

命を守りきずなを育む「兵庫の防災教育」

明日に 生きる

明日に生きる
— 高校生用 —

明日に生きる(改訂版)

平成 10 年 1 月 17 日 発行
平成 25 年 3 月 11 日 改訂

本教材の作成に当たっては、防災教育開発機構をはじめ、報道各社、関係自治体、関係者の皆様に多大なご協力をいただきました。中でも、神戸新聞社には、数多くの報道写真、記事の提供、監修等幅広くご協力いただきました。厚くお礼申し上げます。

兵庫県教育委員会

兵庫県教育委員会

命を守りきずなを育む
「兵庫の防災教育」

明日に 生きる

目次

皆さんに考えてほしいこと 2

災害について知る

あなたは命を守れますか？ 4

災害から命を守るために 6

自分の身は自分で守る

南海トラフ巨大地震「その時」あなたは① 10

南海トラフ巨大地震「その時」あなたは② 12

山崎断層による地震「その時」あなたは③ 14

地震に備えて 16

大雨による災害に備えて 22

避難行動における心理的特性 24

阪神・淡路大震災を語り継ぐ

「兵庫県南部地震について」「一変した光景」
「震災に教えられた」 26

「阪神・淡路大震災」 28

「神戸市立西市民病院 4 階」 30

「かあさん、頑張るよ」 32

共に生きる

地域の一員としてあなたができること 34

災害ボランティアのすすめ 38

安全な街づくりに参画する 42

生き方を考える

あの震災から学んだこと 44

心をケアする

支援者としての心のケアの視点 46

公の助けを得る

阪神・淡路大震災からの復旧・復興
—教訓を踏まえて— 50

1.17 は忘れない 52

「阪神・淡路大震災」は、兵庫県南部地震による災害の名称。
「東日本大震災」は、東北地方太平洋沖地震による災害及びこれに伴う原子力発電所事故による災害の名称。

皆さんに考えてほしいこと

河田 惠昭

2011(平成23)年東日本大震災では、死者・行方不明者が約1万9千名にも達しました。その大半は津波の犠牲者です。1995(平成7)年阪神・淡路大震災では、死者は約6千4百名でしたが、そのほとんどの犠牲者は、地震の揺れによる住宅の倒壊や火災で亡くなりました。そして、津波災害と地震災害の二つを比較したところ、津波災害による住民らの死亡率は、地震災害の約10倍になることがわかりました。津波災害では、逃げることを、すなわち早く避難することが大切なのです。

そして、今度はその一人ひとりの犠牲者がどのようにして亡くなったのかを調べてみると、考えなければならないことが幾つか出てきました。その一つを紹介しましょう。宮城県石巻市の海に面した松原地区で起こったことです。ここでは、地震の揺れは震度6弱でした。立っていることができない揺れが1分以上続きました。そして、直後に大津波警報が発令され、避難勧告が出ました。そのとき松原地区の区長さんは、一緒に避難するために96歳の一人住まいのおばあちゃんの家を訪ねました。後から調べてみると、最初の約5mの高さの津波がやってくるまでに、この地区では約30分の時間があつたのです。でもおばあちゃんは区長さんに、「私はそんなに歩けないから、先に逃げてください」と言いました。おばあちゃんの家から避難所に指定されている渡波小学校まで約800mあるのです。区長さんは今すぐにでも来るかもしれない津波のことを考えて、一人で避難せざるを得ませんでした。そして、松原地区では、80歳代の高齢者、70歳代、60歳代の順で、多くの犠牲者がでました。でも、道路は避難できないほど壊れていたわけではないことが後からわかりました。

私はこの話を聞いて、高齢になればなるほど長い距離を歩くことはとても難しいのに、「なぜ車いすが用意されていなかったのだろう」と考えました。今回、歩いて避難して助かった人は、平均438mしか歩いていないこともわかりました。車いすさえあれば、避難することはそれほど難しくないとわかったからです。足に自信のないおばあちゃんを車いすにのせて、区長さんや近所の人が協力して押して避難所に逃げることは可能でした。でもそれができませんでした。たとえ若者でも、おんぶや抱っこをして長距離を避難することは不可能です。車いすさえあれば助かっていた犠牲者が多くいたことが後からの調査でわかったのです。

