

## 四国の津波被災地(宇佐・浅川・牟岐)における津波に関する住民意識の分析

株四国総合研究所 正員○山本 尚明

徳島大学工学部 正員 上月 康則

徳島大学工学部 フェロー 村上 仁士

株ニュージェック 正員 佐藤 広章

徳島大学大学院 学生員 後藤田 忠久

**1. はじめに** 1993年7月12日の北海道南西沖地震、1995年1月17日の阪神・淡路大震災など近年日本で多発している地震や津波などの巨大自然災害に伴う甚大な被害を教訓として、わが国では官民および地域を問わず防災対策、防災計画に関する抜本的かつ具体的な見直しが早急に求められている状況にある。そこで本研究は、地域津波防災における施設・設備の整備・拡充や避難体制のあり方を確立することを目的とし、その第一段階として津波に対する地域住民の意識・要望に関するアンケート調査を実施して、今後の津波防災対策や防災計画策定の一助となる津波防災上の問題点および津波に対する住民の要望などを把握した。本稿では、この調査結果の一部について報告する。

**2. 調査概要** アンケート調査は、過去の津波で多大な被害を受け、しかも津波に対する意識が高いと思われる四国沿岸の津波被災地である3地域（高知県土佐市宇佐町、徳島県海部郡海南町浅川地区および牟岐町（以下、それぞれ宇佐、浅川、牟岐と言う。））の住民を対象として1996年9月に実施し、1,259名（回収率81.0%）より回答を得た。調査内容は、性別、年齢および職業など個人属性に関する質問14項目、津波に対する行動、意識、知識、被害予想、情報および対策などに関する質問35項目、さらに津波対策に関する自由意見を記述する1項目の合計50項目にのぼる。

### 3. 調査結果の分析

**3. 1 津波に対する不安** 図1より、「いつも不安を感じている・時々不安を感じている」（77.2～91.0%）が「あまり不安を感じていない・全く不安を感じていない」（8.1～17.8%）を大きく上回り、3地域とも今後いつ大きな津波がやってくるかもしれないという不安を感じている。この傾向は特に浅川で顕著である。

**3. 2 情報の入手経路** 地震、津波予報および避難勧告に関する情報の入手経路は、宇佐、浅川および牟岐の3地域とも「テレビ・ラジオ」（23.6～37.0%）または「消防署・消防団・警察官・市町職員」（19.2～25.6%）が上位1、2位を占め、「屋外同報無線・有線放送」（9.2～19.0%）または「サイレン・半鐘」（12.9～19.2%）が3、4位を占める。この中でも特に「テレビ・ラジオ」による情報入手の割合が高い。なお、避難勧告の情報入手は「テレビ・ラジオ」と同様に「消防署・消防団・警察官・市町職員」の割合が高くなる。

**3. 3 津波来襲時の避難場所** 図2より、浅川では「指定避難場所」（41.6%）、「神社・寺」（26.7%）、「高台」（23.7%）、牟岐では「高台」（37.3%）、「指定避難場所」（27.6%）、「神社・寺」（21.0%）が多く、それぞれ全体の約9割を占める。一方、宇佐では「高台」（47.2%）、「学校」（17.3%）と答えた人

