

和歌山県串本町における東日本大震災での避難行動に関するアンケート

岩手大学 学生会員 ○中畑摩耶, 正会員 小笠原敏記, 松林由里子, 堺茂樹

1. はじめに

2010 年チリ地震津波では、大津波警報が岩手県において発令され、吉田ら（2011 年）の結果によると約 6 割が避難したが、2011 年東北地方太平洋沖地震津波（以下、2011 年東北津波）では、6,025 名の死者・行方不明者を生んだ。2011 年東北津波では、和歌山県においても大津波警報が発令され、1.4m の最大波が串本町袋湾において観測された。

そこで本研究では、2011 年東北津波における和歌山県串本町の住民の避難行動を把握するため、アンケート調査を実施する。加えて、1946 年昭和南海地震から 60 年以上が経過しており、津波が過去の出来事のように思われている可能性もある。その被災体験がどの程度認知されているのか、その経験が避難行動に活かされているのかを明らかにする。

2. アンケート調査概要

対象地域は、和歌山県串本町とし、対象世帯は全 9,126 世帯うち、津波予警報による避難指示・勧告が発令された約 6,000 世帯とした。調査期間は、2011 年 10 月 28 日から 30 日までの 3 日間であり、配布方法は、対象地域を歩き、基本的に手渡しで配布した。その結果、1,245 世帯に配布することができ、回収率は 44.4% (553 世帯) であった。アンケート内容は、年齢、性別などの属性、自宅の海岸からの距離・高さの質問を行った。そして、避難の有無、その理由など避難行動に関する質問をした。さらに、昭和南海地震の被災体験の有無や、その話を聞いたことがあるかについて質問を行った。

3. アンケート結果

図-1 は、避難行動の有無に対する回答結果を示す。なお、円グラフ内の数字は有効回答数を意味する。避難した割合は 25% であった。その回答者の避難を決めた理由を図-2 に示す。「大津波警報が発令された」と回答した割合が 56% であり、警報発令が避難の判断基準の一つと言える。

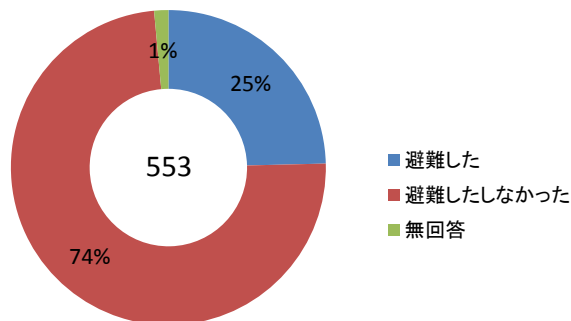


図-1 東日本大震災の地震津波での避難率

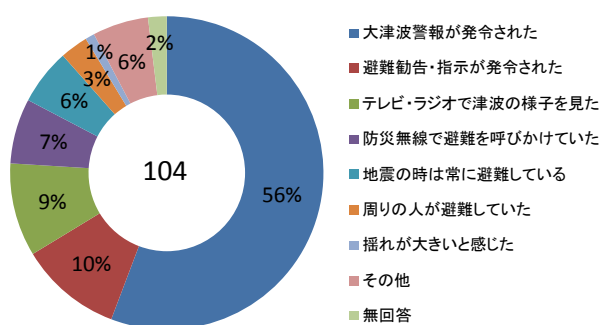


図-2 避難を決めた理由

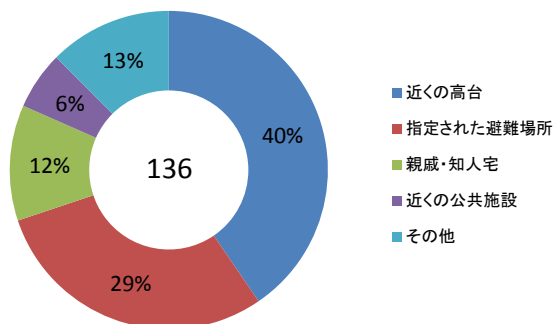


図-3 避難場所

さらに、その避難場所の結果を図-3 に示す。近くの高台に避難した割合が 4 割を占めるが、串本町は平野部が少ない山間の住宅地であるため、一時的避難場所として利用し易かったと推察される。

次に、図-1 で避難しなかった 74% に対して、避難しなくても良いと判断した理由を図-4 に示す。「津波が来ると思わなかった」が 46% と高く、過去の経験（2010

