

□ 「市町村防災図上訓練推進モデル事業」

(図上訓練体験出前研修)による実戦的

な図上型防災訓練の普及・促進

一模擬災害で「失敗」を経験し、市町村長のリーダーシップと住民・行政の連携強化による地域防災力の強化を一

前・消防庁応急対策室長
重松 秀行

1. より実戦的で効果的な図上型防災訓練の普及・促進

消防庁応急対策室では、市町村における地域防災力の強化を図り、大規模災害発生時における被害を軽減するため、実戦的な図上型防災訓練実施の普及・促進に努めています。

その背景として、中央防災会議の「防災に関する人材の育成・活用に関する報告」（平成15年5月）における指摘や平成16年に相次いだ豪雨災害や新潟県中越地震災害等に際して浮き彫りになった様々な課題があります。

災害発生時には、被害状況等に関する情報の迅速かつ的確な把握と情報共有体制の確保が不可欠ですが、災害規模が大きければ大きいほど、交通・通信連絡手段の断絶等によって情報の不足と混乱が引き起こされ、

住民の皆さんや関係機関への適切な情報提供など災害対応に大きな障害が生じることが指摘されています。このような事態も踏まえつつ、大地震や台風など大規模災害発生時における被害を最小限に食い止めるには、まずは市町村長によるリーダーシップの発揮、住民の皆さんと市町村等行政との間における日頃からの情報共有と信頼関係の確立、関係機関による迅速で効果的な応援活動などが不可欠です。

これら市町村の防災体制を包括的に点検するためのひとつの手段として、「模擬災害の体験」すなわち図上型防災訓練(意思決定訓練)の実施が有効と考えられます。

そのような視点から、地方公共団体においても近年、徐々に図上型防災訓練が取り入れられていますが、その内容は単なるシナリオ読み上げ型訓練に陥りがちで形式的なものがまだまだ多く、災害時の危機管理

能力向上に効果的な「実戦的」図上型防災訓練の実施は一部に限られているという指摘もあります。

このため、消防庁応急対策室では図上型訓練に係るノウハウや知見等を取りまとめ、より効果的で実戦的な訓練の実施を普及・促進する必要があるとし、図上型防災訓練の実施方式の種類と特徴、訓練の実施状況とその課題、効果的な訓練実施のあり方等にかかる調査・研究を行い、その結果を広く紹介することとしています。

また、(財)消防科学総合センターと連携し、様々な地域特性を持つ市町村で訓練のモデル的实施を実地にサポートすることを通じて、多様なノウハウを蓄積、専門家を育成することによって、市町村における実戦的な図上型防災訓練等の実施促進を図ることとしています。

(1)「図上型防災訓練マニュアル作成研究会」 における調査研究

—かっこいい訓練よりも「失敗する訓練」 を!ケーススタディによる検証—

大規模災害時の被害を最小に食い止めるためには、被害状況等の的確な把握と情報共有体制の確保が大きな要素となるため、より具体的な模擬災害への対応を経験し「失敗を見いだす」ことによって行政の応急体制と地域の防災力を点検し、

①市町村長の意思決定能力の一層の向上
によるリーダーシップの強化

②住民と行政の連携体制の強化
を図ることが効果的です。消防庁では、「図上型防災訓練マニュアル研究会(座長;吉井博明東京経済大学教授)」を設置し、ケース

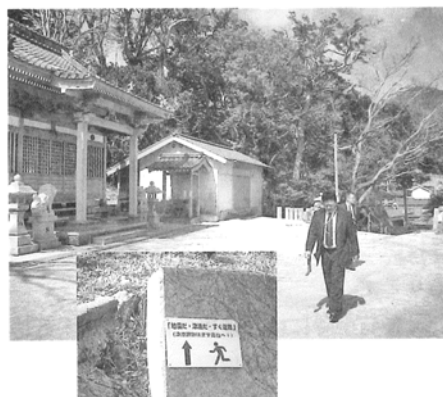
スタディとして地震による土砂災害・津波災害・火山爆発災害等を想定した図上型防災訓練の企画・準備・実施支援を実際に行い、これらを検証することを通じて、市町村長及び職員による「図上シミュレーション訓練」と住民参加によるDIG訓練を活用した「防災ワークショップ」の実施に係る具体的な標準モデル(解説書)を取りまとめ、研究会報告書として全国の地方公共団体に示しています。

