

ぼうさい

DISASTER MANAGEMENT NEWS

平成 26 年

春 号

2014 No. 74



特集

首都直下地震の被害想定と対策



内閣府（防災担当）
Cabinet Office, Government of Japan

日本の火山

Vol. 29

新潟県

にいがたやけやま

新潟焼山

ジオパークの火山



新潟焼山の山頂 (気象庁 提供)

新 新潟県南西部に位置する新潟焼山(標高2400m)は、標高2000m前後の山地の上に、高さ400m程の溶岩ドームが成長し、形成された火山で、山頂部には中央火口(御鉢)がある。

新潟焼山は、今から3000年前ごろに火山活動が始まった。約1000年前の大規模な噴火では、新潟焼山を源流とする早川に沿って、火砕流が火口から20km以上離れた日本海まで達したと考えられている。また、1361年の噴火では、山頂部分の溶岩ドームが形成され、現在の形となった。

19世紀の中頃には大量の硫黄が噴出、20世紀に入っても水蒸気爆発が発生している。特に、1974年の水蒸気噴火では、降灰域が北東100kmに及び、降灰量は65万トンに達した。また、山頂付近でキャンプ中の登山者3名が噴石により死亡している。しかし、1997年から翌年にかけて発生した小規模な水蒸気噴火以降、噴火は起こっていない。

新潟焼山と早川沿いの地域は、地質学的に珍しい土地や鉱物を見ることができ、自然公園「糸魚川ジオパーク」の一部となっている。早川沿いの川原では、新潟焼山の誕生を物語る痕跡として、約3000年前の噴火で埋もれたブナの立ち木を見学できる。

新潟焼山

火山噴火予知連絡会により活火山に指定されている火山。気象庁により噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)が発表中である(2月10日現在)。また2月10日、地元自治体等による火山防災協議会により、噴火が活発化した場合の避難計画が策定されたところである。

CONTENTS

- 2 日本の火山 Vol. 29
新潟焼山（新潟県）
- 4 特集
首都直下地震の被害想定と対策
- 6 Disaster Management News——防災の動き
・「第29回防災ポスターコンクール」受賞作品決定
・古屋内閣府特命担当大臣（防災）のキューバ訪問について
・秋田県における大雪等の被害に係る政府調査団の派遣について
・平成25年 竜巻等突風対策局長級会議報告
・1.17 防災未来賞「ぼうさい甲子園」の取り組み
・内閣府主催「平成25年度 防災とボランティアのつどい」
・平成25年度政府図上訓練
・「2013年度防災教育チャレンジプラン活動報告会」の開催
- 17 特集2
第3回国連防災世界会議の仙台・東北開催まであと1年！
- 18 できることから始めよう！ 防災対策 第4回
身の回りのモノでできる
応急手当ての方法
NPO 法人プラス・アーツ
- 19 防災Q & A
防災を負担に思わず継続させる方法はありませんか？
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29回
- 20 過去の災害に学ぶ 39
元禄地震（1703年）
- 22 防災リーダーと地域の輪 第18回
小さな小学校が作る
防災マップの大きな成果
愛媛県 宇和島市立蔦淵小学校



第29回防災ポスターコンクール 防災担当大臣賞

幼児・小学1年生の部
愛知県 だれでもアーティストクラブ 小学1年
白石 煌惺（しらいしきらら）さん

受賞者の声

じしんやたいふうでこまっている人がたくさんいます。わたしはたすけてあげたいです。そうして、これから大きなじしんがくるかもしれないので、しっかり、じゅんびやくんれんをしなければいけないと思います。だいじんしょうをとれて、わたしのえが日本中のみんなにみてもらって、ぼうさいのやくにたったらうれしいと思います。

首都直下地震の被害想定と対策について（最終報告）

中央防災会議防災対策実行会議首都直下地震対策検討ワーキンググループ

中央防災会議防災対策実行会議の下、首都直下地震対策検討ワーキンググループにおいて検討を行ってきた、首都直下地震の被害想定と対策について、昨年12月に最終報告がとりまとめられました。その概要を紹介いたします。

はじめに

首都直下地震対策検討ワーキンググループでは、最新の科学的知見に基づく地震モデルの検討結果を踏まえ、これまで首都直下地震対策の対象としてこなかった相模トラフ沿いの大規模地震も含め、様々な地震を検討対象としました。

また、これまでの被害想定のように単に人的・物的被害等の定量的な想定をするだけでなく、防災減災対策の検討に活かすことに主眼を置き、それぞれの被害が発生した場合の被災地の状況について、時間経過を踏まえ、相互に関連して発生しうる事象に関して、対策実施の困難性も含めて、より現実的な想定を行いました。なお、防災・減災対策の対象とする地震は、被害が大きく首都中枢機能への影響が大きいと考えられる都心南部直下地震（Mw7・3）を防災対策の主眼としています。

被害想定（人的・物的被害）の概要

1. 地震の揺れによる被害

(1) 揺れによる全壊家屋…約175000棟 建物倒壊による死

者…最大 約11000人

(2) 揺れによる建物被害に伴う要救助者…最大 約720000人

2. 市街地火災の多発と延焼

(1) 焼失…最大 約412000棟、建物倒壊等と合わせ最大 約610000棟

(2) 死者…最大 約160000人、建物倒壊等と合わせ最大 約230000人

3. インフラ・ライフライン等の被害と様相

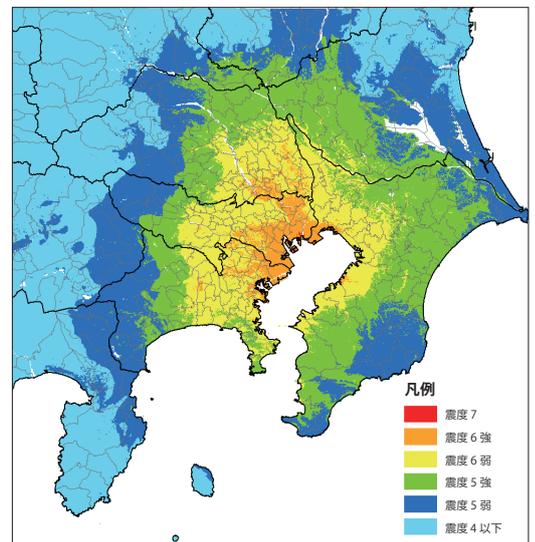
(1) 電力…震災直後は約5割の地域で停電。1週間以上不安定な状況が続く。

(2) 通信…固定電話・携帯電話とも、輻輳のため、9割の通話規制が1日以上継続。メールは遅配が生じる可能性。

(3) 上下水道…都区部で約5割が断水。約1割で下水道の使用ができない。

(4) 交通…地下鉄は1週間、私鉄・在来線は1か月程度、開通までに時間を要する可能性。主要路線の道路啓開には、少

図 震度分布（都心南部直下地震）



凡例
 震度7
 震度6強
 震度6弱
 震度5強
 震度5弱
 震度4以下

なくとも1〜2日を要し、その後、緊急交通路として使用。都区部の一般道はガレキによる狭小、放置車両等の発生で深刻な交通麻痺が発生。

(5) 港湾…非耐震岸壁では、多くの施設で機能が確保できなくなり、復旧には数か月を要する。

(6) 燃料…油槽所・製油所において備蓄はあるものの、タンクローリーの不足、深刻な交通渋滞等により、非常用発電用の重油を含め、軽油、ガソリン等の消費者への供給が困難となる。

