

2010 年チリ地震による津波来襲時の高知県南国市・須崎市・香南市の沿岸住民の避難行動

高知市水道局 正会員 ○西川紘輔 南国市役所 正会員 宮本直美
建設技術研究所 正会員 谷脇佑一 高知高専 正会員 岡田将治

1. はじめに

2010年2月27日15時34分(日本時間)にチリ中部沿岸を震源とするマグニチュード8.8の地震が発生した。この地震により津波が発生し、太平洋岸地域を中心に2月28日9時33分に津波警報等が発表された。各地で避難勧告が出され、各種メディアでも大々的に取り上げられた。遠地地震であったにもかかわらず、ここまで注目された理由として、1960年5月23日に発生したチリ地震による津波被害(日本には最大3メートル程の津波が来襲し、死者・行方不明者は142名)が挙げられる。高知県内においても須崎市では家屋の全壊17戸、半壊35戸、流出2戸等の被害を受けている¹⁾。その一方で住民の避難率は低く、翌日の高知新聞朝刊によれば、全国の避難率6.5%本県では3.8%であったとされる。また、高知県では今後30年以内に発生する確率が60%~70%程度²⁾とされている南海・東南海地震により大きな被害を受けることが想定されており、この遠地地震と南海・東南海地震では状況は異なるものの、災害に対する事前の準備や発生時および発生後の対策では共通する部分も多くある。そこで本研究では、今後の災害時における自治体の対応や地域防災に対する有益な情報を得るために、南国市、須崎市および香南市の沿岸住民を対象とした2010年チリ地震による津波来襲時における住民の避難行動に関する1200人規模のアンケート調査を行って課題を整理した。

2. アンケート調査方法

南国市危機管理課が作成した「2010年2月28日チリ地震津波に関する住民アンケート」を同市内だけでなく、須崎市および香南市市役所の防災担当部署を通じて、沿岸部の自治防災会にも配布した。アンケートでは、①年齢・性別等個人の属性、②住民の行動および意識に関する調査、③避難の有無、避難および帰宅の時期、避難の方法、④早期帰宅の理由などを調査している。南国市に須崎市と香南市を追加した理由としては、須崎市では上述の通り過去の遠地地震による津波被害が教訓として避難行動に生かされているか、香南市では自治体からの避難勧告が出ておらず、その影響が住民の避難行動にどのような影響を及ぼしたのかを考察するためである。なお、アンケートの有効回答率は設問によって異なるが、配布したアンケート数に対する回収率は、南国市が91.8%(734/800)、須崎市が51.9%(296/570)、香南市が51.9%(187/360)であった。

3. 調査結果および考察

今回の課題として最も重要なキーワードが“避難率の低さ”であることからアンケート調査結果のうち、避難に関する回答について以下に示す。図-1は各市における津波来襲時の住民の避難行動の有無を表わしている。津波の危険性がある中で、何らかの避難行動をとった住民は、南国市では有効回答者名の719名中13%にあたる93名であり、須崎市においても179名中26%であった。この割合は、新聞等では言われている2%を大きく超える数字であり、津波リスクの高い海岸部近くに住んでいる住民が

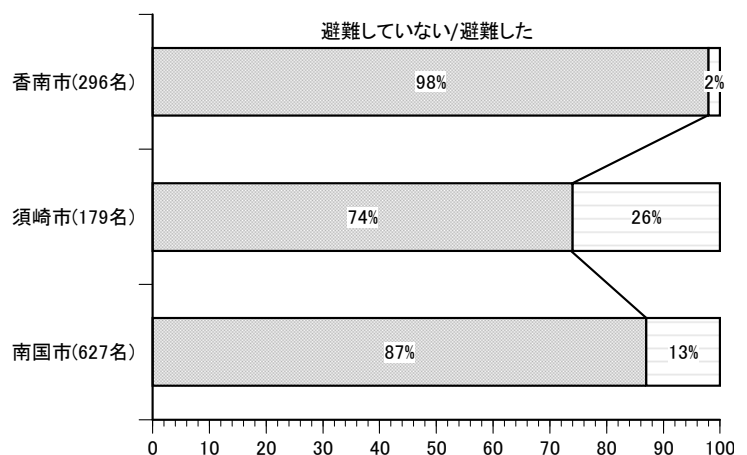


図-1 津波来襲時における避難行動の有無

避難行動をとっている割合は大きいことがわかる。避難勧告が発令されていなかった香南市においては、294名中2%であることから、避難勧告の発令の有無によって安全な場所への避難率は大きく異なることがわか

