富士山の最近の地震活動

Recent seismicity beneath Fuji volcano

 # 山里　平[1]，気象庁地震火山部　山里　平
Hitoshi Yamasato[1], Seismological and Volcanological Department, Japan Meteorological Agency Yamasato Hitoshi

[1] 気象庁火山課
[1] Volcanological Division, JMA

富士山では、2000 年 10 月～12 月にかけて、深部低周波地震が多発した。低周波地震の震源は、富士山山体の北東側深さ 15km 付近で、従来からの活動域とほぼ同じ領域に分布している。山頂での地震観測では、この期間はほとんどが低周波地震であったが、高周波地震も観測された。1995 年以降の観測データを見ると、高周波地震（S-P 時間 3 秒以内）は毎年 20～40 回程度発生しているが、S-P 時間が 1 秒以内の地震も年間数回程度観測されており、この低周波地震の活動に伴い浅部の地震活動が特段活発化した様子は今のところ見られない。

富士山では、1987 年 8 月 20 日～27 日に、山頂の測候所でのみ有感となる地震が 4 回発生（最大は震度Ⅲ）したことから、気象庁は、同年 8 月 25 日から山頂で臨時の地震観測を開始した。山頂での地震観測は、現在も継続しており、そのデータは気象庁本庁で監視している。

山頂での地震観測によると、地震計設置直後からこれまでも 1 ヶ月あたり 0～数十回程度の低周波地震を観測してきた。昨年（2000 年）は、1～9 月の地震回数は 3～35 回と少ない状態であったが、10 月以降、月 100 回を超える地震回数を記録し、非常に多い状態となった。月回数が 100 回を超える活動が観測されたのは、1987 年の観測開始以来初めてであった。10 月以降発生した地震のほとんどは、低周波地震であり、1 日に 40～50 回程度と時間的に集中して発生する特徴を持つ。低周波地震は、12 月まで多い状態が続き、2001 年 1 月以降は少なくなった。

周辺の地震観測網のデータから求めた低周波地震の震源は、富士山山体の北東側深さ 15km 付近で、従来からの活動域とほぼ同じ領域に分布している。低周波地震の規模（M）の最大は 2.2 で、この期間 M2 以上の地震は 9 回観測された。

山頂での地震観測では、この期間はほとんどが低周波地震であったが、高周波地震も観測されている。高周波地震のうち、周辺の地震観測網でも捉えられ震源の求まる高周波地震はそのほとんどが低周波地震とほぼ同じ程度の深い地震である。2 月には、富士山頂南数 km 深さ 15km 付近の活動がやや活発化した。山頂の地震計で S-P 時間の短い山体内で発生していると考えられる地震も認められる。1995 年以降の観測データを見ると、高周波地震（S-P 時間 3 秒以内）は毎年 20～40 回程度発生しており、S-P 時間が 1 秒以内の地震も年間数回程度観測されている。今回の低周波地震の活動の活発化に伴い浅部の地震活動が活発化した様子は今のところ見られない。

なお、震源決定には、東京大学、名古屋大学、防災科学技術研究所及び気象庁のデータを使用した。