

8-3 2018年6月18日大阪府北部の地震：初動解の分布

First-motion focal mechanisms of the northern Osaka earthquake on June 18, 2018 and its aftershocks

防災科学技術研究所

National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience

2018年6月18日7時58分頃、大阪府北部の深さ13 km付近を震源とする M_{JMA} 6.1の地震が発生した。 M_{JMA} 6.1の地震およびその後約10日間の地震活動について、防災科研Hi-netにより求められた初動解の分布を第1図に示す。 M_{JMA} 6.1の地震の初動解は西北西-東南東方向に圧縮軸をもつ逆断層型である。その後の地震活動は、東西約5 km、南北約5 kmにわたって分布し、逆断層型と横ずれ断層型が混在している。逆断層型の地震は主に M_{JMA} 6.1の地震の北側で発生し、横ずれ断層型の地震は活動域全域にわたって発生している。

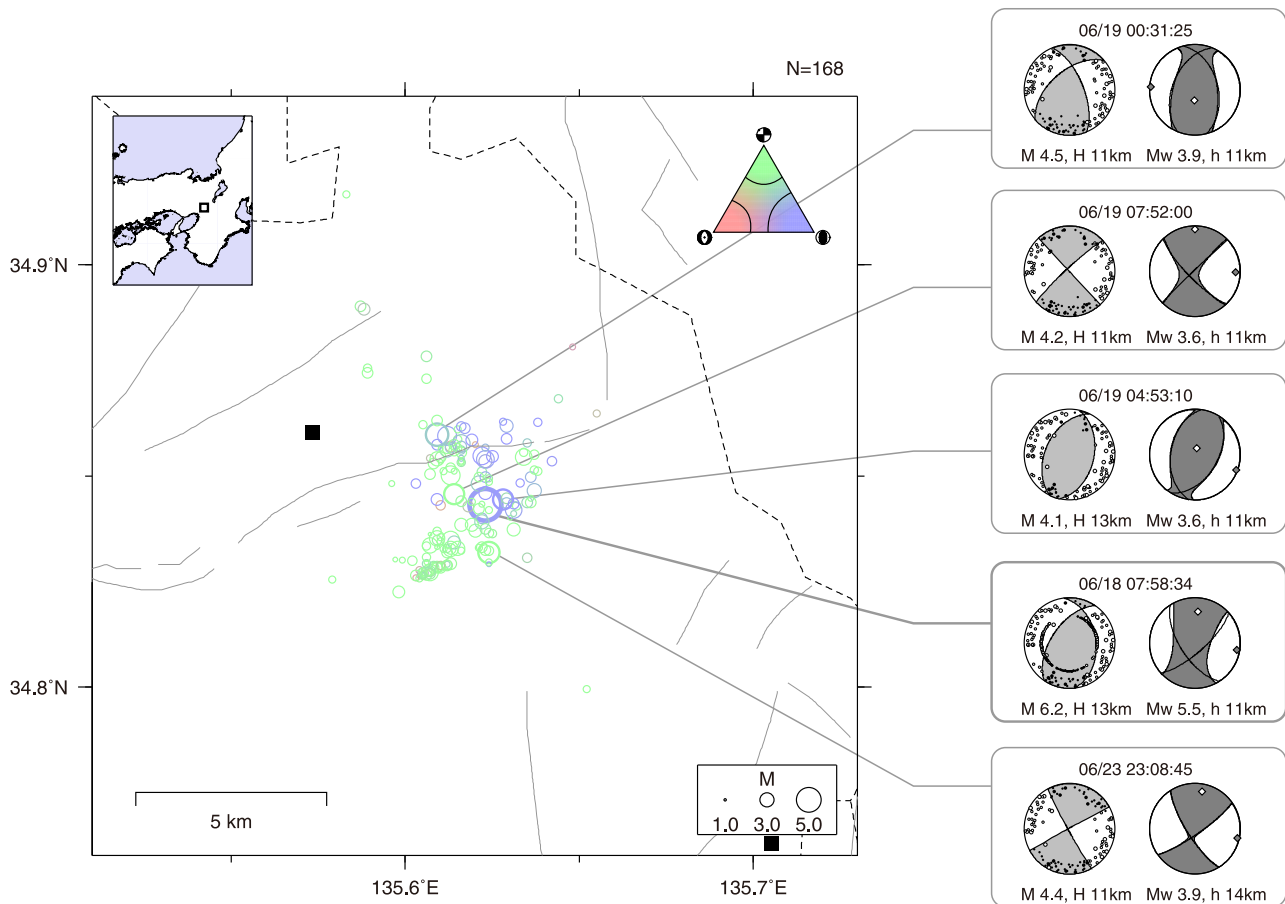
(田中佐千子)

Sachiko Tanaka

参考文献

- 1) 岡田義光, 1988, 震源計算・発震機構解計算プログラムの改良, 国立防災科学技術センター研究報告, 41, 153-162.
- 2) Frohlich, C., 1992, Triangle diagrams: ternary graphs to display similarity and diversity of earthquake focal mechanisms, *Phys. Earth Planet. Inter.*, 75, 193-198.

謝辞：初動解の計算には、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、産業技術総合研究所、気象庁の観測波形データを使用しました。記して感謝いたします。



第 1 図 防災科研 Hi-net による初動解 (2018 年 6 月 18~29 日) の分布. スコア¹⁾20 以上の初動解について, 発震機構解の三角ダイアグラム²⁾に従い, 断層のタイプごとに色分けして示す. 黒四角は観測点, 破線は県境を表す.

Fig. 1 Distribution of NIED Hi-net first-motion focal mechanisms of the northern Osaka earthquake and its aftershocks from June 18 to 29, 2018. Only focal mechanisms with scores¹⁾ of 20 or greater are shown, which are colored according to the fault type classification using a triangle diagram²⁾ at the top right corner. Squares and broken lines denote the stations used in the focal mechanism determination and borders between prefectures, respectively.