岐阜県西部白川断層沿いで新たに発見した活断層の地形学的証拠
Geomorphological evudence of a newly found active fault along the Shirakawa fault in western part Gifu Prefecture

*郡谷 順英[1]、小俣 雅志[1]、横田 浩[1]
*Yorihide Kohriya[1], Masashi Omata[1], Hiroshi Yokota[1]

1. 株式会社パスコ
1. PASCO CORPORATION

1.はじめに

近年，航空機を用いたレーザ計測（LP）の進展により詳細な地形DEMが作成され，様々な微地形が表現できるようになった．2008年岩手・宮城内陸地震の地表地震断層については0.5mメッシュDEMにより国見山南麓に出現した断層トレースを詳細に表現した（丸山ほか2011）．山間地における断層トレースは植生の影響から写真からでは検出が難しく，LPによるDEMが有用な手法となっている．

本報告では岐阜県庄川村の庄川沿いに取得したLPデータを基に1mDEMを作成したところ，庄川断層帯白川断層の副断層として活動した可能性がある断層変位地形を新たに確認した．

使用したLPデータは，北陸地方整備局 神通川水系砂防事務所において2016年に取得したものである．なお，LP計測と同時に撮影した写真からでは植生の影響によりこれらの地形を認識することは困難である．

2.断層変位地形の性状

調査地域の西側に位置する庄川沿いの木谷地区では白川断層のトレンチ調査が実施されている（杉山ほか1993）．木谷地区におけるトレンチ調査からは2,500y.B.P.以降に少なくとも1回の古地震イベントが確認されている．しかしながら，最新活動時期や繰り返し間隔は不明確なところが多い．

新たに発見した断層地形は岐阜県庄川村木谷東方に位置する庄川支流の野々俣谷右岸斜面で，地形の連続は長さ約1.3kmに達する．断層変位地形は西傾斜の山腹斜面に緩傾斜～逆向き崖が線状に確認された．鉛直成分は白川断層と同様に西側隆起で，地形断面から10～20m程度の隆起量が確認できる．断層変位地形を挟んで尾根に不明瞭ながらも左横ずれを読み取れる．

さらに断層地形の北側延長において山腹斜面頂部となる尾根に200m程度の左横ずれが認められ，この断層は繰り返し活動があるものと推定される．

断層地形の南部にはトレンチ調査に適した明瞭な逆向き崖や比較的広い緩傾斜面が分布している．

この地点は白川断層の主断層トレースとは異なり，河川運搬による粗粒堆積物の堆積がなく，削剥による地層の欠損が少ないことが想定され，白川断層の最新時期を特定できることが期待される．

【参考文献】

丸山 正・遠田晋次・吉見雅行・安藤亮輔・高田陽一郎・斎藤英二・林 舟・小俣雅志（2011）2008年岩手・宮城内陸地震に伴い岩手県奥州市国見山南麓に出現した地震断層北端部の性状．活断層研究, 34, 1-12.

杉山雄一・粟田泰夫・佃 栄吉（1993）1990年御母衣断層系・白川断層（木谷地区）トレンチ調査．活断層研究, 11, 65-70.

キーワード：白川断層、断層地形、DEM
Keywords: Shirakawa Fault, fault topography, Digital elevation model

©2019. Japan Geoscience Union. All Right Reserved.