

## 新潟県中越沖地震における新潟県の災害情報マネジメントの調査分析 ～情報収集から災害対策本部会議資料作成まで～

阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター 正会員 ○近藤 伸也  
阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター 正会員 河田 恵昭

### 1. はじめに

災害発生時には、平時とは異なる災害対応業務や通常業務でも質を変えたものが大量に発生する。今後東南海・南海地震や首都直下地震などの甚大な被害を伴う災害を見据えて、被災者対応を行うべき地方自治体は、情報収集から整理、対応側が利用できる資料への加工から、被災地の現状を把握し、今後の状況を予測してから組織としての対応方針を立案する情報マネジメントのあり方についての検討が必要となる。しかし、甚大な被害を伴う災害は地域を限定するとその発生頻度は低いため、様々な災害での対応事例を調査してから、他の地方自治体に反映できる教訓を抽出しなければならない。

本研究では上記を踏まえて、災害対応時における情報マネジメントのあり方について考える。具体的には、2007年新潟県中越沖地震における新潟県の情報マネジメントに関係した部局を対象としたヒアリング調査を実施し、情報収集から災害対策本部会議資料作成までの情報処理フローを作成する。そして情報マネジメントの視点から分析して、教訓としてまとめる。

### 2. ヒアリング調査概要

新潟県では2004年新潟県中越地震での教訓を踏まえて、災害対策本部の組織体制の見直しを行っている。情報処理に関しては、情報収集や集約の遅れにより初動対応に混乱をきたした教訓から、組織横

断的な統括・調整力の強化を目的とした統括調整部に情報収集班、統括調整グループの情報分析担当を設置している。本研究では、この二つの班・担当と報道資料作成の役割を持つ広報局を対象として、新潟県中越沖地震における新潟県の情報収集から災害対策本部会議資料作成までの一連の業務の流れについてヒアリング調査を実施した。また災害対策本部長の役割がある新潟県知事にも補足調査を実施した。表1は、各班の情報処理に関連する分掌事務である<sup>1)</sup>。

### 3. 情報処理フローの作成

調査結果より明らかにした、情報収集から災害対策本部会議資料作成までに行った一連の業務の流れが図1である。情報収集班が、市町村をはじめとした関係機関から現場の情報を収集して関係部・班に伝達しており、情報分析担当は、伝達された情報からフォーマットの消し込み作業を実施して被害報を作成した。一方で危機管理監からの指示により、必要なデータを収集して、その場の状況に応じた資料を作成した。そして広報局が各部・班、関係機関からの資料を集約して、資料の公開・非公開を統括調整グループと調整して振り分け、本部会議資料として確定している。この図より、情報を収集してから記録・保存し、フォーマット・指示に従って情報を整理して資料を作成していたが、作成した資料を用

表1 新潟県災害対策本部各部の分掌事務

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 情報収集班  | 市町村からの被害状況の収集に関する事             |
|        | 被災市町村各種要請の窓口業務に関する事            |
|        | 市町村への情報提供に関する事                 |
|        | 気象・地象情報等の収集及び市町村等関係機関への伝達に関する事 |
|        | 災害速報の消防庁への報告に関する事              |
|        | 県警等との被害状況の相互提供及び確認に関する事        |
| 情報分析担当 | 被害状況等の関係省庁及び防災関係機関への提供に関する事    |
|        | 避難者数及び避難所開設状況等の把握に関する事         |
|        | 被災市町村への被害状況等収集要員の派遣に関する事       |
| 広報局    | 収集情報の分析に関する事                   |
|        | 報道機関への被害状況等情報提供に関する事           |
|        | 知事による県民への呼びかけ及び対応方針説明に関する事     |
|        | 生活関連情報の提供に関する事                 |
|        | 県の災害対応に関する情報提供及び呼びかけに関する事      |
|        | 報道機関への緊急報道要請に関する事              |
|        | 報道機関からの照会対応に関する事               |
|        | 地域コミュニティFMとの情報連携・提供に関する事       |
|        | 在県外国人への情報提供に関する事               |
|        | 安否情報の提供及び安否情報システム利用等の周知に関する事   |
|        | 被災者等からの相談・苦情・要望の受付に関する事        |
|        | 写真等による情報の収集及び記録対応に関する事         |
|        | 災害の記録及び資料の収集に関する事              |

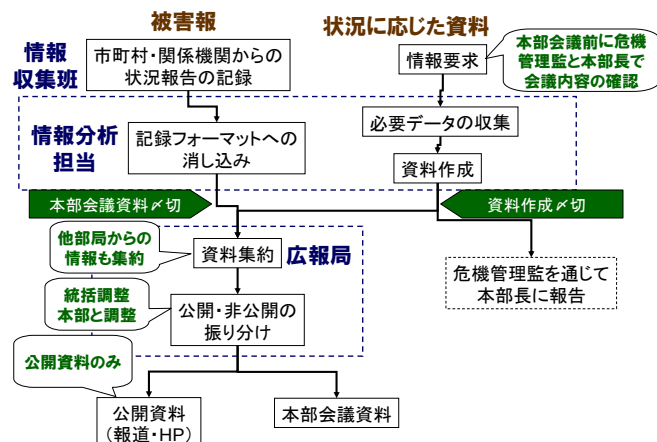


図1 新潟県中越沖地震における新潟県の情報収集から災害対策本部会議資料作成までの流れ

キーワード：災害情報、業務分析、災害対応、新潟県中越沖地震

〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通 1-5-2 防災未来館6階 Tel:078-262-5070, FAX:078-262-5082

