

6-20 養老断層南部における地震探査

Seismic Exploration in the Southern Part of the Yoro Fault

京都大学防災研究所
京都大学理学部

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University
Faculty of Science, Kyoto University

概要

1993年7月、三重県桑名郡多度町内の肱江川河川敷において、延長約3kmにわたり反射法地震探査を実施した。その結果、養老断層の南方延長部と思われる、顕著な西上がりの地下構造を検出した。

探査諸元

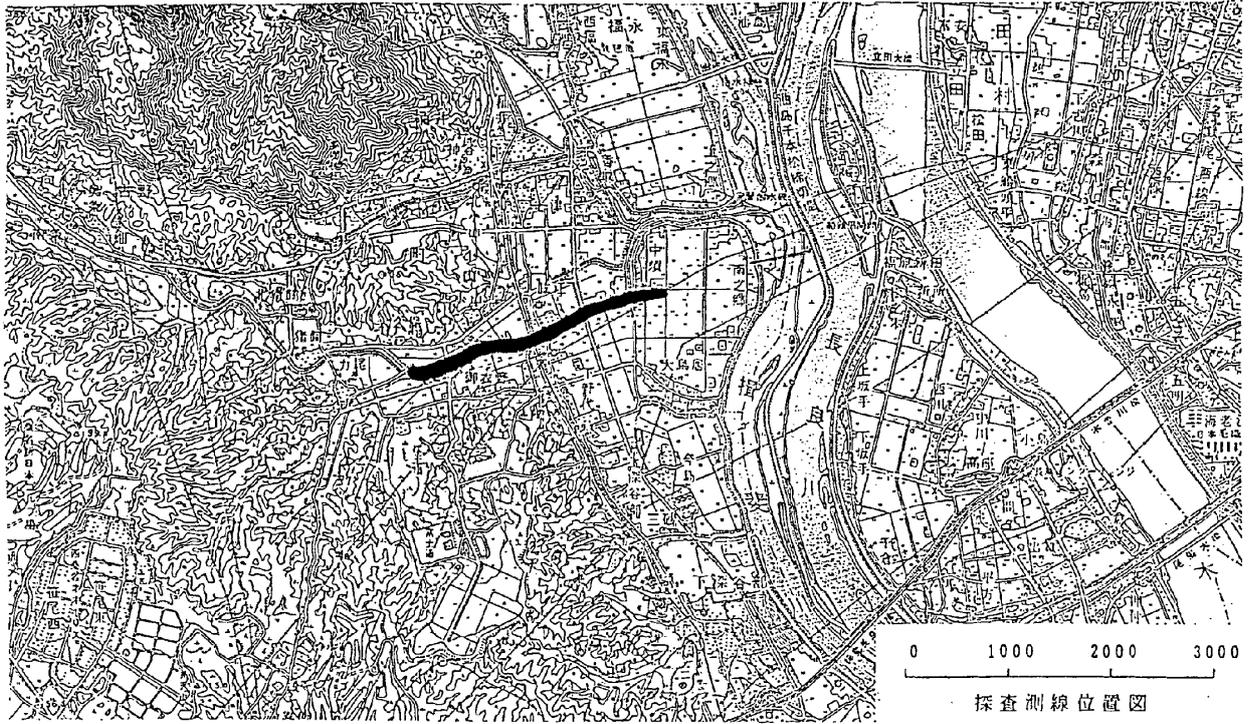
測線長	2800m 560CMP
起震点間隔	10m (エンドオンシューティング)
受震点間隔	20m (6個グループ, 直線アレイ)
チャンネル数	24ch
重合数	12
サンプリング	1 msec.
震源	EWGⅢ (サンバー式バイソン社製)
受震器	28Hz (OYO-GEOSPACE 社製)
探鉱機	McSEIS16000 (応用地質社製)

結果

探査位置を第1図に示す。調査箇所は、養老断層が多度町でちょっと中断し、わずかに西にシフトしてさらに南方へ連続するよう見える地点である。測線は、揖斐川に西から合流する肱江川にほぼ沿って設け、起点を東端に、CMP間隔5mで計560点、延長2800mにわたって展開した。

