

## 御嶽火山: 1979年噴火から30年

## 30 years from the 1979 eruption of the Ontake volcano

# 木股 文昭 [1]

# Fumiaki Kimata[1]

[1] 名大・院環境・地震火山センター

[1] Res. Center Seis. &amp; Volcanology, Graduate school of Environ., Nagoya Univ.

<http://www.seis.nagoya-u.ac.jp/kimata/>

## はじめに

噴気があり活火山に指定されながら、多くの火山研究者が噴火など考えなかった御嶽火山。その1979年10月の噴火から30年を迎える。この間に1991年、2007年とごく小規模ながらも噴火が繰り返され、周辺では1976年から始まった群発地震が現在も継続し、1984年9月にはM6.8長野県西部地震も発生し、29名が犠牲となった。

御嶽火山の研究は1979年噴火から始まったと称しても過言ではない。この30年間に経過して、初めて御嶽火山の全貌が理解されるようになった。本論ではこれまでの研究を整理し、現在までに明らかになった御嶽火山の実像を考察する。

## 三度にわたる噴火の直前過程

1979年噴火時、もっとも近接する地震観測点は20kmも離れていた。それでも噴火発生5時間前から頂上直下で発生したと考えられる地震が1時間に1回程度の頻度で観測されていた。小規模の水蒸気爆発でもそれなりに噴火直前過程が存在し観測可能なことが示唆された。1991年噴火では頂上直下で地震活動の活発化が示唆されるが、詳細は明確でなかった。

2007年噴火では不十分でも地殻変動も含め観測網が整備され、2006年12月の地震活動の活発化、山体膨張の地殻変動、2007年1月の火山性微動の発生、そして地震活動の静穏化を経過し、3月のごく小規模噴火な噴火となった。観測網が万全でなく噴火の日時は確認できないが、それでも一つの典型的な噴火過程をとらえることができた。

今後過去三回と同じような噴火過程が繰り返すとなれば、たとえば火口周辺に傾斜計を設置するなど観測網の充実で噴火予測は大幅に進展すると期待できる。

## 活発な活動を示す噴火史

御嶽火山は約6000年前以降、1979年の爆発を含め、少なくとも5回の水蒸気爆発の発生(小林,1993)が考えられていた。しかし、最近の噴火史の研究はより活発な噴火活動の存在を明らかにした。

御嶽山の沢をひとつひとつ舐めるような調査の結果、最近1万年間にマグマ水蒸気爆発を含む10回以上の噴火が確認された。ちなみに1979年噴火は地層として残存せず、1979年以上の規模で10回以上の噴火が認められる(及川,2008)。しかも、火砕流が頂上から5mも離れる濁河温泉まで流下するマグマ水蒸気爆発も認められる(鈴木・他,2007)。

その反面、史書に残るとされた2例の有史の噴火が事実誤認とされた(及川,2008)。まさに1979年噴火が有史初の噴火だった。

## 地下深部からの供給を示唆する地震活動と温泉ガス

1996年以降の地震網の拡充から、御嶽山の直下では主に低周波地震が50kmの深さまで繋がっていることが明らかになった。確かに発生頻度は高くないが、震源は50kmまで途切れずに繋がる。一方、御嶽山東山麓に存在する温泉にCO<sub>2</sub>中の多量の<sup>13</sup>Cや、大きな<sup>3</sup>He/<sup>4</sup>Heが報告され(Takahata et al.,2003; 吾妻・他(2005))、マントル起源のガスが含まれている。

さらに、最近、火山灰のなかに、マントル起源と考えられるカンラン石が多量に見ついている(鈴木・他,2009)。これらの現象は御嶽火山がマントルに直結した“直噴型”の火山であることを示唆する。

## 過疎化と市町村大規模合併下での火山噴火防災の困難

1979年噴火当時、対策本部が設置された王滝村は昨今、営林署の撤退などから人口が千名を割り込んだ。しかも、王滝村はスキー場への過剰投資で夕張市以上の赤字自治体に堕ち込んだ。防災の主力となる消防団も高齢化が進む。

平成の市町村大合併で御嶽山周辺の自治体は、王滝村と木曽町、高山市、下呂市となった。そのため、北山麓の高根では市から防災課が現地に辿り着くに2時間余りが必要となった。これらはすべて防災体制にマイナスな要因になっている。