山陽小野田市埴生地区の高潮避難地図に関するアンケート調査

山口大学大学院　学○　諏訪宏行　　山口大学工学部　　正　朝位孝二
山口大学工学部　正　　榊原弘之　　山口県土木建築部　非　藤重浩雄

1　はじめに

山口県山陽小野田市埴生地区は平成 11 年台風 9918 号による甚大な高潮災害を経験している．このため山陽町埴生地区高潮避難地図（以下，高潮ハザードマップと呼ぶ）が作成され，平成 16 年 3 月に地域住民に配布された．周知のように河川洪水や高潮に関するハザードマップは住民の防災意識を向上させることが大きな使命である．大きな高潮被災経験を持つ地区に配布された高潮ハザードマップがどのように利用されているのか，あるいはその使命を果たしているのかを事後評価しておくことは重要である．そこで，平成 17 年台風 0514 号来襲時の埴生地区住民の避難行動と高潮ハザードマップの有効性に関するアンケート調査を行った．その結果の一部を報告する．

2　アンケートの調査方法と調査概要

2005 年 12 月 2 日に，山口県山陽小野田市埴生の各世帯の郵便受けにアンケート用紙と依頼文書を投函し，アンケート回答を郵送で 2005 年 12 月 16 日までに大学に返送していただく留置方式で実施した．高潮ハザードマップでは，浸水が予想される場所を「事前避難が特に必要な地区」，「事前避難が必要な地区」，「2 階以上の丈夫な家屋内で待機が可能と思われる地区」をそれぞれ赤色，橙色，黄色で色分けしている．以下，それぞれの地区を赤色地区, 橙色地区, 黄色地区と呼ぶ．今回のアンケート調査では，赤色地区に 254 部，橙色地区に 300 部, 黄色地区に 60 部のアンケート用紙を配布した（合計 614 部）．アンケート回答世帯は全体で 207 世帯．回収率は 34%であった．地区別の回収世帯数を**図 1** に示す．

3　アンケート調査結果

3-1　回答者の属性

アンケート回答者の男女比は, 全体で男性が 109 人, 女性が 96 人と男女比は全体としてはほぼ 1:1 である．回答者全体での年齢構成は，83%を 50 代以上が占めている．また地区別での年齢構成も全体と同じような構成となった．過去の高潮災害経験は赤色地区，橙色地区では 85%を超える方が高潮災害を経験していた．逆に黄色地区で高潮災害を経験した方は，25%と他の 2

