

## 日本列島第四紀アダカイト質マグマの分布域

## Relationship between the distribution of Quaternary adakitic magma on Japanese Island and the geophysical characteristics

# 柴田 知之 [1]; 氏家 治 [2]; 伊藤 順一 [3]; 杉本 健 [4]; 竹村 恵二 [5]

# Tomoyuki Shibata[1]; Osamu ujike[2]; Jun'ichi Itoh[3]; Takeshi Sugimoto[4]; Keiji Takemura[5]

[1] 京大・地球熱学研究施設; [2] 富山大・理・地球科学; [3] 地質調査総合センター・深部地質・長期変動; [4] 京大・地球熱学研究施設; [5] 京大・理・地球熱学研究施設

[1] BGRL, Kyoto Univ; [2] Dept. of Earth Sci., Toyama Univ.; [3] GSJ, AIST; [4] BGRL, Kyoto Univ.; [5] Beppu Geo. Res. Labo., Grad. Sci., Kyoto Univ.

<http://www.vgs.kyoto-u.ac.jp/>

スラブの部分溶融（以下スラブメルティング）が、現在の沈み込み帯でも沈み込むスラブが若くて熱い場合には起こっていることを Defant & Drummond (1990) が示して以来、大陸地殻形成、沈み込み帯における物質収支、さらには地殻マントル間の物質循環を議論するうえでも重要であるため、スラブの部分溶融に関する多くの研究がなされてきた。しかし、古くて冷たいスラブの部分溶融（Yododzinski et al., 2001）も報告されているように、スラブメルティングの発生条件に関しては十分な知見が得られているとは言い難い。スラブメルティングが広く観察される地域でその分布範囲を特定し、それと沈み込むスラブの地球物理学的特徴を比較検討することは、スラブメルティングの発生条件を解明するためのひとつの重要な手段であると考えられる。

日本列島においては、フィリピン海プレートが関東地方から九州・沖縄地方かけて広い地域で沈み込んでいる。これらの地域からは、第四紀アダカイト質マグマが報告されている (Morris, 1995; Ujike et al., 1999, Kimura et al, 2005, Shibata et al., 2005)。一方、これら地域で沈み込んでいるフィリピン海プレートは、沈み込む方向・角度、形状、深発地震の有無などが地域によって様々に異なっている。したがって、これらの地域は、アダカイト質マグマの分布と地球物理学的特徴を比較検討するために、非常に適した場であると考えられる。本講演ではまず、これまでに公表されたデータに加え新たに分析した微量元素・同位体組成を基に、関東から九州・沖縄地域での第四紀アダカイト質マグマの分布を示す。そして、その分布範囲と沈み込むフィリピン海プレートの地球物理学的特徴との関連について言及する。