



# 特集

## 的確な初動対応で 災害被害を最小限に抑える

東日本大震災を契機に被災時の初動対応が焦点となっています。最前線にあたる市町村でも庁舎や職員に被害が出たため、被害の把握や救援活動などの初動態勢が十分に取れないケースもありました。

今回の特集では、職員の動員や参集方法、災害対策本部の設置基準、避難勧告発令の判断を左右する情報収集の重要ポイントを考えます。さらに各都市の初動対応の取り組み、対応策の事例も併せてご紹介します。

寄稿 1

### 大災害時に求められる 自治体の迅速・的確な初動対応

元東京経済大学コミュニケーション学部教授 吉井博明

寄稿 2

### 「想定外」の大雪への秩父市の取り組み

秩父市長 久喜邦康

寄稿 3

### 攻めの初動対応で市民の命を守る

龍ヶ崎市長 中山一生

寄稿 4

### 的確な初動対応と優先順位を考えた 災害対応で被害を最小限に抑える方策

三島市長 豊岡武士

寄稿 5

### 教訓を生かした災害初動対応へ

湖南市長 谷畑英吾



# 大災害時に求められる 自治体の迅速・的確な初動対応

元東京経済大学コミュニケーション学部教授

よしいひろあき  
吉井博明



## はじめに

大災害は、中小災害と決定的に違う点が2つある。1つは、被災者からの救援要請（情報）がすぐに入るかどうかという点である。中小災害の場合、被災地からの救援要請はすぐに入ることが多い。しかし、大災害の場合は、特に激甚な被害を受けた地域からの救援要請は遅れることが多い。もう1つは、災害対応に必要な資源（要員、資機材、装備など）が不足するか否かという点である。中小災害の場合は、入ってくる要請に次々に応じて資源が不足することはないが、大災害の場合は、手持ち資源のすべてを使っても、要請すべてに応じることは不可能である。このため、大災害の場合に限られた手持ち資源を深刻な被害が発生している現場や、被害が拡大する危険性が高い地区を探索（情報収集と予想）しつつ選択し、そこに集中的に資源を投入する必要がある。また同時に、手持ち資源の不足

を広域応援や自衛隊派遣要請、協定事業者などへの協力要請等を行い、追加資源の調達を図る必要がある。大災害時にこの困難な探索（情報収集と予想）、選択的出動指示そして追加資源調達を中心に行うのが、自治体の災害対策本部なのである。

## 初動対応の重要性と難しさ

大災害対応は、大きく4つの時期（段階）——初動期、応急（避難）期、復旧期、復興期——に分けることができる。初動期は命の危機から脱出すること、応急（避難）期は助かった被災者の命を維持（避難所などでの最低限の生活維持）すること、復旧期は元の生活や元の事業活動へ復帰すること、そして復興期は地域を再興し災害の再発防止を図ることが主たる課題になる。初動期の命の危機から脱出することができなくては、次の時期（段階）に進むことができない。初動対応に失敗したり、後れを取ると、救える命も救えなくなる。そうすると、地域の中で自治体への信頼が失われ、不

信感から応急（避難）期の混乱、さらに復旧・復興対策を進める上で大変な悪影響が出てくる。そのような意味で、初動期を何とか無事に切り抜けることが極めて重要な課題となるのである。

実際、東日本大震災の揺れで防災行政無線（同報系）が故障し、津波避難指示を知らせることができなかった市では、被災住民の間で市に対する不信感が広がり、その後の応急対策、復旧・復興対策について住民の協力と合意が得にくい状況となってしまった。

しかし、初動対応は、自治体にとって極めて難しい対応である。大災害は、突然、何の前触れもなく襲ってくるが多い上、滅多に発生しないので経験することもほとんどできない。OJT（オンザジョブトレーニング）でスキルを身につけていく自治体職員にとっては、スキルを身につける機会がほとんどないからである。加えて、大災害は毎回異なる原因で発生し、発生する季節や時刻も違うため、被害の様相も大きく異なる。このため前



間近まで津波がきたが浸水を逃れた「宮古市田老総合支所」

回の災害と同じと思って対応をすると間違っ  
てしまうことも少なくない。災害経験が裏目  
に出てしまうのである。

このように経験したこともないような大  
災害が突然襲ってくるので、よほど準備し  
ていない限り、対応に戸惑うことになる。  
特に、初動対応は、災害状況が激しく変化  
(拡大) する中で、不確実な情報しか集まら  
ず、厳しい時間的制約(遅れたら意味がない)  
の下で行わなければならない。しかも、対  
応に失敗すれば、住民の命が失われるかも  
しれないのである。初動対応は極めて重要

であると同時に、極めて難しく、失敗はつ  
きものと言わざるを得ない。失敗をいかに  
少なくするかを考えなければならぬので  
ある。

### 初動期の5つの主要業務

自治体の災害対策本部が初動期に行うべ  
き、主要業務は、以下の5つである。

**1 被害の拡大・2次災害の防止措置**…まずは、  
必要な警報などを入手し、それがもたらす  
危険性を判断した上で、避難勧告・指示な  
どを発表することである。また、職員や避  
難誘導などにかかわる関係者の安全確保の  
ために必要な撤退命令などを出すことも必  
要である。過去の多くの事例が示すように、  
住民の避難は遅れがちであることを予想  
し、実際の対応(避難)状況をモニターする  
ことも欠かせない。単に呼び掛けただけ  
はいけないのである。

**2 被害の全体像の把握(推測・予測)**…次に  
被害にかかわる情報を収集・整理し、ど  
こでどのような救援が求められている/  
求められそうか、その全体像を把握し、  
必要な要員などの資源(量)を推定する。  
その際、空白域(実際は大きな被害が出て  
いるが情報が入ってこない地域)の存在に  
注意する必要がある。

**3 資源の動員・確保と配分**…被害(救援需要)  
の全体像に基づき、必要な資源(要員、資

機材、装備など)を推定し、域内資源(非常  
参集や協定事業者への要請)でまかなえな  
い不足分については、域外資源を広域応援  
や自衛隊などの派遣要請、事業者への協力  
要請などにより調達する。平常時にどこが  
どのような要員や資機材、装備などを保有  
しているのかというリストを整備しておく  
ないと、この初動期の業務を効率的に行う  
ことができない。次に、優先順位を付けて  
最も必要性が高い地域の救援活動から順に  
資源を割り当てていく。それを実働部隊に  
指示することになる。

