



第65号

発行日:令和5年4月11日(火)

発行:山口県立下関西高等学校

～普通科の総合的な探究の時間の活動や探究科の活動、SSH事業の取組など、下関西高の特色ある学びをお知らせします～

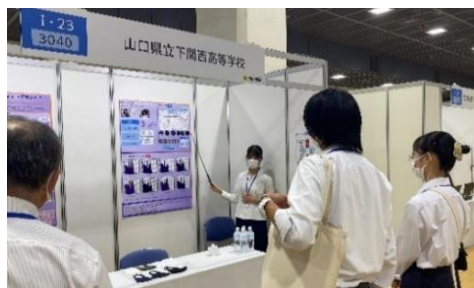
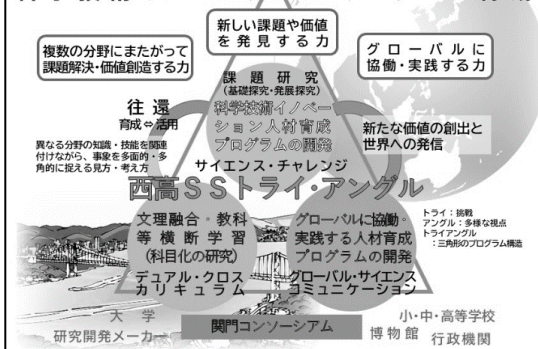
普通科

探究科

スーパーサイエンスハイスクールの第2期の取組が始まる！

平成30年度から始まった本校のスーパーサイエンスハイスクール(以下、「SSH」という。)第1期の取組が昨年度終了し、引き続き令和5年度から第2期の指定を受けることができました。全国の高等学校の中から、およそ250校が指定を受けているSSHは、**将来の科学技術系人材を育成**するため、他校とは一味違ったカリキュラムを編成するとともに、サイエンスに係る取組を積極的に推進します。第1期の取組では「科学的課題構想力を備えたグローバル人材の育成」を目指してきました。アンケート調査の結果を見ると、多くの生徒が在学中に**課題解決力**や**表現力**を身に

関門地域から世界へ！ グローバルに協働・実践する科学技術イノベーション・リーダーの育成



SSH生徒研究発表会研究成果を披露する本校生徒

付けることができた

第2期を迎えたSSHの実践！

と答えていました。これから始まる第2期では、「グローバルに協働・実践する科学技術イノベーション・リーダーの育成プログラム」の開発に取り組み、生徒のみなさんに「新しい課題や価値を発見する力」「複数の分野にまたがって課題解決・価値創造する力」「グローバルに協働・実践する力」を育てていきたいと考えています。SSHにより、生徒一人ひとりが成長することを願っていますので、積極的に活動してください。

探究科2年次の「化学2班」が、日本金属学会「高校生・高専学生ポスター発表会」で優秀賞を受賞！

探究科

日本金属学会2023年春期(第172回)講演大会に併せて開催された、第9回日本金属学会「高校生・高専学生ポスター発表会」が3月15日(水)に実施され、参加した探究科2年次(現3年次)の**化学2班**の生徒5人が、**優秀賞**(6位相当)を受賞しました。公益社団法人日本金属学会がオンラインで開催した本発表会は、高校生と3年生以下の高専学生を対象としたもので、北は北海道、南は鹿児島県から41本の発表がありました。研究の成果をまとめたポスターを使って発表し、最先端の研究に取り組まれている大学の先生方や企業の研究者のみなさんから、様々なアドバイスをいただくことができました。「**カイロを変えろ！！～資源循環につながるカイロを作る～**」をテーマとして発表した化学2班は、「活性炭は触媒としてもはたらくので、その効果も考慮したほうがよい。」や「**チョークの粉の粒子の大きさをそろえて実験することにより、結果がより一層明確になる。**」などのアドバイスをいただくことができました。また、「**条件を変えながら丁寧に実験を進めているので、とてもわかりやすい。**」や「**チョークは、廃棄物であるホタテの貝殻を使って製造されている。このチョークをもう一度リサイクルしようとしていることが評価できる。**」などのお話をいただくことができました。参加した生徒は、研究成果を披露するとともに、次の研究につながる数多くのアドバイスをいただくことができました。