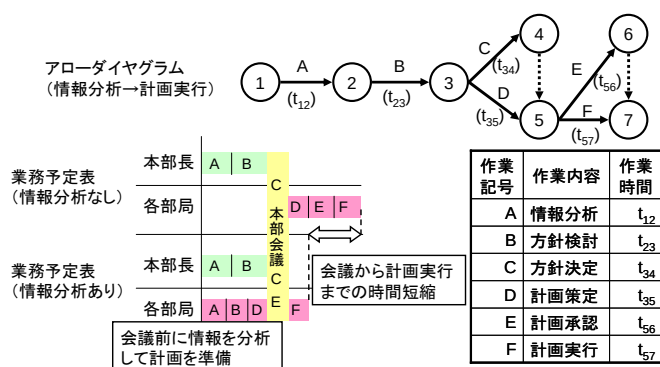


図2 災害対策本部会議前に各部署が  
情報分析を実施する効果

いて全体の状況进行分析する作業がないままに本部会議で報告されていたことがわかる。

#### 4. 教訓の抽出

本部会議前に情報分析を行うことは、対応を早期に実施する視点から有効である。情報分析から計画実行までの作業の流れを図2上部のアローダイアグラムと仮定する。アローダイアグラムとは、作業を矢線で示し、作業と作業を○印（結合点）で結んだものであり、作業の順序関係を示すのに適したものである<sup>2)</sup>。新潟県知事（災害対策本部長）は、被災市町村長からの電話による情報等から、地震発生1時間半後に、この災害は「被災者支援」が中心となると認識していた。そしてヘリを使った現地視察、広報局が作成した報道内容整理資料等の情報を用いて、この認識の妥当性について確認していた。一方で、災害対策本部では先に指摘したとおり、全体の状況分析が行われていなかったため、現場の状況に応じた対策の準備を行っていなかったと推定できる。そのため災害対策本部員は知事の自分の認識に基づいた指示に対して、その指示内容と現場の状況を理解してから、計画を立てた後に対応しなければならなかった。図2中部のガントチャートは、そのときの情報分析から計画実行までの時間の流れを表現したものである。知事は本部会議までに情報分析と方針検討を行っている。各部署は本部会議で方針を決定してから、計画策定作業をはじめて、計画を実行している。ここでもし災害本部会議までに災害対策本部が独自に情報分析を行い、方針を検討してその方針を踏まえた計画を準備していたと仮定する（図2下部）。ここで災害対策本部長と認識が同じ場合には、本部会議直後から計画を実行できる。事前に情報分析から計画策定までを行うことで、会議から計画実行までの時間が計画策定、計画承認の作業時間分短縮できる。仮に認識が違っていても、相違点を踏まえて計画を修正することにより早期の計

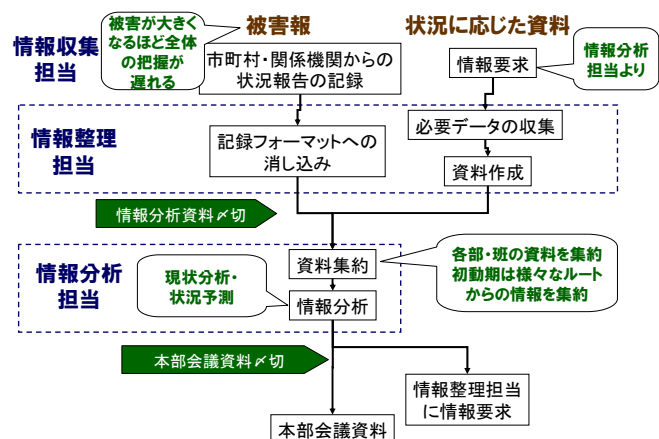


図3 分析結果を踏まえた情報収集から災害対策本部会議資料作成までの流れ

画実行が可能になる。

以上を踏まえて、現時点における地方自治体の情報収集から災害対策本部会議資料作成までの業務の流れの改善案が図3である。役割としては情報収集担当、情報整理担当、情報分析担当を設置する。情報収集担当と情報整理担当は、それぞれ新潟県の「情報収集班」と「情報分析担当」が新潟県中越沖地震で実際に作業したものと同一作業を行う。情報分析担当は、各部・班から資料を全て集約してから、現在の状況と今後起こりうる状況を分析して書き出す作業を行う。分析に必要な資料は情報整理担当が作成する。ここで分析に最も信頼ある情報と位置付けられる担当職員が現場確認した情報の集計結果には、現地の全ての状況が反映されるまで時間を要する。そのため、情報システムによる被害推定情報など、初動期でも入手できる様々な種類の情報を抽出し、それぞれがどれだけ信頼して用いるかを事前に決めておく必要がある。

今後も分析を続行し、情報マネジメントのあり方に関する教訓を抽出する。教訓の反映による改善の評価手法としては、PERT(Program Evaluation and Review Technique)<sup>2)</sup>を用いて業務の前後関係、論理的なつながりを可視化して災害対応に要する時間を定量化する。時間短縮による影響については、業務予定表を用いて表現する予定である。

#### 謝辞

本研究は新潟県の関係者の方々による貴重なご協力により実施できた。ここに記して謝意を表す。

#### 参考文献

- 1) 新潟県防災会議:新潟県地域防災計画(震災対策編), 2007.
- 2) 坂本碩也:機械工学入門シリーズ 生産管理入門, 理工学社, 1989.