**4 部門間・組織間活動調整**…資源不足を補う  
ために、多くの部門や組織などに派遣・協  
力を要請した場合、それらの部門や組織の  
活動を支援・調整する必要性が生じる。例  
えば、自衛隊や緊急消防援助隊は、多くの  
場合、土地勘がないためナビゲーターを付  
ける必要がある。また、救助活動のように  
消防、警察、自衛隊などの多くの組織が分  
担して行う場合は、担当地区割り調整、重  
機の調達と配分、情報共有などが必要にな  
り、災害対策本部の中に救助活動調整班の  
設置が不可避になる。

**5 広報**…初動期は被災者への情報伝達やメ  
ディア対応が特に重要である。命にかか  
わる警報や避難に関する広報は、迅速性  
と確実性が強く求められる。切迫性や「こ  
と」の重大性に応じた表現方法やメディア

選択にも配慮する必要がある。また、押し寄せてくる、多くのメディア関係者への適切な対応も必要になる。メディアの報道が外部からの救援活動や義援金を左右することがあるので、その点にも注意する必要がある。

### 災害対策本部の初動成功要件

災害対策本部は、首長をはじめとする自治体幹部が一堂に会して、情報を共有することによって、状況認識の統一を図り、必要な対策を迅速に決め、実行を指示するための一時的体制である。誤解されることが多いが、災害対策本部は会議をするのが主な目的ではない。必要な情報を収集し、意思決定を行い、指示を出すという一連の作業が迅速・的確に行えるように設けられた災害時全庁体制なのである。

その災害対策本部が初動期に迅速かつ的確に活動できるためには、物的要件と人的要件の2つを同時に満たすことが不可欠である。物的要件とは、災害対策本部を設置する場所、非常電源、情報通信システムの3つが含まれる。人的要件には、首長をはじめとする自治体幹部とそれを支える職員の参集（要員確保）、迅速かつ的確な情報収集・伝達と意思決定、そして初動対応に加わる多種多様な部門・組織間の調整という

3つが含まれよう。

実際の大災害時の状況を見ると、物的要件でつまづく自治体が多い。東日本大震災では、37の沿岸市町村（岩手県・宮城県・福島県内）のうち災害対策本部設置予定の場所を使えたのは18（49%）にとどまった。津波で庁舎が被災したところや、福島県庁のように揺れて倒壊することを恐れ、設置場所を変更したところもあった。また、非常電源設備がなかったところが11（30%）もあった。夜、懐中電灯などの光しかない中で、災害対応するのは、無理があった。情報通信システムも機能障害が激しく、通信回線の途絶・輻輳や携帯電話基地局のバッテリー切れで救助要請がつかなくなったケースが多く見られた。防災行政無線（同報系）が故障したり、放送する部屋に入れず、避難の呼び掛けができなかったところもあった。

### 初動対応の成否は事前準備で決まる

初動対応を成功に導くには、物的要件の整備と人的要件の充足が欠かせない。災害対策本部を設置する場所を事前に決め、耐震化などにより災害時にも使えるように整備するとともに、代替施設を指定し、そこに必要な非常電源や情報通信システムを整備しておくことが必要になる。特に情報通信システムについては、多ルート化、多重

化、多メディア化などにより、どれかが故障しても別のシステムで代替できるように整備しておくことが望まれる。

他方、人的要件の充足は、なかなか難しい。要員確保に関しては、首長をはじめとする幹部不在時の代行の事前指定や初動期に要員不足に陥ることが確実な本部事務局スタッフの増強（併任、兼務）などの事前対策が欠かせない。また、情報ハンドリング関係では、初動対応マニュアルの整備とそれに基づく図上演習の定期的実施、過去に起きた災害時の初動対応、特に失敗事例を学ぶこと、関係機関を含む訓練や図上演習により組織間調整のノウハウを身につけておくこと、被災自治体に支援に入ることなどが有効な対策である。しかし、日本のように人事システムがジェネラリスト養成型の社会では、スキルを身につけた職員が異動で代わるたびに能力低下に見舞われてしまうので、新人研修の充実も欠かせない。

### おわりに

大災害は滅多に來ない。しかし、ひとたび起きれば、多くの住民の命が危機に瀕することになる。命がかかる初動対応の成否は、どれほど備えるかにかかっている。自治体トップの強いリーダーシップなしには、初動対応の成功はおぼつかないのである。

# 「想定外」の大雪への秩父市の取り組み

秩父市長（埼玉県）  
ちちぶ

くきくにやす  
久喜邦康



## 豪雪の状況と対応

### ■降雪について

2月14日（金）の朝方から雪が降り15日（土）午前8時に最深積雪量が98cmにも達し、過去最大の積雪量となった。2週続けての雪だったので、多くの人は降り始めの降雪の様子では、例年と同じような雪の量だと安易に思い込んだが、その夜半には、かつて秩父では経験したことがないような激しい降り方に変容した。標高1100mの三峯神社では、積雪量が約150cmとなり、鳥居の前で商いする「大鳥屋」の女将さんは全身が雪にすっぽり埋まってしまふ雪の量で身の危険を感じると電話で話された。市街地でも腰まで埋まる積雪量で、外に出ると身動きができなかった。

### ■秩父市災害対策本部

大雪警報が発令された14日（金）午後3時9分から危機管理課職員が待機体制に入り、情報収集活動を開始し、15日（土）午前8時に災害対策本部を設置した。16日（日）午前11時に部局長を

招集して、被害状況の報告と今後の対策について全体会議を行った。道づくり河川課は全職員を招集し、市内幹線道路から除雪を開始した。

災害対策本部では、市内の除雪状況についての電話対応から、孤立の状況、被害状況などさまざまな出来事に対し、丁寧に対応するとともに、埼玉県危機管理防災部や埼玉県秩父県土整備事務所、埼玉県秩父農林振興センター、さらには18日（火）から派遣された自衛隊との連絡調整にあたり、まさに不眠不休で対応した。

