでうれしかった」等の感想が記されていました。また、保護者の皆様からは、「高校生が子どもに対して考えるように促してくれたのでよかった」や「教材が、大人でも真剣になれるものだった」等の感想がありました。本校生徒の成長を地域の皆様に見ていただくよい機会となりました。



「やまぐち高校生データサイエンティスト育成講座」に8人の生徒が参加しました。

山口県教育委員会が主催する高校生データサイエンティスト育成講座に、本校から8人の生徒が参加しました。今年度から始まった本講座は、これからの社会において求められるデータを分析する力を身に付けるとともに、データ分析を目的としたプログラミングの方法を学ぶことを目的としています。7月24日（土）に山口市で開催された開講式では、講座を担当される株式会社SIGNATEの高田 朋貴 先生が紹介されるとともに、講座で活用するMicrosoft Teamsやpythonの解説等が行われました。本校から参加した生徒がデータサイエンティストをめざし、学びを深めていくことを期待しています。



育成講座に参加した生徒

探究科の3年次生が、山口県外で開催された課題研究発表会に参加しました。

令和3年度スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会

8月4日（水）及び5日（木）に開催された令和3年度スーパーサイエンスハイスクール（以下、「SSH」という。）生徒研究発表会に、「ミステリークレイフィッシュは日本の生態系を破壊するののか」について研究した探究科3年次生の生物2班の生徒3人が参加しました。生物2班の生徒は、



発表会に参加した生物2班の生徒

ミステリークレイフィッシュの生息環境を調べるとともに、様々な条件でアメリカザリガニと共生できるか、繰り返し観察、実験に取り組みました。ポスターセッションでは、こうした活動の成果として、特定外来種に指定されることが適当であることを報告しました。

SSH生徒研究発表会は、全国のSSH指定校からそれぞれ代表1班が参加し、研究成果を互いに披露します。このたびも生物2班の発表を全国の高校生が参観し、交流を深めることができました。在校生の皆さんも、こうした高校生と競い合い学び合いながら、課題解決力の向上をめざしましょう。



他県の高校生に研究成果を発表する生徒

第23回中国・四国・九州地区理数科高等学校課題研究発表大会（福岡大会）

中国・四国・九州地区の理数に関する学科を設置している高等学校の代表が、課題研究の成果を発表する本大会に、探究科3年次の化学1班が参加しました。新型コロナウイルス感染症を防ぐため、発表大会は口頭発表を行う学校のみが福岡県北九州市の発表会に参加し、ポスターセッションに参加する学校は、誌上参加となりました。本校からは、東京オリンピックの暑さ対策について研究した化学1班が参加しました。研究テーマは、「日本冷却大作戦 ～吸熱反応を用いた打ち水～」です。残念ながらこのたびは誌上参加にとどまることとなりましたが、誌面を通して、多くの高校生に研究成果を報告することができました。



研究成果を誌上で発表した化学1班の生徒

探究科の3年次生が、「学校説明会」において、課題研究の成果を発表しました。

8月18日（木）に開催された学校説明会に併せて、探究科3年次生の研究成果を披露する課題研究発表会を開催しました。発表会は、午前の部と午後の部の2回実施し、午前の部では「ホンの連濁」について研究した国語班が、午後の部では「ミステリークレイフィッシュは日本の生態系を破壊するののか」について研究した生物2班が研究成果を口頭で発表しました。



ポスターセッションで発表する数学1班の生徒

さらに、その他の班がポスターセッションでそれぞれ発表し、1年間かけて取り組んだ研究を中学生に披露しました。初めて中学生に対して発表を行った3年次生は、研究成果を分かりやすく伝えるため、一つひとつの表現を工夫していました。これで、3年次生の活動も一区切りとなりますが、このたびの発表会では、教科「探究」で身に付けてきた力を存分に発揮することができました。



口頭発表で研究成果を披露する国語班の生徒