

SVC070-P04

会場:コンベンションホール

時間:5月23日 16:15-18:45

霧島，新燃岳の歴史時代の噴火の再検討：明和及び文政の噴火について Reconsideration of the historical eruption dates of Shinmoedake, Kirishima volcano group: Meiwa and Bunsei eruptions

筒井 正明^{1*}, 小林 哲夫²

Masaaki Tsutsui^{1*}, Tetsuo Kobayashi²

¹ 株式会社 ダイアコンサルタント, ² 鹿児島大学 理工学研究科

¹DIA Consultant Co., Ltd., ²Kagoshima University

1. はじめに

新燃岳の活動開始時期は、韓国岳起源の小林軽石 (KbP: 伊田・他, 1956) に覆われた新燃岳の溶岩が存在することから、少なくとも KbP [14 ka BP (16.7 cal ka BP)] 以前だとされ、歴史時代より前の新燃岳のテフラとしては、瀬田尾軽石 [StP: 井ノ上, 1988; 4.9 ka BP (5.6 cal ka BP)], 前山軽石 [MyP: 井ノ上, 1988; 9.2 ka BP (10.4 cal ka BP)] が知られている (年代値は、いずれも奥野, 2002)。

新燃岳の歴史時代のテフラは、2011年1月の噴火以前、下位から順に、享保軽石 (Sm-KP: 1716-1717), 明和軽石 (Sm-MP: 1771-1772), 文政軽石 (Sm-BP: 1822) 及び昭和火山灰 (Sm-SA: 1959) が報告されている (井村・小林, 1991)。

しかし Sm-MP 及び Sm-BP については、記録からその認定に疑問があった。このため、MyP と Sm-SA の間のテフラについて、新燃岳山体斜面及び山麓を中心とした野外調査を継続していたが、Sm-MP と Sm-BP はいずれも Sm-KP の一部であることが明らかになった。また、噴火記録を再検討した結果、1) 1771-1772 (明和 8~9) 年の噴火は御鉢で発生した小規模な噴火、2) 1822 (文政 4) 年の噴火は新燃岳で発生した小規模な水蒸気噴火であったことが判明した。そのため、その詳細について報告する。なお、概要については、筒井・他 (2005) 及び筒井・小林 (2008) で報告済みである。

2. 1771-1772 (明和 8~9) 年の噴火

この噴火は、1795 (寛政 7) 年に薩摩藩の白尾国柱が編纂した『鹿藩名勝考』に、「明和八年辛卯七月、至翌年壬辰又炎、…凡享保元年より是歳に至り大に火を發して連日熄、岩石化して焰となりて虚空より隕ち、沙石 (= 禾 + 孚) を簸が如く、灰燼雨降に似たり、また昼にして夜に異ならず、行客路を失ひ、人々相比て筵席を載て其壓傷を遮防けり、數里の間、田畦を埋没し、草木焦枯る」とあり、これを引用したと思われる『三国名勝図会』の記載が良く知られている (大森, 1918; 村山, 1990; 井村・小林, 1991 等)。

しかし、新燃岳東側山麓の宮崎県高原町に残された『永浜家文書 (宮崎県, 1996)』に、「明和八年卯七月二十日晚、鳥 (西) 比より霧嶋山古御鉢燃出、差川内・猪之子石シ・福山・志布知 (志) 迄灰ふり候由、且霧嶋山より流出ル川筋どろ水出候由、七月廿三日近郷江灰降り、大燃二付狹野権現東御在所江神事の御願立成」等といった従来あまり知られていない記載がある。この記載にある「古鉢」は、1716-1717 (享保元-2) 年の新燃岳の噴火以前に活動を続けていた御鉢火山を示す。

1771-1772 (明和 8~9) 年のテフラは野外で確認できないことから、この御鉢の噴火は、明治~大正時代の噴火同様、堆積物としてほとんど残らない規模の噴火 (10^5m 以下: 筒井・他, 2007) であったと考えられる。

3. 1822 (文政 4) 年の噴火

この年に新燃岳が噴火したことは、噴火数日後の現地観察記録 (今村, 1920) があり問題ない。この記録は、今村恒明が 1915 (大正 4) 年に霧島登山を行った際に、霧島山中を良く知る案内者から新燃岳で 1891-1892 (明治 24-25) 年頃まで微弱な硫黄があったことを聞き、下山後に専門家の助けを得てはじめて見出したもので (今村, 1934), 新燃岳の南西にあたる鹿児島県国分 (現霧島市) に残されたものである。

この記録にある「晩片に相成黒煙夥敷炎上り」という記載がマグマ噴火を示唆するようにも思えるが、噴火数日後の火口 (「燃口」や「燃出候口」等と記載) 周辺の状況として、「硫黄湧出」や「硫黄気の泥湧出」といったことが示されていない。また、1834 (天保 4) 年に書かれた『永浜家文書』には、「文政四年巳十二月十九日七ツの比より新燃之近所に燃出、俄にドロメク方ライ (雷) のごとし、左候而今晩中どろめき翌日に相成候而者しづまり、皆々悦び申事御座候」とある。このように、鹿児島・宮崎両県の記録とも、軽石や溶岩等のマグマ噴火が発生したことを積極的に示唆する記載はみあたらない。

1822 (文政 4) 年のテフラも野外で確認できず、この新燃岳の噴火は、1959 (昭和 34) 年の Sm-SA の噴火規模 (降灰量 $8.6 \times 10^6\text{t}$: 福岡管区気象台・他, 1959) より小さいことが記載からも明らかで、堆積物としてほとんど残らない規模 (10^5m 以下) の水蒸気噴火であったと考えられる。

キーワード: 火山, 噴火, 霧島, 新燃岳, 歴史噴火, 史料

Keywords: Volcano, Eruption, Kirishima volcano group, Shinmoedake, historical eruption, documentary records