

## 下部地殻グラニュライト中の過冷却メルト包有物とチャンネル流動による急速上昇 Supercooled melt inclusions in lower-crustal granulites and rapid exhumation by channel flow

廣井美邦<sup>1\*</sup>, 柳綾彦<sup>1</sup>, 加藤睦実<sup>1</sup>, 小林記之<sup>1</sup>, プレームベルナルド<sup>2</sup>, 外田智千<sup>3</sup>, サティッシュクマール M.<sup>4</sup>, 石川正弘<sup>5</sup>, 足立達朗<sup>6</sup>, 小山内康人<sup>6</sup>, 本吉洋一<sup>3</sup>, 白石和行<sup>3</sup>

Yoshikuni Hiroi<sup>1\*</sup>, Ayahiko Yanagi<sup>1</sup>, Mutsumi Kato<sup>1</sup>, Tomoyuki Kobayashi<sup>1</sup>, Bernard Prame<sup>2</sup>, Tomokazu Hokada<sup>3</sup>, M. Satish-Kumar<sup>4</sup>, Masahiro Ishikawa<sup>5</sup>, Tatsuro Adachi<sup>6</sup>, Yasuhito Osanai<sup>6</sup>, Yoichi Motoyoshi<sup>3</sup>, Kazuyuki Shiraiishi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 千葉大学, <sup>2</sup> スリランカ地質調査所, <sup>3</sup> 国立極地研究所, <sup>4</sup> 新潟大学, <sup>5</sup> 横浜国立大学, <sup>6</sup> 九州大学

<sup>1</sup>Chiba University, <sup>2</sup>Geological Survey of Sri Lanka, <sup>3</sup>National Institute of Polar Research, <sup>4</sup>Niigata University, <sup>5</sup>Yokohama National University, <sup>6</sup>Kyushu University

我々は従来の想定(常識)をはるかに超える速度でグラニュライトが上昇・冷却したことを示す証拠を、太古代から顕生代までの世界各地の大陸衝突型造山帯(太古代のリンポポ帯、原生代のグレンビル帯、原生代末期-古生代初期のスリランカのハイランド岩体と南極のリュツォ・ホルム岩体、古生代中期のボヘミア岩体)に産出するグラニュライト中に見出した。それはザクロ石結晶中の急冷組織(球晶状、樹枝状、骸晶状の石英、長石、斜方輝石などを含む)をもつメルト包有物であり、部分融解メルトが50%以上の大過冷却度で固結したことで、固結後も再結晶・粗粒化がほとんど起こらない程度に急速に冷却したことを示す。特にスリランカでの広域的で、特定の構造的な位置での産出は注目し、グラニュライトの上昇機構や速度に新しい視点を与えるものである。

キーワード: 珪長質メルト包有物, グラニュライトの上昇, 過冷却, チャンネル流動

Keywords: felsic melt inclusions, granulite exhumation, supercooling, channel flow