(2)「市町村防災図上訓練推進モデル事業」 による取り組み

～住民と市町村長はじめ行政が一体となり、 地域事情を踏まえた実戦的訓練を～

上述の研究成果をもとに(財)消防科学総合センターでは、18年度から新たに創設した「研修事業」の一環として「市町村防災図上訓練推進モデル事業」を実施しています。

災害発生の態様は、都市部、山間部、沿岸部その他様々な地域における地勢、気候、社



愛南町における現地事前調査
(避難指示板と避難場所)

会基盤の状況等によって大きく異なります。したがって、それぞれの地域事情に応じた具体的被害想定と応急対応を前提にできるだけ多くのパターンで訓練実施モデルを作成しておくことが、より多くの市町村における図上型防災訓練の実施を普及・促進に資するものと考えられます。このような観点に立って、この事業では、モデル市町村は訓練会場設置経費等を負担するのみ、訓練支援にかかる人件費等は(財)消防科学総合センターの事業費によって賄われます。

地域の防災力の強化に向けて、「模擬災害」を「経験」(単なる「体験」ではない)し、地域防災計画や市町村の応急要領等の点検するための実践的な図上型防止訓練の実施モデルとして市町村が行う「図上型防災訓練」の企画・準備、実施及び検証の各課程について、センターの研究員と登録指導員及び消防庁応急対策室職員などが「訓練支援チーム」となって市町村担当者を技術的にサポートするものです。

①市町村長を中心とした行政におけるシミュレーション訓練

その準備過程では、モデル市町村固有の地域事情等を前提に、起こりうる大規模災害による具体的な被害想定と、被害を最小限に食い止めるための応急対策等について、当該市町村の防災担当者と支援チームとして派遣される者が「一緒に汗をかく」ことによって検討を重ね、訓練実施の前提となる付与条件等を策定します。

訓練実施段階では、訓練を企画・準備した市町村担当者や支援チーム及び警察・消防・県庁等の職員を中心に「コントローラー」を



鳥取県境港市におけるシミュレーション訓練

組織し、モデル市町村の災害対策要員で構成する訓練災害対策本部要員すなわち「プレイヤー」の災害対応に対して、あらかじめ準備した条件付与を中心に実践的なやりとりを行いつつ、市町村長の意思決定力と訓練災害対策本部による応急体制を点検します。この際のやりとりは、出来るだけ実際に近い状況を設定するために、一般電話・防災無線・消防救急無線・疑似 FAX さらには直接の口頭問答等を活用することになります。

この場合、一方的な条件付与のみに終わらないよう、コントローラーには災害の進行と、想定される応急活動による状況変化に応じ、あらかじめ準備した付与条件及び基礎データを活用、訓練の進行によっては、プレイヤーとのやりとりにアドリブ的要素も挿入する等機動的で具体的な訓練進行を行うこととなります。

市役所、町村役場等行政で実施するこのシミュレーション訓練では、市町村長の参加を中心に行うことが必須となります。この訓練が第1に「市町村長の意思決定能力の向上とリーダーシップの強化」を目的としていること、第2に災害対策本部要員である職員がいかに市町村長に的確な情報を



岩手県洋野町での町長による模擬記者会見風景

上げて判断を求めることが出来るか「災害対策本部機能等の点検」するための訓練であるからです。

同様の意味で 2 回以上の模擬記者会見の開催も必須です。

この模擬会見の実施目的は単にマスコミ対応のテクニックを会得する事ではなく、TV 等のメディアを通じて住民や関係者いかに適切な情報を発信するか、そのために必要な情報を災害対策本部に限られた時間でいかに集約して市町村長に提供できるかを模擬記者会見の場における市町村長と記者役コントローラーとの厳しい質疑応答を通じて点検することが出来るからです。

18 年度事業におけるモデル市町村のいくつかでは、訓練取材の地元 TV や新聞の実物の記者が、この模擬会見に「記者役」として急遽飛び入り参加、まるで本番さながらのやりとりに、町長さんと記者の皆さんが激高してしまうなど熱気に満ちた訓練になりました。報道機関も災害時には防災機関のひとつであることがまさに実感させられ、結果的に両者の信頼関係の確保にも繋がるなど大きな効果を上げることが出来ました。

