



## 「プログラミング学習に係る講義」を開催しました

理数科2年生の学校設定科目「SSH情報」では、9月から11月にかけて、プログラミング言語「Scratch」を教材として「プログラミング学習」に取り組みます。

9月14日（月）に、「プログラミング学習に係る講義」をオンラインにより実施しました。太成学院大学 経営学部 西野和典 先生に、「問題解決の方法と手順」と題して、問題解決における問題の定義や問題解決の手順としてのPDCAサイクルなど、具体的な例を交えて講義いただきました。

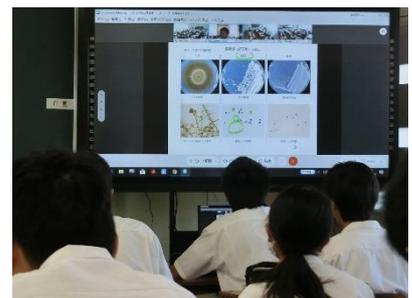


### 生徒の感想

- 「問題とは現状と目標の差で、目標にたどり着くことが問題解決だということを聞いて、実は毎日していることだと気づきました。プログラミングの考え方は、コンピュータだけだと思っていましたが、日常生活にも活かせる考え方で、予想外でした。」
- 「PDCAサイクルでは、実行したことにしっかり向き合わなければ評価や反省をすることが難しいのだなと思いました。プログラミングの学習をする時に、今日の講義を思い出して問題解決に取り組みたいと思います。」
- 「今日学んだことは、情報の授業だけでなく、課題研究の授業でも活用できると思いました。私たちのグループは何が問題となってその現象が起きるのかということを確認にしないまま実験をしていたので、課題解決につながっていないんだと思いました。」
- 「私たちは課題研究で研究テーマを決めるためにインターネットで情報収集を繰り返していました。今日の講義を通して、シミュレーションや実験などの実行に移すことが、私たちに無かったということが分かりました。実行することで、新たに問題が浮上し、その問題とのギャップを埋めるべく実行するというループが課題研究になるのではと考えました。」

## 「リサーチセミナー」を開催しました

9月19日（土）に、理数科1年生を対象に、第3回「リサーチセミナー」をオンラインにより実施しました。佐賀大学 農学部 生物資源科学科 関清彦 先生に、「かびを防ぐ（抗かび物質の探索）」と題して、研究に取り組むときの基本的な考え方や、キチナーゼによる抗カビ手法の開発をテーマとした研究の事例紹介など、研究課題の見出し方や解決方法について話していただきました。



### 生徒の感想

- 「カビと人の細胞性基盤は似ているが、その違いに着目して、カビだけを殺す抗カビ剤を開発するという発想がすごいと思った。」
- 「課題や疑問が出てきたとき、最初に『敵を知る』ということが大切だと分かった。まずは知ることから始めて、それから比較しながら分析することで、課題や疑問の答えが明確に現れてくることが分かった。また、物事について、多面的、多角的に視点を変えながら見ることで、新しい発見をすることができると分かった。」
- 「ある物事について仮説を立て、検証し、改善点を見つけ、また検証する。この繰り返しをして、様々なものがつくられていくんだなと思った。」
- 「中学の時の研究を振り返ると、まだまだ再現性のない結果だったなと思った。来年度に取り組む課題研究では、身近なテーマに様々な視点をもって再現性が高い実験を行いたい。」