

3 東日本大震災における教訓と消防団員の安全確保対策等

(1) 消防団員に多くの犠牲者が出た要因

中間報告で詳述したとおり、東日本大震災において、日頃から火災等の災害現場で活動し、安全管理にも注意していた多くの消防団員が殉職する事態となったが、その要因として、概ね次のようなものがあげられる。

① 想像を超えた津波

今回の津波は、国等の従来の想定をはるかに超える規模の津波であったこと。明治三陸津波、昭和三陸津波などを経験した地域であり、日頃から津波に対する警戒感の強い三陸地方の消防団員にとっても、想像を超える大きさの津波であった。

また、津波警報の第一報において津波の高さの予測が実際の高さを大きく下回ったことや、東日本大震災の発生2日前にも三陸沖を震源とするマグニチュード7.3の地震があり津波注意報が発表されたが大きな被害がなかったことなどもマイナスに作用したものと考えられる。

② 津波の最前線一危険がひっ迫した状況での対応力を超える任務

ア) 水門等の閉鎖

団員アンケート（詳細は中間報告を参照。以下同じ。）によれば、水門等の閉鎖及び閉鎖確認作業を任務としていた消防団員は、全体の26%であった。また、それらの団員が担当することになっていた水門等の数は、平均4.5箇所となっており、最大13箇所もの水門等を担当することになっていた団員もいた。実際に対応した水門等の数も平均で2.9箇所にとどまった。

東日本大震災を踏まえた大規模災害時における 消防団活動のあり方等に関する検討会

報告書 (抜粋)

平成24年8月
消防庁国民保護・防災部防災課

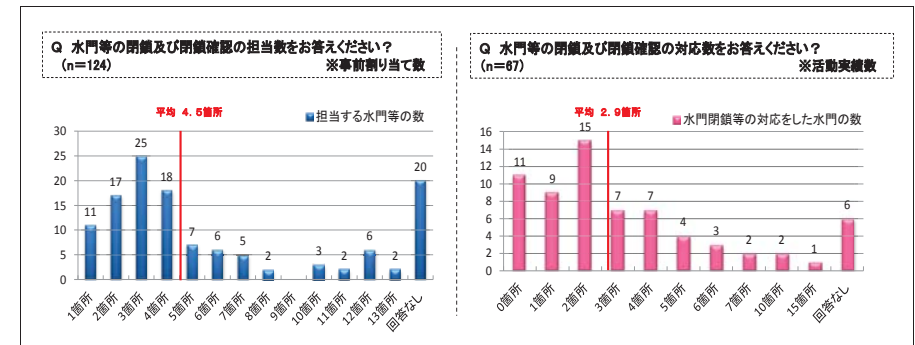


図6 東日本大震災における水門等閉鎖活動の割り当て及び実績

イ) 避難誘導等

公務災害とされた消防団員のうち、約6割は住民の避難誘導や広報の活動中であった。

表2 被災消防団員の活動状況（平成24年5月31日現在）

活動状況	岩手県	宮城県	福島県	合計(人)
① 水門閉鎖	2	1		3
② 警戒・救助	11	1		12
警戒・救助等(水門閉鎖後)	7			7
警戒・救助等(避難誘導後)	4			4
警戒・救助等(広報活動)		1		1
③ 避難誘導	44	61	13	118
避難誘導(水門閉鎖後)	25	3		28
避難誘導及び広報活動		12		12
避難誘導	19	46	13	78
④ 移動等	6	1		7
移動等(水門閉鎖後)	5	1		6
移動等(水門状況確認のため)	1			1
⑤ 出勤途上	17	13	2	32
⑥ 避難等	10	6	9	25
避難等(水門閉鎖後)	8	6		14
避難等(避難誘導後)	2		9	11
合 計	90	83	24	197
(再掲) 水門閉鎖等に関するもの	48	11		59

(注) 本表は、被災消防団員の被災時における活動状況及びその直前の活動状況を当基金が関係組合・市町村からの災害発生速報等に基づいて整理したもので、精査の結果、異動することがある。

※ P2の脚注では、公務災害の数は198となっているが、上表における合計197との差は、震災後の検索（捜索）活動等に伴う疾病により死亡した1人である。

住民の避難・誘導及び救助に関する事例

- 避難誘導中に、津波に足をとられ海に流されそうな人を発見、消防車両に積載してあった消防ホースを使用して救助しているとき、再び襲ってきた津波に巻き込まれ3名が犠牲となった。（岩手県大槌町）
- 避難広報中に寝たきり老人宅から助けを求められ、避難介助しているとき、津波に巻き込まれ犠牲となった。（宮城県仙台市）
- 海岸近くにいる住民を避難所である小学校へと消防団車両に乗せ往復し、3度目に校舎の昇降口に着いたところで津波に巻き込まれた。同乗していた住民は校舎内に避難したが、当団員は犠牲となった。（宮城県仙台市）
- 災害時要援護者の避難や避難しない住民の説得にあたっていた4名が津波に巻き込まれ犠牲となった。（宮城県岩沼市）
- 日本語が不自由な中国人研修生を含む多くの人々を的確な指示で避難場所まで誘導した後、海岸付近を見学している多くの人々に高台への避難を呼び掛けている最中に津波に巻き込まれ犠牲となった。（宮城県女川町）
- 避難場所の公会堂で一人暮らしの移動困難な高齢者がいないのに気づき、他の団員1名とともに高齢者宅に救出に向かい、救出活動を行っていたところ津波に巻き込まれ高齢者と団員2名の計3名が犠牲となった。（福島県南相馬市）