東北地方は、明治維新以降、首都圏に多くの人びとを送り出してきました。昭和30年代の高度経済成長期以降、多くの若者が大学進学や就職のために、そして冬には出稼ぎの形で農業従事者が首都圏で働く機会が多かったのです。典型的な例を紹介すれば、地元高等学校を卒業して首都圏の大学に進学し、そのまま首都圏で就職して、結婚するという事例です。そして彼らは、家族を連れて盆や正月に帰省するということを繰り返すのです。帰省時の首都圏の新幹線の混雑や高速道路の渋滞ぶりは、いつもメディアが伝えるトピックスですが、毎年恒例となっています。

東日本大震災の後、私は日本政府が作った復興構想会議に委員の一人として参画しました。そこでは、被災地の復興のためには「絆(きずな)」が大切だと主張しました。この絆が弱体化していることが多くの犠牲者を生み出したと考えたからです。たとえば、もし、子どもたちが故郷に残してきた高齢の親のことを心配して車いすをプレゼントしていたら、助かった人はとても多かったと思います。故郷に残った親は毎年一歳ずつ年をとり、地域は確実に高齢化していきます。このような社会はそのままでは、災害に弱い地域になってしまいます。

地震に対しては住宅の耐震化が、津波に対しては早期の避難がとても大切なことがわかってきました。しかし、それを故郷に残り、年齢を重ね、ますます増える高齢者と自治体だけで実現することは不可能です。故郷から旅立ち、今は成人となった人びとの協力が必要なのです。わたくしはこれを「平成の親孝行」と名付けました。これからの防災・減災の中心は、自助や共助であり、それをどのように具体的に実現できるかは、故郷で育った子どもたちの協力がとても重要だと考えています。

2013(平成25)年3月



河田 惠昭 (かわた よしあき)

関西大学理事・関西大学社会安全研究センター長・教授。京都大学名誉教授。工学博士。専門は防災・減災。現在、阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター長(兼務)のほか、京大防災研究所長を歴任。2007年国連SASAKAWA 防災賞、09年防災功労者内閣総理大臣表彰、10年兵庫県社会賞受賞。東日本大震災復興構想会議委員。現在、日本災害情報学会会長。

兵庫県南部地震

1995(平成7)年1月17日 午前5時46分

震源：淡路島北部（深さ16km）
規模：マグニチュード7.3
死者：6,434人（関連死を含む）
行方不明者：3人
負傷者：43,792人
（2006〔平成18〕年5月19日現在 消防庁）

東北地方太平洋沖地震

2011(平成23)年3月11日 午後2時46分

震源：三陸沖（深さ24km）
規模：マグニチュード9.0
死者：15,879人
行方不明者：2,700人
負傷者：6,132人
（2013(平成25)年1月16日現在 警察庁）



あらかじめ指定されていた避難所から高台をめざして避難する中学生と地域住民
(岩手県釜石市 写真提供：高村幸男さん)

スマトラ島沖地震

2004(平成16)年12月26日(日本時間午前9時58分)

震源：スマトラ島北西沖のインド洋沖（深さ30km）
規模：マグニチュード9.0
死者行方不明者数：304,161人
負傷者：約130,000人
（2005(平成17)年度防災白書 内閣府）

あなたは命を

守れますか？

地震はいつどこで起こるか
わかりません。
状況に応じた適切な判断と
行動がとれますか。

災害から命を守るために

地震によりまさか倒壊するはずがないと思っていた高速道路が倒壊したり、まさかここまで来ないだろうと思っていた場所まで津波が押し寄せたりするなど、自然災害は、人々の想像を超えて被害をもたらしてきました。そのような自然災害から命を守るためにはどうしたらよいかを、過去の事例から考えてみましょう。