### ■大規模雪害の状況

大雪のため、西武秩父線、秩父鉄道、西武バスが止まり、また国道140号、国道299号、皆野寄居バイパスが通行止めとなった。市道は、豪雪と道路への倒木により、そのほとんどで通行が遮断され、秩父地域に入る交通網と市内の交通機関もすべて遮断され、秩父地域全体が完全に孤立状態となった。特に、高齢者が多く住む大滝地域、浦山地域と吉田地域の山間部は、市街地より積雪量が多く、家から外に出られないとの連絡が数多

く寄せられ、救援の手を早急に差しのべなければならぬ状況であった。2月17日（月）午後6時30分の段階で孤立しているのは、浦山地区65世帯118人、大滝地区464世帯891人、吉田地区212世帯約472人の合計約740世帯、約1400人となった。

車の立ち往生や人々の孤立も相次いで発生した。大滝地区の県道中津川線の出合トンネル内で3人、仏石山トンネル内には車6台で14人、国道140号ループ橋付近では車両10台で20人、国道140号黒文字橋付近では車両5台で7人、大血川地区の大陽寺で宿泊客8人、小倉沢地区の日笠鉱山で会社内に3人が孤立した。また、火災や救急車の要請も続出した。しかしながら、出動には、まず消防本部や各分署の車庫の前を除雪しなければならず、現場到着時間は、6分以上が15件、120分以上が5件、最長185分もかかった。

市民生活では、まず、停電が15日（土）朝から、着雪による電柱の倒壊と電線の切断のため約595世帯に発生した。水道の断水は

約206世帯で発生した。これらは、水道管の凍結、停電により高台にある住居の給水槽へ電気によるポンプアップができないこと、さらには山岳地帯では設置した取水槽が雪で埋まるなどの原因によるものだった。

ゴミ収集にも支障をきたした。ゴミ収集場所が雪に埋まり、さらには、パッカー車自体も動けなくなったが、パッカー車が入れない所は、借り上げた軽トラックで収集し、なんとか急場をしのいだ。交通網の遮断により、コンビニやスーパーマーケット等の物流に支障をきたし、特に、生鮮野菜、非常食や生活必需品は品薄だった。

農業への被害は特に甚大であった。2月24日現在の農業被害は、被害総件数139件で、被害額は約3億6849万9000円と推定された。これに露地物野菜を加えると、約4億円以上の被害額になると予測されている。概算では、イチゴ農家はほぼ7割、キュウリ農家はほぼ全滅に近い被害状況となった。

建築物被害の状況は、2月27日(木)から3月6日(木)まで市職員による目視での確認調査を行い、被害総数は1898件で、大半は倉庫や車庫、カーポートなどであった。

一方、日笠鉦山では発電機が故障し、汚染水が河川に流出する可能性が懸念されたが、ヘリからの職員の降下などで対応し、事なきを得た。

#### ■救援活動

埼玉新聞の2月19日(水)22時20分の配信記事によれば、埼玉新聞社に市民からのメールとして「除雪されないでいたら、本当に食

材はなくなりません。どうか子どもや年配の人だけでも助けてください」と悲痛な思いが寄せられていた。一方、災害対策本部には、大陽寺から「地震のような音や地響きとともに、大きな雪崩があった。家の中の半分くらいは雪が入ってきた。柱も折れた。死ぬのを待っている感じた。自衛隊を呼んで欲しい。ストーブの灯油も半分を切っている。毛布と布団でしのいでいる」との電話連絡があった。

このように、秩父地域全体の交通網が遮断され、生活インフラが止まり、秩父地域が完全孤立してしまった状態となり、しかも山間部では早急な対応が求められた状況下であったので、15日(土)午後5時20分に埼玉県危機管理防災部へ電話にて秩父地域への自衛隊派遣の要請を行った。その時の要請理由は、「秩父全体の電車を含めた交通網が遮断され市民生活に重大な影響が出ていること、孤立集落が各地で発生し至急の救援が必要であること」の2点を明確に申し上げ、前述の大陽寺の事例や国道140号での車内孤立の状況をも事細かく説明した。しかしながら、16日(日)午前7時50分の埼玉県危機管理防災部からの回答では、現時点での自衛隊の派遣要請はできないとの内容だった。17日(月)午後6時30分に秩父市を含めた1市4町の首長連名による再度の自衛隊派遣要請を行い、この時点で県から自衛隊派遣要請がなされた。自衛隊第32普通科連隊は、三峰・中津川地区への臨時ヘリポートの整備、孤立集落への救援物資輸

送、孤立集落内連絡道の整備および安否確認、大血川地内の水道復旧作業を行った。

ヘリによる救援活動は、雪害対策の中で大きな役目を果たした。県警ヘリ、自衛隊ヘリにより、一日に最大5機が活動し、使用された機体数は延べ41機だった。大陽寺の宿泊者、仏石山トンネル・出合付近のトンネル内や日笠鉦山内に取り残された方々、三峰地区の高齢者2人も健康上の理由から防災ヘリにて収容し、施設等へ搬送した。

#### ■除雪活動

市民の方々も、自宅の玄関先や庭の除雪から、次第に自宅周辺の道路の除雪に町会単位で取り組んでいただけになった。各町会でも「地域ボランティア除雪隊」を組織し、道路の除雪と残雪処理を行った。この時の町会の除雪ボランティアは、延べ人数で4万4603人にもなった。

新潟県から応援に駆けつけた高性能除雪車により、孤立集落までの道路は効果的に除雪が進み、すべての孤立集落が開放されたのは、2週間後の27日(木)であった。市職員も時間をつくり、できるだけ除雪活動を行った。18日(火)には除雪のためのボランティアセンターを秩父市社会福祉協議会に開設し、参加いただいたボランティアの方々には、延べ861人にもなった。

