

	<h1>SSH通信</h1>	広島大学附属高等学校
		Ⅱ年5組AS委員
		2021年度 第8号
		2022年3月31日発行

こんにちは、AS委員です。2月18日(金)のSSHの日(課題研究発表会)について報告します。午前中はGS総合科学探究Ⅰの研究成果報告を行い、高2GSコースのポスター発表を行いました。本校SSHの運営指導委員の先生、広島大学の先生や卒業生が指導助言をしてくださりました。午後からはAS科学探究Ⅰの研究成果報告を行い、私たち高2ASコースがポスター発表を行いました。広島大学の留学生の方も加わり、英語で発表も行いました。また、ASコースは発表の様子を動画として公開して頂きました。この1年間の研究の「まとめ」としての発表の感想を、各グループごとに紹介します。

糸は燃るとなぜ強くなるか

中間発表に続いて対外的な発表の場をもうけていただきました。私たちの1年間の研究の内容を広島大学の先生方をはじめとした多くの方に見ていただく貴重な機会でした。私たちは糸の燃りについて発表をしました。オリジナルの装置を用いて実際に実演を行ったり、ポスターの拡大図を準備したりなど、聞く人にとって分かりやすく、かつ興味を持っていただけるよう工夫をしました。その点では講評でも触れていただき、中間発表よりもよい仕上がりになりました。内容に関して、まだ実験が途中段階だったので具体的な結果を提示することができませんでしたが、先生方や卒業生の皆さん、後輩の皆さんから実りある質問やアドバイスを頂けたので、これを糧に実験を重ね、論文の作成に取り組もうと思います。

油滴の融合のメカニズム

今回は英語と日本語の二刀流での発表となりました。始めは英語での発表でした。私たちの作った輝くピンク色のポスターはたくさんの留学生の方々の目にとまり、発表を聞いていただきました。英語でのコミュニケーションは難しかったですが、なんとか研究成果を伝えることができたのではないかと思います。いままでになかった、海外の方ならではの視点からの質問や意見も頂き、とても貴重な時間になりました。さて、もう1つの刀、日本語での発表ですが、中学校3年生向けだったということもあり、動画を用意したり、実際の装置を持ってきたりなど、わかりやすく伝えるための工夫を凝らして挑みました。私たちの研究の面白さが少しでも伝わっていたら嬉しいです。

扇風機の羽になぜほりが付くのか？

今回は、後輩だけでなく広島大学の留学生に向けても発表を行いました。英語での発表は、準備が大変ではありましたが、自分たちの研究をなんとかして伝えようという気持ちで頑張りました。他にも、発表を見て下さった先生がたからアドバイスをいただいたり、自分たちの研究に興味を持って応援していただいたりして、今後の研究のモチベーションになりました。また、後輩たちにもわかりやすいように工夫しながら発表ができたと思います。今回の発表でいただいた助言を生かし、これからも研究を続けていきます。

化学繊維を藍染めするには

日本語と英語、どちらも作らなければならない。想像を超えて大変でした。中間発表を経験していたからか、分担は手際よく、計画通りには進められました。そもそもの実験は計画より遅れています。先生方が授業に熱心に指導してくださるなど、とても協力してくださり、無事、発表することができました。ありがとうございます。カメラの前で話したり、外部の方との交流だったり、なかなかできない体験をさせていただきました。今回頂いたアドバイスも参考にしながら、これからも研究を進めていこうと思います。

エトリンナイトによるセッコウの性質変化

こんにちは、セッコウ班です。このSSHの日では今までの実験の結果や考察をポスター形式で発表しました。校内では2回目ということもあり少しずつ発表に慣れて、伝えたいことをどう伝えるかを考えられる余裕が生まれたことは大きな収穫だと思います。中学生にも伝わる内容で、なおかつ留学生や大学の方にも納得してもらえるものを目指すのはとても苦労のあるものでしたが、同時に非常に大きなやりがいを感じました。私たちの研究をもっと知ってもらいたいと創意工夫する楽しさを知った今、「人に伝えるまでが研究だ」という言葉の意味を実感できた気がします。

セルロースファイバーとキトサンファイバーの複合化

SSHの日では自分たちの発表を動画にして公開していただき、また中学生や留学生の方に発表しました。初めての経験ばかりでうまくできないところもたくさんありましたが、とても楽しかったです。中学生は自分たちが気付かなかった新たな着眼点を見つけてくれました。留学生の方はコミュニケーションが難しい所もありましたが、英語で何とか伝えようという意識が前よりも強くなりました。私たちが作成したフィルムを、聞き手のみなさんが興味深そうに見たり、触ってくれてとても嬉しかったです。今回いろいろな人が質問してくださったことをもとに今後の研究を発展させていきたいです。

釣具店のゴカイが絡まっているのはなぜか

今回のSSHの日は、グループにとって大変有意義なものになりました。この発表では、以前からの課題であった言葉のみでは説明しづらい部分について、実際の実験動画や自作のアニメーションを使って説明をしました。オーディエンスの理解度を深めるための工夫でしたが、その効果があっただけでなく、思いの外楽しんでいただけました。しっかりした反応があり理解してもらえた、と手応えを感じることができ、とても嬉しかったです。これから論文を書いていく際に、分かりにくい部分に図などの解説を付けるなど、この経験を活かしていこうと思います。読みやすく内容の詰まった論文が書けるように頑張ります！

ゼブラフィッシュの体色変化について

今回のSSHの日で、私たちは、中学3年生や高校1年生の後輩にもわかりやすいようにポスターや原稿を作る事を意識しました。専門用語をあまり使わずに、一般的な言葉に言い換えながらも、意味が変わらないようにするのは難しかったですが、聞いてくれる人の顔を思い浮かべながら思いやりを持って頑張りました！また、今回は留学生の方に向けて英語でのポスター発表も行いました。留学生の方は私達の発表を真剣に聞いて下さり、有益で貴重なアドバイスをくださりました。今後もそれを活かして、研究を進め、目的を達成出来るように頑張ります！

封筒型図形の一刀切り

今回最後の校内発表の場で研究発表を行い、大方上手く行ったと思います。まず、中学生相手ということでわかりやすい言葉を使うようにし、専門性の高い研究をうまく伝えられました。また、原稿に頼りすぎず、実演を含むことで、ポスター発表ならではの柔軟性のある発表にできたと思います。ただ、英語で発表するときに中学生にもわかりやすいという条件を含むことが難しかったです。今日培った能力を将来に活かせると思うので、よい機会となりました。

客を待たせない料理配達アルゴリズムの開発と検証

私たちはSSHの日に、中学生高校生向けに日本語で発表を行い、留学生の方々向けに英語で発表を行いました。中学生高校生に向けての研究の説明は日本語で行いましたが、わかりやすく伝えるのは簡単なことではなくて、どういう表現をしたら伝わりやすいのかを考えるよい機会になりました。留学生の方々積極的に英語で質問してくださいました。英語の質問に英語で答えるのはとても難しいことでしたが、非常に貴重な経験だったと思います。この発表を通して英語の重要性を再確認することができました。

この第8号で、2021年度のSSH通信は最後になります。ASコースの活動のようすを紹介してきましたが、いかがだったでしょうか？
1年間、8回にわたってお読みいただきありがとうございました。