

□ 阪神・淡路大震災の教訓とその後の消防庁の対策

総務省消防庁防災課長 下河内 司

## 1 阪神・淡路大震災の教訓と対応

阪神・淡路大震災発生から十年になります。消防庁では、震災の教訓を生かすため、予防対策、初動体制、広域応援体制、消防活動、ボランティア活動、生活関連物資の確保、ヘリコプターの活用、石油コンビナート、対策及び災害復旧といったそれぞれの分野について検討し、対応してきました。(別表、参照)。まず、分野ごとの対応について概観をします。

## 【予防対策】

阪神・淡路大震災により犠牲となった方々の8割以上が家屋の倒壊、家具類の転倒による圧迫死でした。また、被害が生じた住宅、構造物は昭和56年以前の旧耐震基準によるものが多数を占めていました。このため、震災による被害予防のためには、何よりもまず、公共施設、一般住宅の耐震化の推進が不可欠であり、平成7年に「建築物の耐震改修に関する法律」が制定され、助成制度も設けられました。

消防庁では、地方公共団体が所有する建築物のうち、災害発生時に災害対策本部が設置され、あるいは避難所等として使用され

る防災拠点施設等について、地方債と地方交付税措置により支援を行う緊急防災基盤整備事業(現在は「防災対策事業」に名称変更)を創設し、耐震改修を支援しております。

## 【初動体制】

阪神・淡路大震災では、官邸への情報連絡をはじめとして、国全体の情報連絡、被害推計の体制が整備されておらず、また、災害対策本部の設置が発災後4時間を経過した後であるなど、国・地方公共団体とも初動体制が遅れを取ったとの反省がありました。

そのため、全国各地で震度6弱、都内で震度5強の地震が発生した場合には、各省庁の幹部(局長クラス)が「緊急参集チーム」として総理官邸に30分以内に集まる体制が整備され、新潟県中越地震等の大規模地震の発生の都度、情報収集や災害対応を行っています。

また、大規模地震が発生した場合に迅速に被害情報の収集と推測を行うため、地方公共団体が全国2,800点余に震度計を設置し、(平成7年度消防庁から補助して「震度情報ネットワーク」を形成)、この震度情報は、気象庁を通じて報道発表されるように

なっています。

また、早期に被害(死者、倒壊家屋等)の推計を行い、災害対応に活用できる「簡易型地震被害想定システム」を開発し、消防庁だけでなく、地方公共団体の利用に供していません。

### 【広域応援体制】

#### ア. 緊急消防援助隊の創設と強化

大規模地震などの災害において被災地を応援する組織として、平成7年に「緊急消防援助隊」が創設されました。平成16年4月からは、消防庁長官の指示、要請によって被災地の救援にあたる部隊として法的な位置づけがされました。

出動の事例としては十勝沖地震の際の石油タンク火災では全国11都道府県の消防本部から出場した延べ381台の消火隊によって鎮火するとともに、昨年10月の新潟県中越地震では1都14県から派遣されたヘリ20機と延べ480隊が出場し453名を救助、救急搬送しました。

高い技術を持った救助・救急・消火部隊が全国の被災地に迅速に展開し、地元消防本部支援する体制が整ってきています。

イ. 全国都道府県による応援協定の締結  
大規模な災害に備えて、応急物資(食料、ペットボトル入りの水、簡易トイレ、毛布等)備蓄が必要と考えられますが、単独の団体では限界があることから、都道府県ブロック、全国知事会による都道府県間の相互支援の協定が締結されました。

### 【消防活動】

阪神・淡路大震災時には派遣された各都道府県の消防隊が一体となって活動する上で、消防車のホース径が異なりホースの連結が

できなかったり、共通の活動用無線周波数が1波(チャンネル)しか割り当てられていなかったため、現場での無線の輻輳(混信)が発生しました。

消防用のホースについては、異径ジョイントの装備、ホース結合金具、緊急消防援助隊用の積載ホースの統一が順次実施されてきています。

活動用の全国共通波については、その後割り当て周波数が3波に増加しました。

### 【ヘリコプターの活用】

阪神・淡路大震災では情報収集、救急搬送、物資・人員輸送の面でヘリコプターの運用の重要性が認識されました。そのため、消防防災ヘリコプター整備、充実が図られ、平成16年4月1日現在で全国の消防防災ヘリは68機となっており、緊急消防援助隊の航空部隊として全国の消防本部を支援できる体制が整っています。ヘリコプターにテレビ伝送システムを搭載することにより被災地の情報を国・地方公共団体に提供できるようになっています。

## 2 残された震災対策の課題

平成15年9月に発生した平成十勝沖地震は、海溝型地震が一定の期間毎に確実に発生することを示すとともに、活断層型の地震である平成16年10月の新潟県中越地震は日本全国のどこでも地震対策が必要であることを改めて示しました。次に震災対策の残された課題について、分野ごとに概観します。

### 【予防対策】

地方公共団体が所有する防災拠点施設についての耐震化は、平成 19 年度本見込みでも 54%に止まっており、緊急な対応が必要でず。新潟県中越地震の際にも、震度 6 弱以上を記録した 16 市町村のうち、昭和 56 年以前の耐震基準に基づく 4 市町村の庁舎が一時使用できなくなりました。また、国土交通省が中心となって進めている一般住宅の耐震化についても、耐震診断に対する公的助成はかなり普及していますが、耐震改修に対する公的助成はあまり普及しておらず、耐震化の推進が大きな課題となっています。

