

## ◆ 1 年生「SS リテラシー」向陽 S S H 特別授業 (12 月 8 日、9 日)

琉球大学所属の SSH 運営指導委員を講師に招聘し「生物」「地学」「物理」「化学」「数学」「情報」の分野で特別授業を実施しました。生徒は 4 領域を受講し、3 学期より研究テーマを検討します。

**生物分野**は、生物の世界は「弱肉強食」なのかという疑問から、生物の進化とは何かを考える内容でした。今まで捉えていた進化の概念を改めて考えさせられる展開に生徒たちは引き込まれていました。

**地学分野**は、プレートテクトニクスや琉球列島の成り立ちなど、地学ならではのアプローチで地球の歴史をたどる内容でした。講師の先生のこれからの研究計画の話まで盛りだくさんでした。

**物理分野**は、生徒自身が身近なおもちゃを利用して物理実験を行ったり、最新のニュートリノの研究をアニメーションや動画を使用しながら学べたりと、体験型でわくわくする講義を行っていました。

**化学分野**は、講師の先生の研究内容や、シークワサーなどの植物から有用成分を取り出して薬品に利用した話など、化学的に得られた成分の未知なる可能性を追い求めるロマンあふれる講義でした。

**数学分野**は、フィボナッチ定数を用いて自分で規則性を見つけて証明したり、数字を使って探究することの面白さをわかりやすく学べる内容でした。規則性を見つけたときの生徒の表情が印象的でした。

**情報分野**は、DNA 配列の際に文字列を並べるアラインメントを使った練習問題に挑戦したり、格子状のグラフを条件を元に作成する実習を受講し、データをどう処理するか学びました。



【生物】



【地学】



【物理】



【化学】



【数学】



【情報】

生徒に多くの**驚き**と**感動**を与えて頂いた講師の先生方、SSH 事業を支援していただける大学の先生方をはじめ多くの関係する皆様に感謝申し上げます。

## 《生徒の感想》

- 化学：実験の実験内容の決め方どのように実験を進めて行けばいいのかが分かった。実験では問題に対してチームでアイデアを出し合い一つ一つ解決していくの大切さを知った。
- 生物：生物の基礎知識だけでなく、研究の進め方や論文検索の仕方などを知ることが出来てとても、参考になった。有意義な研究が出来るよう、いろいろな論文を見ていきたいなと思いました。

《授業の成果》今回の特別授業を通して、科学的に探究するために必要な知識や考え方を学ぶことが出来た。来年度の「課題探究」において生徒自身が課題を見つけ、仮説を立て探究するために有意義だと考える。