

5. むすび

課題 D では、火山防災に関係する自治体関係者や専門家が対策に役立つためのリアルタイムの情報を提供することを大きな役目とし、ここでの成果が本火山研究プロジェクトの全体の評価にかかっているとと言っても過言ではない。ここでの3つのサブテーマはリアルタイムの情報提供ということでは共通しているが、実は、それぞれが異なるディメンションと内容を含む項目であり、これら3つのサブテーマが一つの大項目課題の下に連携することが必然的に求められている。一方で、観測技術開発の課題 B の成果や予測技術開発の課題 C の成果、及び、それらの成果や観測データや予測データが集まる課題 A からの出口として課題 D サブテーマ 3 が期待されることが大きい。ただし、サブテーマ 3 で試みることのできる情報ツール開発は、(1)避難・救援支援、(2)降灰被害予測、(3)周知啓発・教育用コンテンツの開発に限られ、火山災害対策の全体を必ずしも網羅していない。今後、課題 A からの出口のあり方と、課題 D 自身での情報提供のあり方を整理し、より効果的な情報提供ができることを目指して、次年度までの4年目までにめどを出す必要がある。

平成 29 年度は、サブテーマ 1 においてはドローンを使った実証実験を伊豆大島火山や、噴火した新燃岳で行った。噴火可能な火山において事前に地形データを計測することは噴火が発生した場合に、地形変化やそれに基づく噴出量把握などを瞬時に把握する上で重要であるが、噴火現場のデータをすぐに解析してリアルタイムで提供するまでにはまだ課題が多いことも明らかになった。

サブテーマ 2 では、桜島を対象にして、火山噴煙について考えられるほぼ全てのマルチ観測を実施し、観測データに基づく噴煙高度予測、噴煙や降灰量の即時把握、さらには、詳細な気象データも考慮した噴煙の挙動についてシミュレートする技術の開発を着実に進め、リアルタイムで噴煙の挙動を評価できるようになってきている。しかし、主に狭い島内での観測には限定されているため、シミュレーション結果と遠方での降灰実測とはまだずれがあるため、地上観測の強化や火山灰の粒子特性を考慮した技術開発が必要である。

サブテーマ 3 においては、避難・救助支援コンテンツの開発として富士山での登山者動向把握、降灰被害予測コンテンツとして、都市部で降灰時に深刻となるエアコンに対する降灰影響実験、周知啓発・教育用コンテンツとしてハザードマップのデジタル化や地方自治体の火山防災担当者へ啓発活動や現状認識調査などを行った。しかし、今後は、自治体関係者への情報提供をどうするのか、受け手がどのような情報を望んでいるかなどの調査をしながら、リアルタイム情報の提供方法を考慮した進め方に整理していく必要がある。

サブテーマ 1 などでは火山研究人材育成コンソーシアムとの連携を試みられた他、サブテーマ 2 では課題 B、C との強い連携が取られている。サブテーマ 3 ではサブテーマ 1、2 との連携結果を課題 A のプラットフォームを通して行うことを目指している。そのため、課題 A からの出口を意識した取り組みがまだ不十分であり、次年度以降にさらにこの点を意識した連携を考慮することが必要であろう。