

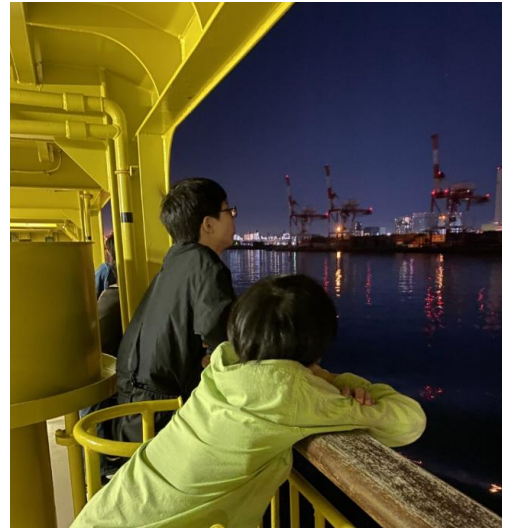
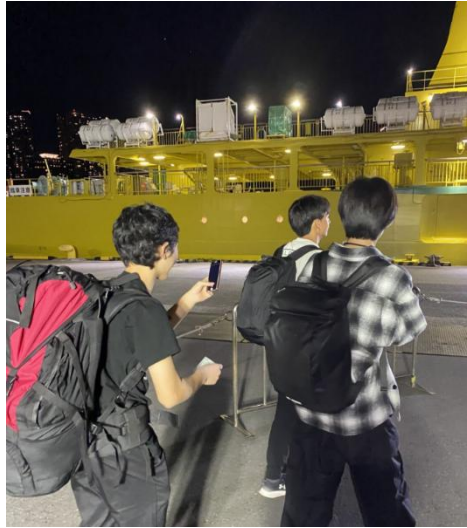
## 理数研究校企画

## 「令和7年度 三宅島研修」 11/1～11/3

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1日(土)22:30 竹芝桟橋発 橘丸で三宅島へ



なんと出発の前日は低気圧通過による影響で三宅島行の船は欠航でした。なんとか出発当日は、海上のうねりが多少取れたので条件付き出航というヒヤヒヤの船出でした。東京湾を出ると、船体に打ちつける波の音や、前後に大きく動揺するたびに目が覚めてしまいました。生徒たちは、日ごろの勉強や部活の疲れもあって、すぐに熟睡できたそうです。

11月2日(日)7:00 朝食 → 9:00 薄木・栗辺地区へ

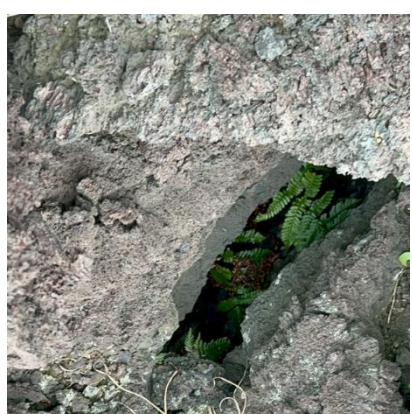


↑ 裸地に最初に入ってくる生物と言えば「地衣類」ですね。



← ↑「溶岩流跡の上を歩ける」なんていう経験は貴重な体験ですね。そして、写真をよく見ると波打つ溶岩流の窪みに集中して先駆植物たちが侵入してきていることが分かります。つまり、同じ年代に流れた溶岩流跡であっても、その場所によって遷移の速度は異なります。

