

## 糸魚川 - 静岡構造線活断層系変動地形マップ (2): 詳細と活動モデルの特徴

### Geomorphological map of the Itoigawa-Shizuoka Tectonic Line Active Fault System, Part 2: Characteristics and a segmentation model

# 三浦 大助[1]; 宮腰 勝義[1]; 宮脇 明子[2]; 井上 大榮[1]

# Daisuke Miura[1]; Katsuyoshi Miyakoshi[1]; Akiko Miyawaki[2]; Daiei Inoue[1]

[1] 電力中央研究所; [2] (株)阪神コンサルタンツ

[1] CRIEPI; [2] Hanshin Consultants co.,Ltd

<http://criepi.denken.or.jp/jp/>

#### 1. はじめに

(財)電力中央研究所では、糸魚川 - 静岡構造線活断層系(糸 - 静線)の活動セグメント区分を明らかにするため、平成 10 - 14 年度の 5 ヶ年に渡り地形・地質・トレンチ調査ならびに反射法地震探査を実施した。今回、その成果をまとめた「糸魚川 - 静岡構造線活断層系変動地形マップ」を作成した。本講演では、変動地形マップに記載された活断層トレースの分布、それら近傍のトレンチ調査結果、および変動地形から見積もられる変位速度を用いて、糸 - 静線の活動の特徴を以下のように整理した。

#### 2. 糸 - 静線中・南部の断層活動の特徴

糸 - 静線は、全長 150km におよび、逆断層 / 横ずれ断層比が 2:1 と逆断層が卓越する長大活断層系である。糸 - 静線では、活動セグメント境界と考えられる断層分布の不連続が中央部および南部の 2 箇所に認められる(塩尻峠ギャップ・大武川ステップ)。糸 - 静線変動地形マップに示されている、地形・地質・トレンチ調査および反射法地震探査の結果によれば、上記 2 箇所における断層活動の特徴は一樣ではないことが明らかとなった。

塩尻峠ギャップ(約 7km)は、横ずれ断層区間中(牛伏寺断層と岡谷断層群の間)に存在し、ギャップを境に古地震イベント発生時期、活動間隔、平均変位速度などに変化が認められる。これらは、ギャップが起震断層(松田, 1990)の境界であることを示唆している。

一方、大武川ステップ(約 7km)は、逆断層区間中に存在し、ステップ東側には下円井断層(西傾斜の低角逆断層)が、西側には鳳凰山断層(高角の横ずれ断層)が位置する。大武川ステップはトレースの形態から見れば起震断層(松田, 1990)境界の特徴を示すが、完新世に 2 回、同時的な古地震イベントがステップの両側の断層で発生している。これらが、ステップを超えた連動地震であるのか、特定の時期における連鎖的地震発生を意味するのかわかり不明である。しかし、ステップ幅の割には断層活動がリンクしやすいとすることができる。大武川ステップは、低角逆断層と高角の横ずれ断層が併走する区間であり、地震発生層の深度では地表に比べてステップ幅が極小となる可能性がある。すなわち、ステップの両側の断層が互いに影響を及ぼしやすいことが考えられる。

なお、宮腰ほか(本大会)がこのマップの概要について述べる。