図7 消防団員が犠牲となった事例

ウ) 消防団員に対する過重な負担と退避の基準の不明確

上記のように、消防団には、地震発生から津波到達までのわずかな時間に実に多くの任務が課せられていた一方で、必ずしも消防団員の退避の基準が明確に定められていなかった。

③ 情報の不足

団員アンケートによれば、東日本大震災において地震発生時に震度の情報を把握できた団員は69%、大津波警報が発表されたことを把握できた団員は75%であった。

さらに、大津波警報を把握できた団員のうち、津波到達予想時刻まで把握できた団員は、そのうちの55%にとどまっている（全体のうち津波到達予想時刻まで把握できた団員は41%）。消防団員の情報の入手方法としては、ラジオが最も多く、次いで防災行政無線となっており、無線は少数にとどまっていた。

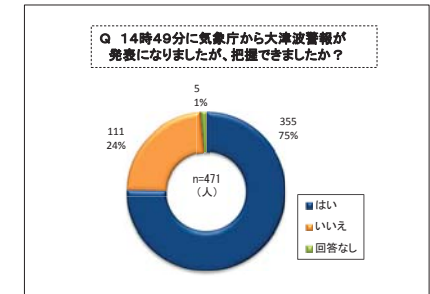


図8 地震の大きさ(震度)の把握状況

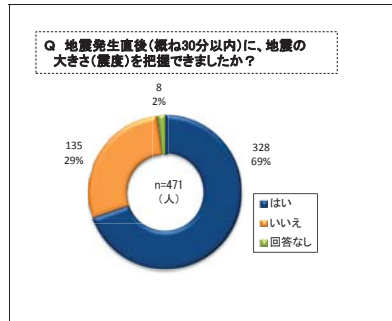


図9 大津波警報発表情報の把握状況

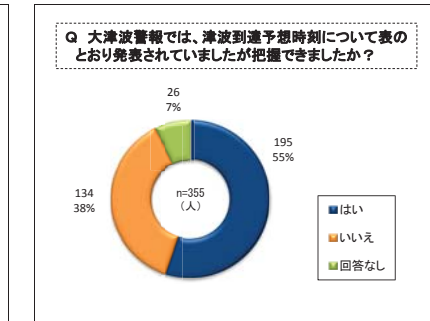


図10 津波到達予想時刻の把握状況

④ 地域住民の防災意識の不足

団員アンケートによれば、地震発生直後に避難誘導を行った消防団員のうち、「避難するよう声をかけても、避難してくれなかった住民がいた」と回答した団員が36%いた（全員避難してくれたとの回答も41%）。そのほか、ハザードマップでの認知度は住民、団員ともに低かった。

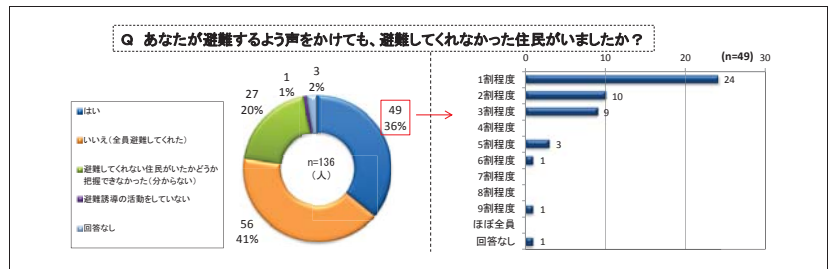


図11 東日本大震災における避難誘導の呼びかけ

（２）津波災害時の消防団員の安全確保対策

（１）で記述した要因を踏まえ、中間報告において以下の５点について、提言した。

- ① 気象庁をはじめとする関係機関は、地震・津波の監視・観測体制の強化と津波警報の改善を行う必要がある。
- ② 市町村においては、津波発生が予想される場合の消防団の活動・安全管理マニュアルを整備する必要がある。その際、地域ごとに、地形の特性、津波到達までの予想時間等を基に、退避ルールの確立と、津波災害時の消防団員の活動を明確化することが必要である。
- ③ 国、都道府県及び市町村は、津波警報等の情報を確実に消防団員に伝達するための情報伝達体制の整備・確立を行う必要がある。その際、情報伝達手段の多重化・双方向化を図る必要がある。
- ④ 消防団員は、普段の教育訓練を通じて、津波災害に対する知識と安全管理を高める必要がある。国、都道府県及び市町村はそのための教育訓練の機会を提供しなければならない。
- ⑤ 津波に対しては、住民が率先して避難することが基本である。そのため、国、都道府県及び市町村は、住民に対して、ハザードマップなどを活用したリスクコミュニケーション、津波防災・減災に関わる教育・訓練を行うこと、避難場所や避難路の整備、海拔表示板の設置など、津波に強いまちづくりを進めることが必要であり、その際、消防団などの活動の限界及び消防団の退避ルールについても住民に十分周知しておくことが重要である。

