

2020年長野・岐阜県境付近の群発地震活動

加藤愛太郎（東京大学地震研究所）

ポイント

- 深層学習モデルによる走時データを用いてイベントを検出し、高精度な震源決定を実施
- 再決定震源の波形記録をテンプレートとして用いて、連続波形記録からイベントを再検出(約20万個)
- 群発地震は主に東西走向もしくは北西-南東走向の高角傾斜の多数の断層面で発生
- 群発活動域の北方向への拡大が活動初期に見られ、流体に駆動されたスロースリップが関与している可能性が考えられる。

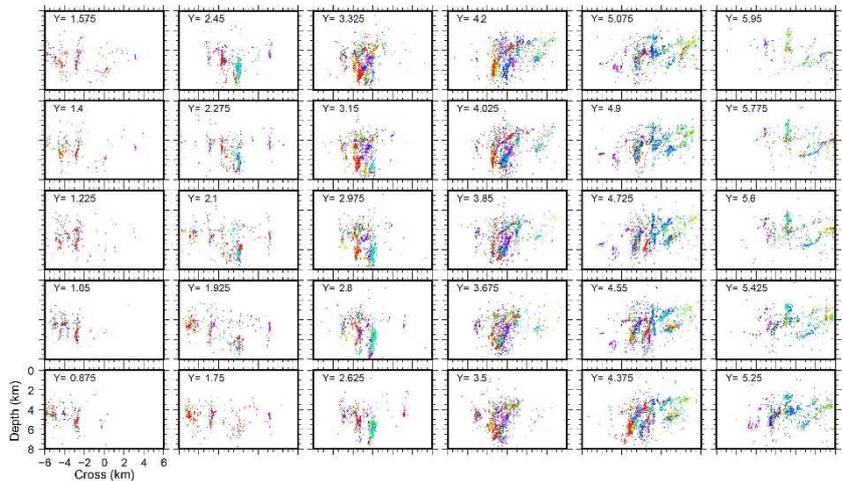
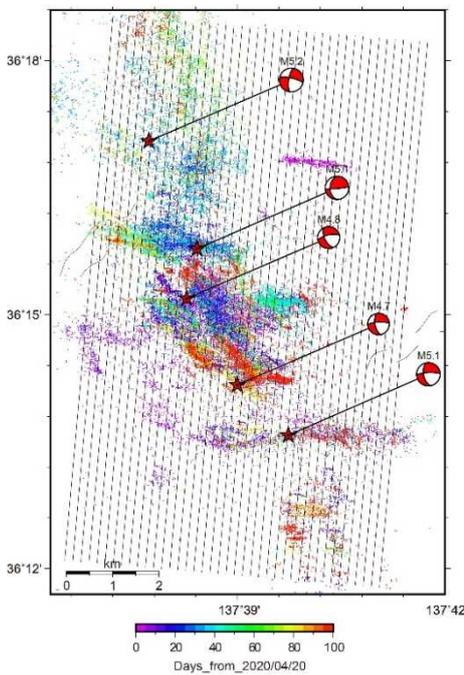


図1. 再決定震源の分布 (左) 震央分布, (右) 左図の破線に沿った南北断面図. 点の色は2020年4月20日からの時間経過を表す. 震源域南部では、同じ断層面が再活動しているように見える。

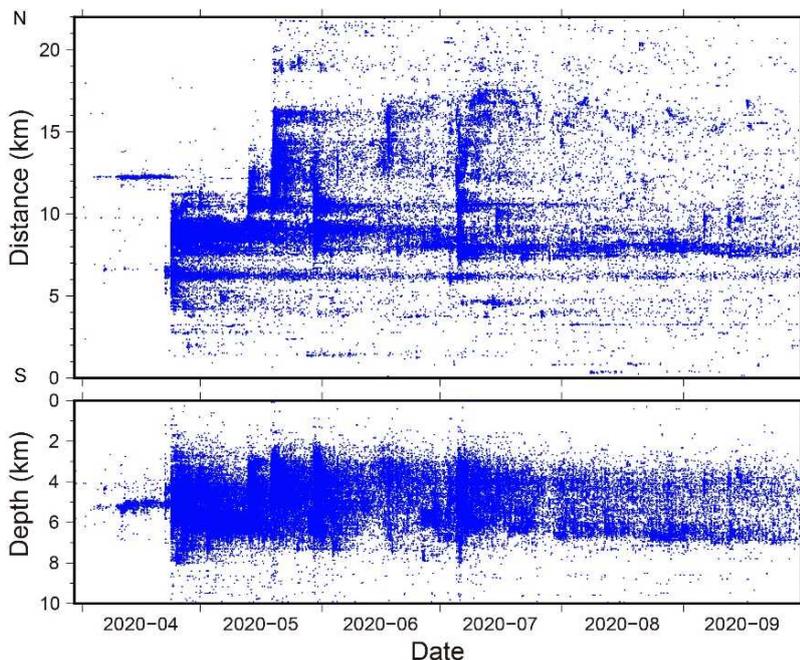


図2. 地震活動の時空間分布図. (左) 南北方向/深さと経過時間. (下) 2020年5月13日頃に見られた震源域の拡大の様子.

