

三重県南伊勢町神津佐地区における津波避難のための取り組み

Tsunami evacuation efforts in Konsa area, Minamiise town, Mie prefecture

○大久保歩¹, 井本佐保里²*Ayumi Okubo¹, Saori Imoto²

Abstract: The purpose of this study is to find effective evacuation strategies in tsunami-vulnerable terrain. In order to ensure evacuation support for those who need assistance, it was indispensable that software initiatives were not enough, and it was essential to maintain the pavement of the evacuation route and the hardware side that utilized the terrain close to the mountains. On the other hand, it was found that local communities were contributing to evacuation, such as passing through the premises of the evacuation route as a shortcut to the evacuation route. In the future, we would like to investigate the agreement and consciousness of evacuation using the site of a private house in detail.

1. 研究の背景と目的

2011年3月11日に発生した東日本大震災により、リアス式海岸における湾の奥部、海岸平野部、河川津波などの地形による津波リスクが再認識された。本研究では、地域の避難行動における取り組みや課題を調査し、津波に対して脆弱な地形を持つ地域において有効な津波避難の取り組みを明らかにすることを目的とする。

2. 調査概要

2-1. 調査対象地

本研究は三重県南伊勢町神津佐地区を対象地域とする。神津佐地区には6つの組[A~F]があり、それぞれ30人程度で構成されている(Fig.1)。また、地区内に2つの福祉施設[G,H]がある。広い範囲でリアス式海岸である南伊勢町は南海トラフ巨大地震で最大津波高22mとの想定が出ており¹⁾、その中でも神津佐地区は湾奥かつ山に囲まれた集落の中央に川が流れている地形から、特に大きな被害が懸念される。また、高齢化率46.45%と少子高齢化が進んでいる地域であり、人口減少や産業衰退など多くの地域課題を抱えている。

2-2. 調査方法

避難行動や防災意識、地域が抱える課題や取り組みについて、神津佐地区の区長1名と組長3名[B,E,F]、2つの福祉施設の職員各1名[G,H]にインタビューをおこなった。

3. 地形条件による災害リスク

神津佐地区はリアス式海岸が特徴的な五ヶ所湾の湾奥に位置し、集落の中央に神津佐川が流れている地形である。そのため津波が高くなりやすく、河川津波により広い範囲で津波による大きな被害が出ると想定さ

れている。また、主要道路が川沿いにあることから、車で避難するにもリスクが伴う。さらに、津波到達時間も最短8分と短いことから、限られた時間と地形条件で避難することが求められる²⁾。一方で山に囲まれた地形であり、集落から高台までが近いという利点もある。その利点を活かし、地区住民が主体となり高台を造成、整備して津波一時避難場所を2カ所増設するなどの取り組みをおこなっている。

4. 避難に向けた取り組み・意識

組長[B,E,F]と福祉施設[G,H]に対するインタビューより、以下のことが明らかになった。尚、各組及び福祉施設の概要を(Fig.1)に示す。

4-1. 避難訓練・備蓄

B, E, F組, 施設G, Hともに年に一度組ごとに避難訓練を実施し、その後の地区全体のミーティングで課題や対策を共有していることが聞き取れた。しかし、施設Gは利用者が身体的に不自由であることから、満足に避難訓練をおこなえていないことが聞き取れた。また、各避難場所の防災倉庫に区から配布された水や食料に加え、個人の物資(薬や衣類等)を事前に備えていることが聞き取れた。加えて、F組からは、組員で出し合った資金で購入した救出活動用の工具類を防災倉庫に備えていることが聞き取れた。施設G, Hからは、防災倉庫に水や食料、衛生商品などの備蓄があるものの、十分な量ではないことを懸念していることが聞き取れた。

4-2. 避難路

B, E, F組ともに複数の避難ルートを把握しており、個人宅の敷地を通り抜けるなどして可能な限り経路を短縮していることが聞き取れた。また、E組からは山の斜面や道路が地震によって崩落する危険性があるこ

1: 日大理工・学部・建築 2: 日大理工・教員・建築

と、F組からは橋が地震や津波で崩落した場合、集落が分断されてしまうことを懸念していることが聞き取れた。また、施設Hからは雨や地震による土砂災害によって避難場所や避難路が使用できなくなることを懸念していることが聞き取れた。

4-3. 要援護者への対応

①住民

B, E, F組ともに組内外の要援護者の存在を把握しているものの、具体的な避難支援方法については定めていないことが聞き取れた。また、避難路が山道であり、夜は明かりもなく道も険しいことから、車いすなどを用いての要援護者の避難支援に不安があることが聞き取れた。さらにB組からは家屋やブロック塀の倒壊により道路が通行不能になり、軽トラックでの要援護者の避難ができなくなることに懸念があった。

