

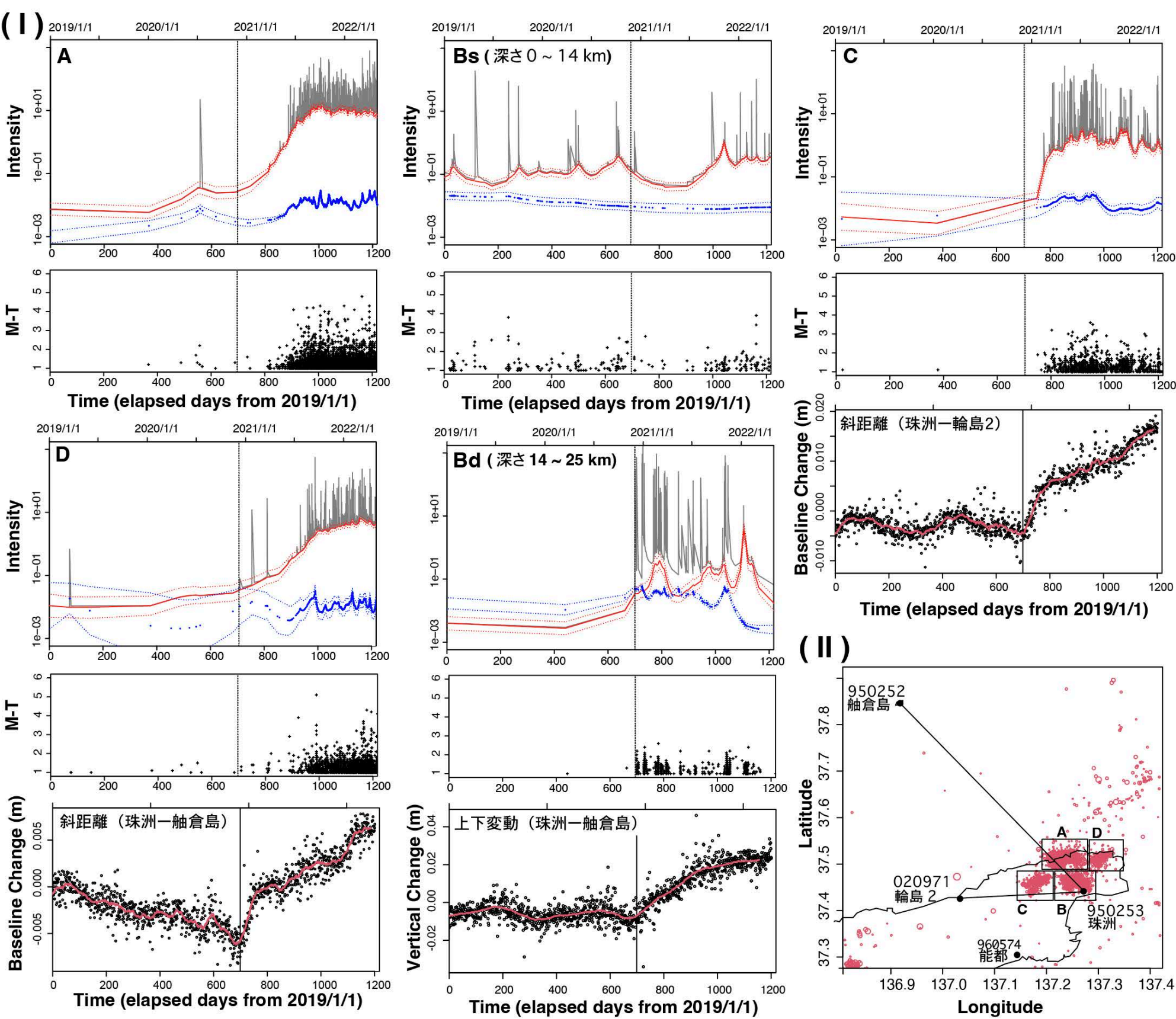
非定常ETASモデルから見える能登半島群発地震活動の地域的变化 (続報)

熊澤貴雄、尾形良彦(統計数理研究所)

- ・ 2020年末より活発化した能登半島の群発地震活動を非定常ETASモデル(式1)で領域別(A~D)(図1(I))に解析し、背景強度の時間変化を調べるに当たって、基準となる標準定常ETASパラメータは2018年から2020年11月末までの非群発の地震活動を当て嵌めた。
- ・ 背景強度の時間変化と国土地理院のGNSS観測データを比較すると、季節性変動を除けば、珠洲観測点からの基線距離の増加率と珠洲観測点の上昇率が背景強度の変化に先行している(図1)。
- ・ 領域Bの深部には、間欠性の強い活動 (burst) が反映された特徴が見られる。
- ・ 領域Bの深部では背景強度が低下し、3月6日以降地震が起こっておらず沈静化したように見える。
- ・ しかし周辺領域(A, C, D)では依然として活発な状態が続いている。

非定常ETAS : $\lambda_{\theta}(t|H_t) = \mu(t) + \sum_{\{i:S \leq t_i < t\}} K_0(t_i) e^{\alpha(M_i - M_c)} / (t - t_i + c)^p,$ (式1)

$\lambda_{\theta}(t|H_t), \mu(t), K_0(t_i)$ の単位は地震数/日、各色は下図に対応



(図1)