

# 道路防災講演会 基調講演

—東日本大震災から学ぶ—



防災・危機管理ジャーナリスト  
(株)まちづくり計画研究所代表取締役所長

渡辺 実氏

## 津波被害の恐ろしさを実感 ～被災地に入って～

私は地震発生直後に東京のテレビ局の仕事をしていました。テレビ局では大災害が起きますと、すぐに被災地に入り、情報発信を行うのですが、今回はテレビ局も災害の全体像がつかめず、私や専門家をどこへ入れるべきか判断がつきませんでした。そのうち、10日間が過ぎてしまい、私ももう限界ということで、東京のテレビ局の仕事をすべてお断りし被災地に入りました。

現地では、岩手県と宮城県の2県の沿岸の被災地を丸4ヶ月、120日ぐらいかけて、やっとすべて足を入れることができました。それぐらい今回の被災地は広く、まさに超広域と言ってもいいと思います。

津波災害というのは最も厳しい被災者の環境を生み出す災害だと私は思っています。つまり、すべてのものが流されてしまう。何も残らない。

16年前の阪神・淡路の震災も日本の災害史上の中でとてつもない災害だと言われました。また、今回の津波被害については、1993年の北海道南西沖地震時の奥尻島青苗地区の火災による焼け野原と同じだという印象があります。

しかし、今回は何よりまちが消えました。それも、気仙沼市とか陸前高田市といった地方の比較的大きなまちが消えました。まちがなくなるというのは一体どういうことなのか？私もこの仕事を始めて34年経ちます。その間、国内・国外の災害の被災地にも入り、多くを学んできましたが、こんなにスケールが大きい、とてつもない被災は初めてでした。1000年に1度と言われる巨大な災害が起きたのです。現地で自分の目で、耳で、肌で感じる被災地は、テレビに映し出されている被災地の姿とは全く異なるものです。

## 東日本大震災の特徴

### ～5つのキーワードによる整理～

今回の地震の規模はマグニチュード9.0です。震度は宮城県北部の栗原市内で1箇所、震度7が記録されています。その他の地区では震度6強が最大震度になっております。

よく阪神・淡路大震災と東日本大震災を比較される解説やコメントがあります。しかし、少し高台にあった木造家屋等は残っており、地震の揺れによる倒壊、つまりは阪神の震災のときのように建物がつぶれている姿はほとんど見受けられません。

言いかえれば、もし津波が襲っていなければ、こんなにたくさんの方の命を奪うということにはならなかったかもしれません。もう少し調査研究が進んでいかなければ、その結論は導き出せませんが、残った映像から判断をすると、そういう特徴があるのではと思っています。震源域ですけれども、南北に500km、東西に200kmと気象庁の観測史上、驚くべき広い震源域を設定しています。

被害の範囲は、北は北海道から南は千葉県まで、太平洋沿岸で大きな被害を出しております。釧路市では、津波が釧路川を遡上し、溢水もして、かなりの被害が出ました。また、千葉県ではこれまでの日本の災害の中で最大規模の液状化現象が起きています。

今日8月27日現在の数字ですが、死者の数は15,735人、行方不明の方は4,467名です。この数字自体、とてもショックな数字ですけれども、もう一つショックな数字があります。それは、避難、転居、疎開をされている方々が83,099人もいるということです(8.11現在)。途上国での被災地では、こういう出来事というのは我々も経験をし

ています。しかし、我が国日本で2万人以上の死者・行方不明者を出し、そして半年が経過しても8万人以上の方がまだ避難や疎開を余儀なくされている。まさに驚くべき被害だと思えます。

今日はこの東日本大震災をキーワードとしてまとめてみました。

## ■キーワード①:巨大広域複合災害

最初のキーワードは、巨大広域複合災害だということです。まず地震ですが、3月11日2時46分以降連続して、マグニチュード9から7クラスの地震が4回発生しました。地震が連続して発生するのは、それほど不思議な現象ではなくて、阪神の震災を引き起こした兵庫県南部地震も双子地震だったことが後で分かりました。しかし、こんな大きなスケールというのは、気象庁の観測史上初めての出来事です。

また、余震の数が過去の津波地震の余震の回数と比較し、圧倒的に多いです。これは、マグニチュード9という大きなエネルギーが解放されことから、数年間にわたって余震が継続する可能性があります。

次に津波ですが、三陸沿岸や北海道太平洋沿岸にも津波が襲来していますが、加えて東京湾の木更津でも2.5mの津波を計測しています。これまで東京湾には津波がないと言われてきましたが、今回の東日本大震災による巨大津波はぐるっと回って東京湾に入ってきました。我々専門家にとってこの事実は非常にショックでした。

そして、福島で起きている原発事故です。原発事故と言いますと、チェルノブイリの原発事故、今年25年目を迎えますが、当時、国際基準での事故レベルは最高の7と評価されました。今回の福島原発の事故も最終的に7とされました。つまり、チェルノブイリと同じクラスの事故が起きたということです。