#### 考察

東日本大震災では、停電により電話が通じなかった。今回の大規模雪害は、幸いなことに電話

は通じたものの、豪雪のためそれぞれの担当課がある本庁と総合支所間の移動ができないという震災とは異なった制約の中で災害対応を迫られた。

本市では、東日本大震災を教訓に、平成23年度に秩父市防災会議により秩父市地域防災計画を改訂している。しかしながら、今回の記録にない大雪による大規模雪害への対応は、まさに「想定外」であった。そこで、大規模雪害による孤立集落への対応を明記した平成26年度版の秩父市地域防災計画を策定しなければならぬと考えている。その内容は、除雪に対して組織立った行動を明確にすること、雪崩が発生しやすい箇所を調べ対応策を講じること、豪雪による孤立集落への対策を明らかにすることなどが挙げられる。今回の大雪では多くの市民から除雪の遅れを指摘されている。48事業者のご協力をいただいたが、人命救助や主要生活道路の除雪を優先したため、一般市道の除雪はとも手がまわらない状況であった。そこで、12月までの段階で建設用重機を持つ市内の土建業者等を調べ、降雪量の程度予測(ランキングを3段階程度に分ける)に合わせて、対応する車両台数やエリア別の除雪箇所を割り当てること、また、残雪置き場も明確にしておき道路幅を確保すること、町内除雪など地域住民による共助の体制を明確にしておくこと、一般除雪ボランティアの受入れ体制を示すことが挙げられる。

埼玉県との連携も重要である。県内で複数

の市町村において対策本部が立ち上がった段階で、その中心自治体には、埼玉県危機管理防災部の幹部職員の派遣をいただき、県と一緒に災害対応する新たな組織が必要であると考える。さらに、災害対策本部の構成は、危機管理担当課と除雪を担当する道路担当課が中心となり、そこに行政企画担当課、広報担当課、市民担当課、教育委員会、病院職員、商工業・観光担当課、農政担当課、また周辺の自治体との連携を図るために一部事務組合なども加えて組織する。なお、各担当課職員には事前に危機管理担当課の兼務発令をしておき、災害発生時には災害対策本部にて速やかに対応にあたる必要がある。

本市の場合、3カ所の総合支所があるが、今回の対応では、携帯電話によるテレビ電話を活用した。直接相手の顔を見て状況の把握を行い、また不安を抱えている方を励ますこともできた。今後、オンラインビデオ通話など時間の制約が少ないICTの活用は、災害対策には必須であり、平成28年3月に完成予定の新庁舎の防災会議室には備えたい機材だと考えている。市民はもとより圏域住民、県民とともに関心を寄せている国民に情報提供をすることが、その後の応援を含めたさまざまな支援を受けるためにも重要である。また、孤立集落が解消されるまで、防災無線放送は約40回、事前に登録いただいている安心安全メールは84回にわたり、鉄道やバスの運

行状況、ゴミ収集など日常生活に係わりのある事柄などについての情報提供を行った。一方、1日3回にわたり日刊記者へ定期的に資料を提供し、市のホームページでは、雪害の状況と市の対策を逐次更新した。市長ブログも有力な情報伝達手段であった。市長としての雪害に対する対応と所感を毎日掲載する傍ら、SNSへの投稿も欠かさず行った。その影響もあったためか、新聞各紙での掲載、地元ケーブルテレビおよび各テレビ局の取材があり、メディアを通して多くの方々に関心を寄せていただいた結果、多くの除雪協力を受けることができた。

農業被害や建物被害への対応では、秩父の農業再建に特段の支援を国や県に要望し、速やかに対応していただいた。一方、企業における工場被災に対して、企業向け雪害対策利子補給制度を市単独事業で設けた。これに加えて既存の市災害見舞金支給制度も活用していただくこととした。これからも災害時の手厚い支援制度を検討していくことが必要である。

#### ■終わりに

この度の大雪に際し、甚大な農業被害や建物被害にあわれた方々には心からお見舞い申し上げます。

また、埼玉県、埼玉県市長会、新潟県の関係者、除雪ボランティアの皆さまほか、応援やお見舞いのメッセージをお寄せいただいた方々にも心からお礼申し上げます。



# 攻めの初動対応で市民の命を守る

龍ヶ崎市長（茨城県）  
りゅうがきまき

中山一生  
なかやまかずお



## 東日本大震災発生前までの防災体制

龍ヶ崎市は、茨城県の南部、都心の北東約50kmに位置し、東西約12km、南北約9km、面積は78・20km<sup>2</sup>である。北部は関東ローム層の

気温は14度程度、年間降水量は1000mm程度、降雪は少ないなど気候に恵まれた土地である。

このような地勢、気候から、自然災害の発生はわずかである。近年では昭和56年8月24日に台風の豪雨で利根川が増水、その影響により支流の小貝川の堤防が決壊、市の南部に大きな洪水被害が発生した。

翌年、この水害を教訓とするため、発災日を「市民防災の日」と定め、防災関係機関の協力のもと、市町村主催としては県下最大規模の実働訓練を継続し、この間、南関東直下地震の被害想定や阪神淡路大震災などを踏まえた訓練内容に修正するなど災害対応能力の向上に努めてきた。

## 意識を一変させた東日本大震災の発生

平成23年3月11日午後2時46分に発生した東日本大震災では、本市も最大震度5強を記録し、死者1名、負傷者5名、家屋等の被害は全壊1棟、半壊81棟、一部損壊7959棟に上り、また、上水道送水管の破損により市

内全域で断水が発生し、ガソリンや食糧が店頭からなくなるといった混乱もみられた。本市災害対策本部では、発災直後からの通信障害により被害情報の収集や被災現場への指示に手間取るなど、指揮命令は大きく混乱した。避難所の開設や給水、公共施設の応急復旧に加え、問い合わせ対応に追われる中、東京電力福島第一原発事故に伴う放射性プルームは本市にも少なからず影響を及ぼし、かつて経験したことのない目に見えない不安への対応にも直面した。

省みると、本市の防災マインドは、恵まれた地勢・気候および水害の経験を背景に、無意識のうちに予報に基づく事前準備が可能な台風災害を中心に据えていたのではないかと。それは、一瞬のうちに市全域がダメージを受ける大規模地震災害には通用せず、初動対応の在り方の抜本的な見直しは不可避ということでもある。そして、行政・防災関係機関による対応の限界を痛感し、共助の重要性を再認識する契機ともなっており、本市の防災意識を一変させた。