オンラインでポスターセッションに参加した化学2班の生徒

普通科

は普通科を、

探究科

は探究科を対象としたプログラムです。

探究科の2年次生と科学部の部員が、大学で開催された課題研究発表会に参加しました。

普通科

探究科

探究科の2年次生(現3年次生)と科学部の部員が、山口大学や九州工業大学が主催する課題研究発表会に参加しました。それぞれの発表会の様子をお知らせします。

山口大学ジュニアリサーチセッション

3月18日(土)に山口大学吉田キャンパスで開催された令和4年度山口大学ジュニアリサーチセッション(中高校生研究発表会)に、探究科の2年次生40人と科学部の2年次生3人が参加しました。山口大学が主催する本発表会には、山口県その他、兵庫県や島根県、福岡県からあわせて10校の高等学校等が参加し、参加者全員で発表を参観する総合発表において7本、人文社会科学や数学・情報科学、物理、生物など分野ごとに分かれて発表する一般発表において55本の口頭発表が行われました。本校からは、表に示した12班が応募し、提出した予稿による事前審査の結果、8班が発表会に出場することができました。

応募した研究班と研究テーマ等

研究班等	研究テーマ	山口大学ジュニアリサーチセッション		高校生課題研究発表会	
		発表の種類等	結果	部門	結果
国語	鈴木三重吉による『ごんぎつね』添削の方針について	一般発表(人文社会科学)	—	—	—
地理歴史	どなるカワイイ熊 歌性カワイイ熊の森を歩いて	誌上发表	—	—	—
公民	下関市風力発電導入大作戦	一般発表(人文社会科学)	—	—	—
英語	英語版日本マンガにおける擬態語の特性	一般発表(人文社会科学)	—	—	—
数学	1/fゆらぎの短期における記憶力への効果	—	—	数学・情報	—
物理1	ボウリングで100%スベアをとる方法	一般発表(物理)	—	物理	アイデア賞
物理2	磁歪式振動発電を用いた雨滴発電	誌上发表	—	物理	—
化学1	悪臭撲滅委員会～竹酢液によるアンモニアの消臭～	一般発表(生物)	優秀賞	—	—
化学2	カイロを変えろ!!～資源循環につながるカイロを作る～	総合発表	優秀賞 トクヤマ賞	化学	優秀賞
生物1	コオロギの捕食者に対する反応	—	—	生物	—
生物2	ワラジムのフンは生物の成長をどのように促進するか	誌上发表	—	—	—
保健体育	片方の手の握力を鍛えると、もう片方の手の握力も上がる?	一般発表(医学・保健科学)	—	生物	—
家庭	いでよ神龍! 仙豆で世界の飢餓をなくしたまえ!	誌上发表	—	生物	—
科学部	アルギン酸カルシウムを用いた実用的なフィルムの開発	一般発表(化学・物理)	最優秀賞	化学	アイデア賞
	アルギン酸塩膜を用いた肥料粒の研究	—	—	化学	努力賞

発表会で行われた審査の結果、総合発表において探究科2年次の化学2班が優秀賞(2位)とトクヤマ賞をいただくことができました。さらに、一般発表では、化学・物理分野で、科学部の2年次生が、最優秀賞(1位)を、生物分野で、探究科2年次の化学1班が優秀賞(2位相当)をいただくことができました。

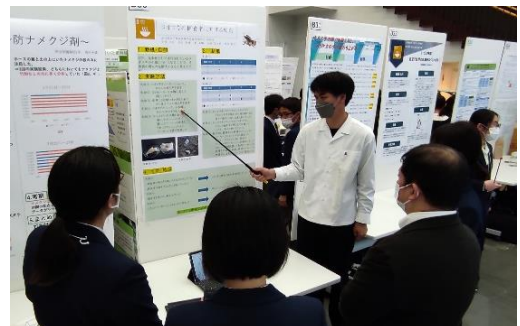


山口大学ジュニアリサーチセッションに参加した本校生徒

人文社会科学分野や自然科学分野等、様々な分野の発表が行われましたが、大学の先生や企業の研究者の方々からは、高校生らしい方法で課題解決に挑戦していることや、プレゼンテーションが大変わかりやすいものであることがすばらしいと評価していただきました。

高校生課題研究発表会(九州工業大学主催)

3月21日(火)に、九州工業大学戸畑キャンパスで開催された、令和5年3月高校生課題研究発表会に探究科の2年次生34人、科学部の1年次生4人、2年次生3人が参加しました。本発表会は、福岡県その他、山口県や佐賀県、熊本県からあわせて18校の高等学校が参加し、98本のポスター発表が行われました。本校からは、表のとおり、探究科の2年次生が7本、科学部の部員が2本の発表に挑戦しました。審査の結果、物理部門において、探究科2年次の物理1班がアイデア賞(8位相当)を、化学部門において探究科2年次の化学2班が優秀賞(2位相当)、科学部の1年次生が努力賞(5位相当)、2年次生がアイデア賞(8位相当)をいただくことができました。このたび九州工業大学の先生方からいただいたアドバイスを生かしながら、さらに研究を深めてくれることを期待します。



九州工業大学の先生に、コオロギなどのセンサーを使って捕食者を認識したか説明する、生物1班の生徒

普通科

は普通科を、

探究科

は探究科を対象としたプログラムです。