1. 災害は想定を超える

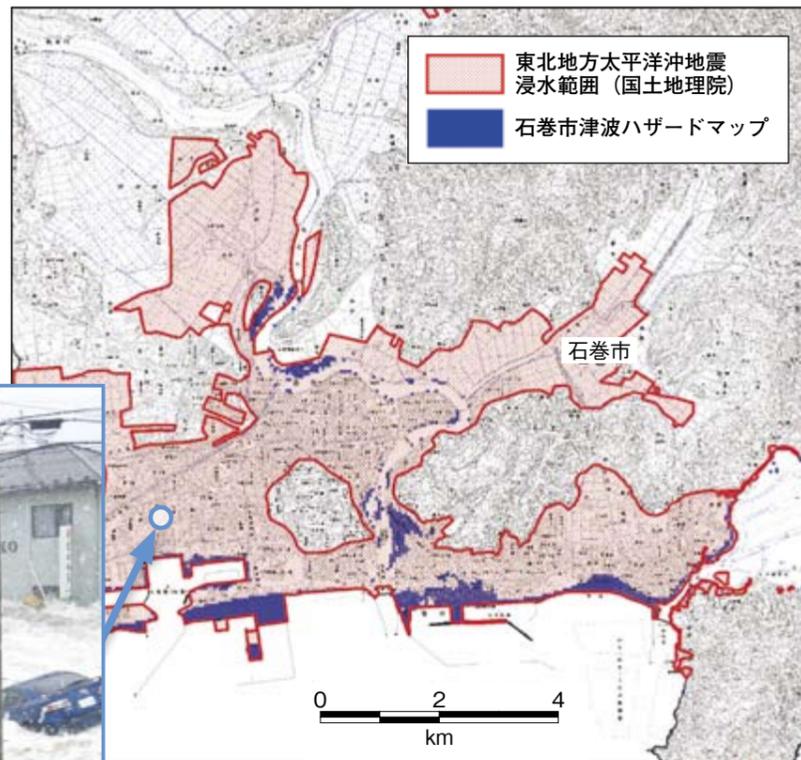
(1) 東日本大震災

東北地方は、近代以降、1896（明治29）年明治三陸地震津波、1933（昭和8）年昭和三陸地震津波、1960（昭和35）年チリ地震津波により、甚大な被害を受けました。東北地方では、過去の三つの地震の津波の高さや津波による浸水域をもとに、津波への備えをしていました。

しかし、2011（平成23）年の東北地方太平洋沖地震による津波は、想定を大きく超えるものでした。①は当時の石巻市津波ハザードマップにおける浸水範囲と東北地方太平洋沖地震による津波の浸水範囲を比較したものです。津波ハザードマップの想定を大きく超え、津波により内陸部深くまで浸水したことがわかります。

また、写真は浸水想定区域外の石巻市三ツ股町を襲った津波の様子です。津波は住宅の2階近くまで達するなど、石巻市は甚大な被害を受けました。

① 東北地方太平洋沖地震の浸水範囲と石巻市津波ハザードマップの比較



(出典：東北地方太平洋沖地震浸水範囲 国土地理院資料)



宮城県石巻市三ツ股町を襲った津波
(出典：Yahoo 東日本大震災写真保存プロジェクト)

(2) 県内の豪雨

兵庫県内では、近年、豪雨や河川の氾濫により浸水想定区域を超えた被害が各地域で発生しています。

2004（平成16）年10月、豊岡市は、台風第23号の影響で円山川流域が総雨量200mmを超える豪雨にみまわれ、川の水位は異常な速度で上昇を続けました。支流や水路は本流の円山川に排水できずにあふれ出し、その上、円山川の堤防からも水があふれ出し、堤防が決壊したため、川沿いの市街地が広範囲に浸水する甚大な被害となりました。



円山川の氾濫により浸水した住宅街（豊岡市江本）
(写真提供 近代消防社)

2009（平成21）年8月、佐用町では、午後7時頃から、はるか南方の台風第9号の影響で雨が激しくなり、午後7時58分に佐用川の水位は避難判断水位（3.00m）に到達し、午後8時40分に氾濫危険水位（3.80m）を超えました。雨はさらに激しくなり、午後9時50分に最高水位5.08mになりました。(②参照)

