

日本とロシア極東における海台の付加：ペルム紀とジュラ紀の構造セットの 違い

Oceanic plateau accretion in Japan and Far East Russia: Contrast in tectonic setting between Permian and Jurassic

石渡 明 [1]; 市山 祐司 [1]; 小泉 一人 [2]

Akira Ishiwatari[1]; Yuji Ichiyama[1]; Kazuto Koizumi[2]

[1] 金沢大・理・地球; [2] 金沢大・自然研・環境

[1] Earth Sci., Kanazawa Univ.; [2] Natural Sci. and Tech., Kanazawa Univ

<http://earth.s.kanazawa-u.ac.jp/ishiwata/>

日本の付加体中に多産する緑色岩（変玄武岩）には、主に石炭紀～ペルム紀のものとジュラ紀～白亜紀のものがある。最近、我々は美濃・丹波帯のペルム紀緑色岩から、非常にHFS元素(Nbなど)に富み、スーパーブルーム起源を示唆する特異な超苦鉄質火山岩（ピクライト、メイメチャイト、鉄ピクライト）を見出し(Ichiyama and Ishiwatari, 2005; CMP, 149, 373-; Ichiyama et al., 2006; Lithos, in press), また大規模な石灰岩体の基底をなす大規模な緑色岩体が海台玄武岩と同様の岩石学的性質をもつことを明らかにしてきた(Koizumi and Ishiwatari, 2006: Isl. Arc, 15(1), in press). これらの緑色岩はペルム紀に大洋環境で形成され、ジュラ紀に大陸縁に付加したもので、その間には1億年以上の間隔がある。これに対して、御荷鉾（西南日本外帯）、空知（北海道）、サハリン、沿海州などのジュラ紀緑色岩体とそれに伴うピクライト、メイメチャイトは海溝近傍で形成され、形成後すぐに付加したと考えられ、沿海州～中国東北部のジュラ紀付加体中には（付加作用の後で）貫入したアラスカ型超苦鉄質累帯深成岩体も存在する(Ishiwatari and Ichiyama, 2004; Int. Geol. Rev., 46, 316-)。一方、嶺岡・瀬戸川の新第三紀「オフィオライト」にもボニナイトやカルクアルカリ安山岩、島弧玄武岩に伴ってメイメチャイトが存在し、沈み込み帯域でのマントルブルーム活動の存在を示唆する(白木ほか, 2005; 名古屋地学, 67, 25-)。ピクライト質溶岩や岩脈群を伴うアラスカ型深成岩体は環太平洋地域やウラル山脈などに多数見られ、沈み込み帯域でのブルーム活動が普遍的であったことを示す。現在の海洋底には、ジュラ紀・白亜紀及びそれ以後に形成された海台が多数存在しているが、これらを形成したスーパーブルームの活動は当時の大洋中央海嶺付近に限らず、沈み込み帯にも及んでいたと考えられる。