

ぼうさい

DISASTER MANAGEMENT NEWS

平成 24 年

夏 号

2012 No. 67



特集

風水害から身を守る

Active Human

伊達みきお・富澤たけし

[お笑いコンビ サンドウィッチマン]



内閣府 (防災担当)

Cabinet Office, Government of Japan

日本の火山

Vol. 22

福島県

あだたらやま

安達太良山

ほんとの空、歌に詠まれた故郷の山



安達太良山の沼ノ平火口

「阿 多多羅山の山の上に毎日出ている青い空が、智恵子のほんとの空だといふ」

詩人・彫刻家としてよく知られる高村光太郎の詩にも登場し、古くは万葉集等にも詠まれ人々に親しまれている安達太良山は、福島県の中部に位置する火山群。山頂部には、直径1・2km、深さ150mの沼ノ平火口がある。

箕輪山（1728m）、鉄山（1710m）、本峰の安達太良山（1700m）等の山々が東西9km、南北14kmに渡り分布し、有史以降は、1900年に大規模な水蒸気爆発が起きている。

1899年の初頭頃から活動が活発化し、1900年7月の噴火で沼ノ平火口内に長径300m、短径150mの火口が形成され、熱灰や石が噴出。降灰に加えて疾風も発生した。この噴火により、火口にあった硫黄精錬所が壊滅し、同精錬所作業員に死者72名、負傷者10名の被害が生じている。

1997年には、同じく沼ノ平火口付近で登山者4名が火山性ガスで亡くなる事故が発生し、現在登山道の一部が立ち入り禁止となっている。

安達太良山

活動的火山及び潜在的爆発活力を有する火山に指定されている。平成21年3月31日に噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）を発表。その後、予報警報事項に変更はない（5月10日現在）。

CONTENTS

- 2 日本の火山 Vol. 22
安達太良山 (福島県)
- 4 **特集**
風水害から身を守る
- 8 Disaster Management News——防災の動き
・中央防災会議
防災対策推進検討会議 中間報告
・地方都市等における地震防災の
あり方に関する専門調査会報告
・首都直下地震帰宅困難者等対策
協議会中間報告
・南海トラフの巨大地震モデル検討会
・災害時の避難に関する専門調査会
報告
- 15 Disaster Report——災害報告
・突風等による被害状況等について
- 16 Active Human List 10
伊達みきおさん・富澤たけしさん
[お笑いコンビ サンドウィッチマン]
- 18 過去の災害に学ぶ 特別編
2011年3月 東日本大震災
千年震災の津波対策
建築研究所 特別客員研究員
都司 嘉宣
- 20 防災Q & A
自宅の防災対策を効果的に実施する
良い方法はありますか？
危機管理教育研究所 危機管理アドバイザー
国崎 信江
一日前プロジェクト 第22回
- 21 やってみよう！ 防災対策 第1回
あなたのお部屋は安全ですか？
～お部屋の総点検で「安全空間」を
- 22 防災リーダーと地域の輪 第11回
商業高校だからできる防災教育
愛知県半田市「愛知県立半田商業高等学校」



第27回 防災ポスターコンクール 防災推進協議会会長賞

幼児・小学1～4年生の部
徳島県 アトリエ遠渡「高木教室」3年
三浦 友里江(みうら ゆりえ)さん

受賞者の声

わたしの家では、地しんのときに
どうしたらよいかを話し合っています。
家にいるとき、お出かけをして
いるとき、学校やお仕事で家族がバラバラ
のとき……いろいろな「その時」のことを考えて話し合っ
ています。どの道を通ればよいか、にげるときに気をつけるの
はどんなことか、持ち物や待ち合わせる場所はどうするかを
考えたり、ひじょう食やお水の用意をしたりもしています。

このポスターは、そんな日ごろのそなえをしっかりとしよう
という気持ちをこめてかきました。わたしとお父さんとお母
さんが、ラジオやリュックサックなどの日ごろのそなえをい
かしたひなんをしているところです。大きな地しんやつ波が
くるのはいやだけれど、「その時」はいつやって来るかわかり
ません。だから、日ごろのそなえをすることの大切さを、こ
のポスターを通してつたえたいと思いました。

さい後に、東北のお友だちやたくさんの人たちに、早くあ
たたかい春が来ますように。

風水害から身を守る

積乱雲の下で降る豪雨

特集

大雨や台風、低気圧や前線、そして竜巻などの突風による風水害は、日本のどこでも発生する可能性のある災害ですが、防災気象情報の入手など、早めの対策を講じることで被害を軽減することが可能です。

そのために、「今できることを準備」し、「いざという時にやるべきことをイメージ」しておくことが大切です。

近年、世界的に大規模水害が多発し、また、地球温暖化の進行に伴う大雨の頻度の増加や海面水位の上昇など懸念される予測も出されています。日本でも、一日の降水量200mm以上あるいは、1時間降水量が50mmを超えるような大雨の発生頻度が増加傾向にあります。傘は全く役に立たず、水しぶきであたりが見えなくなるほどです。このような豪雨が、各地で大きな被害をもたらしています。

昨年は、断続的に1時間に80mm

を超える猛烈な雨が降った「平成23年7月新潟・福島豪雨」や、和歌山県、奈良県及び三重県で河川のはん濫や土砂災害、土砂崩れによる河道閉塞が20箇所あまり発生した「平成23年台風第12号」など、死者、行方不明者を伴う甚大な被害を及ぼす大雨災害が発生しました。

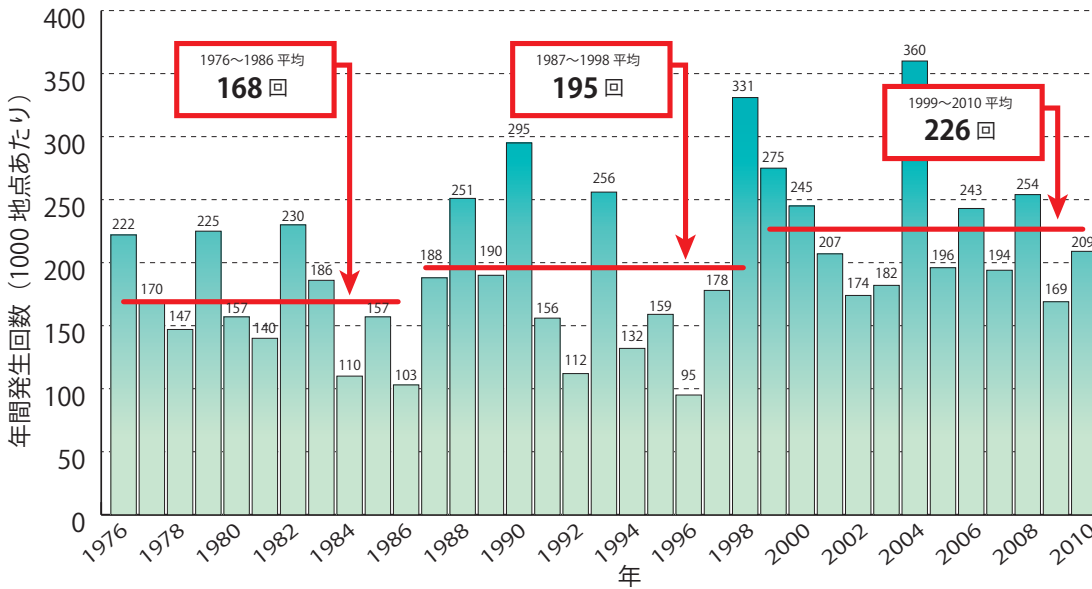
集中豪雨とは

集中豪雨は、積乱雲（雷雲、入道雲ともいわれる）が同じ場所ですぐと発生・発達を繰り返すことにより起きるものです。狭い範囲に数時間にわたって強く降り、100mmから数百mmの雨量をもたらします。非常に激しい雨が、何時間も同じ場所に降り続けば、重大な土砂災害や洪水等を引き起こします。

どのようなときに発生するの？

- ◆ 日本付近に前線が停滞しているとき（特に梅雨期の終わり頃）
- ◆ 台風が日本へ接近している時や上陸したとき
- ◆ 大気不安定な状態が続き、次々と積乱雲が発生するとき

