

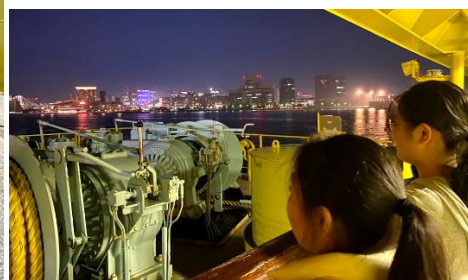
理数研究校企画

「令和6年度 三宅島研修」 11/21～11/23

研修目的: 1. 遷移の現場を実際に観察し、教科書との共通点・相違点を発見する。

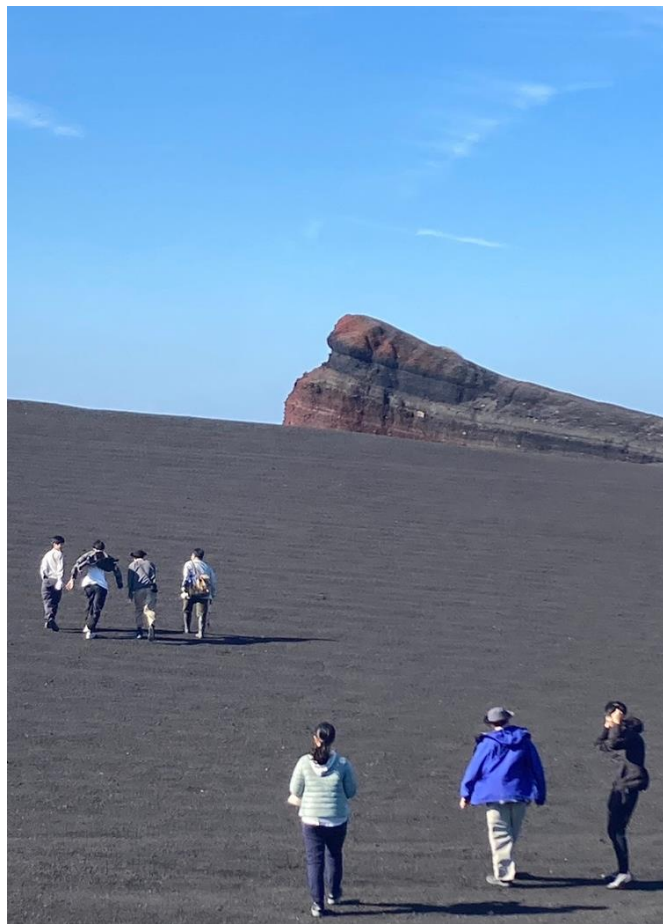
2. 火山島で暮らす島民の営みを感じる。

11月21日(木)22:30 竹芝桟橋発 橘丸で三宅島へ



ほとんどの生徒が初めて経験する船中泊の船旅。この日は東京湾を出てから、波が高く大きく動揺しながらの航行でしたが、皆、よく眠れたそうです。さすがです！

11月22日(金)9:00 薄木・粟辺地区へ



薄木・粟辺地区は、1983年に噴火したときに流れた溶岩流跡が観察できる場所。噴火後、約40年経過していますが、場所によっては左上の写真のように先駆植物がかなり繁栄している所や、右の写真(新鼻新山付近)のように裸地のままの場所も存在します。遷移は時間軸以外の要素も大きく関係していることが分かります。

