

一緒にフィールドワークをしませんか! :
火山灰中の鉱物鑑定

| | |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-06-15 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 齋藤, 朗三 メールアドレス: 所属: |
| URL | https://doi.org/10.14945/00025290 |

一緒にフィールドワークをしませんか！

火山灰中の鉱物鑑定

齋藤 朗 三*

私たち、富士の自然を愛する会（会長 篠ヶ瀬卓二）は主に学校が休みの第2土曜日を利用して約3カ月に一度の割合でフィールドワークを続けてきた。この会の主な目的は、忙しい中学校の理科の教師にフィールドワークに参加する機会を作り、本物に触れることの大切さ、理科の教師としての感性は、自然との触れ合いの中で身に付いていくものであることを、再認識してもらいたいということにある。併せて教師という狭い枠の中に閉じこもることなく、富士市の一般の方とも一緒になってフィールドワークを楽しもう、というものである。

標記のテーマで行った第9回は、東部支部も協賛という事でその内容を簡単に報告する。

1995年2月11日（土曜日）、富士市立須津中学校正門前に8時30分集合である。この日は、快晴でフィールドワークには最高の日だった。参加者は10名。今回は一般の方に声をかけなかったため少人数であった。まず、一人ひとりの自己紹介が行われ、最後に火山灰の分析が専門である講師の御殿場南高校の増島淳先生が紹介された。露頭で説明をした方が分かりやすいということで現場へ向かう。

場所は須津川にある河岸段丘の中で高位段丘（琴平古墳があるので琴平段丘とも呼ばれている）上にある。河床より比高が約40mあり、多摩ローム期に相当すると言われている。（小川賢之輔 1986）

全員が久しぶりのフィールドワークのためか、ふうふう息を切りながら坂道を20分位歩き、露頭に到着。「風化してはつきり分かりませんね、少し調べてみます。」と増島先生。しばらくしてから全員を集めて説明する。「この露頭で見える愛鷹ローム層は表の中部ローム層の上部から上の方です。」この後、細かい説明があり、始良カルデラから供給された火山ガラスやカワ

| 模式断面図 | カギ層 | 年代 |
|----------------------------------|--|--|
| 現世 腐植質 火山灰層 <1.5 m | 新期スコリア 栗色土層 | |
| 上部 ローム I ム 3~6 m | 休場層 ← 第1スコリア ← ニセローム ← 第2スコリア ← 第3スコリア 第4スコリア ← | 14300±700 BP. 18300±450 BP. 22000± BP. 27200±2200BP. 28100±400 BP. |
| 中部 ローム I ム 4~6 m | 含雲母グリース 状火山灰 三島パミス | |

図. 愛鷹ローム層（上・中部層のみ）

* 静岡県教育委員会、東部教育事務所

ゴ平パミスを参加者は熱心に観察していた。次に、岳陽中での鉱物鑑定のためのサンプリングの方法についての指示があった。

- ・サンプルするロームの量はこぶし大でよい。
- ・なるべく風化していない、フレッシュなところをサンプルする。
- ・みんな同じ場所ではなく、いろいろな所をサンプルする。

サンプル終了後、須津中に帰り、車で岳陽中に向かう。途中先導車の案内者が話に夢中になり藤井先生が道を間違えるというハプニングもあった。

岳陽中では理科室を使い、ロームを洗いプレパラートを作製するまでの講義を受け、早速作業にとりかかる。ここでも蒸発皿が小さすぎるというハプニングがあり、100 cc のビーカーで代用して作業をしている間に、水野先生がわざわざ吉原一中に取りに行ってくれた。

室内作業の手順

1. 蒸発皿に火山灰を入れ、水を加え、親指で溶かし、濁りを流し捨てる。この作業を繰り返し行い、土壤粒子を流してしまう。
2. 砂粒だけになったら、希塩酸を加え、加熱し、粒子の表面に付着している酸化鉄の皮膜を取り除く。(1~3回繰り返す)
3. 砂粒を指でこすりながら、水洗した後、加熱乾燥させる。
4. 「ふるい」で105~250 ミクロンの粒子を得る。
5. プレパラートを作製する。

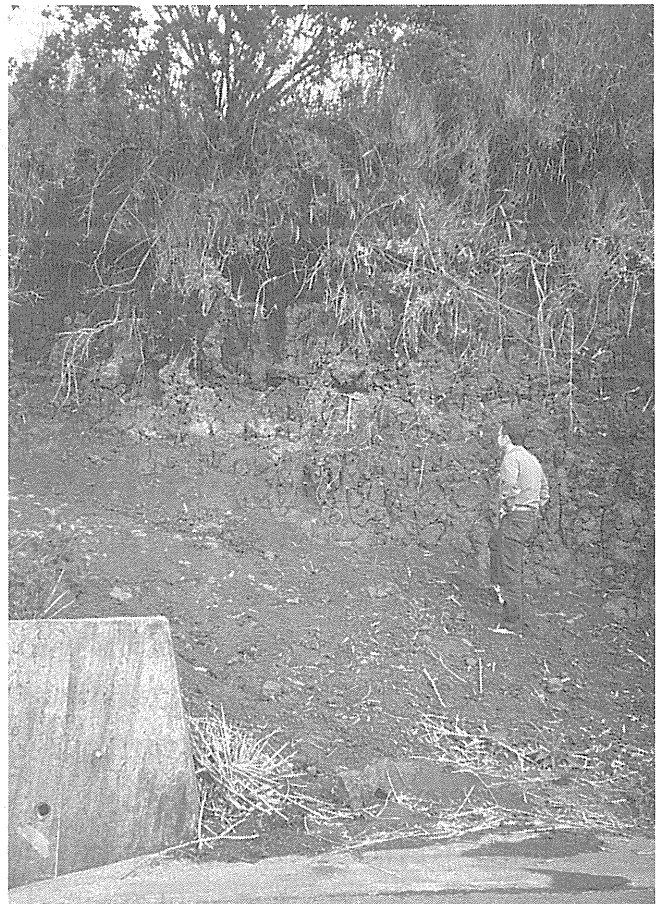
自作のプレパラートができると、いよいよ鑑定である。増島先生から偏光顕微鏡下での鉱物の色や光学的性質などの特徴を講義をしてもらい、自作のプレパラートで鉱物鑑定を行った。

しかし、初めての参加者や、もうほとんど忘れてしまった参加者ばかりで、なかなかうまくいかず、結局、増島先生に紫蘇輝石、普通輝石など代表的な鉱物を出してもらい、皆で再度指導を受けた。この指導で代表的な鉱物を鑑定出来るようになり、楽しい雰囲気の中で、時間があっという間に過ぎ、終了の時間となった。

少人数のために、一人ひとりが十分に器具が使える、帰りは自作のプレパラートがお土産となり、充実したフィールドワークだった。“増島先生本当にありがとうございました。”

参考文献

増島 淳：富士市及びその周辺に堆積するローム層



写真。須津川高位段丘上の露頭