

非火山地域における「火山」に関する認識調査—小中学生の現状把握—

Recognition Investigations of Elementary and Junior High School Students on Volcanoes in Non-volcanic Regions.

藤田 千夏[1]; 和田 穰隆[2]

Chinatsu Fujita[1]; Yutaka WADA[2]

[1] 奈教大・院; [2] 奈良教育大・地学

[1] Grad. Sch. Educ., Nara Univ. Educ.; [2] Dept. Earth Sciences, Nara Univ. Education

1. はじめに

火山国日本にとって、火山は自然の一部であり、火山教育は重要である。活火山地域では火山教育に関する学校教材の必要性や開発についての議論をよく耳にするが、活火山のない非火山地域においては、火山への意識が低いと考えられ、興味・関心が希薄であるように思われる。一方、学校教育においては、初等教育から選択性で火山に関する内容が扱われているものの、高校段階での地学履修者は大幅に減少傾向にあり、学校教育での火山教育は十分でないと予想される。そこで、非火山地域(奈良県と大阪府)の小中学生を対象に、「火山」に対する認識と火山に関する学習内容への興味・関心の程度をアンケートにより調査した。また、その比較対象として大学生にも同様にアンケートを行い分析した結果について報告する。

2. 調査概要

小中学生を対象とする調査は学習塾2校(奈良県、大阪府で各一校)で行った。対象者数は合計70名で、そのうち小学生は35名(第3学年以上)、中学生は35名(全学年)である。一方、大学生を対象とした調査は奈良教育大学で34名に実施した。以上の合計は114名である。これらの児童・生徒・学生を対象に2004年11月中旬～12月中旬の期間に調査を実施した。

アンケートでの質問内容は大きく二つに分けられる。まず日本の火山と火山噴火についての知識を問うもの6項目と、火山の学習に対する興味・関心を問うもの6項目で、合計12項目を設定した。

3. 小・中学生の「火山」に関する認識

まず日本の火山と火山噴火についての知識を問う内容では、「世界で何番目に火山が多い国だと思いますか?」という問いに対して、小学生の約30%、中学生の約70%が1～5位内と回答し、その他の者も比較的高い順位を回答している。身近に火山がない地域でも日本が火山の多い国であるという認識がある。また、「噴火する火山の絵を描いて下さい」という問いから描かれた絵から、小学生が火山の噴火現象に関して日常生活から構築したイメージと科学的な思考(例:山から火が流れる、寒いところは噴火しにくい)を持っていることが分かる。学習後の中学生の絵では教科書的な内部構造が描かれるなど、学習の影響が反映されている。一方で、小中学生の約60%が火山活動は「身近でない」と回答し、火山活動が遠く離れた土地で起こる現象であり、自分には無縁なもので「なんとも思わない」といった認識を持っている。

次いで、火山の学習に対する興味・関心を中学生に尋ねた内容では、「中学校で学習後、火山に興味がわきましたか?」という問いにおいて、中学生全体の約70%が「興味がわかなかった」と回答している。これは火山の学習に対する興味・関心も希薄であることを示している。この同じ問いにおいて、大学生では中学生時代の学習後「興味はわかなかった」とするものは約30%に留まっていた。現在の中学生と「興味はわいた」理由を比較すると、火山に対する学習内容に関して中学生は漠然とした理由が多いが、大学生には学習内容に驚きや自然の力強さを感じたというような記述が多く見られた。大学生の回答からは、出身地が様々であるため、ごく少数の回答に火山地域で育った経験から見た火山への興味も読み取れた。

以上の内容は一部であり、ポスターではその他の小・中学生が持つ日常生活から得た知識やその情報源などについても触れる。

4. 今後の課題

調査結果からは火山を身近に思えないことが興味・関心を欠如させ、学校での学習における火山に関する内容の「暗記意識」と「苦手意識」を助長している可能性がある。その現状を踏まえた上で、小・中学生の興味・関心を引き、自然観に深まりを持たせる教材が必要であると考えられる。その例としては、非火山地域においても存在する「過去の火山活動の学習」が挙げられる。その内容は学校教育の各段階において適時組み込まれることが望ましいが、中学校段階での火山に関する内容の学習前後において暗記意識の脱却と学習の意味付けとして実施されるのがより望ましいと考えられるが、より具体的にはさらに検討が必要である。今後同様の調査が火山地域でも行われれば非火山地域と小・中学生の持つ「火山」への認識の比較ができ、議論の深まりを期待できる。