

広域巨大災害を想定した市町村長対象の 災害対応研修の実践と効果分析

An Analysis of the Effectiveness of Implementing Disaster Response Training
for Municipal Mayors to Prepare them for a Wide-Area Disaster

○石川永子¹, 近藤誠司¹, 斉藤容子¹, 古越武彦², 紅谷昇平³, 宇田川真之¹,
阪本真由美¹, 佐伯琢磨⁴, 高田洋介¹, マリエリザベス¹, 河田恵昭⁵
Eiko ISHIKAWA¹, Seiji KONDO¹, Yoko SAITO¹, Takehiko FURUKOSHI²,
Syohei BENIYA³, Saneyuki UDAGAWA¹, Mayumi SAKAMOTO¹, Takuma SAEKI⁴,
Yosuke TAKADA¹, Elizabeth Maly¹, Yoshiaki KAWATA⁵

¹ひょうご震災記念21世紀研究機構 人と防災未来センター Disaster Reduction and Human Renovation Institution
²長野県 危機管理部危機管理防災課 Nagano Prefectural Government
³神戸大学 社会科学系教育研究府 Kobe University, Interfaculty Initiatives in Social Sciences
⁴株式会社 三菱総合研究所 Mitsubishi Research Institute, Inc.
⁵関西大学 社会安全学部 Kansai University of Faculty of Safety Science

This study assessed the training for municipal mayors conducted by the authors and Kochi Prefecture and analyzed the evaluations collected through a survey of the participants in order to detect any possible problems with the training. Lasting about two weeks starting from the fourth day after the earthquake, the training consisted of lectures and exercises related to 1) the transformation of the affected society from the perspective of disaster victims, 2) the management-by-objective type of government response throughout the agencies, and 3) strategic messages communicated by the municipal mayor in the event of unavailability of information. The training allowed the participants to 1) clarify issues specific to coastal and inland areas, 2) understand various methods for disseminating information at the time of a disaster, and 3) recognize the importance of requesting for external assistance and communicating messages to reassure the residents that the government is taking the necessary measures.

Keywords: Disaster response training for government officials, the Nankai Trough earthquake, Strategic public relations, Continuation of administrative functions, Wide-area disaster

1. はじめに

東日本大震災のような広域巨大災害が発生すると、沿岸部では、庁舎が被災・職員が死亡・行方不明になるなど行政機能が低下し、自治体内外の情報が伝わらず混乱が予想される。一方、内陸部では、建物の倒壊や土砂災害で孤立地域が発生するなど被害はあっても、支援は沿岸部に集中するため、外部支援がないなかで対応する必要がでてくる。そのため、広域巨大災害発生時に、首長は、市町村内の住民に対するメッセージと共に、市町村外や、行政以外の民間団体等への支援の発信を効果的に行っていくことが求められる。

人と防災未来センター⁽¹⁾では、平成18年度から毎年、全国のべ21県において、県庁所在地等に出向く形で、市町村長向けの研修を行ってきた。この研修は「被災者視点で被災社会・被災者の状況を想像する力」「目標管理型災害対応」「能動的な広報」の考え方に基づく、首長としての災害対応力の向上を目指してきた。しかし、演習は、主に直下型の地震で発生する被害を想定してきた。

本稿は、南海トラフ地震の被害想定の見直し後に実施された高知県での研修（筆者らが県と共催で開催）の企画・実施を通して、巨大災害発生時に市町村長に必要な能力の向上のための研修内容と、受講者アンケート等による同研修の効果と課題について報告する。

2. カリキュラム概要

トップフォーラムは、自然災害や災害対応に必要な知識・ノウハウを学ぶ講義と、災害時を想定しワークショップ形式で実際に手を動かし方針・目標を作り上げる演習から構成される。なお、研修カリキュラムの概要や背景となる考え方については、DRI 調査研究レポート vol.19（参考文献1, 2007）が詳しい。

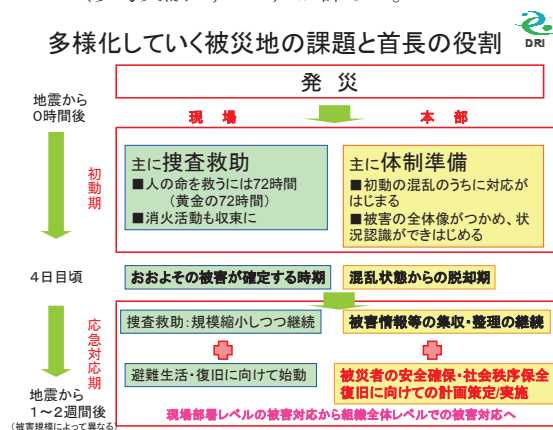


図1 行政の災害対応の時系列整理
(阪神・淡路大震災規模)