市職員の初動対応の手引きとなるマニュアルを策定

で、ニュータウン開発による整然とした町並みと幹線道路沿いには多くの郊外型店舗が立地し、また、南部の沖積平野には水田地帯が広がり、県南の穀倉地帯の核を成してきた。四季の変化は平穏順調で、年平均

具体的な取り組みについて  
(攻めの初動対応)

東日本大震災の発災直後の混乱の教訓として、本市は大きく3つの視点から対策を急ぐこととした。1つは資機材等、2つは初動体制、3つは人材面である。

資機材等の充実強化では、初動対応の生命線ともいえる情報伝達手段として、防災行政無線を補完するデジタルMCA無線を導入、停電を想定した発電機の拡充や災害用井戸の設置、食物アレルギー対応などの避難所備蓄品の拡充などがこれに当たる。

初動体制の再構築では、「攻めの初動対応」への意識の転換を重視した。情報が集まらないから対応できないといった待ちの姿勢、受動的思考を払拭し、積極的な情報収集と指揮命令を初動対応につなげるという能動的思考を基本に据えることとした。

人材面の充実強化では、危機事象を一元的に統括するため、危機管理室を設置するとともに、新たに自衛隊出



防災科学技術研究所の情報基盤(eコミマップ)

身者(1等陸佐)を危機管理監に迎え、実効性のある計画づくりや実践的な訓練指導の陣頭指揮に当たらせることとした。

以下、本市の取り組みの一端を紹介する。

機動力を発揮する  
災害対策本部体制の再構築

情報の収集分析と防災関係機関との連携強化を図り、災害対策本部の機動力を確保し、迅速的確な行動を担保するため、危機管理監のリーダーシップのもと、職員の行動指針やマニュアル類の抜本的な見直しを進めている。

行動面においても、職員地震災害時初動対応マニュアルを全面的に見直し(平成24年4月)、震度4で警戒本部を設置、震度5弱で本部員と指定職員の募集、震度5強で全職員の自動募集と、募集時の状況に応じた柔軟な指揮命令とした。また、業務継続計画を策定(平成25年2月)、災害対策本部の機能向上のため、クラウド型被災者支援システムの導入や、防災科学技術研究所の情報基盤(eコミマップ)を活用した防災情報の共有ツールを全国で初めて導入するなどの取り組みにも発展させた。

ボトムアップでスピード発揮する  
初動対応マニュアルの策定

職員地震災害時初動対応マニュアルと業務継続計画の2つを基礎に、発災後1週間の優先すべき災害対策業務について、経過時間別に、要員数と施設設備の両面から実行性を考慮し、各班の対応手順を具体的にマニュアル化した災害対策本部別対応マニュアルが完成した(平成26年1月)。

これは、各部課を基本とした縦割りの災害対応組織を改め、機能別の災害対応組織に再編するもので、発災後の人員の多寡に応じた柔軟性のある初動対応を基本に、時間の経過とともに変化する対応項目に人員をシフトさせるといふものである。これにより、本部各班の強力な連携によるボトムアップの活動がスピード感をもって展開するための一応の体制が形成された。

防災関係機関参加による  
実戦的な災害対策本部訓練

東日本大震災以降、大地震発生時への備えとして、本市の消防業務を担う稲敷地方広域市町村圏事務組合消防本部と合同図上訓練を毎年行っており、ロールプレイング方式(役割演技)をブラインド方式で行うなどで実践力の向上を意識したものである。

この訓練には、消防署、消防団、警察署、自衛隊のほか、本年度は帰宅困難者の避難を想定してJR東日本佐貫駅も初参加した。発災直後の情報収集活動、参加各機関との初動対応調整を繰り広げ、取材に訪れた報道関係

者による記者会見がアドリブで行われるなど、参加範囲の拡大と訓練内容の充実を図っており、マニュアル類の検証・改善に反映させるとともに、通信連絡能力には格段の向上もみられるが、依然として多くの課題を抱えることも事実である。

訓練参加機関と共にさらなる対応力の向上を図っていく考えである。平成26年度は、県災害対策本部との情報伝達訓練や応援要請訓練をはじめ、地元医師会の参加要請などで、より実践的な訓練を予定している。

### 今後の課題について (市民参加型防災訓練の推進)

大規模地震災害は、いつ、どこで発生する

か分からないことから、危機管理では常に生命が脅かされる事態を念頭におかなければならない。そして、発災直後の行政・防災関係機関による対応の限界を克服し、人命を守るための取り組みを最重視しなければならない。

本市の180の自治会、町内会などの住民自治組織のうち、既に160地区で自主防組織が結成されており、防災士の有資格者も116名と増加している。市民の防災意識も高まり、小学校区単位での防災訓練も積極的に行われる機運にもある。

本市は、地域とのかかわりを深めながら市全体の初動対応能力の向上を目指したいと考えている。本市のすべての小中学校およびコ



防災関係機関参加による災害図上訓練の様相

ミュニティセンターは耐震基準を満たしており、無線機の配備、災害用井戸や発電機の設置なども順次進めており、こうした機能を利用して人命を守り、発災直後の混乱を乗り切るために、地域の理解協力のもと、訓練を重ねていきたいと考えている。

本市初の試みであ

る地域と小学校、災害対策本部が一体となった災害時要援護者の避難誘導や避難所運営などの実働訓練は（平成25年10月27日に計画）、折からの台風接近によりやむなく中止したが、今後、このような市民参加型防災訓練を中心に、災害対応における共助の取り組みを推進していく考えである。

### 結びに

30年以内に70%以上の確率で首都直下地震が起きるとの警鐘が鳴らされている。また、最近では、台風の大規模化、ゲリラ豪雨、竜巻そして大雪と、これまでの観測記録を塗り替えるような自然の猛威が市民生活を脅かしており、東日本大震災の発生から3年が経過した今日、改めてあの重い教訓を風化させてはならないと考えている。

