



# SSH 通信



広島大学附属高等学校

SSH 通信作成委員

2023 年度 第 7 号

2024 年 2 月 6 日発行

皆さんこんにちは。2023 年度 SSH 通信作成委員です。この SSH 通信では、本校の SSH プログラムの 1 年間の活動をお伝えしていきます。

第 7 号では、2023 年 11 月 21 日（火）～24 日（金）に行われた韓国（ムンサンスオク）海外研修と、2023 年 12 月 18 日（月）～24 日（日）に行われたタイ海外研修（TJ-SSF2023: Thailand Japan Student Science Fair）を紹介します。

## <韓国（ムンサンスオク）海外研修 @ムンサンスオク高等学校>

### 【研修の概要】

交流会は、本校の井上純一先生による共同授業から始まりました。染色体に関する授業を通じて、生物分野の学びを深めるとともに、授業内の活動や意見交換を通して互いの仲を深めました。またその後の校外学習では、軍事境界線（DMZ）を見学しました。展示館ではムンサンスオク高校の生徒の皆さんから朝鮮戦争について学び、自分の知識とは異なる視点で朝鮮戦争について考え直す機会となりました。2 日目には、課題研究発表を英語で行いました。質問や意見を積極的に交換することができ、今後の研究に活かせる貴重な時間になったと思います。これらの学習活動の他にも、学校案内をしてもらったり、夕食をともにしたりと気軽に交流できる時間も多くあり、3 日間をあっという間に感じてしまうほど有意義な研修でした。（M. S）



### 【科学共同授業の概要と学び】



科学共同授業では染色体について学びました。中でも、染色体の観察が特に印象に残っています。普通の授業で行う実験と違い、交流校の生徒との共同実験ではペアそれぞれで学んできたことが大きく異なります。そのためお互いの知らないことを補い合うような形で実験を進めたことがとても新鮮でした。実験の手順や結果を英語で共有することは苦労しましたが、乗り越えた時の達成感は大きかったです。（H. M）

### 【課題研究交流での学び】

韓国滞在中、自分が当たり前だと思っていたことが相手にとっては当たり前ではないと感じることが多くあり、課題研究ではそれが顕著に現れていたと思います。そのため、似たような研究でも考察が大きく異なっていたことがとても興味深かったです。韓国の生徒からの意見はとても新鮮で、それを踏まえて自分たちの研究をさらにブラッシュアップできたと思います。（N. C）

### 【課題研究発表を通じた学び】

課題研究発表を通じて「伝える力」を得ることができたと感じています。英語と日本語では表現方法が異なるので、はじめは研究の内容を簡潔に、かつ正確に伝えられるような発表原稿を作ることにとっても苦労しました。しかし、専門的な単語や日本独自の単語などを簡単な単語で噛み砕いて説明したり、より伝えたい内容を絞って強調して説明したりすることで、発表当日は研究内容をより正確に伝えられたと思います。（M. Y）



### 【文化交流での学び】

合同授業の一つとして、韓国の民画を体験しました。民画とは、一方から反対側に向かって自然にグラデーションさせていく、日本の伝統的な絵画にはない用法で、一色だけで二次元で物体の立体感を表現する方法を学びました。また食に関しては、韓国の食べ物は想像していた以上に見た目が赤いものが多く吃驚しました。しかし食べてみるととてもおいしいものが多く、日本で食べる韓国料理より味が濃かったです。食文化にも年中日本より寒い地域ならではの文化的違いが表れており、印象的でした。（A. S）

## <タイ (TJ-SSF2023) 海外研修 @プリンセスチュラポーン・サイエンスハイスクール (PCSHS) ルーイ校>

### 【研修の概要】

私たちはタイの PCSHS において、12月19日(火)から22日(金)にかけて行われた TJ-SSF2023 に参加しました。1日目は夕方にオリエンテーションが行われ、夜にチェンカーンウォーキングストリートを散策しました。2日目は、開会式が行われた後、ポスター発表があり、夜にはウェルカムディナーがふるまわれました。3日目は、講堂にて講師の授業を受け、その後スライドを用いた口頭発表を英語で行いました。夕方にはサイエンスアクティビティを行い、夜は校庭にて天体観測をしました。最終日は、4種類のルートに分かれてフィールドトリップに行きました。その後グループごとに自分たちが体験した内容をまとめ、発表しました。夜はフェアウェルパーティに参加し、TJ-SSFを終えました。(S. Y)

