

山梨県早川沿いの糸魚川 - 静岡構造線 - 右ずれを伴う東落ちせん断運動 -

The ISTL of River Hayakawa in Yamanashi Prefecture, central Japan -east-side down with dextral strike-slip shear sense-

土屋 知恵[1]; 小澤 佳奈[2]; 滝沢 茂[3]

Tomoe Tsuchiya[1]; Kana Ozawa[2]; Shigeru Takizawa[3]

[1] 筑波大・生命環境; [2] 筑波大生命環境; [3] 筑波大・地球

[1] Life and Environmental Sci., Tsukuba Univ.; [2] Graduate School of Life and Environmental Sciences, Tsukuba Univ.; [3] Inst. Geosc. Univ. of Tsukuba

山梨県西部, 早川沿いの糸魚川 - 静岡構造線(糸静線)において破断系と断層岩組織の解析を行った。解析を行った露頭は, 早川を湯ノ川との合流地点から上流へ約 250mの左岸の河床に位置し, 桃の木層に貫入したひん岩脈が雨畑層のスレートと接している。ここでは雨畑層が約 1.3m幅, ひん岩脈が約 2m幅で, せん断された断層帯をなしている。

[破断系]

断層帯は, 糸静線にほぼ平行に走る N-S 性の不均一せん断によって雨畑層のスレートおよびひん岩脈中の両者にわたり右横ずれ成分を持つ東落ちのシアerbンドが卓越している。

このせん断は, E-W 性の開口性割れ目や NNE-SSW 方向もしくは NNW-SSE 方向に 1 軸を配置する共役せん断割れ目, N-S 性で西傾斜の小断層によって切られている。

[断層岩]

分類: 断層岩はクラスト中に発達する変形要素(微小割れ目, 波動消光, 動的再結晶, 変形ラメラ, 変形バンド)や基質中にみられる圧力溶解組織, 流動組織, 基質を構成する微細粒子形態, クラストと基質の両者のフォリエーションに注目して分類した。その結果, タイプ (マイロナイト; 幅約 1cm), タイプ (一部動的再結晶を伴うカタクレサイト; ひん岩中幅約 50cm, スレート中幅約 70cm), タイプ (一部圧力溶解を伴うカタクレサイト; ひん岩中幅 110cm以上, スレート中幅 20cm以上)に区分される。その分布はスレートとひん岩の接し発達するタイプ を挟んで両側にタイプ , さらに外側にタイプ と, 岩相境界を挟んで両側に対応した分布をしている。

[考察]

糸静線沿いのマイロナイト, カタクレサイトは調査地域および甲斐駒ヶ岳花崗岩類の東縁において発達している。甲斐駒ヶ岳花崗岩類のマイロナイトは右横ずれセンスを示している(佐久間, 1993)。今回, 西山温泉付近の早川左岸に発達する断層岩はマイロナイト, カタクレサイトであり, 右横ずれセンスを伴う東落ちせん断運動を示し, 断層岩形成場は一部延性変形領域に及ぶ可能性がある脆性変形領域で形成されたと推定される。

従来, 糸静線の断層運動は西傾斜の逆断層または横ずれ断層が報告され, 重力異常などから推定される地殻深部の構造と地表の地質構造で推定した地下構造は必ずしも整合的ではなかった。しかし西山温泉付近の断層岩における地殻深部で右横ずれを伴う東落ちせん断運動は, 糸静線の前期の運動(フォッサマグナ形成期)を示し, 調査地域の重力異常から推定される東傾斜の地下構造と整合的である。