

(部分)に加筆

今回は神奈川県により2ヶ所でトレンチ発掘調査が行われた。

調査地点は、足柄平野側の断層帯前線に見られる2本のリニアメント(直線状地形)。

4, 段丘面を切る曾我原地区のリニアメント



トレンチの西北西600m地点からトレンチ地点の方向を写す。

画面左側の地面が高く右側が低い。

左側は更新世後期の段丘面。

5, 段丘面を切る曾我原地区のリニアメント



トレンチ地点から西北西方向を写す。

画面右側の地面が高く左側が低い。左側の木の蔭に2階建ての屋根が見える。

断層運動により高さがぐいちがった“低断層崖”と考えられる。

遠方正面の山は富士山。

6, 曾我原トレンチと低断層崖



トレンチ(調査溝)を見下ろす見学者

果樹園を横切る崖は、低断層崖。

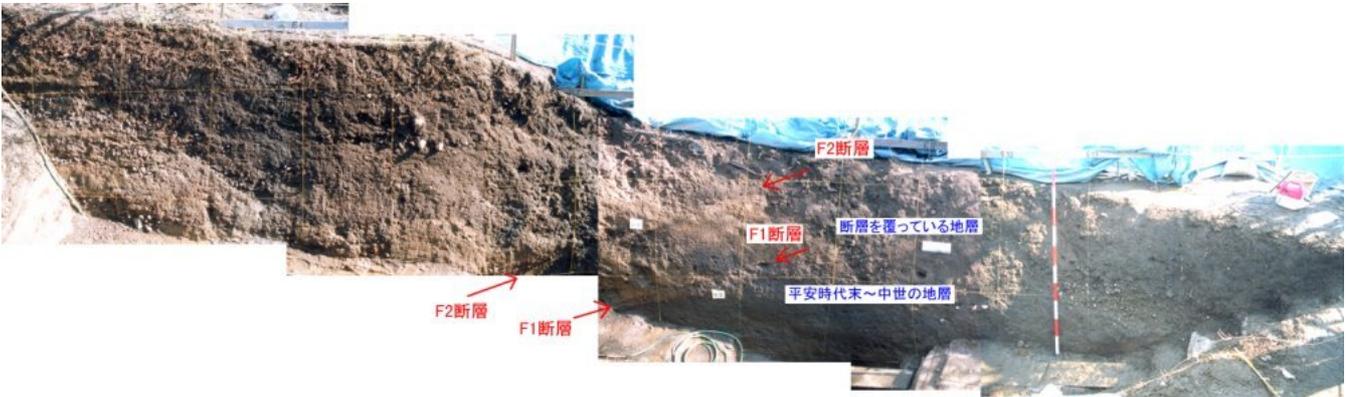
トレンチは、低断層崖に直交する方向に掘られている。

7, 曾我原トレンチ



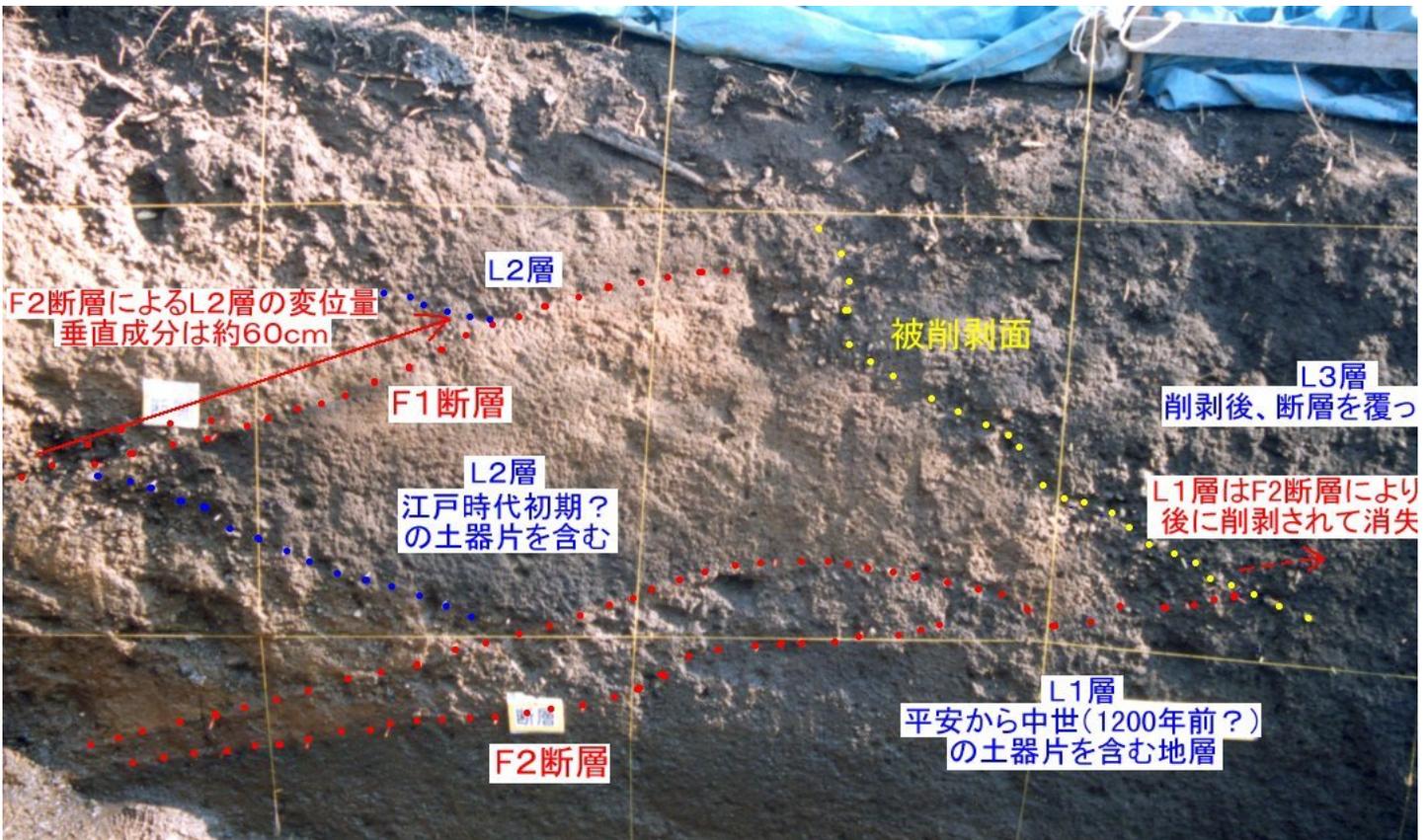
写真左奥が低下側
右端のヘルメットの男性は、松田時彦先生。

8, 曾我原トレンチ東面（西に向いた面）



トレンチ東面（西に向いた面）。写真左が上昇側、右が低下側。
中央部に2枚の断層面の断面が見える。

9, 曾我原トレンチ東面中央部拡大



トレンチ東面の解釈。

F 1断層が平安時代～中世の土器片を含む L 1層を切っているの、少なくとも平安末期（1000年前）以降に、地表にずれを生じる活動があったと考えられる。