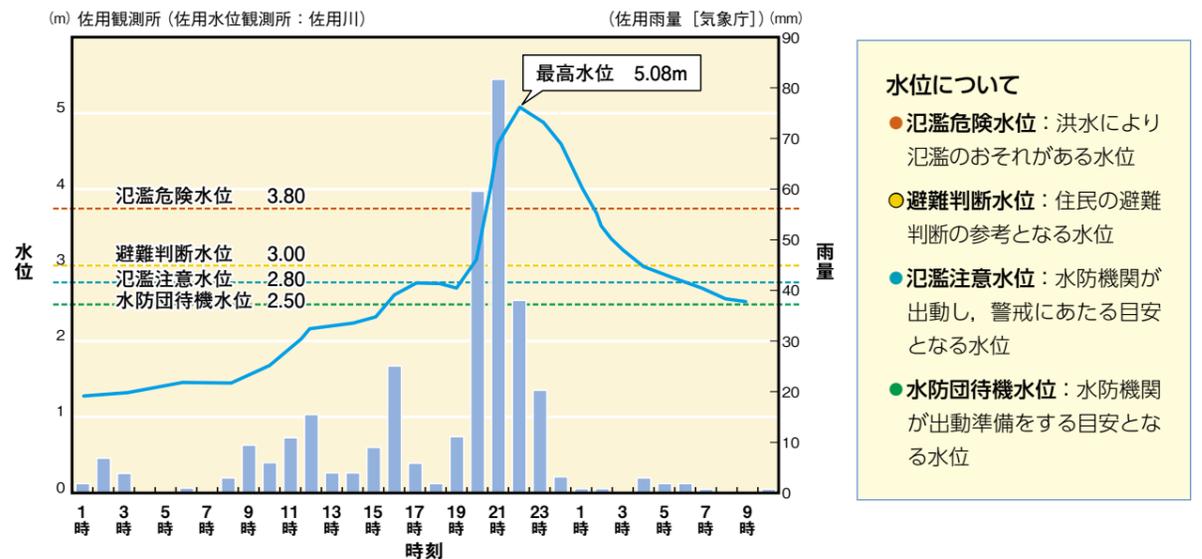
千種川流域の河川は、24時間最大雨量265mmを想定して整備されていました。しかし、佐用地区では24時間最大雨量が327mmという記録的な豪雨となり、佐用川と千種川の合流点付近を中心に、流域は甚大な浸水被害にみまわれました。

また、佐用川支流の幕山川の流域では、避難途中の人が、道路にあふれ出た濁流に流される事故も起こりました。



洪水により倒れた家屋（佐用郡佐用町）(写真提供 神戸新聞社)

② 2009（平成21）年台風第9号における佐用町の水位と雨量（8月9～10日）



(出典：平成21年台風第9号災害の復旧・復興計画)

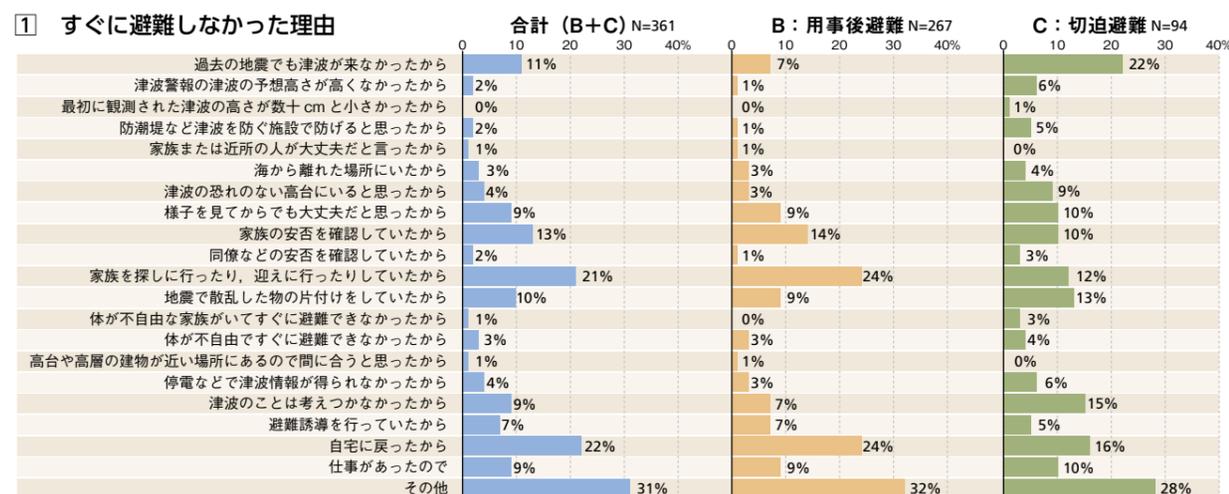
2. 人の心理はこう動く

(1) 危険な状況でも逃げようとしにくい

東日本大震災で亡くなった人は、そのほとんどが、地震後の津波に巻き込まれたことが原因です。津波が到達するまでには時間があるのに、なぜ津波に巻き込まれたのでしょうか。