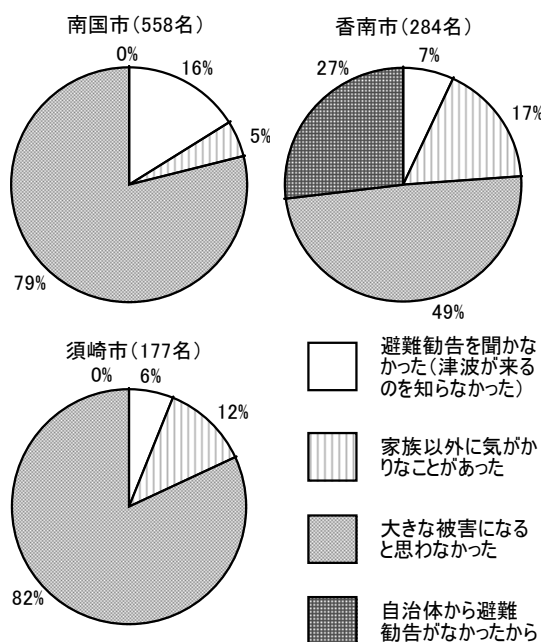


図-2 避難しなかった理由

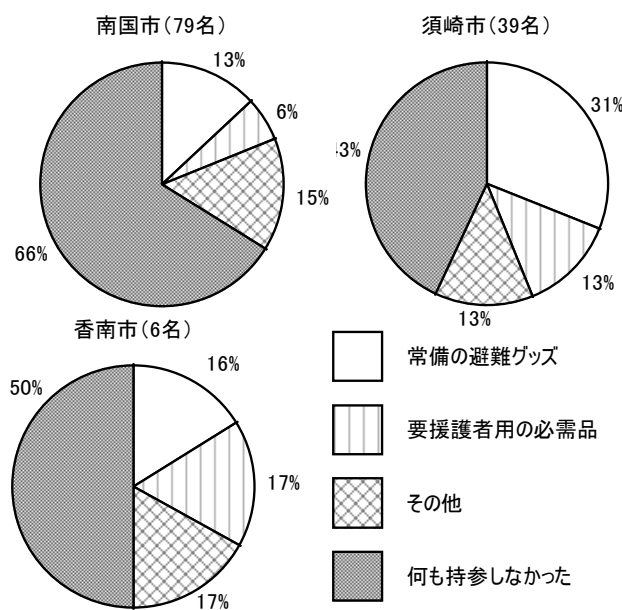


図-3 避難する際に持参したもの

る。避難をしなかった理由に対する回答を図-2に示す。南国市および須崎市では約80%が「大きな被害になると思わなかった」と回答している。避難勧告が発令されていない香南市においては、49%が前述の「大きな被害になると思わなかった」と回答しているが、特徴的であるのは27%が「自治体からの避難勧告がなかったから」と回答している点である。なお、「避難勧告を聞かなかった」と回答しているのは、主に外出していた住民が多かった。つぎに、避難したと回答した住民に対して避難に持参したものについて聞いた結果を図-3に示す。須崎市では常備の避難グッズや要援護者用の必需品を持参した住民の割合が合わせて40%を超えているものの、南国市では20%程度となっている。どの市にも共通する問題点は、何も持参しなかった回答の割合が43～66%と非常に高いことである。避難した住民は、災害に対する認識が他の住民よりも高いと考えられるが、遠地地震で避難に十分な時間があつたにもかかわらず、避難に必要なグッズを持参していないということは、日頃から常備していないと予想される。避難率を向上させるためには、在り来りではあるが、災害に対する意識を高め、日頃からの備えることを住民に徹底していく必要がある。

4. おわりに

津波被害を受ける可能性の高い沿岸住民に限れば、マスコミ等で大きく取り上げられた“住民の避難率”よりも避難率は高いことがわかった。避難しなかった理由として多くの住民が挙げている「大きな被害になると思わなかった」という回答は、科学的に全く根拠のない理由であるため、遠地地震による津波被害の怖さや避難の重要性を須崎市の事例も含めて広く周知していくことが重要である。香南市では住民に対して避難勧告が発令されていないことから避難する必要がないと判断した住民が27%いた結果から、自治体の対応としては避難勧告を発令することが住民の避難行動につながる(避難率を上げる)という認識を持つ必要がある。アンケートの最後に今回の経験から南海・東南海地震に向けての感想や意見を記述式で聞いたところ、自治体の対応、避難勧告などの情報伝達、避難施設・避難所における生活、防潮施設の管理・運営に関する要望が多くあつた。これらの調査結果を整理して各自治体に報告することにより、今後の施策に役立てていただく予定である。

参考文献

- 1) 国土交通省四国地方整備局高知港湾・空港整備事務所 HP：須崎港と津波
- 2) 地震調査研究推進本部 HP：海溝型地震の長期評価の概要(算定基準日:平成23年1月1日)