11月22日(金)11:00 大路池へ



↑ 伊豆諸島最大の淡水湖「大路池」



↑ 巨大化するタマアジサイの葉 (島嶼進化)
探究課題「なぜ、三宅島では葉が巨大化するのか。」



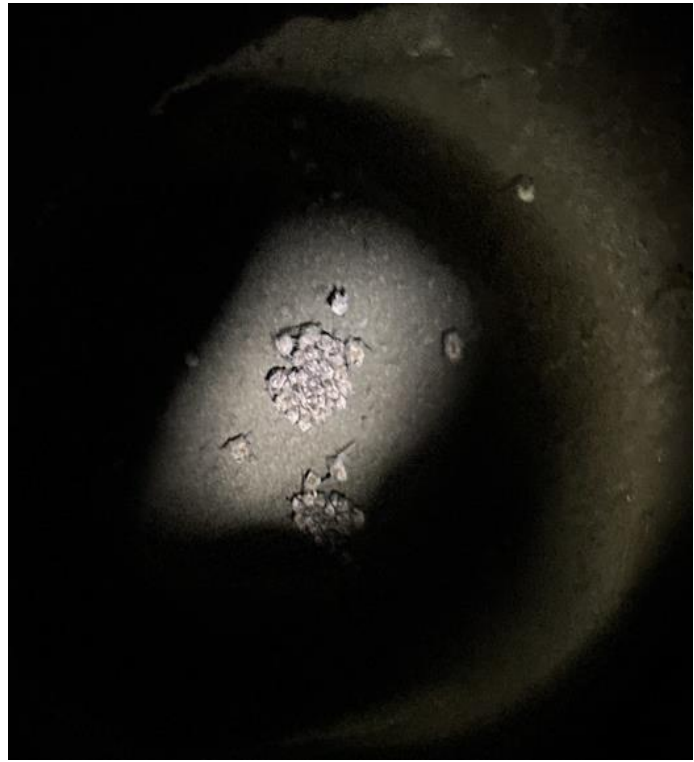
↑ 倒木によって、ギャップが生じた現場
生物基礎の教科書に登場するギャップを観察中。

11月22日(金)14:00 三七山でパッチの計測 探究課題「パッチの成長に限界はあるのか。」



毎年、三七山のパッチの計測を行っています。GPSを使って同じパッチの経年変化を観測しています。パッチが成長していくことで草原になると考えられていますが、パッチの成長は無限なのでしょうか。

11月22日(金)15:00 薬師堂 極相林の観察と、コキガシラコウモリのコロニーの観察



薬師堂のある伊豆地区は、これまで噴火の被害が奇跡的になかった場所。そのため、巨木が生い茂る極相林が存在します。これまでに見てきた森が、いかに若い森であったかが分かります。そして、その深い森の中に洞窟があり、その中に子育て中のコキガシラコウモリのコロニーを観察することができました。

11月22日(金)20:00 夜の振り返り



この日は三宅島の中を観察したり、記録したり、計測したり、盛り沢山の内容でしたが、寝る前に振り返りをします。また、「なぜ三宅島の植物の葉は巨大化するのか」について皆で議論しました。様々なアイディアが出され、何が正解なのかを吟味していました。答えが分からない「問い」を、現地で本物を見ながら皆で意見を交わす。これこそが「学び」ですね。

11月23日(土)9:00 七島展望台 ガリー浸食と三宅島の課題



20年周期で噴火する三宅島では、島内のいたるところで噴火によって受けた被害の痕跡を見ることが出来ます。かつては伊豆諸島最大の酪農地で、最大で3000頭もの牛が飼育されていた三宅島ですが、2000年の全島避難の影響で現在の飼育頭数は0頭になってしまいました。この地で産業を育むにはどうすればよいだろうか。



本校の理数研究では、ホンモノを体験することに重点を置いており、ホンモノの理科体験こそが科学的な見方や考え方を養う上での根幹であると考えています。今回実施した「三宅島研修」も、子どもたちに、厳しい自然環境で生育する生物の姿や、荒々しい自然現象を全身で感じてもらうことを目的としています。普段の旅行のような、便利で快適な旅ではなかったかもしれませんが、写真では伝えられない圧倒的なスケールの景観や、何百年も生きる巨樹たちの森、水も栄養も乏しい溶岩に根を下ろし力強く生きる植物たち、そして20年周期で噴火する雄山とともに生きる島民の方々と出会えたという経験は、普段の学校生活では得られないことだったのではないのでしょうか。

(生物科:尾方)