4. 経済的被害

(1) 建物等の直接被害…約47兆円
 (2) 生産・サービス低下の被害…約48兆円 合計…約95兆円

対策の方向性

1. 事前防災

中枢機能の確保、被害の絶対量の軽減の観点から下記の課題に関する対策を中心にとりまとめています。

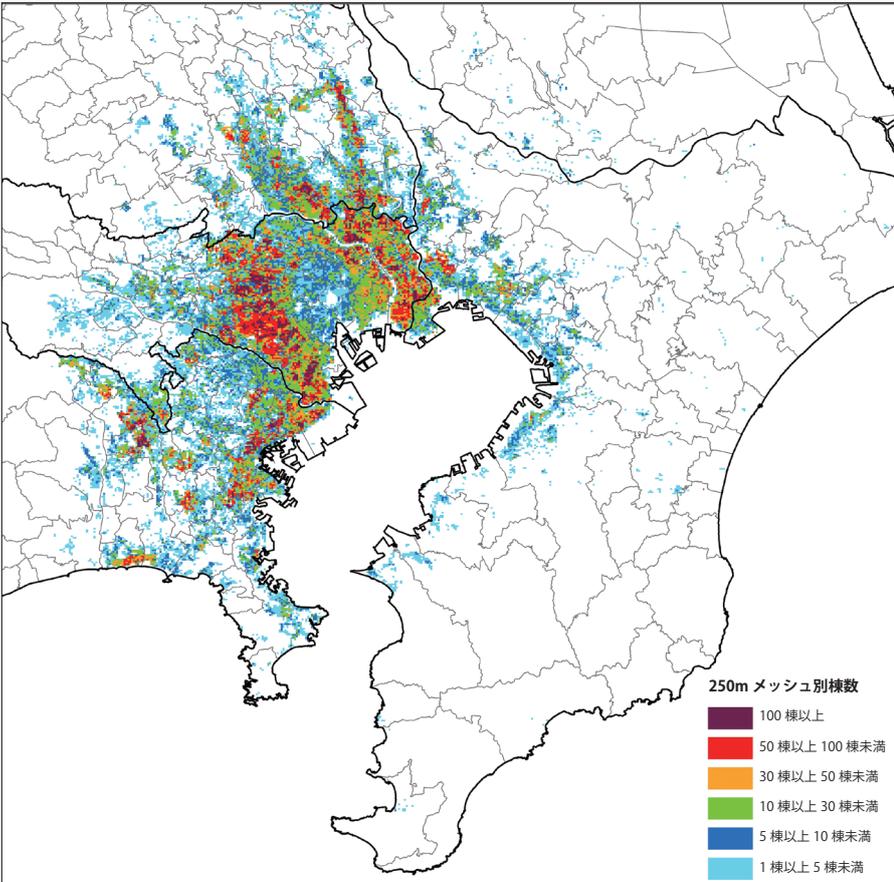
(1) 首都中枢機能の継続性の確保
政府全体としての業務継続体制の構築、情報収集・集約、発

信体制の強化、金融決済機能等の継続性の確保、企業の事業継続のための備え等

(2) 建築物、施設の耐震化等の推進
M7クラスの地震は、どこが震源となるかはわからないため、首都圏全般での耐震化を推進す

(3) 火災対策
出火防止対策として、感震ブ

図 250 mメッシュ別の全壊・焼失棟数（都心南部直下地震、冬夕、風速 8m/s）



2. 発災時の対応への備え

レーカー等の普及を促進する
(4) 2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けた対応
外国人観光客を迎えるにあたり、様々な手段による防災情報の伝達等について早急に対策を講じる

被災地の状況について発災直後からの時間経過を踏まえ、相互に関連して発生しうる事象に関して、下記の通り分類し、より現実的な想定を行っています。

(1) 発災直後の対応（概ね10時間）
—— 国の存亡に係る初動
災害緊急事態の布告、災害応

急対策実施体制の構築、交通制御、企業の事業継続性の確保等
(2) 発災からの初期対応（概ね100時間）—— 命を救う
救命救助活動、火災対策（初期消火、火災情報の発信）、治安

対策等
(3) 初期対応以降 —— 生存者の生活確保と復旧
被災者、災害時要配慮者への

対応、避難所不足等の対策、計画停電の混乱の回避、物流機能低下対策等

首都で生活をする各人の取組

(1) 地震による揺れから身を守る
耐震化、家具固定、「最低3日間、推奨1週間」の水・食料等の備蓄等

(2) 遅れて発生する市街地火災からの適切な避難
火災を認知してから避難行動を開始するのではなく、「火を見

ず早めの避難」を心がける。
(3) 地震発生後の自動車利用の自

粛への理解と協力
深刻な交通マヒに対する自動車利用の自粛の啓発

(4) 『通勤困難』を想定した企業活動等の回復・維持
交通インフラの損傷による「通勤困難」が一定期間発生するお

それのあることを想定する。

今後の予定

今後、本ワーキンググループの最終報告を踏まえ、政府としての対応について、防災・減災対策の大綱等を取りまとめた上で、首都直下地震対策を推進して参ります。

内閣府政策統括官（防災担当）付
参事官（調査・企画担当）付

「第29回防災ポスターコンクール」 受賞作品決定



第29回防災ポスターコンクール受賞者のみなさん



古屋防災担当大臣から賞状授与



近衛防災推進協議会会長から賞状授与

内 閣府と防災推進協議会では、幼児から大人まで国民のみなさまを対象に、毎年「防災ポスターコンクール」を実施しています。

このコンクールは、ポスターを描くことをきっかけとして、学校や家庭で国民一人ひとりの防災意識をより高めて、災害による被害を少なくすることを目的に、昭和60年から実施し、今年で29回目の開催になります。

12139点の応募の中から、「防災担当大臣賞」、「防災推進協議会会長賞」、「佳作」及び「入選」を選出し、1月16日に「防災担当大臣賞」と「防災推進協議会会長賞」受賞者の表彰式を内閣府において開催致しました。

表彰式には、古屋内閣府特命担当大臣（防災担当）、近衛防災推進協議会会長（日本赤十字社社長）、も出席

され、受賞者に対して賞状と副賞が授与されました。

古屋大臣はお祝いの言葉と併せて、防災の日や津波防災の日をきっかけに正しい知識を学んで、訓練を積み重ねること、避難勧告がなくても自分の判断で避難することの重要性を訴えられました。

入賞作品は防災体験学習施設「そなエリア」や、川徳（岩手県）・藤崎（宮城県）のうすい百貨店（福島県）の各百貨店における展示を始め、各種行事・施設で展示をするとともに、防災白書を始めとする内閣府が作成する冊子や、各種団体や企業における防災啓発ポスター等、防災意識の高揚、防災知識の普及・啓発のための活用を目的として様々な場面で広く活用してまいります。

来年度も開催致します。みなさまもポスターをきっかけに防災について考えてみませんか？

防災担当大臣賞（5作品）



幼児・小学1年生の部

白石 煌惶（愛知県／だれでも
アーティストクラブ 小学1年）



小学2～4年生の部

前田 雪乃（徳島県／アトリエ遠
渡（高木教室） 小学3年）



小学5・6年生の部

結城 遥（宮城県／美里町立青生
小学校6年）



中学生・高校生の部

鈴木 愛里（山形県／山形明正高
等学校2年）



一般の部

金子 昌和（愛知県／個人）

防災推進協議会会長賞（5作品）

幼児・小学1年生の部

新美 優月（愛知県／だれでも
アーティストクラブ 年長）

小学2～4年生の部

齊藤 綾乃（宮城県／美里町立不
動堂小学校4年）

小学5・6年生の部

友田 恵輔（静岡県／牧之原市立
相良小学校6年）

中学生・高校生の部

大西 研介（三重県／四日市市立
朝明中学校2年）

一般の部

岩田 三郎（大阪府／個人）

佳作（19作品）

入選（201作品）

受賞作品は次の URL からご覧になれます。
<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/poster/index.html>

