

四国西部, 北部秩父帯における大規模転倒褶曲構造

Large-scale overturned folds of Northern Chichibu Belt, western and central Shikoku, Japan

辻 智大^{1*}, 榊原正幸²Tomohiro Tsuji^{1*}, SAKAKIBARA, Masayuki²¹ 四国総合研究所, ² 愛媛大学大学院¹Shikoku Research Institute Inc., ²Graduate school of Ehime University

三波川変成帯と浅部付加体である四万十帯に挟まれた秩父帯は、深部～浅部付加体を繋ぐ位置に分布しており、付加体および島弧外帯の発達過程を統括的に理解する上で極めて重要な地質体である。近年、北部秩父帯は黒瀬川帯を含め、従来考えられていたような単純な低角度の地質構造ではなく、大規模に逆転した構造が存在することが示された。この構造は西南日本外帯の地帯構造発達史を見直す契機となるものである。今回、北部秩父帯において追加検討を行った結果、逆転構造が四国西部～中央部まで広域に分布していることが明らかになったので報告する。

四国西部の北部秩父帯は低角度の名野川スラストによってその地質構造を二分され、それより上盤は中津山ユニット、下盤側は北から小田深山、住居附、大野ヶ原、遊子川ユニットに区分される。名野川スラストより上盤側の地質体は低角度（南傾斜が卓越）、下盤の地質体は一般的に北傾斜の同斜構造である。名野川スラスト上盤の中津山ユニット（ジュラ紀コンプレックス）には東西走向のゆるやかな背斜・向斜が存在するものの基本的には上下正常で南上位が卓越する。それに対し、下盤の小田深山、住居附ユニット（ジュラ紀コンプレックス）および大野ヶ原ユニット（ペルム紀コンプレックス）の北部に分布する碎屑岩起源準片岩は広域的に逆転しており南上位を示す。碎屑岩起源準片岩の南側に位置する大野ヶ原ユニットの石灰岩緑色岩体および泥質混在岩は上下正常で北上位を示し、この間に構造境界が存在する。さらに南側では大野ヶ原ユニットの構造的・層序的下位の遊子川ユニットがフェンスター状に露出しており、フェンスター部分の北部では上下正常で北上位、南部では逆転南上位を示す。その南側では、再び上下正常北上位、逆転南上位が繰り返される。これらの構造境界には南フェルゲンツの転倒褶曲群（北から転倒背斜、転倒向斜、転倒背斜、転倒向斜、転倒背斜）が推定される。四国中央部ではジュラ紀・ペルム紀コンプレックスおよびそれを覆う白亜系前弧海盆堆積物にも広域的に逆転した南上位の構造が存在しており、これらの地質体にも転倒向斜、背斜が想定される。これらの転倒褶曲群はいくつかの北傾斜のスラストによって切断されている。

本地域で推定される東西～西北西 東南東走向、中～高角度南フェルゲンツの転倒褶曲群およびこれらを切断する北傾斜のスラストは、南北圧縮で相対的に北側が上昇するセンスの構造運動の存在を示唆する。また、北傾斜の名野川スラスト上盤に下盤より変成度の高い準片岩類が分布していることから、北側からの変成岩の衝上運動が考えられる。また、北部秩父帯において北部地域ほど逆転領域が卓越していることは、相対的に北側ほど地層をめぐり上げる程度が大きかったことを暗示している。これらの転倒褶曲群、スラスト、大規模逆転構造の形成はその深部物質の上昇運動に関連している可能性がある。褶曲の時期に関しては、上部白亜系が褶曲していることから白亜紀後期あるいはそれ以降である可能性が高い。北部秩父帯の北側には三波川帯の高～中圧変成岩類が分布しており、白亜紀後期における三波川変成岩類の上昇運動が、これらの転倒褶曲構造と関係している可能性が指摘される。この転倒褶曲構造の及んだ範囲、運動像および時期を特定することは島弧の発達過程および西南日本外帯の地体構造発達史ならびに付加体成長過程の再検討にも繋がる非常に重要な問題である。

キーワード: 北部秩父帯, 大規模逆転構造, 転倒褶曲, 四国西部, 変成岩の上昇

Keywords: Northern Chichibu Belt, Large scale overturned structure, overturned fold, western Shikoku, upwelling of metamorphic rocks

SGL41-03

会場:101B

時間:5月23日 14:45-15:00

