大島サマースクール

2年生の理数コースの生徒たちは、夏休みに伊豆大島へ二泊三日の研修旅行に行きました。 ダイナミックな自然を肌で感じる、理数コース限定のサマースクールです。生徒たちはいく つかのテーマに分かれて事前学習を行い、大島の火山や地層、植生、気候などについて下調 べをしてから臨みました。当日の集合時間は朝の7時! 竹芝のターミナルからジェット船 に乗って大島に向かいます。

地層大切断面

大島に到着したら、まずはバスで「地層大切断面」を見学しに行きました。高さ $24\,\mathrm{m}$ もの地層の断面がおよそ $630\,\mathrm{m}$ にわたって露出しており、バスを降りる前から生徒たちは大興奮の様子でした。



代表の生徒に事前学習で調べてきたことを発表してもらい、理科の先生から補足説明を受けました。地層大切断面は、ぱっと見の印象では「しゅう曲」というキーワードが浮かんできそうですが、実はこの地層は、もともと起伏のある地形に火山灰やスコリアなどが堆積してできたものです。地元の人から「巨大バウムクーヘン」の愛称でも親しまれているこの縞模様には、15,000 年もの間の火山活動の歴史が刻まれているのです。





中学2年生は学校の授業でも地学を勉強しているため、壮大な実物を目の当たりにすることで、さらに理解が深まったことと思います。

三原山登山

地層大切断面を後にし、宿泊先のホテルに荷物を置いたら、次の行先は三原山の登山口です。 このサマースクールのメインイベントの一つ、お鉢巡りに向けて出発です。



奥に見えるのが三原山。山頂から伸びているいくつかの黒い筋は、かつての噴火で流れ出た溶岩 の跡です。



昼食会場のお店も、かつて火口があった場所 にあたるそうです。そのため、はじめは下り 坂がしばらく続きます (写真上)。





しばらく歩いていくと、地面一帯が黒い石で覆われた場所が見えてくるようになります。さらに歩みを進めると、黒いゴツゴツした岩場も見えてきました(写真右)。これらの黒い石や岩は、火山の噴火によって噴出した「スコリア」と呼ばれるもので、地層大切断面にも見られたものです。登っていくにつれ、粒径の大きなものが目立つようになってきました。





頂上で一休み。とても天気が良く、遠くの島や半島も見えました。写真の奥には、出発地点が小さく見えます(写真右)。この後がお鉢巡りの本番、いよいよ火口へと歩いていきます。



頂上からしばらく歩くと、中央の火口が見えてきました。ほとんどの生徒にとって、火山の火口を見るのは初めての経験だったでしょう。あまりのスケールの大きさに、みな圧倒されていました。1986年の噴火では、マグマがここからあふれ出てきたそうです。巨大な穴の周りを長い時間をかけて一周したら、ようやく下山ルートです。およそ2時間半の登山を終え、ヘトヘトになりながらホテルに戻りました。ホテルの方のお話では、三原山の一部には雪が降ってもまったく積もらない場所があるらしく、次に噴火するのはその辺りではないかと言われているのだそうです。

大島火山博物館

2日目の朝は、大島火山博物館に行きました。はじめに大島の歴史に関する映像資料を視聴した後、館内を見学しながら火山について学びました。「世界の火山の分布」や「日本の火山の分布」などは地学の授業でも学習済みでしたが、実物資料や標本をはじめとする博物館の展示や当時のニュースの映像などを見ることで、さらに実感が湧いてきたようです。学校で教わった事柄への理解を一層深めることができました。

磯の生き物観察

昼食をはさんで、「日の出浜」で磯の観察を行いました。はじめは、岩場で磯の生物を観察 しました。主にカニやナマコを見つける生徒が多かったようです。





生き物の観察が一段落したところで、隣接するビーチに移動してフリータイムをとりました。遊泳可能エリアのギリギリまで泳いだり、ビーチボールで遊んだり、砂に埋まってみたり、日陰で涼んだりと、全力で夏休みを満喫していました。









裹砂漠散策

1日目と2日目に訪れた地層大切断面や火山博物館は、大島の西側にあります。3日目は、大島の東側での活動です。午前中は、裏砂漠の散策を行いました。国土地理院が発行する地図の中で、「砂漠」と表記されているのは日本でここだけです。三原山の度重なる火山活動により一面がスコリアで覆われているため、一般的な砂漠のイメージとは異なり、この裏砂漠は真っ黒な砂漠です。





事前学習の成果を発表したら、折り返し地点の櫛形山を目指して出発します。前日に歩いた 火口を見上げながら、火山博物館の映像資料で紹介された植物なども確認しつつ、およそ2 時間かけて道なき道を往復しました。



筆島散策

「筆島」は、大島の南東部に位置する大きな岩で、パワースポットにもなっているようです。かつて活動していた筆島火山が波の浸食を受け、この付近一帯には大きな崖が発達しています。その中で、火山の中心部にあった硬い岩が残り、海岸線からおよそ100m沖合の海面から顔を出しているのが筆島です。





事前学習の発表を行い、海岸に降りて散策の時間をとりました。前の日に日の出浜で十分に 海を満喫した生徒たちでしたが、ここでも波打ち際での散策を楽しんでいました。



バスで港へ移動し、昼食をとった後は、最後のフリータイムです。お土産を買ったり、周辺を散策したりしながら帰りの船を待ちました。ほとんどの行程が炎天下での活動でしたが、三日間とも非常に天気も良く、無事に充実したサマースクールを終えることができました。

