

津波シミュレーション開発 画期的

今村文彦 東北大大学院工学研究科教授



津波の侵入過程 アニメーションで



「東日本大震災の大津波をどう分析していますか。」
 「宮城県沖地震に備えていたが、想定をはるかに上回った。3年以内、99%の確率で発生する」という切迫性や牡鹿半島沖だった震源地は想定通りだったが、規模が全く違った。その結果、発生した津波も非常に巨大なものだった。」
 「津波は、段階で発生したようだ。釜石沖の海底津波計や衛星利用測位システム(GPS)波浪計、さまざまな映像が示している。押し波と引き波が、想定をはるかに上回った。3年以内、99%の確率で発生する」という切迫性や牡鹿半島沖だった震源地は想定通りだったが、規模が全く違った。その結果、発生した津波も非常に巨大なものだった。」
 「津波のシミュレーションを復興の計画に用いるのは初めてだ。津波の浸水範囲や被害規模を出すことができ、それを踏まえて、防潮ラインの位置やかさ上げ道路の高さなどを定めた。」
 「自然現象のシミュレーションなので、条件をきちんと設定すれば結果の信頼性は高い。社会的、心理的な要素は不確定な部分が多いが、シミュレーションの結果は確定的な要素として議論してもいい。」

避難途中に起こる 要因の把握も重要

「シミュレーションのシミュレーションを加えれば、さらに強いツールになるが、人間の行動を最大級の津波への対策で、避難計画が重要だ。津波の到達時間やプロセスが分かるので、安全な避難計画を逆算することが可能。これに避難行動後の課題となる。」

映像アーカイブで 震災の怖さ継承

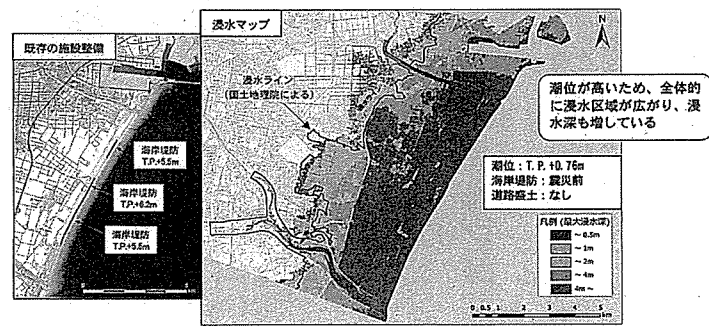
「住民の防災意識を維持していく取り組みも必要になります。」
 「今回の震災を体験し、人々は迅速に行動できず、意識は徐々に低下していき、これは過去も将来も変わらない。これをいかに防ぐかが重要。三陸では言い伝わる石碑で残してきたが、石碑は津波の怖さまでは語ってくれない。映像などをアーカイブとして残すことが有効だ。」

震災復興 この人に聞く

インタビューシリーズ

「津波避難の訓練を定期的に繰り返すことが大切。津波は広範囲を襲うので、訓練も広域で行うことが重要だ。」

■仙台市の津波浸水シミュレーションの一部



企画・制作 河北新報社営業本部
協力 日本アイ・ピー・エム株式会社

いまむら・ふみひこ 1961年山梨県生まれ。東北大大学院工学研究科博士課程修了。東北大学制御研究センター助教授を経て2000年から現職。専門は津波工学。内閣府中央防災会議専門委員、政府の復興構想会議検討部会委員、宮城県震災復興会議委員などを務める。