上盤側の L 1層は、その後、侵食削剥を受けて失われているので、変位量は推定できない。

F 2断層は L 2層を変位させている。

L 2層からは、江戸時代初期のものかもしれない土器片が見つかったので、確認できる最新の活動時期は、F 1による推定よりも新しいかもしれない。

L 1とL 2が同時に動いたか別々に動いたかは、判定できない。

ともに、上盤がのし上げた逆断層と思われる。

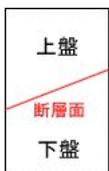
トレンチの壁面だけでは横ずれ成分が分らず、真の変位量は読み取れない。

※追加コメント2005/05/18

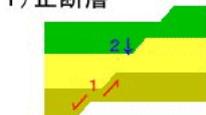
地震調査研究推進本部長期評価の改定（2005/03/05）では、「最新活動時期は12世紀以後、14世紀前半以前（AD1350年以前）」とされました。

1 0、縦ずれ断層の分類、正断層と逆断層

縦ずれ断層の分類 1) 正断層



上盤：断層面上側の地層
下盤：断層面下側の地層



- 1 上盤側がずり下がった断層
(移動にもとづく運動学的正断層 normal-slip fault)
- 2 上盤側が下に離れた見かけの断層
(隔離にもとづく幾何学的正断層 normal-separation fault)

2) 逆断層



- 1 上盤側がずり上がった断層
(移動にもとづく運動学的逆断層 reverse-slip fault)
- 2 上盤側が上に離れた見かけの断層
(隔離にもとづく幾何学的逆断層 reverse-separation fault)

