Japan Geoscience Union Meeting 2015
(May 24th - 28th at Makuhari, Chiba, Japan)
©2015. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.

SGL40-P11 会場:コンベンションホール 時間:5 月 27 日 18:15-19:30

岡山県柵原地域に発見された白亜紀コールドロン
A Cretaceous cauldron in the Yanahara area,

石川 敦代 [1*] ; 小室 裕明 [1]
ISHIKAWA, Nobuyo[1*] ; KOMURO, Hiroaki[1]

[1] 島根大学
[1]Shimane University

中国地方中央部，岡山県～兵庫県にかけての地域には，白亜紀の火山岩類（火山岩，火砕岩，少量の堆積岩）が基盤の舞鶴層群・夜久野岩類を不整合に覆って広く分布する．これらの火山岩類分布域に対応して顕著な低重力異常域がいくつか見られ，そのうちのいくつかはコールドロンに対応する可能性がある．石川ほか（2014a）は，岡山県中部柵原地域で重力観測を行ない，白亜紀火山岩類および花崗岩質の貫入岩類に対応して顕著な低重力異常を観測した．この観測結果と貫入岩の年代測定にもとづいて，柵原地域に南北約 20km，東西約 7km，柵原北東部に南北約 6km，東西約 10km の規模をもつ 80Ma のコールドロンが存在する可能性を示した．Ishikawa et al.（2014b）は，インバージョン解析によりこれらのコールドロン底部が深さ 1～3km に達するであろうと推定した．

柵原地域に分布する白亜紀火山岩類の岩相と構造は以下の通りである．下位から，流紋岩質溶結凝灰岩，流紋岩質結晶凝灰岩，安山岩溶岩，流紋岩溶岩，流紋岩質火山礫岩，泥岩，凝灰質砂岩，流紋岩質火山礫凝灰岩からなり，石英閃緑岩，閃緑岩，石英斑岩，ヒン岩，流紋岩，安山岩がこれらに貫入している．安山岩溶岩は従来考えられていたほど（岡山県内地質図作成プロジェクトチーム，2009）厚くはなく，大部分が珪長質の火山岩・火砕岩類および同質の堆積岩類である．安山岩溶岩はこれらに挟在される．流紋岩溶岩は側方への連続性が悪く，その周囲には層理の発達した流紋岩質の火山礫岩や凝灰質砂岩が分布する．

構造は，東部から中央部にかけて北西‐南東走向を示し，西部では北東‐南西走向となる．全体的に北側へ 20～40°程度の緩傾斜であるが，基盤岩との境界付近などでは，境界と平行な走向でほぼ垂直な傾斜をなす．また，基盤との境界部には石英斑岩やヒン岩が貫入しており，境界部付近の基盤岩は剪断を受けている．これらのことから白亜紀火山岩類は，基盤岩を緩傾斜の不整合で覆っているのではなく，基盤岩類と断層関係にあると考えられる．その断層活動は，火山活動と同時に並行して起こり，火山活動終了後も残存マグマが環状岩脈としてこれらの断層に貫入したと考えられる．この断層の落差は，過去のボーリング調査結果から 1km 以上と推定することができる（金属鉱業事業団,1980）．

キーワード: コールドロン, 柵原, 白亜紀火山岩類
Keywords: cauldron, Yanahara, Cretaceous volcanic rocks