

大きな災害対応経験のない市町村へ防災情報システムを導入する プロセスに関する基礎的検討

山梨大学大学院 学生会員 ○宇野 真矢
山梨大学大学院 フェロー 鈴木 猛康

1. はじめに

災害時に住民の生命、身体、財産を守ることを責務とする災害対応の最前線は市町村である。災害時、市町村は被災住民への対応、関係機関との連絡調整等の様々な対応活動を行わなければならない。この対応活動を効率的に行うためには、情報が必要なのだが、情報不足により円滑な災害対応活動が困難となったケース¹⁾が実災害で報告されている。

そこで、本研究では市町村における災害時の情報共有を図るツールとして開発された「災害対応管理システム²⁾」を山梨県の中央市、市川三郷町に導入するプロセスの基礎的検討をした。両市町に災害対応管理システムを導入するに当たっては、事前準備として、円滑な災害対応活動が行えるように業務分析を行う必要がある。そのため、本稿では両市町の災害対応組織ならびに分掌業務の分析及び整理を行うとともに、その妥当性を住民の理解度によって評価した結果を報告する。

2. 災害対応組織と分掌業務の分析及び整理

中央市と市川三郷町の地域防災計画に記載されている災害対応組織と分掌業務の分析を行った結果、両市町とも異なる複数の部署が類似の業務を実施する事が定められていた。また、地域防災計画では一般的に分掌業務の記述に具体性が乏しく、具体的な活動内容やその実施時期は記載されていない。そこで本研究では、まず市町村の円滑な災害対応活動を容易にするため、中央市の場合は20の班を災害対策本部、総務部、市民部、保健福祉・教育部、建設部、農政観光部、消防本部の7つの部署に整理・統合した。災害対応組織の整理前と整理後の組織を関連づけて図-1で示す。次に、分掌業務を具体的な活動項目に変換し、さらに時間的推移まで考慮してガントチャート³⁾を作成した。図-2に作成した中央市の災害時対応活動ガントチャートの一部を示す。ガントチャートに記載されている活動項目はその行の右にある青い水平線で実施時期を表している。このように整理された中央市の組織に準拠して中央市災害対応管理システムが構築された。



図-1 災害対応組織の整理前と整理後

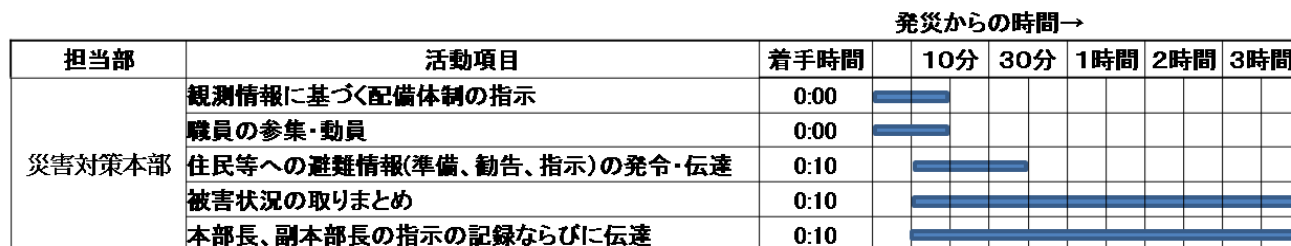
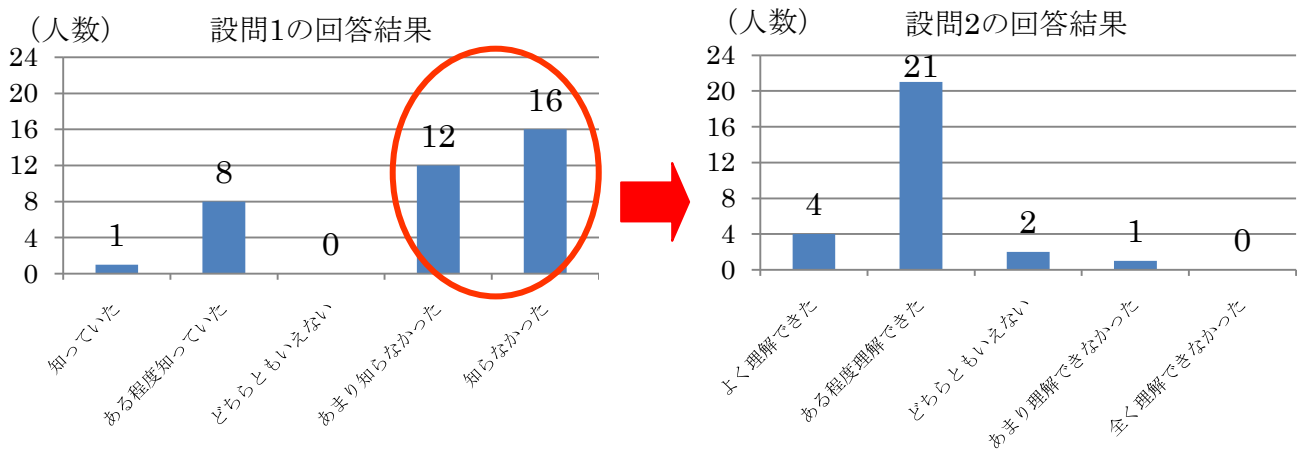


