

火山災害の特性



荒牧 重雄

富士山ハザードマップ検討委員会委員長
東京大学名誉教授

やや乱暴な議論であることをお許し頂きたい。日本という国は、自然現象による災害が多く発生する国であるが、その中でも横綱級なのが、広義の風水害である。やや下がって、地震災害が三役クラスとしてある。火山噴火による災害は幕下程度のランキングであろう。役人が使う自然災害の判定基準は、損害総額と死者数の二つのようだが、それによると、火山災害の規模は地震災害の10分の1から100分の1の間に相当するだろう。しかし、一般市民が持つイメージでは、火山災害の目立ち方はもっと大きいのではないかと。火山噴火はイメージ的に強烈で、テレビ写りがよいなど、マスコミ向けであること、風評被害など、数字に出にくいダメージが相対的に大きい、など、ソフト面の損害が利いているのかも知れない。

火山災害を防ぐための方法論と行政的な対応は、両方とも極めて不満足な程度にとどまっている。理由としては、人間社会が持つリズムに比べて、火山噴火の繰り返し周期が長すぎて、学習効果が低く、災害現象そのものに関しての基礎的な知識が致命的に不足していることが挙げられる。人間の世代交代は数10年の間隔であるが、ある一つの火山が噴火を繰り返す間隔は、通常数100年から1000年以上である。台風は毎年やってくるし、大地震ですら100年前後の周期で起きる。「災害は忘れられた頃にやってくる」という標語では、とても追いつかないくらいの困難性がある。

火山災害の規模の範囲は、台風災害や地震災害のそれを上回る。過去に起きた最大級の噴火災害は、カルデラを形成するタイプの火砕流噴火によるもので、数100立方キロメートルの高温マグマが、主に火砕流や火山灰として噴出され、日本列島全体を覆った。損害規模は知られている限りの台風被害や地震被害のそれをはるかに上回る。

火山噴火による災害をできる限り軽減するための方策は、ハード的な対策ではなく、火山現象を“よく知ること”から始まるソフト的なアプローチが主体となるべきである。産総研では、火山に関する研究と同様に地質学をベースに様々な研究がなされている。やはり“よく知ること”から始まる重要な研究である。これからも、社会のニーズに応える最先端の地質研究が推進されるよう期待を寄せている。