

## 5. むすび

次世代火山研究推進事業は平成30年度が3年目にあたり、それぞれのサブテーマの参加機関および協力機関が、各々の研究テーマについて、当初の計画通りに研究が実施されており、その結果として課題C全体として着実な成果を上げていると評価できる。

サブテーマ1では平成28年度に東大地震研に導入された、研究の軸となるFE-EPMAについては波長分散型分光器を追加し分析効率が向上された。それに並行して、データ解析用プログラムの整備や、公開するデータ項目を分析データから自動的に抽出する環境の整備に着手している。一方、各参加・協力機関はそれぞれが対象とする10火山について、特定噴火の物質科学的解析を進めており、いくつかの重要な成果が報告されている。特に桜島では、大規模噴火の前にマグマ溜りから移動して火口下の火道部分に蓄積されていたことを明らかにするなど、噴火事象分岐の解明にとって重要な成果が得られている。サブテーマ2ではトレンチ掘削調査とボーリング掘削が本格的に始まった。特に最重点火山の浅間山では、3年間に行われた多数のトレンチ掘削に加えボーリングも実施され、予想を超える成果があがった。また鬼界においても平成30年度にかけての2年計画のボーリング掘削が完了し、カルデラ形成噴火に先行した大規模流紋岩溶岩流の全貌を明らかにし、その活動年代も確定した。また本年度では雌阿寒、蔵王および阿蘇でもトレンチを実施し、新たな知見が得られている。その他の火山についても各参加・協力機関が着実に地質調査成果を積み上げている。一方で、北大において設置されている「マグマ変遷解析センター」では、本年度はさらに多くの機関により利用されるようになった。サブテーマ3でも2つのサブテーマ毎に研究が進捗している。マグマ移動シミュレーションでは、噴火機構についてシミュレーションにより地殻変動観測での検地可能性の検討、マグマ移動過程については噴火未遂事例について観測データとシミュレーションで解釈を試みるなど、噴火事象分岐判断のための具体的な検討を行っている。一方で、噴火ハザードシミュレーションでは富士山宝永噴火ケースに関して、降灰リスク評価を行うシステム構築を進めている。それに加えて、噴煙柱、溶岩流および噴石についても、ハザード評価システムの基本設計を進めている。シミュレーションのために必要なマグマ物性に関しても実験装置が順調に稼働をはじめ、モデル化が具体的に進められている。それに加えて、課題Cは人材育成コンソーシアムの事業にも積極的に協力し、実習や講義を担当している。さらに、インターシップとして学生の受け入れや、人材育成コンソーシアムの修了者をRAとして雇用し、研究の推進と火山研究人材の育成も図ってきている。

以上のように各サブテーマはそれぞれでの研究課題を推進し、順調に研究が進展していると考えている。しかし一方で、サブテーマ間の連携という観点からは必ずしも十分であったとは言えない。今年度ではサブテーマ毎の研究の深化に重点を置いたと考え、次年度ではまずは課題C全体の連携を進めることが重要と考えている。来年度は4年目ということで、課題Cだけではなくこのプロジェクト全体での真価が問われることになる。各参加機関および協力機関のより一層の研究推進を期待している。