

災害科学国際研究所・災害リスク研究部門・広域被害把握研究分野

教授・越村 俊一

広域被害把握研究分野は、専任教授・越村俊一、兼任教授・佐藤源之（東北アジア研究センター）、専任助教・Erick Mas の3名の教員から構成される。数値シミュレーション・リモートセンシング・ジオインフォマティクスを融合した新しい「広域被害把握技術」の基盤を構築し、その成果を国際社会で共有して、効果的な災害救援活動に資することを目標とする。

専任教員の越村俊一教授と Erick Mas 助教は、巨大地震発生直後の数値シミュレーションを実施して、津波被災地を探索し、人的被害・建物被害を推計するための被害予測式、広域に発生した被害の空間分布を把握するリモートセンシング技術、被災後の復旧・復興過程をモニタリングするセンシング技術、および空間情報処理技術についての技術基盤を、被災地での取り組みを通じて構築している。例えば、仙台市の津波浸水シミュレーションの実施と復興計画の評価について、仙台市と協力し、数値シミュレーションによる2011年津波の再現、復興計画の立案、および復興計画における津波防護施設の安全性評価を行った。また、東日本大震災の被害実態に基づき、越村ら独自の被害予測式（津波被害関数）を構築した。この手法は内閣府中央防災会議の被害想定や仙台市等の復興計画でも採用された。

広域被害把握研究分野では、東日本大震災での多くのケーススタディを通じて実証研究を行い、成果の発信や復興への貢献も果たした。災害後の人道的支援にむけて、広域被害把握技術を目指す研究の波及効果が実証されるなど、重要な成果を得ることができた。

本分野の国際連携については、ドイツ航空宇宙センターとの戦略的な連携を進めている（2012年7月に部局間協定を締結、2013年3月には、責任部局として全学協定の締結を行った）。2012年9月には、本研究の一環として国際ワークショップを主催するなど、広域被害把握技術の国際標準化に向けての取り組みを進めている。