

□平成15年に発生した地震における

津波避難の状況と今後の対策

総務省消防庁防災課

震災対策専門官 植田 達志

1 平成15年中の地震災害と津波避難対策の課題

大規模地震における津波避難対策の重要性については、広範に認識されていると考えられていましたが、平成15年5月26日に宮城県沖で発生した地震、9月26日に発生した平成15年(2003年)十勝沖地震(以下、「宮城県沖の地震」、「十勝沖地震」と表記)において改めてその課題が浮上しています。

宮城県沖の地震では、沿岸部に居住し、本来は「地震=津波の危険」を認識し「まず避難する」ことを承知しているはずの人々が、「避難情報を得ようとテレビ等に依存し、実際には避難しなかった」との実態が指摘されました。(参照論文:土木学会2003年5月26日三陸南地震被害報告書第9章(東北大今村文彦))

また、十勝沖地震においては、津波警報が出されたにも関わらず住民に対する避難勧告がされなかったこと、余震の危険がある中で海浜は鮭釣り客で賑わっている様が報道され、行政機関の対応にも厳しい反省が求められたところです。

消防庁では、地域防災計画策定を通じ地震防災対策と津波避難の体制整備を推進する立場から、指摘された問題点に対し地震後の調査を実施し、その成果を防災対策に生かすよう自治体に通知してきました。

本稿では、その概要を紹介し広く対策の参考とされたいと願うものです。

2 津波避難対策の原則

津波対策は、大きく分けて、防潮堤の建設、避難地・避難路の整備といったハードの対策と、津波危険地域の指定、避難地・避難路の指定と避難誘導體制の整備、訓練の実施といったソフトの対策があります。

消防庁では、津波被害の軽減に関し、個々人の避難行動が大切なことを認識し、ソフトの津波対策を提唱してきました。

ハードの対策については、単純に言えば、「予測される津波高より高い防潮堤を整備すれば良い」のですが、津波の高さが10mに及ぶとの想定もあるなか、すべての海岸線を防潮堤で守るというのは現実的でなく、震度6弱以上では堤防自身が持ちこたえられない可能性もあります。

そのため、ハードの対策が施されている地域においても、ソフト対策の実施が求められることとなります。

3 自治体の津波避難対応の基本

地震発生時に沿岸部の市町村長がとるべき対応については、平成11年度に通知されており、その原則は「津波発生を予感したら、ためらわず危険地域の住民に避難勧告を発しなさい。」というものです。他の対策はその手段をいかに担保するかという問題に過ぎません。

津波避難に関する避難勧告が円滑に発せられるためには、首長の判断基準となる諸規定が、地域防災計画やその下部規定(当直者の業務規程等)で、明確に定められていることが肝要であり、担当職員の教育や防災訓練の機会を通じて実効性を担保していくことが必要です。

また、住民への情報伝達は防災行政無線(同報系)の整備、サイレン、電話連絡網、広報車の使用、或いは消防団、自主防災組織の個別訪問等、可能な限り複数の経路を確保しておく必要があります。

4 十勝沖地震での対応と課題

十勝沖地震では「津波警報」の対象地域とされた21市町村のうち7市町村で避難勧告が発せられなかった事実があったため、これについて消防庁では、関係市町村の地域防災計画の記載(避難勧告の基準等)の実態を調査しました。

その結果、避難勧告等の措置を実施しなかった7市町村においては、地域防災計画中の明文規定の有無が対応の差に影響したと考えられます。

又、首長が不在或いは連絡がつかない場合の権限委任規定が明確でない市町村も見られた他、津波避難訓練の実施が少ない現状、特に観光客等への配慮が不足している現状が明らかになりました。

