

## 1:25,000 活断層図 糸魚川-静岡構造線断層帯とその周辺

## 「大町 改訂版」解説

糸魚川-静岡構造線断層帯は、長野県北部から諏訪湖付近を經由して山梨県南部にかけて延びる、全長約 158 km に及ぶ活断層帯である。そのうち、小谷村から安曇野市明科に至る長さ約 50 km が糸魚川-静岡構造線断層帯の北部区間とされ、神城断層、松本盆地東縁断層より構成される（地震調査研究推進本部地震調査委員会、2015）。本図には、神城断層の南域と松本盆地東縁断層の北端域および周辺に分布する複数の推定活断層が記載されている。

本図における神城断層は、北に隣接する「白馬岳 改訂版」図葉付近の白馬村飯森から青木湖、中綱湖の東縁、木崎湖を經由して大町市白樺付近まで全体的に北-南方向に分岐、並走する断層を伴いながら延びる長さ約 15 km の断層で、大局的には東の大嶺帯からなる筑北山地側を隆起させる東傾斜の逆断層として認定される。左横ずれ変位を伴うが、青木湖から北では左横ずれの地形的証拠は認められない。既存図葉（都市圏活断層図「大町」（東郷ほか、1999）及び「白馬岳・大町 一部改訂版」（廣内ほか、2017））で指摘されている断層線は、今回の調査においてもおよそ、その位置や根拠が一致する結果となった。一方青木湖より南では既存断層線の東側山中に河谷や谷壁の系統的な左屈曲、鞍部や閉塞丘を伴い雁行配列する横ずれ活断層、推定活断層を新たに見出した。青木湖南岸には西側隆起の正断層露頭が指摘されていたが（金子、1958）、既存断層線の東側でこの露頭位置にほぼ対応する位置に、西側隆起の活断層を新たに見出した。今回新たに確認したこれらの断層は神城断層の分岐断層と考えられ、地下で収斂すると考えられる。今回図に新たに追加したトレンチは、信濃木崎駅南東の借馬トレンチ（Katsube et al, 2015）、木崎湖南の平トレンチ（丸山ほか、2010）がある。さらに 2017 年に東佐野で掘削されたトレンチがある（国立研究開発法人産業技術総合研究所、2018）。

本図における松本盆地東縁断層は、大町市木崎付近から同市神栄町付近まで、並走する断層を伴いながら全体的に北北西-南南東方向に延びる長さ約 5 km の東側が相対的に隆起する特徴を持つ断層である。既存図葉では山地から平野境界に断層が認定されていたが、大町市来見原から同市神栄町の間では、より平野側（西側）に断層変位地形を見出し、新たに活断層であると判断した。

これらの西側の活断層による変位地形は農具川による浸食を受けるが、一部に撓曲変形を伴う東側上がりの低崖である。断層運動によって、変位地形として東側に低位段丘が形成されたと考えられる。また、大町市分水より北側では河谷の左屈曲が見られる。木崎湖の南東側で、本断層は山地へ延長し、左ずれ変位が見られる神城断層の断層線に連続す

る。

本図の南側で南南東に流れ下る高瀬川とこれに北西から合流する旧鹿島川によって形成された扇状地上に広がる大町市街地の中央部付近には、南北方向に緩やかに膨らむ地形がみられることから、新たに推定活断層を認めているが、今後精査が必要である。本図の北東域と南西域にも推定活断層がそれぞれ分布する。長野県小川村野間から大町市万中まんじゅうを経て同市大藤まで北東－南西－南方向に延びる長さ約 8 km の断層は、従来から地質構造線として認められてきた小谷－中山断層、持京断層（加藤ほか，1989）の一部におよそ沿う形で鞍部や地形の高度不連続などを結ぶリニアメントがみられることから、推定活断層とした。

鹿島川扇状地には、大町市上手むで付近の段丘面に沿って北東－南西方向に長さ約 1 km に渡って、中位段丘面や山脚の下流側（南東側）が途切れつつも直線状に連続するリニアメントが認められる。これらを開析する谷底に変位は見られないが、谷底は極めて若くまた岩屑供給量が多く、断層変位地形が残存していない可能性があるため、これを推定活断層とした。

（信州大学教授 廣内大助）

## 引用文献

- Katsube, A., H. Kondo, K. Taniguchi, H. Kimura, and N. Sugito (2015) : Displacement during the last surface-faulting on the northern termination of the East Matsumoto Basin Faults, Itoigawa-Shizuoka Tectonic Line active fault system -Trenching study at Karuma site, Omachi City, Nagano Prefecture-, XIX INQUA Congress, Abstract T19-P10, Aichi Japan, Aug. 1st.
- 加藤碩一・佐藤岱生・三村弘二・滝沢文教 (1989) : 大町地域の地質. 地域地質研究報告 (5 万分の 1 地質図幅), 地質調査所, 111p.
- 金子史郎 (1958) : 青木湖周辺の新时期断層. 地質学雑誌, 64, 94-95.
- 国立研究開発法人産業技術総合研究所 (2018) : 内陸及び沿岸海域の活断層調査平成 29 年度成果報告書「糸魚川－静岡構造線断層帯 (北部区間)」(公表準備中).
- 地震調査研究推進本部地震調査委員会 (2015) : 糸魚川－静岡構造線断層帯の長期評価 (第二版).
- [https://www.jishin.go.jp/main/chousa/katsudansou\\_pdf/41\\_42\\_44\\_itoigawa-shizuoka\\_2.pdf](https://www.jishin.go.jp/main/chousa/katsudansou_pdf/41_42_44_itoigawa-shizuoka_2.pdf) (2018 年 3 月 12 日閲覧).
- 東郷正美・池田安隆・今泉俊文・澤 祥・松多信尚 (1999) : 1:25,000 都市圏活断層図「大町」, 国土地理院.
- 廣内大助・澤 祥・石村大輔・岡田真介・楮原京子・後藤秀昭・杉戸信彦・鈴木康弘・松多信尚 (2017) : 1:25,000 都市圏活断層図「白馬岳・大町 一部改訂版」, 国土地理院.

丸山 正・遠田晋次・奥村晃史・三浦大助・佐々木俊法・原口 強・都司嘉宣 (2010) : より詳しい地震活動履歴解明のための地質学および史料地震学的研究. 糸魚川ー静岡構造線断層帯における重点的な調査観測平成 17~21 年度成果報告書, 文部科学省研究開発局・国土交通省国土地理院・国立大学法人東京大学地震研究所, 230-254.