

京都大学工学部 学生員 ○河野哲彦  
 京都大学防災研究所 フェロー 河田恵昭  
 京都大学防災研究所 正会員 高橋智幸

**1. はじめに** 2001年9月、「今後30年間に南海地震の発生する確率は40%」と政府が正式発表した。南海地震は周期約100～150年で発生する歴史的な巨大地震であり、その地震の規模もさることながら、津波による被害が大きいことが知られている。南海地震の発生の予測は困難であり、現時点で津波常襲地帯での津波防災構造物は不十分である。このことから避難訓練や津波防災教育などソフト面における津波防災が急務となっている。そこで本研究では南海地震の津波常襲地帯である和歌山県田辺市においてアンケートによる住民調査を行い、今後の住民の津波防災意識の改善に向けた防災の方向性を示すことを本研究の目的とする。同時に、アンケートの回答を通して、津波防災に関する知識の供給、行政の津波防災事業の宣伝・周知を図る津波防災教育の効果を期待するものである。

**2. 研究の対象と方法** 本研究では、2001年12月に、和歌山県田辺市においてアンケートによる住民調査を行った。田辺市を選定した理由としては①南海地震による津波常襲地帯②昭和南海地震で被害③津波防災ハード構造物（防波堤など）が現時点で不十分である④田辺市の防災担当部署が津波防災事業に熱心である⑤既往研究により、次の南海地震発生時の津波到達時間・波高が予測されている、の5つである。さらに比較的規模の小さかった昭和南海地震における田辺市の津波浸水地域より5地区を選定し、戸別訪問して直接回収＋郵送回収の二段階方式で回収を行った。回収結果を表1に示す。調査内容としては津波常襲地帯住民の津波防災知識とその情報源の現状、行政の実施する津波防災事業への参加度や参加意志、住民自身の防災への取り組み、今後の津波防災に求めるもの、の大きく分けて4項目である。河田(1995)によると、世代から世代への被災経験の「伝承」が地域の防災力に影響する。このことから、回答者の居住年数を分類の基準とした。居住年数を問う設問を10年ごとに設定したが、10年ごとのサンプル数が少ないこと、回答傾向が一致することにより分析を50年以上と50年未満で行った。この分類により、津波被災経験を分析したところ、明らかに差がみられたことから（図1）、この分類を妥当と言えるかと判断した。アンケートは実態調査だけではその単方向性から、回答者である住民に対する防災効果が薄い。それゆえ、回答することで津波防災の知識、また行政の実施する防災事業の情報を得ることができる津波防災教育の効果をえられるようアンケートを設計した。

|      |     |          |        |
|------|-----|----------|--------|
| 総印刷数 | 400 | 回収数      | 236    |
| 廃棄   | 1   | 居住年数記入漏れ | 22     |
| 未配布  | 32  | 有効回収数    | 214    |
| 総配布数 | 367 | 有効回収率    | 58.30% |