訓練検証段階においては、訓練実施直後に参加者全員で実施する意見交換等によつ



飯山市における訓練検証のための意見交換



入善町における訓練での町長記者会見

て、浮かび上がった応急体制上の課題を点検、それらへの対応策などの防災体制の改善にかかる検討を行います。もちろん、この際にも(財)消防科学総合センターから派遣された訓練支援チームは助言等の支援を行うこととなります。

それらの課程において、モデル事業実施市町村の市町村長さんはじめ災害対策要員による災害対応能力が強化されるとともに、訓練企画担当者の方々は訓練実施の専門家としてのノウハウを会得、(財)消防科学総合センターにも様々な地域事情を踏まえた多様な図上型防災訓練の実施ノウハウが蓄積され、訓練支援体制がいつそう充実されることとなります。このことが、他の市町村におけるより実動的な図上型防災訓練実施

のさらなる普及・促進に資するというわけ
です。

②「住民参加型防災ワークショップ」の実施

前述の市町村長をはじめとする行政におけるシミュレーション訓練と併せて「住民参加型防災ワークショップ」の実施も必須です。単に行政の対応力強化のみで満足することなく、真に地域住民の皆さんの視点に立って、住民と行政の信頼関係に基づく連携体制を確保し「地域防災力の強化」を推進していくために非常に効果的であるからです。すなわち、DIG 訓練等を活用したこの訓練(ワークショップ)では、住民の皆さんと行政担当者が、一緒に地図を囲みながら地域における被害想定と避難対策等防災上の課題について検討し、相互の考え方と行動を理解、過去に災害を実際に経験したことがある高齢者の話を直接聴くなど地域の知恵の共有化も可能となるほか、ワークショップを通じて住民の皆さんと行政が「顔の見える関係」を持つことで、市町村の防災対策の見直し・強化にもつながります。また、我々消防庁や(財)消防科学総合センターにとっても、過去の災害などで貴重な経験を有する住民の方々の知恵に直接触れる機会を得ることが出来ます。

防災対策の主人公は紛れもなく地域住民であることを忘れてはいけません。

したがって、この訓練に際しては、「住民に教えてあげる」といった姿勢ではなく、「住民の方々と一緒に考える」ことが重要となります。設定した住民グループのテーブルごとに、当該市町村の職員や消防庁とセンターの研究者等を複数配置することが、



三重県紀北町での住民参加
「防災ワークショップ」

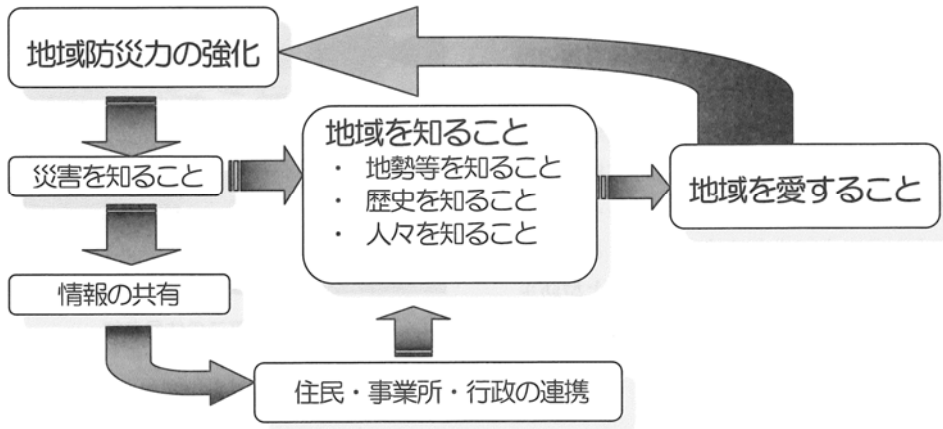
住民の皆さんとの積極的な意見交換に効果的
的です。(白地図を用いた単なる「お絵かき
実習」とならないよう留意が必要であるこ
とは言うまでもありません。)

