

地域の地震防災における住民参加型ワークショップの活用

（株）芙蓉調査設計事務所 ○（正）須賀 幸一・（正）弓立 晃・玉岡 亮一
愛媛大学工学部 フェロー 森 伸一郎

1. はじめに

地震などの自然災害による被害を防ぐためには、重点的かつ効率的な防災施設の整備（ハード面）に加えて、防災情報の公開，防災教育，自主防災組織といったソフト面の対応が重要である．このようなソフト面の対応は，地域の防災活動を通じて実現される．そのため，地域における土木技術者には，図-1 に示すような，行政や市民に対する防災の専門家としての役割が期待される．

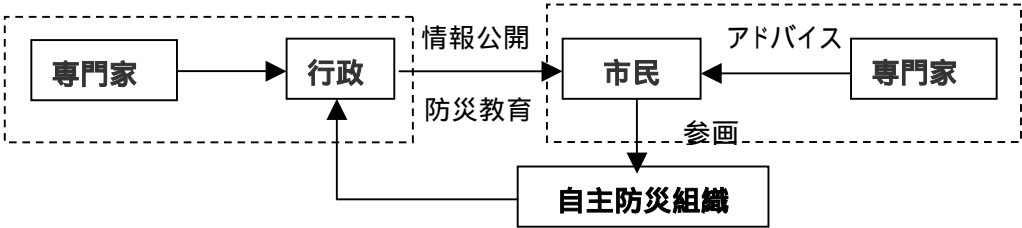


図-1 地域防災における土木技術者の役割

愛媛地震防災技術研究会（代表：森伸一郎，会員数 50 名，平成 14 年 9 月設立）は，地域における地震防災対策の進展に寄与することを目的として，土木技術者や防災関係者を主なメンバーとして活動する任意団体である．平成 16 年度には，地域における津波防災ハザードマップの作成を住民参加型ワークショップにおいて実施した．その概要と成果および今後の課題について報告する

2. 住民参加型ワークショップの概要

四国では南海地震に備えて，自主防災組織づくりが積極的に進められている．しかし，自主防災組織に期待される自助，共助の機能を十分に果たすためには，自分たちの地域の地震ハザードを，自分たちで認識し，防災対策を立案することが必要である．そのためには，現在公開されている地震防災情報を収集し，これを基に自分たちが地震ハザードを理解することが第 1 歩となる．このような市民の自主的な社会活動を支援するには，土木技術者や防災関係者が中心となってワークショップを開催するのが有効である．

地震ハザードとしては，南海地震の特徴として大きな津波災害が想定されていることから，津波ハザードを対象としたワークショップ（表-1）を開催した．第 1 回 WS は，研究会の会員を対象に津波ハザード

表-1 ワークショップの開催

ワークショップ		日時	対象	目的	参加人数
第 1 回	南海地震に対する防災計画のためのワークショップ	H14 6.11	研究会会員	WS のノウハウを学ぶ	29
第 2 回	自主防災ハザードマップ作成 ワークショップ in 松山	H14 9.4	自主防災組織	自分たちで地域の津波ハザードマップを作る	74
第 3 回	地震防災ワークショップ in 宇和島	H14 12.4	宇和島市民	地域の津波ハザードを調べる	34

キーワード：地震防災，ハザードマップ，ワークショップ，自主防災組織，DIG

連絡先：〒791-8022 松山市美沢 1 丁目 2-30（株）芙蓉調査設計事務所 TEL.089-924-1313 FAX.089-923-5717

マップの作成方法やワークショップのノウハウを学ぶことを目的とし、第2回WSは、研究会の会員からスタッフを募り、消防署と地域の自主防災組織（松山市高浜2丁目自治会）の津波ハザードマップ作りを行った。第3回WSは、比較的大きな津波被害が想定される宇和島市で、街づくりグループや消防関係者と共同で、市内の津波ハザードマップづくりを行った。表-2にWSのプログラム例を、図-2、図-3にWSの参加者数と内訳を示す。なお、津波ハザードマップは、白地図に津波による浸水深や避難所やなどの地域情報を書き込み、避難ルートや救援活動を検討する図上訓練「DIG（災害想像ゲーム）」の手法を取り入れた。