古屋内閣府特命担当大臣 (防災)の キューバ訪問について

古屋圭司内閣府特命担当大臣(防災)は1月7日(火)から1月13日(月)までの間、キューバ共和国を訪問しました。

(1) 目的

キューバはハリケーンが多発国ですが、迅速な避難行動のために犠牲者が非常に少なく、国連からもグッド・プラクティスとして「世界の防災モデル」と評価されています。こうしたことから、1月10日にキューバの防災関連施設等を視察しました。

(2) 視察内容

① 全国市民防衛本部

全国市民防衛本部はあらゆる災害対策を担っており、県・市町村・地区レベルでも同様の組織が設置されています。各レベルの市民防衛組織による防災計画の作成や避難のオペレーション等について説明を伺うとともに、ハリケーン襲来時に対策を検討・指示する作戦センターを視察しました。



市民防衛本部作戦センター室

毎年5月には、防災計画に基づいて、住民が主体的に参加する全国的な防災訓練が行われるとのことです。

また、平成27年に仙台市で開催予定の第3回国連防災世界会議について、パルド同本部長を始めとする閣僚級の参加を依頼しました。

② 気象庁

気象庁は市民防衛本部に隣接し、ハリケーン襲来時には同庁による予報等を踏まえて本部が避難等の指揮を執っています。同庁を視察し、観測体制や災害リスク・アセスメ



改良によりドップラー化されたレーダー

ントの取組について説明を伺いました。専門知識をもった職員が通常の気象レーダーをドップラーレーダー化したり、教育活動にも力を入れており、最も貴重な資源は人材だとのこと。また、国民への情報伝達のために特にメディアとの連携を重視しているそうです。

(3) 小括

キューバの災害対策の特徴としては、①国から住民等までが組み込まれた災害対策のシステム、②関係機関が一体となったハリケーンの早期警戒、③防災計画に基づく大規模な避難(ときには百万人以上)、④平時からの防災訓練・教育が挙げられます。予算・資機材が不十分でも、これらのソフト対策によって、リードタイムのある災害から人命を守ることに十分な効果を上げており、我が国にとっても、非常に参考になるものと考えられます。また、ハード対策が十分とは言えない開発途上国にとつては、大いに見習うべき点があるでしょう。こうしたことから、今後、第3回国連防災世界会議へのキューバ共和国からの参加に向けた調整を進めていきたいと考えています。

秋田県における大雪等の被害に係る政府調査団の派遣について



秋田県副知事、横手市長、湯沢市副市長等と意見交換する西村副大臣（秋田県平鹿地域振興局）

平 成26年2月初旬、秋田県南部において昨年度を大きく超える積雪が記録され、大きな被害が発生したことを受けて、西村康稔内閣府副大臣を団長とする政府調査団が2月6日に秋田県に派遣され、大雪被害の被災現場の調査とともに、被災自治体の首長等と意見交換を行いました。

(1) 被害の状況

横手市・湯沢市など秋田県南部において、

(2) 現地調査の概要

○横手市大沢地区（果樹園）

ぶどう棚が雪に埋没している現場を視察しました。一部

棚の倒壊、枝折れ被害があり、ぶどう栽培者からは、除雪作業の人数が足りず継続する降雪への対応が困難であること、融雪による更なる被害への懸念などのご意見がありました。

○横手市赤坂総合公園（雪捨て場）

東京ドームの約半分ほどの面積の場所に、20m近くの雪が積みあがった現場を視察しました。市内には同様の雪捨て場が18か所用意されていました。

○湯沢市三関地区（果樹園）

黄桃、さくらんぼのパイプハウス、リンゴ園を視察しました。1・7mを超える積雪による重みでパイプハウスが湾曲するなどの被害を確認しました。

(3) 今後の課題

短期的な対策としては、交付税・交付金等による適切な財政支援や、農業者への支援、除雪機械等の貸与、除雪に対応する人員の確保など、様々な手段による柔軟な支援が必要であり、中長期的・抜本的な対策としては、融雪・除雪・耐雪等の技術開発、高齢化が進む地域社会のサステナビリティに向けた対策、ボランティア等の活用を含む共生社会の構築などに取り組んでいく必要があることが確認されました。



ぶどう園の被害状況説明を受ける西村副大臣（横手市山内大沢地区）

平成25年 竜巻等突風対策局長級会議報告



平成25年9月2日に発生した竜巻による埼玉県越谷市の被害の様子

平 成25年9月2日に埼玉県及び千葉県で竜巻により甚大な被害が発生し、また9月4日にも栃木県、三重県及び高知県において竜巻による被害が発生しました。こうした状況を踏まえて、竜巻等突風に対する対策を一層強化するため、亀岡内閣府大臣政務官を座長とし、関係府省庁により構成される「竜巻等突風対策局長級会議」を9月6日に設置しました。9月から12月まで同会議を5回にわたって開催し、有識者・被災自治体からの意見聴取や被災地調査等を行い、同年12月26日に報告を取りまとめました。

る情報を含む確度の高い竜巻注意情報を発表することとしました。これは、竜巻の約3割は複数で発生することから、竜巻の目撃情報の通報があった場合に、次の竜巻発生の可能性が高まっている旨を気象庁の竜巻注意情報に反映して発表するものです。また、竜巻の目撃情報の収集について、現在、栃木県と茨城県において、一般住民から消防本部へ通報した情報が気象台へ集まる仕組みを試行的に行っています。この仕組みを関東全域へ拡大します。さらに今後、公的機関職員等からの目撃情報の収集について、研修、訓練、登録制度なども含

め、検討していくこととしています。また、防災教育の充実については、竜巻に関するパンフレットを改訂して、竜巻が発生しやすい気象状況を理解し、自ら退避行動を取ることに重点をおきました。本パンフレットを参考に、住民の皆様において、竜巻に関する知識を得て、「自らの身は自ら守る」という退避行動を躊躇せず取っていただきたいと考えています。

本報告に基づいて各府省庁が一丸となつて取り組んでいくことにより、竜巻等突風対策の推進を図っていくこととしています。



平成25年12月26日の竜巻等突風対策局長級会議の様子

1.17 防災未来賞 「ぼうさい甲子園」の取り組み

兵庫県では、阪神・淡路大震災の経験を通して学んだ自然の脅威や生命の尊さ、共に生きることの大切さを考える防災教育を推進し、未来に向けて安全で安心な社会をつくるため、子どもや学生が学校や地域で主体的に取り組んでいる防災活動を顕彰する事業を毎日新聞社及び(公財)ひょうご震災記念21世紀研究機構(阪神・淡路大震災記念人と防災未来センター)との共催により実施しています。

兵庫

兵庫県が主催に加わってから9年目となる今年度は、小・中・高・大学の4部門に全国から計115団体の応募があり、応募が少なかった地域での先進的な防災教育の取り組みを対象とした特別賞を含む30団体が受賞。そのうち、グランプリやぼうさい大賞、優秀賞に輝いた団体など8団体が1月に神戸で開催した表彰式・発表会で活動内容などを報告しました。

【グランプリ】

女川町立女川中学校(宮城県)

「千年後の命を守るために」

「私たちの津波対策案」

今の3年生は東日本大震災発生直後の2011年4月の入学。その生徒らが社会科の授業で「古里に何ができるか」を話し合い、「千年後の命を守りたい」との気持ちを抱いた。同年11月、災害時に住民同士が助け合える絆づくり、広い避難路と高台のまちづくり、震災を記録に残す、という3つの独自の津波対策案を公開授業で発表した。

「記録に残す」方策として、2012年、町内21カ所全ての浜の津波最高到達点に石碑を建てる「いのちの石碑プロジェクト」が始動。



3つの独自の津波対策案を考えた生徒たち

2013年2月からは石碑募金を始め、約半年間で建設に必要な一千万円を達成した。

【ぼうさい大賞】

糸魚川市立根知小学校(新潟県)

