

## 大島巡検参加報告

1. 日 時 平成 26 年 8 月 17 日 (日) ~ 19 日 (火)
2. 場 所 大島方面
3. 内 容

8/17 16:00 大島着

砂防ダム建設現場にて、3 層の溶岩流とそれらに挟まれる降下堆積物および土壌の観察。火山灰が黒く、新しいのに硬い。理由は二酸化硫黄とカルシウムが反応して石膏になることである。また、非常に薄く白い火山灰層が含まれる。

夜、21:00~23:00 まで大島の噴火の歴史について勉強会。その前に天体観測をした。



8/18

### ・大島温泉ホテル駐車場

ここから三原山を遠望することができた。また、駐車場脇の露頭には降下スコリア→降下火山灰層→土壌の順で堆積している様子が観察できた。土壌が発達している時期は火山活動が起こっていない時期なので木が生え、その根が火山灰層を抜いている場所がある。



### ・三原山登山

御神火茶屋から溶岩流を観察しながら登った。なかなか見られない縄状溶岩や 1986 年に流出した溶岩流等を観察することができた。火口展望台では 1987 年にできた直径約 300m の縦穴状火口を一望できた。ただし、火口底が見えなかったのが残念であった。



### ・御神火スカイライン

今回の巡検の目玉である昨年 10 月の台風による斜面崩壊跡の見学。崩壊しているのはほとんど表層であり、道路が崩壊しているのはほんの一部である。道路が被害を小さくした可能性がある。上から見ると人的被害をもたらした流れは、低い尾根を乗り越えていることがわかる。それがなければ人的被害はほとんどなかったと思われる。また、半日で 800mm の雨量を観測しており、そんな大雨なら土浦三高付近の段丘の斜面も崩壊する可能性がある。風雨災害には強い島だと思った。途中には発砲していない溶岩流があったのでサンプリングした。



- ・乳ヶ崎の岡田火山

大島の北西部に位置する乳が崎の断崖に、岡田火山の一部が露出している。岡田火山は伊豆大島の基盤を成す古い火山である。玄武岩からなる溶岩流には捕獲岩が含まれ、大きなカンラン石や斜長石の結晶が入っているのでサンプリングした。捕獲岩は残念ながら取れなかった。



8月19日（火）

- ・降下テフラと Y3 溶岩流

溶岩流の上に降下火山灰（黒い）と土壌が堆積している。土壌には木の根が残っている場合がある。

- ・新規大島層群降下テフラ

あいにく、霧の中に入ってしまった肌寒い中での観察となった。降下堆積物が所々切れており、浸食によって削られたことが伺える。

- ・筆島

海食崖から離れた所にぽつんと立っている筆島。火道に堆積した火山角礫岩が硬くなって浸食に耐えているとのこと。海食崖には多数の岩脈が見られた。



- ・波浮港

9世紀に起こったマグマ水蒸気爆発によってできたマール。元々は南側に壁があったが、江戸時代の慶長地震による津波で破壊され、港として活用されるようになった。ここは伊豆の踊子の舞台になるなど文人に愛された土地のようである。しかし、現在は宿が閉鎖されておりかなり寂れた感じである。

- ・イマサキの Y4 側火山噴出物と岩脈

風が大変に強く観察が大変であった。海食崖が発達しており、その露頭には激しい噴火によってもたらされた、大きな火山礫を含む降下堆積物が何層も見られる。遠方には伊豆諸島が見られ大変に眺望の良い場所である。それぞれの島には湿った南風が吹き付け、その風が山に当たって上昇し雲ができる様子が観察された。



- ・地層大切断面

殆どの教科書に載る有名な露頭である。褶曲のように見えるが決してそうではなく、地形に沿って降下堆積物が何層にも重なっているだけである。よく観察すると飛んできた岩隕によって窪んだ地表も残っている。もっと時間を掛けて観察したい場所である。



- ・火山博物館

ここでは、伊豆大島の火山の歴史や様々な岩石サンプルを観察した。駐車場には厚さ 5m 以上の火山角礫岩の層があり、その中には炭化していない木片が多数含まれている。

#### 4. 感想

昨今、豪雨災害が増え地学の教員としてそのような現場を見ておく必要があると考え、提案した今夏の巡検である。やはり、テレビや新聞報道で見て知った気になってはいけなかつしみじみと思った。それほど現場には圧倒された。今後このような災害で何が必要かと考えた。今回の災害では住民が持つ安全神話が被害を大きくしたという感がある。やはり、多くの方が知識をきちんと持ち、正しい判断力を持つことが必要であると感じた。