1時間降水量 50mm 以上の年間発生回数



どのような災害が起きるの？

- ◆ 河川が急に増水、はん濫
- ◆ 家屋は浸水し、道路が冠水
- ◆ 土砂崩れやがけ崩れが発生
- ◆ 地下街や地下室へ水が流れ込む

身を守るために

集中豪雨による被害に遭わないよう、日頃からの備えをしっかりと、情報に耳を傾け、早めの避難を心掛けましょう。

雨の強さと降り方

やや強い雨 10～20mm/時間	ザーザーと降る。地面一面に水たまりができる
強い雨 20～30mm/時間	傘をさしていてもぬれる。側溝や下水、小さな川があふれる
激しい雨 30～50mm/時間	バケツをひっくり返したように降る。道路が川のようになる
非常に激しい雨 50～80mm/時間	傘は全く役に立たなくなる。車の運転は危険。都市部では地下室や地下街に雨水が流れ込む場合がある
猛烈な雨 80mm以上/時間	大規模な災害の発生するおそれが高く、厳重な警戒が必要

風の強さと吹き方

やや強い風 平均風速 (毎秒) 10～15m	風に向かって歩きにくくなる。傘がさせない
強い風 平均風速 (毎秒) 15～20m	風に向かって歩けない。高速道路での運転が困難
非常に強い風 平均風速 (毎秒) 20～25m	しっかりと身体を確保しないと転倒する。車の運転は危険
非常に強い風 平均風速 (毎秒) 25～30m	立ってられない。屋外の行動は危険。木が倒れたり、ブロック塀が壊れる
猛烈な風 平均風速 (毎秒) 30m以上	屋根が飛ばされたり、木造住宅の全壊が起こり始める

日ごろの備え

- 避難場所、避難経路を確認
- 非常持ち出し品の点検
- 過去に起きた水害や土砂災害被害の有無を確認

(出典 気象庁)

日ごろの備えは、危険性の分析や避難等、いざという時の判断や行動に生きてくる重要な防災対策です。避難に関する情報が出てからは、非常持ち出し品を詰めている時間はありません。

風水害は、地形による影響を大きく受ける災害ですから、住んでいる地域で過去に水害や土砂災害の被害があったかどうかを確認し、危険地域を把握しておくことが有効です。ただし、過去に経験の無い災害が起きることもありますので注意が必要です。

危険箇所や避難場所は、市町村が出している洪水や土砂災害のハザードマップ等で確認できます。「ハザードマップポータルサイト」(国土交通省)では、全国の様々なハザードマップの閲覧が可能です。

国土交通省「ハザードマップポータルサイト」
<http://disaportal.gsi.go.jp/>

防災気象情報で早めの対策

- 最新の気象情報をチェック

- 大雨警報や洪水警報が発表されたら避難準備

自分で適切な判断ができるように、防災気象情報は自ら積極的に収集するようにしましょう。

警報、注意報等の防災気象情報は、テレビやラジオの速報や市町村の防災無線で放送される他、天気予報サービス177番、ホームページ(気象庁等)や携帯端末用サイト(国土交通省防災情報提供センター等)やスマートフォンアプリ等でも確認できます。

「降水」や「竜巻」の気象情報については、気象庁のホームページにある「ナウキャスト」で、現在の状況から1時間先まで、5分または10分ごとの予測を見ることが出来ます。外出や屋外での作業時など、ナウキャスト(次頁図)で最新の状況をこまめにチェックするようにしましょう。

避難は状況に即して判断・行動

- 危険が迫る前に早めに避難
- 浸水の中の避難は非常に危険
- 大雨、強風、水深がひざ上まであるなど、無理に避難するよりも、2階など高いところにとどまる方が安全な場合もある

ナウキャストで、最新の気象状況を確認

現在の状況から1時間先まで、5分または10分ごとの予測を見ることができます



(出典 気象庁)

気象庁「ナウキャスト」
<http://www.jma.go.jp/jp/radnowc/>

国土交通省防災情報提供センター（携帯端末用）
<http://www.mlit.go.jp/saigai/bosaijoho/i-index.html>

避難勧告、避難指示等の避難に関する情報は、市町村から発表されます。しかし、すぐにその情報が手元に届かない場合もあります。発表される大雨情報、水位情報だけでなく、周辺の状況にも注意して、自主的な早めの避難を心がけましょう。

やむを得ず浸水の中を避難する場合は、十分な注意が必要です。

必ず靴を履き（サンダル、長靴は避ける）、長い棒で水の中の側溝や蓋のあいだマンホールの穴、障害物などを確認して身を守りましょう。

また、自宅等の建物の上階への移動やその場に留まるような行動も有効である場合もありますので、置かれた状況に応じた適切な判断をすることが重要です。

土砂災害に注意

集中豪雨や長雨で地盤がゆるむと、土砂災害（土石流、地すべり、がけ崩れ）が発生しやすくなります。

ハザードマップの確認や、大雨の際に土砂災害警戒情報の発表に注意しましょう。土砂災害警戒情報とは、土砂災害発生の危険度が高まった際、都道府県と気象庁が共同で発表する防災情報です。市町村による避難勧告等発令や住民の自主避難開始の判断の参考となるものです。また、土砂災害の前兆（前兆現象）のような異変を感じたら、すぐに周囲の人や自治



平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨による土砂災害（山口県防府市）

体などに知らせ、安全な場所に避難しましょう。

土石流の前兆現象等

- ◆ 川の流れがにごり、流木が混じりはじめる等
- ◆ 雨は降り続けているのに、川の水位が下る等
- ◆ 山鳴りがする等

地すべりの前兆現象等

- ◆ 沢や井戸の水がにごる等
- ◆ 地割れができる等
- ◆ 斜面から水が噴き出す等

がけ崩れの前兆現象等

- ◆ がけから小石がバラバラと落ちてくる等
- ◆ がけから水が湧き出ている等
- ◆ がけに割れ目が見える等

都市型水害に注意

近年、都市型水害と呼ばれる災害が発生しています。舗装が普及した都市部では、雨水が地中にしみ込みにくくなっていることも影響し、集中豪雨等により河川や下水の排水処理能力を超えた雨水は低い場所に集まり、短時間のうちに浸水します。特に地下街や地下室、アンダーパス等は、雨水の流入で水没する危険があります。たとえ近くに川がなくても「水害」への注意が必要です。



豪雨で冠水した都市部の道路

天気急変による災害

急速に発達した積乱雲によって、局地的大雨や雷、竜巻などの突風が起こることがあります。このような天気急変によって起こる災害から身を守るためには、気象情報の活用とあわせて、空や川の変化にも注意し、**危険を感じたらすぐに避難や安全確保**することが必要です。

局地的大雨

平成20年7月、神戸市灘区の都賀川が急に増水し、親水公園で遊んでいた方々が流された事故や、同年8月、東京都豊島区雑司ヶ谷の下水道管内の水位が急に上昇し、作業員の方々が流されるなど痛ましい死亡事故が発生しています。いずれも、局地的な大雨が関係していると見られています。

局地的大雨とは、発達した単独の積乱雲により、狭い範囲に短時間で降る大雨です。注意報や警報が発表される気象状態でなくても、急に降った強い雨が低い場所へ一気に流れ込み、十数分で甚大な被害が発生することがあります。前述の都賀川の事故では10分間に水位が134cmも上昇しました。水辺（川や親水公園等）や地下施設（地下街、下水道管内、地下ガレージ等）では、注意が必要です。

局地的大雨による被害は、十数分で発生することがある！

- ◆ 川の急な増水で中州に取り残される
- ◆ 地下街や地下鉄の駅に雨水が流れ込む
- ◆ アンダーパス冠水
- ◆ マンホールへ転落
- ◆ 地下室に閉じこめられる

※アンダーパス：鉄道などと立体交差して掘り下げ式になっている下の道路



平成21年台風第9号で浸水したアンダーパス（兵庫県佐用町）

竜巻

竜巻は、車を持ち上げられて飛ばされる程の強風（風速70m/s以上）となることもあり、猛スピードで物が飛ばされ、窓ガラスは割れ、建築物が破壊されます。全国どこでも、季節を問わず台風、寒冷前線、低気圧等に伴って竜巻は発生しています。日本国内では年平均で約25個（2007～2010年気象庁統計）、台風シーズンの9月には最も多くの竜巻の発生が確認されています。

竜巻による漏斗状の雲



竜巻が接近した際によく現れる特徴

- ◆ 空が急に暗くなる
- ◆ 大粒の雹^{ひょう}が降る
- ◆ 雲の底から地上にのびる、漏斗状の雲が目撃される
- ◆ 飛散物が筒状に舞い上がる
- ◆ ゴーというジェット機のような轟音^{ろうと}がする
- ◆ 気圧の変化で耳に異常を感じる

