学びの速報

第６１号
発行日：令和５年２月１５日（水）
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～

普通科の２年次生が、それぞれのクラスで課題研究の成果を発表しました。

普通科

普通科の２年次生が**総合的な探究の時間**（本校では、「ＮＣＡ」と呼んでいます。）に取り組んできた**課題研究**も、いよいよ２月８日（水）にクラス別発表会を迎えました。このたびの課題研究では、それぞれのクラスにおいて、事前の調査をもとに５人程度の研究班を７班編成し、研究班ごとにメンバーと主体的に設定した課題の解決に挑戦してきました。１年次に一度課題研究を体験した２年次生は、課題解決に加え**研究成果を分かりやすく伝える**ことを目指しています。そこで２月１日（水）のＮＣＡの授業では、他のクラスの生徒に**研究成果を発表し、互いにアドバイス**しました。

研究班に分かれて、調査、研究、ポスターの作製に取り組む普通科２年次生

発表会に向けて、他のクラスの生徒からアドバイスを受ける

【2年1組】ＳＮＳで用いられる言葉の特徴について研究したＤ班

【２年２組】物価の推移について研究したＣ班

【2年3組】人類のこれからの進化について考察したＥ班

【２年４組】天気予報サイトを比較したＦ班

それぞれのクラスで開催した発表会では、英語に比べて**日本語には一人称を表す言葉が多いことに着目した研究班**が、時代の移り変わりとともに言葉が増えていったのではないかと考え、「私」や「ぼく」等が使われ始めた時期を調べ、考察した結果を報告しました。最近話題に上がることが多い、**物価について調べた研究班**は、身近な菓子やインスタントラーメン、食用油の価格について調査した結果と、これらの原料や流通の特徴から物価高の原因を考察した結果を発表しました。観察、実験に取り組んだ研究班では、条件を変えながら**カイロが発熱するときの温度を調べた**結果や、**人工透析用のチューブを用いて浸透現象を調べた**結果を発表しました。

発表会の後に普通科２年次生を対象として実施したアンケート調査には、「研究テーマを決定するのが難しかった。」や「様々な情報がある中で、**重要な情報を抜き出すこと**が難しかった。」「**質問により、内容が深まっていくこと**を実感することができた。」等がありました。

クラス発表会で行った生徒による相互評価の結果、**表１**に示した研究班がクラス代表に選ばれ、３月２日（木）に開催する**第４回山口県立下関西高等学校探究学習生徒研究発表会**のポスターセッションに参加します。クラス代表となった研究班のみなさん、頑張ってください。

表１　各クラスで選抜された研究班のテーマ

クラス	研究班	研究テーマ
1	A	忙しい皆へ！！短期ダイエット
	C	あなたは〇〇人間になりたい？ ~ONE PIECE 悪魔の実 人気調査!!~
	D	上手なウソをつこう
2	A	日本が常任理事国になるには？
	C	今日も物価高ダネ！？
	G	４２兆円の謎
3	D	スプラトゥーンと浸透
	E	未来の人類　地球
	G	「推し」の力
4	B	目指せ美男美女
	D	知らない恐ろしい！？社会に出る前に異性を学ぼう！！
	G	本の力

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年次生が、校内発表会で課題研究の成果を発表しました。

探究科

４月から課題研究に取り組んできた探究科の２年次生の研究成果を披露する、**発展探究校内発表会**を１月２６日（木）に開催しました。今年度の課題研究では、人文社会科学科が４班、自然科学科が９班に分かれて研究に取り組んでいます。生徒はこのたびの発表会に向けて、研究成果をまとめた研究要旨やスライドを作成してきました。発表会当日は、指導助言者を務めていただいた博物館や大学等の先生方や保護者の皆様の他、探究科の１年次生も５つの研究班の発表を参観しました。

