

## [講演要旨] 高知県沿岸集落における「亡所」に着目した宝永地震津波の現地調査

松尾裕治<sup>1)</sup> 中野晋<sup>2)</sup> 村上仁士<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 四国防災共同教育センター <sup>2)</sup> 徳島大学環境防災研究センター <sup>3)</sup> 徳島大学名誉教授

### § 1. はじめに

高知県の市町村史には、しばしば「亡所」との記述が出てくる。1707年の宝永地震で、大津波が押し寄せ、集落が亡くなり人が住めなくなった所という意味を示した言葉である。

今回の調査は、その「亡所」の原資料である土佐藩の記録「谷陵記」に記載のある地域を、集落が全滅した「亡所」、家屋の大半が流出した「半亡所」、家屋浸水レベルである「家ニモ」などの5段階で被害規模を判定して、現地で地名や言い伝え、石碑、痕跡などを確認し、過去の文献等の宝永地震津波高との比較を行い、高知県沿岸の宝永地震津波の被害規模を推定した。

現在、筆者らは、地震・津波など、四国の過去の災害に関する情報を紹介する四国災害アーカイブス事業に取り組んでいる。本報告では、高知県沿岸部集落の現地調査から、宝永地震の被害規模、津波高、集落を壊滅させた津波浸水深との関係を検討した。

### § 2. 現地調査の方法

「谷陵記」に宝永地震津波の被害が記録されている高知県沿岸部集落、図1の箇所を平成23年6月～平成24年6月にかけて、現地調査を行った。



図1 現地調査位置図

その調査方法は、現地において宝永地震の過去の資料や石碑などに伝承されている津波の記録が残る箇所、神社・寺などの石段や津波痕跡を刻字した石碑などを調査し、住宅地図や郷土史家の聞き取りなどから、当時の亡所集落等の場所を同定していった。その場所の集落の地盤高などから、浸水深や津波被害規模の推定を行った。調査場所の状況写真をGoogle地図上に示し調査結果を整理した。

### § 3. 検討の概要

亡所と記載された集落における、津波被害規模、津波高、津波浸水深に関して、以下の3つの観点から、各種資料や現地調査結果を分析することで、古文書の記録・伝承が防災対策にどのようなことに役立つかを検討することとした。

#### ① 谷陵記記述内容からの被害規模の推定

谷陵記には、宝永地震津波の高知県各郡の被害状況を村・浦ごとに集落の津波被害の程度が、記録されている。似通った記録内容を5つの被害レベルに区分して集落の被害規模の推定を行う。

#### ② 各種資料からの宝永地震の津波高の推定

谷陵記、宝永地震記、宝永大變記、市町村誌などの史料や、主に四国の研究者が著書や学会に既に発表している論文、言い伝え・石碑などから、現地調査結果を用いて、各地区で最大と思われる津波高の推定を行う。

#### ③ 亡所集落の津波浸水深の推定

①の検討で登場した亡所集落の位置を特定をしたのち、②の検討から推定した津波高(TP)から、国土地理院「基盤地図情報数値標高モデル」から求めた現在の地盤高(TP)を差し引き、各々の亡所集落の津波浸水深を求め、集落が全滅した津波浸水深の推定を行う。

### § 4. 集落の被害規模の推定

「谷陵記」には、1707年の宝永地震津波の高知県沿岸集落等の被害の様子が記録されている。

「亡所. 潮は山まで」のように津波のため集落全体の家屋が流され、あとに何も残らなかったことを示す記録がされている。これらの記録内容を谷陵記から読み取り、記録に表現の多い「亡所」などの5つの被害レベルに区分して、各集落の似通った被害の記述から、5段階で高知県沿岸の各集落の被害規模を推定した。集落別に記述内容から被害レベルを5段階に評価した結果を表1に示す。また、集落の現在の位置を図2に示す。

表1から全体として見ると、1707年当時に高知県沿岸部にあった集落(谷陵記に登場する村・浦)

が194箇所あり、そのうち113の集落、約6割が、津波により集落が全滅またはそれに近い「亡所」、「半亡所」レベルの被害を受けていたことがわかる。家屋が浸水被害を受けた38の集落まで含めると、約8割の集落が津波で家屋に大きな被害を受けていた。

表1 谷陵記記述の被害レベル評価結果

被害段階	被害レベル	被害レベル判定に当たっての留意点	集落数	比率(%)
第1段階	「事なし」レベル	現地調査の結果、「事なし」の記述だけで低い所が浸水していないとは、判断できない箇所も含まれている。	16	8
第2段階	「家ハ事ナシ」レベル	「潮ハ田丁残りナシ、家ハ高キ所故事ナシ」など、当時の住居が高い所であったことから被害を受けていない集落。現地調査の結果、現在は低い場所に住居ができています。	27	14
第3段階	「家ニモレ」レベル	「流家鮮(スガ)シ」や「家ニモ入レドモ流レズ」の記述のように被害の程度が幅広くある家屋浸水の被害レベルである。	38	20
第4段階	「半亡所」レベル	「潮ハ山マデ、家ハ少シ残ル」の記述のように集落の家屋の大半が流失したと推定できるものや「半亡所」としか記述されていない箇所を分類している。	25	13
第5段階	「亡所」レベル	「一草一木残りナシ、南ノ海際ニ神母ノ小社残り誠ニ奇也、溺死七百余人。死骸海濱ニ漂泊シ」などの集落が全滅した情景まで記述されている箇所や「亡所」としか記述されていない箇所を分類している。	88	45
合計			194	100

