



## 中学生を対象とした、探究科体験学習を開催しました。

探究科

2学期中間考査の最終日である10月7日(土)に、中学生74人とその保護者のみなさまや中学校の先生方をお迎えし、令和5年度探究科体験学習を開催しました。

午後2時から始まった探究科体験学習では、これからの社会において課題解決力が求められている理由や、探究科で学ぶ3年間で、課題研究などにより身に付けられる力を紹介した後、表に示した8つの講座に分かれて、授業を1時間体験しました。国語の講座では、多くの人が絵本で一度は読んだことがあると思われる物語「浦島太郎」を古文で読んで、その内容の違いについて考察しました。物理の講座では、コイルをつくり、スピーカーをつくり、スピーカーから音が生じるしくみを探究しました。

体験講座の後は、中学生と探究科の1・2年次生が交流する、先輩と語るを開催しました。探究科1年次生19人、2年次生14人が参加した先輩と語るでは、1年次生が「西高海峡ディスカバリー」や「夏休みディスカバリープロジェクト」に参加したことにより、普段何気なく見ていたことから課題を発見できたことや、研修の成果を発表することにより、わかりやすく表現する力が身に付いてきたことを述べました。また、2年次生は、発展探究の授業で取り組んでいる課題研究の紹介や大学を訪問して感じたこと等を述べました。さらに、受験勉強や高校生活にも話題は広がり、「下関西高等学校の生徒は普段どのくらい学習に取り組んでいるのか」や「体育大会や旭陵祭では、どのようなことが行われているのか」「探究科の活動と部活動は両立できるのか」など、中学生の疑問に丁寧に答えていました。

探究科体験学習が終了した後に、中学生を対象として実施したアンケート調査には、「探究科の行事がよくわかった」や「動画で登場した先輩のお話が大変参考になった」「地理と歴史を結び付けて考えたことがなかったので、体験講座の授業が新鮮だった」「未知の物質を、化学実験をもとに考察し、それぞれ決定していくことで、探究していくことの楽しさがわかった」「先輩が細かいことまで、笑顔で答えてくれたので、とても聞きやすかった」「先輩の話聞いて、勉強に対する意識を変えなければいけないと思った」などがありました。午後5時までの3時間足らずの短い時間でしたが、探究科での学びを中学生に知ってもらいよい機会となりました。



探究科の3年間の学びについて説明を聞く中学生

実施した体験講座とそのテーマ

講座	テーマ
国語	古文で読む浦島太郎の世界
社会	歴史的出来事を歴史と地理の双方の視点で見よう
数学	循環小数を分数に。無限に続く数を考える。
物理	スピーカーからなぜ音が出るの??
化学	君は化学探偵になれるか!
生物	美味しいフルーツの秘密を知ろう
家庭	その汚れ、どうしたら落ちるかな?
英語	Not to Stop Questioning



【社会講座】大航海時代のできごとを、地理と結び付けて学ぶ



【生物講座】身近な食物の細胞を探究する



【家庭講座】布に付着した汚れの落とし方を考えよう

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。

## 科学部が、COME ON! FM の取材を受けました。

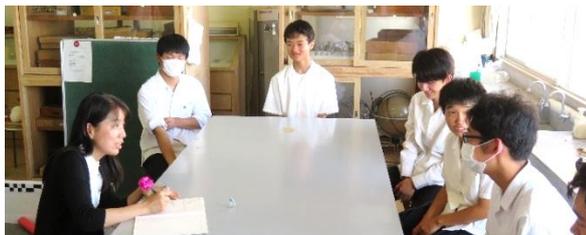
普通科  
探究科

VEXロボティクスコンペティションへの出場に向けて、ロボットの作製に取り組んでいる科学部の生徒が、エフエム下関(COME ON! FM)の取材を受けました。取材に来られた坂東 望加(ばんどう みか)さんは、毎日午前10時から放送されているMUSIC PALETの木曜日のパーソナリティーを務めておられ、本校のOGでもあります。坂東さんは、ライフワークとしてハワイの魅力を伝える活動にも取り組まれており、番組の中でハワイの話題を取り上げられています。こうした活動の一つとして、本校の科学部が、



作製したロボットを実演する科学部の生徒

ハワイ大学のArt Kimura先生の紹介でロボットづくりを始めたことについて、このたびインタビューされました。9月7日(木)の放課後に受けたインタビューでは、作製しているロボットの実演やハワイのマウイハイスクールの高校生にロボットづくりについて相談していることを紹介しました。さらに、部員一人ひとりが将来の夢を語り、後日放送していただきました。



坂東さんから取材を受ける科学部の生徒

## 坊っちゃん科学賞に、探究科3年次の5つの研究班が出品!

探究科

探究科の3年次の表に示した5つの研究班が、第14回坊っちゃん科学賞研究論文コンテストに課題研究の成果をまとめた論文を応募し、すべての研究班が入賞しました。坊っちゃん科学賞研究論文コンテストは、東京理科大学が主催するもので、夏目漱石による小説「坊っちゃん」の主人公が、東京理科大学の前身である東京物理学校出身であることにちなんで名付けられたものです。



坊っちゃん科学賞研究論文コンテストに出品した探究科3年次生

出品した研究班と研究テーマ等

研究班	研究テーマ	結果
物理1	ボウリングで100%スペアをとる方法	佳作
化学1	悪臭撲滅委員会 ～竹酢液によるアンモニアの消臭～	佳作
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～	入賞
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?	奨励賞
家庭	いでよ神龍! 仙豆で世界の飢餓をなくしたまえ!	奨励賞

このたびは、全国から190作品の応募があり、日々学校で生じるチョークの粉でカイロの活性炭を代替できることを報告した化学2班が入賞(37位相当)し、ボウリングの2投目でスペアをとるため、ボールの投げ方や速さについて研究した物理1班と、生ゴミから生じるアンモニア臭を竹酢液で消臭する方法について研究した化学1班が佳作(105位相当)を受賞することができました。3年次に大学の先生方等からいただいたアドバイスをもとにして論文を改善し、2年次に取り組んだ課題研究の結果を出品することができました。1・2年次生も、こうした3年次生の姿を見習い、課題解決力の向上に努めましょう。

臭を竹酢液で消臭する方法について研究した化学1班が佳作(105位相当)を受賞することができました。3年次に大学の先生方等からいただいたアドバイスをもとにして論文を改善し、2年次に取り組んだ課題研究の結果を出品することができました。1・2年次生も、こうした3年次生の姿を見習い、課題解決力の向上に努めましょう。

## 音楽Iの授業で、外国語科とのユニットカリキュラムを実施しました。

普通科  
探究科

9月11日(月)から20日(水)にかけて、1年次生を対象とした音楽Iの授業で、外国語科(英語)とユニットカリキュラムを実施しました。このたびのユニットカリキュラムでは、音楽Iの授業で扱った、映画「アラジン」の主題歌「A Whole New World」を英語で歌唱することを目指したもので、歌詞の意味や英語で歌唱するときの韻律の取り方などを外国語科の教員が指導しました。普段の音楽Iとは一味違った授業に、生徒は興味深く参加していました。



外国語(英語)科の教員の授業を生かして、全員で歌唱に挑戦

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。