

## ジュラ紀付加体中のペルム紀～三畳紀緑色岩の化学組成の時間的变化: スーパーブルーム活動の証拠

### Temporal geochemical changes of the Permo-Triassic greenstones in the Jurassic accretionary complexes of Japan

# 小泉 一人 [1]; 石渡 明 [1]

# Kazuto Koizumi[1]; Akira Ishiwatari[1]

[1] 金沢大・理・地球

[1] Earth Sci., Kanazawa Univ.

付加体の構成岩石の一つである緑色岩(変玄武岩)は、過去の海洋底火成活動を知る上で重要であり、化学的特徴から様々な起源が推定されてきた(Isozaki et al. 1990: *Tectonophysics*, 181, 179-など)。近年、ジュラ紀付加体のペルム紀緑色岩からは、スーパーブルーム起源を示唆するHFSEに富む超苦鉄質火山岩(ピクライト、メイメチャイト)やHIMU玄武岩が報告されており(Tatsumi et al., 2000: *Geology* 28, 580-; 小澤ほか, 2003: 鳴門教育大紀要, 18, 29-; Ichiyama & Ishiwatari, 2005: *CMP*, 149, 373-; Ichiyama et al., 2006: *Lithos*, 89, 47-), 大規模なブルームの上昇によって形成された海台玄武岩が付加した可能性が示唆されている(Koizumi & Ishiwatari, 2006; *Isl. Arc*, 15, 58-; Ichiyama et al., 2007; *Lithos*, in press)。これらの緑色岩は、古生代後期に低緯度地域において形成され、その後の海洋プレートの移動によりジュラ紀に付加したものである考えられているが(Hattori & Hirooka 1979: *Tectonophysics*, 57, 211-など)、それらの火成活動の時間的変遷に関する岩石学的、地球化学的研究はほとんど行われていない。ジュラ紀付加体、特に美濃-丹波-足尾帯(西南日本内帯)の大規模チャート-石灰岩-緑色岩複合岩体の今まで報告されている緑色岩に伴う海洋性堆積岩の化石年代から推定される噴出年代は、ペルム紀前期、ペルム紀中期の後半、三畳紀中期～後期の3回のピークをもつ火成活動があったことを示す。緑色岩の化学的特徴は、多数を占めるペルム紀前期の厚い石灰岩・チャート基底の緑色岩は一様にE-MORBに類似した組成を示すのに対し、それ以後の年代を示す緑色岩は、液相濃集元素に非常に富む超苦鉄質、苦鉄質火山岩、高いNb/Zr, La/Yb比によって特徴付けられ、これらの火成活動の特徴は、白亜紀海台であるオントンジャワ海台やケルゲレン海台の火成活動における海台主部と海台縁部またはその後の海山群の化学的特徴および変化パターンと類似する。ペルム紀～三畳紀の活動に対して、御荷鉾(西南日本外帯)や空知(北海道)のジュラ紀-白亜紀緑色岩の活動(Kimura et al. 1994: *Tectonics*, 13, 905-; Tatsumi et al. 1998: *Geology*, 26, 151-など)は短期間に多量のマグマの噴出によって特徴付けられ、ペルム紀とジュラ紀におけるブルームの活動場の違いが指摘されているが(Ishiwatari & Ichiyama 2004: *Int. Geol. Rev.*, 46, 316-), ペルム紀～三畳紀はオントンジャワ海台を形成したブルーム活動が活発であった白亜紀と同様に、大洋中央海嶺付近でブルーム活動が活発な時期であったと考えられる。