

高解像度DEMを用いた長野県大町市街地の活断層分布の検討

Active fault mapping in central Omachi City, Nagano Prefecture, using high-resolution DEM

*杉戸 信彦¹、後藤 秀昭²*Nobuhiko Sugito¹, Hideaki Goto²

1. 法政大学人間環境学部、2. 広島大学大学院文学研究科

1. Faculty of Sustainability Studies, Hosei University, 2. Graduate School of Letters, Hiroshima University

糸魚川－静岡構造線断層帯は、長野県北安曇郡小谷村から山梨県南巨摩郡早川町に至る長さ約158 kmの長大な活断層帯であり、その北部区間（小谷～明科）は、ひとつの活動区間として活動する場合M7.7の大地震を引き起こす可能性があるとされている。今回、航空レーザー測量に基づく高解像度の数値標高モデル（DEM）を用いた変動地形学的検討により、鹿島川扇状地面において、大町市街地を南北に横切る長さ約1 kmの活断層が推定された。このトレースは大町市の中央通り沿いにあり、人工構造物が密集するため、航空写真判読による認定は容易ではない。活断層が推定される根拠は、等高線からわかる鹿島川扇状地面の傾斜異常、地形断面からわかる東側の隆起、および断層トレース近傍における旧流路地形の分布異常である。地形異常は南方ほど明瞭であるため、このトレースはより南方へと連続する可能性が高い。なお、本研究は杉戸・後藤（投稿準備中）の一部である。費用の一部には科学研究費補助金若手研究（B）課題番号15K16285および同基盤研究（B）課題番号16H03114を使用した。

キーワード：活断層、変動地形、数値標高モデル、糸静線断層帯、大町市街地

Keywords: active fault, tectonic landform, digital elevation model, ISTL active fault zone, central Omachi City