三原山
Mt. Mihara

伊豆大島・三原山
―日本火山学の教科書―

写真１　三原山　Y1 溶岩は 1777-78 年噴火の溶岩、手前の崖の下まで流れてきているのが 1951 溶岩、まだ黒く幾筋かに分かれて流れ下っているのが 1986A 溶岩です。

写真２　1986A 溶岩に埋まった旧登山道（黄色矢印）。道路の下は Y1 噴火の火山弾です。

写真３　三原山火口　直径約 300m、深さ約 180m です。1986 年噴火の１年後に火口を満たしていた溶岩が逆流して火口が再生しました。

写真４　三原山から裏砂漠、1986B 溶岩を見る。黒い地表は噴火で噴出したスコリアに覆われているためです。左側に見える 1986B 溶岩には流れたときの筋やしわが見えます。

写真５　地層大切断面　バームクーヘンのような地層は約２万年間に堆積した降下火山灰層です。

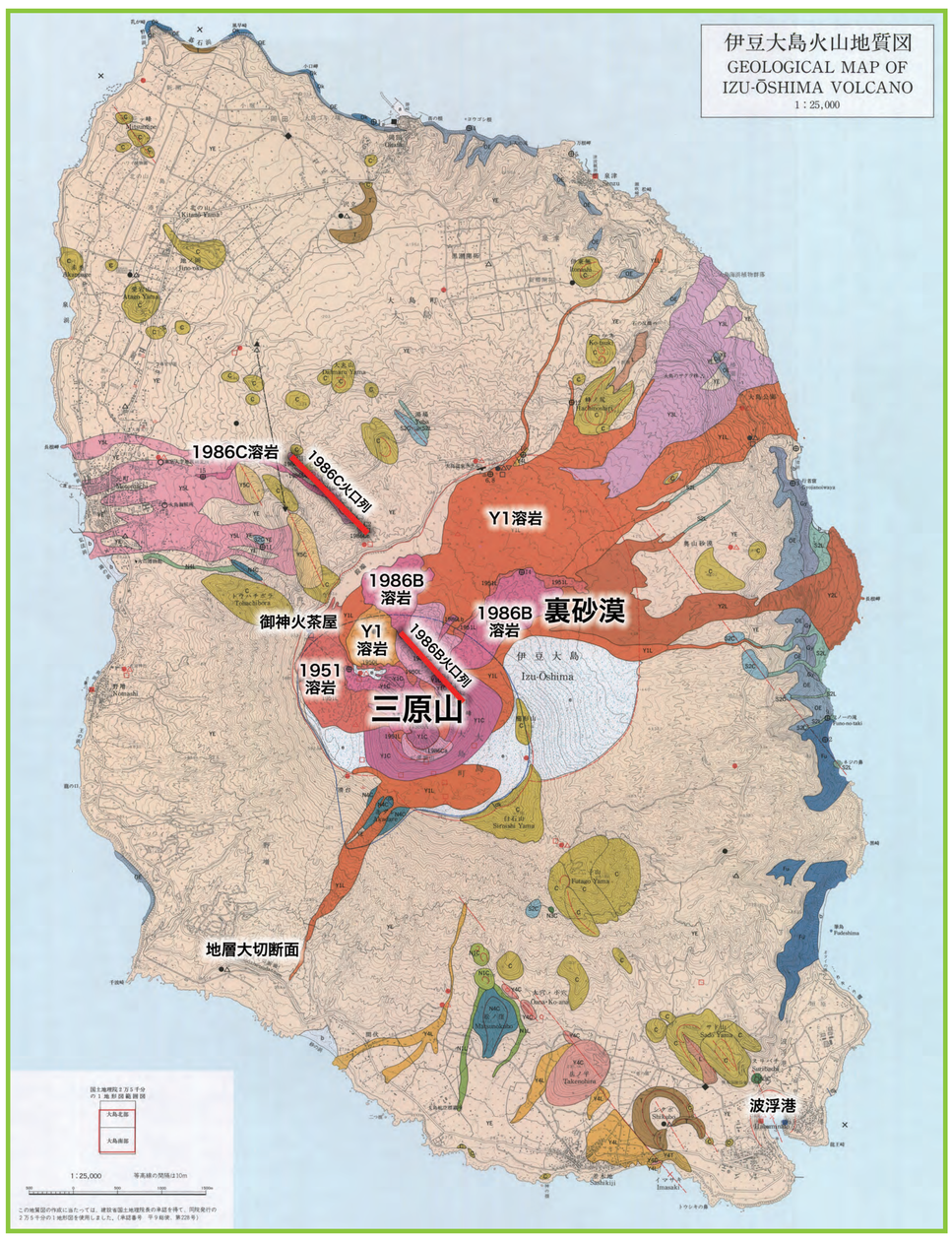

図１　火山地質図「伊豆大島火山地質図」に加筆

CC BY-ND

❶ 東京の火山・伊豆大島

伊豆大島は、相模湾に浮かぶ玄武岩質の火山島です（図1）。東京から一番近い離島、そして火山島ならではの景観を見ることができる島です。日本での近代的な火山研究が始まった地でもある伊豆大島では、2010 年に日本ジオパークに認定されて以来、三原山周辺などの登山を楽しむ方が増えています。

❷ 三原山周辺を歩く

三原山（758m）は、約 1,700 年前の山頂部での大規模な水蒸気噴火で作られたカルデラの中にある中央火口丘です。カルデラ縁北西部の御神火茶屋（ごじんかぢゃや）から三原山を望むと、３つの噴出時期が異なる溶岩流が見えます（写真 1）。表面が滑らかなパホイホイ溶岩（Y1 溶岩：1777-78 年噴火）とゴツゴツしたアア溶岩（1951,1986A 溶岩）の違いや、溶岩の噴出時期と植生の関係などに注目しましょう。

三原山登山道を登っていくと、1986 年噴火の溶岩流や Y1 噴火で火口から吹き上げられた火山弾やスコリアが降り積もった三原山の断面を見ることができます（写真2、3）。積み重なった大きな火山弾を見ると Y1 噴火の激しさを感じられます。三原山の北斜面には北西–南東方向に並ぶ 1986 年噴火の割れ目火口（1986B 火口列）と、そこから流れ出した溶岩流が見下ろせます。また卓越風に流されて三原山東に降り積もったスコリアに覆われ植生に乏しい「裏砂漠」には、日本離れした風景が広がっています（写真4）。

❸ 噴火の歴史が刻まれた島

伊豆大島では、山麓や海岸でも２万年間の火山灰が降り積もった地層大切断面（写真5）、1986 年火口列と同じ方向に伸びた割れ目火口と火砕丘、マグマ水蒸気噴火による爆裂火口波浮港など、火山噴火の跡をあちこちで観察できます。火山島の噴火の歴史は三原山だけでなく、島全体に刻まれているのです。

著者：川邊禎久

© 産総研 地質調査総合センター