

I-2 津波防災ハザードマップ作成ワークショップの運営方法に関する研究

(株)芙蓉調査設計事務所 正会員 須賀 幸一

〃 〃 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急務と考えられる。そのためには土木技術者による①被害の実態を十分に調査、分析した防災計画（ハード面）の立案とともに、②地域社会における専門家としての指導や啓蒙活動（ソフト面）が重要となってくる。（図-1）

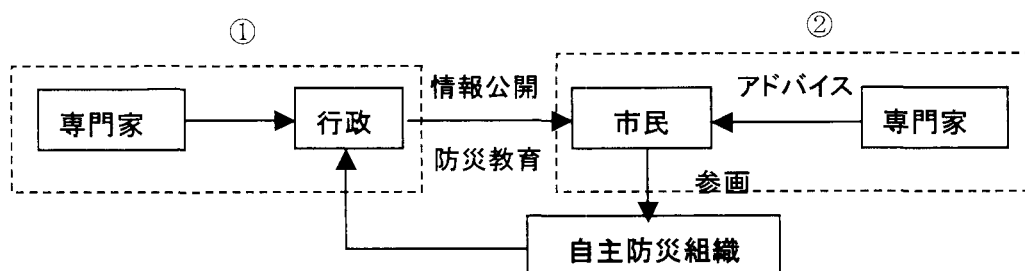


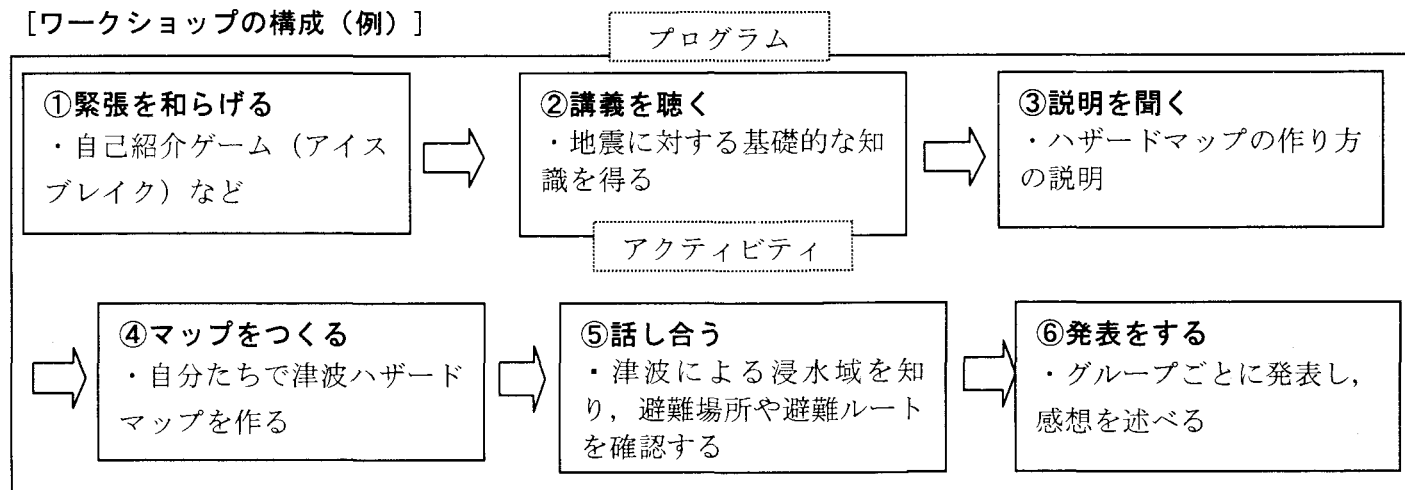
図-1 地域防災における技術者の役割

この場合、土木技術者としての専門性（specialty）に加えて、幅広い視点から市民に具体的にアドバイスできる熟練性（expertly）が必要となる。津波などのハザードマップを作成し、その内容を広く周知徹底する手法としては、参加型ワークショップが有効¹⁾である。ここでは津波ハザードマップの作成を目的としたワークショップのプログラム構成とその運営方法について報告する。

2. 参加型ワークショップの構成²⁾

ワークショップ（workshop）とは、元来、「職場」、「作業場」、「工房」などを意味する言葉であるが、ここでは、小グループで意見交換や共同作業を行いながらすすめる参加型学習の技法を組み合わせた、一つの目的をもった学習プログラムと定義する。基本的には「教える・教えられる」という関係で学ぶのではなく、学習者が積極的に他の学習者の意見や発想から学ぶ手法と言える。

[ワークショップの構成（例）]



このように、WS（ワークショップの略、以下同じ）は学習プログラムから成り立っており、その学習プログラムを構成する「個々の活動の単位」をアクティビティと呼ぶ。アクティビティとしては「講義を聴く」、

「説明を聞く」、「話し合う」、「発表する」など個々の目的を持った活動の単位で、これらの「アクティビティ」の集合体が「プログラム」である。さらにこのようなワークショップを連続して組み合わせた「防災ワークショップ」を全体プログラムとした場合には、一つ一つのWSが「アクティビティ」になる。

以下にワークショップの構成や運営上の留意点を以下に述べる。

【グループの規模】

学習者相互の発信と受信を大切にしたい進行となることより、一つのグループは、4～6名程度として、個人やグループで話し合いや作業をする時間を組み合わせる。

【ファシリテーター】

進行は、ファシリテーター（促進者）が、アクティビティを複数組み合わせ、テーマの内容を深めたり、広げたりしながら行う。ファシリテーターは、学習活動の進行を促進、活性化させ、学習者間の交流をすすめる、結果として学習者や集団の変容や協働を促進させることの役割をになう。

【展開のポイント】

最初に自己紹介ゲームなどでアイスブレイクを行います。その後、地震や津波に関する基礎的な知識を講義形式で学習します。次にハザードマップの意味と作り方の説明を聴き、自分たちでマップを作成します。

ハザードマップを作ったことを、みんなで話し合い、グループ毎にそれをまとめて発表します。発表の後、それぞれ感想を述べ、振り返ることにより、今後のワークショップの運営の参考にします。



図-2 WSのオープニング



図-3 ハザードマップの作成

3. ワークショップの運営方法の改善と今後の課題

同じ学習プログラムのWSを対象者、対象地区を変えて実施し、次のような運営方法の改善を図った。

- (1) 最初にスタッフ育成のためのWSを実施するとともに、以降のWS運営の参考とした。
- (2) 参加型ワークショップを基本プログラムとし、アクティビティの具体的なシナリオを作成した。
- (3) マップ作成は、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ながら、手作りのハザードマップ（災害危険予測地図）を作製する図上訓練「DIG（災害想像ゲーム）」の手法を取り入れた。
- (4) 土木系の技術者だけでなく、消防署や自治体、地区の防災担当者などと協力しながらWSを進めるようネットワークを拡大した。
- (5) 地域のリーダーとのコミュニケーションを良好に保ち、学習者の主体性を優先するWSを心がけた。

参加型ワークショップは、自主性が求められる地域防災のような社会活動には、非常に有効な手法である。このWSを広く展開するには、専門家と地域の防災担当者とのネットワークの構築、指導者やファシリテーターの育成、地域づくり、防災まちづくりに向けた学習プログラムのデザイン、WSを円滑に進めるための手法の開発などが今後の課題である。

【参考文献】

- 1) 津波・高潮ハザードマップマニュアル（平成16年4月）：財団法人沿岸開発技術研究センター
- 2) 生涯学習支援のための参加型学習（ワークショップ）の進め方：廣瀬隆人ほか、ぎょうせい