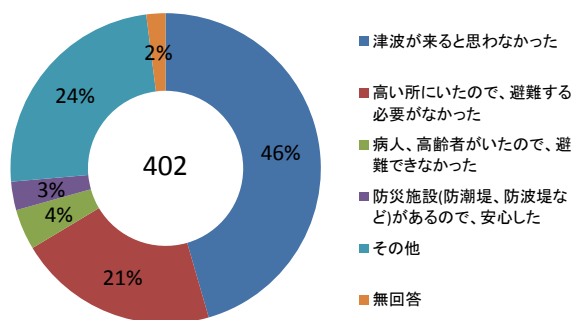


図-4 避難しなかった理由

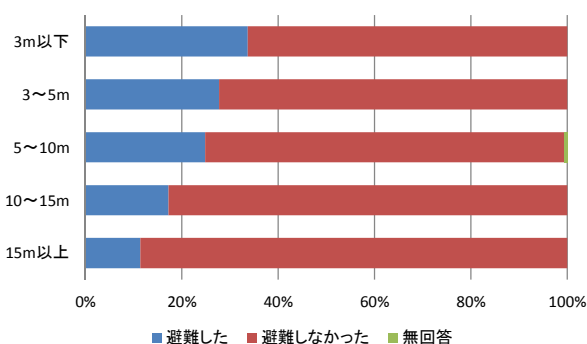


図-5 自宅の高さと避難率の関係

年チリ地震津波；和歌山県でも大津波警報発令）や今回の地震（串本町で震度 1）から自己判断した可能性が高いと推測される。次に高い割合が「高い所にいた」が 21%である。そこで、自宅の高さと避難率の関係を図-5 に示す。3m 以下では避難率が約 3 割であるが、高所になるに従い、避難率が低下する。つまり、避難するか否かの判断に“高さ”が避難の有無を決める重要な因子と言える。

図-6 は「昭和南海地震津波の被災経験談を聞いたことがあるか？」に対する回答を年代別に示す。年代が上がるに連れて経験談を聞いた割合が高い傾向であり、60 代では約 80%を占める。図-7 は、被災体験を聞いたことがある人の避難率を年代別に示したものである。30・40 代に比べて 50・60 代の避難率が低いことがわかる。この原因として、50・60 代は、これまでの地震の経験と体験談を考慮して、避難行動の判断基準を自分で設定しているのではないかと予想される。

4. 考察

図-8 は、「今後、東南海・南海沖で津波が発生したときどうするか？」と質問したときの行動を示す。比

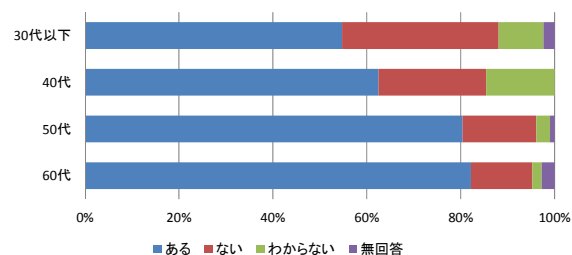


図-6 昭和南海地震被災経験談の有無の世代別割合

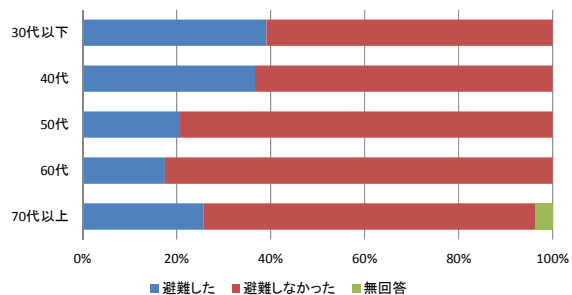


図-7 昭和南海地震の被災経験を聞いたことがある人に関する年代別の避難率の割合

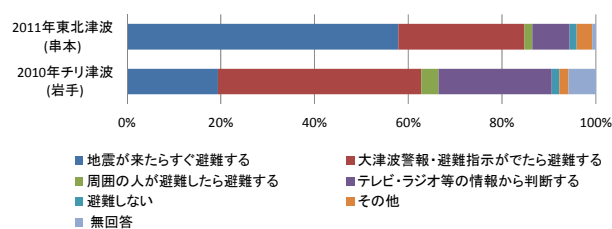


図-8 将来の津波に対する避難行動（上段：2011 年東北津波，串本町，下段：2010 年チリ津波，岩手県）

較のために 2010 年チリ地震津波の岩手県での避難行動のアンケート調査結果を示す。岩手県の結果では、「地震が来たらすぐ避難する」と回答した割合が 2 割である。一方、串本町では、5 割強を占めていることから、「地震＝津波」という認識が強いと言える。しかしながら、地震の揺れを判断基準にして、地震の揺れが小さい場合、津波は来ないと判断するために、2011 年東北津波における避難率が低くなった可能性が考えられる。将来の津波に備え、過去の被災経験だけでなく、津波に関する正しい知識を持つことが重要である。

参考文献

吉田健一ら，チリ地震津波発生時における岩手県内の避難行動に関するアンケート調査，土木学会論文集 B2（海岸工学），Vol.67，No.2，2011，I_1256-1260。