以下にその調査結果の概要を記載します。

④避難勧告の決定者と代理規定

避難勧告の決定権者	すべて首長	45市町村
勧告決定の代理者に関する明文規定の有無	有	40市町村
	なし	5市町村

※今回地震で代理規定に基づき実際に避難勧告を発した市町村

避難勧告実施14市町村中 6市町村（内訳 助役4、総務課長2）

⑤津波避難訓練の実施状況

年1回以上訓練を実施している市町村	35市町村	78%
〃 実施していない市町村	10市町村	22%

※特に観光客対象の避難訓練等を実施していると回答した市町村は1市町村のみ。

※上記通知全文は、下記 URL 参照のこと

<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi1510/151009sai190.html>

5 宮城県沖の地震後の課題

市町村でとるべき対応が適切に行われ、避難勧告が出された場合でも、一般住民が実際に避難しなくては被害軽減にはつながりません。住民の避難行動が「過度に情報依存になっており」避難行動につながらないと指摘されたのが宮城県沖の地震でした。

消防庁では、この指摘の内容を詳細に検討するため、東京大学社会情報研究所と関係自治体(宮城県、岩手県及び両県内関係市町村)の協力を得て住民アンケート調査を実施、1,182件の回答を得て、集計・分析を行いました。調査時期が平成15年8月となり、宮城県北部地震発生後の多忙な中にも関わらず、関係自治体には多大な御協力をいただいたことに誌面を借りて御礼申し上げます。

その結果、「(津波の)危険地域に居た」と回答した者で、実際に避難したのは約1割、そのうち津波に関する意識が高いと推定される者に限っても、実際に避難した者は3割程度に止まっていることが確認されました。

調査の回答者のうち、88%が「津波は木造家屋を完全に破壊するほどの勢いを持つことを認知」し、72%が、「津波はジェット機などと同じくらいの速さ」であると知り、津波の恐ろしさを大半の人が知識として知っていても、知識が実際の避難行動に結びついていない実態が判明しました。

この一因は、津波予報の迅速化の努力により、早ければ地震の3分後、遅くとも5分後程度には警報が出せるようになったことが、逆に「まずテレビを見てから」行動しようとする傾向を定着させたのではと推測されます。

しかし、津波は地震後5分程度で第一波が襲う場合があること、地震直後に正確な津波高

を予測するのは困難であることから、安全のため即時避難を徹底する必要があります。

※「5月26日宮城県沖を震源とする地震に関する住民意識調査」の全文は2月上旬に消防庁ホームページの到着情報に掲載予定

6 今後の津波避難対策

以上、十勝沖地震、宮城県沖で発生した地震に関する津波避難の状況を見てきましたが、これらを教訓とする今後の津波対策を再掲しておきたいと思います。

○迅速な避難勧告の発令体制の確保

地震発生の覚知時に、情報・通信が途絶した状況でも、首長が避難勧告の実施を決断できるよう、地域防災計画等の規定を整備するとともに、訓練において避難所の開設等も含め一連の手順が実行できる体制を確保する。(本来、整備されているべき事項を検証する。)

○住民一人ひとりが「自分の意思と自分の足で避難する」体制を作る。

住民が参加し、地域の危険箇所や災害時要援護者状況を検討しながらつくる「地域ごとの津波避難計画」策定を推進し、その過程と訓練への活用を通じ、いざというときに助け合って避難する防災力の高い地域づくりを推進する。(「地域ごとの津波避難計画」については本誌NO. 74/2003 秋号を参照のこと)

○津波被害記録の収集、津波に関する知識の普及

住民一人ひとりが災害を自分のこととして受け止めるため、過去の災害事例を収集し、「なぜ、助かったのか…助からなかったのか」を検証して、それらを学校教育、社会教育の中で知識として普及し、行動に結び付けてゆく。

○迅速な津波避難情報の提供

宮城県沖の地震後の調査では「避難を決心するのは、単なる津波に関する情報によるのではなく、地元自治体や近所の人からの避難呼びかけによる。」との意見が見られた。このことから、防災行政無線(同報系)の整備に加え、消防団、自主防災組織による避難の呼びかけ等の態勢を強化することが有効と思われる。

防潮堤、避難地、避難路等のハード整備も重要ですが、以上のように地道なソフト対策であっても、住民一人ひとりの意識が高まれば、それが被害の減少に直結するものという視点に立って対策を推進していただきたいと考えます。