

# 探究通信

2023 (第2号)  
富山県立高岡高等学校

2023年7月発行  
編集 探究科学委員

## 2年探究科学科「課題設定報告会」-5月25日(木)-

5月25日(木)に探究科学科2年生が、課題研究の課題設定報告会を行いました。人文社会科学科6班、理数科学科13班、合計19班が三会場に別れて、研究テーマやテーマ設定理由、研究の方針などを報告しました。思わぬ視点からの質問や新たな観点からのアドバイスを受け、本格的に課題研究がスタートしました。今回は三つの班の研究内容について紹介します。

### 人文社会科学科

#### 国語1班「時をかける文章～定番の教科書文学の共通点とは？」

私たちは小学校からずっと「国語」を学び続けてきています。その中には、私たちの世代だけではなく、親や祖父母の世代も習ったことがある『羅生門』『山月記』など、教材の定番となっている文学作品があります。教材として定番化する条件は何か、高校の教科書を例に研究します。また、その結果をもとに近年出版された文学作品から、これからの定番になる可能性があるものを考察する予定です。



国語1班の発表の様子

### 理数科学科

#### 地学班「ヒートアイランド現象の対策を未来の都市計画に活かす」



発表会后、大学の先生と懇談する地学班のメンバー

私たちは、日単位で起こるヒートアイランド現象が熱中症リスクを高めるなど人々の生活に悪影響を及ぼすことを知り、その影響を軽減する住みよい都市について研究します。現に富山市ではコンパクトシティ政策を実施しており、研究対象として適していると判断しました。研究の方針としては、アメダスデータを用いて気温変化の分析をしたり、自作の都市模型を使ってヒートアイランド現象の原因を実証的に解明したりし、それを身近な高岡や富山に当てはめて都市計画を考えていく予定です。

#### 数学2班「かわいい」を数学する

高校の数学で習う円や放物線などの図形を組み合わせ、キャラクターを作る予定です。顔や体の比率をいろいろ変えてアンケートをとり、どの比率が最も印象が良いかを探りながら、「かわいい」を数学していきたいと考えています。

数学2班の発表の様子→



#### 《課題研究 他班の研究テーマ》

- ・物理1班 チョークの折れ方に関する研究
- ・物理2班 ジェントル麺 ～麺の研究～
- ・物理3班 竹とんぼの羽と高度と滞空時間
- ・物理4班 ああ～スマホの音お～ 一通知音を響かせないようにするにはー
- ・化学1班 アントシアンで七色に!?
- ・化学2班 完全なレドックスフロー電池を作る
- ・化学3班 重曹アロマによる消臭
- ・化学4班 植物に含まれる保湿成分を見つけ、成分を抽出して化粧水を作る
- ・生物班 ウツボカズラの環境による生育の違い
- ・数学1班 ポーカー無双論2
- ・数学3班 積の魔法陣について調べよう ～立法魔方陣、整数ではない魔方陣～
- ・国語2班 音がもたらす印象について
- ・英語班 高岡高校の英語教育はどうあるべきか
- ・地歴公民1班 日本人の外見についての世間一般の傾向
- ・地歴公民2班 高岡の観光と交通
- ・地歴公民3班 家紋の意義とこれから

#### 【大学の先生からのアドバイス】

- ・自分たちが本当に追究したいことをはっきりさせよう。出発点を明確にすることが大事。
- ・類似の研究や先行研究をしっかりと確認して、研究を進めるうえで必要な基礎知識を蓄えよう。
- ・アンケート調査をする場合は、質問内容や質問項目、設問数など、アンケートの設計をしっかりと行って、慎重に実施しよう。

## 1年探究科学科合同HR「先輩に聞く」-6月16日(金)-

1年探究科学科は、6月16日(金)7限、合同HRを行い、卒業生3人から探究科学科での過ごし方についてお話を伺いました。その後生徒の質問にも丁寧に答えてもらいました。

#### ☆ 特に心に残った話、言葉 ☆

- ・1年の時に自分のスタイルをつかむ
- ・必要のない勉強は今しかできない
- ・今つらくても、それと向き合って、ちゃんと受け入れた時間は自分の宝物
- ・将来就きたい職に就くための直線的な道を通らなくても、遠回りになってもいいから一つの道を決めつけずに、その時々に興味のある道に飛び込んでみるのが大切!



(上)参加してくれた先輩達  
(右)生徒達も積極的に質問

【感想】卒業生から話を伺ったことで、課外活動に積極的に参加する意義や受験勉強についてなど、様々なことを知ることができました。自分を客観視して磨いていくためにも、探究の活動やイベント等に積極的に取り組んでいきたいと思えます。

～編集後記～ 書きたいことがたくさんあって、原稿をまとめるのが難しかったです。(1年探究科学委員) どの班も興味深いテーマばかりで、どのような結論にいたるのかとても楽しみです。中間発表も期待しててください。(2年探究科学委員)