

I -17 松山市高浜地区における津波防災ハザードマップ作成ワークショップ

愛媛建設コンサルタント	正会員	○岩本 圭吾
愛媛建設コンサルタント	正会員	神野 邦彦
愛媛大学工学部	学生員	平川 克利
愛媛大学工学部	フェロー	森 伸一郎

1. はじめに

愛媛地震防災技術研究会では、来るべき南海地震を想定した住民の防災意識の向上を図ることを活動の柱の1つに掲げている。その減災に向けた試みとして、地域住民の関心が高く素人でも理解しやすい津波に着目して、住民参加型ハザードマップ作りに取り組んでいる。本報告では、松山市高浜地区における津波防災ハザードマップ作成ワークショップの事例を紹介し、その成果や地区住民の感想、今後の課題等を報告する。

2. 高浜地区ワークショップの概要

高浜地区の自主防災組織の結成率は51%(2005年3月現在)である。高浜二丁目自主防災会は2004年7月に結成された。高浜地区の地形は小起伏山地が海岸付近まで迫り、山麓緩斜面や海岸部の埋立地等に住宅が密集している。地区では80世帯、約160人が暮らしている。過去に土砂崩れや高潮による浸水被害が繰り返されており、自然災害が多い地域である。防災への関心が比較的高い地域であると思われる。

ワークショップは2004年9月4日に高浜二丁目集会所にて行われた。参加者は、地区住民53名、消防職員5名、運営スタッフ11名の計69名であった。写真-1、写真-2にワークショップの様子を示す。地区からの参加者の大半は50歳以上の高齢者で、その約7割が女性であった。

津波防災ワークショップは図-1に示す要領にて実施した。まずハザードマップ作成の趣旨説明がなされた。その後、ハザードマップの作成手順について説明し、参加者は1グループ7~8人を目安に、8つのグループに分かれ作業に入った。グループ毎に1名のワークショップ経験者を配置し、作業の指導に当たった。アンケート結果によれば、作業前には、8割強の参加者がハザードマップというものを知らないと答えていた。



写真-1 高浜地区ワークショップの様子



写真-2 ハザードマップ作成の様子

3. ハザードマップ作成の流れと住民の感想

作業は、図上の標高データを読み取ることから開始したが、参加者にはお年寄りが多く、数字が小さくて読めないという意見があった。そこで、標高データを大きく書き換える作業から必要であった。また、浸水域の色分けを行う際には、高潮による浸水時の経験をもとに、“台風の時にここは浸かっていたが、ここは浸かってなかった”といった意見も飛び交い、地図上では判断し難い境界線を住民の手によって書き入れられ

たことが印象的であった。地域における津波避難路などを計画するにあたり、きめ細かな地域情報に精通した地域住民の意見を取り入れ、地域の実情に合った防災計画の作成が可能になることが示唆された。最後に、ハザードマップには、避難所等の防災拠点のマーキングを行い、避難路の安全性について検討し、避難路の色分けを行った。参加者の中には、一時避難場所や避難場所の存在を知らない人もおり、「避難場所がわかっただけでもよかった」と話す高齢者もいた。

グループ作業で作成したハザードマップの一例を図-2に示す。ハザードマップには浸水域のほか、防災拠点、並びに避難路等がきれいに色分けして描かれた。ハザードマップを作成する上で最も多く聞かれたのは、“避難所が遠い”という意見だ。高齢化が進む当地区においても1人暮らしの高齢者は多く、単独で避難所まで避難することが不可能だと言う。特に、主要避難路と想定される海岸沿いの県道は、浸水の危険性があり、避難にあたっては傾斜のある裏道を徒歩で避難しなければならない。このため、多くの老人が避難時に援助を望んでおり、地元消防団や自主防災組織が連携を図り、住民避難が適切にできるように組織化する必要があると思う。また、海岸線で暮らす人達からは、“地震発生後どの程度で津波がやってくるのか”という質問があった。机上作業のみならず現地で実際に避難路を確認し、避難時間などを把握する必要があると感じた。