助かった人の中にも津波に巻き込まれた人たちがいます。すぐに避難せずに何らかの用事を済ませてから避難した（用事後避難）、または、用事をしている最中に津波が迫ってきて避難した（切迫避難）人たちでした。

津波が近づいているのに、すぐに避難しなかったのはなぜでしょうか。その主な理由に、「過去の地震で津波が来なかったから」があります。これまでの経験から災害のイメージを固定化させてしまったのかもしれませんが。たとえ、危険を回避するための正しい情報が提供されても、受け止めた人が避難行動を起こさなければ、津波の被害から免れることはできません。危険な状態になっても逃げない人の心理を理解することが、災害から命を守ることに繋がります。



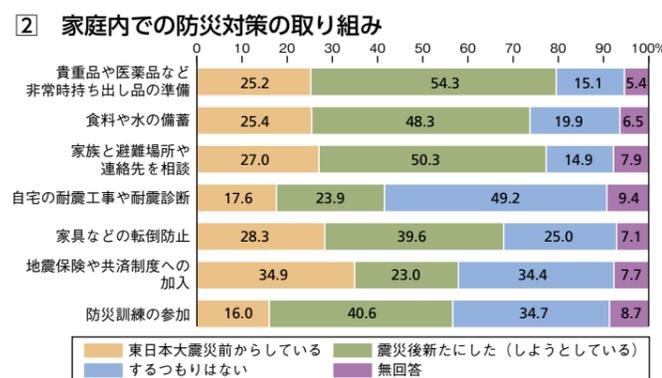
※その他（身内や知人等の世話をしていた、会社や家族の指示で待機していた、避難の準備をしていた など）
 (出典：東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会第7回会合資料)

(2) 防災意識の低さ

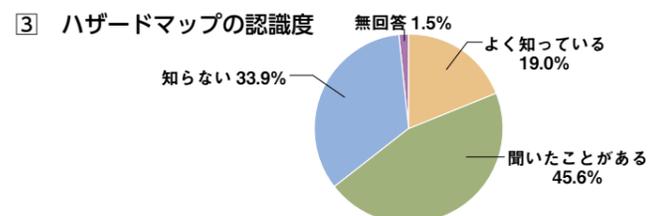
日頃から、災害への備えをしている人はどれくらいの割合でしょうか。兵庫県民の家庭内での防災対策の取り組みについて調査したところ、東日本大震災前は、対策をとっている人が約4分の1であり、ハザードマップをよく知っている人も約2割と、県民の意識は決して高いとは言えませんでした。

阪神・淡路大震災の直後は、家庭で非常持ち出し品を準備したり、お風呂に水をためたり等、防災意識が高まりましたが、月日の経過とともに、その意識は低くなっていきました。

これまでの災害から得た教訓を忘れないことが、命を守ることに繋がります。



(出典：第17回「県民意識調査」調査結果 [平成23年度])



(出典：第17回「県民意識調査」調査結果 [平成23年度])

3. 災害に備えていても気づかない危険

ハザードマップには、浸水の予想される範囲やその深さ、土砂災害の恐れのある場所、安全な避難場所などの情報が示されています。

しかし、実際の災害では道路が水没してしまい、通行は困難になります。さらに、洪水によりマンホールのふたが開いてしまうこと、側溝と道路の見極めが難しくなること、電線が切れて漏電することなど、思わぬ危険が潜んでいる場合があります。このような危険は、ハザードマップから読み取ることはできません。このような危険を避けて安全に避難するには、事前に自宅の周辺にどのような危険があるのか、確認しておくことが重要です。