### 【課題研究発表を通じた学び】

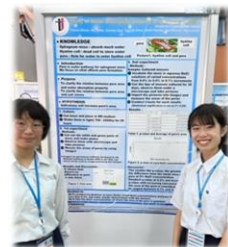


#### <物理グループ：竹の節の構造を応用した耐震性における建物の階層構造の最適化>

ポスター発表では、自分たちの前に来てくださった方と自由に活発に議論しました。先生方からはもちろんのこと、タイの学生からも実験方法について鋭い質問をいただき、今後の研究につながるヒントをたくさん得ることができました。一方口頭発表はかなりフォーマルな形での発表で緊張感がありましたが、アドバイザーの先生方が優しく質問をして下さり楽しく発表することができました。知らない知識を得ることもできて非常に嬉しかったです。

#### <生物グループ：オオムズゴケの pore と塩ストレスの関係>

ポスター発表では、聞き手を意識しながら発表することの大切さを感じました。互いに母国語でない英語でのコミュニケーションで、反応を見ながら伝わっているかを確認しつつ、研究への理解を深めることができたと思います。また、様々な視点からの意見をいただき、研究を進めていく上で参考になるものを得ることができました。口頭発表では、質問に答えることが一番大変でした。思うように英語が出てこなかったり、質問を的確に理解しすぐに答えられなかったり、悔しい思いをしました。今回の発表で得たものを今後の研究活動に活かしていきたいと思いました。



### 【Science Activities での学び】

3日目に行われたサイエンスアクティビティでは、参加者はそれぞれ用意された4つのアクティビティの中から興味のあるアクティビティに参加しました。私が参加したアクティビティは、チームに分かれてレゴブロックを使って基準を満たした橋を作り、作った橋に重りを載せてどのチームが一番耐えられるかを競うものでした。レゴブロックの持つ特徴、各種のブロックの性質を考慮して、どういった構造が橋を最も強くできるか、限られた材料の中で柱や梁の部分にどの種類のブロックを使うかを英語で議論を重ね、みんなで一つのものを作った経験はかけがえのないものになりました。(T. O)

### 【Field Trip での学び】

私は、Field Trip の活動で Than Tham Farm という農場へ行きました。農場で育てた有機野菜を用いたサラダロールやピザ、タイで人気の団子のようなお菓子を作ったり、コンブチャという発酵飲料を飲んだりしました。サラダロールには、エディブルフラワーが入っており、とても華やかに作ることができました。また、団子のようなお菓子のブアローイは、カボチャやパタフライピーなどを利用し着色しました。この活動を通して、生態系を守りつつ持続的に農業を続けていくための上手な自然の利用の仕方や、循環型農業について知ることができました。(S. T)

### 【研修全体での学び】

1つ目に課題研究へのモチベーションや新しい発見を得ることができました。同じように課題研究をしている日本やタイの生徒と研究の中での苦労や面白さを共有することができました。2つ目はコミュニケーションについてです。最初は自分たちの英語が本当に通じるのか、日本の人とだけ話すことになるのではないかと不安でしたがその心配は杞憂に終わりました。ルーイ校の生徒がたくさん話しかけてくれ、温かい雰囲気にならせて話すことができました。普段授業で英語を勉強しているときには多くの覚えることや間違いに嫌になることばかりだけれど、実際に話すときにはフィーリングで乗り越えられます。仲良くなったタイの友達と遠く離れたいまでも Instagram で連絡を取り合っています。

今回の発表で得た研究に対する新たな疑問やアドバイスをもとに、より研究を進めていきたいと思います。また、タイの共同研究のチームとの交流などを行い、進捗状況の確認や意見交流などもできるといいと思います。(M. O)



第8号では、2学期に行われたFS講義と、1月に行われた科学と倫理特別講義について紹介する予定です。