そしてもう一つ、今回の地震で教訓として忘れてはいけないのは、地盤沈下という現象です。広い範囲で地盤沈下が発生しましたが、沿岸部では最大で1.2mの地盤沈下が起きています。そのため、日常的に満潮になると沿岸部は水浸しになり、沿岸都市の復興に非常にリスクになっています。

この度の被災は、地震、津波、そして原発事故の三つの災害が過去最大の規模で同時に発生した巨大広域複合災害であることが分かります。

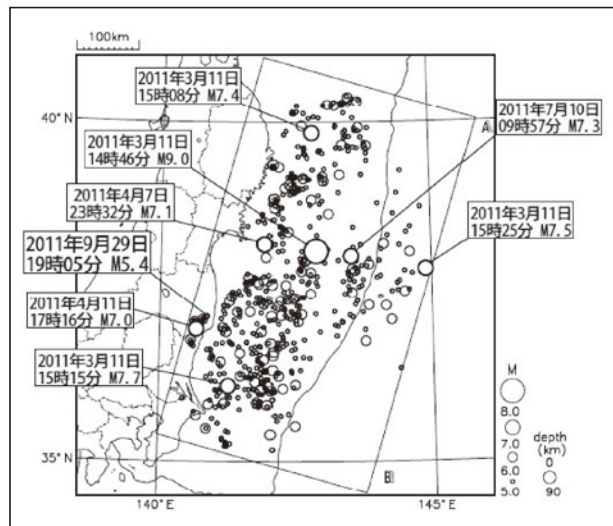


図1 東北地方太平洋沖地震余震の発生状況  
H23/3/11 12:00~H23/9/29 19:10 深さ90km以浅、M $\geq$ 5.0  
(気象庁「平成23年(2011)東北地方太平洋沖地震について(第56報)」より引用)

## ■キーワード②:最大余震

二つ目のキーワードは最大余震です。先ほど余震の回数がとても多いと申し上げましたが、今回の地震を除くと過去4回、世界ではマグニチュード9クラスの地震が起きており、全ての地震でマグニチュード8クラスの最大余震を記録しています。

東日本大震災を起こしたこの地震が、過去の世界のマグニチュード9クラスの地震と同じプロセスであるならば、今後マグニチュード8クラスの余震が起きる可能性があるという警告が地震学者から出されています。

今日現在で余震の最大マグニチュードは7.4です。まだ8クラスの余震は起きていません。

被災地では今、津波で流されてしまった市街地の中にぼつぼつと家や商店が建ち始めています。また、仮設住宅も急ピッチに整備されています。何より私が心配しているのは、こういうところに最大余震の津波が襲ってくることです。残念ながら地震学者も、いつというのがわかりません。この最大余震のテーマを復興の議論の中にどう組み込んでいくのか、非常に悩ましい出来事です。



## 道路防災講演会 基調講演 -東日本大震災から学ぶ-

### ■キーワード③:1000年に1度

三つ目のキーワードです。1000年に1度というフレーズがよく使われています。なぜ1000年に1度の震災なのか?

貞観(じょうがん)地震、これが西暦869年に今回と同じような被害を出した地震として位置づけられています。また、貞観地震だけではなく、この地震が起きた9世紀後半に目を向けてみると、日本列島は災害の渦になっています。

9世紀後半に日本の国内で起きた主な天災だけでも、貞観地震、その前には富士山や阿蘇山も噴火しています。開聞岳噴火、関東でも地震がありました。そして、西日本でも東南海、南海地震の連動型が発生しています。9世紀後半、平安時代ですが、この時代の日本列島というのは火山噴火、地震が頻発している時代です。

今の時代、ちょっと振り返ってみませんか?16年前、関西で阪神・淡路大震災がありました。その前は、長崎の普賢岳です。つい最近、霧島連峰の新燃岳が大噴火を起こしています。地震を継続して調べていきますと、新潟で二つの大地震が起きています。岩手、宮城の地震も起きています。極めつけはこの東日本大震災。こうして21世紀前半の今我々が生きている時代、少しマクロに日本列島の災害を俯瞰し、少し長い時間を見てみると、9世紀後半と21世紀前半、少し似ているように見えませんか?

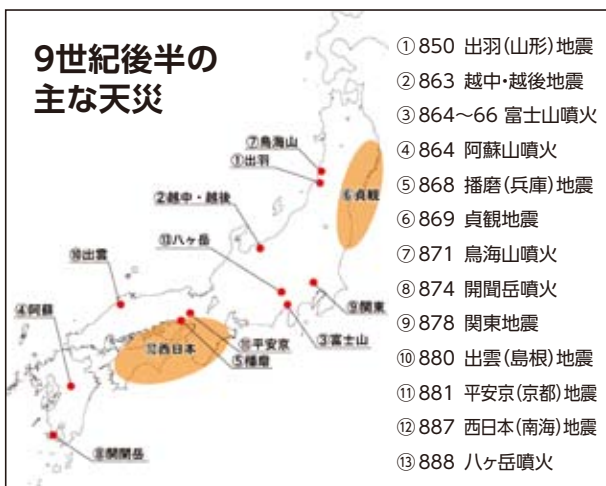


図2 9世紀後半の日本列島の主な天災  
(2011.5.18 読売新聞「貞観地震-国家崩壊の序章-」より図及びデータを引用)

