

◆ 向陽 SSH 特別授業② (琉球大学)

12 月 14 日 (木) の特別授業 (3 分野) の様子をお届けします。

※白抜き内は生徒の感想です。

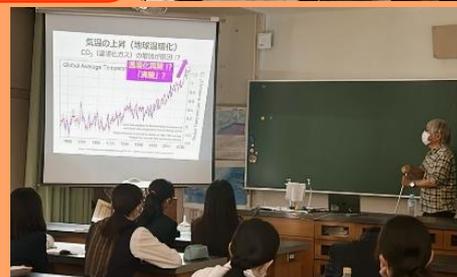
地学

地球の大きさを導入として、現在地球が抱える重要な環境課題である「地球温暖化」についてデータを用いながら講義が行われた。

地球温暖化についてさらに理解を深めることができた。

グラフを見た時、その情報をより深く読み解くためには一つひとつのグラフの上下などの動向に目を向け、その原因や共通点を見つけ出して考察することが大切だと学ぶことができた。

今回の講義では地学分野の中でも、地球についてや気象について知り今いろいろなところで耳にする SDGs との関連性を学びました。ただ長い目で見て気温が上昇しているから地球温暖化ではなくその年ごとに丁寧に見ていくことで地球に起こった変化と気温の密接な関係が見えてくることもわかった。



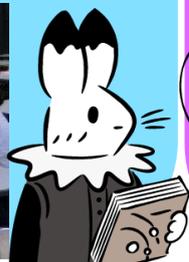
数学

数学の 1 分野であるゲーム理論から囚人のジレンマなどを紹介した。ゲームの必勝法を研究した高校生の論文や、ルービックキューブを研究した小学生の事例を出し、数学の研究を知る良い機会となった。

数学の講話を聞いて特に面白かったのは、山崩しというゲームの必勝法を考えるものです。必勝法を考えるのは難しかったけど、分かった時に達成感があってとても面白かったです。

数学は今まで日常生活にどうつながるのか全然わからず苦手だったけど、ゲーム論などを通して面白いと感じた。

私たちの身近にあるルービックキューブの規則性を小学生がレポートにまとめたということを知ってとても刺激をもらった。また、ゲームの規則性を理解することによって必勝することができると聞いていろんな法則を見つけてみたいと思った。



情報

～分類のための様々なアプローチ～
「データ」と「情報」の違いは何だろうという問いにはじまり、研究で収集したデータをどのように活用していくかを学ぶ場となった。

これから研究とかする時にデータの分類とかで、使えるような分類の仕方を知った。これは、文系理系関係なく、何かを発表する時に論理的に発表する時に使えると思った。

数学の授業で習ったデータの話やグループ分けのために類似性や距離を用いるなどこれからの SSH に利用できそうな話だったので生かしてみたいと思った。

データとは情報を伝えるための媒体となるという考え方を知った。また、Pearson 積立相関係数やコサイン類似度などといった難しい公式や使い方を学ぶことができ、より興味が湧いた。

