

# 伊豆大島火山 1951 年溶岩流の表面形態

小栗尚樹<sup>1</sup>・宮本毅<sup>2</sup>・後藤章夫<sup>3</sup>・谷口宏充<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 東北大学大学院理学研究科地学専攻地球惑星物質科学科; <sup>2 3 4</sup> 東北大学東北アジア研究センター地球化学研究分野 <sup>1</sup>ogurin@cneas.tohoku.ac.jp (内 7552) ,M1

## Surface morphology of the 1951 lava flow, Izu-Oshima volcano

Naoki Oguri<sup>1</sup>, Tsuyoshi Miyamoto<sup>2</sup>, Akio Goto<sup>3</sup>, Hiromitsu Taniguchi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Earth and Planetary Materials Science, Graduate school of Science, Tohoku University; <sup>2</sup> Center for Northeast Asian Studies, Tohoku University, Division of Geochemistry

Key words: Izu-Oshima volcano, lava flow, aa, pahoehoe

伊豆大島は代表的な玄武岩質火山であり、近年では溶岩流を伴う噴火を 1986 年と 1950-51 年に起こしている。特に 1951 年 2 月～3 月に流下した溶岩流はパホイホイからアアへ遷移をしたということが記録から分かっている。

1951 年溶岩流は火口丘斜面をパホイホイのチャネルフローとして流下し、その表面には連続的なクラストを形成していた。アアクリンカー中には縄状のブロックが見られたが、この表面のクラストが破碎し、運搬されたものに相当すると考えられる。この溶岩流はさらなる流下によりカリフラワーアアからラブリーアアへと漸移した。溶岩流の末端には粗い表面を持つパホイホイ溶岩が存在するが、これはアア溶岩から二次流出した溶岩であった。

Izu Oshima is a typical basaltic volcano in Japan, which has issued lava flows several times in the past eruptions. Two types of surface morphology, pahoehoe and aa, are recognized on the 1951 lava flows.

The lava flowed on the slope as pahoehoe channel flow and continuous crust was formed on its surface. we concluded ropy block on aa surface was formed by the breakage of the continuous crust in the channel. The lava flow changed to aa lava, and further transformed itself from cauliflower aa to rubbly aa as it progressed. Pahoehoe lava found on the flow front corresponds to the secondary outflow from aa lava, that is described in the record.

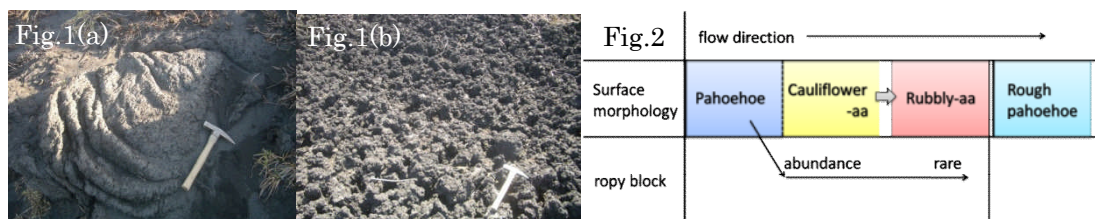


Figure 1. The photograph of pahoehoe (a) and aa lava. Figure 2. The diagram showing the transition of surface morphology of the 1951 lava flow.