

高SSH・探究News

Vol. 31

発行日：令和3年12月10日（金）
発行：山口県立下関西高等学校



第11回科学の甲子園山口県大会で2位入賞！！



第11回科学の甲子園山口県大会に参加した生徒



第2位に入賞したBチームの生徒



イメージキャラクター「アッピン」

今年度で第11回目を迎える科学の甲子園の山口県大会が11月7日（日）に山口県セミナーパークで開催され、科学部の部員を中心として編成されたBチームが第2位に入賞しました。科学の甲子園は、6人で編成されたチームで参加する大会で、本校からは3チームがエントリーしました。大会では、数学、物理、化学、生物、地学、情報の筆記競技が午前に行われ、チームのメンバーと相談しながら問題を解きました。午後は、実験競技と総合競技が開催され、それぞれ3人ずつに分かれて挑戦しました。実験競技は、色素を混合した溶液を分子の構造を考えながら分離する実験でした。また、総合競技では、事前に課題の一部が公開されており、このたびの課題は、おもりを入れたプラスチック製の箱を板の上に置き、板を徐々に傾けていくとすぐに倒れてしまう箱となかなか倒れない箱をそ

れぞれ作るという課題でした。参加した生徒は、目的にあった箱にするためにはどのような仕掛けをつくれればよいか、大会までに研究を重ねました。当日は、具体的なレギュレーションが公開され、試行錯誤しながら60分間で箱を完成させることができました。総合競技の終わりに行われたコンテストでは、板を傾けながら倒れるときの板と床のなす角度を競いました。

このたびの科学の甲子園山口県大会には、普通科理系コースや自然科学科に所属している生徒だけではなく、普通科文系コースや人文社会科学科に所属している生徒も参加し、それぞれのチームで活躍することができました。残念ながら、全国大会の出場権を得ることはできませんでしたが、このたびの経験を生かし、来年度こそは優勝をめざしましょう。



実験競技に参加するAチームの生徒



総合競技に参加するCチームの生徒



総合競技のコンテストに参加するBチームの生徒

生物2班が下関市園芸センターを訪問

外来生物の一つであるランタナについて研究を進めている生物2班が、下関市園芸センターを訪問し、職員の皆様からアドバイスを頂きました。下関市園芸センターは、花卉（かき）や野菜、緑化用樹、果樹等を栽培されている施設で、ランタナについても研究されています。



内田さんから、センターで栽培されているランタナについて説明を受ける生物2班の生徒

11月11日（木）に訪問した際には、職員の内田さんから、ランタナの種子を昆虫や鳥が運ぶときの条件などを学ぶことができました。校内発表会まで、残された時間が少なくなってきました。学んだ成果を研究に生かしてくれることを期待します。

探究科2年次の各研究班が、大学の先生から指導を受けました。

9月16日(木)に開催した発展探究中間報告会で、これまでの研究の成果を発表した探究科の2年次生が、これから進める研究をより一層充実したものとするため、大学の先生からオンラインで指導を受けました。10月12日(火)に実施した生物1班は、広島大学大学院統合生命研究科教授 西堀 正英 先生から、アメンボの視覚や嗅覚を確かめるための実験方法についてアドバイスを頂くことができました。10月21日(木)には、東京大学名誉教授 岡村 定矩 先生から、物理1班・2班、保健体育班が、それぞれ実験の方法や条件の制御方法、データ処理の方法など、高校生の研究であることを踏まえながら御提案いただくことができました。このたび御対応いただいた先生方は、御多用の中、みなさんの研究のために時間を割いてくださいました。よりよい研究成果を残すことが最高のお礼であることを胸に刻み、これからも研究を深めていきましょう。



広島大学の西堀先生に相談する生物1班の生徒



東京大学の岡村先生に相談する物理1班の生徒



山口東京理科大学の松永先生に相談する化学2班の生徒



専修大学の田邊先生に相談する英語班の生徒

探究科の1年次生が、英語によるディベートに挑戦

10月末の基礎探究の授業において、探究科の1年次生が英語によるディベートに挑戦しました。授業は1年5組と6組それぞれに分かれて行われ、ディベートのルールについて説明があった後、「Traveling Abroad is Better than Traveling in Japan. (海外旅行は国内旅行よりよい。)」を論題としたディベートを行いました。肯定と否定に分かれて行うディベートでは、グループでまとめた意見を英語で表現し、相手に伝えることが求められます。授業では、英語科の先生等が、ジャッジを務められました。探究科では、グローバル社会で活躍する人材の育成を目指しています。このたびの貴重な体験を、これからの学習活動に生かしましょう。



ディベートに挑戦する探究科の1年次生

山口県高等学校英語弁論大会に出場

10月24日(日)に山口県立岩国高等学校で開催された第40回山口県高等学校英語弁論大会(以下、「スピーチコンテスト」という。)に本校から2年次生2人と1年次生1人が参加しました。スピーチコンテストでは、参加するそれぞれの生徒がテーマを設定し、5分程度でそのテーマに沿った意見を英語でスピーチします。

「How wonderful self-expression is!」と題したスピーチに挑戦した2年次生は、言葉だけではなく多様な手段を用いて表現することの楽しさや、様々な国の人々と交流するグローバル社会では、言葉以外の表現方法も用いることが大切であることを発表しました。今年度は新型コロナウイルス感染症の拡大を防ぐため、参加者を5人ずつのグループに分けて集合時間が決められており、全員で交流を深めることはできませんでしたが、このたびの経験を普段の学習に生かしてくれることを期待しています。



スピーチコンテストに参加した生徒