

## 中国地方中部における二つの白亜紀コールドロンー二上山コールドロンと作東コールドロンー

### Two Cretaceous cauldrons in the central Chugoku District, SW Japan -the Futakamiyama and Sakuto cauldrons-

小山 薫<sup>1\*</sup>, 尾崎 聡史<sup>1</sup>, 野崎 あずさ<sup>2</sup>, 小室 裕明<sup>1</sup>, 亀井 淳志<sup>1</sup>

Kaoru Koyama<sup>1\*</sup>, Satoshi Ozaki<sup>1</sup>, Azusa Nozaki<sup>2</sup>, Hiroaki Komuro<sup>1</sup>, Atsushi Kamei<sup>1</sup>

<sup>1</sup>島根大学・総理・地球, <sup>2</sup>大森建設株式会社

<sup>1</sup>Dept. of Geoscience, Shimane Univ., <sup>2</sup>Daiso construction Co.

西南日本内帯には、膨大な量の白亜紀～古第三紀の火山岩類・深成岩類が広く分布している。これらのうち、山口県や中部地方の濃飛流紋岩類、中国地方東部では、詳細な層序やコールドロンの単元が明らかにされてきた(武田・今岡, 1999; 井川・今岡, 2001; Yamamoto, 2003; 山田ほか, 2005; 岸ほか, 2007)。しかし、中国地方中部については、火山岩類の量が膨大であることや、火山体単元の識別が難しいことから、佐藤ほか(1999)や松本ほか(1994)などを除いて、詳細な地質構造や層序の解明は不十分である。

そこで、佐藤・今岡(1992)が示唆したコールドロンのうち、中国地方中部に分布する二上山・作東の両コールドロンの詳細な地質構造や層序を解明した。その結果、両コールドロンは主に流紋岩質の火砕岩で構成されていることが判明した。二上山コールドロンでは、コールドロン埋積層の最下位に粗面安山岩が分布しており、その上位に流紋岩質溶結凝灰岩を主とする厚い流紋岩質火砕岩層、最上位に玄武岩質安山岩が流紋岩質火砕岩と同時異相として分布する。また作東コールドロンでは、コールドロン内部は流紋岩質の火砕岩・凝灰岩で構成され、安山岩質マグマの活動は認められない。

二上山コールドロンは8×11kmで、作東コールドロン(12.5×18.5km)にくらべて小規模であるが、流紋岩質マグマと安山岩質マグマが同時に活動している。また、規模の大きい作東コールドロンでは、初期から末期まで一貫して流紋岩質火山活動が続いたということである。

西南日本の白亜紀火山活動は、大きく分けて105Ma前後の関門層群(Imaoka et al., 1993)、95～85Maの阿武層群(岸ほか, 2007; 弓削ほか, 1998; 井川・今岡, 2001)、75～65Maの江津層群・相生層群・有馬層群(今岡ほか, 1982; 松浦ほか, 1995; 尾崎ほか, 1995; 山元ほか, 2000)の活動が知られている。そして、95～85Maの火山活動の中心は中国地方中～西部であるのに対し、75～65Maの火山活動は、中国地方中～東部を中心としている。

中国地方中部に位置する作東・二上山コールドロンは、これら東西二つの活動場の境界部に位置している。二上山コールドロンには、85Maの打穴花崗岩が貫入するとされていたが(佐藤・今岡, 1992)、筆者たちの調査では両者の関係は断層であり、貫入は確認できない。したがって、二上山・作東の両コールドロンの年代はいまだ不明である。これらのコールドロンが中国地方西部または東部のいずれの火山活動域に含まれるのかを明らかにすることは、西南日本全体の白亜紀火山活動の特性を解明する上で重要なカナメとなると考えられる。

#### 引用文献

井川・今岡(2001)地質学雑誌, 107, 4, 243-257. Imaoka et al. (1993) Jour Petrol Econ Geol, 88, 265-271. 今岡ほか(1982)山口大学教養部紀要(自然科学篇), 16, 43-52. 石原

ほか (1999) *Resource Geology*, 49, 3, 157-162岸ほか (2007) *地質学雑誌*, 113, 9, 479-491. 松本・沢田・加々美 (1994), *地質学雑誌*, 100, 6, 399-407. 松浦ほか (1995) *地質調査所*, 110p. 尾崎ほか (1995) *地質調査所*, 101p. 佐藤・今岡 (1992) 松本?夫教授記念論文集, 303-312. 佐藤ほか (1999) *地質学論集*, 53, 189-198. 武田・今岡 (1999) *地質学論集*, 53, 199-219. 山田ほか (2005), *地団研専報*, No. 53. 山元ほか (2000) *地質調査所*, 66p. T. Yamamoto (2003), *The Island Arc*, 12, 294-309. 弓削ほか (1998) *地質学雑誌*, 104, 159-170.

キーワード: コールドロン, 二上山, 作東

Keywords: cauldron, Futakamiyama, Sakuto