



森 俊哉 [Toshiya Mori]

E-mail: mori@eqchem.s.u-tokyo.ac.jp / Tel: 03-5841-4649

Room: 地殻化学実験施設 (化学東館 104)

研究分野 火山学・火山化学 (キーワード: 火山性流体, ガス放出量, ガス化学組成, 噴火機構, 遠隔測定, 土壌ガス)

メッセージ 火山活動を化学的な視点から研究しています。特に、火山性流体 (火山ガスなど) の新しい観測手法の開発・確立や、フィールドでの観測的研究を中心に火山の研究を進めています。フィールドでの火山観測や研究に興味のある学生を歓迎します。

研究内容の紹介

火山から放出する揮発性成分の化学組成や放出量は、地下のマグマや熱水系の状況と密接な関係を持っている。このため、噴火を含めた火山活動を理解する上で火山ガスは重要な研究対象です。我々はこれまで、火山性流体の新しい観測手法の確立・開発研究を中心に行ってきました。赤外分光法を応用した火山ガス化学組成の遠隔測定法の開発では、世界に先駆けて火山ガス噴煙中の複数成分の組成比の測定に成功しています。国内の複数の研究グループと共同で小型紫外分光計を用いた火山ガス SO₂ 放出率測定装置の開発に携わりました。現在、小型紫外分光計を用いた装置は、三宅島からの SO₂ 放出量観測に使用されています。最近では、火山噴煙中の SO₂ の分布を可視化・映像化する方法の開発に成功し

ました。この可視化手法により、ガス放出率の短時間変動を詳細に測定できるようになり、ガス放出と火山性地震との関連や噴火活動に伴う火山ガスの挙動などの解明に向けて研究を進めています。

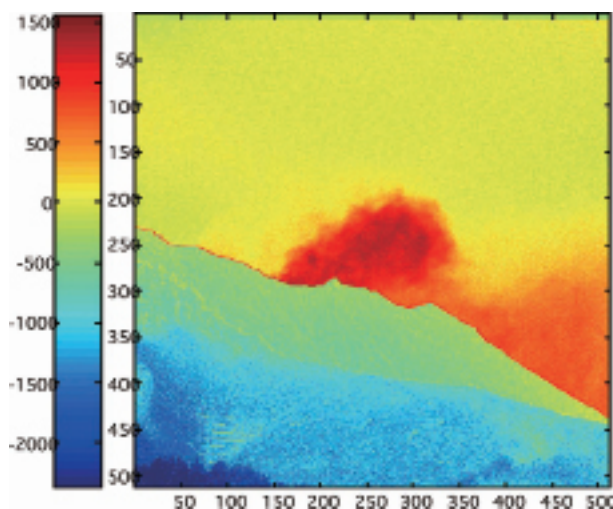
上述した分光学的観測手法だけでなく、土壌ガス放出量測定や噴気ガスサンプリングを含むいろいろな観測手法を駆使した火山性流体の研究を通して、火山活動の理解に一步でも近づくことを目指しています。

セミナー

- ・地殻化学セミナー (毎週水曜日 10-12 時 化学東館 2 階 0201 会議室)



阿蘇中岳第一火口での赤外分光放射計を用いた火山ガス化学組成の遠隔測定の様子



可視化した桜島火山の火山噴煙中の二酸化硫黄カラム量分布 (ppmm)