Q.「なぜ窪みから遷移は進行していくのか。」このような問いは実際に現地に行つて観察しないと生まれてきませんね。



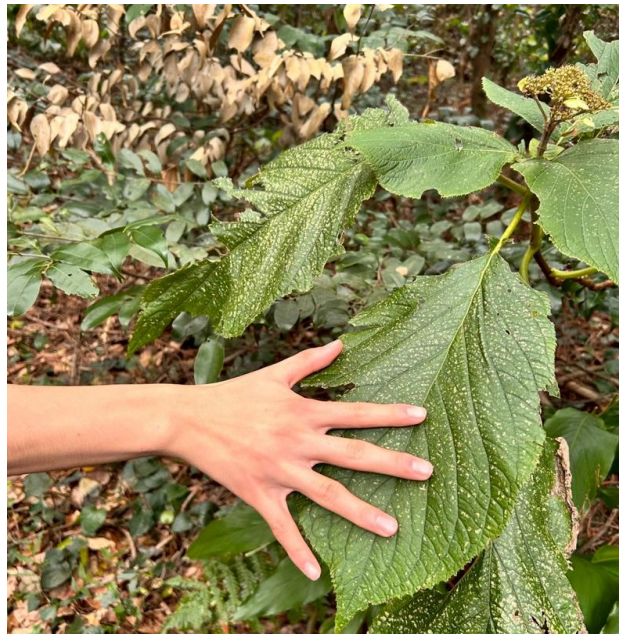
↑ 溶岩流の隙間にはシダ植物も侵入していました。



新鼻新山 1983 年噴火の最後に噴火した火口が作った火砕丘。



11月2日(日)11:00 大路池へ



↑ 島嶼進化によって巨大化したタマアジサイの葉



↑ お昼ご飯は、三宅島で採れた海苔をたっぷり使った「島海苔弁当」。島の名物です。



← 三宅島は巨樹の島としても知られており、大路池周辺にはたくさんの巨樹が自生しています。



## 11月2日(日)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。」



三宅島研修の恒例行事となっていますが、三七山のパッチの大きさを毎年、計測を行っています。小金井北高校では、それぞれ場所がことなるA, B, Cのパッチを追跡調査しています。調査項目は、長径・短径・植生です。調査目的は、「パッチの成長に限界はあるのか」という探究課題を解明することにあります。今年で3年目になりますが、果たしてパッチの成長はどうだったのでしょうか。これについて、後日、理数研究部の人たちに発表してもらおうと思っています。

## 11月2日(日)14:20 椎取神社

2000年の噴火のときは、マグマの流出は起きなかったものの、二酸化硫黄を多く含んだ火山ガスや火山灰が島全体を覆いました。三宅島では西風が強く吹くことから、東側にあたる椎取神社周辺は特にその影響を強く受けた場所でした。

2000年 泥流に飲まれる椎取神社鳥居



火山ガスによって立ち枯れが目立つ

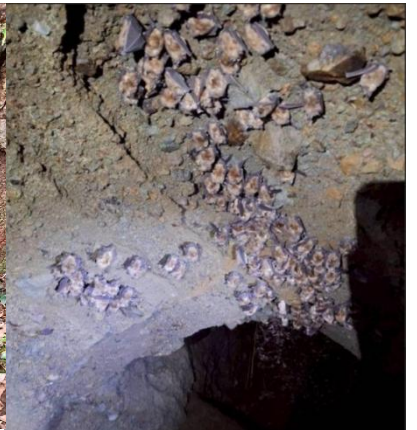


現在の様子(2025年11月2日)



## 11月2日(日)15:00 薬師堂

薬師堂のある伊豆地区では、これまで噴火の被害を受けることがほとんどなかった地域になります。そのため極相林が残っています。極相林では林床の照度が低いたけではなく、腐植土層がよく発達していることも観察できました。



↑ 毎年楽しみにしている生徒が多い人気のコキガシラコウモリの観察。洞窟の中でコロニーを形成しています。観察途中で外から親コウモリが帰ってきてくれました。



## 11月2日(金)20:00 夜の振り返り



三宅島研修は見どころが盛り沢山なので、夜に振り返りを行います。また、パッチの計測結果を班ごとに発表し「パッチの成長について」議論しました。

## 11月3日(土)9:00 七島展望台 ガリー浸食と三宅島の課題

最終日の天候は快晴。七島展望台は名前の通り、伊豆七島が見られることからその名前がついていますが、雄山の山頂付近なので、風が強くなっているのもやっとなかったです。こういう体験も島ならではのですね。



本校の理数教育では、本物を体験することを大切にしています。実際の自然現象に直接向き合う理科体験こそが、科学的な見方や考え方を育み、探究的な学びの出発点になると考えているからです。探究教育において重要なのは、与えられた課題に答えることではなく、自ら問いを見いだすことです。そのためには、心を動かされる体験が欠かせません。今回実施した「三宅島研修」では、厳しい自然環境の中で生きる生物の姿や、火山活動という荒々しい自然現象を全身で感じる機会を設けました。普段の旅行のように便利で快適な研修ではなかったかもしれませんが、写真や映像では伝えきれない圧倒的なスケールの景観、何百年もの時を生き抜いてきた巨樹の森、水も栄養も乏しい溶岩の上に根を下ろし力強く生きる植物たち、そして約 20 年周期で噴火する雄山とともに暮らす島民の方々との出会いは、生徒たちの心に強く残る体験となったのではないのでしょうか。

文責：生物科(尾方)