竜巻が接近した際によく現れる特徴をみつけたら、すぐに身を守る行動をとりましょう。

竜巻から身を守る行動

頑丈な建物の中に避難

- 避難するときは、屋根瓦等の飛来物に注意
 - 無い場合は、近くの水路やくぼみに身をふせ、両腕で頭と首を守る
- （×車庫、物置、プレハブ等仮設建築物への避難は危険）

屋内でも窓や壁から離れる

- 家の中心部や窓のない部屋に移動
- 窓、雨戸を閉め、カーテンも閉める
- 頑丈な机の下に入り、両腕で頭と首を守る

中央防災会議

防災対策推進検討会議 中間報告

～東日本大震災の教訓を活かし、ゆるぎない日本の再構築を～

未

曾有の甚大な被害をもたらした東日本大震災における政府の対応を検証し、同大震災の教訓の総括を行うとともに、首都直下地震や東海・東南海・南海地震（いわゆる「三連動地震」）等の大規模災害や頻発する豪雨災害に備え、防災対策の充実・強化を図るため、平成23年10月に中央防災会議に専門調査会として「防災対策推進検討会議」（座長・内閣官房長官）を設置し、検討を進めてきましたが、平成24年3月7日に中間報告をとりまとめました。以下その概要をご紹介します。

なお、全文は左記サイトをご参照下さい。
http://www.bousai.go.jp/chubou/suishin-kaigi/chukan_hontai.pdf

第1章 日本の持続的な発展に 不可欠な防災対策

我が国は災害を受けやすい条件下であり、持続的な発展には防災対策が不可欠であることを整理した。

- 日本は世界的にも地震・火山・水害等の災害を受けやすい国。
- 近い将来、南海トラフの巨大地震や、首都直下地震等の発生が懸念されている。
- 東日本大震災では、複合災害に見舞われた。政府の体制や指揮命令系統の検討や、

優先順位の明確化、担当主体の決定等の調整が必要。

- 東日本大震災によって日本列島の応力状態に大きな変化が生じ、他の大規模地震や火山噴火を誘発するおそれがあるなど、日本列島は3・11以降大きく変化。
- 国力の衰退が危惧されている中、大規模な災害に見舞われると、我が国の経済社会は立ち直りのきかないほどのダメージを受けるおそれ。

- 日本の持続的な発展のために、災害の発生による被害を最小限にする「減災」を進め、早期回復を図ることが防災対策の使命。

第2章 東日本大震災から学ぶもの ～貴重な教訓や課題～

東日本大震災における対応の教訓や課題を、災害応急対策、生活再建や復旧復興、災害予防の観点から検証し、以下の7項目をとりまとめた。

- 災害を完璧に予想することはできなくとも、災害への対応に想定外はあってはならない。楽観的な想定ではなく、悲観的な想定を行うべき。
- 防災直後に十分な情報を得て対策を行うことはできない。不十分な情報をもとに対

策を行うための備え、訓練が必要である。

- 災害対策に当たっては、ハード・ソフトの様々な対策により被害を最小化する「減災」に向け、行政のみならず、地域、市民、企業レベルの取組を組み合わせなければ、万全の対策がとれない。
- 甚大な被害が広範囲にわたったため、住民の避難や被災地方公共団体への支援等に関し、広域的な対応がより有効に行える制度の必要性が痛感された。

- 阪神・淡路大震災で多くの教訓を学んだつもりであったが、地震動による教訓であり、津波による教訓はなかった。東日本大震災においても、津波による教訓だけに着目するのではなく、被害が広域にわたったことや地震動による教訓等にも着目しなければならない。

- 災害対策に当たっては、地域性と歴史性を踏まえることが必要である。
- これらの教訓・課題については、これまでのようにそのときだけの議論に終わらせず、防災教育等を通じて後世にしっかりと受け継いでいく並々な努力が大切。

第3章

「ゆるぎない日本」の再構築を目指して
 ～大震災の教訓・課題を受け、
 行すべき防災対策の全般的見直し～

第2章における教訓・課題を踏まえ、今

後行うべき防災対策について提言。

◇災害から生命を守るために

- ・円滑な避難のための情報伝達システム、避難者の安否情報システムの高度化検討
- ・災害派遣医療チームの活動内容等の見直し
- ・物資輸送は被災地の要請がなくても送り込む「プッシュ型」の構築、民間との連携に留意

◇被災地を支える体制づくり

- ・大規模災害時における都道府県や国の調整による地方公共団体間の支援の仕組みの強化やそのための受援計画の明確化
- ・都道府県が広域避難に関する指示・調整を行うことができる仕組みの確立
- ・市町村機能が著しく低下した場合や災害緊急事態における都道府県や国の対応のあり方を検討

◇ニーズに応じた避難所運営

- ・避難所の位置付けの明確化

◇スピード感、安心感がある被災者支援

・体系的な被災者支援制度への見直し検討

- ・心のケア・生活不活発病対策の円滑化
- ・各段階での災害時要援護者への配慮
- ・各段階での男女共同参画の視点の重視

◇住まいの再建

- ・応急仮設住宅として民間賃貸住宅を借り上げる際の取扱いの整理

◇復旧・復興をスムーズに成し遂げるための仕組み

- ・復興の枠組み検討と震災時の特別対応で有効なものは直ちに発動できる方策の確立

◇大災害を生き抜くための日頃からの備え

- ・最大クラスの地震・津波の想定
- ・ハード・ソフトが一体となった「減災」や「自助」、「共助」の明確化検討
- ・様々な組織・機会での防災教育、教訓の伝承・定着、訓練の推進
- ・多様な主体（国・地方・民間・ボランティア・自治組織等）の連携協働による社会の総力を挙げた対策強化

◇国境を越えた教訓の共有

・諸外国の防災力の向上に向けた情報発信

◇発生が懸念される大規模災害に向けた備え

- ・南海トラフの巨大地震に向けた対応：被害シナリオを踏まえた対策の見直し
- ・首都直下地震に向けた対応：関東大震災クラスの想定、首都中枢機能の確保
- ・火山災害に向けた対応：観測体制の充実等、監視・観測のあり方、大規模火山噴火対策について
- ・大規模水害に向けた対応：広域避難、地下空間の浸水への対応
- ・複合災害への対応：複合災害に備える体制や対策等を検討

第4章 最終報告に向けて

最終報告に向けて実施すべきことを整理した。

- 災害対応体制や法制度の改善を含め、具体的な内容を詰められるものから、最終報告を待たずに政策として実現
- 徹底的な検証の継続
- 具体的な対応について引き続き議論し改善、拡充
- 実施状況の継続的な把握・点検

地方都市等における地震防災のあり方に関する専門調査会報告



河田恵昭座長（左）から報告書を受け取る中川正春防災担当大臣（右）

近年、新潟県中越地震（平成16年10月）、新潟県中越沖地震（平成19年7月）、岩手・宮城内陸地震（平成20年6月）など、主として地方都市等が被災する地震が頻発し、人的・物的な被害に加えて土砂災害に伴う交通の寸断や情報通信の途絶による孤

立集落の発生など大きな被害に見舞われた地域が多い。また、地方公共団体は地震災害対応に不慣れな場合も多く、対応に混乱が生じている事例も見られており、全国どこでも発生が想定される大規模地震に対して、事前の備えや災害時の円滑な対応など様々な対策の充実を図ることが喫緊の課題となっている。さらに、高齢化や過疎化といった地方都市等に特有の課題が地震発生時の被害や復旧・復興対策等に大きな影響を与えていることが明らかに

なっており、それらを踏まえつつ、充実・強化すべき対策や支援方策について検討を行うことが必要である。

このため、平成22年1月、中央防災会議に「地方都市等における地震防災のあり方に関する専門調査会」が設置され、計10回にわたる審議を経て、平成24年3月22日に専門調査会報告がとりまとめられ、同日、河田恵昭座長（関西大学社会安全研究科長・社会安全学部長・教授）から中川正春防災担当大臣に手交された。本専門調査会では、比較的被災範囲の狭い直下型地震災害を対象に、近年発生した地震災害における各地域での教訓や対応を踏まえつつ、地震防災のあり方について検討してきたが、東北地方太平洋沖地震で発生した課題や教訓のうち、例えば、避難所の環境改善等は被害の大きさや被災範囲に関わらず、本専門調査会で対象とする地震に対しても有効な教訓となることから、これらの事例等も検証を進めた。なお、災害事象は異なるが、近年頻発する水害や土砂災害等に対しても、本専門調査会報告でとりまとめられた対策は有効なものとなっている。

また、専門調査会報告と併せて、地方公共団体における災害対策の検討や地震発生時の災害応急対応等に活用できるように、「地方都市等における地震対応のチェックリスト（例）」と「地震対応の事例集」をとりまとめた。

