

HClに富む酸性熱水活動の地球化学

Geochemistry of acidic hydrothermal activities enriched with HCl

*大沢 信二¹、網田 和宏²*Shinji Ohsawa¹, Kazuhiro Amita²

1. 京都大学大学院理学研究科附属地球熱学研究施設（別府）、2. 秋田大学大学院理工学研究科附属理工学研究センター

1. Institute for Geothermal Sciences, Graduate School of Science, Kyoto University, 2. Research Center for Engineering Science, Graduate School of Engineering and Resource Science, Akita University

一般的な熱水系は活動中心の周辺部に硫酸酸性（ H_2SO_4 ）の温泉をともなうが、活火山の中心部には著量の塩化物イオン（ Cl^- ）を含んだ硫酸酸性の温泉が普遍的に存在する。それは強酸性の熱水活動によって直接生成したと考えられており、そのような酸性温泉ではまれに $[\text{Cl}^-] > [\text{SO}_4^{2-}]$ の関係を示す塩酸（HCl）に富む熱水が湧出する場合がある。わが国では、秋田県の玉川温泉がその例で、希少鉱物の北投石（PbやRaを含んだ BaSO_4 ）が析出することでも知られており、その生成にはHClが深く関わっているとされている（大沢ほか、1988）。同様な例は国外にもあり、台湾の大屯火山区の北投温泉がそれである。本講演では、発表者のひとりが過去に行った研究（大沢ほか、2013）の成果などをもとに、HClに富む酸性熱水活動や温泉の地球化学的特徴を紹介する。

・大沢信二・他2名（1988）コンピュータ・シミュレーションによる北投石生成機構。温泉科学，38，154-162。

・大沢信二・他5名（2013）台湾・大屯火山群の酸性温泉の地球化学的特徴と起源。温泉科学，62，282-293。

キーワード：地球化学、酸性熱水活動、HCl型

Keywords: geochemistry, acidic hydrothermal activity, HCl rich