

伊豆大島を訪ねて：冬季巡検報告

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-07-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 土屋, 光永 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00025581

伊豆大島を訪ねて

—冬季巡検報告—

土屋光永*

1980年12月26、27日に行なわれた伊豆大島冬季巡検は、船酔いから始まった。伊豆半島を船上からの望遠地質学(?)と洒落こんでいた会員も、船が伊豆半島の影から出ると、船首が波にかぶるほどのうねりに全員船室にひきこもってしまった。元町に入港する予定だった船も西風を避け、大島の北東部にある岡田港へと入港した。おかげで大島を北方からながめることができた。島の東側は高い海食崖、元町にある西側は海水面へと続くなだらかな斜面、と対角的である。東側にはやや高い所にも海食崖が見られることから、大島は傾動しているのかも知れない。

岡田の下町は、溶岩が海食崖を越えて流れたときに作った溶岩扇状地の上に作られた町で、北へのびた棧橋がある。海食崖には古期大島火山の溶岩や砕屑物が成層している。

岡田港から三原山の御神火茶屋までは、船を待って出発するバスで30分ほどで着く。途中、椿の原生林を通る。1月に来たら美しく咲いているだろう。

御神火茶屋のあるところは、外輪山北西側の鞍部になる。ここからの三原山、カルデラ床のながめはすばらしい。ほとんど休止状態になっている三原山からは噴煙は見られないが、1950年、1951年に流れ出した、いわゆる昭和溶岩はそれ以前の溶岩と著しくコントラストをつけている。黒い溶岩がそれである。三原山にある火口茶屋付近から流れ出し、西側のカルデラ床をうめ北の方向に回り込んでいるのが良くわかる。ここから火口茶屋までは、この昭和溶岩の中を通る有料歩道では昭和溶岩の形態が存分に観察できる。カルデラ床をうめている溶岩は、表面が荒くとげとげしたコークス状の破片を敷きつめたようになっている。これをハワイ語で「アア溶岩」と呼んでいる(前号の地学散歩参照)。日本で見られる玄武岩の溶岩を噴出す火山ではアア溶岩が一般的だそう。有料歩道の左手には小高い丘が続いているが、これは1777年から始まった、安永噴火の溶岩で、アア溶岩と異なり表面は平滑で丸みをもっている。流れたという様子が良く観察できる。流れてきた溶岩の表面が固まり皮膜ができる。皮膜が破れ内部のまだ流動性をもった溶岩が流出する、といったことを繰り返している様である。縄状になって固結している部分もある。ちょうど、沸かした牛乳の表面にできるタンパク質の固まった膜を、ハシで一方に寄せたときにできるシワに似ている。表面の固った溶岩を、後から流れ出てくる溶岩が押出したためにできたのかも知れない。このような形態をもつ溶岩を「パホイホイ溶岩」と呼ぶ(前号参照)。昭和溶岩のパホイホイ溶岩はカルデラ底では見られず、溶岩の流れ出した三原山火口付近にならないと見られない。パホイホイ溶岩からアア溶岩に変わることはあるが、その逆はないそうである。

火口茶屋の南側にある展望台にのぼると立入禁止になっている内輪山の内側が見える。展望台と対象の位置に見える火口壁は溶岩流と降下堆積物が層をなしているように見えるが、溶岩流のように見える層はしゃく熱の火山弾がまだ熱いうちに落下して積もり固ってしまったものだそうである。左手には塊状に壊れながら流れた溶岩が見られる。

* 県立金谷高校

現在、大島で最高点になっている所は、火口南西側のスコリア丘で、1953年、1954年に小噴火してできたもので758mある。火口の北側からはその内部が観察できる。たてに長い穴があいていて、それが火道らしい。このスコリア丘に近づいてみると、白い煙のようなものが、いくつかある小さな穴からふき出している。臭いもほとんどなく水蒸気が出ているらしい。これは降った雨が地下水となり、内部で暖められ、再び空気中に戻ってきたものかも知れない。

翌日は波浮港、岳の平をまわって、野増にある地層切断面を見学した。

波浮港は、爆裂火口で、火口壁はほとんど垂直に切り立っている。あれだけうねっている外洋とはうそのように異なる良港である。

岳の平は差木地部落のすぐ北にある大島ではかなり大きなスコリア丘で、外輪山の南側山腹に生じたNW-SE方向の割れ目から噴出してできたものである。南側から見ると伊豆半島の大室山に良く似たスリ鉢をふせたような形をしている。しかし、北側の部分は、昭和20年代から、このスコリアが建材として掘り出され現在では赤紫色の内部を見せている。元町港の広場にある直径2mもの火山弾はこのスコリア丘から掘り出されたものである。

伊豆大島に来た者で、ここを通らない者はないほど有名になっている「地層切断面」は、新期大島層群の降下堆積物をすべて見せ、道路ぞいに1,000mほど続く大露頭である（前号参照）。そのみごとに成層には目をみはるばかりである。美しい。大きな不整合が3つあり、下位から古期大島層群、新期大島層群の差木地累層、野増累層、湯場累層に分けられている。ほとんどが火山灰で、かなり風化され粘土化しているが、野増累層の下部にはスコリア層が厚く堆積している。また、野増累層の中部には、838年の神津島噴火または886年新島噴火の際に堆積した白色火山灰層が挟まれているという事だったが残念ながら確認できなかった。大露頭の中ほどにある谷で、三原山の南西側に流れた安永溶岩の末端部分と思われる溶岩を

確認した。昭和溶岩にくらべると、斜長石の斑晶のよく目立つ、ち密な玄武岩である。1時間ほどの観察時間はあっという間に過ぎてしまった。

折からの強風で帰る船の欠航を心配し、昼には岡田港を出発し、再び船酔いの人となった。

参加者は、案内者の木宮一邦先生はじめ、望月、兼高、長島、北島、八木、久保田、松浦、杉本、加藤、大久保、渡辺、渡辺康、高橋、相原、鈴木、新聞、土屋の18名であった。



地層切断面露頭前にて（兼高撮影）