

宮城県の総合防災訓練に津波災害デジタルツインの実証実験等で参加しました (2025/6/11)

テーマ：津波災害デジタルツイン、リアルタイム津波浸水被害予測システム、TsunamiCast、SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）、災害医療
会場：宮城県庁（仙台市青葉区）

宮城県と関係機関による 2025 年度の総合防災訓練が6月 11 日に実施され、越村俊一教授（災害ジオインフォマティクス研究分野）の研究チームは、災害対策本部へ「リアルタイム津波浸水被害予測」の情報を提供する形で訓練に参加しました。社会実装に向けた検証という位置づけで、宮城県の訓練にデータを提供するのは初めてです。

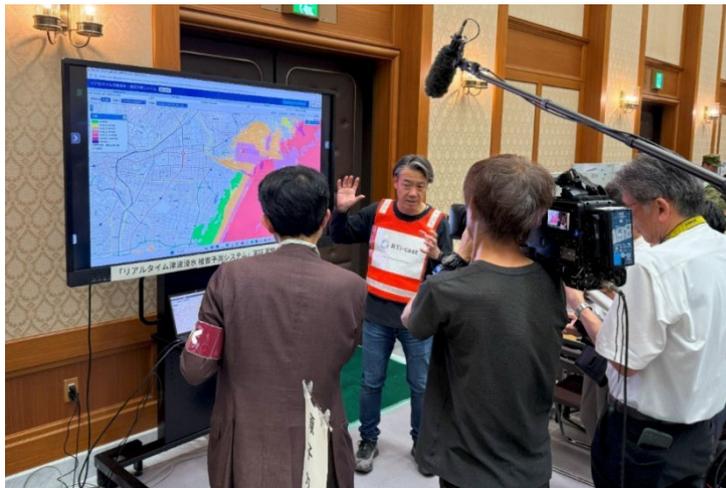
リアルタイム津波浸水被害予測システムは東北大学サイバーサイエンスセンターのスーパーコンピュータ「AOBA」を利用し、地震発生後 20 分程度で、津波の到達時間、浸水域、浸水深などを計算し、情報を出すことができます。これらの予測情報は、越村教授が最高技術責任者（CTO）を務める東北大学発スタートアップ企業（株）RTi-cast を通じて、TsunamiCast というサービスとしてユーザーにわかりやすい形式で届けられます。発災後の迅速な救援活動など初期対応に役立ててもらうことが目的で、高知県では TsunamiCast が正式に導入され、民間事業者としては初の気象業務法における津波予報許可を得ています。

今回の訓練は、「三陸沖を震源とするマグニチュード 9.0 の地震が発生し、大津波警報が発表され、沿岸部全域に津波が到達する」という想定で行われました。地震発生後 16 分で RTi-cast の予測が完了し、訓練会場に設置されたモニターで情報が提供され、県職員や警察、消防、自衛隊、ライフライン・物流関係企業などの担当者が情報を参照しました。携帯電話の位置情報による人流データと重ね合わせた被害予測も注目を集めていました。また、多くの報道機関から取材もありました。

越村教授は内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第3期の課題「スマート防災ネットワークの構築」の一環で「津波災害デジタルツイン」の研究開発を進めています。その基盤となる技術がリアルタイム津波浸水被害予測システムで、2018年には内閣府の総合防災情報システムにも採用されています。

越村教授は「予測の精度を高めて、3年後には地震発生後5分で予測情報を出すことを目指す」と話しています。

災害対策本部の訓練とは別の部屋で行われた保健医療福祉調整本部の訓練には、佐々木宏之准教授（災害医療国際協力学分野）も見学者として参加していました。医療機関の被災状況について情報収集し、その情報を元に派遣する場所や医療スタッフ数、物資の量などを差配する訓練です。被災状況の情報を収集するうえで、「TsunamiCast」が役立つ可能性も指摘されました。



リアルタイム津波浸水被害予測システムについて
記者に説明する越村俊一教授＝6月11日、宮城県庁



モニターに映し出されたリアルタイム津波浸水被害予測システム
による情報を確認する訓練参加者＝6月11日、宮城県庁



保健医療福祉調整本部の訓練＝6月11日、宮城県庁