

動くハザードマップの開発

—津波・高潮に対する住民意識の向上と リスクコミュニケーション支援を目指して—

沿岸海洋研究部 沿岸防災研究室長 小田 勝也



1. はじめに

津波、高潮による被害を軽減する上で住民一人一人が、自らがどのような災害の危険性（津波・高潮のリスク）に曝されており、災害発生時にどのように避難するかなどを十分に認識しているかが重要である。現在、住民自らの避難行動を支援する施策として避難場所の確保、情報掲示板・同報無線等の避難情報提供設備の整備に加え、津波・高潮ハザードマップの作成・活用が国土交通省等も支援しつつ進められている。しかし、地図上に各種の情報を記載したハザードマップには災害イメージを固定化する等の課題も指摘されている。

2. リスクコミュニケーション

実際の災害は、多様で災害の規模や被害の様相は事前の予測シナリオどおりではない。こうした中で実際に安全な避難行動をとるためには、様々な災害の様相や実際にどのように避難するかなどについて住民と行政や専門家が情報をキャッチボールしながら理解を深めるリスクコミュニケーションを進める必要がある。国総研では、ハザードマップの課題への対応やリスクコミュニケーション支援を目指して動くハザードマップの開発を進めている。

3. 動くハザードマップの開発

動くハザードマップは、住民と行政担当者などがワークショップなどの場で利用することを想定し、図-1のイメージに示すように時々刻々変化する津波・高潮の浸水状況、地震による家屋倒壊・浸水・火災による避難経路閉塞などを考慮できる避難シミュレーターである。住民にとっては、住民一人一人がそれぞれの避難開始場所・時刻、徒歩・車椅子などの避難方法、避難経路などを入力し、安全な

避難が可能かどうか、最適な避難方法は何かなどを試行錯誤しながら体験でき、理解を深めることができる。行政にとっては、避難経路の整備や避難場所の確保方策の検討に役立てることができる。近隣の住民同士や町内会などで相互に助け合い、お年寄りや体の不自由な方などを助けて避難する方法は何かなどいわゆる共助のためのツールとしても活用できる。

4. 研究開発の現状と実用化に向けて

これまでに、動くハザードマップの要素モデルの開発はほぼ終了している。現在、地方自治体等と連携して動くハザードマップを試作し、地域の方々に参加していただいたワークショップを開催し、試行するとともにより使いやすくするための改良を加えるなど、実用化を目指した検討を進めている。

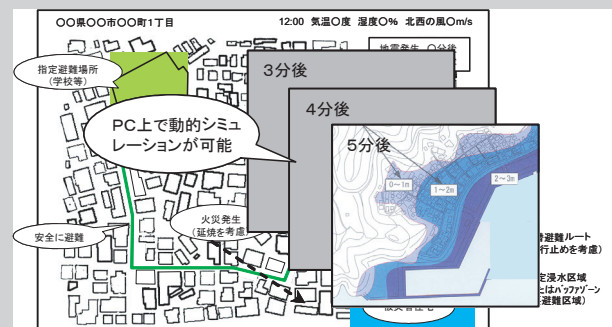


図-1 動くハザードマップのイメージ