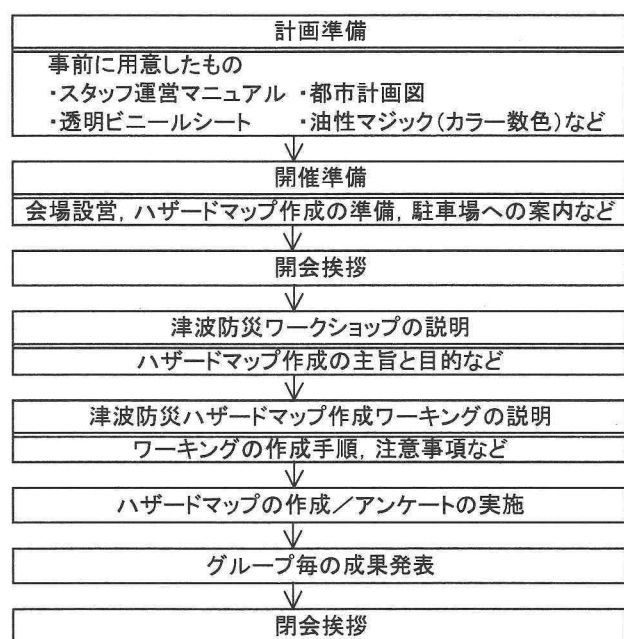


図-1 津波防災ワークショップの流れ

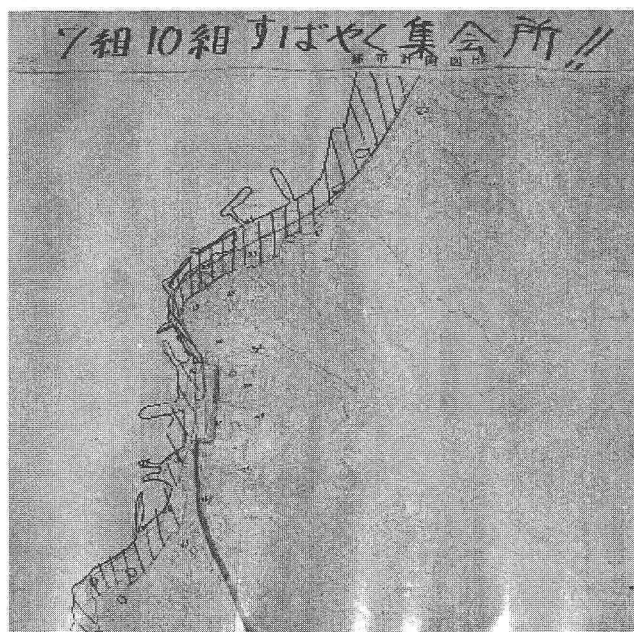


図-2 津波防災ハザードマップの作成例

4. 成果と今後の課題

松山市高浜地区において、高浜二丁目自主防災会と松山市消防局の協力を得て、津波防災ハザードマップを作成した。ワークショップ開催直前には激しい雷雨に見舞われて、足もとが悪くなったにも関わらず、当初の予定人員をはるかに上回る住民の参加があった。地域住民の地震や津波への関心は高く、地震防災という視点から自分が暮らす町を見直すきっかけとなったと思う。津波災害を可視化して住民が被害想定を共有できたことは有益であった。今後の課題として、1)この机上の取り組みの中でわかったあやふやな点や避難経路の選択が正しいかどうか、避難にかかる所要時間等を実際現地で確認すること、2)さらに現地で新たに発見した防災情報をハザードマップに追記し、より現実的な避難行動がとれるようにすること、3)ワークショップに参加していない住民と防災情報の共有をはかること等が挙げられる。住民の手によって作成されたハザードマップが各家庭の目につきやすい所に貼られ、いざという時の避難行動に役立てば幸いである。

謝辞

当研究会は「平成16年度(社)土木学会四国支部研究活動助成金(B)」の助成を受けて運営された。ワークショップの開催にあたりご協力頂いた関係各位に深甚の謝意を表します。