④ 兵庫県 CG ハザードマップ



(出典：兵庫県防災ハンドブック「洪水はん蓋と土砂災害に備えて」)

兵庫県「地域の風水害対策情報（地域の防災情報 CG ハザードマップ）」 <http://www.hazardmap.pref.hyogo.jp/>
 洪水、土砂災害、津波、高潮、ため池災害による危険度（浸水想定区域、危険箇所など）や避難に必要な情報を掲載しています。

4. 防災、減災は心がけ次第

想定を超える自然災害は、今までに幾度となく発生し、その度に甚大な被害をもたらしました。災害による被害は、災害の規模だけでなく、人々の心がけ次第で大きく変わることがあります。

災害から命を守るために最も大切なことは、生き抜くという信念を持つことです。そして、自然災害に関する知識や過去の事例から、想定を超える災害が発生する可能性があることを知るとともに、災害時の心理特性を知ることが大切です。最新の被害想定やハザードマップ等を有効に活用しながら、避難訓練を通して適切な判断と行動ができるようにしましょう。

最終防御ライン／即避難こそ真の"防潮堤"

<訓練が功奏す>

防潮堤のない三陸の小さな浜で、津波の専門家をうならせる住民の避難行動があった。宮古市の角力浜地区は、^{すもうはま}町内会が毎年実施する避難訓練が功を奏し、漁船の沖出し（避難）中に津波にのみ込まれた1人を除いて住民110人が無事避難した。「若手県で最も津波に弱い無防備地帯と言われていたが…」角力浜町内会長の鳥居清蔵さん（72）は感慨深げに振り返る。

津波は高さ8メートル、内陸300メートルにまで達した。43世帯の8割が浸水し、大半が全半壊。住民の約4割は65歳以上の高齢者だが、2006年に裏山へ続く130メートルの避難路を整備したおかげで、地震発生から10分で住民のほとんどが避難できた。

角力浜町内会の津波対策に協力してきた若手大工部部長の堺茂樹教授（海岸工学）は「一番心配していた浜だったが、本当によく避難してくれた。多重防御の最終ラインは個々人の素早い避難だ。今後の津波に備え、角力浜の教訓を生かしてほしい」と話す。

(出典：「河北新報」2012年2月29日)

南海トラフ巨大地震「その時」あなたは①

南海トラフ沿いで発生するとされる巨大地震の被害想定が内閣府より発表されました。県内の死者は最悪 5,800 人。「最悪のシナリオ」にどう備えるのかを考えなければなりません。南海トラフ巨大地震が起こった場合、自分の命を守るためにはどうすればいいのでしょうか。以下の想定場面で、自分のまわりで起こっている危険を予想するとともに、状況に応じた適切な判断や行動ができるように考えてみましょう。

南あわじ市福良地区 編

〔想定場面〕

日時 20XX年12月××日(×) 21:00

場所 南あわじ市福良地区(海岸付近) 自宅(木造2階建て、築5年)

人数 4人(家族:父・母・弟・あなた)

南あわじ市
福良地区



あなたの住んでいる地域は古からの住宅街で、近くに商店街があり、あなたの自宅は沿岸に位置している。その日の夜は気温が5～6度。外は冷たい風が吹き、木の小枝が大きく揺れていた。

近所に住む一人暮らしの祖母宅からあなたが自宅に帰ったとき、母は台所でお茶を入れる準備をするためにお湯を沸かしていた。弟は2階の自分の部屋で宿題をし、リビングでは父がテレビを見ていた。

あなたが玄関から家の中に入ろうとしていたとき、「地震が来る!」突然、リビングから父の叫び声が聞こえた。テレビの画面には、緊急地震速報が流れていた。

その時…

- ①突然、あなたは下駄箱の上に置いてある小さな鳥の置物が「カタカタ」と音を立てる小刻みな揺れを感じた。
- ②10秒後、あなたは立っていることができないような激しい揺れに襲われ、突然、家中の電気が全て消え真っ暗になった。
- ③激しい揺れは3分間ほど続いて収まった。