表-2 ワークショップのプログラム構成（例）

アクティビティ	目 的
緊張を和らげる	・自己紹介ゲーム（アイスブレイク）など
講義を聴く	・地震や津波に対する基礎的な知識を得る
説明を聞く	・ハザードマップの作り方の説明
マップをつくる	・自分たちで津波ハザードマップを作る
話し合う	・津波による浸水域を知り、避難場所や避難ルートを確認する
発表をする	・グループごとに発表し、感想を述べる

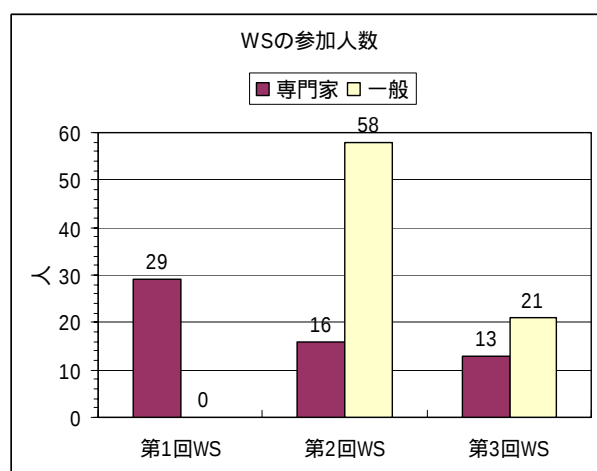


図-2 WSの参加人数

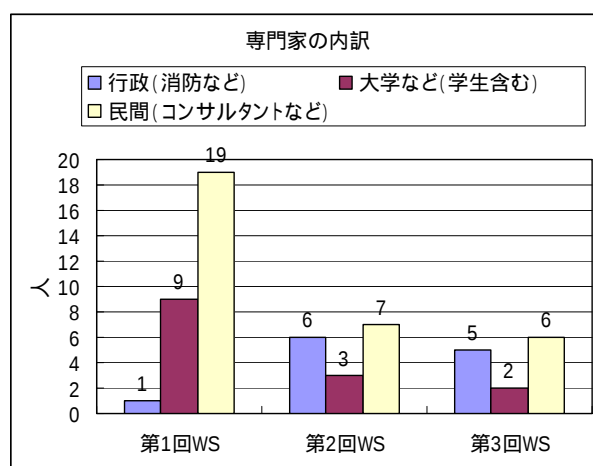


図-3 専門家の内訳

3. ワークショップの成果¹⁾²⁾と今後の課題

地域の地震防災において住民参加型ワークショップを活用した結果は、

- (1) 津波ハザードの基本は、住民と専門家の双方に理解が得やすく、土木技術者ならば自信をもって指導ができる。
- (2) 住民が道路など社会基盤の重要性・必要性を認識できるために防災学習に効果があり、住民間のコミュニケーションや防災関係者との意志疎通（リスクコミュニケーション）にも有効である。
- (3) 土木技術者がワークショップを開催することにより、防災関係者や市民とのネットワークが形成され、専門家としての自覚と必要なノウハウが向上する。
- (4) 地域防災にWSを広く活用するためには、WSプログラムのデザインやWSを円滑に進めるための手法の開発、ファシリテーターの育成などが今後の課題である。

【参考文献】

- 1) 森伸一郎，須賀幸一：津波ハザードマップ作成ワークショップによる地域地震防災活動の推進，土木学会四国支部第十一回技術研究発表会講演概要集（投稿中），2005。
- 2) 平川克利，森伸一郎：市民の防災意識調査とハザードマップワークショップによる防災啓蒙，土木学会四国支部第十一回技術研究発表会講演概要集（投稿中），2005。