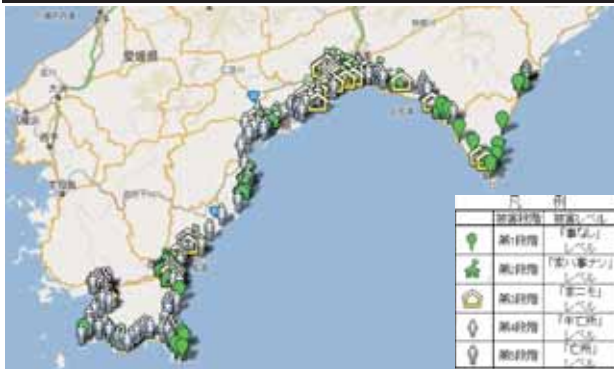


図2 谷陵記からの津波被害5段階評価集落位置

図2から、「亡所」、「半亡所」の被害レベルにある集落は、宝永地震で大きな隆起があったとされる室戸岬や足摺岬の周辺の集落を除き広く分布して、特に高知平野や西の地域に多く分布している。

この地域は地震による地盤沈降やリアス式海岸にあることから、海岸地形の影響により津波が高くなったことが一因であると考えられる。

これら「亡所」等の位置は、宝永地震が巨大津波であったことを証明するものであり、今後の地域の津波対策を考える場合の重要な指標となる。

### §5. 亡所集落の津波高からの浸水深の推定

宝永地震の津波高は、これまでに発表されている文献等の津波高や石碑などの伝承から、最も大きかった津波高、63箇所を推定した。表1、図2で示す亡所集落88箇所の内、海岸部の42箇所の

推定津波高から、地盤高(TP)を差し引き、津波浸水深を推定した亡所集落、22箇所の結果を表2に示す。表2によると亡所集落の津波浸水深は0.9~11.8mと大きな幅があるが、平均で4.0mとなった。この値は地震の地盤沈降を考慮していない。万変記によると宝永地震の地盤沈降は、「城下廻り六七里がうち大地七八尺 計りゆりさけ卑(ヒク)くなり」とあり、高知で沈降が約2.1~2.4mあったことを考慮すると、高知に近い浸水深が最も低い岸本で浸水深は0.9m+2.4m=3.3mと推定できる。

宝永地震津波で集落が全滅した集落(亡所)の浸水深は、約3m以上であったことがわかった。

表2 亡所集落の津波浸水深の推定結果

整理番号	登場する集落(地名)	現在の市町村名	津波被害5段階評価 亡所	海岸部津波高(TP.m)	地盤高(TP.m)	津波浸水深(m)
	地名(現在地名)					
1	甲浦	東洋町	○	6	2.5	3.5
2	白濱(白浜)		○	5	3.1	1.9
3	奈和利(奈半利)	奈半利町	○	7.5	4.9	2.6
4	手結	香南市	○	7	4.5	2.5
5	岸本		○	6	5.1	0.9
6	種崎	高知市	○	11	3.2	7.8
7	御置瀬		○	6	3.5	2.5
8	浦戸		○	6	4.5	1.5
9	甲殿		○	6	4.1	1.9
10	宇佐	土佐市	○	8	3.9	4.1
11	福島		○	8	2	6
12	井尻		○	4	2.6	1.4
13	須崎	須崎市	○	12.6	6.1	6.5
14	久禮(久礼)	中土佐町	○	9.5	6.4	3.1
15	上ノ加江		○	9.5	4	5.5
16	入野	黒潮町	○	9	6.1	2.9
17	下田	四万十市	○	8	4.2	3.8
18	以布利	土佐清水市	○	10	3.8	6.2
19	大浜		○	8.7	5.9	2.8
20	清水		○	15.4	3.6	11.8
21	下川口		○	10	8.3	1.7
22	大島	宿毛市	○	9.8	2.8	7
亡所箇所浸水深が推定出来た22箇所の単純平均浸水深						4.0

### §6. おわりに

東日本大震災の被災状況を目にした住民にとって「亡所」という言葉は、人命、家族の生活、地域の持続可能性など、津波被害の大きさを実感させるものである。現在でも多くが居住地となっている「亡所」の位置は、地域のハザードを認識する重要な指標となる。

南海トラフの巨大地震想定も大切であるが、過去の事実と向き合うことこそ防災・減災対策に必要と考えられる。今後も、歴史災害等の記録を現地調査結果とともに紹介するGoogle検索サイト「四国災害アーカイブス」の取り組みを、多くの方に紹介していきたいと考えている。