考えてみよう

- (1) 想定場面の①～②では、あなたは命を守るためにどのような行動をとりますか。また、そのような行動をとるのはどうしてですか。
- (2) 想定場面の③では、あなたはその後の危険を回避するために、どのような行動をとりますか。また、そのような行動をとるのはどうしてですか。
- (3) さらに、以下のような状況について考えてみましょう。
 - 近隣の様子はどのようになっていると考えられますか。
 - 避難している人たちの様子を想像してみましょう。
 - 10分後、あなたは何をしていますか。
 - 30分後、あなたは何をしていますか。

「その時」わたしは。。。

玄関で私が家に上がろうとしたとき、リビングから「地震が来る!」という父の声が聞こえました。それと同時にかすかな揺れを感じました。出口を確保するため、私が玄関のドアを慌てて開けようとしたとたんに揺れが激しくなり、私は立ってられずその場にしゃがみ込みました。台所で食器が落ちて割れる音がし、母の叫び声がありました。揺れが収まると、停電で真っ暗な中から父の大きな声がありました。

「みんな、大丈夫か!」

台所から母が、2階から弟が返事をしました。

「明かりをつけるまで動かないで。」

私はそう言うと、玄関に置いてある非常持ち出し袋から懐中電灯を取り出し、靴を履いたまま、家族の靴を持って家の中に入っていました。和室では仏壇が倒れ、台所では食器が散乱しています。お茶を入れようとしていた母は、ポットのお湯で手にやけどをしていました。すぐに非常持ち出し袋のペットボトルの水で手を冷やし、応急手当をしました。

表に出ると、すぐに父は駐車場に止めてある車のラジオを聞きました。ラジオからは大津波警報と避難を呼びかける放送が流れていました。

「津波が来るぞ。すぐに避難するんだ。もし途中でぐれても、訓練どおり避難所まで逃げろ。」

父は車に備えてあった懐中電灯を持って近所で一人暮らしをしている祖母の家へ向かい、私たちはこれまで何度か行われた避難訓練どおりに、高台にある避難所をめざしました。

避難途中に、倒壊している住宅がありました。「あの家の人は大丈夫かしら」、私たちはそう思いましたが、「避難札」が掲げられているのを見て安心し、避難を続けました。ブロック塀が倒れ、がれきが散乱して道をふさいでいました。街灯の明かりが消え、あたりは真っ暗です。道路はあちこちに地割れがおこり、思うように歩くことができません。いつもなら30分以内で避難所に着けるのに、時間がかかりそうで心配になりました。

振り返って見ると、暗闇の中、商店街のあたりから火の手が上がっていました。強い風にあおられて、火は次々と燃え移っているように見えます。住民たちはこれまでの避難訓練どおり、避難路を通って避難所へ向かって行きます。手には懐中電灯を持ち、避難用具の入った袋を背負っている人も見かけました。幼稚園児の手を引いている小学生や老人を背負って避難所へ急ぐ大人もいます。誰もが襲い来る津波に恐怖を抱きながらも、冷静に行動していました。



想定される被害状況

南あわじ市の南100kmの沖合の海底で発生した地震は、海面を山脈のように盛り上げ、津波となった巨大な壁は、南あわじ市をめざして近づいている。地震発生から約40分後、津波の第1波が南あわじ市を襲い、津波の高さは最大9mに達する。津波は湾の入り口からわずか200mほどしか離れていない商店街を一気にのみ込み、市街地のほとんどの家屋や建物が大破し、地区の大半が浸水する。津波は沿岸部に被害を及ぼすだけでなく、川を遡上し、浸水地域をどんどん広げていく。

南海トラフ巨大地震「その時」あなたは②

南海トラフ巨大地震が発生した場合、神戸市の最大震度は6強、最大4mに達する津波が襲い、沿岸部を中心に被害が発生すると考えられています。

地震は自宅にいるときに起こるとは限りません。もしも、外出時に巨大地震が起こったらどうしますか。

以下の想定場面で考えてみましょう。

神戸市中央区 編

〔想定場面〕

日時 20XX年12月××日(×) 20:00

場所 神戸市中央区 地下街

人数 4人(家族:父・母・妹・あなた)



