

# 特集

## 災害から 住民を守るまちづくり

東日本大震災を教訓とし、現在、全国の自治体で、住民と協働で防災に取り組む「防災まちづくり」の機運が高まっています。また、防災を意識したまちづくりや市民を守る避難施設整備などのインフラ対策に加えて、避難計画・避難場所の見直しや防災教育といったソフト面も組み込んだ総合的な防災対策に取り組む自治体も増えています。

今回の特集では、「釜石の奇跡」と呼ばれる防災教育の中心人物だった片田敏孝氏からご寄稿いただくとともに、2月21日に開催された「都市計画シンポジウム」の要約を織りまぜて、これからの「防災まちづくり」について考えます。

寄稿

### 「人が死なない防災」を考える ～東日本大震災を事例として～

群馬大学大学院教授、広域首都圏防災研究センター長 片田敏孝

都市計画  
シンポジウム

### 市長と語る21世紀の都市計画 防災まちづくり

基調講演 明治大学大学院特任教授 中林一樹

市長講演1 遠野市長 本田敏秋

市長講演2 豊岡市長 中貝宗治

市長講演3 安芸市長 松本憲治

パネルディスカッション 防災まちづくり

# 「人が死なない防災」を考える 〜東日本大震災を事例として〜

群馬大学大学院教授、広域首都圏防災研究センター長

かただとしたか  
片田敏孝



## はじめに

死者・行方不明者がおよそ1万9000人に上った東日本大震災。犠牲者の死因のおよそ9割が津波による溺死だといわれている。今回の震災における地震は1000年に1回の規模とされ、その地震に伴う津波の映像や写真は、連日にわたりテレビや新聞報道で伝えられたこともあり、圧倒的な津波の破壊力は国民に大きな衝撃を与えた。そのためか、今回の津波を「想定外」とする傾向が見受けられるが、果たして本当にそうだったのだろうか。

そこで、「想定」の観点から東日本大震災を振り返り、そこから垣間見える従来の防災対策の課題や教訓を明らかにするとともに、これからの防災あるいは防災まちづくりはどうあるべきかについて、考えていきたい。

## 「想定」をどう解釈すべきか

### (1) 3・11東日本大震災を振り返る

・「想定外」の出来事だったのか？

自然災害に関する「想定」については、2つの

意味でとらえる必要がある。1つは、相手は自然であり、あらゆることがあり得ると考えた場合の「想定」である。今回の大津波災害も、大いなる自然の振る舞いの一環としてとらえれば、この「想定」に含まれる。しかし、防災における想定を、何でもあり得るといった自然の営みすべての範囲でとらえると、その想定に対しては「対応不能」という事態もたくさん生じてしまう。そのため、防災においては、ある一定の災害の外力レベルを設定し、それを目標に防災施設などを整備している。すなわち、そこには「防災における想定」という考え方が存在する。

低頻度大規模災害となる津波の場合は、確かな記録に残る既往最大の津波を想定外力とすることが一般的である。そうした考えの下、三陸沿岸での津波防災の想定外力は、明治29年の明治三陸地震津波、昭和8年の昭和三陸地震津波とされ、これに耐え得る防潮堤や防波堤等の施設整備を行ってきた。今回の大津波はその想定外力を超えたということであり、その観点では「想定外」だったといえる。

を整備していてもなお、「想定が甘かった」「想定を見直すべきだ」というのであれば、それはあまりにも短絡的な考えであると言わざるを得ない。

### (2) 今回の大震災、何が問題だったのか？

・「想定にとらわれすぎた防災」

では、今回の大震災は何が問題だったのか。それは、「想定にとらわれすぎた」ということである。

防潮堤などのハード施設が整備されたことにより、想定外力までの小規模な津波はその施設が防御してくれるようになり、津波災害を経験する機会は一生に一度あるやなしやの状況となった。こうした中で、「あの防潮堤があればもう大丈夫だろう」というように、ハード施設への依存意識が高まり、防災に対する意識が低下する。防災行政により人為的に安全性が高められる一方で、災害に対する人間の脆弱性、すなわち自らの命を守る能力が低下していく。「あんな堤防ができたからもう大丈夫」と住民が理解したように、まさに想定にとらわれ、行政主導の防災に自らの命を委ね、災害に対して無防備な住民となっていくのである。

