

関東山地三波川帯の年代学から見た日本地質構造発達史

Chronology of the Sanbagawa Belt, Kanto Mountains, and its implications for geotectonic development of Japan

宮下 敦 [1]; 堤 之恭 [2]; 新井 宏嘉 [3]

Atsushi Miyashita[1]; Yukiyasu Tsutsumi[2]; Hiroyoshi Arai[3]

[1] 成蹊高; [2] 科博; [3] 早大・教育・地球科学

[1] Seikei High; [2] NMNS; [3] Earth Sciences, Waseda Univ.

筆者らは、島弧延長方向の三波川変成作用の変化を調べるために、関東山地三波川帯（三波川変成岩類と御荷鉾緑色岩類の模式地）と周辺の岩石についてデータの集積を行ってきた。最近の年代学的な研究（Miyashita and Itaya, 2002, Tsutsumi et al., 2009）により、関東山地の三波川変成岩類は、ジルコンの U-Pb 年代で示される堆積年代と、白雲母の K-Ar 年代で示される上昇年代が約 20Ma 程度の差しかなく、かつ三波川変成岩類の原岩堆積年代が白亜紀末で、四万十帯相当であることが明らかになった。

四国地域における同様の調査（Aoki et al., 2008 など）により、従来、三波川帯とされていた地質体は、大歩危付近の四万十帯相当層を原岩とするものと、別子地域のより古い部分とに分かれる。このうち、大歩危地域の地質体は、関東山地三波川帯に対比されると考えられ、これは四万十帯相当層の高変成度部が島弧延長方向に広く分布していることを意味している。

また、関東山地は、1930 年代から、阿武隈帯要素を含む跡倉ナップ（Takagi and Arai, 2003）や秩父帯のナップ群（Fujimoto, 1937）など、三波川帯に衝上している地質体の存在が知られ（例えば、Seki, 1958）、西南日本の中でナップ構造が識別しやすい地域である。三波川変成岩類の原岩が四万十帯相当層であることは、磯崎・丸山（2001）が提唱した、秩父帯が内帯のジュラ紀付加体の構造的な外座地質体であるとする考え方の直接の証拠となる。今後は、関東山地にみられる三波川変成岩類に衝上している地質体の運動像の解明が、日本列島の構造発達史の重要な鍵になると予想される。

引用文献

Aoki et al., (2008): *J. Metamorphic. Geol.*, 26, 583 - 602.Fujimoto, (1937): *Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku*, ser C, 1, 215-243.磯崎行雄, 丸山茂徳, (2001): *地学雑誌*, 100, 697 - 761.Miyashita and Itaya, (2002): *Gondwana Res.*, 5, 837 - 848.Seki (1958): *J. Geol. Geogr.*, 29, 233 - 258.Takagi and Arai, (2003): *Gondwana Res.*, 6, 657 - 668.Tsutsumi et al., (2009): *J. Mineral. Petrol. Sci.*, inpress.