

## 糸魚川 静岡構造線活断層系神城断層南端，木崎地区における古地震調査

## Paleoseismological study of the Kamishiro fault at Kizaki on the Northern Itoigawa-Shizuoka Tectonic Line Active fault system

# 奥村 晃史 [1]; 近藤 久雄 [2]; 遠田 晋次 [2]; 高田 圭太 [3]; 木下 博久 [4]

# Koji Okumura[1]; Hisao Kondo[2]; Shinji Toda[2]; Keita Takada[3]; Hirohisa Kinoshita[4]

[1] 広島大・地理; [2] 産総研 活断層研究センター; [3] 復建調査設計; [4] 復建

[1] Dept. of Geography, Hiroshima Univ.; [2] Active Fault Research Center, GSJ/AIST; [3] FUKKEN CO.LTD.; [4] Fukkenco

<http://home.hiroshima-u.ac.jp/kojiok>

糸魚川 静岡構造線活断層系北部は同活断層系中部北端で高い地震発生確率が推定される牛伏寺断層に隣接する長大な断層系である。将来牛伏寺断層が再活動する際の地震規模の見積もりには、この北部区間の運動性が大きな意味をもつ。しかし、運動性を検討するうえで、これまでに糸魚川 静岡構造線活断層系北部で得られた古地震資料は不十分である。トレンチ発掘調査は白馬村神城、大町市三日町、池田町池田の3地点で行われ、最新イベントは3つのトレンチで同時期に発生したことを仮定して800–1400 B.P.に推定される。また、神城トレンチだけで複数のイベントが認められ再来間隔は1250–1500年の範囲である（Okumura, 2001）。松本盆地東縁断層については最新イベント以外の情報が得られていないため、神城断層との連動を検討できる資料はない。この問題を解決するためには、産業技術総合研究所・活断層研究センターでは、松本盆地東縁断層と神城断層南部で精度の良い古地震データの蓄積を進めており、2006年度には大町市木崎の神城断層南端部でジオスライサとボーリングを高密度に用いたトランゼクトを実施した。調査地点は木崎湖南方、木崎湖民宿崖南西で、森集落を載せる微高地西側の西側低下比高約3m、幅約20mの小崖である。松本盆地北端部において鹿島川は盆地を埋積して北方の農具川流域と木崎湖を閉塞している。調査地点は扇状地を北側山麓線にそって回り込む扇状地の扇端に位置し、扇状地の河床堆積物と後背湿地堆積物が互層する。下川ほか（1995：糸魚川 静岡構造線活断層系ストリップマップ）はこの小崖を浸食崖と判断したが、東郷ほか（1996）はこれを低断層崖と認定し神城断層の南方延長とみなした。この小崖を含む30mの区間において、オールコアボーリング6孔のべ100mと長尺ジオスライサ9孔のべ約60mを掘削した。ジオスライサ試料の観察から、過去12000年余りの扇状地砂礫層、クロスベディングを持つ粗粒なポイントバー構成層、後背湿地のオーバーバンク堆積物、埋没土壌層などを識別して、低地の埋積過程を詳細に検討しながら、断層変位による西側低下の撓曲変形の繰り返しを解明することができた。その結果約1000年前、4000年前、9000年前の3つの層準に急激な西側低下の変形とそれに引き続く低下側の埋積を認めることができた。3回の垂直変位量は3–5mの範囲にある。年代測定結果を詳細に分析したイベント発生時期の推定と、精密な垂直変位量の推定を行って、糸魚川 静岡構造線活断層系北部のセグメンテーションの可能性の検討とともに報告を行う。