歴史地震
第30号(2015) 220頁

［講演要旨］

種子島、および長崎での宝永地震津波(1707)の浸水高

都司嘉宣[1]・今井健太郎[2]・佐藤雅美[2]・芳賀弥生[2]・松岡祐也[3]・今村文彦[2]
[1] 深田地質研究所、[2] 東北大災害科学国際研究所、[3] 仙台市博物館

1. はじめに 宝永四年十月四日（西暦 1707 年 10 月 28 日）の未刻（午後 2 時）に東海沖、及び南海沖の海域で、連動型巨大地震である「宝永地震」が発生した。この地震による津波は鹿児島県の東海・近畿・四国の各地方に大きな被害をもたらしたが、種子島と長崎を含む九州西岸にも及んでいたことが古文書記録によって知られている。本研究では、2014 年 3 月 13 日から 16 日にかけて種子島、および長崎市を訪れ、古文書に記された津波到達点の調査と地盤標高測定を行った。

2. 宝永地震津波の種子島の状況

鹿児島県種子島西之表市の種子島鉄砲館（種子島開発総合センター）で、鎌倉時代から明治初年まで種子島の領主であった種子島家の『種子島家譜』（全八十九冊、以下家譜と略す）の原文を閲覧する機会を得た。その宝永四年十月四日の項に「庄司浦人家十余流失」の記載があった。この文が「新収 日本地震史料 第三巻別巻」（地震研究所、1983、以下 S3B と略記する)の 590 頁に載せられた『南種子町郷土誌』からの引用文のもとの文である。

種子島庄司浦は、鹿児島県西之表市現和（げんな）に属する小字（こあざ）である。西之表港の東南東約 9 km の海岸線上にある集落である（図 1）。

図 1 種子島庄司浦の位置

図 2 庄司浦詳細図

「角川日本地名大辞典 46 鹿児島県」(1983)によると、庄司浦は戸数 38 戸の里であった。「十軒余流失」は、庄司浦全体の約 30 %の家屋が流失したことになる。集落内の標高地盤 5.9m を得て、浸水標高は T.P. 7.9 m と推定した。

3. 宝永地震津波の長崎の状況

『唐通事会所日録』(S3B-555 頁)に「新地蔵江も潮満上ケ申候、（以下頭注）倉庫ニモ潮水侵入ス」とある。「新地蔵」は元禄十一年(1698)に、長崎大火後に、唐船の物資を保管する倉庫を建設するために銅座の沖合に新たに埋め立て造成された人口島である。現在はこの人口島は「新地中華街」となっている。、蔵の内部の床面も浸水したので地上 50 cm ほど冠水があったと判断される。新地中華街の中央交差点の標高は 2.6 m であったので、ここでの津波浸水標高は 3.1m と推定される。

『日新記』（S3B-556 頁）には「五ツ（20 時）過比、又々潮満（みち）五嶋町御屋敷前満通本五嶋町横町五七間表通リ伝丸之小船は御屋敷御門近ク迄参申候」とある。ここにいう「五嶋町御屋敷」とは、現在の長崎市五島町にあった筑前屋敷のことであって、その屋敷前道路は標高 3.3m であり、ここに小船が漂着したので冠水 0.2m として、津波高さは 3.5m とする。

諫早文庫・『日記』（S3B-557）に「肥前御蔵屋敷揚不申（あがりもうさず）、裏御門近ク迄道通潮参申候、松浦壱岐守様、松平主殿頭様屋敷御門前海辺之道ニ候」の記載がある。布袋(2012)の「長崎惣町復元図」に松浦藩、平戸藩（松平主殿頭）の屋敷の海側に「海辺之道」の注記があり、津波高は 3.1m とする。

図 3 長崎での津波浸水状況

本研究は（独）原子力安全基盤機構（現 原子力規制庁）からの委託業務として行った。