

第14回 REIC 防災セミナー 平成27年4月17日

講師 山中 佳子 氏（名古屋大学大学院環境学研究科）
講演題目「水蒸気噴火の予測の難しさ 御嶽山を例に」

貞観大地震（869年）と貞観大噴火（864年～866年）、宝永大地震（1707年）と宝永大噴火（1707年）のように、日本では過去に大地震と富士山の大噴火がほぼ同時期に起きていることが知られています。東日本大震災後、富士山の兆候が気になる中、昨年9月に御嶽山が噴火しました。REICでは、世間の注目が火山に集まっている折り、専門家を迎えてセミナーを開催致しました。

要旨

御嶽山とは、火山としては富士山に次いで2番目に標高が高い山（3,067m）であり、乗鞍火山列の南端にある成層火山である。室町時代に民間信仰と一体化して山岳信仰の霊場となったこともあり、毎年30万人を超える登山者がいる火山である。

その御嶽山が昨年（平成26年）9月27日に噴火し、死亡57名、不明6名という大惨事となった。もともと活火山ながら地震活動が殆どなかったが、1979年に水蒸気噴火をおこしてから周辺での地震活動が活発化し、1984年には長野県西部地震が発生し、御嶽山が崩れて大きな被害を出した。その後も地震活動は活発で、名古屋大学では御嶽山の活動及び群発地震活動を意識した地震観測を行ってきた。

今回の噴火に関しては、9月より山頂直下の地震活動が活発化したため、観測点を強化するなど地震活動の推移に注意を払っていたが、噴火を予測することはできなかった。

予測できなかった主な原因は、噴火の様式が大変予測の難しい水蒸気噴火であったことである。マグマが移動するような噴火の場合は、山体の傾斜計等に変化が現れるが、今回はそのような兆候は見られなかった。また、火山灰中にマグマ物質が含まれていなかったことも水蒸気噴火であったことを裏付けている。

また、事前の前兆が分かる可能性が高いマグマ噴火の場合も、どこから噴火警戒レベルを上げるかというのは大変難しい問題である。火山の麓には、観光を生業としている沢山の住民がいるためである。さらに、噴火警戒レベルというのは、上げる時よりも下げる時の判断の方が数倍難しい。このような問題に対応するには、純粹に理学的な研究だけではなく、社会全体の問題として捉える必要がある。