国、都道府県、市町村には、それぞれの対策を着実に進めていただきたい。

⇒参考	「津波警報改善の方向性」……………P. 46	「大規模災害発生時における消防本部の効果的
	「GPS波浪計による津波観測」……………P. 47	な初動活動のあり方について（通知）」…P. 52
	「水門等の自動化・遠隔操作化等」……………P. 49	「津波避難対策推進マニュアル検討会」…P. 58
	「津波防災地域づくりに関する法律の概要等」P. 50	

また、中間報告で詳述したところではあるが、改めて以下の２点を強調しておきたい。

津波災害にあつては、消防団員を含めたすべての人が『自分の命、家族の命を守る』ため、避難行動を最優先にすべきであり、消防団員が自らの命を守ることがその後の消防活動において多くの命を救う基本であることを、皆が理解しなければならない。

市町村においては、地域住民、自治会、自主防災組織などと一緒に、地域ぐるみで具体的な避難計画を作成することが重要である。その中で、消防団員等の津波災害時の活動・退避ルールについて説明しておくこと、地域住民等の協力を得ながら災害時要援護者が短時間で退避が可能となる方策（個別プランの作成、車両の活用、安否確認の方法の事前ルール化など）をあらかじめ定めておくことが重要である。

（３）消防団員の惨事ストレス対策

東日本大震災において、消防団員は津波の最前線での活動により多くの仲間を失ったほか、地震・津波により破壊された住宅等の瓦礫の中などで人命検索や遺体搬送など長期にわたり過酷な活動に従事したことから、惨事ストレスの発生が危惧される状況にあった。

このため、消防庁と（財）日本消防協会が共同事業として、心のケアの専門家を派遣するなどの対策を講じているところであるが、引き続き、中長期的な視点を含めた対策の検討が必要である。

⇒参考	「大規模災害時に係る惨事ストレス対策研究会」……………P. 60
-----	----------------------------------

津波災害時の消防団員の安全確保対策	
①地震・津波の監視・観測体制の強化と津波警報の改善 ○ 津波予測、観測の充実強化等（巨大地震まで測定可能な国内広帯域地震計、沖合津波計の活用等） ○ 津波警報の改善	②退避ルールの確立と津波災害時の消防団活動の明確化 ■退避の優先 （津波到達予想時間が短い地域は退避が優先） ■津波災害時の消防団活動の明確化 関係機関や地域の協力を得て、消防団活動を真に必要なものに精査し、必要最小限に ○ 水門等の閉鎖活動の最小化⇒廃止や常時閉鎖等の促進、閉鎖作業の役割分担 ○ 避難誘導活動等の最適化⇒住民の率先避難の周知・徹底、住民への情報伝達手段の整備、避難路、避難階段、緊急避難場所の整備など、津波に強いまちづくりを促進 ■津波災害時の消防団活動・安全管理マニュアルの作成 ○ 退避のルールを確立。住民に事前に説明、理解 ○ 指揮命令系統（団指揮本部→隊長→団員）の確立 指揮者の下、複数人で活動 ○ 水門閉鎖活動時などのライフジャケットの着用 ○ 津波到達予想時刻を基に、出動及び退避に要する時間、安全時間を踏まえ、活動可能時間を設定。経過した場合は直ちに退避（「活動可能時間の判断例」を参照） ○ 隊長等は、活動可能時間の経過前でも、危険を察知した場合は、直ちに退避命令
③情報伝達体制の整備と情報伝達手段の多重化 ○ 指揮命令系統に基づく情報伝達体制の整備 ○ 各隊への双方向の情報伝達手段の確保 ○ 情報伝達手段の多重化（車両を離れて活動する団員、参集途上の団員を考慮）	
④消防団の装備及び教育訓練の充実 ○ 安全靴やライフジャケット等、消防活動上必要な安全装備について整備 ○ 安全管理マニュアルなどを消防団員に徹底するための訓練の積み重ね。国や都道府県は取組を支援	
⑤住民の防災意識の向上、地域ぐるみの津波に強いまちづくり ○ 市町村は、地域住民、自治会、自主防災組織などと一緒に地域ぐるみで具体的な避難計画を作成（消防団の退避ルールを説明） ○ 市町村は、都道府県と協力しながら、避難路や津波避難ビル等の整備を促進	

図 1 2 津波災害時の消防団員の安全確保対策
（中間報告の概要から抜粋）