

谷陵記の記載からみた宝永地震津波(1707)による高知県での浸水状況 Study on the 1707 Hiei Tsunami on the basis of the descriptions in Kokuryoki along the coast of Kochi Prefecture

都司 嘉宣^{1*}, 今井健太郎², 村上嘉謙³, 今村文彦²Yoshinobu Tsuji^{1*}, Kentaro Imai², Yoshikane Murakami³, Fumihiko Imamura²¹ 深田地質研究所, ² 東北大学災害科学国際研究所, ³ 関西電力¹Fukada Geolog. Inst., ²IRIDeS, ³KEPCO

宝永4年10月4日(1707年10月28日)に、東海沖、および南海沖の海域の連動型巨大地震となって起きた宝永地震の津波の土佐国(高知県)の浸水高さについては、今村(1941)、羽鳥(1978,1981)、都司ら(1994)、村上仁士ら(1994,1996)などによって、史料に記録された浸水到達点の記載や、伝承に基づいて高知県の沿岸各地で浸水標高の測定が行われた。これらの成果は、当然のことながら浸水点の記録のある場所を測定した成果である。ところが、土佐国の海岸にある合計208ヶ所の集落について、被害状況を克明に記録された『谷陵記』(『増訂大日本地震史料・第2巻』, p104-119)の記載は、以上の調査研究にあまり参考とはされてこなかった。この史料は土佐国の藩校の教官であった奥宮正明によって被災直後に記録されたものであり、宝永地震の津波に関する最も信頼性の高い、最重要な文献であることは言うまでもない。それではなぜ、これまでの調査研究でこの文献が余り参照されなかったのであろうか?それは、この文献には多くの集落について単に「亡所」と記載されているのみで、そこにあった集落が津波で壊滅・消滅したことはわかって、海水到達点の記載が明記されていないため、現地で測量目標とすべき地点が確定しがたかったからであろう。しかしながらこの文献には、「潮は山まで」とか、「潮は田丁(水田の意味)三ヶまで」などの記載がある。これらの記載は、やや精度は劣っていても、測定可能な情報を含んでいる。すなわち、「山まで」とは、市街地や水田地の背後の、山の斜面が始まる場所であり、後者のような記録は、その集落に属する水田の三分の一が浸水したという記録である。このような記載の集落を数えると124ヶ所に達する。さらに、単に「亡所」とある63ヶ所の集落については、少なくともその集落の敷地標高プラス3m以上の浸水高であったことを示している(東日本大震災の亡所事例を参照した)。これも、津波浸水標高の下限の数値だけは推定しうることになる。本研究では、先行研究ではほとんど取り上げられることのなかったこのような記事をデータベース化した。これらのうち、41点については2012年12月末までに、現地を訪れ測量作業を行った。現地を訪れる機会の得られなかった点は、各市町村発行の2,500分の一都市計画地図(等高線2mごと)を入手し、これらによって、およその標高を推定した。以上の結果、宝永地震津波の浸水標高の分布を図に示す。図において、黒丸は既往研究の成果、白丸は本研究による現地測定成果、菱形は、「潮は山まで」、「水田浸水、家屋無事」などの記載に基づき、2,500分の一地形図によって標高を推定した地点である。H20-24年度文科省「東海・東南海・南海地震の連動性評価研究プロジェクト(2)連動性を考慮した強震動・津波予測及び地震・津波被害予測研究」(代表:古村孝志)として行われた。

キーワード: 宝永地震, 南海地震, 津波, 古文書調査, 津波浸水高, 歴史地震

Keywords: the 1707 Hiei Earthquake, the Nankai gigantic earthquake, tsunami, old documents, inundation height of a tsunami, historical earthquakes