地方公共団体においては、これらを活用し、地域防災計画や災害対応体制の見直し、訓練や研修等の実施、発災時の対応の効率化・円滑化、周辺の地方公共団体や民間企業等との連携、住民と連携した防災教育の促進など、地震防災対策の充実・強化に取り組むことが期待される。

首都直下地震 帰宅困難者等 対策協議会中間報告



後藤齋内閣府副大臣（中央）出席のもと行われた首都直下地震帰宅困難者等対策協議会中間報告

平 成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響により、首都圏においては多くの鉄道の運行停止や道路での大規模な渋滞により、多くの公共交通機関の運行に支障が生じた。その結果、発生時刻が平日の日中であつたことと相ま

つて、鉄道等を使って通勤・通学している人々の帰宅手段が閉ざされ、首都圏において約515万人（内閣府推計）に及ぶ帰宅困難者が発生した。この混乱は、首都直下地震発生時に備え、帰宅困難者等対策を一層強化する必要性を顕在化させた。

膨大な数の帰宅困難者等への対応は多岐にわたるものであるため、首都直下地震による多数の死傷者・避難者が想定される中であつて、行政機関による「公助」だけでは限界があり、「自助」や「共助」も含めた総合的な対応が不可欠であるため、国、地方公共団体、民間企業等が連携・協働した取組を進めることが重要である。

こうした背景を踏まえ、内閣府（防災担当）及び東京都は、帰宅困難者等対策について、東北地方太平洋沖地震の教訓を踏まえ、国、地方公共団体、民間企業等が、それぞれの取組に係る情報を共有するとともに、横断的な課題や取組について検

討するため、平成23年9月に首都直下地震帰宅困難者等対策協議会を設置した。この協議会は内閣府政策統括官（防災担当）と東京都副知事を共同座長とし、関係省庁及び地方公共団体の16の行政機関と、17機関の民間企業・団体から構成される。

協議会では、その下に具体の課題や取組について検討するための幹事会、また幹事会の下に「帰宅困難者等への情報提供体制」、「帰宅困難者等への支援体制」及び「駅前滞留者対策及び帰宅困難者等の搬送体制」についてそれぞれ検討するためのワーキンググループを設置して検討を進めている。

平成24年3月9日に公表された中間報告では、切迫性の高い首都直下地震に対して、早期に対策を講じていく必要があるとの認識の下、検討の前提として平日昼12時発生の上で、以下の6つの観点から、具体的な取組内容の方向性を取りまとめている。

- ① 一斉帰宅の抑制
- ② 一時滞在施設の確保
- ③ 帰宅困難者への情報提供
- ④ 駅周辺等における混乱防止
- ⑤ 徒歩帰宅者への支援
- ⑥ 帰宅困難者の搬送

協議会は、中間報告を踏まえ、官民連携による帰宅困難者等対策の確立のための検討を加速し、平成24年夏から秋に最終報告を行う予定である。

南海トラフの 巨大地震モデル検討会

内閣府では、南海トラフの巨大地震を
対象として、これまでの科学的知見
に基づき想定すべき最大クラスの対象地震
の設定方針を検討することを目的として、

平成23年8月に「南海トラフの巨大地震モ
デル検討会」（以下「本検討会」）を設置した。

本検討会では、平成23年12月27日に南海
トラフの最大クラスの地震・津波の検討方
針や新たな想定震源断層域・想定津波波源
断層域を公表し、平成24年3月31日に、最
大クラスの震度分布・津波高（50mメッ
シユ）の推計結果を第1次報告として公表
した。以下、第1次報告の内容を説明する。

公表した震度分布・津波高は、「東北地
方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対
策に関する専門調査会」報告の考え方に
沿って推計したものである。特に、津波高
については、同報告に示されている二つの
レベルの津波のうち、「発生頻度は極めて
低いものの、発生すれば甚大な被害をもた
らす最大クラスの津波」に相当するもので
ある。同報告は、このような最大クラスの
津波に対しては、住民等の避難を軸に、土
地利用、避難施設、防災施設などを組み合
わせて、総合的な津波対策により対応する
必要があるとしている。

以上のように、今回の推計は、東日本大
震災の教訓を踏まえた新たな考え方、すな
わち、現時点の最新の科学的知見に基づき、
あらゆる可能性を考慮した最大クラスのも
のとして推計したものである。その結果、
東北地方太平洋沖地震と同様に、マグニ

チュード9クラスの規模（強震断層モデル
のMwが9.0、津波断層モデルのMw
が9.1）の巨大な地震・津波となった。

なお、本推計結果は、南海トラフ沿いに
おいて次に起こる地震・津波を予測したも
のでもなく、また何年に何%という発生確
率を念頭に地震・津波を想定したものでも
ない。また、地震調査研究推進本部が、今
後30年以内の地震発生確率（※注）を公表
している南海トラフの地震は、いずれも本
検討会で示すマグニチュード9クラスの地
震を対象としているものではないことに留
意する必要がある。

○震度分布・津波高の推計の 考え方・推計結果

（1）考え方

強い揺れ（強震動）を引き起こす地震波
は、震源断層面に一様に発生するのではな
く、特定の領域（強震動生成域）において
発生することが知られている。そのため、
震度分布を推計する強震断層モデルについ
ては、平成23（2011）年東北地方太平
洋沖地震や世界の巨大地震の特徴等を踏ま
えて、強震動生成域を4ケース設定するこ
ととし、それぞれのケースについて強震波
形計算を行い、250mメッシュ単位で震
度を推計した。さらに、これを補完するた
め、経験的手法（震源からの距離に従い地
震の揺れがどの程度減衰するかを示す経験
的な式を用いて震度を推計する手法）によ

る震度も推計した。防災対策の前提とすべ
き最大クラスの震度分布は、これらの震度
の最大値の重ね合わせとした。

津波を引き起こす断層のすべりについて
も、震源断層面に一様に発生するのではな
く、特定の領域が大きくすべる（この領域
を「大すべり域」及び「超大すべり域」と
いう。）ことで大きな津波が発生すること
が知られている。そのため、津波高を推計
する津波断層モデルについては、平成23
（2011）年東北地方太平洋沖地震や世
界の巨大地震の特徴等を踏まえて、大すべ
り域と超大すべり域を11ケース設定するこ
ととし、それぞれのケースについて、50m
メッシュ単位で津波高を推計した。防災対
策の前提とすべき最大クラスの津波高は、
これらの11ケースの津波高の最大値を重ね
合わせることにした。

（2）推計結果

防災対策を検討する基礎資料となる最大
クラスの震度分布は、図1のとおりである。
関東から四国・九州にかけて極めて広い範
囲で強い揺れが想定される。具体的には、
震度6弱以上が想定される地域は、24府県
687市町村、震度6強以上が想定される
地域は、21府県395市町村、震度7が
想定される地域は、10県153市町村とな
る。

