

SSH活動報告

サイエンス基礎でフィールドワークを実施しました



国語表現演習 (10月24日/ウォーターズ竹芝)

1年10組 高橋 一生

当初から企画されていた校外でのSSH活動は、新型コロナウイルスによって中止または延期を繰り返していたので、今回の実習は僕たちにとって初めての校外学習でした。班に分かれてウォーターズ竹芝という商業施設で植物や魚の生態調査などを実施しました。

僕たちの班は釣りによる魚の生態調査を担当しました。海水と川の水が混じり合った水域ではどのような魚が釣れるのか、またそれらの魚はどんな餌で釣れるのか、水深によって釣れる魚は違うのかということを中心に調査を行いました。初めての釣り体験で、何も知らないもので少し不安だったのですが、協力していただいた大学生の方々に教えていただき、2時間ほどで20匹近く釣れました。16匹も釣れたマハゼは比較的深いところに生息していること、エビを餌にした時は食いつきがよかったがイソメだと釣れるまでに時間がかかることなどがわかりました。

今回は緊張と楽しみな気持ちが両方ありましたが、とてもいい経験になったと思います。



リベラルサイエンス生物 (11月14日/小原本陣の森) 1年10組 村岡 泰平

先日の森林学習。森林は斜面が急でそこそこ過酷な場所でした。そこでの体験は普段過ごしている上では気づけないことや、思いを馳せないようなことにも気づけたのでとても面白く、意義のあるものになりました。個人的に印象に残ったのは木の伐採体験です。ある程度の細い木なら小さなノコギリで簡単に切れてしまうことに驚きました。森林の木を切ることは自然破壊になるのではないかと、体験前は疑問に思っていました。実際に体験してみても現場の人の話を聞くとそれは違いました。ある程度木を間引かないと逆に枝同士が重なり、すべての樹木に日光が当たらずうまく育たないのです。だから適度に木を切りそれを素材に回せば効率的で環境にも良く、一石二鳥で素晴らしいシステムだと思いました。

今回の体験で得られたさまざまな知識や気づきは、すべてとても奥が深く面白いものでした。それらをこれからの自分の活動や学習に生かしていきたいと思っています。

3年生が研究の成果をさまざまな方法・媒体でプレゼンテーションしました



ポスターセッション (10月31日)

3年10組 吉田 照隆

2年生から始まった課題実験・課題研究は、10月31日をもって自分の中では一区切りついたと感じています。自分たちのグループのメンバーは部活動に所属しており、部活動と研究を要領よくこなしていくのは至難の業でした。さらに拍車をかけるかのように、新型コロナウイルス感染症の影響で学校が約2カ月間も休校になってしまいました。実験はさることながら学校にも登校できなくなり、実験を進ませることが困難になってしまいました。なので、遅れを挽回するために、夏休み中にはさいたまグラウンドからの帰りの途中に学校に寄って黙々と実験をし、何とか満足とはいかないまでも納得のいく結果を出すことができました。おそらく、自分たち以外の班も自分たちと同じように時間のない中、一生懸命に実験を行ってきたことは変わりないと思います。ですから、今回のポスターセッションは、自分としては新たな知識や考えなどを共有することができる良いものだと感じました。

オンライン発表会 (10月31日~11月14日)

3年10組 千葉 俊

私は科学教育の国際化を目的に開催されたJSSF (Japan Super Science Fair)に参加した。今年度は新型コロナウイルス感染症の影響によりオンラインでの開催となった。例年のようなポスター発表ではなく、事前に録画された映像を流すものになってしまった。しかしオンラインのため3週間にわたって開催されることとなった。従来は2日間で実施されていたため、とても濃い時間を過ごすことができたと思う。

発表会はすべてが英語で行われたため苦労することはあったものの、多くの研究を見聞きすることができ、科学の楽しさを再確認することができた。また、ウェブサイトにアクセスすることで録画された映像を見ることができ、多くの発表を知ることができた。交流会では与えられたテーマをもとに、5分でランダムに選ばれた5人のグループで討論するというのを繰り返すプログラムがあり、とても有意義な時間を過ごせたと思う。苦労することはあったもののとても楽しむことができ、また参加したいと思った。

Infrared Light Phototaxis of Yamato Shrimp

Tokai Takanawadai High School
Shun Chiba

Block UV Rays with a Gentle Sunscreen



Tokai University Takanawadai High School
Rena Ushiyama
Arisa Yamaguchi

PechaKucha* (11月6日~)

3年10組 山口 ありさ

今回、ロシアのガスプロム教育センターとの交換発表を行った。自分たちが研究した内容についてこのような大きな場で発表するのはなかなかない経験で、また他国との交流という意味でもとても貴重な体験だった。内容も日本とは違う視点からの研究で、自分たちの研究内容、発表と比べても学ぶことがたくさんあり、多角的な視点から物事を見る良い機会になった。今後の発表や考え方に役立てたい。テーマはお互い別のもので、同じ環境問題に関する研究をしても、気候や文化が違うとアプローチの仕方が違うというのは当然だけど、世界の広さを感じ、本格的な研究では世界的に物事を考える広い視野も必要になるのだらうと思った。今回は原理と展望だけだったけれど、今回は結果まで報告することができて、また発表後のディスカッションもあったので、違う視点から自分たちの考察を見直すこともできた。このような貴重な機会に感謝します!

*PechaKucha...日本を拠点に活動している外国人建築家が考案したプレゼンテーションの形式。