演習では、研修当日を震災後4日目と設定し、その1週間後までの被災社会をイメージして実施される。震災後4日目というのは、捜索救助が最優先される初動期から、被災者対応に重点が置かれる応急期への転換点であり、被災市町村の災害対応業務が多様化してくる時期である。そのため、先を見通し目標を持った災害対応が必要である時期とされる(図1)。

3. 巨大災害発生時を想定したプログラムの企画

しかし、東日本大震災では、阪神・淡路大震災とは異なり、広域で多様な地域性を持つ被災地での災害対応の課題や行政機能の低下、支援の遅れや格差等の課題が浮き彫りになった(表1)。また、東日本大震災後、南海トラフ地震が発生した際の最大被害を想定が発表された。そこで、トップフォーラムも、全国の県や市町の研修需要に合わせ、直下型地震だけではなく、広域巨大災害を想定したプログラムの作成が必要となった。本稿で報告する高知県で実施したプログラムも、このような流れから開催されることになった。

表1 東日本大震災の行政対応の特徴

①	市町村庁舎に甚大な被害があり、庁舎内で災害対応ができなかった。
②	首長が死亡又は災害直後に行方不明となり、災害対応の指揮系統が混乱した。職員も避難し安否確認が困難だった。
③	庁舎や避難所を結ぶ道路が寸断され孤立化した。自衛隊等の救援物資を避難所等に運ぶことが困難な時期が続いた。
④	防災無線、携帯電話を含め、通信手段が途絶し、情報のブラックアウトが発生した。行政・住民共に情報がなかった。
⑤	生存者の捜索と避難者対応が長期間継続された。
⑥	余震で被害を受けた内陸の市町村への支援が届きにくい。

広域巨大災害が発生した時に首長が担うべき役割(表2)を遂行する能力向上のために、具体的には下記の4項目を実践する能力が必要となる。

- ① 災害発生から数日後の市町村内の被災者や役場の状況が想像できる
- ② 限られた行政職員、庁舎被害、地域の孤立等の多様な問題を抱えるなかで、優先目標をかかげ先を見通して全庁的に取り組む体制づくり
- ③ 情報の空白域となった場合にも、自ら情報発信するあるいは報道機関と連携した能動的な広報ができる
- ④ 安否情報や外部支援情報が不足し不安が増大する市町民に首長としてのメッセージが発信し、困難な中でも市民を安定させ困難を乗り越える体制づくり

表2 市町村長が災害時に担うべき役割

①	住民に向けてメッセージを発し、人民の安定をはかる
②	被災地状況を常に把握して、行政対応状況のチェックを行う
③	行政組織運営の方向性を示し、全体業務の責任を持つ
④	行政組織のトップとして、対応職員の喚起を促す
⑤	地域代表として、被災地外へ向けての情報発信し資源獲得を行う

「平成19年度中核的研究プロジェクト報告書 災害対応の10の要諦」(人と防災未来センター)より

4. 高知県における実施概要

(1) 広域巨大災害対応を想定したカリキュラム構成

高知県(2013年2月15日13時~17時半)での研修開催のために、これまでの直下型地震を想定したプログラムに3章で述べた論点を加えた内容で実施した(表3)。

研修参加者は、講義には120名、演習(各市町村から1名、市町村長か副市町村長のみ)には20名が参加した。本章では、主に演習部分について報告する。

表3 トップフォーラム in 高知プログラム

	内容	広域巨大災害対応の論点
講義①	高知県の災害と南海トラフ地震に向けた対策	・南海トラフ地震新想定との理解と・対策のポイント
講義②	災害対応時に地方自治体の首長に求められる仕事	・行政機能の低下の実態と対策ポイント
講義③	巨大災害対応における能動的な広報	・首長の発信力と報道量・情報空白域における発信事例
演習①	「地震発生4日目~2週間で達成目標の検討と実施」 東日本大震災4日目を学ぶ →訓練設定(南海トラフ) →被災者視点で困難を想像 →首長として対応目標設定 対応方針の検討 →メッセージ内容の検討	・演習は、A町(沿岸部)とB町(内陸部)の仮想町設定。被害状況は南海トラフ地震想定に準ずる。 ・東日本大震災の際の沿岸部・内陸部の状況説明
演習②	メッセージ発信演習(テレビカメラ・ラジオ録音1台想定)	・南相馬市 YouTube の事例を参考に。内外に向けて、効果的な情報発信の仕方を学ぶ
講評	記者発表の講評	・「効果的な情報発信のポイント」をもとにした講評