「根知小発！ジオパークの大自然と向き合う」

「合同地域防災教育2013」

全校児童わずか27人だが、内閣府などが主催の「防災教育チャレンジプラン2011」応募したのをきっかけに、防災への取り組みを活性化させた。今年度は「コードモ防災クラブ」を組織、3～6年生10人が参加している。「こまったときは 声を出そう」「どこへいっても にげ道チェック」



地域安全マップを作成する児童たち

「もつと、安全な場所を考えよう」など「コードモ防災士」の頭文字から始まるテーマソングを作成したり、特色ある活動を行った。

千葉県立東金特別支援学校(千葉県)

「二人一人の命と健康を守る防災教育」

「安心・安全な環境づくり」

特別支援学校の児童・生徒らが自分の命を主体的に守るため、2011年から防災教育に取り組んでいる。お笑い芸人のネタを元にした替え歌「あたりまえ体操(防災バージョン)」を作り、被災地での教訓を



「あたりまえ防災」を行う児童・生徒たち

歌詞に盛り込み、披露している。振り付けは自分たちで考え、これまで全校防災集会などで活用してきた。学校が避難所に

なった時に使うことを想定した絵付きのパーティションづくりは2011年から実施しており、児童らが授業に集中できることから、普段でも使っており、防災を身近なものに捉えることに役立っている。

高知県立大学イケあい地域災害学生ボランティアセンター(高知県)

「全国の想いを高知へ！」

「楽しくなけりや始まらない」

「災害時にボランティアのコーディネートを担当するような団体を作りたい。」との思いで2013年3月に設立。現在は、高知県立大学の学生40人が参加している。「未来に被災するであろうと言われる地域」を「未災地」と称し、2013年5月に「未災地ツアー」を実施。メンバーの他、他県の学生ら15人が集まり、被災が予想される地域に対して何ができるかを考えるワークショップを開いた。



ワークショップで話し合う参加者たち

また、南海トラフ巨大地震発生時に最大34メートルの津波襲来が想定される高知県黒潮町や同県職員を招いて、防災に関する取り組みを聞くほか、地元の消防団員と大学周辺を歩いて自主防災に取り組み地区住民とのふれあいを通して、防災への意識を高めている。

来年度も、全国からの多数のご参加をお待ちしております。

内閣府主催「平成25年度 防災とボランティアのつどい」

1月25日（土）、東京都千代田区のTKPガーデンシティ竹橋において、「平成25年度 防災とボランティアのつどい」（内閣府主催）が開催されました。



「防災ボランティア活動、次のステージに向けて」をテーマに行われたパネルディスカッション

最初に、パネルディスカッション「防災ボランティア活動、次のステージに向けて」では、パネラーの鍵屋一氏（特定非営利活動法人東京いのちのポータルサイト副理事長、板橋区議会事務局長）、兼田奈津子氏（特定非営利活動法人さくらネット）、長沢恵美子氏（一般社団法人経団連事業サ-



「明日からできること」が発表された全体共有

最後の全体共有では、「明日からできること」が参加者より次々に発表され、「次のステージ」を考える本会に相応しい閉会を迎えることができました。

詳細の内容や当日の様子については、内閣府ホームページを御覧ください。

阪神・淡路大震災では述べ、130万人もの方々によってボランティア活動が行われ、初動時の救命活動やその後の復旧・復興に大いに力を発揮されました。また東日本大震災をはじめ、近年多く発生している豪雨災害、竜巻災害、土砂災害などでも多くのボランティア・支援者の皆様の活躍が各地の復旧・復興の支えになっています。

そこで今回の「防災とボランティアのつどい」では、被災地でのボランティア活動の経験者、平時からの防災の取組の実践者、被災地でのボランティアや平時からの防災の取組に関心を持つている方を対象として、「防災ボランティア活動の次のステージを考える」をテーマに、様々な分野でこ



「被災地を支える」「防災の担い手を育む」「多様な主体がつながる」の3つのテーマで開催されたワークショップ

ビス総合企画・事業支援室長）、福田信章氏（東京災害ボランティアネットワーク事務局長）、山本隆氏（一般社団法人ピーアールセンター代表理事）と会場の参加者が一体となり、「次のステージ」について活発なディスカッションが行われました。

パネルディスカッションの最後では、室崎暉輝氏（関西学院大学総合政策学部教授・ひょうごボランティアプラザ所長）より、今後、被災者とボランティアがつながっていくしくみ、様々な経験、活動を共有するしくみ、活動の担い手の裾野を広げるしくみが必要であるとの締めくくりのコメントを頂戴しました。

午後からのワークショップは、「被災地を支える」「防災の担い手を育む」「多様な主体がつながる」の3つのテーマについて、全員参加の熱気溢れる活発な論議が繰り広げられました。

平成 25 年度政府図上訓練

I 訓練の実施概要

平成26年1月14日に有明の丘基幹的広域防災拠点施設において実施した平成25年度政府図上訓練は、東京都23区を震源としたM7・3の地震が発生し、江東区で震度7の揺れが観測されるなど、関東地方を中心に各地に甚大な被害が発生したとの想定(※)で、緊急災害対策本部事務局の業務についてロールプレイング方式で行いました。



平成26年1月14日、有明の丘基幹的広域防災拠点施設で実施した政府図上訓練の様相

緊急災害対策本部は、首都直下地震等の

大規模な自然災害が発生した時、内閣総理大臣を本部長として全閣僚で構成される組織で、被災地の支援などに取り組むため、情報収集や関係機関との総合調整、災害対応のための指示などを行います。緊急災害対策本部事務局は、そのための活動に必要な事務を行う組織です。

今年度の訓練の特色としては、昨年12月に公表された首都直下地震対策検討ワーキンググループの最終報告を受けて被害想定を設定したことや、発災後72時間以降を想定した状況の付与を行ったことなどがあります。訓練は状況付与役として、関係省庁のほか、地方公共団体、指定公共機関、ボランティア

ア団体にも参加いただき総勢約200人によるものとなりました。

II 図上訓練の内容・目的

図上訓練とは、状況付与役が具体的な各種の状況(救助・救急、消火などの応急対策活動部隊や傷病者及び緊急物資の輸送調整、広域的な物資の調達、帰宅困難者等に関する状況など)を訓練対象者に与え、与えられた問題を解決するために訓練対象者自身の判断で、情報の収集、状況判断、対応策等の検討を行うもので、業務遂行能力の向上を図るとともに、関係機関との連携等に関する検証を目的としています。

III 今後の対応

今回の訓練でも参加者は熱心に情報収集や災害対応の指示、調整などを行いました。今後は、今回の訓練で得た貴重な成果を整理し、政府の緊急災害対策本部事務局としての体制、業務手順の要領等に具体的に反映させていきます。また、引き続き本部事務局要員の災害対応能力の向上に努め、いざという時の備えに万全を尽くしていくこととします。

※本訓練では、東日本大震災での教訓を踏まえ、「想定を超える被害」を意図的にシナリオに盛り込むために、実在する建物の倒壊等を状況としておりますが、これらの想定被害は、科学的根拠によるものではなく、あくまでも訓練上の想定であります。

「2013 年度防災教育チャレンジプラン活動報告会」の開催



2013 年度防災教育チャレンジプラン実践団体集合写真

2月22日に、有明の丘基幹的広域防災拠点施設（東京都江東区有明）において「2013年度防災教育チャレンジプラン活動報告会」が開催されました。防災教育チャレンジプランは、いつやってくるかわからない災害に備え大切な命を守り、できるだけ被害を減らし、万が一被害があった時すぐに立ち直る力を一人一人が身につけるため、全国の地域や学校で防災教育を推進するためのプランです。

東日本大震災以降、防災教育・減災教育に対する関心が高まっており、当日は大盛況の中、1年間活動を実践した団体等の取組成果等が報告され、2013年度の実践団体のうち特に優秀な成果をあげたプランに以下の各賞が授与されました。

