

新潟県中越地震における地方自治体の道路情報共有に関するヒアリング調査

(独) 防災科学技術研究所 川脇ラボラトリー 正会員 天見 正和  
 (独) 防災科学技術研究所 川崎ラボラトリー 外間 正浩  
 (独) 防災科学技術研究所 川崎ラボラトリー フェロー 鈴木 猛康

1. はじめに

2004年10月23日に発生した新潟県中越地震は、死者46名、負傷者約4,800名の人的被害、一部損壊を含めると11万棟を超える住家被害をもたらした<sup>1)</sup>。このような災害に伴う被害に対して、情報共有技術による被害軽減・減災を目的とした、文部科学省科学技術振興調整費 重点課題解決型研究プロジェクト「危機管理対応情報共有技術による減災対策」が実施されている。本稿は、その一環として、新潟県中越地震被災自治体を対象として実施した災害時の情報共有についてのアンケート・ヒアリング調査の結果の一部を報告するものである。

地方自治体の災害対応において必要とされる災害情報の項目・質・量等を把握するために、比較的被害の小さい2つの自治体（以下A市、B市とする）を対象に調査を行った。被害が比較的小さい自治体を対象とした理由は、混乱が比較的少ない状況下で、基本的な情報項目の抽出を行うためである。

2. 調査方法

調査にあたっては部署により担当が異なることを考慮し、表-1に示す項目分類別にアンケート調査票を作成した上で、各担当部署から回答を得た。アンケート回答を得た約1週間後に、災害対応を行った職員に対するヒアリング調査を実施した。

以下では、災害対応において特に必要とされる道路情報についての情報共有状況について報告する。

表-1 アンケートにおける項目分類

初動体制の確立	消防活動情報
地震情報	避難状況・避難所運営
死傷者情報	物資情報
建物被害情報	道路交通情報
ライフライン(電気)	鉄道及びバス運行情報
ライフライン(ガス)	通信施設関連
ライフライン(上水道)	マスコミ対応
ライフライン(下水道)	情報共有

表-2 道路情報の収集・提供を行った部署

担当部署	主な情報共有相手
災害対策本部	住民, 新潟県, 警察, 消防
建設・土木系部署	住民, 災害対策本部, 道路管理者
ガス・水道系部署*	災害対策本部, 復旧作業要員
生活・福祉系部署	物資運送要員
情報・広報系部署	住民, 災害対策本部
総務系部署	電気事業者

\*A市・B市とも自治体がガス・水道事業者となっている。

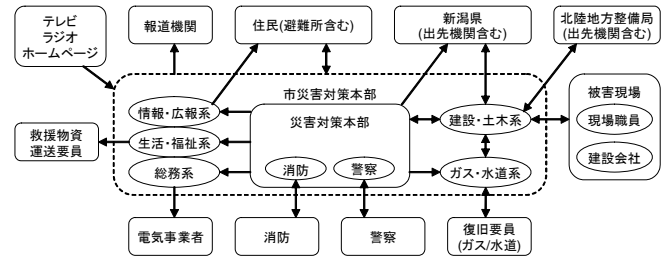


図-1 道路情報に関する情報共有の関連図

3. 調査結果

3-1. 道路情報の収集・提供を行った部署

ヒアリング対象自治体において道路情報の収集・提供を行ったとの回答を得た部署を表-2に示す。A市・B市とも、道路情報への高いニーズがあり、災害対策本部や道路を管理する建設・土木系部署以外にも、ガス・水道系部署や情報・広報系部署なども道路情報の収集・提供に携わっていた。

道路情報の情報収集はA市・B市ともに国道・県道も含めて建設・土木系部署が担当しており、災害対策本部や他の部署は、建設・土木系部署から報告された情報から道路交通情報を提供していた。

道路情報の共有方法に、災害対策本部では、被害路線・区間をホワイトボードや壁新聞へ記入したり、地図上に表示することにより行っていた。職員全体の情報共有手段として、A市では、グループウェアの掲示板で道路を含む情報が閲覧できるようになっていたが、実際には災害対応に追われて情報確認ができなかったとの回答を得た。

