

高SSH・探究News

Vol. 15

発行日：令和2年3月13日（金）
発行：山口県立下関西高等学校



探究科2年次生が校内発表会で発展探究の成果を披露しました。

探究科の2年次生が、1年間にわたって発展探究の授業で取り組んできた課題研究の成果を披露する校内発表会を、1月31日（金）に旭陵館で開催しました。当日は、指導助言者としてお招きした大学等の先生方に加え、来年度から課題研究に取り組む探究科1年次生が参観しました。

発表会では、人文社会科学科4班と自然科学科10班が、表に示した研究テーマについて8分間の口頭発表を行いました。それぞれの研究班とも、これまでの研究の成果を説明するため、パワーポイントのスライドを準備するとともに、発表に向けて練習を繰り返してきました。研究テーマを見ると、地域に根差した課題や歴史的な課題を解決しようとしているものから、科学的な現象を解明しようとするものまであり、参観した多くの人々にとって大変興味深いものでした。

発表した生徒からは、「分かりやすく要点をまとめて人に伝えるためには、自分たちが研究の内容を深く理解しておくことが必要であることが分かった」や「自分たちで設定したテーマを研究し、発表するというまたとない機会を経験することができた」などの感想がありました。また、参観した1年次生は、「高校生でも社会に通用するようなものを作れることが分かったので、自分たちも実用的なものを研究していきたいと思った」など、来年度の研究に向けた意欲を述べていました。参観された大学の先生方や本校生徒からの質疑応答も活発に行われ、盛況のうちに終わることができました。



発表会に向けて、準備を進めている様子



地理歴史班の発表の様子



化学2班の発表の様子

人文社会科学科の生徒が取り組んだ課題研究のテーマ

研究班名	研究テーマ
国語班	森鷗外の描く恋愛観
地理歴史班	人はなぜ争うのか
公民班	下関の観光活性化に向けて
英語班	Welcome to しものせき！ ～英語を使って高校生にできること～

自然科学科の生徒が取り組んだ課題研究のテーマ

研究班名	研究テーマ
数学1班	国連本部の最適所在地について
数学2班	交通の効率化 ～将来に生きる輸送のレガシー～
物理1班	小型潮流発電機の開発 ～関門海峡と海洋エネルギー～
物理2班	新型すだれの開発
化学1班	没食子酸と鉄の反応について
化学2班	ECO-FRIENDLY PLASTICS ～生分解性プラスチックの分解と強度～
生物1班	個体群密度と成長の関係 ～アメリカザリガニ～
生物2班	納豆菌最強説
保健体育班	君の声を聴かせて
家庭班	味覚と嗅覚の関係



本校のOBでもある九州工業大学大学院 教授 花本 先生から御講評をいただく

プレゼンテーション力の向上を目指す育成塾を開催しました。

12月22日（日）に、本校旭陵館及び数学教室で山口県SSHプレゼンテーション力育成塾を開催しました。育成塾には、本校から参加した科学部の生徒に加え、山口県内のSSH指定校である徳山高等学校と宇部高等学校からも参加があり、25人の高校生が集まりました。

育成塾では、株式会社ひびき精機 専務 松山 功 様をお迎えし、出前講義を行いました。ひびき精機は長年にわたって、金属の切削加工を営まれておられましたが、近年では社会のグローバル化に合わせて様々な新規事業を立ち上げられておられます。その1つとして取り組まれているのは宇宙ビジネスを進めるためのプレゼンテーションを例に、**プレゼンテーションの目的や方法**について説明されました。その後、本校教員が効果的なプレゼンテーションの方法とパワーポイントを用いたスライドの作り方について説明しました。参加した生徒一人ひとりが、講義で学んだことを活かしてスライドを作成した後、4つのグループに分かれて、一人



プレゼンテーションの目的や方法を説明する松山専務

当たり5分間のプレゼンテーションに挑戦しました。

育成塾の実施後に行った、生徒を対象としたアンケート調査には、「プレゼンテーションでは、**正確に説明しても聴衆に伝わるとは限らない**。聴衆を引き付けるプレゼンテーションになるよう工夫することが大切だと分かった」などの感想がありました。参加した生徒の表現力が向上することを期待しています。



プレゼンテーションを相互に披露する様子

科学部が友田川の水質調査を実施しました。

1月11日（土）に、本校科学部の生徒が、地域の環境保全に向けた活動として取り組んでいる、**友田川の水質調査**を実施しました。この調査は、山口県環境衛生部が全県的に行っている調査の1つとして長年にわたって実施されているもので、科学部は、昨年度から参加しています。今年度は、すでに7月30日（火）に夏季の調査を実施したことから、このたびは冬季の調査として実施しました。

水質調査では、友田川の流速や水深等を測定したのち、採取した水のpH測定やパックテストを行いました。さらに、水質の違いによって生息する水生生物が異なることを利用して水質を判定するため、友田川の水生生物を採取し、水質の指標となる生物ごとに分類しました。分類した結果から、友田川の上流は「きれいな川」、下流は「ややきれいな川」と判定することができました。今後は、このたびの結果を学校外で行われる発表会で報告する予定です。



水生生物を採集する様子（友田川下流）



友田川の幅や流速を調査する様子（友田川上流）