防災対策を検討する基礎資料となる最大
クラスの津波高は、図2のとおりである。
関東から四国・九州の太平洋沿岸等の極め

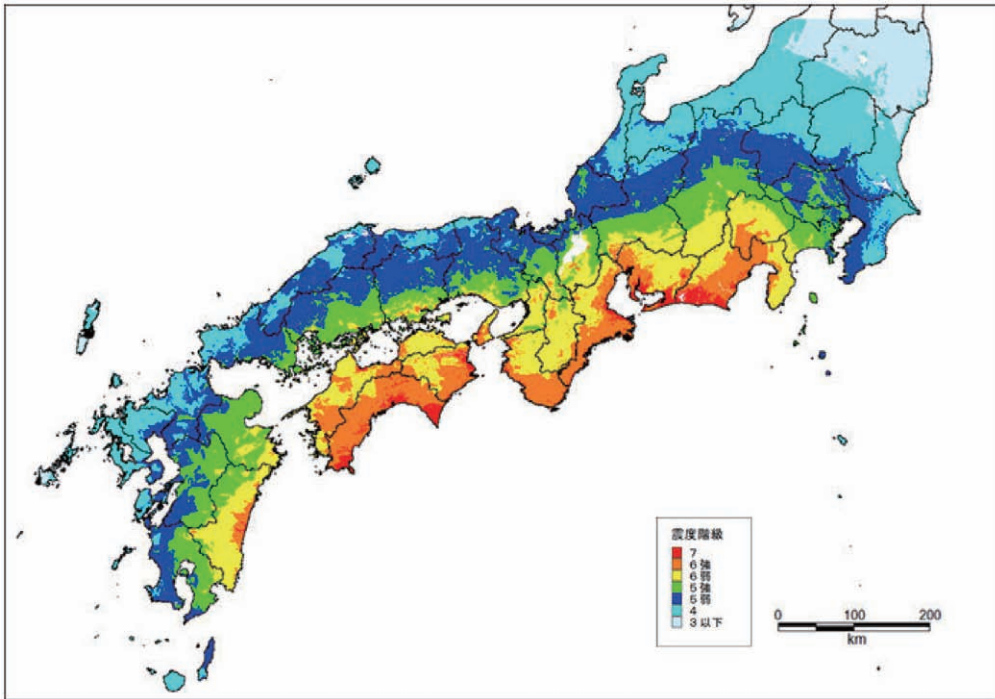


図1 最大クラスの震度分布想定

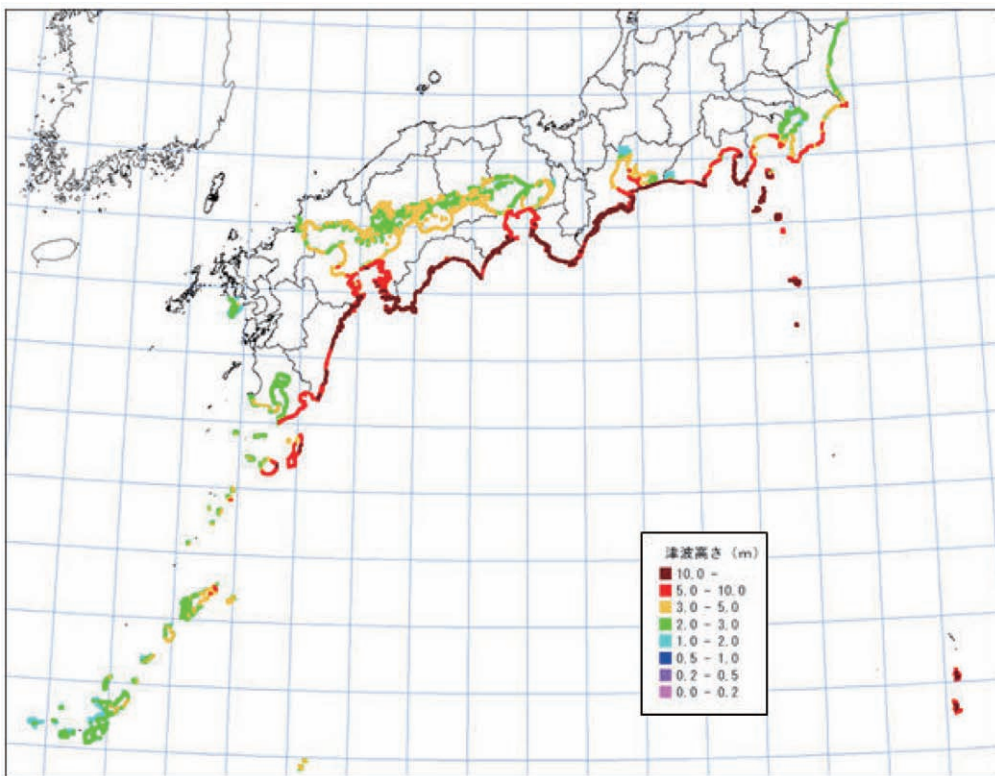


図2 最大クラスの津波高想定

(3) 主な留意点

以上の推計結果については、以下の点に

て広い範囲で大きな津波が想定される。具体的には、満潮位の津波高10m以上が想定される地域は、11都県90市町村、満潮位の津波高20m以上が想定される地域は、6都県23市町村となる。

留意すべきである。

- ・今回推計した震度分布・津波高は、広範囲の領域の全体を捉えた防災対策の参考とするために推計したものであり、必ずしも各局所的な地先において最大となる震度分布・津波高を示しているものではない。
- ・地震・津波は自然現象であり不確実性を

伴うものであることから、今回推計した震度分布・津波高はある程度幅を持ったものであり、それらを超えることもあり得ることに注意することが必要である。したがって、今回の検討は、一般的な防災対策を検討するための最大クラスの地震・津波を検討したものであり、より安全性に配慮する必要がある個別施設については、個別の設計基準等に基づいた地震・津波の推計が改めて必要である。

・今回推計した震度分布・津波高は、今後実施する予定の詳細な浸水域や被害想定を検討する過程において、改めて検証した結果、修正されることがある。

(※注)

地震調査研究推進本部公表の今後30年以内の地震発生確率は、想定東海地震88%、東南海地震70%程度、南海地震60%程度(いずれもマグニチュード8クラスを想定)。

災害時の避難に関する 専門調査会報告

近年、我が国では短期間強雨が増加傾向にあり、中小河川等での河川氾濫の発生危険性が増しています。平成21年7月の中国・九州北部豪雨では、土砂災害が発生し、福祉施設において避難が間に合わず犠牲となる事例がありました。また、同年8月の台風第9号では、避難場所への移動中に犠牲となったと見られる事例がありました。一方で、災害対策基本法の制定当時と比較して、氾濫流等の外力への耐性が強い鉄筋コンクリート造りの住居構造の増加、スマートフォン等の個人が携帯できる情報端末の普及、高齢化の進展等、避難を考える上での社会環境は変化しています。

こうした近年の大雨災害の課題と社会環境の変化を背景に、平成22年4月に中央防災会議の専門調査会として「災害時の避難に関する専門調査会」（座長・林春男）が設置され、平成24年3月に報告がまとまりました。

本専門調査会の報告では、避難の考え方の明確化、避難準備情報・避難勧告・避難指示の実効性の向上、適切な安全確保行動を支えるための情報提供のあり方、行政・地域の担い手・住民等の防災リテラシー（災害から自分の身を守る知識、技能、実践力）の向上の徹底について、方向性が示されました。

避難の考え方の明確化については、一般的に「避難」ということについて、避難先として指定されている小中学校の体育館や

公民館等といった公的な施設へ移動することを前提として捉えている場合が多いことが課題として挙げられています。既に河川氾濫が発生している場合等は、避難先への移動がかえって危険を伴うことがあります。また、都市部等人口が集中した地区においては、多くの住民等が避難先へ移動すると、避難先の収容量を超えてしまったり、避難路における混雑が発生したりすること、適切な避難を行うことができないことも懸念されます。

こうしたことから、災害時の安全確保行動を図表の様に整理し、災害の発生に対して住民等の安全を確保するためには、状況によって、自宅等の建物の上階への移動や

図表 災害時の安全確保行動の整理

行動の視点	安全確保行動	具体的な行動例
緊急的な行動	待避	自宅などの居場所や安全を確保できる場所に留まる
	垂直移動	屋内の2階以上の安全を確保できる高さに移動する
	水平移動（一時的）	その場を立退いて、近隣の安全を確保できる場所に一時的に移動する
仮の生活をおくる行動	水平移動（長期的）	居住地と異なる避難先などで一定期間仮の避難生活をおくる

出典：中央防災会議「災害時の非難に関する専門調査会」報告

その場に留まるような行動も有効であるという考え方を示しました。ただし、早期の避難を心がけるのが前提であり、このような行動は、緊急時・切迫時の次善の策である場合が多いことに留意が必要です。

また、情報伝達においては、行政の出す避難勧告等の情報が、住民等に届かなかつたり、十分理解されずに、適切な安全確保行動に結びついていない場合があります。行政は、わかりやすい情報を、防災行政無線のみならず、携帯電話・スマートフォン等の個人所有の情報端末を用いたエリアメール・SNS等あらゆる手段を活用して伝達することが必要です。

さらに、災害対応を迅速に行うためには、行政と、災害対応時の地域の担い手、災害時要援護者の支援者、住民、企業等の連携した対応が求められています。そのために、住民等が地域の特性や個々の状況を踏まえ、目の前の現実から確かな情報を獲得し、自ら優先順位を判断し行動ができるように、防災教育を推進する必要があります。子どもの頃から自然の理や脅威について、また、その中でどのように対応すべきかを学び、さらに大人になって防災教育の指導者となった後に、どのように次の世代に伝えるかまでの視点で考えることが必要です。

災害時の避難に関する専門調査会の報告は、内閣府防災情報のホームページでご覧いただけます。
http://www.bousai.go.jp/30ukyujitsakujisaijgai_hinan/index.html

国内災害

突風等による
被害状況等について

5月6日は、東海地方から東北地方にかけて大気の状態が非常に不安定となり、落雷や突風、降ひょうを伴う発達した積乱雲が発生しました。特に、茨城県つくば市付近において風速が毎秒50～69mに達する竜巻が、栃木県真岡市から茨城県常陸大宮市にかけての地域において風速が毎秒33～69mに達する竜巻が、そして茨城県筑西市付近においては風速が毎秒33～49mに達する竜巻がそれぞれ発生したと推定されています。



