

富士川河口断層帯芝川断層の完新世における活動性

Holocene activity of the Shibakawa fault in the Fujikawa-kako fault zone

田中 秀人[1], 林 愛明[2], 丸山 正[1]

Hideto Tanaka[1], aiming lin[2], Tadashi Maruyama[3]

[1] 静大・理・地球科学, [2] 静岡大・理・地球

[1] Institute of Geosciences, Shizuoka Univ, [2] Institute of Geosciences, Shizuoka Univ, [3] Institute of Geosciences, Shizuoka Univ.

富士川河口断層帯は、駿河トラフの陸上延長部にあたり、静岡県東部の富士川の河口付近から富士山南西麓にかけてほぼ南北に延びる、陸上部での長さが約 20km の断層帯である。断層帯の東側には富士山の斜面に続く富士宮・岳南の低地があり、西側には浜石岳・天守山地等の第三系の山地があり、両者の中間には蒲原・星山・羽鮒などの丘陵地帯がある。本断層帯はこれらの地形・地質境界をなしており、また第四紀においても活発に活動している活断層としてこれまでいくつかの調査報告がなされてきた（例えば、山崎、1979；下川ほか、1996）。富士川河口断層帯の北西セグメントを構成する芝川断層に関しては、山崎（1979）が新富士溶岩や古富士泥流の鉛直変位量から平均変位速度を推定し活動度を A 級としている。また、静岡県地震対策課（1996）によりトレンチ調査が行われ、それによると約 2 万年前以降 4 回の活動が推定され、最新の活動時期は約 3,000 年前とされた。しかしながら、芝川断層の北方ではそのような調査がなされておらず、詳細な断層変位地形、断層トレースや完新世における活動性に関する調査はあまりなされてこなかった。本研究では、富士川河口断層帯の活動性に関する研究の一環として、主に芝川断層沿いに空中写真判読と現地地形・地質調査を行った。その結果、芝川断層に沿って断層変位地形を見出すとともに、それに基づいて行ったトレンチ調査と断層露頭の調査により、本断層の完新世における活動性が明らかになった。

芝川西岸においては、芝川断層沿いに、完新世に形成された段丘面や扇状地面を連続的に変位させる断層崖が認められた。芝川西岸において行ったトレンチ調査および 14C 年代測定の数値から、本断層の最新の活動時期は約 1,500 年前以降であることが明らかになり、歴史時代にも活動した可能性が考えられる。

芝川東岸においては、今まで報告のなされたいなかった断層崖を見出し、そのがけの延長上に断層露頭を確認した。この断層崖は西岸の芝川断層とほぼ並走しており、断層の最新の活動時期は同様に 1,500 年前以降である。この地形・地質学的情報に基づくと両断層は同時期に活動した可能性が考えられる。さらに本露頭では、形成年代の明らかな火山灰層等に、断層活動による累積変位が認められ、このことから、本断層の完新世における平均変位速度は 0.86 ~ 1.2/kyr と推定される。