

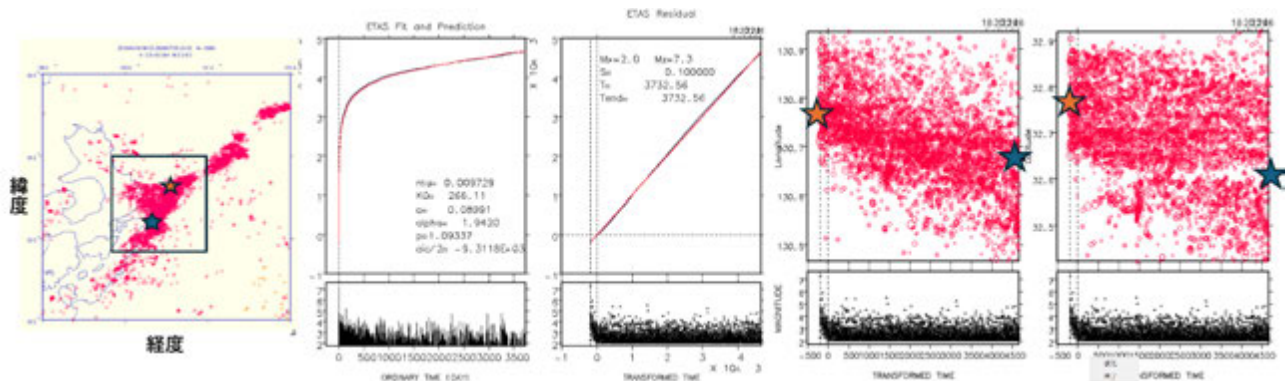
2016年M7.3熊本地震後の余震活動の推移と2026年M7.1熊本地震の余震活動について

統計数理研究所・東京大学地震研究所

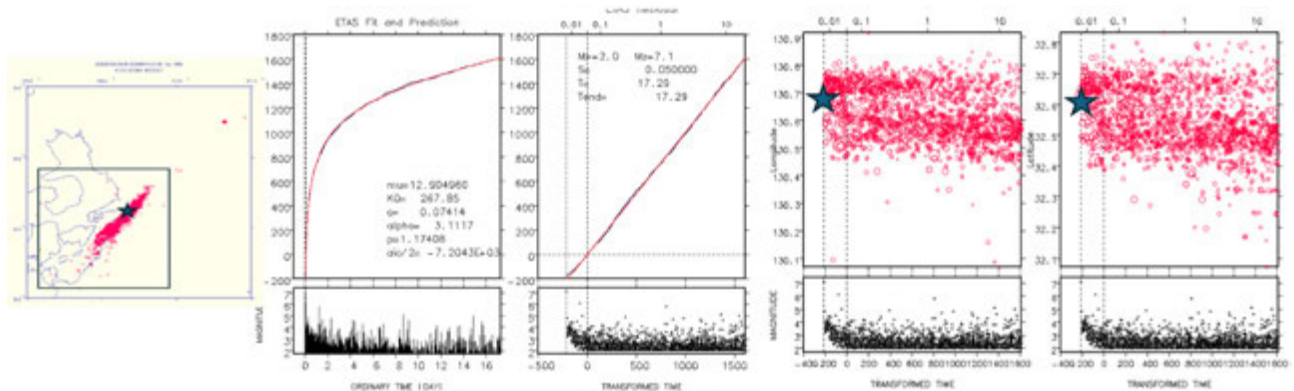
2016年4月に発生した熊本地震（M7.3）から2026年の熊本地震（M7.1）までの約10年間の余震活動をETASモデルをあてはめ解析した。その結果、熊本地域の余震活動は時間の経過とともに減衰した。しかし、時空間分布に着目すると、発生後約1年から余震活動の南西方向へのマイグレーションが顕著に認められました。

一方、今回のM7.1地震では発生後約1か月までの時点ではその傾向は明瞭ではありません。今後、同様のマイグレーションが発達するかどうかを継続的に監視する必要があります。

