

## 海水浴場の立地条件および利用者属性と津波防災意識の関係について

徳島大学 学生会員 ○井之上勇樹

徳島大学大学院 正会員 武藤裕則

徳島大学大学院 正会員 田村隆雄

### 1. 研究の目的と背景

我が国は、多くのプレート境界が存在する環太平洋地域に属していることから、これまでも地震や津波による多くの被害を被ってきた。近い将来に必ず発生すると懸念される南海・東南海地震を始め、今後の地震や津波に対するハードとソフト両面の対策の向上が重要である。しかし、ソフト対策に関して国や自治体による対策は主として地域住民を対象にしており、観光客などの一時的入込者は必ずしも十分に意識されていない。本研究は一時的入込者の代表例として海水浴場利用者を対象に複数の海水浴場で津波防災意識に関するアンケート調査を実施し、調査結果を比較することにより地域属性及び利用者属性から考えられる防災意識の違いを明らかにする事で海水浴場の特徴を考慮した具体的な防災対策案を検討することを目的とする。

### 2. 調査の概要

調査対象地は徳島県阿南市の北の脇海水浴場、兵庫県淡路市の東浦サンビーチ、高知県香南市のヤ・シィパークであり、3 地点ともあらかじめ作成した質問用紙に基づき直接利用者に質問する方法で調査を実施した。アンケート実施状況を表 1 に示す。回答者の属性は、性別については 3 地点とも男女ほぼ均等であり、年齢は 20~40 代の割合が多かった。また、東浦サンビーチの県外利用者 54%に対して北の脇海水浴場とヤ・シィパークでは県外利用者が 25%であり地元の利用者が多い傾向にある。

### 3. 調査の結果

図 1 は津波に対する危険認識度の割合を示したものである。図より東浦サンビーチでは「強く感じる」、「少し感じる」の割合がほぼ等しく危険を認識している層は全体の 7 割程度を占めている。北の脇海水浴場とヤ・シィパークでは「強く感じる」が「少し感じる」の 2 倍程度であり、危険を認識している層は 8 割を超えていることがわかる。しかし、海水浴場利用中の津波に対する意識(図 2)については、3 地点すべてにおいて「どちらか」と意識していない、「まったく意識していない」を合わせると過半数を占めており東浦サンビーチでは 63%、北の脇海水浴場では 59%、ヤ・シィパークでは 64%であった。この結果より、利用者の多数は津波を危険だと認識しているにも関わらず海水浴場利用中は半数以上の人が津波を意識していないことがわかる。図 3 は利

表 1.アンケート実施状況

	日時	回収数
北の脇海水浴場	2011年7月30日(土)	263
東浦サンビーチ	2012年8月4日(土)	151
ヤ・シィパーク	2013年8月4日(日)	205

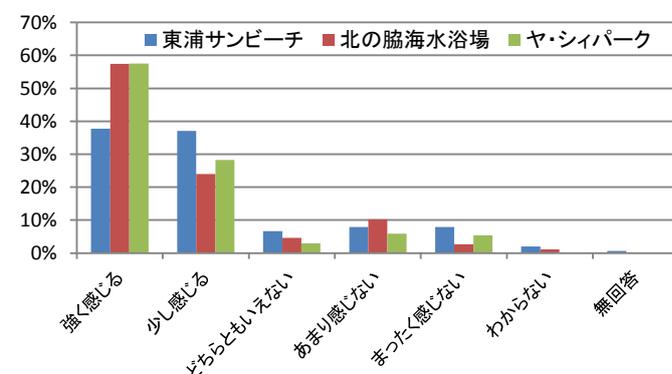


図 1.津波に対する危険認識度

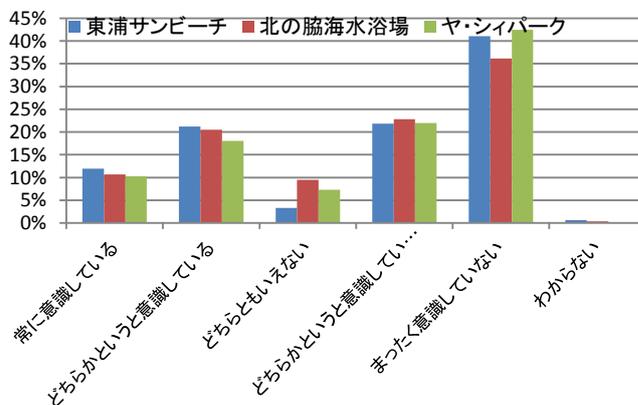


図 2.海水浴場利用時の津波に関する意識

用者のハザードマップに対する認知度を示したものである。「知らない」の割合は東浦サンビーチでは約5割、北の脇海水浴場では約4割、ヤ・シィパークは約3割であった。図4及び図5は各海水浴場利用者のハザードマップの認知度と南海・東南海地震津波に関する知識の正確性について、クロス集計結果を示したものである。東浦サンビーチで想定されている津波到達時間は65分、北の脇海水浴場では20~30分未満、ヤ・シィパークでは5~10分未満であるが、図4より、東浦サンビーチでは市が想定した時間を答えた人の割合はわずか7%であったが、他の2地点についてはハザードマップを「実際に見たことがある」と回答した人は、市が想定した到達時間を回答している人の割合が高く、逆に「知らない」と回答した人はその正答率が低いことが見てとれる。次に東浦サンビーチで想定されている津波高さは3m~5m未満、北の脇海水浴場は5m~10m未満、ヤ・シィパークでは10m~20m未満であるが、図5より、すべての地点において「実際に見たことがある」と回答した人は、市が想定した津波高さを回答している人の割合が高く、逆に「知らない」と回答した人はその正答率がどの地点においても比較的高い。

