

## 2022 年度日本火山学会各賞の授賞選考結果

各賞選考委員会 高木

日本火山学会表彰規等の規約に基づき、2022 年度の日本火山学会各賞の授賞者を選考した。選考結果は 2022 年度第 1 回理事会で承認された。

選考結果を下記のとおり報告する。

選考期間： 2022 年 3 月 7 日～4 月 28 日

委員； 高木、及川、小園、角野、橋本、伴、前野、山里

### ■日本火山学会賞（応募：1 件）

被推薦者： 篠原宏志

被推薦者所属： 産業技術総合研究所 活断層・火山研究部門

自薦／他薦： 他薦

推薦者： 大場 武、森 俊哉、風早竜之介、森田雅明

授賞対象となる研究課題名あるいは貢献活動名：

マグマ揮発性物質の観測・実験・モデリングに基づく火山現象解明への貢献

授賞理由：

篠原氏は、高温の火山ガスに含まれる塩化水素濃度を決める要因を解明するためメルトと流体相間の塩化物分配実験やモデル化を行い、塩化物の存在下では流体相の HCl/NaCl は圧力が低いほど上昇することを明らかにするなど、火山ガス研究分野で国内外における火山学への多大なる貢献があった。その他にも、薩摩硫黄島での観測により着想を得た火道内対流モデルの提案等、独創的な研究成果による火山学への寄与にとどまらず、モニタリングの重要性をふまえた火山ガス観測手法の研究開発も行う等、国際的にも評価される火山ガス研究の第一人者であり、国内外を問わず本研究分野を牽引してきた。さらには、日本火山学会会長、IAVCEI 執行役員や、JVGR 誌等の国際誌の編集者を務め、国際的な火山学コミュニティにおける日本の地位向上に寄与した。

以上のように、日本の火山学の発展に対し長年において特段の貢献があった篠原氏を 2022 年度日本火山学会賞授賞者に選定する。

### ■日本火山学普及啓発賞（応募：なし）

### ■日本火山学会優秀学術賞（応募：なし）

### ■日本火山学会研究奨励賞 1 件（応募：1 件）

被推薦者： 松本恵子  
被推薦者所属： 産業技術総合研究所 活断層・火山研究部門  
自薦／他薦： 他薦  
推薦者： 篠原宏志、三輪学央、中村美千彦、下司信夫  
授賞対象となる研究課題名あるいは貢献活動名：

火山噴出物組織の形成・分解過程に着目した噴火ダイナミクスの再構築

授賞理由：

松本氏の岩石の微細組織解析を主な手法とした研究成果は火山噴火現象の理解に大きく貢献している。また、熱履歴、酸化反応履歴を解析する研究手法も独自性が高い。これら手法を用いた火山噴火の時間推移の解明は火山学への重要な貢献であるとともに、噴火の現状把握や事後予測に関する情報の提供に資するものである。

以上のように、火山学に関する優れた論文を發表し、将来も火山学の発展への貢献が期待されることから、松本氏を 2022 年度日本火山学会研究奨励賞授賞者に選定する。

## ■日本火山学会論文賞 2 件

### ・ 1 件目

著者： Masahiro Ichiki, Toshiki Kaida, Takashi Nakayama, Satoshi Miura, Mare Yamamoto, Yuichi Morita & Makoto Uyeshima (2021)

論文名： Magma reservoir beneath Azumayama Volcano, NE Japan, as inferred from a three-dimensional electrical resistivity model explored by means of magnetotelluric method. Earth Planet Space, 73, 150, doi:10.1186/s40623-021-01451-y.

授賞理由：

吾妻山の 3 次元比抵抗構造解析によってマグマ供給系を可視化したことに加え、比抵抗値から地下の流体の体積分率の推定、さらには熱水流体の存在、地殻変動源と比抵抗構造との位置関係の必然性を論じるなど、意欲的に考察を展開した。また、流体の割合をモニタリングすることで噴火の準備過程を把握できる可能性を示した点で、防災上も極めて重要な論文である。

以上のように、火山学に関する独創的で特に優れた本論文を發表した Ichiki et al. (2021) を 2022 年度日本火山学会論文賞授賞者に選定する。

### ・ 2 件目

著者： Akihiko Terada, Wataru Kanda, Yasuo Ogawa, Taishi Yamada, Mare Yamamoto, Takahiro Ohkura, Hiroshi Aoyama, Tomoki Tsutsui & Shin'ya

Onizawa (2021)

論文名： The 2018 phreatic eruption at Mt. Motoshirane of Kusatsu-Shirane volcano, Japan: eruption and intrusion of hydrothermal fluid observed by a borehole tiltmeter network. *Earth Planet Space*, 73, 157, doi:10.1186/s40623-021-01475-4.

授賞理由：

傾斜変動の解析を基本としながら、地震発生場との比較、噴煙映像に基づく熱放出過程の解析との比較など、地下・地表面象を対象とした多項目観測に基づき、2018 年本白根噴火の発生場をふまえた包括的モデルを提示した。傾斜データから地下で動いた熱水量を評価するとともに、気象レーダを使用して放出された熱水量の見積もりも行い、地下の熱水系の物質とエネルギー収支から現象を考察した新規性に富む論文である。

以上のように、火山学に関する独創的で特に優れた本論文を発表した Terada et al. (2021) を 2022 年度日本火山学会論文賞授賞者に選定する。

■日本火山学会学生優秀論文賞 1 件（応募：1 件）

被推薦者： 村松 弾

被推薦者所属： 九州大学大学院理学府地球惑星科学専攻  
(現所属：東京大学地震研究所)

自薦／他薦： 自薦

照会者： 相澤広記、松島 健、市原美恵

授賞対象となる研究課題名あるいは貢献活動名：

Dan Muramatsu, Mie Ichihara, Takeshi Matsushima, Osamu Kuwano, Yasuhisa Tajima (2022) Surface eruptive dynamics of 2018 small phreatic eruption of Iwo-Yama volcano, Japan: Constraints from seismo-acoustic observation and mud suspension rheology. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, 421, 107452, doi:10.1016/j.jvolgeores.2021.107452.

授賞理由：

本論文は、霧島山硫黄山の小規模水蒸気噴火のメカニズムを、火口近傍での空振・地震観測、及び映像記録に基づき解明した、独自性の高い研究成果である。得られた空振波形の特徴は噴出物のレオロジー特性の変化が支配するという仮説を実験結果も統合することで検証した点は独創的である。今後類似の噴火現象の観測やレオロジー理論によるモデリング、実験などを通して検証されるべき新たなフレームワークを示した。

以上のように、火山学に関する独創的で特に優れた論文を投稿時点において学生として筆頭執筆した村松氏を 2022 年度日本火山学会学生優秀論文賞授賞者に選定する。