

第Ⅱ部門

津波防災教育に関する調査研究

関西大学大学院	学生員○増本 憲司
関西大学工学部	狩野 翔太
関西大学環境都市工学部	正会員 石垣 泰輔
関西大学環境都市工学部	正会員 島田 広昭

1. はじめに

わが国は、複雑な地殻構造の上に位置しているため地震による津波によってこれまで甚大な被害を被ってきた。また、近い将来必ず発生すると言われている東南海・南海地震では、津波による甚大な人的被害も予想されている。そのため、津波防災意識の向上が急務であり、津波防災教育が重要視されているが、実際に行われているかは確かでない。そこで本研究では、主に東南海・南海地震による津波被害を受けると考えられる地域の小・中学校における津波防災教育に関する現状を把握・検討し、それぞれの地域による津波防災教育に対する意識の違いなどを明らかにすることで、今後の津波防災教育の向上に寄与しようとした。

2. 調査概要

アンケート対象は、東南海・南海地震による津波被害を受ける可能性のある三重県と和歌山県の沿岸域にある 35 市町村、および高知県・徳島県・香川県・愛媛県・兵庫県・岡山県・静岡県・愛知県の沿岸域から任意で選択した 36 市町村、津波被害を受ける可能性がある海岸に面した 39 都道府県である。アンケートの回収数は、市町村が 50 ヶ所、都道府県が 28 ヶ所であった。

3. 調査結果および考察

3.1 津波防災教育の有無

図-1 には、津波防災教育の有無を示した。これによると、市町村の方が都道府県より「行っている」という回答が多く、また都道府県では「わからない」という回答が多い。このことから、小・中学校における津波防災教育は市町村が担当しており、多くの都道府県では津波防災教育の実態を把握していないことがわかる。

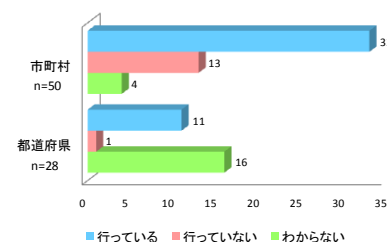


図-1 津波防災教育の有無

図-2 には、津波防災教育の有無を地域別に示した。太平洋周辺の市町村と瀬戸内海周辺の市町村では「行っている」の回答に大きな差が見られる。すなわち、東南海・南海地震による津波被害を受けやすい太平洋周辺地域では、津波防災教育を行っているところが多く、津波被害を受けにくいとされている瀬戸内海周辺地域では、あまり行われておらず津波災害を軽視している傾向がみられる。

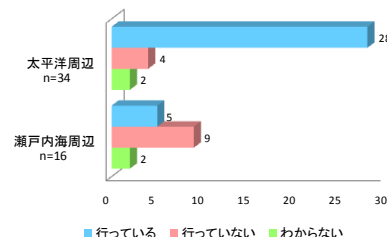


図-2 津波防災教育の有無 地域別

3.2 津波防災教育の有無とカリキュラムの有無の関係

図-3 には、津波防災教育のカリキュラム・啓発用パンフレットなどの有無を示した。これは、図-1 で津波防災教育を行っているという回答した 11 都道府県と 33 市町村についての結果である。これによると、市町村の多くがカリキュラム・啓発用パンフレットを作成していない。すなわち、市町村では津波防災教育を行っているが、自らカリキュラム・啓発用パンフレットを作成しておらず、避難場所や経路などの地域特性の情報が重要な津波防災教育において

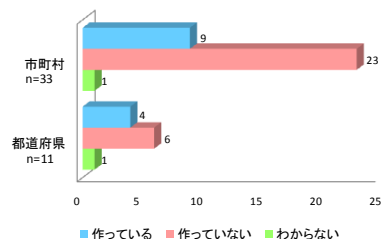


図-3 カリキュラムの有無

は、適切であるとは言えない。

図-4には、市町村独自のカリキュラムの有無と、それを使用した授業の有無を示した。市町村独自のカリキュラムがあると回答した市町村は10箇所であるが、その内9市町村がカリキュラムに沿って授業を行っていることがわかる。このことから、市町村独自のカリキュラムが作成されている場合、津波防災教育に活用されている割合が高いことがわかる。また、市町村独自のカリキュラムがないと回答した市町村は、あると回答した市町村と比べて、授業を行っている割合も少ない傾向がある。しかし、市町村独自のカリキュラムはないが、授業を行っているという市町村も多く存在していることから、これらの市町村が市町村独自のカリキュラムを作成すればより意識が向上するものと考えられる。