キーワード 新潟県中越地震, 地方自治体, 災害対策本部, 道路情報, 情報共有

連絡先 〒210-0006 神奈川県川崎市砂子2-6-2 (独)防災科学技術研究所地震フロンティア研究センター川崎ラボラトリー

次に、被害箇所・程度などに関する情報を「道路被害情報」、通行可能な路線・区間などに関する情報を「道路交通情報」として、各部署が取り扱う道路情報項目について整理した結果を表-3に示す。災害対策本部や建設・土木系部署では新潟県への被害報告や復旧作業の必要性から、道路被害情報・道路交通情報の両方を取り扱っていた。一方、他の部署では住民からの問い合わせ対応やライフライン施設復旧作業・救援物資運送に利用するために道路交通情報を主に取り扱っていた。

### 3-2. 他機関管理道路の情報収集

道路種別の道路情報収集概況を、表-4に示す。市で管理する道路に関しては、建設・土木系部署職員によるパトロール、住民や自治会などからの被害情報に基づく現地確認を行い、被害範囲・程度を把握し、復旧対応を行っていた。県道及び国道の被害箇所については、地震発生直後は国や県の出先機関への電話問い合わせにより状況を把握し、発災2日以降はFAXによる定期的な情報提供を受けていた。他道路管理者より要請があった場合などは、被害箇所の現場写真を送付することもあった。また高速道路については、日本道路公団のHPによる情報収集が行われていた。

一方で、周辺他市町村の道路情報については、自らが災害対応に追われていること、災害対応に追われる他市町村への問い合わせも困難なことから、把握できていないとの回答を得た。そのため、住民などから隣接市町村への移動ルートの問い合わせを受けた際に、情報提供ができない場合もあった。

表-3 各部署が必要とした道路情報の種類

	道路被害情報	道路交通情報
災害対策本部*	○	○
建設・土木系部署	○	○
ガス・水道系部署		○
生活・福祉系部署		○
情報・広報系部署	○	○
総務系部署		○

表-4 道路種別の情報収集手段・媒体

道路種別	情報収集手段・媒体
市道(市内)	住民, 現地確認, 一覧表
市道(他市町村)	(情報入手できなかった)
県道	FAX, 電話
国道	FAX, 電話
高速道路	HP

### 3-3. 道路情報の提供形態

ヒアリング実施自治体のうちA市では、登録者を対象とした防犯・防災情報のメール配信サービスを行っている。このサービスでは、携帯電話メールの文字数制限などを考慮し、添付ファイルを極力用いない、短い文章による情報提供を行っている。新潟県中越地震の道路情報提供に関しても、「路線名+目印となる建物名称」による情報提供が行われていた。

この文字情報による道路情報提供に対して、市外の道路情報に対する増加し始めた発災後約1週間ごろから、「分かりにくい」といった苦情が寄せられるようになったとのことである。これに対してA市では、地図を利用した情報提供について試みたが、入力すべき被害箇所に関するデータが多く、対応できなかったと回答している。

### 4. まとめと今後の課題

道路に関する情報は、住民の避難・救助、ライフラインの復旧作業、救援物資の運搬などを行うにあたって必要不可欠のものである。今回のヒアリング調査においても、地方自治体の各部署で道路情報の収集にあたっていた状況が把握された。

一方で、A市・B市ともに、市外の道路情報についてはほとんど入手できないため、復旧作業等で市外から市内に向かう機関に対する市内までの道路交通情報の提供に苦勞していた。

情報共有による減災を考慮するにあたっては、道路管理者の枠を超えた道路情報共有システムの構築が必要である。また、広域の道路情報を共有するには地図の利用が有効であるが、入力に対応できなかったとの回答もあり、さらなる検討が必要である。

今後はより被害の大きい自治体へと調査対象を拡大し、地方自治体が必要とする情報項目の抽出を進める必要がある。また、台風や豪雨災害など地震以外の災害対応において必要とされる災害情報項目についても調査を行う必要がある。

最後に、ご多忙な中、調査にご協力いただきました自治体職員および関係者の皆様には深く感謝いたします。

### 参考文献

- 1) 内閣府:平成16年(2004年)新潟県中越地震について(第54報), 45p., 2005.3.18.