現地調査を行う中川防災担当大臣（5月12日）



末松内閣府副大臣（左から3人目）を団長とする政府調査団（5月7日）

この突風等により、5月24日現在で死者3名、負傷者59名の人的被害のほか、住家全壊88棟、住家半壊194棟を含め住家・非住家あわせて1856棟の被害が生じています。政府としては、5月6日午後8時から関係省庁による会議を開催するとともに、7日午後5時30分から関係省庁連絡会議を開催し、今後の気象の見通し、被害状況及び各省庁の対応について関係省庁間で情報共有を行うとともに、具体的な対応策について検討等を行いました。また、17日午前11時30分から改めて関係省庁連絡会議を開催し、支援策に係る各省庁の取組状況を共有するとともに、今後の対応策について検討等を行いました。

あわせて、

被災状況を把握するため、5月7日に末松内閣府副大臣を団長とする政府調査団が、5月12日には中川防災担当大臣が、茨城県及び栃木県で現地調査を行いました。現地では、地元地方公共団体の首長等と意見交換を行うとともに、つくば市北条地区等の甚大な被害を受けた地域に赴き、被災状況の調査を行いました。

引き続き、被災地の方々が一日も早く安心して生活できるよう、地方公共団体と連携し、政府として対応に万全を期してまいります。

なお、今回の突風等により大きな被害が発生したことに鑑み、竜巻等突風対策の充実・強化を図ることを目的として、末松内閣府副大臣を座長とする「竜巻等突風対策局長級会議」の第1回を5月17日に開催しました。今後、同会議において検討を進め、7月末までに当面取り組むべき対策を取りまとめることとしています。



茨城県つくば市北条地区の被災状況（5月7日）

マイナスをプラスに変えて

Active
Human

List 10

お笑いコンビ サンドウィッチマン

伊達みきおさん、富澤たけしさん



宮城県仙台市出身のお笑いコンビ「サンドウィッチマン」の伊達みきおさんと富澤たけしさんは、昨年3月11日、テレビ番組のロケ中に、宮城県気仙沼漁港で東日本大震災に遭遇。これまで経験したことのない大きな揺れの後、地元の番組スタッフに促されて近くの山に登り、辛うじて津波の難を逃れました。震災直後から続けている支援活動や1年を経た被災地の様子などについてお話を伺いました。

「サンドウィッチマン」だて・みきお（左）、とみざわ・たけし（右）●お笑いコンビ。共に宮城県仙台市出身の1974年生まれ。仙台商業高等学校（現・仙台市立仙台商業高等学校）ラグビー部の仲間であった二人が1998年に結成。2001年から2010年まで開催されていた漫才のコンテスト「M-1グランプリ」2007で優勝。現在、東北放送「サンドのぼんやり〜ぬTV」、NHKラジオ第一『キャンパス寄席』ほか多数のテレビ、ラジオ番組等をレギュラー担当。みやぎ夢大使、東北楽天ゴールデンイーグルス応援大使、ベガルタ仙台仙台市民後援会名誉会員、宮城ラグビー親善大使、松島町観光親善大使等を務める。

復興支援を続ける伊達みきおさん（左）と富澤たけしさん（右）
手にしているのは、チャリティーグッズの「東北魂Tシャツ」



伊達みきおさん

「地震の後に大津波が来るという意識は僕らはなかったですね」と当時を振り返る伊達さん。

「生かされた者として、何かしなきゃいけないと…」

伊達さんと富澤さんは、震災後すぐに、被災地支援のために「東北魂義援金口座」を開設しました。すると1ヶ月半ほどの短い間に約3億円にのぼる義援金が集まり、5月の終わりには被災した6県に配分して届けることができました。その後も、支援物資を持って避難場所を訪問したり、チャリティーTシャツの販売やチャリティーライブ開催など、積極的に支援活動を続けています。

「地元ですから」と話すお二人は、

仕事でもプライベートでも、被災地を頻繁に訪れています。

「場所によって復興具合の差もあります。協力してくれたたくさんの人たちに、『お陰様でこういう状況になっています』とか、『でもまだここはツライですよ』とか、そういうことを僕らは伝えなくてはいけないと思っています」（伊達さん）

がれきの山や子供の遊び場不足の問題、未だに地盤沈下による浸水が続く地域など、様々な状況を目にしたそうです。

是非一度、来て欲しい

一年を経て、ボランティアの協力を得て、仕事を始めた地元の女性グループにも出会ったそうです。

「牡鹿半島（宮城県）に群生する鹿の角を使ったアクセサリーや女川町（宮城県）では木製の魚のキーホルダーだとか、海の仕事が出来なくなつた女性たちが、集会所に集まつて手作りしていました。元々魚網とか扱っていたから器用なんですよ」（伊達さん）

「仮設の店舗でも仕事出来るようになった人は、やっぱり笑顔が戻っていましたね」（富澤さん）

是非一度、東北に来てほしいと

話すお二人。

「子供にみせておきたいという親御さんもいらつしやるみたいですね。こんなことがあったということとを忘れないために」（伊達さん）

「ボランティアでないと行きづらいつと考えている人も多いですけど、観光地としては『来てほしい』と思つているので」（富澤さん）

「松島（宮城県）なんかは元の様子に戻りましたよ。宮城県代表の観光地としての気合いというか、大津波で腰の高さぐらゐまで浸水したみたいですが、『もうやるしかねえんだよ』って、皆にハツパかけて、翌日から泥掻きしていた』と言つてましたから」（伊達さん）

「東北方面にもいろいろと良いものがあるの、これを機会に何とか知ってもらつて、マイナスをプラスにしていつてもらつたらいいなと…」（富澤さん）

みんな心で思っている

お二人は、今年3月にも新たに集まつた義援

金を岩手、宮城、福島各県に届けました。また10月には、仙台と福島でライブを予定しています。

「僕らはブログやラジオもやっているし、伝えることが出来る立場にあるので、何かあつたら言つてもらえれば、発信します。スピーカーの役目しますので使つてください」（富澤さん）。

「地元に行く、報道がなくなつてきてるよね、もう忘れられたのかな』と言う人がいるんですけど、絶対にそんなことはない、みんな心で思っているから。俺達は、たくさんお客さんを送り込むから、復興して、すばらしい美しい街に戻してほしいなと思つています。」（伊達さん）

（写真撮影 相澤 正）



富澤たけしさん

2011年3月
東日本大震災

千年震災の津波対策

今後の災害対策として、発生頻度は千年に一度程度と極めて低いものの、甚大な被害をもたらす最大クラスの津波を想定した対策が必要となっています。東日本大震災の貴重な教訓を検証し、将来の千年震災への対策を考えます。

年震災に対する対策を考える上で大きなヒントになるであろう。

ミレニアム津波の発生

2011年3月11日に起きた東日本大震災によって、約1万9千人の死者

行方不明者を生じたが、その大部分は津波による犠牲者であった。今回の震災は、平安時代初めの貞観11(869)年の陸奥国むつの地震津波以来の1142年ぶりの巨大地震であった。東日本大震災と貞観地震の津波の規模がほぼ同じであったことは、津波が多賀城下に達したこと、地質学的に検証された津波の浸水範囲が、両津波でほぼ一致すること、地震津波被害が関東地方にまで及んだことなどの共通点があることから、そう判断されるのである。今回の東日本大震災の発生以後、このような、千年一度程度の頻度で起きる超巨大な地震・津波は「ミレニアム津波」と呼ばれるようになった。

津波対策の2つの基準

これまで、三陸地方を始め、東海地方、紀伊半島、四国などで、将来の津波対策と

して防潮堤の建設、ハザードマップの作成などが行われてきたが、その際、津波の想定高さは、およそ近代の200年間に起きた最大の津波の高さのデータが用いられてきた。しかし、東日本大震災の津波はこの想定高さをはるかに越えるものであったため、多くの津波による犠牲者を生じることとなったのである。今回の津波では、三陸海岸では浸水高が20mを越えた場所が数多くあった。このようなミレニアム津波に対して高い防潮堤を作って防ぐことは事実上不可能である。今後の津波対策には、①200年一度の津波に対する対策と、②千年一度のミレニアム津波に対する対策を分けて考えるべきである、ということになる。

東日本大震災津波の死者の多発地点

今回の東日本大震災では、1点で集中的に死者の出た場所がいくつかある。「なぜそこで多数の死者がでたのか」、「どうなっていたら、大勢の死者を出さずにすんだのか」をしつかり見極めることは、将来の千

