

# 情報の共有・利活用に関する研究成果と課題

## 社会防災システムの構築に向けた取り組みと各種災害対応支援



災害リスク研究ユニット 副ユニット長 白田 裕一郎

### はじめに

防災科研では「災害に強い社会の実現」を目指して、自然災害の観測・予測研究、被害を減らすための実験研究に加え、社会の防災力向上を主眼とした「社会防災システム研究」に取り組んできました。

ここでは、その中の「災害リスク情報利活用に関する研究」プロジェクトで得られた成果と今後の課題について紹介します。

### eコミュニティ・プラットフォーム

災害リスク情報とは、ハザードマップや被害想定図などの災害そのものを直接示す情報から、最新の衛星画像や過去の空中写真などの防災・災害対応に役立つ情報までの総称です。防災科研では、防災に関わる各種セクター（国、自治体、地域コミュニティ等）が、これらの情報を

共有し、平時の予防、災害時の対応、復旧復興時の回復に利活用する方法やそれを支援する情報システムについて研究開発を行ってきました。

その結果として生まれたものが、各種情報を地図上で統合的に共有・利活用できる基盤システム「eコミュニティ・プラットフォーム（eコミ：図1）」です。当初は、地域コミュニティが平時から取り組む共助において、情報を介して自治体や学校と状況認識を統一し、地域として取り組んでいくべき課題の解決を協働型で進めていく方法の研究開発に焦点を当てており、その実証のためのシステムという位置づけでした。

### 東日本大震災への対応

平成23年3月11日、東日本大震災の発生に際しては、これまで平時のためのシステムだっ



図1 eコミュニティ・プラットフォーム

た「eコミ」を、災害対応や復旧復興にも適用しました。被災した県や市町村で不足する情報を提供し、それを利用したがいき処理、罹災証明書発行、ボランティアセンター運営（図2）などの各種業務の支援を行いました。



図2 eコミによるボランティアセンター運営支援

## 各種災害への対応

その後も、毎年のように発生する様々な災害において、研究成果を適用する形で可能な限りの支援を行いました。具体的には、平成24年のつくば市竜巻災害、平成26年の南陽市水害、広島市土砂災害、長野県白馬村地震災害、そして、平成27年9月関東・東北豪雨による常総市での水害等です。特に常総市では、市の災害対策本部における情報集約、市民への情報発信、災害ボランティアセンターとの情報共有・利活用という面で支援（図3、写真1）を行いました。



図3 常総市における情報共有・利活用支援



写真1 災害対応支援状況

## これまでの成果

このような災害現場への研究成果の適用を行うとともに、そこで得た課題や知見を研究開発にフィードバックし、さらなる高度化に努めました。その結果として、自治体向けの災害対応支援システム「官民協働危機管理クラウドシステム」や、被災者生活支援のための「見守り情報管理システム」などが生まれました。これらはオープンソースソフトウェアとして公開しており、どなたにもご利用いただける形で提供しております。

## これからの課題

防災科研の使命は「災害に強い社会の実現」です。そのためには、これまでに培った情報共有・利活用の研究開発の範囲を、予防・対応・回復の全フェーズ、地震・火山噴火・水害等の全災害ハザード、府省庁から自治体、地域コミュニティに至る防災に関わる全セクターに拡張することが必要です。さらに、研究成果の社会実装と定着のためには、情報共有・利活用手法の標準化への取り組みも進めていく必要があります。そのためにも、今後は、大学や研究機関等の「学界」と防災に関わる各セクター等の「社会」と一体・協働型で、さらなる様々な研究開発活動を積極的に続けてまいります。