○防災教育大賞

・気仙沼市立階上中学校
「自助・公助」

○防災教育優秀賞（以下の2団体）

・仙台市立南吉成中学校
「中学校と地域が協働する防災教育活動プラン」

・飯田市赤十字奉仕団

「郷土にまつわる災害伝承紙芝居の作成と活用」

○防災教育特別賞（以下の3団体）

・アトリエ太陽の子
「絵画を通じた東北支援「命の一本桜」プロジェクト」

・御嵩町立上之郷小学校
「すすんでやりぬく上之郷の子プロジェクト」

・千葉県立千葉聾学校
「伝える・伝わる・伝え合う防災教育コミュニケーション力の向上による減災への取り組み」

各実践団体の取組の詳細は、左記のホームページで公開されていますのでご参照下さい。
<http://www.bosai-study.net/top.html>



活動報告会の様子

フィリピンにおける 台風被災地調査と復興

フィリピンの災害特性と 今回の台風

多島海国家であるフィリピンは、世界で三番目の深さのフィリピン海溝等の地殻運動によって東西1100キロ、南北1800キロの海域に7000以上もの島々が散らばるといふ地形を作り出しており、約30万平方キロの国土はマヨン山、ピナツボ山など活火山を含む山岳が占めていることから、火山噴火とプレート型地震が多く発生しています。同国はまた、熱帯海洋性の気候につき高温多湿で、年平均20個の台風が通過する「通り道」にあたり年間降水量5000mmの地域も抱えていることから、洪水や土砂災害も頻発しています。2013年11月8日に同国中部を直撃した大型台風が、死者・行方不明約8千人、被災者約1600万人、倒壊家屋110万戸以上という甚大な被害をもたらしたことを受け、アジア防災センターは、IRP及びDRIと連携して現地調査を実施しました。

フィリピンにおける努力の過程は 一定の評価をすべき

今回の調査では、早期警戒体制や地域住民の避難状況、防災システムの有効性の確認等の視点により、国・州・市各政府と住民に聞き取りを行い、復興に向けての課題と支援策を抽出しました。調査で明らかになったのは、国防省市民防衛局や気象庁により事前予防プログラムが整備されてお

り、台風発生直後から災害情報を把握、予報と警報は中央政府から州、市町村レベルまで伝達、地域住民に対しても避難行動を呼びかけるなどの努力が確認されたことでした。

これはフィリピンが、同じ災害多発国である我が国をモデルとして、2010年の防災法の制定、2012年の国家防災計画の策定など着実に法整備を進めてきたこと、また過去の台風被害を踏まえ、中央・地方政府と一体となって防災に取り組んできた証左であり、こうした防災行政上の努力は一定の評価を受けるべきだと考えられます。他方、今回の台風が未曾有の規模だったことや、地方防災計画が2013年以降に順次策定していく移行期の中で住民レベルの個々の理解の深化には至ってなかったこと、台風に伴う高潮発生が地方レベルの防災担当者にとっては想定外の事象となり、災害情報伝達に影響が出たこと等



高潮被害にあったサマル州バセイの村落

から大きな人的・物的被害が生じました。

復興に向けては、たとえば、短期的な仮設住宅建設や中長期的な住宅復興等の復興事

業において地元被災者を雇用する、また学校・カトリック教会・役所・集会所といった公共建築物を強化することにより、脆弱な家屋に居住せざるを得ない低所得層のための指定避難場所を確保するといったような、地域特性・所得レベルに応じた柔軟な政策誘導が必要だと考えられます。

日本との共通項としての防災、 そして復興に向けて

同じ海洋国家であるフィリピンと日本は、人口規模も国土面積も地形的特徴も類似、民主主義や義理人情・恩返し（ウータンナロブ）、伝統的相互扶助慣行（バヤニハン）といった価値観も共有しています。その上、台風・高潮、地震、火山噴火、津波、洪水・土砂災害といった災害が多発する中で、同時に国土強靱化を進めなければならぬという共通基盤があります。この台風によって防災の重要性がさらに再認識された今、アジア防災センターでは、IRPとともに、人材育成や復興計画策定、衛星利用などの支援策を展開し、Build Back Betterの概念を持って、フィリピンにおける災害に強い国づくりの実現に向けて積極的な国際貢献を行ってまいります。

河内紳吾

アジア防災センター研究部参事兼国際復興支援プラットフォーム（IRP）復興専門官

第10回 「小学生のぼうさい探検隊 マップコンクール・表彰式」



各賞の代表児童、指導者、プレゼンターの皆様の集合写真

「ぼうさい探検隊」とは、子どもたちがチームになって楽しみながら、地域の防災・防犯・交通安全に関する施設や設備を見てまわり、その成果をチームごとに模造紙サイズのマップにまとめ、発表を通して学んだことを参加者全員で共有するという活動です。

日本損害保険協会では、この「ぼうさい探検隊」を通じて作成されたマップを対象に「小学生のぼうさい探検隊マップコンクール」を実施しています。

10年目となる今年度は、全国47都道府県の小学校や子ども会など449校・団体から、過去最多となる2191作品（昨年度から173作品増加）が寄せられ、およそ1万3千人の小学生が本活動に取り組みました。これまでの累計で、応募団体数は2861、応募作品数は13769となります。また、マップづくりに取り組んだ子どもたちは延べ約10万人になります。

入選15作品については、2014年1月25日（土）に東京で表彰式を開催しました。

安全・安心な地域づくり

今年度の応募作品は、全国各地で台風や豪雨による水害や土砂災害等

が多く発生したことを受け、自然災害を「身近に起こりうる危険」と認識し、自分が住んでいる地域や個人の生活レベルで危機意識を持ちながら対策を考えている様子が伝わる作品が数多くありました。

デジタル面でも、地図を中心に据えて丁寧に書き込みをしたり、地図が隠れないようにレイアウトを工夫したりと、「地図として見やすく伝わりやすいか」という点に配慮している作品が多く見受けられました。

また、県や市など地域全体でマップ作りを取り組んでいる事例がいくつもあり、「安全で安心な地域づくり」に向けて、地域ぐるみで防災・安全教育の推進を行うという姿勢が強く感じられました。

どの作品も、自分たちが住む町に潜んでいる様々な危険や問題をしっかりと把握したうえ、地域の住民や消防・警察の方々にインタビューを行って対策を考えるなど、チーム一丸となって取り組まれた作品ばかりです。

日本損害保険協会では、今後も「ぼうさい探検隊」活動の普及を通じて、子どもたちから広がる地域の安全・安心への取り組みを支援していきます。

一般社団法人 日本損害保険協会
長江廣美（ながえ・ひろみ）

小学生のぼうさい探検隊マップコンクール
参加申込み

<http://www.sonpo.or.jp/>

第3回国連防災世界会議の 仙台・東北開催まであと1年!

