

3 - 24 1978年伊豆大島近海地震で陸上に出現した断層

Surface Faults Associated with the 1978 Izu-Oshima-Kinkai Earthquake.

東京大学地震研究所 恒石幸正
東京大学理学部 伊藤谷生・狩野謙一

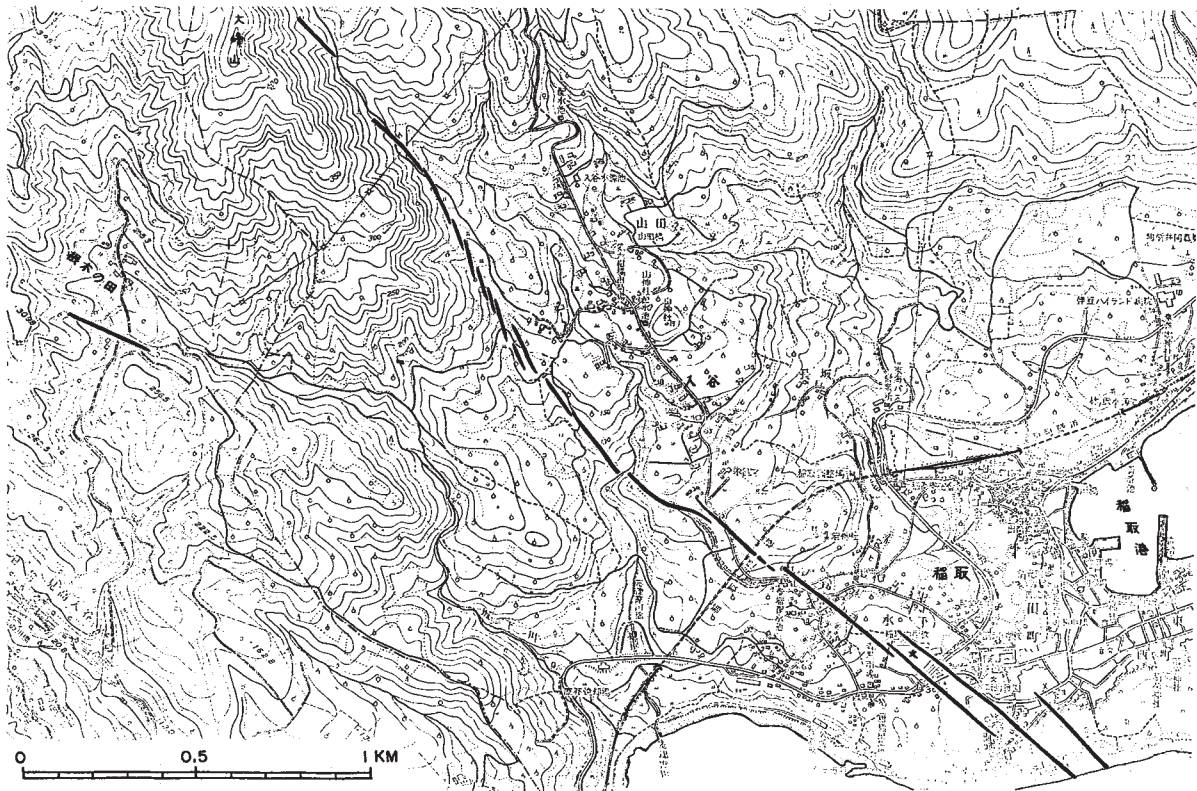
Yukimasa Tsuneishi
Earthquake Research Institute, University of Tokyo
Tanio Ito and Kenichi Kano
Geological Institute, University of Tokyo