【DIG 訓練】

災害 (Disaster) の D、想像力 (Imagination) の I、ゲーム (Game) の G の頭文字を取って名付けられた比較的簡易に実施可能な図上型防災訓練で、富士常葉大学の小村助教授(マニュアル研究会委員の一人)が開発したものです。英語の DIG[動詞]は、「掘り起こす、探求する、理解する」と言った意味があり、この訓練のネーミングには「防災意識を掘り起こす」「地域を探求する」「災害を理解する」乏しい意味も込められています。

大きな地図を参加者全員で囲み、地域の災害危険度などを再確認しつつ災害対応のイメージトレーニングを行い、参加者皆が一緒になって、起こりうる災害と避難等の対応策を考えるというもので真剣な中にも、ゲーム感覚で気軽に行うことのできるワークショップです。これは、単なる防災上の効果にとどまらず、地域と人々を知ることを

【住民参加による防災ワークショップの効果】



和歌山県串本町の「防災ワークショップ」での発表と意見交換

通じて、地域を愛することにも繋がります。さらに、地域を愛する気持ちが地域の防災力をいっそう強化することに繋がることになります。

③モデル事業実施市町村における効果

訓練の実施を通じて、市町村長と職員の連帯意識がいっそう鮮明になるほか、前述の報道機関だけでなく、訓練参加の警察・県庁出先機関・民間事業所等の担当者はじめ地域の防災関係者と顔の見える関係を確立し、それぞれの関係機関の災害時における対応の有り様について、相互に理解が深まるという大きな効果があります。もちろん、行政が住民の知恵を活かし、住民の視点に立った防災対策を推進するきっかけにもなります。

さらに、このような実戦的な図上防災訓練の実施実績は、モデル市町村が防災先進団体として他の市町村にとってのリーダーとしての役割を果たすことにつながり、住民の皆さんに「自信」と「誇り」と「責任感」をもたらすほか、いっそう地域を愛する心を育む効果があることは前述のとおりです。

④消防庁と消防科学総合センターにおける効果

—住民の直接参加がもたらす防災力の強化—

これらモデル市町村で実施される2つの型の図上型防災訓練を支援することで得られる副次効果として、(財)消防科学総合センターには、あらゆるタイプの市町村の図上訓練マニュアルと住民の知恵がデータとして蓄積されるほか、登録指導員は図上訓練のより高度なノウハウを身につけ、まさに「専門家」として育成されます。これらによって、「研究」「研修」「情報発信」の各機能を持つ(財)消防科学総合センターのシンクタンク機能が実質的な防災訓練に関しては我が国随一、場合によっては世界随一のものとして充実・強化されることも期待されます。

そして何よりも、住民の皆さんのこの事業への直接参加によって「自助」としての災害対応力の向上効果がもたらされるほか、若い研究者や防災関係 NPO 法人等に所属する人々や消防 OB も含めて幅広く「図上防災訓練登録指導員」として養成することで、



(財)消防科学総合センターにおける登録指導員及びモデル事業実施市町村担当者の合同研修

(財)消防科学総合センターが、公益法人としての社会的役割を果たすことにつながります。

また、消防庁は、この事業に直接関与することで単に助言者としてだけではなく、市町村の模擬災害への対応に現場で直接触れることや地域住民の皆さんと意見交換を行うことによって、万一の実災害時における被災地の市町村及び住民の皆さんの行動と考え方等をより具体的にイメージし、さらに的確で現実的な災害応急対策の展開が可能となります。

2 モデル事業実施にかかる今後の課題について

(1) モデル事業実施団体数の拡大に向けて

我々消防庁や(財)消防科学センターの職員もモデル市町村の皆さんとともに、過去の災害に遭った方々の体験談を伺ったり、現地調査を行いつつ、個々の地域事情や考えられる被害の想定と対応策等について意見を交換し、訓練の企画・準備、実施、検証等を行ってきました。また、「防災ワークショップ」では、参加住民の皆さんとの議論の中で、より具体的かつ現実的な多くのことを学ばせていただきました。

このように、「市町村防災図上訓練推進モデル事業」はモデル市町村と(財)消防科学総合センター及び消防庁が「一緒に汗をかくこと」で大きな効果が上がる反面、それらの準備作業に要する日数と事務量を考慮すると、モデル事業実施可能団体数には自ずと限界があり、消防庁とセンターの担当研