(1)宮城県石巻市大川小学校の被災

宮城県石巻市大川小学校は、北上川の河口から約5kmさかのぼった地点の南岸の平野にある。小学校の標高は2・5mほどに過ぎず、今回の津波では2階建て校舎の2階の天井まで浸水した。本震の大きな揺れを感じ、津波警報の発令の直後、108人の全校児童が校舎から校庭に出されたのは正しかったが、ここで児童たちは標高約6mの北上川にかかる新北上大橋のほうに避難誘導された。津波はまさに北上川の方からやってきて、全児童の7割に当たる74人がここで津波に吞まれ溺死するという痛ましい事故となった。

大川小学校周辺の地図を見ておこう。児童たちを学校の裏の丘に登るように誘導すれば、能率よく、高い標高の安全な場所に移動させることができたはずであるのに、なぜそうしなかったのか。図2の大川小学校の背後の斜面の写真でわかるように、この斜面は、ほぼ45度の傾斜で、踏み跡のような道もない、登るのに非常に困難な斜面



図2 大川小学校背後の斜面



図1 大川小学校周辺の地図

(2) 気仙沼市杉ノ下高台の被災

こんどは津波の指定避難場所となっていた宮城県気仙沼市の気仙沼湾の入り口にある杉ノ下高台の津波被災の状況を見ておこう。図3は、その高台の地図である。頂上

である。津波によつて海水が到達した地点に標識が建てられているが、斜面の下端の小学校の敷地からここまで約7m、すなわち大人の身長長の5倍ほどである。小学1年生を含む108人の児童をこの斜面を登らせるのは不可能と判断されたのは無理はなかった。では、「どうなつていけばよかつたのだろう?」。この斜面に、ハイキングコースのようなジグザグにゆつくり高いところまであがれる道を作っておけば、多数の命を失うことはなかつたであろう。



図4 杉ノ下高台の写真



図3 宮城県気仙沼市杉ノ下高台の詳細地図

の標高は12mあまりの小高い丘をなしているため、この周囲の平野にある住宅の人たちにとつて、津波の避難場所として適していると考えられたのであろう。今回の津波はこの高台の頂上まで完全に呑み込み、その頂上の上約2mまで冠水したと推定される。そのため、この高台に避難した人の過半数の54人が、溺死するという痛ましい被害を生じた。

では、「どうなつていけば、この犠牲者を出さなくてすんだのであろうか?」。ミレニアム津波に対しては、この標高は不足であると判断して、ここを津波避難場所としない、というのも一つの対策である。しかし、「もしここに自転車小屋程度の建物があつて、中に100人ほどの救命胴衣が備えられていたら?」。皆さんも、飛行機やフェリーに乗るとき、救命胴衣が備えられていることの説明を受けるでしょう。「なぜ?」緊急時に海に投げ出されたとき、命を守るためである。

ミレニアム津波の避難場所には、その場所の標高を超えて、海水面があがってくる可能性のあることを考慮に入れて、そこに避難してきた人のために救命胴衣を貯蔵した小屋を造つておく。これは今後ミレニアム津波に対する防災対策の必須事項としてなくてはならないだろう。高い防波堤を築く費用に比べたら微々たる費用ですむことである。

都司嘉宣 (建築研究所 特別客員研究員)

自宅の防災対策を効果的に実施する良い方法がありますか？

一気にやっぺてしまおうと気負うより、少しずつ実施することをお勧めします。

防災 Q & A

東

日本大震災以降、防災対策の重要性を意識した方は多いと思います。しかし実際には何から始めてよいかわからないと感じている人や、震災から一年たつて防災対策に疲れてしまった方もいるようです。防災対策に完全はありませんから果てしない取り組みともいえません。集中して一気にやっぺてしまおうと思うと「あれもこれも」と課題が多すぎて負担に感じてしまいがちです。

そこで、毎月防災に充てる費用を決めて年間スケジュールを立てることをお勧めします。



イラスト：井塚 剛

A

今月は食器棚のガラス、来月はリビングの窓ガラスの飛散防止フィルムを貼ろう。そして再来月は食器棚の棚板に滑り止めシートを敷こう、というように無理のない予算を決めてその範囲でできる対策を実施します。

食器棚ひとつにしても本体の固定、ガラス対策、中身の飛び出し防止対策、扉の開き防止対策などすべきことがたくさんありますから、毎月コツコツ対策を行っていけば、私がそうであつたように無理せず継続して防災に取り組むことが出来ます。毎月自宅の安全性が高まっていくことで達成感が高まり、家族を守る嬉しさを感ぜられます。

さらに、「ついでの防災」として掃除のついでに固定、フィルム貼り、滑り止めシートを敷くなどをすれば、来月はどこをやろうかな？というように楽しみながら防災に取り組むといいですね。

面倒も軽減されます。さて、来月はどこをやろうかな？というように楽しみながら防災に取り組むといいですね。

危機管理教育研究所 危機管理アドバイザー
国崎 信江（くにさき のぶえ）

阪神・淡路大震災を機に、女性の視点を生かして自然災害から子どもを守るための研究を始める。防災・防犯関連の著作、講演のほか、内閣府・文部科学省など多くの防災関連の専門委員も務めている。

もし、一日前に戻れたら…

シリーズ

「一日前プロジェクト」 第22回

平成20年8月末豪雨（平成20年8月）

10分たらずで床上138センチ ～助けたのは愛犬だけ～

(70代男性)

異変に気がついたのは夜の11時ごろでした。外はものすごい雨と雷で、飼っていた犬が雷をこわがってあまりに鳴くものだから、かわいそうになって玄関へ入れてあげたんです。

それからしばらくたつて、午前1時ごろだったか、何か変な音がするものだから「何の音かな」と思って、ひよいと玄関を見ると、ドアの下、戸のすき間から水がプチュプチュと入ってきていました。

「これは大変だ。戸をあけたら、水がダッーと家の中に入ってくるぞ」と思い、寝ていた家族6人をおこすと、犬をか

かえて、すぐ2階へあがりました。そのころには、もう、畳が床下からくる水の力で浮きはじめていました。

結局、10分たらずで、床上138センチまで水に浸かってしまいました。1階はほとんど全滅で、パソコンやテレビ、エアコン、衣類や書類、アルバムなど、すべてがだめになってしまいました。助けることができたのは犬だけでしたね。

パソコンに入れておいた年賀状の住所録が消えてしまったのがすごく残念だったので、今は、大雨が降るたびに、パソコンを2階に持っていきます。



やってみよう！ 防災対策

第1回 あなたのお部屋は安全ですか？

～お部屋の総点検で「安全空間」を

地震の際には、多くの方が倒れてきた家具の下敷きになって、尊い命を失ったり、大ケガをしました。日頃から家具の固定や配置の見直しで「安全空間」を作っておきましょう。

●家具や家電は固定しましょう

家具の固定方法はいろいろありますが、正しいやり方で行わなければ効果は期待できません。出来るだけ作りつけにすることを検討しましょう。

また、テレビや電子レンジ、パソコンなどの電化製品は、激しい揺れで飛んでくることがあります。耐震固定ベルトや耐震マットを使いましょう。

●家具は倒れる向きを考えて配置しましょう

「大地震では、家具は必ず倒れるもの」と考えて、万が一倒れてきても安全なように、家具の向きと配置を確認しましょう。また、倒れた家具が避難経路をふさぐことがないように、併せて確認しましょう。

●家具の上や中身の物にも注意しましょう

家具本体だけでなく、家具の引き出しや扉、ガラス部分も確認しましょう。収納物が飛び出して身体に当たったり、避難経路に散乱して、ケガをする危険があります。扉が開かないようにとめ金をつけたり、ガラス飛散防止フィルムを貼るなどの対策をとりましょう。

また、家具の上や高い位置に重い物を置かないようにしましょう。

●家具部屋をつくりましょう

お子さんやお年寄りのいる部屋の安全を確認しましょう。寝室や子ども部屋など、家族が長時間を過ごす部屋には、できるだけ家具を置かないようにするために、背の高い家具などを一部屋にまとめておくのも有効です。

●壁・床・天井にも気を配りましょう

壁に飾られた額やオブジェ、天井から吊り下げられた照明は、地震の際にどうなるでしょう。ガラスの破片などが床一面に広がったりしませんか。照明などは出来るだけ作りつけにし、スリッパやズック靴などを使えるように置いておきましょう。



●生き残るため、死なないための努力を

『緊急地震速報』を見聞きしても、家の中に安全な場所がなければどうしようもありません。また、逃げようにも逃げられない状態を避けるためにも、安全な避難経路が確保できるよう、日ごろからお部屋の状況に応じた手立てを行いましょ。