１３班が発表した研究テーマは**表２**のとおりで、９月の中間報告会と比べると**課題の絞り込み**が進み、研究テーマに改善が施されている研究が多く見られました。**新美南吉の代表作である「ごんぎつね」**について研究した**国語班**は、児童文学雑誌「赤い鳥」に掲載された鈴木三重吉による添削が行われた本文を、原作と比較しながら、それぞれの**特徴や添削の目的について考察**した結果を報告することができました。片方の手の握力を鍛えると、トレーニングしていないもう片方の手の握力も向上するのではないかと考えた**保健体育班**は、探究科の２年次生を被験者としてトレーニングを行い、**トレーニングを行ったグループと行っていないグループの握力測定の結果を統計処理し、結果を報告**することができました。**植物の成長にワラジムシのフンが与える影響**について研究した**生物班**は、フンを加えた腐葉土と加えていない腐葉土にそれぞれコマツナを植えて、茎や芽、根の成長を観察した結果を報告することができました。

大学の先生方からは、「**生徒同士で質疑応答を活発に行っており、素晴らしい発表会**だった。」や「**研究テーマは、何を研究しているのかわかるものにしなければならない**。キャッチーなテーマは、サブタイトルを付けるなどの工夫をしてほしい。」等のアドバイスを受けました。

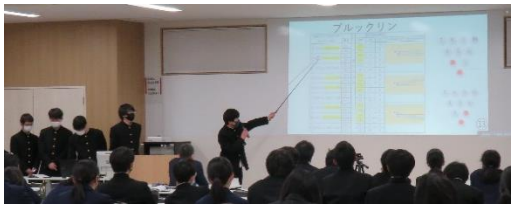
発表会が終了した後に、探究科の２年次生を対象として実施したアンケート調査には、「**課題を見つけ、解決することの楽しさ**を学ぶことができた。」や「聞き手は初めて聞く内容なので、**聞き手の立場に立って話す順序や説明を工夫**する必要があると感じた。」「スライドの前に立って、**自信満々に笑顔**で答えていた班があった。かっこよかった。」「研究の内容も大切だけれども、それ以上に**発表の仕方が大切**であることがわかった。」等がありました。また、参観した探究科の１年次生を対象としたアンケート調査には、「ほとんどの人が、**原稿を見ずに考えながら発表**していた。**大きな声で自信をもって説明**していて、すごいと思った。」や「質問を受けたらすぐに答えていて、**自分たちの研究を深く理解しておくこと**がいかに重要か改めて認識した」等がありました。

２年次生は、これから研究の精度を高め、結果や考察を振り返り、ポスターや論文を作成します。これらを用いて学校外で開催される発表会やコンテストに参加し、他校の生徒と切磋琢磨しながら、課題解決力の向上をめざしましょう。

表２　それぞれの研究班が設定した研究テーマ

研究班	研究テーマ
国　語	鈴木三重吉による『ごんぎつね』添削の方針について
地理歴史	どうなるウクライナ侵攻 ～高校生がウクライナ侵攻の結末を予想してみた～
公　民	下関市風力発電導入大作戦
英　語	英語版日本マンガにおける擬態語の特性
数　学	１／ｆゆらぎによる短期記憶への効果
物理１	君の１番ピンになりたい ～Only　Your　Headpin～
物理２	雨での磁歪式振動発電を用いる発電
化学１	竹酢液によるアンモニア撲滅委員会
化学２	カイロを変えろ！！
生物１	コオロギの捕食者に対する反応
生物２	ワラジムシのフンは植物の成長をどのように促進するのか
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？
家　庭	いでよ神龍！世界の飢餓をなくしたまえ！

翻訳されたマンガに描かれた擬態語の特性について研究した英語班



ボーリングでスペアをとる方法を研究した物理１班

アンモニア臭の消臭について研究した化学１班

飢餓を解消するため栄養食品の作製に挑戦した家庭班

生徒同士で、質疑応答を行う探究科の２年次生

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。