演習参加者は、それぞれの地域性にあわせ、沿岸部(A町,1~3班)と内陸部(B町,4~5班)にわかれた。グループワークでは、各人がA町長かB町長となって(ロールプレイング)参加した。研修当日は震災から4日目の午後という設定で、後2週間の災害対応を検討した。まずA/B各町向けに作成した災害対策本部資料(南海トラフ想定を参照)で状況を確認(表4,図2)した。

表4 演習:仮想町の主な条件設定(被害,4日目の状況)

	A町(沿岸部)	B町(内陸部)
主な被害設定	・震度7.津波高34m。 ・海岸沿いの孤立したホテル・公園等に2000名救助待ち。道路被害 ・海岸に100遺体。死者150名。	・震度6強。北部で土砂ダム、周辺集落では全住民が避難。 ・死者25名、行方不明20名。土砂崩れ多数。市街地家屋倒壊
主な4日目の状況設定	・役場は流出。周辺の高台の小学校に本部移設。 ・北側(山間部)から他自治体への道啓開済。 ・地元炊き出し。外部からの支援届かず。	・衛星携帯以外連絡手段なし。 ・道路啓開により支所孤立解消。 ・外部支援期待できず



図2 A町状況資料の一部(4日目の状況)

(2) 被災者の視点で被災社会の状況を認識する

首長として災害対応を考える訓練をする前に、被災者視点で、今後2週間に「被災地で被災者が困ること」をポストイットに記入し、模造紙にKJ法でまとめていった。



写真1 ワークショップ演習の様子

(3) 状況認識の統一と全庁的な目標管理型の災害対応

(2)で構造化した意見グループのなかから、今度は「首長の立場」で、「4日目から2週間の行政の災害対応として優先度が高く、町役場全体で遂行しなくてはならないテーマ」を2つ選び、それぞれの達成目標を決め、目標にあわせた対応方針、役場外(市民や民間団体等)への働きかけ、メッセージを検討した。沿岸部(1班)と内陸部(5班)の検討内容は表5のとおりである。下線は広域な津波災害に係る記述であるが、全体的には中小規模の災害に共通する項目が多かった。

表5 災害対応の目標・対応方針・メッセージ

班	(全庁的な)目標	対応方針	住民へメッセージ、外部へ支援要請
1班 (沿岸)	住民が安心できるよう朝夕定時情報提供	避難所毎のチェック 職員安否確認 高台住民が避難者サポートする仕組み	各避難所情報揭示と相談窓口 避難者サポート呼びかけ
	1万人の避難者が早く生活できるようにする	道路啓開, ボランティア受入, SNS利用, 物資, 薬等確保	公園に避難している人への呼びかけ
5班 (内陸)	避難所の生活環境の改善	風呂トイレ等の改善, 寒さ対策, プライバシー確保, 食生活改善	避難所運営は自主防, 民間団体や協定組織に協力求める。
	薬や医療体制の確保	孤立解消, ライフラインの確保, ハ活用, 急病・難病人対応等	ボランティア募集, 医療関係についてマスキに報道をお願いする

(4) 能動的な広報のための講義とメッセージ発信演習

トップフォーラム高知では、南海トラフ地震が発生したと想定して、(3)で検討された目標と対応方針と内外へのメッセージを基に、1班3分間でメッセージ発信の演習を行った(写真2)。

表6 戦略的な情報発信の4つのポイント⁽²⁾

ポイント	説明
すべては被災者のために	・自治体間の報道量の格差が支援の格差を招く傾向がある。
多様なメディアを駆使する	・災害時、被災者は多様情報源を利用した。特定メディアではなく多様なメディアを駆使することが重要。自ら発信する力が重要。
情報のネットワークをつくっておく	・自治体とメディア等が情報のネットワークを作ることが重要。
「伝える」から「伝わる」を目指す	・「伝わる」メッセージ発信には4つの要素が必要である。・災害対応は、住民・行政・専門家・メディアの総力戦である

広域巨大災害が発生すると、沿岸部に孤立し情報の発信が困難な状況であったり、支援が沿岸部に集中した結果被害があっても外部支援が期待しにくい内陸部等では、限られたメディアの活用や自ら発信する工夫が重要である。そのために、首長として自らの市町村の内外に戦略的に情報発信を行う為に知っておくべき4つのポイントがある(表6)。まず、講義でそのうちの3つを学び、メッセージ発信演習後の講評で最後の1つ(「伝わる」メッセージ)を確認した。