究員等による現在の体制を前提にすると年間10市町村団体前後が限度と考えられます。したがって、19年度以降のモデル事業の円滑な推進等による蓄積データのさらなる充実と、今後の支援チームの中核となる「登録指導員」のいっそうの能力向上、適切な増員等が望まれます。

(2) 新たな要素の追加等訓練内容の充実

—外国人にも対応した幅広い防災対策を—

消防庁の平成17年度図上型防災訓練マニュアル研究会の調査研究事業における長野県箕輪町での最初のケーススタディで、伊那市など近隣市町村内の町並みを見て気づかされたことは、地域に所在する工場・事業所等で働くブラジル人等外国人の数が意外に多いことです。その後、モデル事業実施に伴い訪れたいくつかの地域でも同様の状況が見られ、大規模な工場があれば、多数の外国人がそこで働き、家族も含めるとその数は居住人口の1~2割に達する町村もあるなど、かなりの割合を占めているのが実情です。そして、地震の経験がほとんど無いブラジルの人々などが、震度4、震度5弱の地震に我が国で初めて遭遇し、半ばパニック状態に陥って、夜間にもかかわらず市役所に集団で押しかけてしまったなどの例も報告されています。

18年度モデル事業の対象市町村、神奈川県愛川町では、町内の県工業団地で働くブラジル人、ペルー人とその家族が多数居住していることから、在住外国人のリーダーと事業所の担当者、通訳、ボランティアの方々などの参加も得て、スペイン語やポル



在住ブラジル人、ペルー人の皆さんも参加した神奈川県愛川町の訓練

トガル語が飛び交う図上型防災訓練を実施、その成果に基づき、町内の標識・広報媒体などの外国語対応等にも積極的な取り組みに着手しています。

このようにペルー人・ブラジル人・フィリピン人等外国人(スペイン語・ポルトガル語等)への対応を取り入れた訓練やこれまで要素として十分に取り入れることができなかった自衛隊・海保・JR・電力会社・気象台・国交省河川事務所等の参加による連携も組み込むなどさらに実戦的な訓練を推進していく必要があります。

3 終わりに

18年度のモデル事業の実施に際し、岩手県洋野町の水上町長さん、担当の田毛さんはじめとする皆さん、富山県入善町の米澤町長さん、担当の神子沢さんをはじめとする皆さん、鳥取県境港市の中村市長さん、担当の里さんをはじめとする皆さん、神奈川県愛川町の山田町長さん、担当の石川さんをはじめとする皆さん、長野県飯山市の石田市長さん、担当の岡本さんをはじめとす

る皆さん、愛媛県愛南町の谷口町長さん、担当の吉村さんをはじめとする皆さん、和歌山県串本町の松原町長さん、担当の玉川さんをはじめとする皆さん、三重県紀北町の奥山町長さん、担当の直江さんをはじめとする皆さん、そのほか各県、各機関の多くの関係者の皆様、それに(財)消防科学総合センターの皆様の献身的な取り組みをいただき、ご協力・ご支援を賜りました。皆様とそれぞれの住民の方々に、心からの敬意とともに、紙面をお借りして感謝申し上げます。

地域防災力の強化については、「地震等災害は必ずいつか起こる」という事実を直視し、住民の皆さん、民間事業所及び市町村・都道府県・消防庁等の行政が一体となって、住民の皆さんの視点に立った防災対策に取り組む必要があります。

今後とも、安心して暮らせる安全な地域社会づくりに向けて、この推進モデル事業の成果が活かされ、より実戦的な図上型防災訓練のさらなる拡がりを期待し、少しでも被害の軽減に資することをお祈り申し上げます。

(注:この原稿は平成19年3月31日現在の時点に基づくもので、意見にわたる部分は筆者の私見です。)

地域防災力の強化に向けて

① 事実を客観的に捉えて最悪に備える

そうである事実
(地震等災害は必ず起こる)

≠

そうであって欲しいこと
(災害は起こって欲しくない)

② 住民の視点に立った防災対策

図上型防災訓練等の積極的な実施

- ・高齢化社会の進展 → 要援護者への配慮
- ・防災知識の共有 → 住民と行政の連携体制の確立
- ・実戦的な防災訓練 → 知識だけでなく実践を