

## 黒部川花崗岩を取り巻くブルンー松山接触変成帯 Brunhes-Matuyama contact aureole surrounding the Kurobegawa Granite

\*福間 浩司<sup>1</sup>、伊藤 久敏<sup>2</sup>、竹原 真美<sup>3</sup>、山田 隆二<sup>4</sup>、久保 貴志<sup>5</sup>

\*Koji Fukuma<sup>1</sup>, Hisatoshi Ito<sup>2</sup>, Mami Takehara<sup>3</sup>, Ryuji Yamada<sup>4</sup>, Takashi Kubo<sup>5</sup>

1. 同志社大学理工学部環境システム学科、2. 電力中央研究所、3. 国立極地研究所、4. 防災科学技術研究所、5. まいぶん KAN

1. Department of Environmental System Science, Faculty of Science and Engineering, Doshisha University, 2. Central Research Institute of Electric Power Industry, 3. National Institute of Polar Research, 4. National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention, 5. MAIBUNKAN

接触テストは、母岩と貫入岩の両方の磁化獲得のタイミングに強い制約を与える最も強力であるが適用例の少ない野外テストである。特に、母岩が正帯磁であり後に逆磁極期に熱変成されたか、もしくはその逆の場合、母岩の完全または部分的に再磁化されたゾーンが接触面からの距離に応じて明確に識別できる。今回、松山期の母岩とブルン期の貫入岩のペアについての接触テストの例を示す。U-Pb年代約 0.8 Ma の地球上で最も若い花崗岩である黒部川花崗岩は、約 1.6 Ma の爺が岳火山岩類と火山 - 深成複合岩体を形成している。接触テストを含む古地磁気解析により、飛騨山脈の形成に関連した黒部川花崗岩の定置と変形過程の解明に貢献するため、黒部川花崗岩の14サイト、爺が岳火山岩類の6サイトで定方位試料を採取した。多磁区粒子がかなりの割合の自然残留磁化を担っていることが予想されるので、液体窒素を用いて低温消磁を適用し、その後熱消磁炉付き自動スピナー磁力計 Tspin で室温から 600°C まで 25°C ステップで熱消磁を行った。低温消磁により自然残留磁化の10~75%が効果的に消去され、落雷の影響を受けたサイトを除くほとんどのサイトで中~高温の特徴的残留磁化が取り出された。各サイトの特徴的残留磁化の方向はよく集中しており、磁化方位のサイト平均は黒部川花崗岩では例外なしに正帯磁であった。この磁化は閉鎖温度 900°C のU-Pb地質年代 0.8 Ma より後の、Brunhes期 (<0.77 Ma) に獲得されたと推定される。黒部川花崗岩によって熱変成を受けた爺が岳火山岩類の接触帯には、完全に再磁化された1サイトと部分的に再磁化された正と逆の磁化が共存する2サイトが見いだされた。この接触テストの結果は、黒部川花崗岩の特徴的残留磁化は現在の地磁気の方角と区別できないが、最近の粘性残留磁化起源ではなく貫入時の磁化であることを示唆している。黒部川花崗岩のサイト平均方角からは大規模な傾斜や変形は見られず、黒部川花崗岩が一体となって傾動せずに上昇してきたことを示している。

キーワード：接触テスト、花崗岩、低温消磁、テクトニクス

Keywords: contact test, granite, low temperature demagnetization, tectonics