②福祉施設利用者

施設Gは避難路が険しく、身体の不自由な利用者が多いことから、車いすやシルバーカーを用いての要援護者の避難に不安があることが聞き取れた。一方、身

体障害者がいない施設Hは、避難訓練では特に問題はないことが聞き取れた。

5. まとめ

要援護者の避難支援を確実にこなうためにはソフト面の取り組みだけでは足りず、避難路の舗装や山が近い地形を活用したハード面の整備が不可欠であることがわかった。一方で、住民らは避難経路の近道として個人宅の敷地を通り抜けるなど、地域コミュニティが避難に寄与していることもわかった。今後は住民を対象に、個人宅の敷地を利用した避難に関する取り決めや意識などを詳しく調査していきたい。

6. 参考文献

[1] 内閣府 HP：「都府県別市町村別最大津波高一覧表〈満潮時〉」

https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku/pdf/1_2.pdf

[2] 内閣府 HP：「都府県別市町村別津波到達時間一覧表」

https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku/pdf/1_5.pdf

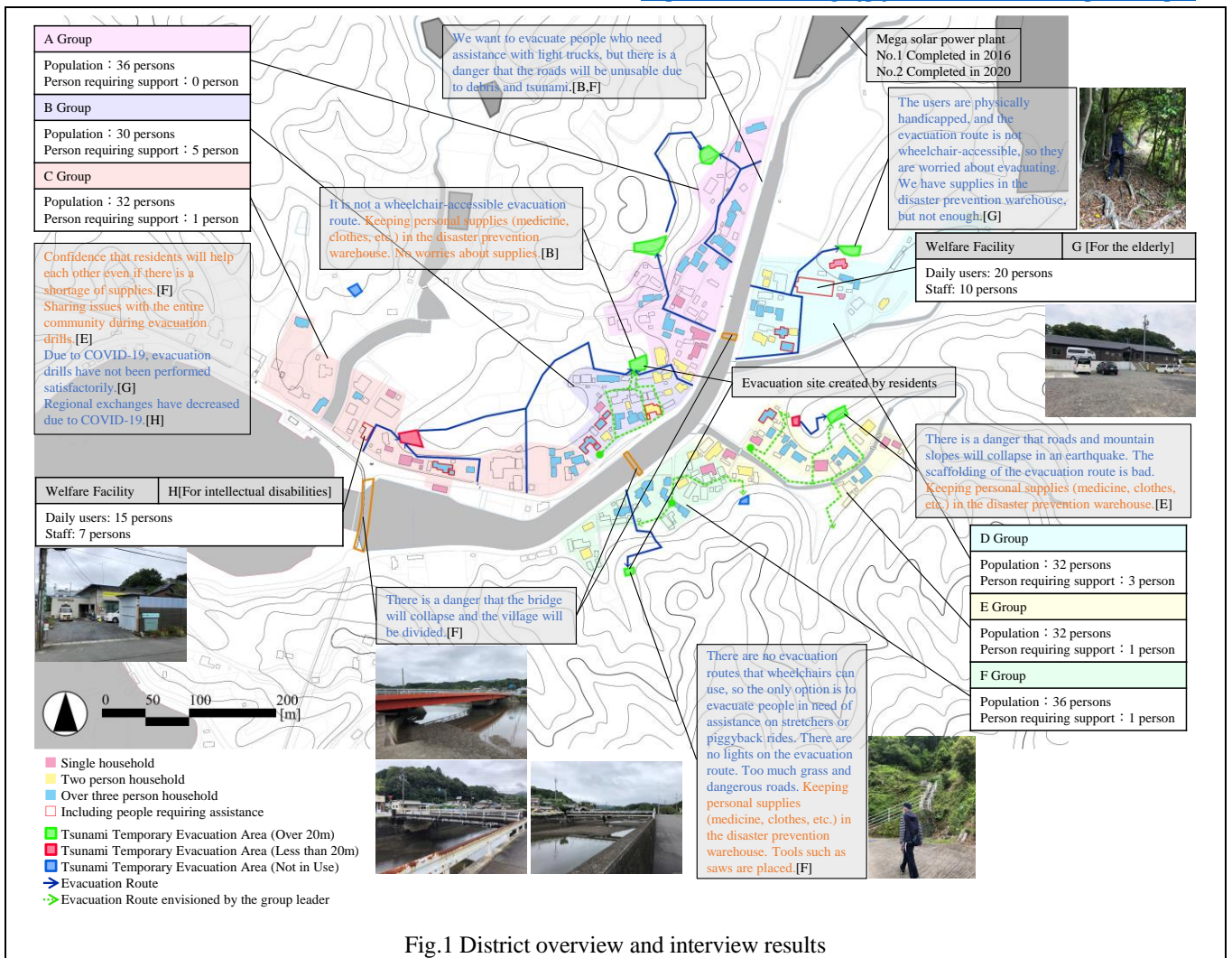


Fig.1 District overview and interview results