



サイコウ sci-甲! サイエンス 甲南高校

担当：1年2組（小倉・久保）

1 研修旅行代表決定！～基礎課題研究発表会

10月30日(金)、SSH基礎課題研究発表会(本選)が行われました。12のテーマごとに選抜された代表1班の発表だけのことはあって、どれも興味深い研究ばかりでしたが、東京・筑波研修に選抜されたのは、「GREEN TEA BATH SALT～茶葉の新たな可能性～」(1-2・以下「茶葉」と「音速を測ろう」(1-7・以下「音速」)です。この2班にインタビューを行いました！

Q1. 研究の内容と目的、現状を教えてください。



これまでにお茶の入浴剤の作製までは行いました。しかし、作製コストや入浴剤としての効果はまだ改善の余地があると考えています。今後は既製品との比較や含まれる成分の解明などを行いたいと思います。入浴剤をどう広めるかについてはまだ曖昧ですが、今後の取り組みでこの研究は更に良いものとなると思います。

音速 A. 私たちはただ音速を測っただけです。しかし、この基礎研究で研修旅行を掴み取れたことは、今後の自分たちに大いに有益となるはず。それが今後のモチベーションになっていますね。

Q2. 研究をする中で1番大変だったことは何ですか？

茶葉 A. 研究をどのような形に持っていくか、最後まで迷いました。得たデータと自分たちの伝えたいことを効果的に繋げることが難しく、大変でした。

音速 A. 役割分担と時間効率を意識して、大変にならないような努力をしました。また、実験方法の検討を丁寧にしたことです。



Q3. 研究をよりよいものにするためのコツは何ですか？

茶葉 A. アンケート等を使用し、先生や生徒、多くの人に意見を聞くことで、研究を客観的に考えることができ、論理のねじれや間違いが見つかりやすくなります。

音速 A. 結局、研究は発表によって意味を持つから、いかにそこをこだわるか。発表での見せ方、魅せ方で研究が何倍にもよく見えるようになると思います。

Q4. 研修旅行の抱負は何ですか？

茶葉 A. 「様々なことにアンテナを張り、多くのことを吸収する」という目標を立てています。通常なら得ることのできないこの経験を、しっかり自分のものにできるよう、精一杯頑張っていきたいと思います。

音速 A. 発想の種を見つけに行きます。これからの研究において課題を見つけることやそれを解決するアイデアを出すことは0からではできません。様々な分野において1の知識をもっておくことで、そこからの広がり期待できるはず。感受性をガンガンに爆発させていきます。

2 研究の高みへ！～自然科学部

自然科学部は1年生男子5人、女子3人の計8人で活動しています。最近では11月4日(水)に開催された「県高校生徒理科発表大会」に向けて、これまでの研究をとりまとめ、日本語・英語の資料作成、パワーポイントの作成と発表の練習を行っていました。そして大会では、「カルたんについて」「観天望気的中率」「セミの抜け殻による生態系調査」の3つの研究について発表しました。



順調に研究が進んでいると思いきや、実は失敗もあるそう。カルたんの研究では、カルたん(牛乳に含まれるタンパク質であるカゼインと唾液に含まれるムチンが酸性の液体中で化合してできる物質)中のムチンの量を調べ、年齢との相関関係の有無を明らかにしようとしたそうですが、今のカルピスにはカルたんができるのを防ぐ成分が入っていたので、思うような結果が得られなかったとか。しかし、自然科学部部長の勝目くんは失敗にもめげず、「他の乳酸菌飲料で研究を続けたいと思います。」と次の研究に向けた抱負を語ってくれました。自然科学研究の道が簡単ではないことを思い知る結果でしたが、だからこそ研究への意欲や科学の面白さが生じるのかもしれない。

なお、自然科学部は現在部員を絶賛大募集中です。興味のある人はぜひ顧問の野間口先生(生物)まで！！

自然科学部部長からの挑戦！！

自然界には人を死に至らしめる可能性のあるDHMOという毒があります。それは私たちの身近にもあるのですが、一体何に含まれているでしょう？

- ①土 ② 酸素 ③ 水 ④ 日光

