

インドネシア Case IV

メラピ火山付近の地域における優良事例：コミュニティも主役の一員である

メラピ火山は地域社会において非常に大きな役割を果たしている。この火山は、地域社会にとって物質的かつ精神的に重要な意味を持っている。精神的な意味で言うと、この地域の生活は、南の海とパンゲン・クラップヤック (panggun krapyak) 遺跡、スルタン宮殿、トゥグ遺跡、そしてメラピ火山と相互に結びついており、メラピ火山はそうした生活を支える軸の一部であると考えられている。火山一帯の地域の利点としては、土壌が肥えていることと、火山自体が貯水池の役割を果たしてくれることがある。

問題は、火山の噴火が起きて環境が破壊され、人命が奪われる恐れがあることである。1994年11月22日の噴火はこのことを裏付けるものとなった。火砕サージが予期せぬ方角に噴出し、担当機関の準備が不十分だったために、死者68名、行方不明者1名、重軽傷者23名を出すこととなった。こうした災害は、メラピ火山が噴火すると必ず発生し、不可避なものだと考えられがちである。これまではこうした危険を完全に回避することが出来なかったからである。これは、噴火の威力が並外れて大きいためだけでなく、噴火が起きる時期を予測するのが難しいためでもある。では、メラピ火山が再び噴火した場合には、さらに多くの犠牲者が出るのだろうか。過去に起きた様々な現象をより正確に検証し、我々の防災管理を再評価することはできないのだろうか。もちろん、それは可能である。

メラピ火山から噴出した火砕流および火砕サージは西および南西の方角に向かって流れる。しかし、方向をそれて流れることも珍しくはない。北、北西地域および南の方向へと流れがそれる確率はそれぞれ25%に近い。1942~1943年、1953~1957年および1992~1997年のそれぞれの時期に起きた噴火活動において、こうした方角に火砕流や火砕サージの流れがそれる現象が起きている。1997年11月22日の噴火における経験によると、火砕サージの噴出方向がそれた場合の噴出距離は最大で6.3kmである。これは、1969年1月7~8日の噴火で起き、川沿い以外の場所で9.5km、川沿いでは13.5kmに達した「通常」の火砕サージの約半分の距離である。

2001年2月10日、メラピ火山が「息」を噴き、それがサット (Sat) 川を5.5kmにわたって流れて、ドクン (Dukun)、スルンブン (Srumbung)、サラーム (Salam)、ングルワル (Ngluwar) およびムンティラン (Muntilan) 地区で降灰があった。メラピ火山が噴火した時には、カリウラン (Kaliurang)、スルンブン (Srumbung) およびメゲラン (Megelan) 地区の住民は秩序を持って避難する事ができた。最も危険が大きかったカリウラン・ウタラ (Kaliuran Utara) とスンバー・レジョ (Sumber Rejo) の2つの小村の住民は、然るべき機関が行動を起こすよりもずっと以前に仮設バラックに避難していた。避難時の対応能力を構築するために、この地域のコミュニティでは緊急時に備える訓練を行っていたのである。このような非常に積極的な活動は、災害研究教育管理 (DREaM; Disaster Research, Education & Management)、ジョグジャカルタ国立開発大学 (National Development University Yogyakarta) の活動グループおよびカップパラ・インドネシア基金 (KAPPALA Indonesia Foundation) が実施した一連の災害管理訓練を受けた経験に基づいて同コミュニティが行ったものであった。こうした活動は、メラピ火山地域の30のコミュニティ、8地区、4地域、2州で行われていた。災害管理の目的は、共通の理解を築くことである。早期警告システムを決定するために、脅威となるものの根源を検証し、危険度の確定と対応能力の評価を行うために防災地図の作成が行われる。非常時の対応能力を構築するために、非常時救助技術と複数の避難方法の検証が実施される。

訓練はそこで終わったわけではない。フォローアップ計画の策定が行われ、協定が作られ、最終段階として実施された。トゥルゴートゥリ地域では、早期警告システムの改良のために、観測所の通信及び観測器機がすでに完備されている。地域社会用としてすでに設置されている避難壕の補助として、家庭用の避難壕の設置作業も現在行われている。道路の状態が悪いと避難過程で支障が生じることが分かっているため、カリウランスルンブンの住民は自ら指揮をとって道路の整備を行っている。カリアデン (Kaliadem) の住民は、旅行者のための緊急時対応チームを結成することを決定した。この他にも多くの計画を実施することが決定されている。

最後に、メラピ火山付近の住民の考え方について見てみよう。もし住民の準備態勢が出来ていないならば、メラピ火山の噴火は災害となって被害が出るであろう。しかし、結局のところ噴火は神の仕業である。対応能力の構築とは、単に災害前の状態へと復興することではないのだということを忘れてはならない。これは「同じ被害に再び遭う」ことがないようにするためである。自分たちで出来ることは、他人に頼ってはいけない。



被災者の救助に必要な道具



小学校での応急処置訓練：自分で手当てをしてみましょう

背景

インドネシアのジャワ島中部にあるメラピ火山は活火山であり、周辺住民に被害をもたらす危険性がある。周辺地域に該当するのは中部ジャワとジョグジャカルタの2つの州である。この地域は土壌が肥沃で、人口密度も高い。

目的

メラピ火山周辺の村の住民に災害対応準備の最優良事例を示すことにより、地域社会の災害対応能力を強化する

期間

2001年から現在まで一連の活動を実施

実施活動内容

危険度地図の作成、災害対応準備訓練、シンプルな早期警告の仕組み、避難経路および避難方法

主な成果

住民が訓練を受け技術を習得、早期警告の仕組み、避難路、避難場所および貯蔵庫

総予算

p. m.

連絡先

災害研究教育管理部門 (DREaM; Disaster Research, Education & Management)、ジョグジャカルタ国立開発大学 (National Development University (UPN) Yogyakarta)、カップアラ・インドネシア基金 (KAPPALA Indonesia Foundation)

窓口: エコ・テグー・パリプルノ氏 (Mr. Eko Teguh Paripurno) (paripurno@telkom.net)