東日本大震災以降、各地で東日本大震災クラスの地震が発生したらどう対応したらよいのかという国民的議論が巻き起こっている。その声に応えるべく、内閣府の中央防災会議は、平成24年4月、近い将来に発生が懸念されて

しかし、相手は自然であり、あらゆることあり得るのだから、想定内・想定外という議論は不毛である。今回の大津波災害においてこのような議論が展開されるのは、津波が防災における想定レベルをはるかに超えるものだったためである。

では、「防災における想定」を超えたのであれば、「想定が甘かった」ということになるのか。実は、わが国は「災害大国」と称される一方で、世界に名立たる「防災大国」でもある。宮古市田老地区には、40年以上の歳月を掛けて造られた、総延長2.4km、海面高さ10mの「万里の長城」といわれるほどの長大な防潮堤が二重に整備されていた。また、釜石湾には、30年の歳月と1200億円を掛けて建造した、海底から約70mの高さを持つ、ギネスブックにも登録された湾口防波堤がそびえていた。これらの防潮堤や防波堤は破壊されたものの、市街地に流入する津波の規模を抑制し、また市街地への到達時間を遅らせることで避難のための猶予時間を与え、被害軽減のために少なからぬ貢献をした。これだけの規模の施設

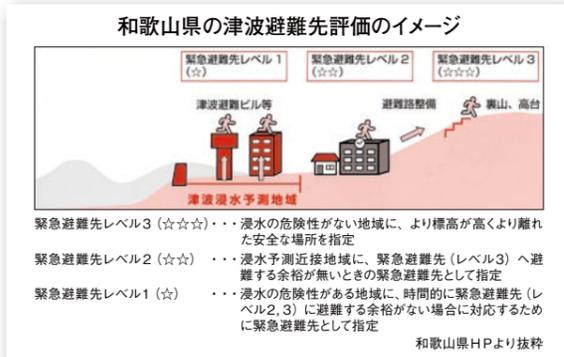
いる東海・東南海・南海地震について、従来の想定を超えるM9.0の地震が発生した場合の想定津波高を発表した。新たな想定によれば、各地でこれまでの想定を大幅に上回り、高いところでは30mを超える津波が襲来するとされている。当然のことながら、新たな想定を突きつけられた沿岸住民からは、「一体、どこへ逃げたらいいのか」「想像を絶する」といった不安の声が上がっている。しかし、今回の新たな想定が発表になる前と、発表になった後で、その地を取り巻く自然の営みや地球環境は何か変わったのだろうか。何一つ変わっていない。変わったのは人間がいわば勝手につくった「想定」だけである。地震の想定が変われば変わっただけ、想定される津波高も当然変わる。そして、その数値が小さければ「よかった」と安心し、逆に大きければ「どうしたらいいのか」と何も対策をせずしてただ不安だけを口にするという、想定に「喜」憂しているだけの住民の姿が垣間見える。仮に1万年に一度の確率の巨大津波の想定を発表すれば、またそれに住民は右往左往するのだろうか。

東日本大震災クラスの地震は1000年に1回起こるから起こらないかの規模の地震である。これによって発生する津波による命のリスクをわれわれはどう考えるべきだろうか。例えば、交通事故では毎年50000人弱が死亡しており、単純計算で1000年ではおよそ500万人が死亡するという計算になる。東

日本大震災では約1万9000人の方が亡くなったことと比較すると、確率としては、交通事故の方が圧倒的にリスクが高いことが分かる。それでもわれわれが自動車を運転するのは、交通事故に遭う危険性を認識し、そのリスクを感じながらも、自動車を利用することの利便性を享受することがそれに勝るからである。海辺に住まうことも同じである。豊かな海の恵みとその裏に存在する海の災害リスク。その両者を冷静に考えて取るべき行動を判断する姿勢が住民にあるとは思えない。

