

安政南海地震に伴う地殻変動：高潮及び大潮被害の時間変化 Crustal movement associated with 1854 Nankai earthquake: Temporal change of damage caused by storm surge and spring tide

露木 啓悟^{1*}, 中西 一郎¹

TSUYUKI, Keigo^{1*}, NAKANISHI, Ichiro¹

¹ 京都大学 理学部 地球物理学教室

¹Dept. Geophysics, Kyoto University

安政南海地震について当時書かれた史料を読み、高知市および高知市付近での地震、津波、高潮、大潮などの被害を調べた。それをもとに高知市、また高知市付近での地殻変動を推定した。

用いた史料は

(1) 嘉永七甲寅年十一月五日土佐国大地震并御城下大火事且大汐入之実録之事 (高知県立図書館)

(2) 嘉永七甲寅年十一月五日土佐国大地震并御城下大火事且大汐入之実記 (京都大学図書館)

の2点であり、これらは文章がほぼ同じことから同じ史料を写したものと思われるが、文が抜けている部分や(2)にはそもそも書かれていない部分もあり、2点あることで互いに補完している。

これらの史料には安政南海地震当時の被害や事象、具体的には津波、高潮、大潮など潮について、火事、建物の崩壊、天候などについて記述されている。以下に記述の一部を記す。

俄二天气雨を催大雨降出大時化大雷鳴二成其中二震も発し誠二是社世之末也ト諸人心の中二八思ひけり其時化二半潰之家も風吹破浪打破り委く破却翌廿六日又々常と殊成大西風吹出誠二重々之大変何二譬へん方もなく哀はかなき世とは成にけり先西八潮江下知比島東は葛島高須新木鹿兒田部島絶海大島屋頭東崎孕下田介良一円白海と成日々大浪立破損船も少々有其内大島絶海屋頭田部島杯山添之土地高き家へ八潮不入高知も南会所之辺迄汐上ル右之中二而潮ノ不入所八壱ヶ村二四五軒七八軒計也

これは(2) 嘉永七甲寅年十一月五日土佐国大地震并御城下大火事且大汐入之実記の14頁目を引用したものである。この部分から天気に関すること(大雨、大時化、大雷鳴、大西風)や家が時化により半潰、また(安政元年十一月)廿六日にいくつかの村が高潮の被害にあったことなどが記述されている。このように史料には被害の種類によっては日付や、被害にあった地域なども記述されている。

次に上記の被害、事象の中でも特に高潮や大潮の被害について、また潮が干るという事象に注目し当時の村の位置を参考に調べ、それらによる被害の規模と地震後の時間推移の関係について調べたところ、高潮は地震が起きて1年以内に集中しており、大潮も地震直後頻度が高く、地震から2年ほど経つと潮が干るとの記述が目立つようになる。

これらの結果から高知市及び高知市付近では安政南海地震で地盤の沈下が起こり、その後徐々に隆起していったことが推測できる。

キーワード: 安政南海地震, 津波, 高潮, 大潮, 地殻変動

Keywords: Ansei Nankai earthquake, tsunami, storm surge, spring tide, crustal movement