



第108号

発行日:令和6年11月20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年次生を対象とした、課題研究の発表会を実施しました。

普通科

4月から総合的な探究の時間(本校では、「NCA」と呼んでいます。)において課題研究に取り組んできた普通科の2年次生が、研究成果を披露しました。9月18日(水)のNCAの時間に各クラスで開催した発表会では、それぞれの研究班が5分間のポスター発表に挑戦しました。

書籍やウェブページを活用した調査やアンケート調査を行って結果をまとめた研究班に加え、身近なものを使って観察、実験を行い、結果を考察した研究班もありました。2年1組のG班は、日本と近隣の国々で行われている英語教育を比較しました。英語を学び始める時期や母語の文法との関連について調べた結果をまとめ、これから日本でどのように英語教育を展開していけばよいか提案しました。2年2組のD班は、食べ物の色によって味覚に違いが生じるのではないかと考え、かき氷に加えるシロップを使って実験しました。かき氷に使うシロップは同じ原材料でつくられていて、色だけが異なります。被験者に目を閉じて食べてもらい、シロップの種類を答える実験を行い、その結果を考察して発表しました。2年3組のB班は、よくまわるコマの特徴を調べるため、重心の位置を変えたコマを作製し、回転する時間の長さを比較した結果を発表しました。2年4組のA班は、プラスチックでできたストローに代えて使用されるようになった紙ストローのデメリットを克服するため、麦やコメを原料としたものや、金属製のものなど、様々なストローを使用したときの感想を考察し、発表しました。

発表会ののちに生徒を対象として行ったアンケート調査には、「課題を見つけることが難しかった。日ごろから様々なことに興味をもって、自分なりに考えていくことが大切だと思った。」や「5分間で、聴衆にわかりやすく発表することが難しかった。」「研究を通して、同じ題材でも様々なアプローチから研究できることがわかった。」などがありました。発表会では、生徒による相互評価が行われ、表に示した研究班がクラスの代表となりました。選ばれた研究班は、3月16日(日)に開催が予定されている、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で発表します。時間は十分ありますので、伝える発表を目指して、引き続き努力してください。

表 それぞれのクラスの代表に選ばれた研究班と研究テーマ

クラス	研究班	研究テーマ
1	A	鎖国で覇国?
	F	男尊女尊の社会を目指す!
	G	周辺国の英語事情
	H	小さな命に明るい未来を
2	D	五感で楽しむかき氷
	G	シエスタから学ぶ昼寝のメリット ～学校にも昼寝の時間をつくらう!～
	H	Economic Innovation ～なぜ日本でiPhoneは売れるのか～
3	I	Iする夏がきっとCOOL!
	A	通信技術のこれからと未来
	B	よく回るコマを作ろう!
	E	環境が及ぼす勉強効率について
4	F	Good Sleep
	A	紙ストローから神ストローへ
	F	ハンドボールを一番飛ばせる投げ方
	G	バイオマスプラスチックってホントにいいの?
	H	音と記憶



独裁政治の成立を防ぐ方法について研究した2年1組B班



将来役立つ英語を身に付ける方法について研究した2年2組E班



よりよい人間関係を構築する方法について研究した2年3組G班



ハンドボールをより遠くに投げる方法を研究した2年4組F班

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。



# 1・2年次生が、山口東京理科大学薬学部で実験に挑戦しました。

普通科

探究科

9月14日(土)に、1・2年次生が、山陽小野田市にある山口東京理科大学薬学部で実験に挑戦しました。当日は、普通科の1年次生12人と2年次生5人、探究科の1年次生3人と2年次生2人に加え、宇部高等学校からおよそ20人が参加しました。



宇部高等学校の生徒と協力して、実験に挑戦

このたびの実験では、解熱鎮痛剤(かぜ薬)として知られているアセチルサリチル酸を合成しました。午前は、薬学部 教授 松永 浩文 先生から、アセチルサリチル酸の性質や特徴、合成方法について説明していただきました。午後は、宇部高等学校の生徒とグループをつかって解熱鎮痛剤の合成に挑戦しました。触媒である硫酸を加えながら、サリチル酸を酢酸でアセチル化し、アセチルサリチル酸が溶けた溶液をつくりました。この溶液に酸を加えてアセチルサリチル酸の結晶を析出させ、生じた結晶を分離しました。

有機化合物の実験では、十分な時間をかけて合成したり、再結晶させたりする必要があります。化学反応が終わるまで、待っている時間では、本校生徒が同じグループの宇部高等学校の生徒と交流し、それぞれの学校の様子などを紹介しました。学校で行う普段の実験では、限られた時間で実施するため、時間をかけて実験することは困難ですが、このたびはじっくり現象に向き合いながら取り組むことができました。

本校生徒が同じグループの宇部高等学校の生徒と交流し、それぞれの学校の様子などを紹介しました。学校で行う普段の実験では、限られた時間で実施するため、時間をかけて実験することは困難ですが、このたびはじっくり現象に向き合いながら取り組むことができました。



アセチルサリチル酸の合成方法を学ぶ生徒

# 学校説明会で、中学生が探究科の模擬授業を体験しました。

探究科

本校に入学を希望している中学生およびその保護者を対象とした学校説明会を、8月10日(土)に開催しました。学校説明会では、生徒一人ひとりの進路を実現するための取組や、普通科や探究科の授業の様子、部活動の様子などを紹介しました。2年次生も説明に参加し、本校の特色ある取組を中学生に伝えることができました。その後、希望者を対象として、探究科の模擬授業を行いました。模擬授業では、8つの講座が行われ、それぞれの講座には、探究科の生徒も参加し、講座を運営しました。さらに、講座終了後は、旭陵館において、中学生と探究科の生徒が交流し、高校生活の様子や探究活動を紹介しました。

表 探究科の模擬授業を実施した教科・科目とテーマ

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2つの視点で見よう
数学	循環小数を分数に。無限に続く数を考える。
理科	物理 壁のトリックを物理の魔力で解明せよ!
	化学 君は化学探偵になれるか!
	生物 体を作る細胞を拡大すると、何が見える。
家庭	甘いだけではないのです.....
英語	Let's enjoy the difference !



本校探究科の生徒と中学生との交流



講座に分かれて、模擬授業を体験する中学生

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。