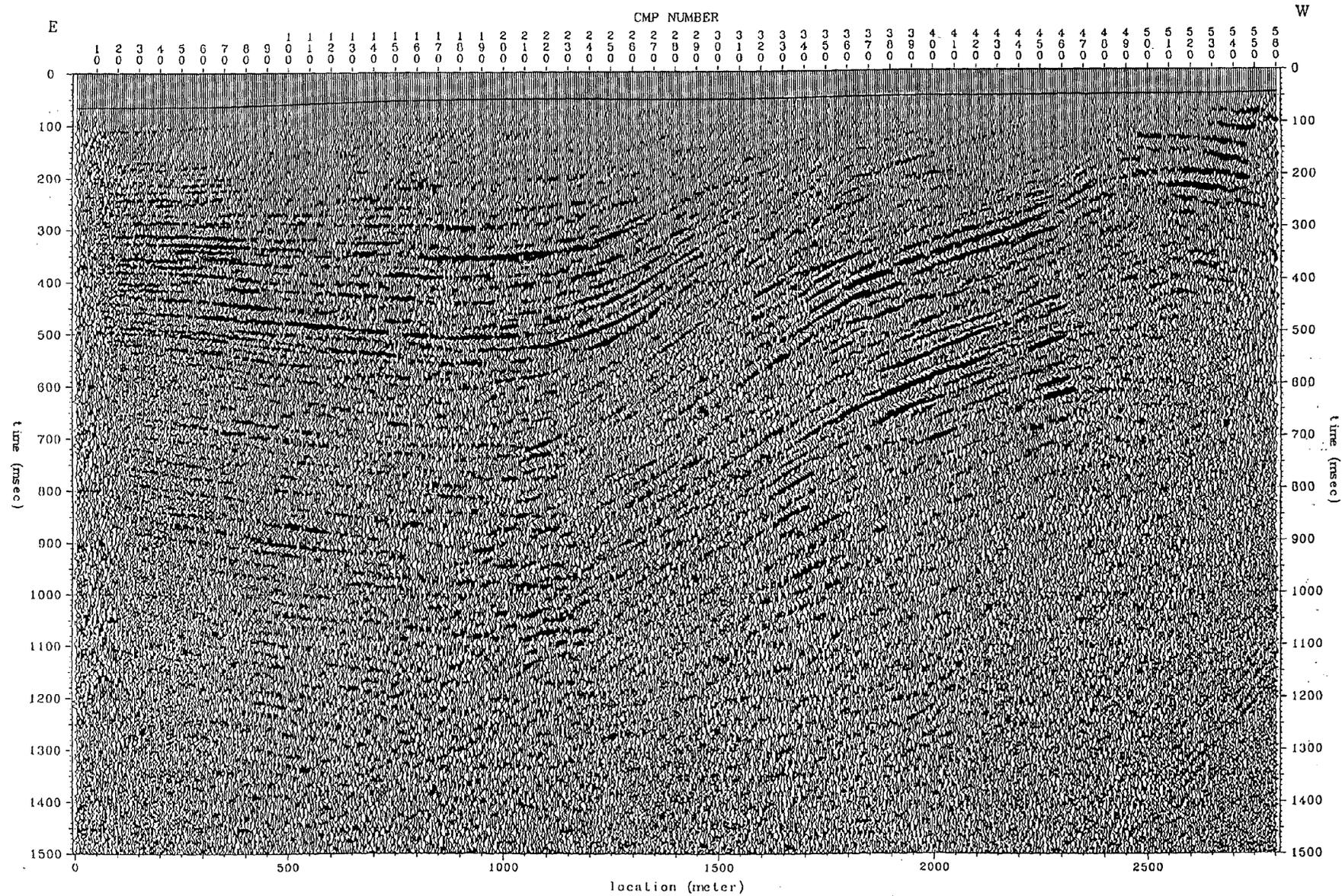
CDP法による時間断面を第2図に示す。断面の左が東側、右が西側である。縦軸は垂直往復走時(単位msec)で、速度が2000m/s程度とすると、目安としては、1000msec=1secは大体深度1km位に当たる。

測線の東端では300msec(300m)、450~500msec(500m)、700msec(700m)のあたりに、最深部は1000~1100ms(1100m)あたりに反射が認められる。これらの反射面は、測線の中程で西上がりに撓曲しており、最深部のもの(基盤と思われる)は西端では500~600msec(600m)ぐらいになっている。



第1図 養老断層南部の地震探査位置

Fig.1 Site for seismic exploration in the southern part of the Yoro fault.



第2図 養老断層南部多度町測線 時間断面

Fig.2 Time section for the Tadocho survey line across the Yoro fault.