第3回国連防災世界会議公式ロゴ



World Conference on
Disaster Risk Reduction
2015 Sendai Japan

本ロゴマークは、災害に対して強靱（レジリエント）な社会に向けて、人々が共に手を携えて行動を起こすイメージを表しています。また、5つの色は、「兵庫行動枠組（HFA）」の5つの優先行動を表しています。開催都市である仙台市が、仙台地域の産学官連携組織にデザインの企画提案を依頼し、複数案の中から、佐藤 悠氏の作品が選ばれました。

具体的な取組としては、防災分野の有識者や東北地方の自治体関係者から成る国内準備会合を立ち上げ、防災先進国・日本として国際社会に貢献し、我が国の貴重な経験や知見をポスト兵庫行動枠組に反映させていくための提案の検討を始めています。第1回国内準備会合は2月10日に行われ、①ポスト兵庫行動枠組の策定に向けた我が国からの提案内容、②東日本大震災からの教訓、防災技術・ノウハウ等の我が国の知

2015年3月14～18日にかけて仙台市で開催される「第3回国連防災世界会議」まで、いよいよ一年を切りました。これまで、第1回国連防災世界会議は1994年に横浜市で、第2回国連防災世界会議は2005年に兵庫県神戸市で開催され、第2回国議では2005年から2015年までの国際的な防災の取組指針である「兵庫行動枠組（HFA）」が策定されました。第3回国連防災世界会議では、「兵庫行動枠組」の後継枠組（ポスト兵庫行動枠組）を策定することを目的とし、各国の首脳・閣僚級を含む政府代表団、国際機関、NGOなど国内外から5千人以上が参加し、関連事業を含め延べ4万人以上の参加が見込まれています。本会議は、東日本大震災から4年後の被災地の復興の状況を世界に発

信するとともに、我が国が蓄積・発展させてきた防災技術や防災体制の仕組みを、世界に積極的にアピールする重要な機会です。また、東北や日本の文化・魅力のアピールし、地域の復興を図りながら、被災地の復興を加速させる機会でもあります。日本政府は、本会議を成功させるべく、国連、仙台市を始めとする関係自治体と緊密に連携を図りながら、全省庁一体となつて準備を進めています。



第1回国内準備会合で座長を務める
大西東京大学名誉教授・日本学術会議会長

見の発信内容、③東日本大震災からの復興の発信内容、被災地の復興の発信内容についての議論が行われました。本会合については、本年7月の国連主催の第1回政府間準備会合を第一の節目、11月の第2回政府間準備会合を第二の節目として、2015年3月の世界会議までに開催していく予定です。

第3回国連防災世界会議では、ポスト兵庫行動枠組の策定を議論する本体会議の他にも、政府、仙台市や東北各県、学術機関、関係団体等が主催する、一般の方々も対象としたシンポジウムやセミナー、展示、被災地視察等の関連事業が開催される予定です。是非とも、この国際防災の一大イベントに参加し、日本を始め世界の様々な防災・復興の取組に触れるとともに、東北の豊かな自然・文化などの魅力にも存分に触れて頂ければと思います。



第1回国内準備会合で開会挨拶をする
西村内閣府副大臣

被災地では応急手当専門の道具は入手困難

阪神・淡路大震災のときに、街のなかで懸命に救急活動を行った多くの人が、当時「薬が足りなかった」「包帯や三角巾、担架といった普段病院に行けば必ずある救急救命の道具もほとんど手に入らなかった」と証言しています。平常時と異なり、災害時はたくさんのけが人が同時に発生するため、そういった応急手当や救急救命のための専門の道具が圧倒的に足らなくなり、入手困難になるのです。こうした状況は、今後国内で発生する地震災害の際にも同様の事態が想定され、そのための準備が必要であることは間違いありません。

各家庭や、地域の防災倉庫のなかに「救急救命の資機材」などを、これまでの想定以上に備蓄することも重要ですが、その一方で、専門の道具が手に入らなくても、身の回りにあるごく一般的な生活雑貨などを使って、応急手当が出来る技を習得しておくことも重要だと思います。

今回はこうした背景を踏まえて、「身の回りのモノ」で、誰でもできる応急手当の技を二つ紹介します。なお、ここで紹介する二つの技は阪神・淡路大震災の被災者から教えてもらったものがベースですが、防災の技のワークショップとして、弊法人が実施する際に、改めて消防関係の監修を受けていることを併せてお伝えしておきます。

止血の方法—直接圧迫止血法—

一つ目は、切り傷などで出血しているけが人に有効な止血の方法です（図1参照）。この手順の中で使



図1

用している道具は、「ビニール袋」「大判ハンカチ」「タオル」「ネクタイ」など、どれも専門の道具ではなく、すぐ手に入る身の回りにあるモノばかりです。そして、この手順の中で特に重要なのが「直接血に触らない」「傷口を心臓より高い位置に上げる」という2点です。「直接圧迫止血法」で忘れがちな注意点なので覚えておきましょう。

骨折の応急手当の方法

次に、骨折をした際の応急手当の方法です（図2参照）。



図2

「添え木」や「ギプス」などの専門の道具の代わりに使用するのが、「折り畳み傘」や「雑誌」「新聞紙（朝刊1日分程度）」など身の回りにある物です。骨折箇所の固定でも「大判ハンカチ」や「ネクタイ」などのグッズが役に立ちます。そして固定された手を首からつるのに用いるのが、スーパーなどでもらえる大きめの「レジ袋」です。ここで使用しているものも、全て身の回りにある物ばかりです。こうした発想がとても重要なのがおわかりいただけると思います。

重要なのはこういった臨機応変な対応力であり、「知恵」や「工夫」そのものです。救急救命講習に参加するなど、普段からこうした訓練を積んでおくことが本当の防災力を身につける上で大切ですので、ぜひ普段から心がけていってください。

イラスト ©文平銀座+ NPO 法人プラス・アーツ

防災を負担に思わず 継続させる方法 ありませんか？

ご自身の関心ごとや 趣味と防災を 関連付けてみては いかがでしょう。

防災 Q & A

防

災にあまり関心のな
い人に、防災訓練や
防災講演会への参加

を促しても、残念ながら参加率
は芳しくありません。自分の身

に危険が迫っている、という状況でもなければ
普段から高い意識を持って災害に備えよ、とい
うのは難しいことなのかもしれません。

そこで、提案したいのが日ごろの関心ごとや
趣味に防災を関連付けさせるやり方です。

たとえば、ガーデニングに関心のある人なら、
自宅の庭にドングリの実をつける常緑広葉樹の
苗木を植えましょう。育てる楽しみと、成長し



イラスト：井塚 剛

たら防火林として延焼を阻止し火災から自宅
を守ってくれるので、育て甲斐があるはずで
す。また、近年ペットブームで犬を飼ってい
る人も多くなりました。そこで、しつけを兼
ねながら災害時に頼りになる災害救助犬とし
て、訓練させてはいかがでしょう。万一、家
族が生き埋めになったときは、吠えて周囲に
異常を知らせてくれたら、いち早く発見され
救助につながる期待がもてます。料理が好き

な方は、ライフラ
インが途絶えた時
でも栄養バランス
のとれた美味しい
食事が作れる献立
を考え、素材を準
備しておけば家族
から感謝されるで
しょう。からだを
動かすことが好き
な方は、避難所で
できるストレッチ
のメニューを意識
することで災害時
の健康維持に役
立つでしょう。このように、ご自身の楽しみ
に防災のエッセンスをプラスするひらめきを
もって、持続できたらいいですね。

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。

シリーズ

「一日前プロジェクト」 第29回

東日本大震災（平成23年3月）

もし、一日前に戻れたら…

おばあちゃんが残してくれた “備え”をご近所にもおすそ分け

（仙台市青葉区 30代 女性 会社員）

信号も止まり、街中がまさにパニックに近い感じになっ
ているなか、やっとの思いで自宅に帰ってきたものの、
家の中はキッチンもリビングも物が散乱状態。

母とふたり、不安になりながら最低限の片づけをして
いる時に、亡くなったおばあちゃんが残してくれた“防
災袋”が出てきたんです。中には簡易カイロもたくさん
入っていたので、早速ご近所に配りました。

