

## 中央構造線活断層帯・池田断層の平均変位速度

## Slip Rate Estimates for the Ikeda Fault of the Median Tectonic Line Active Fault Zone in Shikoku, Southwest Japan

# 後藤 秀昭 [1]

# Hideaki Goto[1]

[1] 広島大・文

[1] Hiroshima Univ.

中央構造線活断層帯は、四国だけでも190kmに及び日本で最も長大な断層であり、平均変位速度は5~10mm/年にも達するとされている(Okada, 1980)。しかし、これまでの研究で求められてきた平均変位速度は、父尾断層の変位地形を検討した岡田(1970)、岡田・堤(1997)や、岡村断層のトレンチ調査による地層を変位基準にしたTsutsumi et al.(1991)、岡田ほか(1998)を除いて、精度よく決まっているとはいえない。横ずれの変位基準が少ないことから、段丘開析谷の横ずれが変位基準として用いられることが少なくないが、開析谷は段丘面形成以降のいつ形成され始めたかは不明であり、これを利用した値は変位速度の最小値と考えられる。また、河川の働きにより開析谷の形態は変化するため、誤差が大きくなりやすい。四国の中央構造線で最も大きな変位速度(8~9mm/年)が求められている三野断層では、段丘開析谷を変位基準にして変位速度が算定されており(岡田, 1970)、再検討が必要と考えられる。一方、段丘崖の横ずれ変位は、段丘崖の下の面が河床であった際に形成されたものと考えられ、離水以降は変化が加わらないため、変位の様子がよく保存されている。そこで、本研究では、中央構造線の変位速度を再評価することを目的に、横ずれ変位の基準として段丘崖が連続的に保存されている池田断層の変位地形を再検討した。

池田断層の東部の馬来谷川付近(東みよし町昼間)では、中位段丘面、低位段丘面が変位を受け、中位面で40m、低位面で10~15mと累積的な変位量を示す断層崖が発達する。昼間付近で段丘区分を再検討すると、中位面の段丘崖が2つ、120m右にずれているのが明らかとなった。いずれの段丘崖も下位側の面がすでに離水しており、低位面が分布する。段丘崖の上位に位置する中位面の構成層にはAso-4が挟まることが報告されている(森江ほか, 2001)。低位面の年代を直接示す資料はないが、K-Ahが風成でのるとされる地形面(水野ほか, 1994)よりも上位であり、ATを挟むとする面(水野ほか, 1994)に対比できる。低位面の形成年代を20000年前とすると、この付近の変位速度は6mm/年となる。

池田町市街地付近では段丘面が変位を受け、吉野川側が隆起を示す明瞭な変位地形がみられる(岡田, 1968)。横ずれ変位に注目すると、低位面の西端である丘陵部の基部に約200mのずれが認められる。岡田(1970)はこれを低位面の基底付近の放射性年代値で除しての変位速度を検討している。市街地の東端では、断層崖を境に段丘崖が50m右ずれしているのが認められ、段丘崖の湾曲を考慮すると100mに達する(後藤・中田, 2000)。段丘崖の下位は現河床であり、段丘崖は未だに侵食の場所にある。したがって、段丘崖の形成時期は段丘面の形成以降であるとしかれない。この段丘面は昼間の低位面と対比でき、形成時期を20000年前とすれば、変位速度は2.5~5mm/年以上となる。

なお、これらの値は、比較的精度よく求められている四国東部の父尾断層の6mm/年(岡田, 1970; 岡田・堤, 1997)、岡村断層の5~6mm/年(Tsutsumi et al., 1991; 岡田ほか, 1998)に比べて、大きな差はない。