1 1、段丘面を切る曾我原地区のリニアメント



トレンチの東方200mから東方を写す。

トレンチ地点の低断層崖の東方への延長部分。

画面左の駐車場側の地面が高く右の空地側が低い。

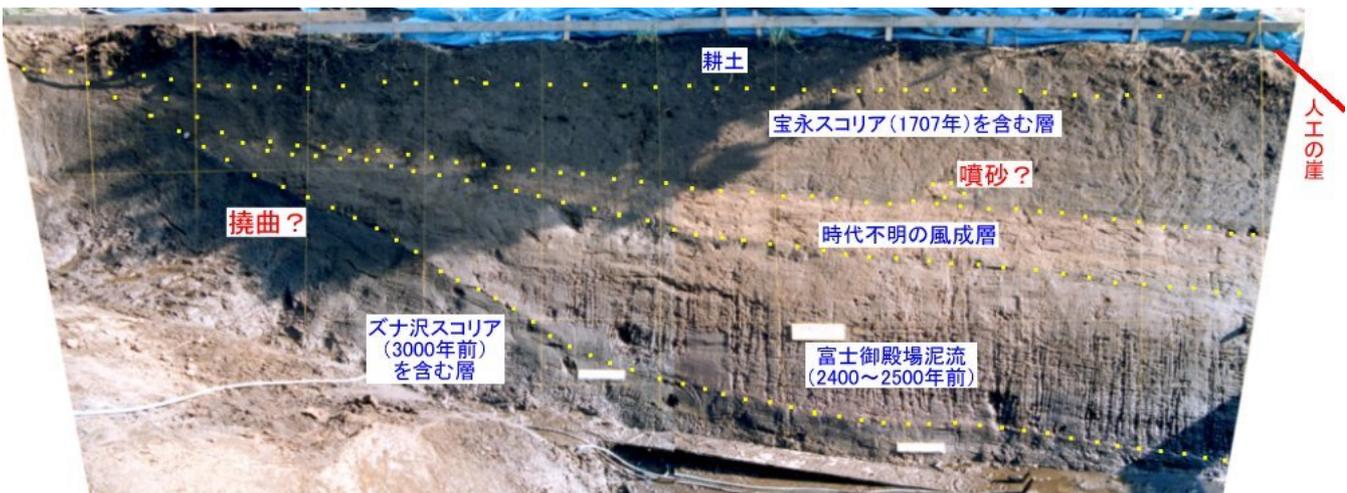
遠方の山のように見える丘陵と、手前の段丘平坦面や沖積層との境界は、大磯丘陵西縁の大規模なりニアメントで、左手前から右奥へ続いている。

1 2, 高田リニアメント



奥の住宅が乗る面と手前の水田が乗る面の境界の段差が、北西-南東方向に直線的に延びている。

1 3, 高田トレンチ南東面（北西を向いた面）



左が地形的に高い側、右が低い側。

現在の地形の段差は、画像右端の「人工の崖」の部分。

黄色の点線は地層の境界面。

3000年前の富士山噴火の降下火山灰（ズナ沢スコリア）を含む地層が、大きく変形している。

この解釈として、

1、ズナ沢スコリア降下後に断層運動により撓曲が生じ、低下した側を御殿場泥流が埋めた。

2、ズナ沢スコリア降下後に侵食により崖地形ができ、低い側を御殿場泥流が埋めた。

という、断層運動説と河川浸食説の2とおりが考えられる。

なお撓曲（とうきょく）とは、軟らかい未固結層が厚く堆積している場合、地下で断層が動いても地表には断層面が現われず、ゆるやかな変形としてあらわれたもの。

1説ならば、断層運動による撓曲で3000年前～2400年前に断層運動が生じて地震発生、2説ならば単なる段丘崖。

松田先生の第一声は「おっ、これは動いている」。

御殿場泥流と時代不明の風成層も、水平ではなく、少し変形しているようにも見える。

しかし風成層は地形に沿って堆積するので、御殿場泥流が侵食されたあとに地形面に沿って堆積したとも考えられる。

14, 撓曲

撓曲(とうきよく) flexure scarp
未固結層が厚く堆積している所では
地下に断層があっても、地表では、
地層がゆるやかにたわむ撓曲になることが多い

