

## 紀伊半島中軸部における初期-中期中新世の断続的珪長質火成活動-大峯酸性岩の年代の再検討-

### Revealed the multiple silicis igneous activities in the south Kii Peninsula: Re-examination of the age on the Omine Acidic Rocks

# 角井 朝昭[1], 新正 裕尚[2]

# Tomoaki Sumii[1], Hironao Shinjoe[2]

[1] 産総研地球科学情報, [2] 東経大・経営

[1] IGS,GSJ,AIST, [2] Fac. Business Administration, TKU

紀伊半島には多様な中新世の地質ユニットが分布する。それらは西南日本ブロックの時計回り回転イベントの前後数百万年間の時期に形成されたものである。これらの各地質ユニットについて詳細な時空分布を復元することは、このイベントにおいて、どのような地質事象が、どのような順序関係で生じたかを復元することに他ならない。主要な地質ユニットの大半については、相互に前後関係を議論できるだけの精度での時代決定が既になされていたが、大峯酸性岩についてのみ、従来は詳しい年代情報が欠落していた。

大峯酸性岩は半島中軸部に島弧直行方向に配列分布する花崗岩体群および花崗斑岩・石英斑岩岩脈である。本論文においては、6つの各花崗岩体の計8地点試料について、黒雲母 K-Ar 年代を求めた。周辺の地質産状から各岩体は地下浅部に貫入したと考えられる。また試料採取においては、各岩体縁部などで急冷されたと期待できるような地点を地質産状から選定した。したがって、得られた年代は、各岩体の貫入年代であると見なせる。

各岩体の年代の多くは 14.6-14.8Ma の範囲に集中した、例外的に 15.4Ma と 13.5~14Ma の年代を得た岩体もある。各岩体は化学組成などから、S-type と I-type 花崗岩系列に二分できるが、両グループで有意な年代差は認められない。

岩体群のうち、最も南部に分布する花崗斑岩・石英斑岩岩脈は、全体に変質している。したがって適当な試料が得られなかったため、測定を行えなかった。大峯酸性岩の他岩体と違い、この岩体は初期中新世最後期の熊野層群の分布域に存在し、その最上位累層である三津野層を貫いている。三津野層と下位の敷屋層の境界付近には 15.1Ma に相当する浮遊性有孔虫化石生層序帯の境界層準があるとされている。したがってこの岩脈の貫入年代は 15.1Ma あるいは、それ以後である。

年代が集中した 14.6-14.8Ma 前後は、熊野酸性岩や室生火砕流堆積物という巨大な珪長質火成岩ユニットの年代と一致する。紀伊半島南部においては、この時期に特に集中して巨大な酸性火成活動が起こったが分かった。

最も古い年代(15.4Ma)は、花崗岩体群の最南部のものについて得られたもので、さらに南方に分布する前弧浅海成堆積相の熊野層群、および潮岬火成複合岩体の年代とも一致する。14~13.5Ma の年代を示したのは、最も北に分布する岩体と中央部に露出する小規模な岩体である。紀伊半島においては、初期-中期中新世の数百万年間に珪長質火成活動が断続的に起こったことになる。

本研究の成果により、紀伊半島における中新世の主要な地質ユニットの時空分布が議論できるようになった。