あの日は夕方から雪が降ったので、わずかな暖であつ
ても、とても喜ばれました。もちろん私も母も“おばあちゃ

んありがとう”と何度も何度も感謝しました。

震災後は、親戚や親しい知人などの連絡先となる電話
番号などを、小さな紙にメモしてサイフの中に入れ、常
に持ち歩くようになりました。

当然ですが、携帯電話に連絡先が入っていても、電池
が切れていると何の情報も得られないわけですから。

常日頃から“備えておくこと”の大事さをわかってい
たつもりでしたが、具体的な行動となるとなかなかでき
ないもの。

おばあちゃんの気遣いに助けてもらってからは、悔い
を残さないためにも“思ったらすぐやる”ことを実行し
ています。

被災者の実体験を聞く事ができる『一日前プロジェクト』は下記HPでも見ることが出来ます。家庭はもちろん、地域や職場等、さまざまな話が掲載されていますので、企業の「社内報」や地域での「広報」に幅広く活用してください。

<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/keigen/ichinitimae/index.html>

1703年12月 元禄地震



元禄地震の被害と 関東大震災

元禄地震の江戸と関東大震災の東京は、ほぼ同じ揺れに見舞われたと考えられている。しかし、その死者数は、関東大震災がはるかに元禄地震を上回る。二つの地震を比較し、大きな死者数の差が生じた原因を解説する。

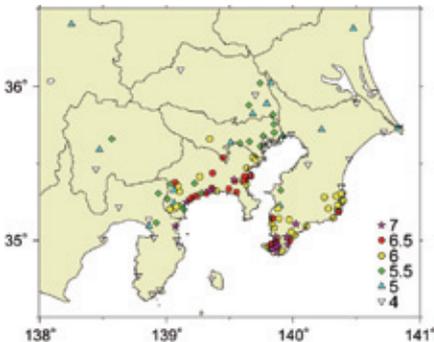
震

災は地震が引き金となって人間が起すもの、つまり震災の大きさは、震源の条件だけでなく被災する人間側の条件が大きく影響している。1923（大正12）年の関東大震災は、首都東京が史上最悪の被害を被った自然災害である。その理由を220年前に発生した元禄地震と比較することによって考えてみよう。元禄地震は関東地震と同様に相模トラフで発生する海溝型巨大地震であったと考えられている。

元禄地震は元禄16年11月23日（西暦1703年12月31日）の未明に発生した。地震の規模はマグニチュードM7.9〜8.2とされ、1923（大正12）年の関東地震（M7.9）よりやや大きい。図1に震度分布の比較を示す。元禄地震に対しては、古文書に記載されている限られた被害や揺れの情報から震度を求めているために地点数が少なくなっているが、それでも神奈川県南部や房総半島南端では互によく似た分布をしていることが分る。

図1 元禄地震と関東地震の震度分布の比較 [神田・武村 (2007)]

(a) 1703年 元禄地震



(b) 1923年 関東地震

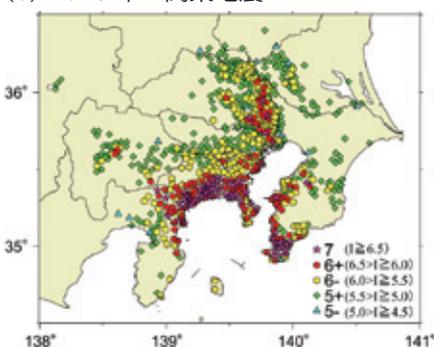


表1 元禄地震の被害集計 [宇佐見 (2003) に加筆]

地域	被害家軒数			死者数
	全潰	半潰	流家	
甲府領	345	281		83
小田原藩	8007			2291
房総半島	9610		5295	6534
江戸府内	22			340
駿河・伊豆	3666	550	有	397
諸国	774	160	668	722
合計	22424	991	5963 (+490)	10367

表2 関東大震災の被害集計 [諸井・武村 (2004) より作成]

府 県	被害世帯数			総数	死者数			
	全潰数	焼失数	流失埋没		全潰	火災	流失埋没	工場等の被害
山梨県	294	0	0	22	20	0	0	2
神奈川県	76209	72696	497	32838	5795	25201	836	1006
千葉県	13432	425	71	1346	1255	59	0	32
東京府	47623	311238	2	70387	3546	66521	6	314
静岡県	2205	3	601	444	150	0	171	123
埼玉県	3806	0	0	343	315	0	0	28
茨城県	18	0	0	5	5	0	0	0
合計	143587	384362	1171	105385	11086	91781	1013	1505
(うち)								
東京市	35350	300924	0	68660	2758	65902	0	0
横浜市	28169	62608	0	26623	1977	24646	0	0
横須賀市	7227	4700	0	665	495	170	0	0
足柄上・下郡	9280	3867	181	1624	800	157	532	135

表3 関東大震災の東京市15区の被害 [諸井・武村 (2004) より作成]

市区町村	人口	世帯数	被害世帯数		全潰率 (%)	焼失率 (%)	死者数		
			全潰	焼失			総数	圧死	焼死
東京市全体	2,079,094	452,404	35,350	300,924	7.8	66.5	68,660	2,758	65,902
隅田川の西側・13区	1,657,042	355,786	17,570	205,400	4.9	57.7	10,023	1,489	8,534
東側・本所区・深川区	422,052	96,618	17,780	95,524	18.4	98.9	58,637	1,269	57,368

次に2つの地震の被害を比較する。表1は元禄地震の被害集計、表2は関東大震災の集計である。死者数に着目すると、まず元禄地震で大震災が発生した小田原を含む小田原藩領では、対応する足柄下郡と足柄上郡での関東大震災の被害の合計値に比べほぼ同じ程度であったことが分かる。さらに甲府領と山梨県、駿河・伊豆と静岡県でも、住家の全潰数も含め両者の死者数はほぼ同じオーダーであったことが分かる。

一方で、死者数が明らかに異なるところもある。一つは房総半島で、元禄地震の方が関東大震災の千葉県に比べてはるかに多い。これは元禄地震の震源断層が外房沖まで伸びていたために、九十九里浜などでの津波が高かったことによる。

元禄地震における江戸と関東大震災の東京とでは、震源断層の位置から考えてほぼ同じような揺れに見舞われたと考えられる。それにも関わらず元禄地震による江戸の死者数は関東大震災の東京のそれに比べてはるかに少ない。もちろん、元禄地震で判明している江戸の被害が史料の欠落などによって過小評価されているという可能性は完全には否定できないが、直後に

火災も発生せず、幕府が江戸市民に救済令を出したという記録がないことも事実である。ちなみに当時の江戸にはすでに70万人もの人々が暮らしていた。

元禄地震の10年余り前の1689年(元禄2年)に出された「江戸図鑑綱目」という地図がある。この地図を見ると隅田川の東側の本所方面では黒釘(黒く塗られた状況)が目立ち未だに町名が刻まれていないところが多い。本所が町奉行所の管轄支配下にはいるのは1690(元禄3)年のことであり、深川はさらにそのあとであろう。つまり隅田川の東側の本所、深川には元禄地震当時いまだに湿地帯の名残が強く、ほとんど人が住んでいなかったようなのである。

そこで関東大震災の東京市15区の被害を隅田川の西側の13区と東側の本所、深川の2区に分けて世帯数単位でまとめてみた(表3)。人口は西側が166万人、東側が42万人である。一方、全潰率を見ると西側が4.9%であるのに対して東側は18.4%に達し、隅田川の東側では地盤が軟弱で強い揺れが生じ、多くの家屋が全潰したことが分かる。仮に元禄地震の頃と同じように本所、深川にほとんど人が住んでいなかったとすれば、関東大震災による死者数はほぼ西側のみ1万23人となる。さらに住家の全潰によって延焼火災が多数発生した本所、深川で火災が発生せず、飛び火などによって他地域に延焼拡大しなかったとすれば、元禄地震の時のように目立った火災

が無い状況になっていたかもしれない。そう考えると死者数は圧死者のみの1489人となる。さらに人口比を考慮すれば関東大震災の死者数は628人にまで減少し、元禄地震で判明している死者数の340人でもおかしくないという結果になってしまう。

