

## 2000年鳥取県西部地震震源域の高精度DEMから抽出された地形的特徴、余震分布、地下構造の関係について

### Topographic characteristic, aftershock distribution, crustal structure in the source region of the western Tottori earthquake

# 阿部 信太郎 [1]; 青柳 恭平 [2]; 久保田 隆二 [3]

# Shintaro Abe[1]; Yasuhira Aoyagi[2]; Ryuji Kubota[3]

[1] 地震予知振興会; [2] 電中研; [3] 川崎地質

[1] ADEP; [2] CRIEPI; [3] Kawasaki Geol. Eng.

2000年鳥取県西部地震(Mj7.3)の震源域において、航空LIDAR調査を実施した。調査範囲は、震源域に沿う方向に幅6km、長さ13.5kmである。取得した細密高度情報から作成されたDEM(Digital Elevation Model)は2mメッシュである。このデータからHough変換を主体とする数値解析によりリニアメントの抽出を試みた。その結果、北西-南東方向のリニアメント群、それに斜交する南北方向のリニアメント群が抽出された。本研究では、これらのリニアメント群と余震分布、地殻構造の対応を検討した。北西-南東方向のリニアメント群は、余震分布とほぼ重なっている。また、このリニアメント群の幅は、余震分布の幅を限定しているように認識される。一方、南北方向のリニアメント群は、北西-南東方向のリニアメント群の両端部に卓越して分布している。調査域北部において、余震分布がばらけるように拡大している領域は、南北方向のリニアメント群が卓越する領域に対応している。本研究で抽出されたリニアメント群は、反射法地震探査断面で捉えられた反射面の変位と直接的に連続はしていない。しかし、それらは位置的に近接していることから、地下の累積的な断層変位によって引き起こされた浅層部の変形構造に起因していると考えられる。