防災・減災においても「市民活動日本一」を目指し、自助・共助・公助の役割を有機的に連携させるよう訓練を繰り返しながら、安心で安全なまちづくりを市民と一体となって推進し、危機管理能力および災害対応能力のさらなる向上を目指す所存である。

最後に、東日本大震災に際しては、発災直後から救援物資の提供や給水活動、義援金などで多くの応援をいただいた静岡県裾野市および富山県高岡市をはじめ、献身的に協力いただいた多くのボランティアの皆さま・団体に改めて感謝申し上げる次第である。

# 的確な初動対応と優先順位を考えた 災害対応で被害を最小限に抑える方策

三島市長（静岡県）

豊岡武士



## はじめに

三島市は、静岡県の東部、富士箱根伊豆国立公園の玄関口に位置し、人口約11万2000人のまちで、中心市街地には富士山からの湧水がせせらぎとなって流れるまちである。この水と緑、文化や歴史などの三島市の財産に「花」を加え、磨き上げ「美しく品格のあるまち」を創造するとともにガーデンングを通じたコミュニティの復活、観光・産業振興、子供の情操教育の促進等の施策を市民、NPO、事業者と行政が協働で進める「ガーデンシティみしま」事業や人はもとより、まち、産業までの「健幸」を目指す「スマートウェルネスみしま」事業を推進している。

本市において、予想される災害としては、南海トラフや相模トラフを震源域とする巨大地震があり、最大震度は6強という想定となっている。特に東海地震だけを見ると今後30年間に88%という高い確率で発生すると言われている。このようにいつ起きて

もおかしくない巨大地震による被害を少なくするため、危機管理体制の強化を市の主要施策の3本柱のひとつと位置付け、職員一丸となってその充実強化に取り組んでいるところである。

## スマートフォンを活用した動画による報告

私は県職員であった平成10年度に三島市の防災責任者を兼ねる企画調整部長として出向していた。そのときの8月30日に前線が停滞したことによる大雨により市中心部の北から南に流れる大場川が氾濫しそうになり、避難勧告を出すかどうかという判断を迫られることがあった。災害対策本部において、災害現場は実際どのような状況でどの程度危険な状況であるのか市民からの電話等による報告だけではよく分からないため災害応急対策の優先度の判断に苦労した経験がある。

そこで災害対策本部で災害現場のライブ中継を見ることはできないかとの発想から、ス

マートフォンを活用した動画投稿サイト「ユーストリーム」による中継を思いついた。大きなメリットは、複数の幹部が同時に動画による現場の状況を確認することができるた



スマートフォンによる動画の報告

め、迅速で的確な判断や指示、避難勧告等を出すことができるようになったこと。また、経費面の負担がスマートフォンで購入費と通信料のみであるという点である。災害対策本部にインターネットに接続できるパソコンさえあればすぐに活用できるため、公用のスマートフォンを4台購入し、平成25年5月から運用を開始している。また、地震発生時には、職員有志により結成しているオフロードバイク隊による災害現場のライブ中継も可能であると考え、既に総合防災訓練に取り入れている。

本年2月の大雪警報の時は、災害対策本部を設置するほどの状況ではなかったが、現地調査を実施した職員が危機管理課の事務室へ積雪の状況報告をスマートフォンでライブ中継を行い、積雪の程度や除雪の見込みをHP、市民メール、フェイスブック、ツイッターできめ細かに発信できた。

風水害時に暴風雨の中、あるいは夜間どこまで分かりやすい映像を写すことができるか、地震発生時に携帯電話回線が使用できるかという課題はあるが、マイナス思考であるもダメ、これもダメと可能性を消してしまつては前進しないので、災害時に使える手段は広げていくことが大事ではないかと考えている。

### オフロードバイク隊による情報収集

市内で震度4以上の地震が発生した場合、

市内の状況の全体像を早く把握したいので情報収集要員として平成14年度にオフロードバイク隊を発足させている。大規模地震発生時は、家屋や電柱の倒壊により車両は通行できなくなる可能性が高いため、オフロードバイクにより迅速に緊急輸送路や救護病院をはじめとする被害状況の情報収集を行うことを任務としている。

隊員は市職員有志で構成され現在20名が入隊しており、その中には女性も2名含まれる。隊員は普段さまざまな部署に所属している。結成しただけでは実効性がないため、バイクの操縦訓練、情報伝達訓練等の定例訓練



オフロードバイク隊の訓練

を毎月第2火曜日午後を実施している。10月には1泊2日の陸上自衛隊との合同訓練などを実施して、走行技術の向上のみならず、災害時に効果的に活動ができるよう訓練している。現在、オフロードバイクを12台配備し、個人装備として制服、ヘルメット、無線機を備え、また、目標物のない林道などでも位置を正確に伝えるためGPS受信機を購入し陸上自衛隊で使用しているUTM座標による報告訓練も実施している。これまで結成以降、幸いにも大規模な地震は発生してはいないが、震度4の地震発生時に4回出動しており、災害時の情報収集および現地確認の重要な戦力と位置付けている。

### 三島市業務継続計画（BCP）の策定

東日本大震災の教訓を踏まえ、地域防災計画を改訂するとともにその実効性を確保するため、ヒト・モノ・情報・ライフライン等が限られる中、必要な資源の確保や配分、そして業務の優先順位を特定した三島市業務継続計画（BCP）を平成24年12月に策定した。よくありがちなパターンとして、このような計画は担当課で一方的に事務的に策定することがある。これでは、関係各課は他人事となり「絵に描いた餅」となってしまう。全庁的な取り組みとするため副市長を部会長とし、集中管理部門、ライフライン・重要施設を所管する部署、各部の筆頭課の課長による策定検討部会を設置し、

9回にわたって検討を重ねた。

計画策定に当たり、はじめに東日本大震災の被災地の派遣職員から、実際に時間の経過とともに業務内容とポリシームが変わっていくことの報告を受け、本市の体制を検証したところ、一部の部署に業務が偏っていることが分かった。例えば、地域福祉計画を所管している福祉総務課は災害弔慰金・義援金の支給、ボランティア支援、応急仮設住宅の入居手続き、要配慮者（高齢者、障がい者）支援などの多くの業務を所管することとなっていた。このため、応急仮設住宅の入居手続きは建築住宅課に、要配慮者支援の班長は長寿介護課に移管し負担を減らした。また、その他の班もなるべく業務を全庁的に平準化するため、行政機構にかかわらず全面的に見直した。