写真2 メッセージ発信演習の様子

(左:収録室の様子, 右:中継した研修室の様子)

各班の代表による3分間の演習の言葉から、「伝わる」メッセージに必要な4項目(「ポジティブな情報」と「ネガティブ」な情報の両方を盛り込む、「具体的な見通しを示す」「多様な被災者への配慮を示す」)に関連する言葉を抜き出したのが表7である。各班とも、発信者の個性豊かなメッセージに4項目にあてはまる言葉が散りばめられていて説得力があったが、今後の災害対応時においても4項目を意識することで、説得力あり広く共感を呼ぶ情報発信につながる。

表7 「伝わる」メッセージ発信のための評価項目⁽²⁾

	ポジティブ	ネガティブ	見通し	多様性
1班 (内陸)	元気を! 頑張ろう!	寒い	朝夕に提示情報提供	自主防災リーダー
2班 (内陸)	自助・互助・公助	不安	食料確保 福祉避難所設置	避難所以外 女性・子・高齢者
3班 (沿岸)	庁職員一丸	甚大被害 苦情	高台に対策本部	5分の1は被害を免れた
4班 (沿岸)	役場は動いている	医薬品不足	復興に向けて	お年寄り
5班 (沿岸)	精一杯頑張っている	不安	ぜひとも協力を	孤立

5. 研修カリキュラムの評価分析

受講者のうち演習に参加した市町村長(副市町村長を含む)を対象に、研修に関する評価アンケートを実施した。また、主催者の高知県人と防災未来センターで、研修内容の評価や改善点について議論した。それらの結果に基づき、研修カリキュラムの評価分析を行う。

(1) 評価アンケートの概要

演習受講者20名から回答を得た。調査内容は、①研修プログラム全体や講師への評価・理解度等、②研修内容の市町村の防災対策への活用、③災害時のメッセージ発信で重要なこと、である。

(2) 研修プログラム等の全体的な評価

「セミナーは期待に沿うものであったか」については、4段階評価で、「期待どおり」が35%、「概ね期待どおり」が65%、「あまり期待に沿わなかった」「期待に沿わなかった」は0%であった。「セミナーの内容について

て理解できましたか」については、「十分理解できた」が35%、「概ね理解できた」が65%、「あまり理解できなかった」「理解できなかった」は0%であった。「このセミナーで得た知識等は、今度活かすことができますか」については、「十分活かせる」が55%、「概ね活かせる」が45%、「あまり活かさない」「活かさない」は0%であった。

全体的に、一定の評価を得ていると考えられるが、理解度が他に比べ評価が高くないのは、研修実施時間の割に内容が多く急いで説明せざるを得ないことや、普段、ワークショップ形式の演習に参加することが少ない市町村長が多いことが影響していると考えられる。一方で、有用度については高い評価を得ており、「新鮮な研修方法で楽しかった。役に立った」という声も多く聞くことから、全体的な構成を変えるよりも、より理解し易く印象に残るインプットの工夫を検討するのが良いであろう。

(3) 市町村の防災対策に活用可能な内容

研修内容で「防災対策にすぐに活用できそうな」内容は表8のとおりである。情報発信の方法は即活用できる内容だったという意見が多かった。目標設定の方法や内陸市町村用災害対応演習が有益だったという意見もあった。

表8 市町村の防災対策にすぐに活用可能な内容

<ul style="list-style-type: none"> 情報の収集、発信の方法（正確な情報を的確に） 他市町村長との話し合い、知識や課題の共有が有用。 メッセージ発信は良い経験。・マスコミの活用方法 内陸部の想定資料をもとに災害対応を行ったこと。 避難所での物心両面の改善、生活環境確保の目標設定
--

次に、「実現に時間がかかっても重要である」研修内容は表9のとおりである。表8と同様に情報に関する回答が多いが、こちらは費用が発生する「情報発信体制・情報網の整備」を中期的に行いたいという内容が多かった。メッセージ発信の演習や能動的な広報の講義を聞き、災害時の情報の重要性を認識した結果だと推測できる。

表9 市町村の防災対策に時間はかかるが重要な内容

<ul style="list-style-type: none"> 情報発信体制の整備。支援の要請につながる。 避難場所の確保 ・下水道が被災した場合の対応 知識は力であり最大の防御（防災教育の推進）
--

(4) 災害時の首長のメッセージ発信で重要な点

メッセージ発信で重要な点として認識された点は表10のとおりである。ただし、アンケートの結果からは、市町村外に支援を要請することよりも、市町村民に安心を与えることを強く意識する傾向があることがわかった。

