時間: 5月22日16:15-16:30

浅間山の1783年8月4日吾妻火砕流と鬼押出し溶岩の上下関係

Stratigraphy between the Agatsuma ignimbrite of 4 August 1783 and the Oni Oshidashi lava flow, Asama Volcano

- #早川 由紀夫 [1]
- # Yukio Hayakawa[1]
- [1] 群馬大・教育
- [1] Faculty of Ed, Gunma Univ

http://pringles.blog23.fc2.com/blog-category-11.html

浅間山北麓の標高 1730 メートル付近にある鬼押出し溶岩の一角で、その表面をおおう吾妻火砕流の堆積物を発見した。 そこには、吾妻火砕流だけでなくプリニー式軽石もみられる。

吾妻火砕流の噴火は 1783 年 8 月 4 日午後だったことが古記録の記述から確かだから、浅間山頂火口から鬼押出し溶岩が流れ出し始めたのは 8 月 5 日の鎌原土石なだれのあとではなかったことがはっきりした。その流出開始は、おそらく 8 月 2 日午後に始まったプリニー式噴火とほぼ同時だったろう。吾妻火砕流が発生した 8 月 4 日午後の時点で鬼押出し溶岩は北山腹をゆっくりと流下中だった。また、8 月 5 日 10 時の鎌原土石なだれの発生源が山頂火口ではなく、その時点での鬼押出し溶岩先端だったことも確実になった。そこは柳井沼と呼ばれる湿地だった。

鬼押出し溶岩は、鎌原土石なだれによって 1400 人が犠牲になったあと、山頂火口から人知れず流れ下ったと長い間信じられてきた。しかし田村・早川 (1995 地学雑誌) は古記録を詳細に調べて、鬼押出し溶岩がもっと早くから流れ始めていたのではないかと疑った。 そのつもりで現地の地質を詳しく調べると、次の特徴が指摘できる:

- 1)鬼押出し溶岩の表面に多数のスコリアラフトがみつかる。鬼押出しは、マグマのしぶきを激しく噴き上げる火口の縁からあふれ出した溶岩である。
- 2) 吾妻火砕流が東西に不自然に流れ分けている。流れを妨げる障壁が上流部にあったに違いない。しかし、現在そこにそのような地形は見当たらない。
 - 3)鎌原土石なだれの中に含まれる特異な岩塊である黒岩が、鬼押出し溶岩と酷似している。

これらの特徴は、鬼押出し溶岩が鎌原土石なだれのあと流れたとする従来の説では説明しにくい。一方、鬼押出し溶岩が8月2日午後から流れ始めていたと考えればうまく説明できる。ただしこれは推論の域を出ていなかった。今回の発見は、この推論を事実のレベルまで引き上げるものである。

揮発性成分が上方に濃集したマグマだまりが頭部からタップされ、一回の大噴火がプリニー式噴煙柱 火砕流 溶岩流出と、爆発力がしだいに減じるように推移するモデルは 1950 年代に日本から提唱されて、そのあと長く世界中で信じられた。浅間山の 1783 年噴火はその典型例のひとつとされた。ある出版社の高校地学教科書は最近まで 10 年以上に渡って、鬼押出し溶岩が最後に流出したとみなした浅間山 1783 年噴火を例示して、このモデルを大きく紹介していた。