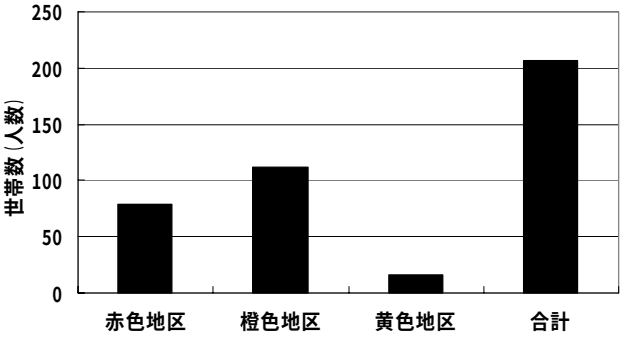

図 1　避難実施率

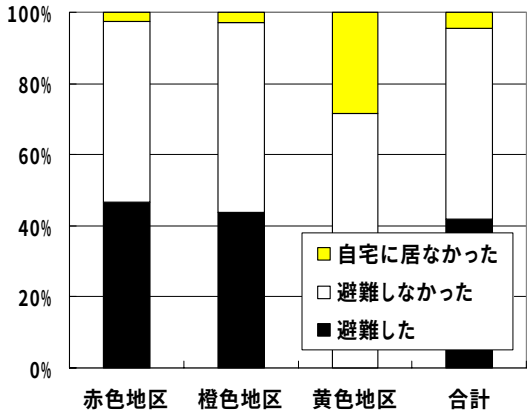

図 2　避難実施率

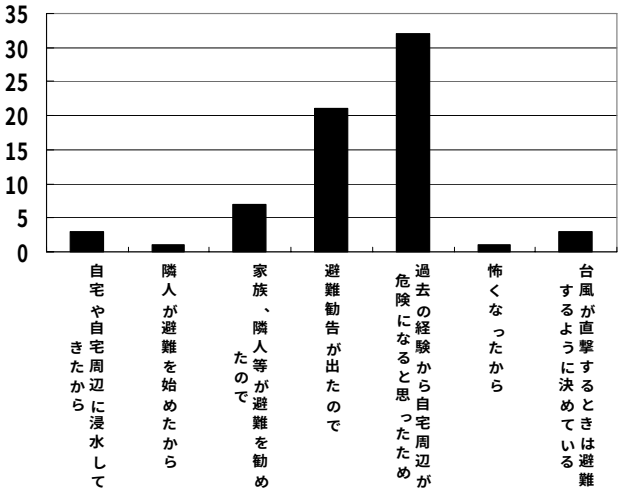

図 3　避難の理由

つの地区と比べ非常に低い災害経験となった．全体としては 81%の被災経験となっており，災害に対する関心が高い地域と考えられる．

3-2　避難行動について

昨年 9 月の台風 14 号（台風 0514 号）が襲来した際，埴生地区では避難勧告が発表された．この時の避難実施率を**図 2** に示す．赤色地区，橙色地区でそれぞれ 47%，44%となっており，黄色地区では 0%であった．次に避難した住人に対し，避難開始を決めた理由を聞いた．**図 3** に全体の結果を示す．最も多かったのが「過去の経験から自宅周辺が危険になると思ったため」であった．そして注目すべき点として「自宅や自宅周辺に浸水してきたから」の回答は 4%しかなかったことである．埴生地域では 1999 年の台風 18 号など，近年も高潮による浸水被害が数多く発生しており，埴生地域での高潮災害に対する危機感や恐怖感に関する設問では全体で 90%の方が危機感や恐怖感を持っていた．過去の経験とこのような意識から自ら避難の判断を下す住民が多い．

3-3　高潮ハザードマップの利用

高潮ハザードマップを認知しているかを調べた．**図 4** にその結果を示す．ハザードマップの認知度は，黄色地区は低いものの，全体で 70%超える結果となった．また朝位ら [1]のアンケート調査での椹野川水系洪水ハザードマップの認知度は 34.7%であった．椹野川では大規模水害は近年発生していないが，埴生地区では毎年のように高潮被害に悩まされている．経験による災害への関心の高さが，ハザードマップの認知の高さへとつながったと考えられる．

図 5 は台風 0514 号来襲前にハザードマップをどこに保管していたかを質問した結果である．すぐに閲覧できる状況にある世帯は全体では 44%程度であった．

図 6 は普段の防災の準備にハザードマップを参考にしたかを質問した結果である．答えられないはハザードマップを知らないので回答不能を意味する．避難場所や経路の設定に役立てている．

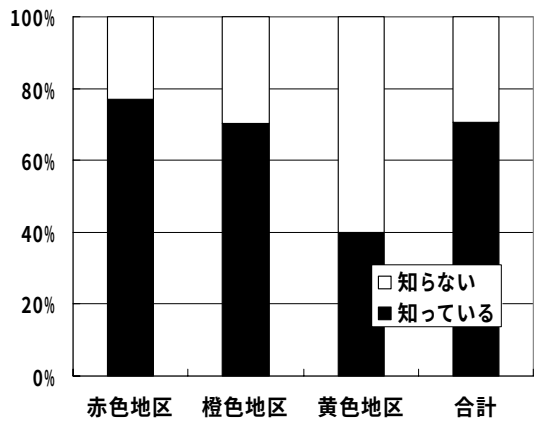

図 4　高潮ハザードマップの認知率

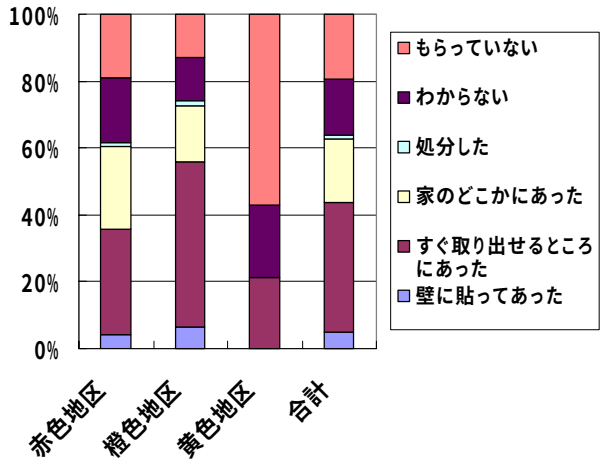

図 5　高潮ハザードマップの保管状況

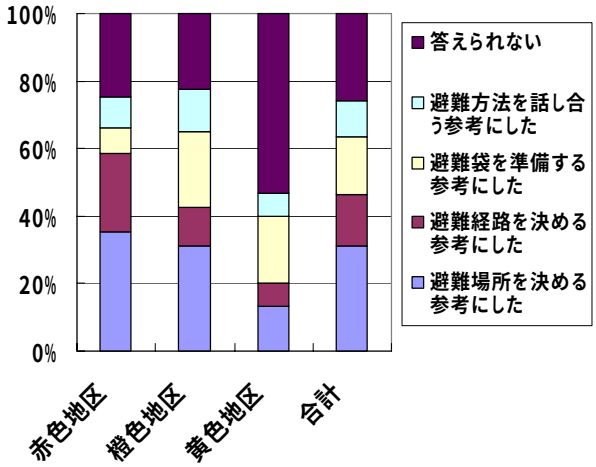

図 6　高潮ハザードマップの利用方法

4　おわりに

埴生地区は過去の高潮体験から高潮に対して危機感が強く，その結果防災意識が高いと思われる．この地域のハザードマップの役割は防災意識の啓蒙よりも，防災意識の継続の支援にあると思われる．今後はより詳細にアンケート結果を分析していく予定である．

参考文献

朝位孝二，榊原弘之，諏訪宏行，藤重浩雄：近年水害経験の少ない流域の洪水ハザードマップ認知状況，水工学論文集，第 50 巻, 2006（印刷中）