第1図は1978年1月14日の伊豆大島近海地震によって伊豆半島に出現した断層のトレースを示す。稲取海岸から大峰山東麓へかけて現われた断層は全長3 km強である。走向は海岸から1.5 kmまではN55°W, その先1.5 kmはN30°W, その北西では再びN55°Wとなり, 屈曲している。断層地形は, さらに北西方へ, 大峰山の山稜を斜めに横切って続いているが, 今回の地震では変位していない。地震断層として地表に現われた部分は, 見事な「二重雁行」の形態を示している。すなわち, 本質的にはテンションクラックである地割れが雁行配列して割れ目帯を形成し, 割れ目帯はさらに雁行配列して地下での断層の方向にならんでいる。

地表で観察される断層の変位は右ずれで, 最大1.3 mであった。第2図は断層の変位量分布であるが, 測定された割れ目帯の変位量を, 一定の方式にしたがって, 地下での断層の変位量に換算した値が示されている。推定断層線上で, 2本の割れ目帯がオーバーラップしている場合には, それぞれの割れ目帯について求められた断層変位量が合計され, 図中の四角印で示されている。断層の鉛直成分については, 認められるかぎりにおいて, 北東側が10~20 cm沈降していた。

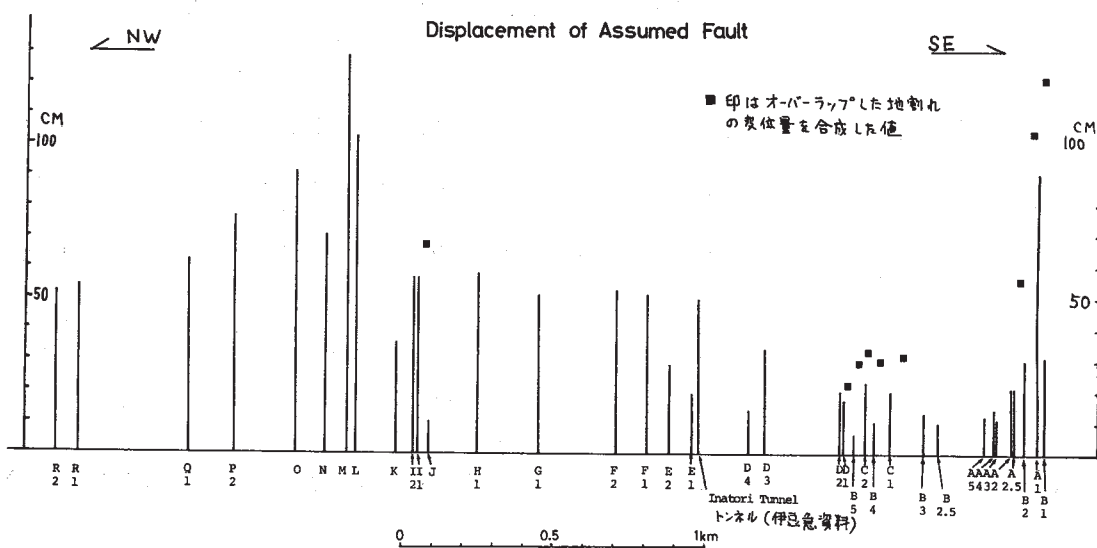
稲取から大峰山へ向かう断層のほかに, 河津町根木ノ田にも断層が現われた。この断層の方向は伊豆半島内に分布する余震の線状配列と一致している。断層は根木ノ田の先, 大池を通り, 天城峠南方の有料道路料金所付近へ続くものと推定されるが, 第1回の範囲外で, 今回の地震によって地表に断層が現われたとする確かな証拠はなかった。たとえば, 根木ノ田の北西1.5 kmの大池の火口壁は右ずれにくいちがっているけれども, 被覆する玄武岩質スコリア層は切られていない。

なお, 稲取北方の浅間山南西斜面上部にあらわれた地割れ群は表層の地すべりであり, 断層の地表的表現とは認められない。



第1図 地震にともなって陸上に出現した断層

Fig. 1 Surface faults developed in the vicinity of Inatori, Izu Peninsula.



第2図 断層の変位量分布

Fig. 2 Observed displacements along the Inatori-Ominesan fault.