### 【初動対応】

大規模地震により停電となった際に必要となる非常用電源が整備されず、整備されていても職員が使用することができなかった事例が、新潟県中越地震や風水害の際に発生しています。また、非常用電源が確保できなかったために、新潟県中越地震の際には、災害時に利用することとしていた防災行政無線が使用できず、また防災行政無線を利用していた 19 市町村の震度情報ネットワークの情報が送信できませんでした。

せっかく整備された非常用電源が使用できないということは大変な問題であることから、消防庁では、平成 16 年 12 月及び平成 17 年 1 月に、全国の市町村長、消防機関幹部との間で、非常用電源を用いた防災行政無線による通信訓練を行ったところです。

震度情報ネットワーク自体についても、通信ルートの複数化や通信回線数の増加などが課題です。

さらに、新潟県中越地震の際には、政府の初動対応の体制は早期に確立できたものの、

山間部の情報が収集できないという課題が出てきました。山間部の情報収集のためには、消防団長などに連絡できる体制の確保や、広域消防本部においては消防救急無線を活用することなどが望まれます。

### 【広域応援体制】

ア. 緊急消防援助隊の迅速な出動のためには、消防庁においていち早く被災地の情報を収集することが必要であり、このため、消防庁において独自にヘリコプターを導入することとしています。また、緊急消防援助隊の車両や資機材の充実、高度化、さらには全国的な訓練の充実を図ることが求められています。

イ. 新潟県中越地震時には、都道府県間の応援協定が活用されましたが、受援側の窓口の設置が遅れたり、食料や物資のニーズのとりまとめが遅れたり、避難所への配分が滞ったりしました。物資の滞留は、自衛隊の活動によって解消されました。受援側の窓口の早期の設置が必要であるとともに、被災当初の自衛隊との協働は大変有効です。また、大規模地震の際には、市町村長の応援協定については、都道府県外の市町村と締結しておくことが有効と考えられ、さらに、協定当事者相互が輸送方法やルートを平素から確認し、防災訓練を通じて顔の見える関係を作っておくことが望まれます。

### 【消防活動】

消防活動用無線周波数は 3 波に増加しましたが、東海地震のように活動現場が多岐に及ぶ場合には必ずしも十分と言えず、今後、デジタル化の推進と併せて周波数の有効活用について研究が必要と思われます。

### 【ヘリコプターの活用】

ヘリコプターによるテレビ映像の伝送を国・地方公共団体に迅速に行うため、可搬型ヘリコプター受信装置等の施設整備が求められています。

## 3 予想される大規模地震への自助、共助、公助の取組み

### 【大規模地震対策と津波対策】

東海地震対策に加え、東南海・南海地震対策、さらには日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の対応について考えるうえで重要なのは津波対策です。しかしながら、避難地、避難路の指定や、ハザードマップの作成などが進んでいない地域も多く、平成16年9月に発生した東海道沖を震源とする地震や平成15年9月に発生した十勝沖地震の際には、津波の警報が出て避難勧告を出さない市町村が多かったとともに、実際に、避難した人の数は少ないという状況でしたので、総合的な津波対策が緊急に求められています。

また、平成16年12月末に発生したインド洋の津波被害を見るにつけても、津波対策がいかに重要かが改めて示されたように思います。

### 【地域の防災力強化と実効ある防災体制の確保】

被災地が広域に及ぶ大規模震災の場合は、地域の防災力の総和が、いかに減災できるかのキーポイントとなります。

国による予防対策、緊急消防援助隊などによる広域応援、さらには、都道府県、市町村の防災部局と消防機関が相互に連携して

防災対策を進めることが何よりも重要ですが、広域的な大規模震災の場合には、それだけでは十分ではありません。特に、災害発生直後は、住民の皆さんが隣近所の方々といかに防災のための行動をとれるかで、被害の大きさが変わってきます。例えば、住民の皆さんによる避難が早ければ、津波や水害、火災による死傷者が減ると考えられますし、住民の皆さんによる初期消火率が高ければ、広域の消失棟数が抑えられると考えられます。また、個人や地域での備蓄が多ければ応急に必要な物資も少なくてすむと考えられる等、円滑な支援の実施につながると考えております。

そのためには、自主防災組織や消防団、婦人防火クラブなどの地域ごとの防災組織の育成を進めるとともに、日頃から情報伝達や避難の訓練を行うことが何よりも重要です。また、住民の皆さん一人一人も、是非、防災について学んでいただき、万が一の大規模地震の際の連絡方法なども確認していただくことが望まれます。

消防庁では「防災・危機管理 e-カレッジ」という学習用のホームページ

(<http://vwww.e-college.fdma.go.jp/>)も開設していますので、是非ご覧いただければと思います。

消防庁は、地方公共団体が実施する震災対策を実効あるものとするため、施策、指針等の提示と、それを実施するための財政支援を実施するなど地方公共団体を積極的に支援してまいります。