

1:25,000 活断層図 濃尾断層帯とその周辺

「谷汲」解説

濃尾断層帯は、両白山地から濃尾平野北方にかけて位置し、温見断層、濃尾断層帯主部、揖斐川断層帯および武儀川断層からなり、それぞれ概ね北西－南東方向に延びる断層帯とされている（地震調査研究推進本部地震調査委員会，2005）。

本図には、濃尾断層帯を構成する断層の武儀川断層、揖斐川断層、濃尾断層帯主部に包括される根尾谷断層、黒津断層の一部、梅原断層、長滝断層をはじめ、谷汲断層、木知原断層と推定活断層が記載されている。

武儀川断層は、岐阜県本巣市から山県市を経て武儀郡武芸川町に至る、全長約 29 km の断層である（地震調査研究推進本部地震調査委員会，2005）。本図における武儀川断層は、本巣市根尾長嶺付近から山県市田栗まで武儀川に沿って北西－南東方向にほぼ直線状に延びる長さ約 18 km の左横ずれを主体とした活断層で、本巣市根尾東板屋付近で黒津断層が合流する。リニアメント（直線的な地形）全体にわたって断層運動による顕著な谷や尾根の左屈曲が認められることから活断層と判断した。なお、本巣市根尾奥谷の平曾洞でのトレンチ調査では、破碎した基盤岩の破碎及び基盤上面の堆積物の変形を確認し、出現した断層の形態から横ずれ成分が卓越することが報告されており（金田，2009b），本調査結果と矛盾しない。

梅原断層は、本巣市から美濃加茂市、坂祝町境界に至る、全長約 36 km の断層である（地震調査研究推進本部地震調査委員会，2005）。本図における梅原断層は、本巣市金原付近から山県市山ヶ崎まで分岐断層を伴いながら北西－南東方向に走行する長さ約 12 km の左横ずれを主体とする活断層で、北東側に位置する長滝断層、西側に位置する根尾谷断層と並走する。梅原断層は、1891 年濃尾地震（以下「濃尾地震」という。）に伴って活動し、地表地震断層を出現させた（村松ほか，2002）。断層全体に断層運動による明瞭で系統的な谷の左屈曲が認められる。伊自良川の低地を横切る区間では、新期の沖積層の堆積によって断層変位地形は極めて不明瞭であるが、沖積低地を挟んだ活断層の連続性と濃尾地震の地震断層が断続的に出現したことから、活断層は伏在して連続していると判断した。梅原断層については、山県市高田付近におけるトレンチ調査の報告がなされており、断層による変位を伴う複数回の地震活動があったことが認められている（京都大学防災研究所，1983；岡田ほか，1992）。

長滝断層は、本巣市根尾口谷付近から山県市長滝を経て同市掛に至る北西－南東方向に走行する長さ約 11 km の左横ずれを主体とする活断層で、南側に位置する梅原断層と並走

する。断層運動による谷や尾根の系統的な左屈曲と釜ヶ谷山^{かまがたに}西方に明瞭な逆向き低断層崖が認められることから活断層であると判断した。

根尾谷断層は、福井県大野市南部から 岐阜市北西部に至る全長約 30 km の断層である（地震調査研究推進本部地震調査委員会，2005）。本図における根尾谷断層は、本巢市根尾長嶺付近から同市根尾水鳥^{みどり}で大きく左にステップし、岐阜市岩利付^{いわり}付近まで全体的には北西－南東方向に直線状に走行する長さ約 24 km の左横ずれが卓越する活断層である。断層の中央部にあたる根尾水鳥付近では、断層線はクランク状に屈曲し、直線状の本断層の中でも特異な形状を示している（松田，1974）。断層全体に断層運動による明瞭で系統的な谷の左屈曲が認められるほか、中位段丘面上に断層運動による撓曲崖（本巢市根尾門脇^{かどわき}付近）や低断層崖（同市根尾越卒^{おつそ}付近）、明瞭な逆向き低断層崖（同市根尾平野^{ひらの}付近）が確認できることから活断層とした。同市根尾水鳥付近には後述する濃尾地震に伴う地震断層が出現し、極めて明瞭で典型的な断層崖を作り出している。ただし、本断層南東端の岐阜市佐野付近から同市岩利付付近にかけて沖積錐を横切る範囲を含む区間では、明瞭な変位地形は確認できないために、推定活断層とした。

根尾谷断層は、濃尾地震に伴って活動し、地表に地震断層を出現させた（松田，1974）。特に本巢市根尾水鳥では高さが 6 m に及ぶ断層崖が現れ、国の特別天然記念物に指定されている（佐藤ほか，1992）。この断層においては、根尾水鳥でのトレンチ調査（佐藤ほか，1992）のほか、金原北^{きんぼら}（宮腰ほか，1989）、金原南（隈元ほか，1992）、根尾門脇（粟田ほか，1999）といった本巢市の各地区でトレンチ調査が実施され、本断層が繰り返し活動している活断層であることが報告されている。根尾水鳥のトレンチは地震断層観察館と名付けられた施設にて保存・展示がなされている。なお、根尾谷断層のうち岐阜市伊洞^{いぼら}以東の区間を、地震調査研究推進本部の長期評価（地震調査研究推進本部地震調査委員会，2005）では三田洞断層帯^{みたぼら}（三田洞断層）としているが、本図では根尾谷断層とした。

