

探究通信

2021 (第5号)
富山県立高岡高等学校

2022年2月発行
編集 探究科学委員

三校合同課題研究発表会 - 令和3年12月19日(日) -

令和3年12月19日(日)、高岡文化ホールにて、富山高校、富山中部高校、本校の探究科学科生徒による三校合同発表会が行われました。2年探究科学委員が他校の研究発表をレポートします。

人文社会科学科

富山中部高校 地歴1班
「投資は高齢者に人気!? 若者興味なし!？」

研究内容 現在の日本の投資状況を調べると、投資家人口に占める高齢者の割合が高いことがわかった。そこでその要因を、金融資産の年代別分布や投資環境、労働状況などのデータをもとに考察した。高齢者が投資をする理由として、「将来への不安」が半数近くを占め、その割合は年々増加する傾向がみられた。高齢者の収入の多くは年金であり、年金が投資を支える一面であることがわかった。一方、年金制度を支えている若者世代は、平均寿命の上昇や雇用環境の悪化などにより将来への不安感を高めており、不安定な資金運用方法である投資には消極的であることもわかった。お金の循環に矛盾があることや投資を高齢者に頼っている現状は、日本経済の発展にも悪影響を及ぼしていると結論づけた。

感想 金融資産や投資環境という私たちが普段あまり意識していないことに着目し、さらにしっかりとした結論を得ているところがすごいと思った。また、いろいろな質問に対して、データを示して自信を持って答えていて、見習いたいと思った。



富山中部高校地歴1班の発表の様子

理数科学科

富山高校 物理2班
「ストローの上に人が乗れるって本当ですか!？」

研究内容 クギを使わずに木材だけで建物を作る日本の伝統技術に「木組み」がある。同じ要領でストローを用いて柱が4本の立方体の建造物を作成した。実験の結果から、作った構造物に鉛直方向に力を加えたとき、バランスが崩れないことが重要だと考察し、各構造が水平方向の力にどの程度耐えられるかを測定した。「一番強い構造」を6個組み合わせることで、計算上45kgの人が乗ることができ、均等に体重を乗せる仕組みや配置の仕方も重要な要素だとわかった。



感想 「人がものに乗る」という行為と「ストロー」という、日常的にはごく普通にあるが、滅多に交わらない2つのことから課題を設定しているところに、発想の柔軟性を感じた。ストローの上に人が乗るところを実演していて、力の釣り合いや重心の動きがとてもよくわかった。実験や実演をすることは大切だと思った。

富山高校物理2班の発表の様子
〈開会式後の学校代表班発表において〉

校内課題研究発表会 - 令和4年1月20日(木) -

令和4年1月20日(木)、2年探究科学科の校内課題研究発表会が高岡文化ホールで行われました。2年生は昨年4月から10か月にわたって取り組んできた研究の成果を精一杯発表しました。最後の全体会で2年生を代表して挨拶をした大越介雅さんに、1年探究科学委員が、改めて、インタビューしました。



Q1 課題研究班を選ぶ時の注意は何ですか。

A 私は化学が好きだったので化学班を選びました。仲の良い人と同じ班になって、うまく進めている班も多かったようです。課題研究にはコミュニケーション能力も大切ですね。

Q2 探究活動をするにあたって、一番大変なことは何でしたか。

A 何をすることも締め切りがあり、時間に追われました。テーマを決め、計画を立てて実験をし、結果をまとめ、分析し、ポスターを作成する…。どれも思いのほか時間がかかりました。

Q3 相手に伝わりやすい発表をするために心がけたことは何ですか。

A 自分達が研究内容をしっかり理解していて、それを伝えたい、理解してほしい、という気持ちをもって発表することです。明るく、抑揚をつけて、聞きやすい話し方を意識することも大切です。

Q4 課題研究の意義とは何だと思えますか。

A 自分たちにしかできないことを思い切り「チャレンジ」できることだと思います。高校生だからこそ、チャレンジして学ぶことが大切だと思います。

Q5 来年度探究活動を行う1年生にメッセージをお願いします!

A 「思いついたことはすぐに行動に移せ!!」です。

高山GSF・Winter - 11/27・12/11・12/18(土) -

高山グローバル・サマー*・フェスタ・ウインター(愛知県立旭丘高等学校主催)に、本校から2年探究科学科の生徒7名が参加し、講演やセミナーを通して、グローバル・リーダーに必要な資質や能力についての認識やスキルを高めました。以下は参加者の感想です。(※例年8月に3泊4日で実施)

	午前	午後
11月27日(土)	◆ゲスト講演&ワークショップ 「やさしさがめぐる社会」 新井 和宏 氏 (株式会社 eumo 設立)	○セミナーリーダーセミナー 「Do you know money? labor?」 〈大学院生・留学生〉
12月11日(土)	○セミナーリーダーセミナー 「住み続けられるまちづくり」 〈大学院生〉	◎インターラクション …大学院生や留学生、他の高校生との交流会
12月18日(土)	◆ゲスト講演&ワークショップ 「合意形成プログラム」 百武 ひろ子 氏 (県立広島大学大学院教授)	

・新井さんのお話がとても心に響いた。自分は何のために勉強しているのか、どうしたら、自分を、周りの人を、社会を、幸にできるのか、深く考えさせられた。
・相対的な価値に流されず、自分の絶対的な価値を大切に、お金と向き合って生活していきたいと思った。

・多様な考え方は、知識を得ることや時事的なことに積極的であること、また、日本や住んでいる地域だけでなく様々な環境を知っていることなどがあって、うまれてくるのだと感じた。
・将来のことなどを不安に思っていたとしても、自分の好きなことを「まずやってみる」ことが大切だと学んだ。

← 新井氏の講演の様子



・同意とは似て非なる合意形成の素晴らしさを学んだ。アイスブレイクが議論にとって重要な役割を果たしていることを再認識した。
・意識して「いい話し合い」ができるよう、自らファシリテーター役を買って出ようと思った。



★他県の高校生と議論を交わしたり、社会人の方から講演を聞いたりすることは、日常では得られない貴重な体験だった。様々な機会を逃さず自分を高めていきたいと思った。

～編集後記～ 初めて記事を書きましたが、しっかりまとめることができましたと思います。是非読んでください。(1年探究科学委員) 2年生、課題研究お疲れ様でした。どのくらいの方がこの『探究通信』を読んでいるかわかりませんが、これを読んで、何か新しい発見があるとうれしいです。(2年探究科学委員)