

## 中央構造線活断層系伊予断層の最新活動時期と活動間隔

## Paleoseismological Study of the Iyo Fault of the Median Tectonic Line Active Fault System in Shikoku, Southwest Japan

# 池田 倫治 [1]; 後藤 秀昭 [2]; 堤 浩之 [3]; 露口 耕治 [4]; 西坂 直樹 [5]; 大野 裕記 [6]; 小林 修二 [7]

# Michiharu Ikeda[1]; Hideaki Goto[2]; Hiroyuki Tsutsumi[3]; Koji Tsuyuguchi[4]; Naoki Nishizaka[5]; Yuki Ohno[6]; Shuji Kobayashi[7]

[1] 四国総研・土木技術部; [2] 広島大・文; [3] 京大・理・地球物理; [4] 四 C; [5] 四国電力; [6] 四国電力; [7] 四国総研  
[1] Dep. Civil Eng., SRI Inc.; [2] Hiroshima Univ.; [3] Dept. Geophysics, Kyoto Univ.; [4] YONDEN CONSULTANTS Inc.; [5] Shikoku Electric Power Co. Inc.; [6] SEPCO; [7] SRI

中央構造線活断層系 (MTL 活断層系) は、紀伊半島中央部から四国を通過して九州の別府湾に至る約 400km の区間において、第四紀後期に活発に右横ずれしている日本最長の内陸活断層である。本断層系においては、1980 年代以降に数多くのトレンチ調査が実施され、その活動性 (活動履歴・活動間隔および平均変位速度) が議論されてきた。しかし、四国の MTL 活断層系の活動時期に限ってみても、検討された場所や明らかにされた活動時期には偏りが見られる。特に、伊予断層は最新活動時期が十分に絞れていないことや活動間隔が分かっていないことから、地震危険度の長期評価やセグメンテーションを検討する上で大きな問題となっている。そこで、伊予断層を調査対象に、詳細な活動時期の解明を目的としてトレンチ調査を実施した。

伊予断層は四国の MTL 活断層系の陸域最西端に位置し、北東 - 南西走向の長さ約 14km の A 級活断層である。後藤ほか (2001) により、伊予断層の最新活動時期は 14 世紀以降であることが明らかにされているが、それ以前の活動時期についてはよく分かっていなかった。

今回トレンチ調査を行った場所は、後藤ほか (2001) が低位段丘面上で行ったトレンチの北東隣 (市場トレンチと呼ぶ) とそこから 400m 南西の沖積面 (三秋トレンチと呼ぶ) である。このように異なる地形面で調査したことから、完新世の比較的長い期間の 5 回の活動時期を検討することができた。それぞれのトレンチ調査での結果を組み合わせると、活動時期は新しい方から順に以下に示すようになる。

(最新活動時期) 1450 A.D. - 1800 A.D., 970 B.C. - 790 A.D., 2870 B.C. - 840 B.C., 5980 B.C. - 2630 B.C., 8250 B.C. 以前

最新活動時期は、後藤ほか (2001) で示された活動時期と重なるが、地層から得られた年代試料のみを用いてより限定された。活動間隔は、それぞれの活動時期から単純に引き算をすると 500 ~ 5500 年となる。また、8300 年間に 5 回活動したとすれば、平均活動間隔は 1600 年程度となり、四国東部 (Tsutsumi and Okada, 1996) や中央部 (岡田ほか, 1998) で得られた活動間隔と大きな違いは無い。また、伊予断層の北西に位置し、伊予断層とほぼ並行する逆断層である本郡断層の活動時期 (池田ほか, 2005) と今回の調査結果を比較してみると、2000 年前頃までは本郡断層と伊予断層は同時に活動した可能性があるが、2000 年前以降は伊予断層が単独で活動している可能性が示唆される。