揖斐川断層は、岐阜県揖斐郡揖斐川町から本巢市に至る、全長約 24 km の断層である（地震調査研究推進本部地震調査委員会，2005）。本図における揖斐川断層は、本巢市田洞^{たんぼら}付近から八谷谷^{やたにだに}に沿って両岸を根尾西谷川^{ねおにしたにがわ}まで二条の断層線が北西－南東に並走する長さ約 8 km の左横ずれを主体とする活断層である。北側の断層は同市根尾越卒において、根尾西谷川右岸を南下する南側の断層は同市根尾水鳥で、それぞれ根尾谷断層に接続する。両断層には、断層運動による谷の左屈曲が系統的に認められると共に、根尾越卒の段丘面上の低断層崖、本巢市根尾大井^{おおい}宇大井の西方における北東側隆起（南西落ち）の逆向き低断層崖、根尾水鳥北方の孤立丘陵などの明瞭な変位地形が認められる。なお、大井付近のトレンチ調査では、下位段丘構成礫層を上下に変位させる明瞭な断層が確認されている（金田，2009a）。

谷汲断層は、揖斐川町東津汲^{ひがしつくみ}から同町東屋敷^{ひがしやしき}まで揖斐川と根尾川の間を直線状に北西

—南東方向に走行する長さ約 12 km の活断層で、揖斐川町東津汲から同町下神原までは山間部を、下神原から東屋敷までは山間に分布する沖積低地に沿って走行する。谷汲名礼付近では、断層運動によると考えられる分離丘陵が認められる。沖積低地を通る区間においても地形的な特徴より活断層の存在が推定される区間は、活断層が伏在していると判断した。

木知原断層は、岐阜市雛蔵付近から本巣市木知原までほぼ東西に走行する長さ約 5 km の活断層で、断層中央付近に断層運動による明瞭な谷の系統的な右屈曲が認められる。

本図の北東部には、二条の推定活断層が分布する。山県市神崎から五入道に至る推定活断層は、山県市神崎から同市五入道まで北西—南東方向に走行し複数の谷の左屈曲と鞍部を伴うリニアメントであるものの、断層活動による明瞭な変位地形が認められなかったため、推定活断層とした。また、本巣市根尾松田から南東に延びるリニアメントには、調査により比較的大きな谷の系統的な左屈曲が認められたものの、明瞭ではなかったため推定活断層とした。

(広島大学名誉教授 中田 高)

引用文献

- 栗田泰夫・苅谷愛彦・奥村晃史(1999)：古地震調査にもとづく 1891 年濃尾地震断層系のセグメント区分。地質調査所速報，no.EQ/99/3(平成 10 年度活断層・古地震研究調査概要報告書)，115-130。
- 岡田篤正・渡辺満久・安藤雅孝・佃 為成・平野信一 (1992)：濃尾活断層系から発生した古地震の考察—梅原断層のトレンチ調査。地学雑誌，101，1-18。
- 金田平太郎 (2009a)：濃尾断層帯(揖斐川断層)の活動性および活動履歴調査。基盤的調査観測対象断層帯の追加・補完調査成果報告書。H20-7，43，地震調査研究推進本部・産業技術総合研究所。
http://www.jishin.go.jp/main/chousakenkyuu/tsuika_hokan/ (2018 年 3 月 12 日閲覧)。
- 金田平太郎 (2009b)：濃尾断層帯(武儀川断層)の活動性および活動履歴調査。基盤的調査観測対象断層帯の追加・補完調査成果報告書。H20-8，35，地震調査研究推進本部・産業技術総合研究所。
http://www.jishin.go.jp/main/chousakenkyuu/tsuika_hokan/ (2018 年 3 月 12 日閲覧)。
- 京都大学防災研究所 (1983)：濃尾地震断層系のトレンチ調査。地震予知連絡会会報，29，360-367。
- 隈元 崇・岡田篤正・遠田晋次・上田圭一・池田安隆(1992)：日本の活断層発掘調査(35)1991 年濃尾活断層系根尾谷断層(金原地区)トレンチ調査。活断層研究，10，85-91。
- 佐藤比呂志・岡田篤正・松田時彦・隈元 崇 (1992)：根尾谷断層水鳥断層崖のトレンチ壁面の地質。地学雑誌，101，7，556-572。

地震調査研究推進本部地震調査委員会（2005）：濃尾断層帯の長期評価について。

https://www.jishin.go.jp/main/chousa/katsudansou_pdf/60_nobi.pdf（2018 年 3 月 12 日閲覧）。

松田時彦（1974）：1891 年濃尾地震の地震断層。地震研究所研究速報，13，85-126。

宮腰勝義・緒方正虔・角田隆彦・佐竹義典・田中和広・木方建造・猪原芳樹・金折裕司(1989)：根尾谷断層の活動性-岐阜県金原における断層の分布・性状と活動様式の解析-。電力中央研究所報告，U88052，38。

村松郁栄・松田時彦・岡田篤正（2002）：「濃尾地震と根尾谷断層帯—内陸最大地震と断層の諸性質—」。古今書院，340p。