### 業務の優先順位の明確化

大規模な地震であっても優先して実施すべき業務として非常時優先業務を定めた。具体的には、地域防災計画に定められた「災害応急対策業務」、早期実施の優先度が高い「復旧・復興業務」、継続性の優先度が高い「通常業務」が対象となる。通常業務より災害緊急業務の方が優先であることは各職員は理解しているが、通常業務はどこまで休止するのか、実施するタイミングが明確でなかった。そこで、市民の生命、身体、財産を保

護し、被害を最小限にとどめるため、地域防災計画に位置付けられた災害緊急業務を最優先し、発生から72時間までは、市民生活、施設等の維持管理に著しい影響を与える通常業務以外はいったん停止することを基本方針とした。

また、大規模災害時に従事できる職員数を把握するため、職員アンケートを実施し、自宅からの参集時間、家庭環境による参集の可否の割合、本人・家族等の死傷等による出勤可能割合を元に各課・各班ごとに従事可能見込み人員を算出した。

次に目標開始時間別の必要人数を把握するため、各業務の必要人数を各班・各課で積み上げ計算した。各班・各課の必要人数から時間別の従事可能見込み人員を差し引き、人員が不足する場合には業務の実施を遅らせることはできないか等の検討を行った。それでも不足する場合には流動体制や関係機関等の応援により対応することとした。

本年2月時点で通常業務は819件、災害緊急業務は292件を実施することとなっているが、すべての業務を目標開始時間3時間、24時間、3日、1週間、2週間、1カ月、休止の7区分に仕分けた。災害緊急業務は1カ月間に実施する優先順位を定め99・7%を実施することとした。一方、通常業務は、28%のみの実施に留め72%を休

止することとした。

班別の流動体制の主なものとしては、「遺体措置班にはすぐに実施する必要のない・災・証明家屋調査班」「保健・医療班による救護所の運営には幼稚園の教諭」「救援物資管理班による救援物資集積所の管理業務は保育園の保育士」「危険家屋調査班による民間建築物の応急危険度判定実施には文化振興課」が従事するなど職員が流動する仕組みを定めた。

### 終わりに

現在、巨大地震が発生したときでも自助、共助により被害を少しでも軽減できるように、各地域のリーダーにより地域の課題解決に向けた話し合いを行う地域協議会の設立に取り組んでおり、この協議会において地域のきずなを強くすることで高齢者などの避難行動要支援者を支援する体制を確立していきたいと考えている。

また、災害発生時に行政に出来る事には限りがあることを自主防災組織事務説明会や自主防災リーダー研修会等に積極的に出席し説明しているが、今後も重ねて自助・共助が基本であることを啓発し、市民自らが平常時に住宅の耐震補強や家具の転倒防止など、しっかり防災対策に取り組むよう呼び掛けていきたい。

# 教訓を生かした災害初動対応へ

湖南市長（滋賀県）

谷畑英吾



## はじめに

湖南市は、平成16年10月1日に旧石部町と旧甲西町が合併して誕生した滋賀県南部に位置するまちである。大阪、名古屋からそれぞ



平成25年の台風18号による被害状況

れ100km圏内で、近畿圏と中部圏をつなぐ広域交流拠点にある。市域は南辺に阿星山系、北辺に岩根山系を仰ぐ丘陵地で、その中央を近江太郎・野洲川が流れ、水と緑に囲まれた自然環境に恵まれた地域である。古くは、近江と伊勢を結ぶ伊勢参宮街道が通り、江戸時代には石部に東海道五十三次の51番目の宿場がおかれ、街道の産業や文化が栄えた。近年は、名神高速道路の開通により、栗東IC、竜王IC等を活用して、国内有数の内陸工業団地が立地している。また、市域を東西に走る国道1号とJR草津線を利用し、京阪神の都市圏への通勤通学に便利なベッドタウンとして住宅地の開発が進んだ。近年大きな災害のなかった地域である。

## 東日本大震災の発生を受けて

平成23年3月11日14時46分に東日本大震災が発生したが、16時には市役所内に災害支援本部を立ち上げて情報共有を図るとともに、19時30分には緊急消防援助隊、20時

にはDMAT（いずれも広域行政）が福島県へ出動、地震発生翌々日の3月13日から延べ22日間にわたっては宮城県仙台市、岩手県大船渡市へ給水支援隊を派遣した。また、5月9日から8月31日まで福島県富岡町への一般事務支援として延べ21人、保健師支援として延べ10人を避難先の福島県郡山市へ派遣する一方、支援物資の搬送や民間からの寄付金など官民協力して富岡町への支援を続けた。なお、平成26年3月31日現在、東日本大震災による湖南市への避難者3世帯6人に対して支援を継続している。

## 平成25年台風18号による被害状況と対応および検証について

地震災害に対する備えもあるが、他方でこの地域は花崗岩質の風化浸食を受けやすい地質であり、過去から大きな土石流災害を何度も受けてきた。そのため、平成16年度にはすべての区・自治会に自主防災組織「ふるさと防災チーム」を設置するとともに、平成19年



災害対策本部災害図上訓練(DIG)の様様

から呼び掛けてきた「湖南市防災の日を定める条例案」を平成25年9月2日に市議会へ上程して、過去の被災の経験を市民に継承する準備を進めていた(江戸時代に1村が土石流に呑み込まれた10月9日を防災の日と定め、その前後の警戒と啓発を行うとするもの)。ところが、既述のように近年大きな災害に見舞われてこなかった本市も、同年9月15日の夜から16日にかけて接近した台風18号により、降り始めから413㎜という記録的な雨量を観測した。前日から災害警戒本部連絡会議を立ち上げて警戒していたものの、8月30日から運用が開始されたばかりの大雨特別警報が初めて発令され、河川の決壊による床

