

新燃岳-享保噴火最末期火砕流の分布及び産状(序報)

Preliminary report on distribution and occurrence of the last pyroclastic flow deposit of the Shinmoedake-kyoho eruption.

筒井 正明 [1]; 小林 哲夫 [2]

Masaaki Tsutsui[1]; Tetsuo Kobayashi[2]

[1] (株)ダイヤコンサルタント; [2] 鹿大・理・地環

[1] DIA Consultant Co., Ltd., Sabo and Disaster Prevention; [2] Earth and Environmental Sci., Kagoshima Univ

西暦 1716-1717 (享保元-2) 年に発生した新燃岳-享保噴火に伴う降下テフラ(新燃岳-享保軽石)は、火口から西側の山麓において少なくとも7つの降下ユニットに区分され、このうち準プリニー式噴火による5つの降下ユニットは、火口方向へ追跡すると山体斜面で火砕流に移化することが指摘されている(井村・小林, 1991)。これらの火砕流は、全体として火口から全方位に分布することで新燃岳の緩やかな山体斜面を形成している。また、新燃岳の北側と南東側には、それぞれ地形的障害となる獅子戸岳と中岳が存在するため、火砕流は新燃岳の東側と西側の山麓において、より遠方にまで到達している。

しかし、火砕流から形成された特徴的に緩やかな山体斜面を持つ新燃岳の山体形成について議論するうえで重要となる、火口近傍と遠方の堆積物の関係や火砕流の起源などの詳細については不明な点が多い。今回は、新燃岳-享保噴火に伴う火砕流のうち、もっとも露出が良く観察に適した最末期の火砕流について、その分布及び産状について予察的に報告する。

最末期の火砕流は、新燃岳の西-南側で標高 1200m 付近まで、東-北東側で標高 1280-1260m 付近まで分布し、全方位に分布するが火口縁から 1km も離れると確認できない。主に黒色のスコリアから構成され緻密な角礫や白色～淡黄色の軽石を多く含むこと、全域で概ね 50cm～1m 程度の層厚しかないこと、淘汰が悪いこと、上部が赤色化していること、火口の周縁部などではしばしば溶結していることなどの特徴をもつ。また、この火砕流は、新燃岳の北側にある獅子戸岳の南側斜面にも最大 50cm 程度の厚さで連続的に分布し、獅子戸岳山頂で 2m もの層厚をもって溶結している。新燃岳の火口縁の標高が 1400-1420m 程度であるのに対し、獅子戸岳山頂付近の標高が約 1430m 程度であることは、この火砕流が Boiling-over タイプではなく、噴煙柱がある程度の高さで崩壊して形成され、一部は獅子戸岳を乗り越えたことを示唆する。なおこの火砕流は、中岳の山頂付近にも分布している可能性があるものの、植生に覆われ詳細は不明である。ただし、中岳の南東側斜面に分布しないため、火砕流が中岳の山頂付近に達したとしてもその規模はわずかであろう。

新燃岳-享保噴火に伴う火砕流は、この最末期火砕流を含めて多様であり、防災的観点からも詳細な調査が必要である。