SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

東部支部の活動報告：丹那断層を歩く

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-05-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 浜田, 俊 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00025094

東部支部の活動報告
丹那断層を歩く

浜　田　　俊*

地学会東部支部では、活動の一環として富士地学同好会と共催で、平成14年2月3日（日）に丹那断層の実態と周辺の地形・地質を知ろうという目的で、講師に静岡大学理学部林愛明助教授を迎えて巡検会を行った。当日はあいにく雨天であったが30名ほどの参加があった。

函南町丹那盆地にある丹那断層は、昭和5年11月26日午前4時02分、伊豆地方北部を震源とする北伊豆地震で地表面にあらわれた（図1、2）。北伊豆地震はマグニチュード7.0(7.3という記述もある)、震度6.0の直下型地震であった。

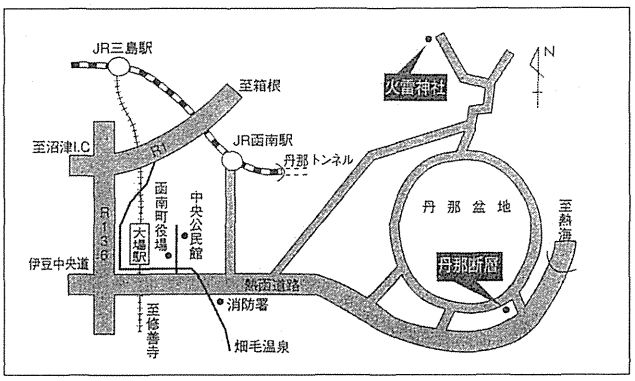

図1．案内図(函南町丹那断層パンフレットより).

断層は箱根から修善寺までの約30kmにおよぶ。東側が北へ2.6mずれた「左横ずれ断層」である。昭和10年6月7日、天然記念物として国の指定を受けた（写真1）。

この地震が起こった時、地下では東海道線の丹那トンネルの掘削中であった。トンネルは2.1cmの「左横ずれ」が生じ崩壊、3人の犠牲者を出した。この地震での死者は259名である。特に韮山、函南では死者が多かったようだ。しかし、最も被害を受け易い断層沿いの丹那、軽井沢、田代での死者は2名だったという。

東京大学地震研究所は、丹那盆地で過去3回のトレンチ調査(1980年、82年、85年)を行っている。その

写真1．Stop 1-1 ゴミ捨場.

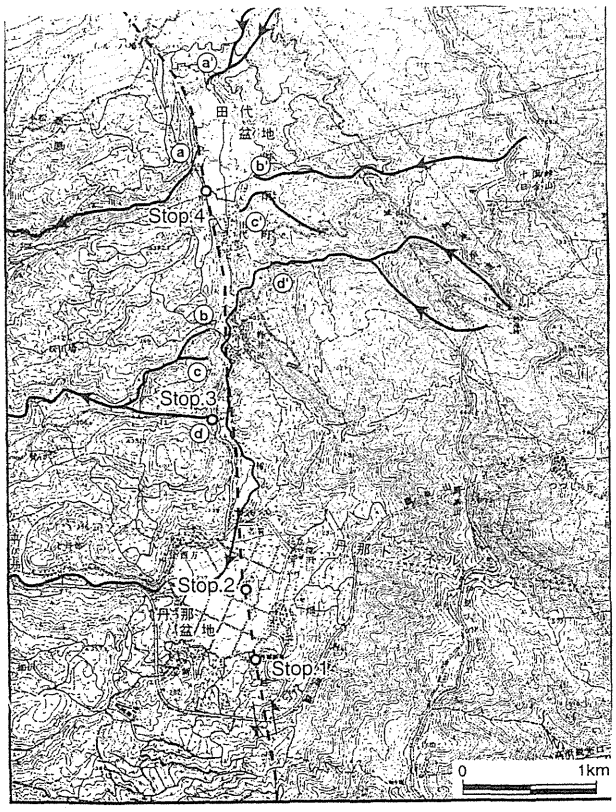

図2．Stop 3. a'－a～d'－d が截頭谷.

＊桐陽高等学校

結果、丹那断層は過去6000〜7000年の間に大小あわせて9回の断層活動を起こしていることが明らかになった。このことは約700〜1000年の周期で断層活動を繰り返してきたことを物語っている。現在は「断層公園」として整備されていて、地下観察室もあり断層面を見ることが出来る（写真2、3）。

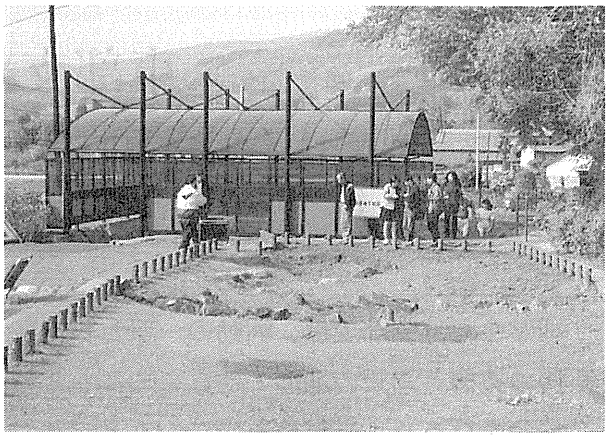

写真2．Stop 1-2 地下観察室.

丹那、田代の地形を見ると、山の斜面に刻まれている谷が丹那断層の通っている所で途切れており、截頭谷が形成されている(図2)。断層の西側の谷と、東側の谷が約1kmずれている。丹那・田代を取りまく山地は第4紀の多賀火山と湯河原火山によって形成され、東西の谷が刻まれた後に丹那断層のずれによって1km動いて現在の地形になったと考えられている。50万年に1km、1年に2mmずつ左ずれしたことになる。

写真3．Stop 1-2
地下観察室内の断層面.

火雷神社

丹那断層のずれ跡がこの神社にもよく残っている。断層は神社の石段(断層の西側）と鳥居（断層の東側）のちょうど真中を通っている。鳥居が本殿に対して約1mほど北にずれている（写真4）。

浮橋中央断層

浮橋中央断層は北伊豆断層系の一つで、左横ずれで最大3m西上がりの横2.4mの断層が生じている（写真5）。

通産省地質調査所によって1980年にトレンチ調査が行われた。その結果、4000〜3000年前の地震と1930年の地震断層が記録されていた。

寒い一日であったが、充実した巡検会であった。案内してくださった林先生に感謝する。

写真4．Stop 4 火雷神社.

写真5．Stop 5 浮橋中央断層（→の下が鞍部地形）.

参考文献

中央気象台（1930）北伊豆地震報告．150 pp.

小出　仁・山崎晴雄・加藤碩一（1984）地震と活断層の本―活断層に見る傷だらけの日本列島　日本の地震断層・地震の発生　予知と活断層．国際地学協会，123 p.

茨木雅子（1995）国指定天然記念物「丹那断層」．静岡地学，no. 71，i－iii.