上、床下浸水や土砂崩れによる道路の崩壊、田畑への土砂流入等の大きな爪痕を残した。しかし、市職員、消防職団員、自主防災組織等の連携により、県内でいち早く大雨特別警報を市民に伝達し、先手を打ちながら避難勧告を発令することで、人的被害なく収めることができた。

その後、この台風18号の災害対応の検証を踏まえて、初動体制の見直しとして、すぐに次の5項目に取り組んだ。①災害時緊急招集や職員の安否確認手段として湖南市タウンメール「職員グループ」へ全正規職員の登録を行った。②全正規職員に対してヘルメットを貸与し、長靴、カッパも一定の数量をストックすることで災害発生時に速やかに対応できる体制とした。③災害警戒本部設置時に市民から寄せられる災害情報処理の集約体制の確立を図った。④避難所となる各小中学校の体育館に災害時優先特設公衆電話を設置することとした。⑤災害対策(警戒)本部と各部署の連絡要員を充実させることとした。

### 地域防災計画の改訂および各対応マニュアルの作成について

また、合併後の平成18年度に策定された『湖南市地域防災計画』を、東日本大震災や平成23年台風12号による紀伊半島水害などを教訓に、各地で発生する集中豪雨や竜巻などの局地的災害も踏まえ、平成24年度からの2カ年でより実効性のある計画とするために改訂

作業を進めていたところだった。

そこで、この改訂にあたっては、①各防災関係機関だけでなく、地域や福祉関係の代表者の参画を得るようにするとともに、②市民をはじめ関係者参加のもと、災害対策本部と地区連絡所(避難所)の情報伝達や支援要請、避難者の受け入れ等の実証訓練や災害対策本部災害図上訓練(DIG)、職員参集訓練を実施して反映することとし、③避難所台帳を作成して災害種別によつては使用できなくなる避難所の区分を整理し、共助で活用できるように地区別防災カルテを整備した。

特にDIGでは、地震発生後の災害対策本部や各対策部の応急対処能力や災害対応能力の向上を目指してシナリオなしの訓練を行った。このことにより、職員の防災への参画意識が高まり、各対策部の担当業務に対する理解が深まる一方、各対策部間の連携や情報の共有、整理方法などの課題も明らかになった。この訓練を受けて、策定中の地域防災計画(案)、災害対策本部設置・運営マニュアル(案)、災害時職員初動マニュアル(案)の再検証を行い、明らかとなった課題を再検討して原案に修正を加えている。

### 市防災フォーラムを開催 住民主体の防災意識の向上

近年、風水害などの自然災害が毎年のように発生し、本市においても琵琶湖西岸断層帯地震や東海・東南海・南海地震のいわゆる南





避難者の受け入れ等の「実証訓練」の様子

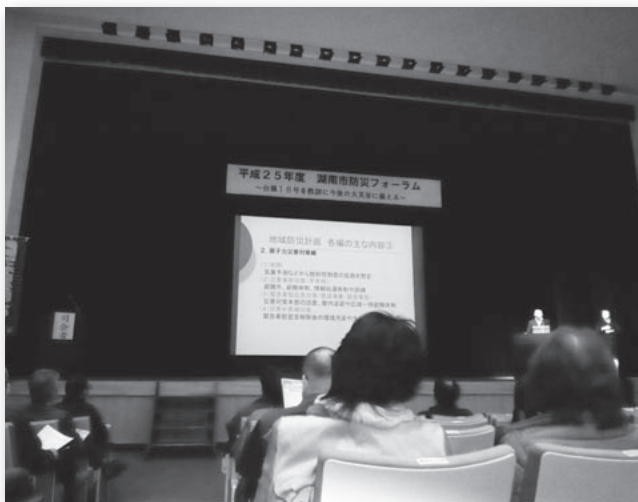
海トラフ連動による地震被害が想定されている。このような状況を踏まえて、今年3月2日には市民を対象とした湖南省防災フォーラムを行った。東日本大震災や台風18号を教訓として作成した市地域防災計画の概要説明を行うとともに、先進的に地域防災に取り組む区・自治会の事例発表や台風18号災害時の各区の状況と対応についての当事者によるシンポジウムを行うなど、防災・減災に関する地域知の共有を図ったことにより、それならわられる地域でもできるという共感が広がった。また、平成24年度から5カ年計画で防災

士の育成を進めている。消防団員とともに地域の防災リーダーとして防災意識の向上や地域防災力の強化に力を発揮してくれることを期待している。さらに、平成25年度末には断水に備えて地域の避難所となる小学校の一部に防災用の井戸と防災備蓄倉庫を整備した。

**今後の課題** 〈行政(市役所)の力には限界があり、地域の力が必要〉

近年の東日本大震災や兵庫県佐用町の平成21年台風9号水害、紀伊半島での平成23年台風12号水害などの大規模災害では、施設整備などのハード対策や公の対応、支援には限界があるという認識が共有されたところであるが、一方で、自分たちの住む地域での平常時からの絆と支え合いが、避難所の運営をはじめとするさまざまな災害時の取り組みに反映され、減災につながる事が明らかになった。災害時に自らの命は自らで守るという「自助」による安全の確保や、地域での支え合いによる「共助」の取り組みを活性化させるとともに、行政として「公助」の強化を図り、バランスの取れた防災対策を進めていきたい。

また、地域防災計画の改訂を踏まえて、今年度には地域まちづくり協議会単位で防災説明会を開催し、地域防災カルテ等を活用した地域ごとの防災についての取り組みや避難所、避難ルートの再確認等検討してもらいた



市民を対象とした「湖南省防災フォーラム」を開催

いと考えている。台風18号災害をはさんで、昨年9月20日に条例案が可決成立したことから、10月9日の湖南省防災の日前後には、市災害対策本部と各地区連絡所との情報伝達訓練や区、地域まちづくり協議会等の地域と連携した住民の避難訓練、避難所運営訓練も含めた市総合防災訓練を実施し、住民の防災意識のさらなる向上を図る予定である。

今後は、こうした災害図上訓練や地域と連携した実践的な総合防災訓練を繰り返して行うことにより、防災に対する全市民的意識・能力の向上を図り、大規模災害時の対応に万全を期していきたいと考えている。

