

南海道地震に伴う地盤変動：太平洋及び瀬戸内海沿岸の隆起・沈降 Crustal movement associated with Nankaido earthquakes

中西 一郎^{1*}

Ichiro Nakanishi^{1*}

¹ 京都大学 理学部 地球物理学教室

¹Dept. Geophysics Kyoto University

地震発生に伴う地盤変動（隆起・沈降）は日常生活への影響が大きく、目視できることから、歴史史料に記録されることが予想される。海岸線の変化とそれによる村落の移転が絵図に描かれることもある。沈降域では、台風による高潮被害が地震後に大きくなることが考えられる。隆起・沈降が弾性論に従って発生する場合、津波の海岸への来襲時にはすでに隆起・沈降が発生しており、見掛け（実質的）津波高にも影響を与える。隆起・沈降はその後回復することもあり、復興計画に影響を与える。

鷺坂（1949）は、武者金吉による文献調査の援助を得て、「歴史時代における四国地方の地殻変動について（第一報）」と題する報告を書いた。河角（1956）は、昭和、安政、宝永の地震に伴う四国・紀伊・東海地域の隆起・沈降について報告した。河角の図は多くの文献に引用されている。しかし、安政・宝永に関しては、いくつか問題がある（1）武者史料が使われたと思われるが、用いた史料名は記されていない（2）解析手法について説明がされていない（3）隆起・沈降量は1951年（昭和26年）以前に求められたと思われる記述がある。60年以上経過しており、新たな史料を解析して隆起・沈降量を推定することが可能である（4）昭和南海地震に対しては隆起・沈降の回復の測定結果を示しているが、安政・宝永地震に対しては回復の推定が行われていない。

都司（1988）は、安政南海地震に伴う高知県全域と徳島県北部域の太平洋沿岸の地盤変動を調査した。宇佐美・上田（1990）は、安政南海地震後2年間にわたる高知市浦戸湾岸の水面変動を調査した。中西・露木（2012）は、安政南海地震後3年間にわたる高知市・南国市の地盤変動を調査した。宇佐美・上田及び中西・露木の結果は、高知市の地盤沈下は短期間で回復することを示した。

昭和南海地震では、太平洋沿岸だけではなく瀬戸内海沿岸でも1m近い沈降が生じた。今回の調査でも瀬戸内海沿岸も調査対象地域にしている。

高知市・南国市に関しては、中西・露木が用いた史料及び宇佐美・上田が用いた史料を再度調査した。地盤変動の時間変化まで調べるには長期間にわたる史料を調査する必要があり、地震史料集中で「中略」と書かれ解読文の無いところも解読する必要があり、全文を解読した。また浸水域を精度良く推定するには史料中の地点（特に、小字、堤）の位置を現在の地形図上にプロットすることが必要である。津波も高潮と書かれる可能性があり、大きな余震及び広域的高潮（大きな台風）に注意することが重要になる。

高知市・南国市に加えて、次の地域（地震）に関する南海道地震による地盤変動の時間変化を調査している（1）高知市（宝永）（2）高松市（安政）（3）西条市（安政）。

鷺坂（1949）、河角（1956）の所在をお教え下さった津村建四朗氏、松尾裕治氏に感謝いたします。

キーワード: 南海道地震, 地殻変動, 四国地方

Keywords: Nankaido earthquakes, crustal movement, Shikoku region