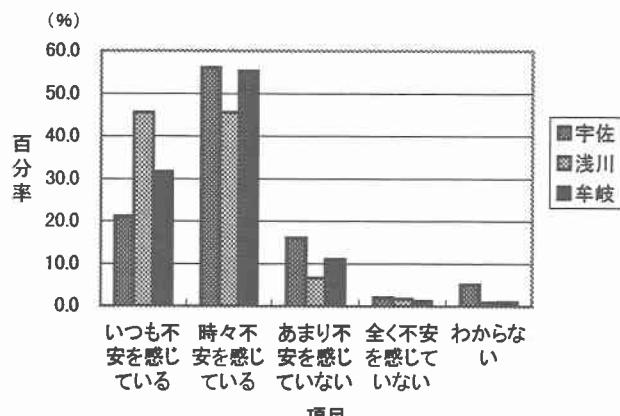


図1 津波に対する不安

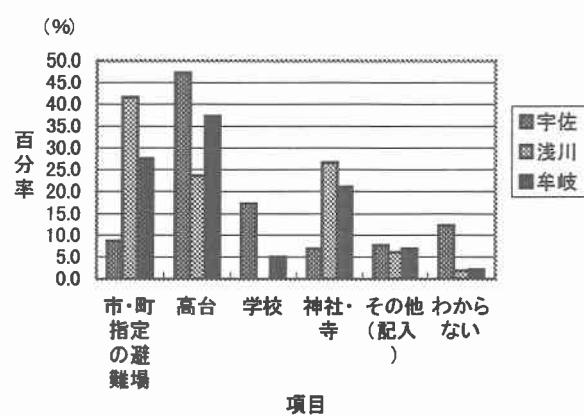


図2 津波来襲時の避難場所

が多く、逆に「指定避難場所」（8.7%）は少ない。また、「わからない」（12.2%）と答えた人が3地域の中で特に多い。この傾向は「宇佐地区および井尻地区」、「女性」、「20～39歳」、「議員、自由業、その他」、「居住開始年が昭和61年以降」、「公営住宅、社宅・官舎、民間借家」、「住居が海面から20m以上～30m未満」、「津波予報の分類を全く知らない」、「津波に対する施設・設備の有無がわからない」と答えた人に多い。

**3.4 避難時における問題点** 宇佐では「適切な避難場所がない」（15.2%）、「安全な避難路が少ない」（12.4%）、「避難すべきかどうかの情報があいまい」（12.1%）、浅川では「高齢者や病人が多いこと」（12.3%）、「若・壮年男性が少なく避難・誘導体制が不十分である」（12.0%）、「夜間などですぐに行動できない」（11.0%）、牟岐では「避難・誘導の役割分担が不明確である」（11.8%）、「避難すべきかどうかの情報があいまい」（11.6%）、「夜間などですぐに行動できない」（10.8%）の回答がそれぞれ上位を占める。これより、宇佐では「避難場所、避難路」など施設・設備の有無を避難時の問題点としているのに対し、浅川および牟岐では「高齢者や病人が多い」、「避難・誘導体制」、「避難情報のあいまいさ」など避難方法を問題点としてとらえていることがわかる。

**3.5 津波に対する施設・設備の問題点** 各地域の上位3つは、宇佐では「避難場所・経路がわかりにくい」（17.6%）、「避難路の道幅が狭い」（14.1%）、「避難路が暗い」（13.5%）、浅川では「避難路の道幅が狭い」（12.0%）、「おおむね満足している」（11.0%）、「避難路が暗い」（10.9%）、牟岐では「避難路が暗い」（11.1%）、「避難場所・経路がわかりにくい」（10.2%）、「避難路の道幅が狭い」（8.8%）であり、いずれの地域も避難場所・経路の所在および避難路の道幅および暗いことを問題点として指摘している。これ以外では、宇佐では「誘導標識が少ない」（7.1%）、浅川では「避難路の勾配がきつい」（8.0%）、「避難場所に建物がない」（7.3%）、牟岐では「誘導標識が少ない」（8.2%）、「避難場所に防災用品がない」（7.0%）の割合が高いことが特に注目される。

**3.6 市や町に要望する最重要津波対策** 宇佐では「指定避難場所の新設・整備」（15.5%）、「避難路の安全確保、誘導標識の整備」（13.5%）、「防災行政無線など情報収集・伝達設備の整備・改善」（12.3%）、浅川では「防波堤・防潮堤・水門等防災設備の整備・改良」（14.3%）、「防災行政無線など情報収集・伝達設備の整備・改善」（13.9%）、「老人や障害者等の弱者対策の充実」（13.2%）、牟岐では「防災行政無線など情報収集・伝達設備の整備・改善」（13.0%）、「避難路の安全確保、誘導標識の整備」（12.8%）、「老人や障害者等の弱者対策の充実」（11.7%）などの要望が上位を占める。また、これらより各地域の住民が自治体に要望する最重要津波対策の内容が地域で異なることを把握した。

**4. 結果の考察** ・宇佐、浅川および牟岐の各地域とも津波に対する不安を強く感じており、危機意識を常に持っている。また、地震、津波予報および避難勧告の情報入手経路として「テレビ・ラジオ」および「消防署・消防団・警察官・市町職員」による方法が有効かつ効果的であることがわかった。

・津波の避難場所、避難時および施設・設備の問題点として、宇佐では「避難場所・避難路がない」、浅川では「高齢者や病人が多いこと」、牟岐では「避難・誘導の役割分担が不明確」を指摘する人が最も多い。

・各地域住民の市や町に要望する最重要津波対策は、調査結果の分析の項で述べたように各地域で異なる。

今後は、これらをふまえた津波に関する啓蒙、情報伝達、避難時の対応および施設・設備の改善をはかる必要がある。

**5. おわりに** 本稿では紙面の制約により、津波に対する地域住民の意識・要望に関するアンケート調査結果の分析の一部についてのみ記述した。これらの分析結果をふまえ、今後は地域津波防災における施設・設備の整備・拡充や避難体制のあり方を確立する研究を進めていきたい。

最後に、本研究は文部省科学研究費基盤研究(c) [代表者：村上仁士] による補助を受けた。ここに記して謝意を表する。