表1 回収結果

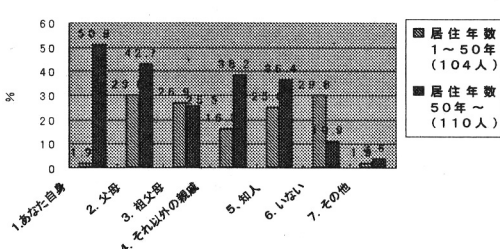


図1 居住50年を境とした津波被災経験者

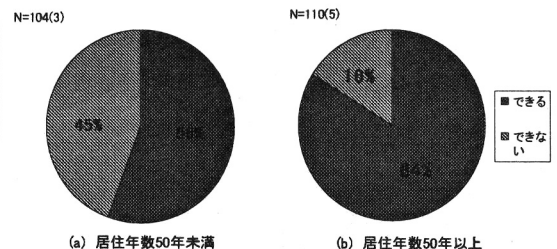


図2 次の南海地震で避難できと思うか

**3. 調査の結果** (1) 田辺市においては居住年数 50 年を境に被災体験率が大きく異なる (図 2)。これは最近田辺市に被害を及ぼした地震津波が 56 年前の昭和南海地震、42 年前のチリ津波であることが影響しているものと考えられる。居住 50 年以上の住民は 50 年未満の住民と比較して被災経験率も高く、津波や防災に関する知識が豊富であり、防災意識も高い。地震発生時の津波に対する避難の初動の差が予想される。(2) 被災経験の多い居住 50 年以上の住民はその経験や知識・意識の豊富さにより、来るべき南海地震津波に対して避難できる自信を持つ (図 2)。しかし、昭和南海地震は歴史的に規模が小さく、規模の大きいと予想される次の南海地震を過小評価する恐れがあり危険である。(3) 居住年数の少ない住民はその防災知識の情報源をメディア・書籍・学校に依存している傾向がある。伝承の機会が少ないことが明らかである。(4) 田辺市はソフト防災事業を積極的に推進しており、避難訓練や講演会の実施・防災マップの全戸配布・自主防災組織の結成支援等を行っているが、住民の側にその存在・内容とも十分に認知されていないのが実情である。(5) 田辺市住民は避難訓練や講演会への参加意志は持っており (図 3、図 4)、防災事業への投資もその額によっては可能と考えている。(6) 阪神大震災以来、自主防災組織の有効性が指摘されているが、田辺市の統計では、本調査による結果 (図 5) が大きくかけ離れており、実質被災時に機能しないことが予想される。自主防災組織そのものの認知度が低いことが、この実質的な結成率の低さの原因と考えられる。(7) 南海地震が発生した時に住民が災害の情報源とするのは主にテレビと防災行政無線である。今後、防災に関して最も信頼し期待するのは防災行政無線であるが、現時点で防災行政無線は、聞こえにくい、遅い、他用途での使用が多いなどの問題点があり、その整備が急務となる。(8) 本調査により、被災体験の「伝承」の補助としての津波防災知識の提供、津波防災意識の啓発を促すことができた (図 6、図 7)。このアンケート方式により、住民の意識調査と同時に津波防災教育の効果が得られることが明らかとなった。

図 3 避難訓練への今後の参加意志

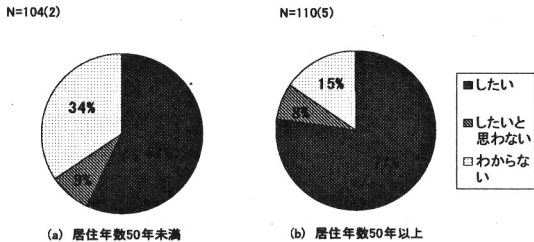


図 4 講演会への今後の参加意志

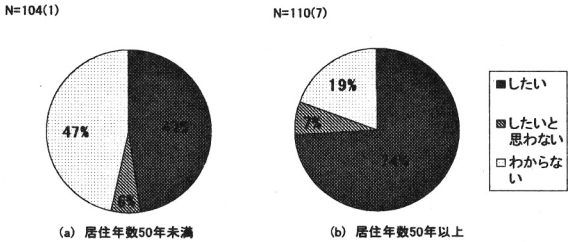


図 5 自主防災組織の本調査での結成率

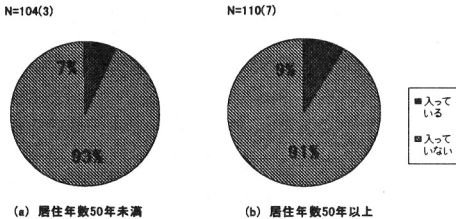


図 6 アンケートによる南海地震津波に対する危機感

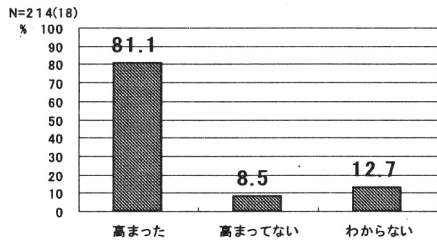


図 7 アンケートによる津波知識の情報量

