

[講演要旨] 天明相模の地震および嘉永小田原地震の被害と震源位置

植竹富一¹⁾・野口厚子¹⁾・中村操²⁾

1) 東京電力(株), 2) (株) 防災情報サービス

首都圏の直下地震対策を考える上で、過去に神奈川県西部・小田原を襲った M7 クラスの地震の特徴を検討しておくことは重要である。今回、天明相模の地震(1782年, M7)及び嘉永小田原地震(1853年, M6.7)について、史料を基に震度分布を評価し、震源位置の再検討を試みた。震度推定の史料としては、「増訂大日本地震史料」、「東海地方地震津波史料」、「新収日本地震史料」、「日本の歴史地震史料拾遺(三まで)」を用いた。

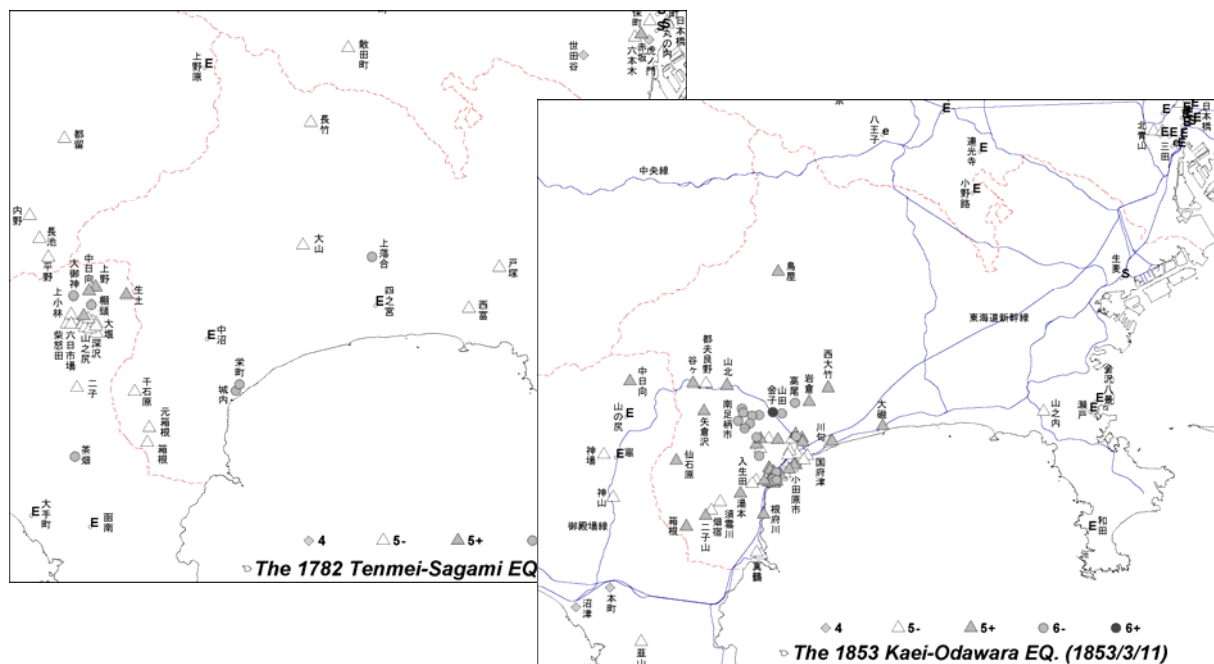
神田・他(2003)に従い、近年の近傍の地震により震度の距離減衰と観測点の震度偏差を抽出し、震度分布を再現する震源位置及びマグニチュードを推定した。推定された震源は、従来の震央[例えば宇佐美(2003)]よりも北側、神奈川県西部～山梨県東部の山中に推定された。また、推定されたマグニチュードは、従来の評価同様、天明の地震の方が、嘉永の地震よりも大きく評価された(それぞれ M6.9, M6.7 と推定)。震度偏差の検討結果からは、平野南部の小田原市街地は、平野北部に比べ震度が大きく出やすいことが示された。これは、植竹・工藤(2005)が、足柄平野内の強震観測データから評価した相対的な増幅特性と同様な傾向である。小田原の城下町に相当する地域が揺れやすいことを考えると、震央が平野南部に拘束される必要はないと考えられる。

(文献)

神田克久・武村雅之・宇佐美龍夫, 2003, 震度データを用いた震源断層からのエネルギー放出分布のインバージョン解析, 地震 2, 56, 39-57.

植竹富一・工藤一嘉, 2005, スペクトルインバージョンを用いた神奈川県西部地域の地盤増幅特性と Q_s 値の評価, 地震 2, 58, 15-28.

宇佐美龍夫, 2003, 最新版 日本被害地震総覧 416-2001, 東京大学出版会.



再評価した震度分布：天明相模の地震（左）及び嘉永小田原地震（右）