こういう歴史的な出来事をマクロにとらえると、21世紀前半の日本列島は、9世紀後半の日本列島になっていると考えることも可能ではないでしょうか?また、そのことが、日本の防災を考える上での前提条件としなければならないかもしれません。

### ■キーワード④:国難

そしてもう一つ、この地震の後に国会などでよく使われている言葉に国難という言葉があります。国難というのは、国の災難と私は理解していますが、この半年間、一体この国では国難という言葉を使いながらも、その災いに対して、困難に対して、どれほどの力が被災地に及んだのでしょうか?被災者とこの半年間向き合っていて、私は非常にそのことに疑問を持っています。

阪神の震災のとき、あのときも直後から被災都市神戸の支援に入りました。約10年間、神戸市の復興段階までお付き合いをしました。この時は高度成長の末期、今と比較すれば景気もそれなりに良かった時代です。また、政令都市でもある神戸市は、そもそも力のある行政組織であったということも大きな要因かもしれません。それなりにいわゆる国というものが支援を発する先として見えていました。言葉を選ばずに申し上げれば、当時は復興という二文字がつけば、ほとんど国の予算は通りました。

ところが今回はとにかく予算がおりてこない。ですから、大ざっぱに言いますけれども、被災地の復興は今、事業としては止まっています。やっとなりき処理などの1次処理の段階にたどり着いていますが、2次処理はどうするのか?

行政そのものが被災をしてしまった今回の被災、発災直後から、行政機能を助けてほしいという悲鳴に似た声が上がっていました。そこをかさ上げしておかなければ、そこを強化しておかなければ、これだけの巨大な震災対応の中、地方行政による被災者サービスが成り立たなくなってしまいます。

これだけ広域な災害が起きれば、都道府県という単位でも御し得ません。被災地全体で物事、オペレーションをするという仕組みをつくっていかねばなりません。これは国の役割だと思います。権限としても国しかできないことです。そこに的確な対策、施策がとられていないということが、今の被災地の状況の表れではないでしょうか?

## ■キーワード⑤:復旧から復興へ

今、被災地では復旧から復興へ、小さな一歩かもしれませんが、前へ向かって踏み出しています。今回は1次産業が被災をしているものですから、ほとんどの職が被災地にはありません。その中で、復興へ向かって、これは時間がかかる事業になりますが、どうやって生活再建というものを組み立てていくのかという大きな重い課題を被災地は背負っています。スピーディーに、そしてダイナミックな対応を復興という中にも組み入れていかなければなりません。



私は岩手県宮古市田老というところにご縁があったことから、町の産業や生活再建について、最後まで議論ができる場として、復興のNPO法人「立ち上がるぞ!宮古市田老」を地域の方々と立ち上げました。

この田老の復興について悩んでいるのですが、どう見ても10年以上はかかります。「10mの堤防を持った世界一津波に強い田老」とそれまでは言っていましたが、その10mの津波防潮堤も越えて、まちは壊滅しました。192名の方が死者、行方不明となりました。

この田老では、ほとんどが漁業で生計を立てており、鮭の水揚げでは全国に名をはせている所でした。そんな集落の復興をお手伝いしていると、まずは収入のための産業を立ち上げなければ復興にならないことが分かります。住宅だけの議論、高台だ、避難場所だというような議論には、被災者の皆さんがついていけません。地域産業とまちの復興をどう結びつけていくのか?これなしに、高台移転の話なんか、とてもではありませんが出来ません。しかも、時間がかかります。

この間も現地で議論をしてきたのですが、来年のお正月をみんなでイメージしてみようと議論しています。ところが、来年のお正月というイメージが、なかなか皆さんの口から出てこないのです。あと約半年後ですら先が見えないのです。そういう中で、この被災地の復興というのは、今までのロジックによる組み立てでは通用しないのが今の被災地ではないかと思います。非常に苦しいです。

## 最後に

### ～「想定外」とはもう言わない～

今回の地震災害、いわゆる想定外ということを数多く我々体験させていただいているのですけれども、我々防災にかかわっている者、本日お集まりの皆様のような災害、防災の仕事にかかわっている方、行政の方、考えられる全ての災害を我々は共有しました。ですから、次の災害で想定外ということはあり得ません。全ての災害を我々はこの震災から共有したということをしっかり認識として持っていただければ、本日私が伺った意味があると思います。



### <講師プロフィール>

略歴:1974年3月 工学院大学工学部建築学科卒  
1989年3月 (株)まちづくり計画研究所設立、現在に至る  
所属:NPO法人日本災害情報サポートネットワーク 理事長  
NPO法人立ち上がるぞ!宮古市田老 理事  
日本災害情報学会 理事  
主な近書:「都市住宅のための防災読本」新潮新書/新潮社  
「大地震にそなえる 自分と大切な人を守る方法」中経出版  
等多数