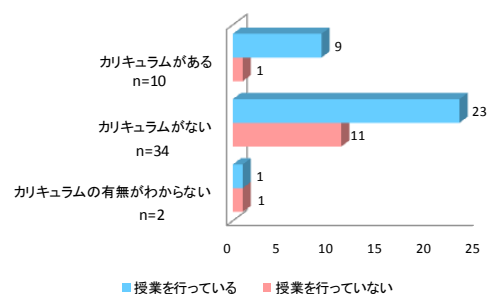


図-4 カリキュラムと授業の関係

3.3 小・中学校における津波防災教育の内容

図-5および6には、小学校と中学校における津波防災教育の指導内容を示した。質問内容としては、津波の特徴・脅威、津波発生メカニズム、津波の種類、避難方法、過去の津波被害、津波の備え、ハザードマップ・津波浸水予測図、津波到達時間・津波最高水位、津波被害抑制設備の役割、東南海・南海地震に関する知識、東南海・南海地震の被害予想、津波避難訓練の有無の12項目である。なお、ここでは、小学校と中学校のそれぞれの行われている教育内容の上位3項目と下位3項目だけを示した。これによると、小学校と中学校共に避難方法が最も教育されていることがわかる。避難方法の知識を得ることは自分の身を守る上で重要なことであるため良い傾向にある。一方、小学校では津波の特徴・脅威を教えることで津波に対する危険認識度を向上させようとしている。また、中学校では津波発生メカニズムを教えている。これは、地震が発生すると津波が発生するという知識を修得するだけで、避難開始時間に良い効果が表れると考えられる。また、津波の種類と津波被害抑制設備の役割は、小学校と中学校共にあまり教育されていないことがわかる。これらは、他の項目に比べて専門性が強いいため、限られた授業時間内では優先されていないためと思われる。しかし、津波の種類について押し波と引き波の差異を理解することは、津波防災では重要な役割を果たすため、津波防災教育で取り上げる必要があるだろう。

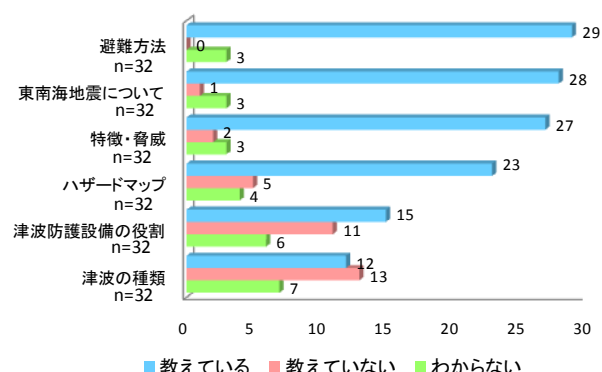


図-5 小学校における津波防災教育内容

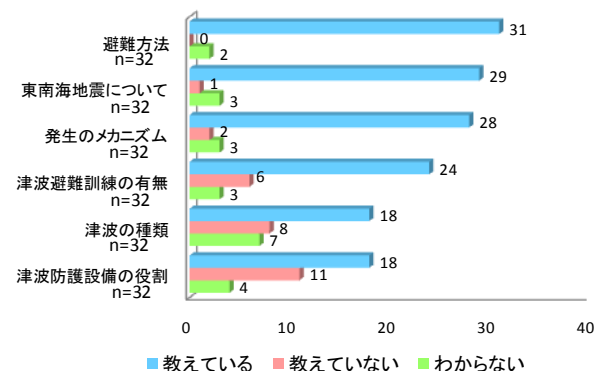


図-6 中学校における津波防災教育内容

4. まとめ

津波防災教育について調査した結果、津波被害にあう可能性が高い地域であるにもかかわらず、かなりの市町村で津波防災教育を行っていないことがわかった。したがって、今後さらに津波防災教育を普及させていく必要がある。また、カリキュラムを市町村単位で用意するほうがより効果的で、地域性を重視したカリキュラムの作成が津波防災意識の向上に重要であることも明らかになった。さらに、教育の内容については、避難方法や津波の特徴・脅威だけでなく、津波の種類や津波被害抑制設備の役割など専門的知識の普及も津波防災教育の現場では必要となる。