

## 積雪期地域防災情報プラットフォームの構築

河島 克久・伊豫部 勉・本田 明治

### 1. はじめに

新潟県中越地震はわが国有数の豪雪地域に位置する中山間地で発生した。実際に、地震からわずか2ヶ月後、被災地は震災復旧もままならない状況下で豪雪に見舞われ、地震と豪雪の複合災害による多大な人的被害や家屋被害がでた。地震と豪雪に相次いで襲われた自治体では、限られた人的リソースのもとで、関係機関と連携した迅速かつ確かな災害応急対応が求められる。しかし、自治体では「雪による災害関連情報は多岐にわたり、しかも時々刻々と変化するため、情報の収集・集約に多大な労力と時間を要する」あるいは「市町村・県・国・防災関係機関の間の情報伝達や情報共有に手間取り、状況把握、意思決定、住民対応などが遅滞してしまう」といった課題を抱え苦慮している。この問題の根本は、官民の機関が独自のWebサイトにおいて様々なデータ形式で公開している災害・防災情報を自動的に収集・集約する仕組みがないことにある。

### 2. 研究目的

本研究では、上記の課題に対する解決策として、積雪期の地域防災情報に焦点を絞り、官民の様々な機関からインターネットを介して発信される情報、行政による巡回監視情報、住民から提供される情報等をリアルタイムで収集・集約・視覚化し、行政や市民が相互に利用しあえる基盤的な仕組みとして「積雪期地域防災情報プラットフォーム」を構築することを目的とする。この目的の達成のため、情報プラットフォームの出入口となる専用ポータルサイトを立ち上げ、自治体や市民等との協働のもと実証実験を小千谷市において2冬期間実施する。

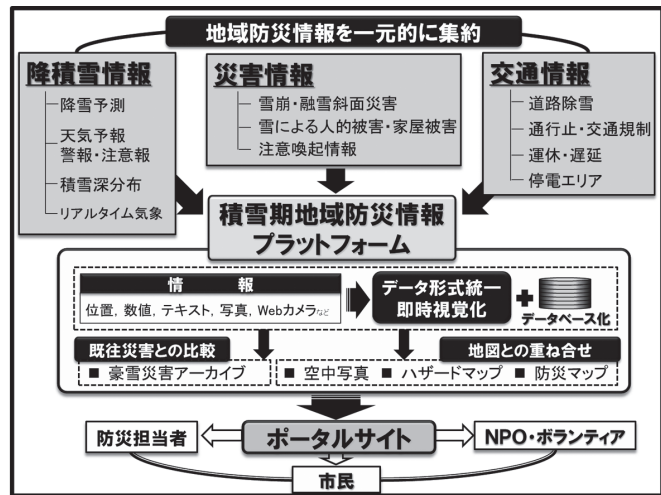


図1 積雪期地域防災情報プラットフォームの概念図

### 3. プラットフォームのイメージ

本研究で構築する積雪期地域防災情報プラットフォームの概念を図1に示す。プラットフォームに収集・集約する情報は「降積雪情報」「災害情報」「交通情報」の3種類に大別される。これらの情報には

行政や住民からメール等によって提供される情報も含まれる。プラットフォームではデータ形式の統一、視覚化、データベース化を行い、専用のポータルサイトから情報を公開・提供する。

#### 4. 2012/13年積雪期の実証実験

実証実験では、小千谷市役所の防災関係者、消防署、除雪事業者、市民等に本プラットフォームの閲覧・情報投稿両サイドのユーザー（約30名）になっていただき、ポータルサイトの使いやすさを確認してもらうとともに、災害予防や災害応急対応の観点から改善点の指摘や活用方法の提案を受けることとした。

作成したプラットフォーム（ホームページ）の画面の一部を図2に示す。この画面では、左サイドに「緊急情報（気象警報、交通情報など）」「積雪分布」「9時の積雪深」「雪による人的被害状況」「気象予報」など、様々なWebサイトから収集・集約された情報を、右サイドに「市からの防災情報」と「リアルタイム情報」といった行政や住民から提供される情報をそれぞれ配置した。2013年1月18日から2月28日まで実証実験を実施したところ、期間中に約110件の投稿があった。実証実験終了後に参加者からアンケートを採ったところ、80%以上の参加者が1週間に数回程度以上の頻度でプラットフォームを閲覧し、また1ヶ月に数回程度以上の頻度で投稿したことが分かった。また、80%以上の参加者から役に立った情報（交通情報、積雪分布、市民からのリアルタイム情報・画像情報など）があったとの回答を得た。その反面、投稿時の操作性に対する問題など、改善点も複数指摘された。

#### 5. おわりに

初年度の実証実験の結果を受け、次年度はプラットフォームの改善を図り、より規模の大きい実証実験を行う予定である。この仕組みによる防災情報の集約・共有によって、防災関係機関や市民の協調・連携が円滑になされ、現状よりも効果的な災害対応が可能であることを研究成果として示したいと考えている。なお、本研究は新潟県中越大地震復興基金・地域復興支援事業（地域貢献型中越復興研究支援）の助成を受けて実施された。

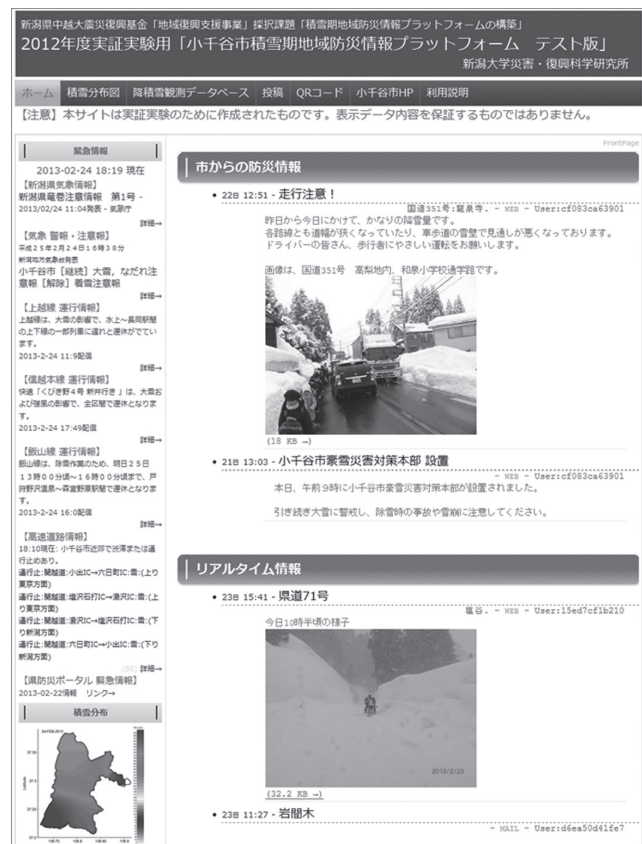


図2 作成したプラットフォーム画面（一部）