

鹿児島科学研修

葦崎高校文理科1年生は、SSHの科学研修として毎年3泊4日で鹿児島科学研修を実施しています。最近では新型コロナウイルス感染症の感染状況でなかなか実施することができませんでした。今年度は、感染症対策をしっかりとした上で、3年振りに実施することができました。山梨を離れて現地に赴くことで、その土地ならではの自然を体感し、SSH校だからこそ見学できる研究施設において、最新の科学技術を知ることができます。また、宿舎において、サイエンスミーティングを実施し、昼間の研修の振り返りやディスカッションをすることで、みんなで情報をシェアし理解を深めています。この研修を通してより科学や自然などに興味を持って生活するようになります。



目的

生物多様性の保全と科学技術の開発がどのように行われているのかを、実際に現地および研究機関を訪問することで学びます。その学びを通して、自然や科学技術に対する正しいものの見方を身に付け、生物多様性や科学技術についての理解を深めます。

概要

(※ R02とR03の2年間は、新型コロナウイルスの感染拡大のため中止)

| | |
|-----|---|
| R01 | ・桜島ビジターセンター・鹿児島大学（桜が丘キャンパス） ・JAXA種子島宇宙センター・屋久島フィールドワーク ・鹿児島大学（郡元キャンパス）・国立天文台VERA |
| H30 | ・桜島ビジターセンター・鹿児島大学（桜が丘キャンパス） ・JAXA種子島宇宙センター・屋久島フィールドワーク ・鹿児島大学（学郡元キャンパス）・国立天文台VERA |
| H29 | ・国立天文台VERA・鹿児島大学・JAXA種子島宇宙センター ・屋久島フィールドワーク・桜島ビジターセンター |



研修内容

- 【フィールドワーク】「桜島（桜島と火山活動）」、「屋久島（生物多様性観察）」
- 【施設見学】「JAXA種子島宇宙センター」、「入来天文台（電波望遠鏡・赤外線望遠鏡）」
- 【特別講義】

- ・「幹細胞と再生医学」

講師：三井 薫 氏（鹿児島大学大学院・医歯学総合研究科・先進治療科学専攻 医学博士）

- ・「宇宙を調べる様々な方法～電波で調べる星形成と天の川銀河～」

講師：半田 利弘 氏（鹿児島大学理学部物理科学科 教授 理学博士）

参加した生徒のコメント

《桜島フィールドワーク》

コロナ禍の中行われた鹿児島研修。非日常的な経験で私には4日間があっという間に感じた。空港に着き、バスに乗っていると桜島が遠くに現れた。噴煙をあげ、切り立った桜島の持つ迫りに驚いたことを覚えている。桜島に向かう道中には火山灰避けの屋根のついた墓地、避難壕があちこちにあり、その地に住んでいる人の生活を学ぶことができた。博物館で説明を聞いた後、フィールドワークを行った。中でも私が一番興味を持ったのは植物だ。講師の先生に促されよく観察してみると、生え方が違う場所があった。火山に植物が戻るには200年掛かり、生えている植物によって噴火した時代が分かるそうだ。悠久の歴史を体感するという素晴らしい経験をできた。



《種子島宇宙センター研修》

私は鹿児島研修での種子島宇宙センターの見学において、宇宙開発はさまざまな分野の技術の結集であることを学ぶことができました。ロケット一つにおいても、なるべく軽くするように特殊な素材が用いられていたり、空気抵抗や気圧を考慮した構造になっていたり、一つ分野では到底成し遂げられないような工夫がなされていて感動しました。また、種子島という本州より小さい島において宇宙開発のためのロケット部品を一般道で運んだり種子島の人々の生活と共存している様子が新鮮かつ、地域の方々の協力を得ていることを感じ、島全体で宇宙開発に取り組んでいると思いました。宇宙開発というのは先が見えないなか、みんなで協力し合うことだと学ぶことができたので、日々の生活にも種子島で学んだことを生かしたいと思いました。



《屋久島フィールドワーク》



今回、私は鹿児島研修に行って、6組の仲間達との研修をよき楽しみ、また、様々な事を学ぶことができた。屋久島は日本中の気候の特色が見られ、地面の土が薄く、栄養が少なく雨が多いという非常に特殊な環境で、そんな環境だからこそ保たれる生物の多様性や独特の進化、栄養が少ないからこそ長生きし、雄大にそびえ立つ屋久杉を見ることができた。屋久杉の切り株からは屋久杉屋久島の歴史が学べ、幹の直径が40cmの植物の幹が1mまで育つ珍しい植生からは屋久島の環境の特異性が見てとることができた。また、現代の地球環境の問題や、現地の方の植生の保護への考え方が学べ、私自身の自然への考え方は大きく変わったと思う。楽しく、そして様々な学びを得られる素晴らしい経験だったと思う。