元禄地震以降、江戸は膨張を続け、葦の生い茂る湿地帯も開拓され、科学技術の進歩によって、大規模な埋め立て工事や堤防工事も可能になって、多くの人々が隅田川の東側に住むようになった。それから220年が経過した時に、関東地震が起こり、耐震対策を施していない木造家屋を軟弱地盤で増幅された強い揺れが襲い、多くが全潰しさらには延焼火災の発生を招いて6万9000名もの人々が命を落とすという結果となってしまった。その兆候はすでに70年前の安政江戸地震の時にも表れていたにも関わらず、その後も十分な都市改造がなされないままに人口集中を続け、その日を待つに至ったのである。

科学技術は我々の選択肢の幅を広げるが、何をどのように選択するかによって、我々は返って危険にもなってしまう。科学技術の進展で人間の生活範囲がどんどん拡大する現在、見落としがちな落とし穴を、関東大震災と元禄地震の被害を比較することによって見つけ出したようである。

武村雅之(名古屋大学減災連携研究センター教授)

小さな小学校が作る防災マップの大きな成果

愛媛県の宇和島市立蔦淵小学校は、地域に即したテーマの防災マップを作成し、高い評価を受けている。

愛

媛県宇和島市は、宇和海に面した沿岸部が、入り江と半島が複雑に入り組んだリアス式海岸となっており、それぞれの入り江には、真珠や鯛の養殖を営む漁業集落が点在する。そうした集落の一つ、蔦淵（人口約380名）にある宇和島市立蔦淵（こもぶち）小学校は、全校児童10名という学校だ。しかし、その小さな小学校が、2010年度以来、4年連続で「小学生のぼうさい探検隊マップコンクール」入選という快挙を成し遂げている。

「小さい地域なので、児童は地域のことをよく知っています。地域に即したテーマを選び、じっくりと観察を行った上で、防災マップを作成していることが、評価につながっている理由ではないでしょうか」と蔦淵小学校教諭の三谷裕子さんは言う。

宇和島市は年間を通じて温暖で、自然災害の比較的少ない地域である。しかし、海と山に囲まれた自然豊かな地域は、津波、高潮、土砂崩れといった災害で大きな被害を受ける危険性も高い。蔦淵小学校も目の前が海、背後には山が

迫っている。防災マップの作成は、児童の防災意識を高めることが大きな目的だ。

2013年度に「防災担当大臣賞」を受賞した「矢が浜 津波土砂災害危険お知らせマップ」は、学校から車で10分ほど離れた矢が浜という集落の防災マップだ。写真や図をふんだんに使い、どこに、どのような危険があるかが一目で分かるように工夫されている。防災マップを作成したのは6年生2名、5年生2名の「矢が浜守り隊」である。

この中で、6年生の児童の一人は、矢が浜に住む唯一の小学生だ。その児童は毎日集合場所まで、両親の車で通っているが、その道路は海と崖に挟まれ、細く曲がりくねっている。児童が、大雨による道路の冠水や道路への倒木のため、学校に遅れた経験が何度かあったことが、土砂災害を防災マップのテーマとして選んだ理由の一つだ。また、宇和島市は南海地震が発生した場合、最大4メートルの津波が押し寄せると予想されていることもあり、津波もテーマとして選ばれた。



第10回「小学生のぼうさい探検隊マップコンクール」(2013年度)で防災担当大臣賞を受賞した「矢が浜 津波土砂災害危険お知らせマップ」(一般社団法人 日本損害保険協会 提供)

防災マップを作成するために、児童たちは矢が浜を訪れ、防波堤、避難所、道路沿いの崖など防災上、注意すべき場所を実際の目で確かめ、数多くの写真を撮影した。次に、撮影した写真の中から、防災マップに掲載する写真を選択していく。

「写真を選ぶときに、テーマからずれないようにとアドバイスをしました。そこで彼らは、それぞれの写真に付箋を付けて、写真を選んだ理由などのコメントを書き込むようにしたのです」と三谷さんは言う。

多くのコメントがあった写真は、それだけ重要な意味があることになる。そうした作業を通



宇和島市立蔭淵小学校の「矢が浜守り隊」の活動
港の防波堤の高さを測る(上段左)、避難路を歩いて
問題点を探す(上段右)、高齢者に防災意識アンケート
を行う(下段左)、地元住民と砂防学習会に参加(下
段右)

じて絞り込んだ写真に、台紙を付けて防災マップの該当する位置に貼っていく。台紙の色は、海に関連する写真は青、山に関連する写真は茶色といったように色別にするといった工夫をしている。また、台紙に添えるコメントも、「低い防波堤!!」、「避難場所の階段が急!」など、実際に現場を見たならではの、説得力あるものとなっている。

その他、防災マップには、高齢者が集まる公民館で行った「防災意識アンケート」の結果や、

地域住民も参加して行われた「砂防学習会」の紹介なども盛り込まれている。また、矢が浜は約20戸の住居があるが、高齢者の一人暮らしも多い。防災マップでは、そうした一人暮らしの家が一目で分かるように色分けされている。さらに、「矢が浜守り隊」の4人がそれぞれ、防災マップ作成を通じて学んだことや、防災のための提案をまとめた文章も掲載している。

「矢が浜に住んでいない児童も、自分のこととして熱心に防災マップの作成に取り組んでいました。防災マップは、自分の家の近くにもある危険箇所を目を向けるきっかけとなったと思います」と三谷さんは言う。

(写真提供 宇和島市立蔭淵小学校)

防災リーダーの一言

三谷裕子 (みたに・ゆうこ) ●宇和島市立蔭淵小学校教諭

小 学校高学年の児童は、災害が発生した時に、自分が何をすべきなのかということは理解しています。防災学習で大切なのは、児童にそうした行動が本当にできるかを考えさせることではないでしょうか。その意味で、防災マップの作成は、児童が災害に対する当事者意識を持つきっかけになったと思います。

防災マップは学校の学芸会などを通じて、地域の方々にも発表しています。毎年、防災マップを紹介することで、防災に対する関心も高まり、避難グッズを揃える人も増えています。防災マップは、地域の方々の防災意識の向上にも貢献していると思っています。

『ぼうさい』春号 [No. 74]

平成26年3月3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
〒100-0013
東京都千代田区霞が関 1-2-3
中央合同庁舎第5号館別館地下1階
TEL:03-5253-2111 (大代表)
FAX:03-3581-7510
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』夏号は平成26年6月発行の予定
です。

編集後記

2月に入り、ここ関東も大雪に見舞われた。都内でもこれほどの雪を見るのは記憶にない。2週連続で週末を直撃した大雪は、交通・物流障害に集落の孤立など、人々の生活に大きな影響を与え、さまざまな教訓をもたらしたが、改めて雪に対する備えの大切さを実感した。

日本は豪雪地域を含む国であるから、雪への対策は万全であるかのような錯覚に陥ってしまうが、そうではない。場所が違えば驚くほど脆弱なのである。

20年に一度の大雪ということだが、また来年も降るかもしれない。そう思って事前の対策をすることが何より重要だ。

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

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。
全国の銀行、信用金庫、郵便局から指定口座「東日本大震災義援金政府窓口」へお振込み下さい。

受付期間

平成23年4月5日(火)から平成26年3月31日(月)まで

<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の最新情報が入手できます。

<http://www.reconstruction.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/>

震災から復興へのあゆみ

<http://www.gov-online.go.jp/cam/fukko/ayumi.html>



<http://www.gov-online.go.jp/cam/fukko/index.html>

政府では、インターネットを通じて震災からの復興状況をお知らせしています。
岩手県、宮城県、福島県を中心に、復興に向けて歩む方々の声や取り組みを紹介するテレビ・ラジオ番組を視聴できるほか、各地で撮影された写真、関連サイトへのリンク、生活や事業の再建に役立つ情報にもアクセスできます。