図-2 災害時応急対応活動ガントチャート

キーワード：地域防災計画，災害対応組織，分掌業務，災害対応管理システム，ガントチャート

連絡先：山梨県甲府市武田 4-3-11 山梨大学大学院医学工学総合教育部 TEL：055-220-8531



図－3 アンケートの回答結果

3. 災害対応組織と活動項目の有効性の検証

本研究では、2010年1月24日山梨県中央市リバーサイドタウンで行われた豪雨水害時の避難をテーマとした図上訓練の後に、図上訓練と同じ災害状況で、災害対策本部で中央市の各部が対応活動を行っている様子を災害対応管理システムを用いて実演をした。実演は、予め作成したシナリオに従って行った。実演後、提案した災害対応組織ならびに災害対応活動の有効性を検証するために、地域住民に対して中央市の災害対応活動への理解度に関するアンケート調査を実施した。

アンケートでは、設問1で実演を見る前の段階での市職員が行う災害対応活動の知識について質問した。設問1で「知らなかった」、「あまり知らなかった」と回答した住民には、設問2で実演を見た後の段階での市職員が行う災害対応活動の理解度について質問した。アンケートの回答結果を図－3に示す。図に示すように、実演前に中央市の災害対応活動に対する知識が低かった住民の約9割が、実演によって災害対応活動をある程度理解したことを確認した。従って、提案した災害対応組織及び活動項目が実効性のあるものとして妥当であることを検証した。

4. まとめ

本稿では、中央市と市川三郷町の災害対応組織ならびに分掌業務の分析及び整理を行うとともに、整理したものが中央市で円滑な災害対応活動を行うものとして妥当であるかを、住民の市の災害対応活動についての理解度によって評価した。得られた結果についてまとめると以下のようになる。(1)災害対応組織と分掌業務を分析した結果、異なる複数の組織が類似の対応活動を実施している事、分掌業務の記述に具体性が乏しい事が分かった。(2)災害対応組織と分掌事項の整理結果に基づいて、両市町の災害対応管理システムの構築が行われた。(3)各担当部署の災害対応活動を、ガントチャートを用いて時系列で整理した。(4)中央市の地域住民に対して災害対応活動の実演及び、災害対応活動の理解度に関するアンケートを実施し、アンケート結果より、住民の理解度は高く、実効性のある災害対応組織、活動項目が設定されていること、ならびにこれを支援できる災害対応管理システムが構築できたことを確認した。

参考文献

1) 長岡市災害対策本部編集：中越大震災～自治体の危機管理は機能したか～、ぎょうせい、2005.5. 2) 鈴木猛康・天見正和：地方自治体の災害対応管理システムの開発と災害対応訓練への適用、土木学会地震工学論文集, No.29, pp.781-790, 2007.8. 3) 座間周作・遠藤真：災害対策本部における応急対応支援システムの開発、地域安全学会, No21, pp.5-8, 2007.