

## 明応(1498), 宝永(1707), および安政東海(1854)地震による愛知県海岸での津波高 Tsunami heights distributions of the 1498 Meio, the 1707 Hoen, and the 1854 Ansei-Tokai earthquakes in Aichi prefecture

都司 嘉宣<sup>1\*</sup>, 矢沼 隆<sup>2</sup>, 平畑 武則<sup>2</sup>, 今村 文彦<sup>3</sup>Yoshinobu Tsuji<sup>1\*</sup>, Takashi Yanuma<sup>2</sup>, Takenori Hirahata<sup>2</sup>, Fumihiko Imamura<sup>3</sup><sup>1</sup> 深田地質研究所, <sup>2</sup> パスコ, <sup>3</sup> 東北大学災害科学国際研究所<sup>1</sup>Fukada Geolog. Inst., <sup>2</sup>PASCO, <sup>3</sup>IRIDeS

愛知県は、東海地方の中部にあり、歴代の東海地震の地震、津波の被害を受けていたと考えられるが、静岡県や三重県のように詳細な津波浸水高さの調査研究が行われてこなかった。本研究では、新収日本地震史料(第1巻, 第3巻別巻, 第5巻別巻 5-1, 東大地震研, 1981, 1983, および 1987)に紹介された古文書文献の中から、愛知県での津波の記述を抜き出し、それらの各地点での浸水高さを測定した。古文書に津波記事の書かれた地点に対しては、明治中期発行の5万分の一地形図と、平凡社刊の大地名辞典である「愛知県の地名」によって、江戸期の総戸数、支配関係などを予備調査し、現地を訪れることとした。VRS-GPSを用いて地盤高さ、および位置の測定を行った。本研究では、被害状況のみから津波浸水高さを机上作業のみによっておよそ推定するという方法はいっさい採用しなかった。到達水位が「床上」あるいは「縁の上」などの記録がある場合、床や縁の高さは、その家の敷地上0.7 m上方にあると推定した。また、1つの集落街区の過半数の木造家屋の津波による倒壊、流失があったときには、津波による冠水は2.0 mであったと仮定した。この仮定は近代に我が国で起きた津波事例からの経験に基づくが、この値が冠水の最低値であることから、実際の浸水高はこれを大きく上回っていた可能性がある。以上の手続きによって得られた、愛知県の海岸線を襲った明応地震(1498)、宝永地震(1707)、および安政東海地震(1854)の3度の歴史津波の浸水高さ分布を図に示す。明応津波(1498)の水位判明点は、渥美半島先端付近の田原市堀切での6 m、豊橋市牟呂吉田での4 m、蒲郡市竹谷町油井での4.1 mの3点である。宝永津波(1707)は、田原城下の正楽寺(田原市東赤石2丁目74)の境内に浸水したという記録による3.1 m、および民家30軒流失、死者2人を出した堀切村(現在田原市堀切)の西部での7.6 mという2点での浸水高さが判明した。安政東海地震(1854)に対しては渥美半島、および三河湾沿岸の12点で津波浸水高さが判明した。渥美半島の太平洋側の海岸線にある田原市和地町川尻で10.4 mの津波浸水高さがあった。本研究は(独)原子力安全基盤機構(JNES)からの委託業務「平成24年度 津波痕跡データベースの高度化-確率論的津波ハザード評価に係る痕跡データの収集と調査-」(代表 今村文彦)の成果の一部を取りまとめたものである。

キーワード: 明応地震, 宝永地震, 安政東海地震, 津波, 歴史地震

Keywords: the 1498 Meio Earthquake, the 1707 Hoen Earthquake, the 1854 Ansei Tokai Earthquake, Tsunami, Historical earthquakes

