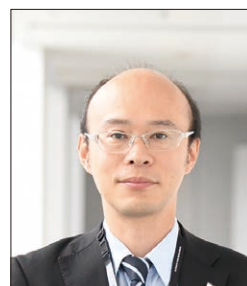


災害過程研究部門における 令和6年能登半島地震への対応



災害過程研究部門
副部門長／研究統括
鈴木 進吾

災害過程研究部門では、以下の4つの取り組みを行っています。

第1は、自治体間応援体制に関する調査です。継続的に現地を訪問し、被災市町村ならびに応援団体の災害対応に関しての聞き取り調査を継続しています。東日本大震災や熊本地震などの経験を経て、現地に迅速に応援職員を派遣できるような体制が全国的に整ったことや、現地での応援団体や業務のコーディネートが整ったという点で、今回の震災ではかつてよりも格段な進化を見せています。その一方で、応援自治体間、あるいは被災自治体との間で災害対応業務の理解や捉え方に違いがみられ、業務効率の点においては多くの課題が見られ、弊部門が進める応急対応DXの研究開発において解決すべき課題が明確となりました。

第2に、避難所の運営実態に関する調査です。地域コミュニティや行政、支援団体の連携体制や運営体制についての聞き取りを行いながら、地域防災に関する新たな知見を得ることを目的としています。

第3に、被災事業者に関する調査です。独立行政法人中小企業基盤整備機構（中小機構）と連携しながら、企業の被災実態や事業継続力強化計画の取り組みの成果を評価するための研究に取り組んでいます。

第4に、災害対応業務のDX化調査・支援であり、石川県輪島市を対象として支援活動を継続しています。以下ではこの活動について詳述します。

災害対応のDX化調査と支援

輪島市では、各種の災害応急復旧対応をスピードアップするための取り組みを行っています。災害過程研究部門は協定を結んでいる兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科とともに、地震発生から10日後の1月11日に輪島市役所を訪れ、被災者の早期復興を目的として、GIS（地理情報システム）を用いて災害対応のDXを支援していくことを決めました。それ以来、毎週のように部門の研究者が輪島市役所に入り、職員とともに、災害対応業務やそれに必要な情報処理の流れを整理し、ESRIジャパン株式会社と共同でシステム整備を行ってきました。

災害対応の現場である1棟1棟の建物、1本1本の配水管、1件1件の被災者からの申し込みを、フォームを作り、タブレット端末やGISを用いて現地と担当課で地図化していく仕組みを作りました。取り組みは被災建築物応急危険度判定調査に始まり、上水道配水管路網復旧、避難所、住家の被害認定調査、建物の公費解体、市所有

の施設や空地の活用、文化財の被害調査などへと広がりました。

地図化されたデータは、必要に応じて部局を超えて共有され、各課の対応計画を作る際に活用されました。3万棟にのぼる建物、500kmにおよぶ水道管、対応すべき現場は膨大です。限られた資源を運用しながら、より早く、より大きな効果を発揮する計画を作るためには、業務対象の状況のみならず、関連する状況を考慮して優先順位をつけていかなければなりません。他部局のデータと自部局のデータをGIS上で突合（ジオラップ）し、現地の状況を踏まえた戦略が練られました。

さらに、災害対策本部での意思決定のために、このデータをリアルタイムで分析し、集計値、表やグラフ、進捗率などとともに可視化したダッシュボードを作成しました（図1）。各部局の対応がどれくらい進んでいる

のかを見ながら資源の配分調整と、その後に続く別の対応の準備が十分にできるようにすること、あとどのくらいで終わるのかを見ながら見通しを立て希望を持てるようにしていくことは重要でした。

今後の対応

取り組みの開始から2ヶ月が経ち、当初は研究者らが行っていたデータ更新作業も今は市職員が行うようになっています。今後、被災者一人ひとりの生活再建への質の高い支援をはじめとして、道路の復旧、なりわいの再興、復興まちづくりへと移っていきます。災害過程研究部門では引き続き輪島市災害対応DX支援を行いながら、被災者の生活再建と市町村災害対応・復旧・復興の高度化に資する知見を得ていきたいと思っています。

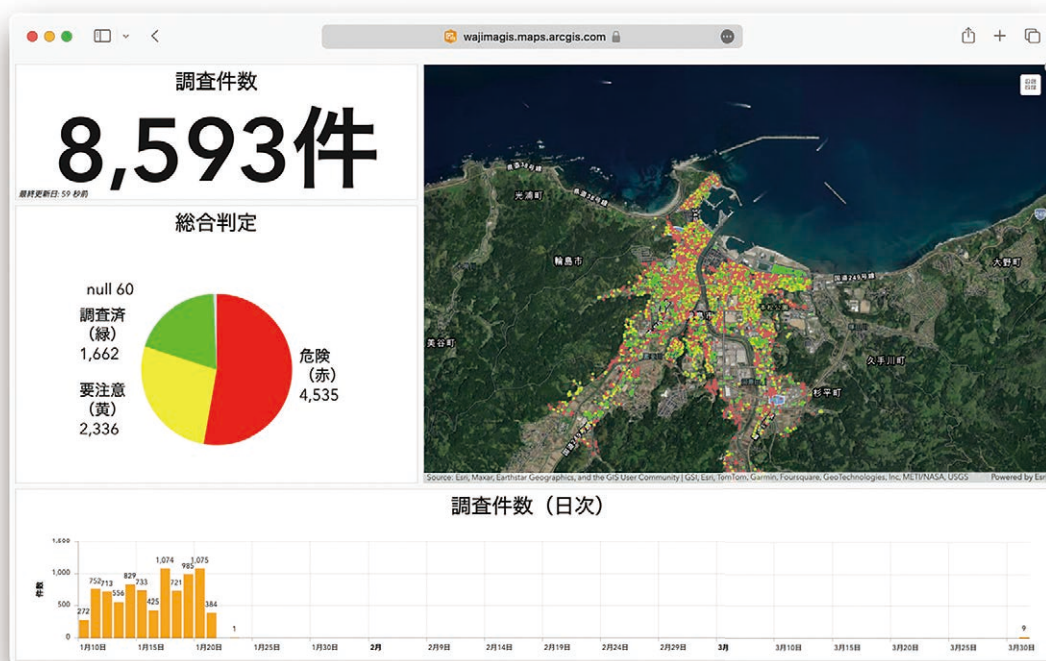


図1 被災建築物応急危険度判定調査ダッシュボード