

地学的でない地学教育 ―桜島をテーマにした実践例―

Indirect education of earth science: a case study in Sakurajima

福島 大輔[1]

Daisuke Fukushima[1]

[1] 京大・防災研・火山センター

[1] SVRC, DPRI, Kyoto Univ.

1. はじめに

一般に地学に対するイメージは「マイナー」「面白くない」「役に立たない」などが多く、このイメージを払拭するのは容易ではない。「地学」と聞いただけで毛嫌いされるような状況の中、地学を前面に出した教育を行うのは非常に困難である。

一方、地学で扱う内容は多種多様で、我々の生活と密接に結びついている部分が多い。小学生の発する疑問の6割は地学(含天文気象)に関するもので、あとの4割が生物だという。地学が日常生活に密着している証拠である。人は本来地学的な現象に興味を持っているが、「地学」という言葉のマイナスイメージが好奇心を減退させているのであろう。

そこで、あえて地学とは無関係を装った身近なテーマを用意し、そのテーマを体験したり楽しむ中で地学とのつながりを気づかせる、という「地学っぽくない」地学教育のあり方を提案したい。筆者はこれまでに桜島をテーマとした様々なプログラムを実践してきた。ここでは、その実践例と参加者の反応について紹介する。

2. 実践例

これまでに、一般向けの火山見学会・植物観察会・史跡めぐり・砂防ダム見学・シーカヤック体験・陶芸体験・農業体験・桜島の絵はがき展覧会などを行ったほか、小中学校向けの授業・体験学習のコーディネートなどを行っている。ここでは一般向けに行った「絵はがき展」と、中学生に行った「体験学習」について、その詳細を紹介する。

(1) 桜島大正噴火の絵はがき展

桜島の大正大噴火90周年に合わせて、当時の噴火の様子が分かる絵はがき約270点を展示した。場所は鹿児島市の繁華街近くの「かごしま県民交流センター」で、期間は7日間、総入場者数は1057名であった。一日あたりの入場者数は、他の鹿児島の地学関係の展示施設よりも多い。「絵はがき展」ということで、入場者のほとんどは地学を意識して来たわけではない。しかし、アンケートの結果を見ると、ほとんどの人が自然災害や防災に対する意識が向上したと答えており、学習効果が高かったことが分かる。

(2) 中学生の桜島体験学習

中学1年生280名の遠足兼体験学習をコーディネートした。スケジュールは、まず20分程度の講演で桜島の概要を解説した後、昼食・休憩、そして午後から桜島ならではの12の体感コースに分け、体験学習を行うというもの。コース内容は、火山、歴史、文学、砂防、海岸生物、環境、太鼓、天体、陶芸、溶岩加工、漁業、フェリーである。地学的な内容のコースもあるが、全く無関係に見えるコースもある。しかし、陶芸では火山灰を釉に使っているほか、溶岩原を散策しながら文学碑(歌碑)の中に詠まれている火山の特徴について紹介したり、海岸の生物観察では岩場に潜む生物を見ると同時にその岩が溶岩であることを伝えた。桜島の自然と文化は、噴火と災害に密接に関連しており、様々なテーマから地学的内容にアプローチすることが可能である。生徒の反応もよく、アンケート結果は、面白かった(約7割)、新しい発見があった(約8割)と答えている。

3. 課題

著者がこれらの実践を行うことが出来たのは、京都大学防災研究所21世紀COEプログラム「災害学理の究明と防災学の構築」の一環として行っているためである。実践を通して、このような活動を継続的に行うにはそのみを専門的に行う人材が必要であることを実感した。しかし、大学、学校(教育委員会)、行政でそのような専門職員を常時確保するのは難しい。今後は、NPO法人などの専門的教育拠点を設置し、大学や行政がこれを支援する体制を整えることが重要であろう。