中央構造線活断層系三野断層のトレンチ調査

岡田篤正¹⁾・森野道夫²⁾・中田 高³⁾・村田明広⁴⁾・
水野清秀⁵⁾・能見忠歳²⁾・谷野宮恵美²⁾・
池田小織²⁾・原 郁夫²⁾

Atsumasa Okada¹⁾, Michio Morino²⁾, Takashi Nakata³⁾, Akihiro Murata⁴⁾, Kiyohide Mizuno⁵⁾, Tadatoshi Noumi²⁾, Emi Taninomiya²⁾, Saori Ikeda²⁾, Ikuo Hara²⁾: Trench excavation survey across Mino fault, the Median Tectonic Line active fault system at Ueno, Mino Town, Tokushima Pref., eastern Shikoku

2000年5月29日受付。2000年8月15日受理。

¹⁾ 京都大学理学研究科地球物理学教室 Department of Geophysics, Kyoto University ²⁾ 応用地質株式会社 OYO Corporation ³⁾ 広島大学文学部地理学教室 Department of Geography, Hiroshima University ⁴⁾ 徳島大学総合科学部 Faculty of Integrated Arts and Sciences, Tokushima University ⁵⁾ 地質調査所 Geological Survey of Japan

中央構造線活断層系三野断層は、徳島県三野町上野において中位段丘面上に逆向き低断層崖を伴って溝状凹地を形成しており(岡田, 1970; 中田ほか, 1999), 凹地南縁の低断層崖基部でトレンチ調査を行った。トレンチ壁面の地層は上部層と下部層に区分される。上部層は扇状地性の礫層と耕作土(1~6層)である。最上位の1層は現在の耕作土で, 2~3層は旧耕作土(190±40 ¹⁴CyBP)であり, 4~6層が扇状地性堆積物である。東側壁面の4層は10~13世紀, 西側壁面の4~6層は11~14世紀末に相当する¹⁴C年代を示す。また, 西側壁面の6層とこれを直接覆う4層の境から14~15世紀以降と推定される羽釜の遺物が産出している。下部層は溝状凹地に堆積した池の堆積物であり, F4断層(東側壁面ではF1断層に切られる)を境として南北で構造が異なる。北側の下部層(I~Ⅶ層)は北側に急傾斜しているのに対して南側の下部層(A~H層)はほぼ水平な構造を示す。I層は鬼界アカホヤ火山灰(約BC5,200年)であり, V層はBC7,300~7,000年の¹⁴C年代を示す。南側の下部層はBC7,200~3,300年の¹⁴C年代である。トレンチにはF1~F5断層が分布しており, 水平成分ではこれらはいずれも右横ずれ断層である。上下成分ではF1断層は南側隆起の逆断層であり, F2断層は南側隆起の正断層である。これに対して, F3, F4断層は北側隆起の逆断層であり, F5断層は傾斜がほぼ鉛直で北側隆起の断層である。F1断層は急傾斜した下部層を切断し, さらに上部層の4層を切り, 3層に覆われる。F2断層は上部層の4~6層を切るが, 上部が人工改変により削られており, 3層との関係は明らかでない。F1断層の活動時期は4層堆積以降, 3層堆積前であり, 三野断層の最新活動時期は14~15世紀以降で190±40 ¹⁴CyBP以前と推定される。

文 献

岡田篤正, 1970, 吉野川流域の中央構造線の断層変位地形と断層運動速度。地理学評論, 43-1, 1-21。

中田 高・後藤秀昭・岡田篤正・堤 浩之・丹羽俊二・小田切聡子, 1999, 1: 25,000都市圏活断層図「脇町」。

国土地理院。

第1図. 三野町上野トレンチ位置図。

第2図. 三野町上野の中位段丘に形成された溝状凹地(2つの矢印の間の細長い凹地)とトレンチ調査地点。北西から南東側を眺める。凹地南縁の高まりは圧縮尾根。

第3図. 西側壁面。F1断層は約40°南側に傾斜し, 上端はほぼ水平になっている。F2~F4断層を切る。ここでは上部層との関係は明らかでない。F2断層はV層とⅦ層の境界である地層面にほぼ一致しており, 上部層の4~6層を切る。北側壁面の黄褐色の地層は鬼界アカホヤ火山灰であり, ほぼ直立している。

第4図. 東側壁面. F1断層は上部でF1・1とF1・2に分岐している. 北側と南側の下部層の境をなし, さらに上部層の4層を切り, 3層に覆われる. F5・1とF5・2断層は北側隆起, 南側沈降の断層である.

第5図. 東側壁面. 上部層の4層を切り, 3層に覆われるF1・1断層.

第6図. トレンチ底面東側. ほぼ東西走向のF5断層. 左側が北で右側が南. 粘土層に含まれる木片や炭化物が右横ずれ剪断変形を示す.

第7図. トレンチ底面西側. F4断層とF5断層. 上が北で下が南. 炭化物は明瞭な右横ずれ剪断変形を示す.

第8図. 東側壁面下部. F1断層とF5断層に挟まれた腐植物質を含む粘土層(第4図参照)が上部の粘土・シルト互層に貫入している. 地震時に間隙水圧の上昇により, 上部に注入したものと推定される.

4	
5	6
7	8