

## いよいよ課題研究始まる！ —中島 SSH 主任より—

1年生はいよいよ課題研究Ⅰが始まったね。

先行研究や文献調査は進んでいるかい？

さて、今回の通信では、すでに課題研究を完了させた SSH 校の先輩方の全国 SSH 成果発表会のレポートを、本校代表として参加した3名の生徒に報告をしてもらう。

全国大会に参加した私の印象は・・・

「究めた人って、かっこいい！」

である。

ひとまわり以上歳の離れた高校生がキラキラした目で、私の分からないことを語りかける姿にはとてつもないインパクトがあった。皆、自分で時間を作って統計学や流体力学を学んだそうだ。

是非、1年生のみんなも課題研究Ⅰで自分のテーマをきわめてほしい！

何事も全力で取り組める高校生はかっこいいものだ！

## 全国生徒研究発表会 参加体験報告

日時 2016年8月10日(水)・11日(木) \*準備日8月9日(火)

会場 神戸国際展示場

主催 文部科学省・科学技術振興機構

概要 全国および海外招へい校200校以上が一同に会した発表会。高崎高校からは1組長岡拳太郎君・原達比古君・3組福島縁巳君の3名が参加。



ホール内に各学校のブースが並ぶ



発表の様子

### 高崎高校の発表内容

研究テーマ「純正律を用いた和音の振動数比の関係」

音楽で使われる音階は、ピアノなどで一般的に使われている「平均律」と、和音の振動数の比を整数になるように作った「純正律」をもとにしている。「純正律」には和音の美しさという長所がある反面、はずれた音が濁り、移調・転調ができないなどの欠点がある。発表者の3名は、この純正律の和音に注目し、それがヒトの感情にどのような影響があるかを調べて発表した(詳細は別紙参照、+理事長賞の兵庫県立加古川東高校の発表も)。

## 参加しての感想

長岡君：研究に対する視点はとても役に立ち、発表についてのアドバイスも大変有意義だった。自分とほぼ同年齢の生徒が良い研究をしていることを知って刺激を受けた。

原君：審査員から発表者に選ばれた代表の6校による全体発表がありました。私はそれを見て感動しました。なぜなら代表の6校はとてもわかりやすかった上、どんな質問にも答えられたからです。実験の綿密さにも驚きましたが、英語で発表する姿に胸を打たれました。

福島君：発表を見に来た方々に「次回からは展望と目的をリンクさせるべきだ」と教えていただきました。たくさんの発表を見聞きするなかで、研究って単純に楽しい(もちろん大変なこともたくさん...)ものだということがわかりました。



シャイな3人

## 2学期から来年3月までの主なSSH事業

- 8/30(火) 「科学論文講座Ⅰ」 グローバルアカデミー代表理事 岡本尚也先生を招いての講演(翠巒会館)。
  - 9/ 9(金) 「ディベート講座Ⅰ」 神田外語大学 田島慎朗先生を招いての講演(翠巒会館)。
  - 9/28(水) 「科学リテラシー講座」 高崎高校に群馬大学ほか全14名の講師を招いてコース別に実施。
  - 10/19(水)・20(木) 「統計学基礎講座演習」 大学院生による統計学の使い方演習。
  - 10/26(水) 「科学体験実践講座」第1回 物理・化学・生物分野の実験をクラスごとに実施。
  - 10/27(木) 「科学リテラシー研修」 8台のバスで各コースの研究施設を訪問。
  - 10/31(月) 「課題研究Ⅰ」ガイダンスおよび事前打合せ
- ▽
- 11/ 9(水) 「課題研究Ⅰ」本格スタート。
  - 11/21(月) 「リテラシー講座&研修」報告会(クラス毎)
  - 12/ 7(水) 「課題研究Ⅰ」研究論文作成法の説明／「課題研究Ⅰ」
  - 12/21(水) 「科学体験実践講座」第2回
  - 1/18(水) 「課題研究Ⅰ」まとめ&発表に向けて(予定)
  - 2/ 1(水) 「科学体験実践講座」第3回
  - 2月中 「課題研究Ⅰ」クラス発表および代表選出
  - 3/15(水) 「科学体験実践講座」第4回
  - 3月中 「課題研究Ⅰ」代表者による全体発表(外部からの来校者あり)

## おまけ —高崎高校 SSH 版「相性診断」—

自分と友だちとの相性診断をしてみよう。

- (1) それぞれが3ケタの好きな数字を思い浮かべる。「456」でも「555」でも何でも良い。
- (2) それを2つ続けて並べて6ケタの数を作る。「456」なら「456456」というように。
- (3) その数字をラッキーな数字とされる「7」で割って余りの数を調べる。当然、余りは0~6のどれかになるはずだが、この余りの数を君のナンバーとする。「友だちのナンバーとの差」が君たちの相性。同じナンバーなら相性抜群! 勉強や研究、スポーツのパートナーとしてばっちりだ。

<SSH 通信編集担当: 山寺・小久保>