この背景には、住民の防災への深い依存心がある。住民は不安を口にして、行政に対応を期待する一方で、自らは主体的に何ら対策を取っていない。私は、このような状況に、日本の防災の根源的な問題があると感じている。わがこととして災害に備えるということや自らの問題として住民に認識させ、それによって住民自身がどう動くようになっていくのか、行政も住民も互いにやるべきことはやるという関係の中で、防災を再構築していくことが必要である。

では、われわれは災害にどう対応すべきなのか。それは、「想定にとらわれることなく最善を尽くす。その日に向けて備えを重ねるのみ。そして、最善を尽くした結果を受け入れる」ということに尽きる。相手は自然でありどんなことも起こり得ると考えれば、次の災害がどの程度のものかは誰も分からない。分か



らないからこそ、想定にとらわれることは無意味であり、われわれができることは、津波の大小にかかわらず、ただそのときでできる最善を尽くし、その結果を受け入れることのみであると考えます。

**これから求められる防災**

**(1)人が死なない防災**

これから求められる防災は、「人が死なない防災」である。帰宅困難者問題や避難生活・避難所運営にかかわる問題、復旧・復興にかかわる問題なども重要であることは言うまでもないが、この問題は災害から人が生き延びてからこそ生まれるものである。やはり第一義として求められることは「人を災害で死なせないこと」であり、そのため

の防災であると考えます。住民一人一人が与えられた想定にとらわれることなく、その状況下で最善を尽くすこと、すなわち自らの命を守ることに主体的な姿勢を持つことが重要である。そして、自治体行政は、住民にそのような姿勢を醸成するために積極的な支援・対策を講じることにより、住民と行政が相互に連携

し、「災害から命を守るための防災」を実効性あるものにしていくことが求められている。

**(2)これからの防災まちづくりの在り方**

**・避難場所の検討ケース**

例えば、避難場所については、これまでの住民意識では、「行政が指定する避難場所へ行けば絶対に大丈夫」という考えが強かった。しかし、想定にとらわれることは無意味であり、次の災害がどのようなものか分からない以上、確実に安全な避難場所だけを求めることは非常に困難である。そこで、私は「段階的避難所計画」という考え方を推奨している。和歌山県では、この考え方を津波避難場所の検討に際し導入しているので、一例として紹介したい。

和歌山県では、津波避難場所について、「緊急避難先レベル」を3段階に設定し、避難先の評価を行っている。あくまでも、裏山や高台といった最も安全レベルが高いとされるレベル3の避難先に避難することを大前提とし、やむを得ずレベル3の避難先に避難する時間がない場合の対応としてレベル2の避難先を位置付け、さらにレベル2の避難先にも避難する時間がない場合の対応としてレベル1の避難先を位置付けている。

和歌山県の計画の特徴は、避難場所が安全だとは一言も言っていない点にある。だからこそ、住民にはより高いレベルの安全を求めて、自らの判断で避難するという姿勢が求められている。しかし、例えば津波の浸水が想定さ

れる地域に住む高齢者が、津波が襲うまでの短時間に、理想とされるレベル3の避難先へ避難することは困難な状況も十分に考えられ、その場合、時に避難そのものを放棄してしまいう状況にもなる。そのために、安全レベルは下がったとしても、多くの津波の場合は機能する避難先として、津波の浸水が予測される地域にあるビルなどをレベル1の避難先と位置付けることは極めて有効であると考えます。何より、避難先の安全レベルを明確にすることは、住民がより高い安全レベルを求めて積極的に避難する動機付けとなり、結果として、住民の主体的な判断と行動に寄与すると考えられるからである。

**おわりに**

東日本大震災から1年が経つが、被災者の多くは、いまだ心に負った深い傷を癒やすことができないでいる。しかし、次の津波へのカウントダウンは既に始まっている。津波に限らずあらゆる自然災害についてそう考えるべきであろう。災害は人間の都合など関係なく、ある日突然襲ってくる。来るべき次の災害に備え、行政・住民が互いにやるべきことをやり、万全の体制でその日その時を迎え撃ち、結果として犠牲者ゼロを達成することが求められている。なお、高齢者をはじめとする避難困難者の避難問題については、本論の枠組みとは別に喫緊の課題として対処しなければならぬ。