#### 4. 結論

ハザードマップを見た層は、その存在を知らない層と比べて南海・東南海地震津波に関する知識の正確性が高い傾向にある事が明らかになった。そのため、海水浴場で津波ハザードマップの配布など利用者にハザードマップを見てもらう工夫により適切な避難行動をとれる人も増加すると考える。また、北の脇海水浴場やヤ・シィパークでは県内利用者が多く両県とも甚大な津波被害が懸念されていることもあり津波に関する意識が高かった。結果として載せてはいないが、特に高知県はヤ・シィパークでマウンド型避難施設の検討や沿岸域周辺に津波避難タワーの建設予定など津波防災に対し先進的に取り組んでいる事がヒアリング調査によりわかった。逆に東浦サンビーチは3地点で比較的津波の規模が小さく、内陸地などのあまり津波が懸念されていない地域からの利用者も多いためか、津波に対する危険認識度も低かった。津波規模の大小に関わらず看板などで危険を呼びかける対策により利用者の防災意識向上が図れるものと思われる。

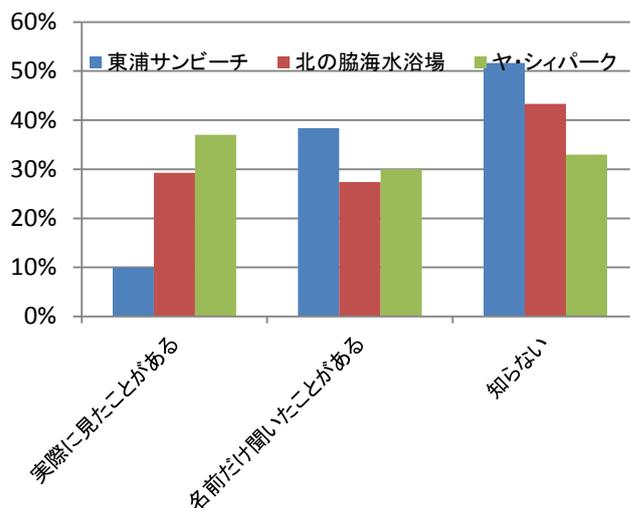


図3. ハザードマップの認知度

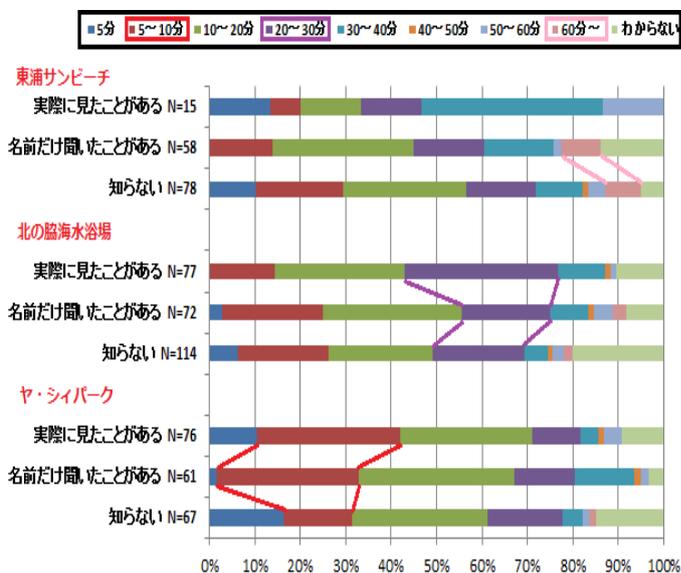


図4. ハザードマップの認知度と津波到達時間の関係

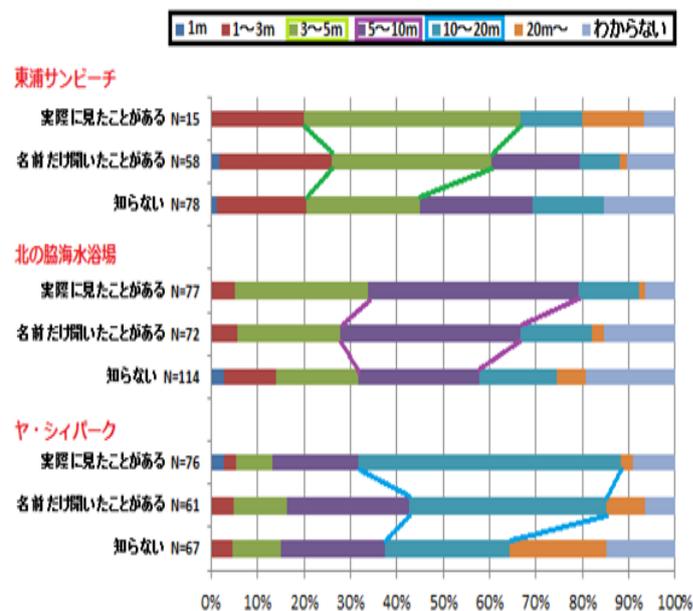


図5. ハザードマップの認知度と最大津波高さの関係