チェックリスト

- 家具は倒れないよう固定されている
- 家電製品が落ちたり飛ばないように対策してある
- 家具の上に危険なものを置いていない
- ガラス付きの家具には、ガラス飛散防止フィルムをはっている
- 寝る場所の近くに、倒れそうな家具はない
- 万が一、家具が倒れても部屋の出口はふさがれない
- 避難経路にコワレモノを飾っていない

商業高校だからできる防災教育

愛知県立半田商業高等学校では、商業高校の専門性を活かし、「商業」と「防災」の連携による防災教育普及と防災意識の啓発に取り組んでいる。

半

田商業高校では、2009年度から本格的な防災活動を開始した。NPOの企画に協力して、過去に周辺地域で起きた大地震や台風を題材にしたDVD『デジタル防災紙芝居』の製作に参加したことがきっかけだという。脚本の元となるデータや体験談を集めるために実際に災害を体験した方を招いたワークショップを実施し、当時の2、3年生全員が聞き取りにあたるなど全校あげでの取り組みとなった。

「防災活動を一年で完結させてしまうのはもったいない」と翌2010年度からは、この「デジタル防災紙芝居」を活用した「出前授業」を市内の小中学校で実施している。

教頭の白井上二さんは「生徒達の道徳心やコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力も向上します」と話す。

改善を重ねて内容の充実を図り、昨年度からは話を聞くだけでなく、その場で学んだことを記入できる小学生用の「防災こどもノート」

も導入している。「出前授業」は半田商業高校の防災活動の柱としてすっかり定着してきた。

オリジナルな防災活動

2011年度はさらに、「半商生だからできること」を合言葉に、東日本大震災復興支援と防災商品開発にも取り組んだ。

復興支援活動は、「半商ハートツリー・プロジェクト」と名付けられた。「復興支援に役立ててほしい」と地元の農園から無償提供を受けたハート型の小さな実がなる低木「ハートツリー」の鉢植えを販売し、売上げを義援金として被災地へ送ろうというものだ。愛知県立常滑高等学校の協力も得て、植木鉢には地域名産品の常滑



平成23年度の防災教育普及活動の様子。(左上から時計回りに)「ごんぱんだ」完成品、試食会で改善点を検討、「出前授業」でアルミ製ブランケットの説明、イベントで「ハートツリー」を販売中にテレビ局のインタビューに対応

焼が使われることになった。販売企画から広告制作、通信販売用ウェブも立ち上げた他、生徒達は地域の防災訓練や夏祭り等を手伝いながら、会場で直接販売をさせてもらうこともあったという。

約3ヶ月間で1160鉢を販売し、集められた義援金は約350万円。震災後に岩手県石巻市立女子商業高等学校からの転入生があったことから、義援金は昨年11月に半田商業高校の生徒代表らによって同校に直接届けられ、両校の新たな交流のきっかけにもなった。

一方の防災商品開発は、オリジナルの備蓄用缶入りパン「ごんぱんだ」。半田市ゆかりの童話「ごんぎつね」、「乾パン」、「半田」に因んだ命名だ。中身は地元のパン屋さんと共同開発し、試食会や企画会議を重ねて「ドライフルーツ入り」と「さつまいも入り」の2種類の試作品を完成させた。生徒が原価計算や販売価格の決定を行い、キャラクター付のパッケージデザインも半商生オリジナルだ。現在は一般販売に向けて調整中だが、まず来年度から半田商業高校の備蓄品として活用を開始し、さらには防災意識啓発の意味もこめて近隣の県立高校等にも広めていきたい考えだ。

このような独創的な取り組みにより、半田商業高校は、防災教育チャレンジプランの2011年度「防災教育大賞」を見事受賞した。

「防災活動を通して、生徒達が復興支

防災リーダーの一言

防

災教育こそが「生きた道德教育」だと思っています。

義援金を届けるために被災地を訪れた生徒は、非常にショックを受けていましたが、防災活動を通じて生徒達は、技術的なことも、ハートの部分でも大きく成長しました。「毎日をもっともっと真剣に生きなければいけない」と話しています。防災教育を通じた命の教育、心の教育というものが道德教育に繋がると考えています。

防災意識の啓発と防災教育の普及、そして生徒全員が同じ気持ちを共有し、学校全体の防災意識が高められるような企画が今後の課題です。商業高校が防災教育で何が出来るのかということを考えながら検討していきたいと思っています。



白井上二
(しらい・じょうじ)

愛知県立半田商業高等学校 教頭

援の気持ちを共有できたこと、「ハートツリー」の販売活動などで様々な方に助けていただき人の温かさがわかったこと、これは大きな成果です」と話す白井さん。「今後も『出前授業』や『ごんぱんだ』普及を通じて、小中高校生が防災意識を高めてがんばってもらいたいと思っています」

(写真提供 愛知県立半田商業高等学校)

『ぼうさい』夏号 [No. 67]

平成 24 年 6 月 1 日発行 [季刊]
<http://www.bousai.go.jp/kouhou/>

●編集・発行

内閣府 (防災担当) 普及啓発・連携参事官室
〒100-8969
東京都千代田区霞が関 1-2-2
(中央合同庁舎 5 号館 3 階)
TEL: 03-5253-2111 (大代表)
FAX: 03-3597-9091
URL: <http://www.bousai.go.jp>

●編集協力・デザイン

株式会社ジャパンジャーナル
〒101-0063
東京都千代田区神田淡路町 2-4-6
エフアンドエフロイヤルビル 7F
TEL: 03-5298-2111 (代表)
URL: <http://www.japanjournal.jp>

●印刷・製本

株式会社ケーエヌコーポレーションジャパン
printed in Korea
『ぼうさい』秋号は平成 24 年 9 月発行の予定です。

編集後記

5月6日、ゴールデンウィーク最終日の竜巻に関するニュースを見て驚いた。本号の特集「風水害から身を守る」を編集している時に、竜巻の記事に掲載する準備をしながら、あまり馴染のない災害であると思っていた矢先の出来事だった。今まで、街が竜巻に襲われる国内の映像を見たことがなかったので、衝撃的であった。そのほか、大粒の雹が降るなど驚くことが多い日であった。災害はいつ起こるか分からないが、災害時にできる最善の行動をわかりやすく伝えていく必要性を感じた。

ご意見・ご感想を、内閣府 (防災担当) 広報誌「ぼうさい」担当宛で、はがき、FAX、メールにてお寄せください。

東日本大震災 復興支援の情報サイト



各ホームページに、東日本大震災により被災された方、そして支援をお考えの方に役立つ情報が掲載されています。

日本政府を通じた東日本大震災義援金受付

義援金の受付手続きを案内しています。皆様から寄せられた義援金は、地方公共団体を通じて、被災者の方々へ届けられます。

受付期間

平成23年4月5日(火)から平成24年9月30日(日)まで

受付手続き

全国の銀行、信用金庫、郵便局から指定の口座にお振込み下さい。口座名義はいずれの銀行も「東日本大震災義援金政府窓口」です。

<http://www.cao.go.jp/gienkin/>

復興庁

復興庁は、復興に関する国の施策の企画、調整及び実施、また、地方公共団体への一元的な窓口と支援等を担う組織です。ホームページでは、復興交付金制度や被災者支援関連情報、また現地の取組や関連資料など、下記の最新情報が入手できます。

所管事項・法令等基礎資料、復興特別区域法復興交付金制度、復興推進委員会、復興推進会議被災者支援関連情報、現地の取組、その他

<http://www.reconstruction.go.jp/>

復興アクション

「復興アクション」とは、風評に惑わされない、過度な自粛はやめる、節電を心がけるなど、被災地のために、普段の暮らしの中で私達ができる取り組みです。様々な活動レポートや応援ツイートがご覧いただけるほか、復興アクションによる応援の輪を広げるためのバナーやロゴなどの応援ツールもダウンロードが可能です。

被災地のために、日本のために。



<http://fukko.gov-online.go.jp/>

「復旧・復興支援制度情報」のページ

国や地方公共団体が東日本大震災の復旧・復興のために整備している支援制度の検索サイトです。様々な支援制度を横断的に検索し、条件にあったものをすばやく探すことができます。県外避難している方からの相談にも、県名や市町村名から簡単に調べてご案内いただけます。

個人向け、事業者向け、それぞれの最新支援制度情報が確認でき、フリーキーワード、支援の種類やカテゴリ選択による絞り込みも可能です。

<http://www.r-assistance.go.jp/>