表10 首長のメッセージ発信で重要な点

<ul style="list-style-type: none"> 役場が機能していることを伝え住民に安心感を与える 住民を見捨ててないという前向きなメッセージ発信 被災住民の情報を聞き取り、安心感を与える 山間地では情報の伝達が遅れるのが心配。対策必要 最新の災害情報と今後の施策をわかりやすく発信 研修参加者が本気で考え発信したと思う
--

(5) 研修主催者による自己評価と今後の課題の抽出

次に、市町村長研修を実施した高知県と人と防災未来センターの関係者による自己評価について整理する（表11）。南海トラフ地震を想定して、特に沿岸部では厳しい状況設定で演習を行ったが、そのような状況下における首長としてのメッセージ発信演習は意義深く、開催側の評価も高かった。一方で、南海トラフ地震の想定で、演習資料等を作りこんでも、その情報を反映したグループワークの意見交換には結び付きにくい傾向があった。今後、他の県でも同様の研修を実施していく中で、作成

資料やオリエンテーション、グループワークのファシリテーションの内容や表現方法について検討する必要がある。同時に、忙しい市町村長を対象とした限られた時間での研修であるため、達成目標のなかで何を優先すべきかを、再度議論する必要があると考えている。

表11 主催者による自己評価と今後の課題の抽出

開催県（高知県側の意見）	企画（人と防災未来センター）
<ul style="list-style-type: none"> 市町村長のワークショップを初めて実施したが、各人の個性が出ており、率直な意見が来て良かった。 災害時の課題が多く演習が難しい班もあったが、課題を認識することが重要で意味がある 内容の割に時間が短く慌ただしい。しかし、終日市町村長に集まってもらうのはスケジュール上、困難である。 県の立場として市町村長の率直な意見が聞けて参考になった。県と市町村の間に第三者が入ることで研修としてスムーズになることもある。 巨大災害時の山間部の災害対応はイメージしにくい。沿岸と山間で分け実施して良かった。 	<ul style="list-style-type: none"> メッセージ発信の演習も記憶に残る訓練になったのではないかと。 講義と演習の関係性を再考し工夫することが必要。 東日本大震災の内陸部の災害対応（支援が少ないなかでの対応）の説明があったので、内陸部の演習のイメージがつかめた。 講義と演習前の状況設定等では広域災害の特徴を開示しても、実際にワークショップで出てくる意見は、中小災害と同じものが多かった。設定をどのように参加者に伝えるかは、さらに工夫が必要。 山間部は、沿岸部からの避難者の受け入れや支援を行うことも含め議論できたら良い。参加者の中には、思いこみが強く演習がなじまない方もいて初めは戸惑った。

6. おわりに

本研究では、筆者らと高知県が開催した市町村長対象の研修と参加者へのアンケートによる評価・分析から、同研修の効果と課題について考察した。研修の効果としては、①沿岸部・内陸部それぞれ課題の明確化、②災害時の多様な情報発信方法への理解、③外部への支援要請と共に、住民への「行政が機能している」という安心を与えるメッセージの重要性が認識された等が挙げられる。

わが国における市町村長を対象とした災害対応研修はめずらしい。今回は、南海トラフ地震の被害想定検討中に同時進行で企画実施した研修であるので、今後、今回の研修での参加者の評価をもとに、実際に役に立つよりよいプログラムに改善し、多くの都道府県で開催して、わが国の巨大災害対応の一助になるよう努めていきたい。

研修を受講され評価アンケートにご協力いただいた高知県内の市町村長に感謝する。カリキュラムの検討は、筆者らの他、高知県南海地震対策課の川島拓人氏、人と防災未来センターの大木健一副センター長、村田昌彦研究部長らが参加した。研修運営は同センター森川徹氏が担当した。多くの方々のご協力に対し、感謝の意を表す。

脚注
 (1) 人と防災未来センターで実施している行政職員研修は、役職や防災業務経験、研修目的に合わせたコースがある。
 (2) 近藤誠司「災害対応における能動的な広報」トップフォーラム高知講義資料、2013.2より抜粋。

参考文献

- 1) 人と防災未来センター、首長の災害対応能力向上を目指して、DRI調査研究レポート vol.19, 2007
- 2) 紅谷昇平、防災分野の人材育成 一人と防災未来センターにおける自治体首長を対象とした災害対応研修「トップフォーラム」ー、地方シンクタンク協議会「地域研究交流 Vol.24, No.2 (通巻81号)」pp.10-11, 2008