（尾形良彦 鶴岡 弘）

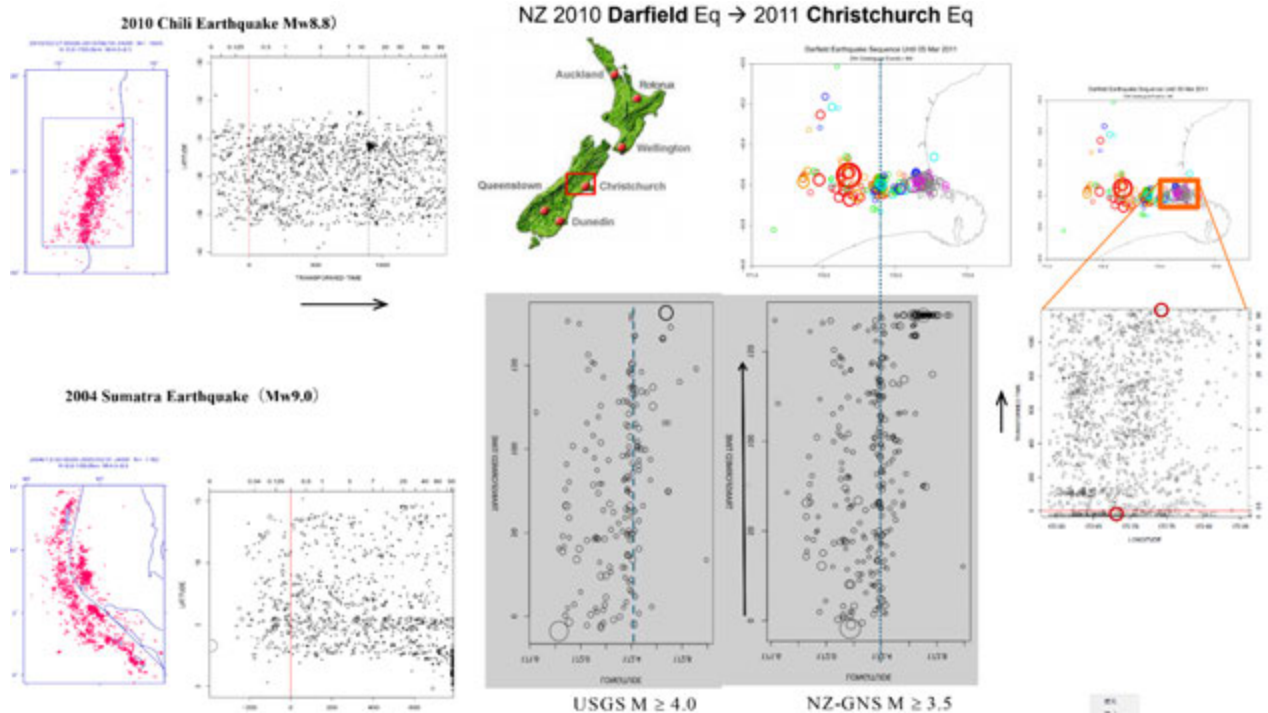


第1図 2016年熊本地震から今回の本震まで、下限マグニチュード2.0の余震カタログにETASモデルを適用し、デ・トレンド時間に対して震源を経度・緯度方向に投影した時空間密度分布です。東北部では相対的に活動が次第に低下し、活動域が南西方向へマイグレーションしている可能性が示唆されます。

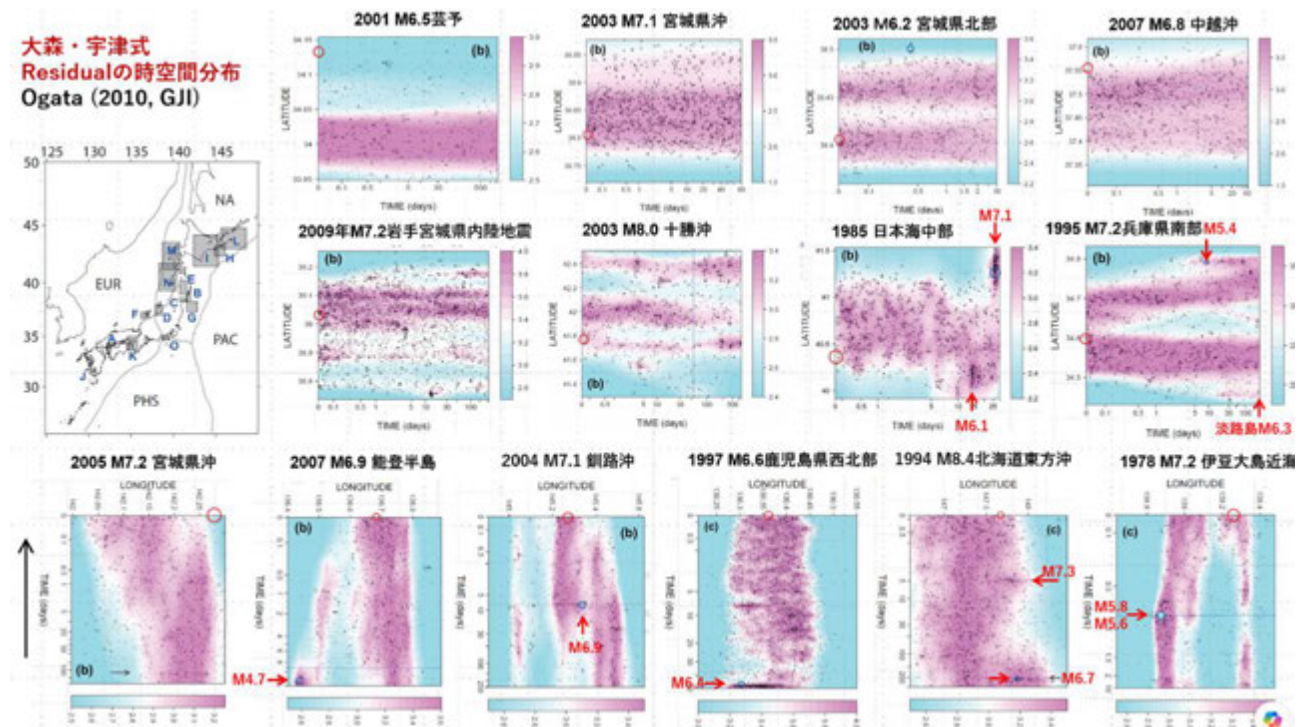


第2図. 今回のM7.1熊本地震の発生から約1か月後の $M \geq 2.0$ のデータの結果です。現時点では、活動域の南西方向への移動はまだ弱く、はっきりとは認められません。

統計数理研究所・東京大学地震研究所



第3図 国外の余震のデ・トレンドした時空間パターンの例



第4図 日本全域の余震に大森宇津式で時間変換（デ・トレンド）した時空間点密度の平滑化です。多くが非一様で大きな余震の前には局所的な静穏化または活発化が見られることが珍しくない。しかし、この様な時空間の異常現象を予測の為に、どの様に定量化するかは課題です。