



皆さんこんにちは。2024 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 9 号では、2025 年 2 月 16 日（日）～22 日（土）に行われたタイ（プリンセスチュラポーンサイエンスハイスクール（PCSHS）ムクダハン校）訪日研修について紹介します。

<タイ（PCSHS ムクダハン校）訪日研修 @本校・廿日市市>



【研修の概要】

2 月 16 日（日）から 22 日（土）の 7 日間、タイの PCSHS ムクダハン校の生徒 8 名が本校を訪れました。

到着日には、昨年夏のタイ海外研修に参加した本校の生徒が広島駅まで迎えに行き、半年ぶりの再会を喜び合いました。その後、広島市内を案内し、交流を深めました。

2 日目からは本校での活動が始まり、まずはウェルカムセレモニーが行われました。その後、タイの生徒は本校の授業に参加し、午後には広島大学のキラル研究に関する特別講義を受講しました。

3 日目は廿日市市での活動を実施しました。午前中は宮島にて広島大学附属宮島自然植物実験所の特別講義を受講し、午後は広島ガス廿日市工場を訪れ、施設見学や講話を通して学びを深めました。

4 日目は 2 日目と同様に、タイの生徒が本校の授業に参加しました。

5 日目には、橋本三嗣先生による「シミュレーションに基づく統計的推論の授業」、井上優輝先生による「数学共同授業」、平松敦史先生による「化学共同授業」に参加し、専門的な学びを共有しました。

6 日目は「SSH の日」のプログラムに参加し、両校の生徒がお互いの研究成果をポスター発表で紹介し合いました。その後、クロージングセレモニーとフェアウェルパーティーが行われ、最後の交流を楽しみながら、別れを惜しみました。

最終日には広島駅でお別れをし、充実した 7 日間の訪日研修が幕を閉じました。

【2/17（月）「広島大学特別講義（キラル）」で学んだこと】

・これまでキラル、キラリティとは、分子（有機化合物）の鏡像異性体に対してのみ用いられる概念だと思っていたが、それだけではなく、結び目の考え方の一つとしても用いることができるのだという新しい発見があった。

・基礎研究は数え切れないほど多くの分野で活用される可能性を秘めており、様々な分野の研究者が集まることでお互いの知識を組み合わせながらより良い研究が生まれるのだということを学びました。



【2/18（火）「広島大学植物研究所講義・実習」で学んだこと】

・宮島には、気候や土壌による植生に加えて、シカの生活と関連性のある植物が見られることを学んだ。

・フィールドワークの時、名前は知っていたけど実物を見たことがなかった植物を見ることができ、知識だけでなく実物を見るのも大切だと感じました。

【2/18（火）「広島ガス廿日市工場見学」で学んだこと】

・普段何気なく利用しているガスは徹底した安全対策や 24 時間体制で働いている職員の方のおかげで私たちのもとに届いているのだと感じました。

・ガスの輸送や供給の方法についての工夫（気体を液化して体積を減らし輸送を効率化するなど）を学んだ。





[2/20 (木)「シミュレーションに基づく統計的推論の授業」で学んだこと]

・データを多く集めることによって、より精度を高めて推論できるが、それをシミュレーションを用いることによって、簡単に、大量に試行できるためそういった技術の利用が大切だなと分かりました。

・日常生活のなかで起きる確率も、実際に実験して確かめることができる点が面白いと感じた。また、コインを投げる事象を繰り返していくとその結果はきちんと正規分布に落ち着いていくこともあらためて面白いと思った。



[2/20 (木)「数学共同授業」で学んだこと]

・一刀切りできるための法則を見つけて、それをいろいろな種類の一刀切りに応用するのが楽しかった。そして、タイの生徒たちに英語で手順を説明するのは難しかったが、折り方に関する、より詳しい英単語を知ったり、ジェスチャーを使ったり、いろいろと試行錯誤して伝えるのが面白かった

・図形を考える力がすごく身についたと思います。また、タイの生徒たちとコミュニケーションを取ることで、協力して完成することができた時すごく嬉しかったです。平均の半分を当てるゲームでは、タイの生徒たちの思い切りの良さに驚かされました。

[2/20 (木) 5・6 限の「化学共同授業」で学んだこと]

・不思議な現象が起こる要因を考察していると、自分とグループのほかのメンバーの考察に違いがあるということがよくあった。結果から考察できることは複数ある場合があり、それらの可能性は見落とされうると感じた。自分でも異なる視点がないか考えたり、ほかの人の視点から考えてもらったりすることが重要だと感じた。



[2/21 (金) SSH の日におけるタイの生徒との研究交流で学んだこと]

・タイの生徒の発表は、ポスターに書いてある内容を順を追って説明するだけでなく、研究のどこが新しくどのような成果が出たのかということにフォーカスしたのもあった。簡潔で Big idea も伝わりやすい発表になっていて参考になった。

・発表を聞いたらすぐに反応することが大切だと感じ、考えがまとまっていなくても臆せず質問できたことで、リスナーとしての力がついたと実感しました。また、タイの生徒の堂々

とした発表や豊かなジェスチャーに刺激を受け、リスナーを意識した発表を心がけました。さらに、多言語で伝え合う楽しさを実感し、より効果的に伝える方法を試行錯誤できたことが貴重な学びとなりました。

・タイの生徒たちは、ポスターの内容を簡潔に伝え、その後の質疑応答で深めていくスタイルを取っていた。また、どの生徒も原稿に頼ることなく、身振り手振りを交えながら、強調すべきポイントを意識しつつ、相手に伝えようとする姿勢が印象的だった。私もこの姿勢を参考にし、相手との交流を大切にしたい。



[タイ訪日研修の全体を通して学んだこと]

・異文化交流の楽しさを実感しました。研修前は英語で話すことに不安を感じていましたが、臆せず挑戦することでタイの生徒ともすぐに打ち解け、言語や食文化など多くのことを学び、視野が広がりました。この経験を通じて、恐れずに世界への扉を開くことの大切さを学びました。また、他言語でも理解し合おうとする姿勢があれば、難しい授業や研究も協力して進められることを実感し、英語という共通のツールを持つことの重要性、そして「わかり合おうとする思い」が何より大切だと気づきました。

・言語が異なっても、数字やジェスチャーなどの世界共通の手段を活用し、一生懸命伝えようとする意思があれば十分に交流が可能であると実感しました。また、日本の生徒はプロセスを重視して話すのに対し、タイの生徒は新しく得た事実を中心に伝える傾向があり、その違いも興味深かったです。

・英語での授業ややりとりは SC (サイエンス・コミュニケーション) でも経験していましたが、実際に海外の人と会話する機会は少なく、綺麗な英語で話すことの難しさを感じました。しかし、限られた語彙の中でも自分の言いたいことを伝えられたことは、今後の課題研究で英語を活用する際の大きな糧になると感じました。

