

# 探究通信

2018 (第6号)  
富山県立高岡高等学校

2019年2月発行  
編集 探究科学委員

## 課題研究発表会 & SGH 成果報告会 1月31日(木)

### 「第5回海外研修」報告会 1月11日(金)

平成30年12月4日から12月12日までの9日間、探究科学科の2年生32名がアメリカ合衆国(ボストン・ニューヨーク)に研修へ行ってきました。平成31年1月11日(金)に報告会が行われ、探究科学科の1・2年生全員で、海外研修での体験を共有しました。

#### 海外研修の主な活動 <参加生徒の感想から>

##### ハーバード大学生による プレゼンテーションスキルアップ講座

<この講座で学んだこと>

- ・プレゼンにおいて、アイコンタクトは特に重要。
  - ・事前準備は大切。原稿は暗記しておくべき。
  - ・プレゼン中、ミスをしていても気にしない。
- ⇒プレゼンへの緊張感や抵抗感がなくなった。

##### アメリカの家庭を生で経験した ホームステイ(ボストン)

<ホームステイで感じたこと・思い出>

- ・ホストファミリーがとても温かく迎えてくれた。
- ・恥ずかしがらずに積極的に会話することが大事。
- ・してほしいことは自分でしっかり主張することが大事。

#### 報告会を終えて

##### 《参加者から》

海外研修では、宗教や価値観などの多様性を直に感じ、視野を広げることができた。また、現地で実際に英語を使うことで、英語を話す難しさや楽しさを学ぶことができ、学習へのモチベーションアップにつながった。様々なことが学べ、これからの人生に絶対役立つと思うので、機会があれば是非、海外研修・海外留学にチャレンジしてもらいたい。

##### 《参加していない2年生から》

海外研修に参加したことで、積極的に行動できるようになったという話を聞いて、自分も将来、留学などあらゆることにチャレンジしたいと感じた。

##### 《1年生から》

海外研修の活動や魅力について理解することができた。英語力がつき、視野が広がる有意義な体験であると聞き、参加したいという気持ちが高まった。



ハーバード大学の図書館前にて

#### ～ちょっとしたエピソード～

- ・駅でリンゴをまるかじりしている人を見かけた。
  - ・ボストンの人たちが優しく道案内してくれた。
  - ・朝夕は気温が氷点下で寒かった。
  - ・セント硬貨の見極めが難しかった。
  - ・水の値段が高かった。
- (ペットボトル1本 1.99\$)

平成31年1月31日(木)、高岡文化ホールで、探究科学科2年生による課題研究発表会が行われました。5限に普通科2年生が、6限に探究科学科1年生が参加しました。発表はポスターセッション形式で行われ、班員の研究概要説明の後、質疑応答が交わされました。

課題研究発表会の後、探究科学科1・2年生が参加して、SGH 成果報告会が行われました。「ふるさとに誇りと愛着を持つグローバル・リーダー」を目指し、探究活動等に取り組んできたことが報告されました。

#### <注目度No.1 化学3班 研究内容紹介>

##### 光る棒は明日への希望～サイリウムの用途拡大～

縁日などでよく見かけるサイリウムは、電気をいらず、熱を発することなく光を生み出すことができる。この特徴から、災害時の照明としても注目されている。そこで、発光時間や色、強度を自在に操る方法について研究した。

**実験** 発光に必要な物質であるサリチル酸Naやアルコールの濃度と種類を変えて、発光時間や発光強度を比較した。

**結果** サリチル酸Naが存在しなければ発光しない。光を明るくするには適切な量の水溶性のあるアルコールを用いるのが有効で、発光時間を延ばすにはアルコールを用いないのが有効であることがわかった。(右図参照)

**結論** 用途を拡大する具体的な方法を提示するには至らなかったが、サイリウムは、各物質の特性を生かし、十分な明るさと発光時間を確保できれば、火や電気の使用が困難な鉱山や宇宙、災害時の照明などに、十分活用できるといえる。

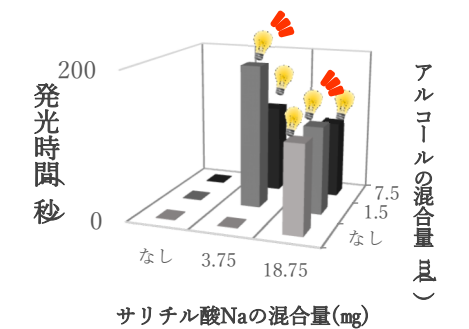


#### 課題研究発表会

注目度ランキング! (評価表集計結果)

<1・2年探究科学科> <2年普通科>

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 化学3班 | 1. 家庭班  |
| 2. 国語1班 | 2. 国語1班 |
| 3. 生物1班 | 3. 国語3班 |



#### 《1年生の決意》

この一年、先輩方の発表から多くのことを学んだ。来年は自分たちが課題研究を行うことになる。「このような研究ができるのだろうか」。そんな不安もあるが、一方では、「やり遂げて見せたい」という思いも強くなってきた。先輩方の姿を見て学んだことや、TKR Iなどの授業を通して学んだことなどを生かして、課題研究に精一杯取り組みたい。

#### 《2年生からのアドバイス》

課題研究で大切なことを二点伝えたい。一番大切なことは「楽しんでやること」。そのための第一関門はテーマ設定だ。興味のあることを研究すれば自然に楽しむことができる。今現在から、やりたいことを探すことをお勧めする。二番目に大切なことは「妥協しないこと」。途中で壁にぶつかってもとことん突き詰めること。妥協はその場しのぎにすぎず、その後研究がストップしてしまう。分からないことがあっても班員と協力すれば解決の糸口は見つかる。研究にかけられる時間は長いように見えて、とても短い。この二点を大切に、有意義な研究をしてほしい。

～編集後記～ 学んだことを生かしていきたいです。(S) 課題研究を精一杯頑張りたいです。(F) 自分も来年課題研究をしたいと思いました。(K) 自分たちの番が来たことを改めて実感しました。(S) 面白い研究を期待しています。(N) 課題研究は間違いなく大変で面白いぞ!(H) 1年生もぜひ海外研修へ。(T) Don't be afraid of making mistakes!(I)