その日の夜は気温が5~6度。地上では冷たい風が吹き、店の看板もゆらゆらと揺れていた。ホテルなどの高層ビルの建物には美しいイルミネーションが輝いている。

また、繁華街は、勤めを終え帰宅途中の会社員や買い物客などであふれ、道路では車の渋滞が発生していた。

あなたは家族と食事を済ませ、地下街を歩いていた。間もなくクリスマスということもあり、地下街の店は多くの買い物客で賑わっている。

ある店のショーウィンドウをのぞき込んでいるとき、あなたの携帯電話が鳴り出した。

同時に父親の携帯電話も鳴り始めた。あなたが自分の携帯電話を確認すると、そこには「緊急地震速報」の受信表示があった。

その時…

- ①突然、あなたは小刻みな小さな揺れを感じた。
- ②10秒後、あなたは身体を激しく押されるような揺れに襲われ、突然地下街の電気が全て消え、あたりは真っ暗になった。
- ③激しい揺れは3分間ほど続いて収まった。



考えてみよう

- (1) 想定場面の①~②では、あなたは命を守るためにどのような行動をとりますか。また、そのような行動をとるのはどうしてですか。
- (2) 想定場面の③では、あなたはその後の危険を回避するために、どのような行動をとりますか。また、そのような行動をとるのはどうしてですか。
- (3) さらに、以下のような状況について考えてみましょう。
 - 地下街で避難している人たちの様子を想像してみましょう。
 - 地上の様子はどのようになっていると考えられますか。
 - 10分後、あなたは何をしていますか。
 - 30分後、あなたは何をしていますか。

「その時」わたしは。。。

- 私が携帯電話の「緊急地震速報」を確認していると、カタカタと小さな揺れを感じました。「地震だ!」
- 私は叫び、妹を抱きかかえてショーウィンドウから引き離しました。多くの買い物客は、通路の比較的広い場所に移り、姿勢を低くしていました。私たちも通路の中央あたりで姿勢を低くし、私は妹を抱きかかえたまま持っていたバッグで頭を守りました。激しい揺れの中、あちらこちらで物が落ちる音や、ガラスの割れる音が聞こえました。
- その時停電が起こり、あたりが真っ暗になると、地下街のあちらこちらで大きな悲鳴が響き渡りました。「お父さん、お母さん!」
- 近くで妹が泣きながら叫びました。私は妹の手をきつく握って言いました。「お姉ちゃんはどこにいるよ。お父さん、お母さん、大丈夫?」
- 暗闇の中へ声をかけると、父の声が返ってきました。「大丈夫だ。むやみに動くんじゃないよ。」
- しばらくすると、ところどころに非常照明がつき、あたりの様子がぼんやりと見えました。通路には割れたガラスが散らばり、額から血を流している人もいます。どこかから煙の臭いがしました。
- 買い物客は一か所に殺到することなく、近くにある非常口へ向かって移動し始めました。その時、一軒の店から大量の煙が通路へ流れ出てきました。近くにいた人たちから悲鳴が上がり、非常口では一部の人々がパニックになっています。私たちは別の非常口から地上に上がりました。
- 道路にはビルの壁の一部が落下したり、割れた窓ガラスや看板が散乱しています。地上は地下より揺れが大きいように思えました。被害の状況は地下よりもひどく、あちらこちらで空には煙が立ち上り、道路では避難しようとする車が殺到し、動きが取れなくなっています。サイレンとクラクションが鳴り響き、街中が騒然としていました。
- 「津波が来るかもしれない。車は置いて行こう。」
- 父が言い、私たちは高台の方へ急いで避難を始めました。人々は指定された避難ビルや高台をめざし、暗闇の中を迫り来る津波に不安が高まっていました。



想定される被害状況

- ゆっくりと長く揺れる長周期地震動で、高層ビルが数分間にわたってしなり続ける。固定されていない家具や食器棚が倒れ、ガラスが飛び散る。オフィスでは机やコピー機が凶器となり人に襲いかかる。
- 南海トラフ付近で発生した津波は、兵庫県最南端の南あわじ市を襲った後、紀淡海峡を抜け、神戸市に近づいている。地震発生から約1時間半後、津波の第1波が神戸市中央区を襲い、津波の高さは最大4mに達する。津波は街をのみ込み、神戸市中央区の浸水面積は約3.1km²、沿岸部を中心に兵庫県内の浸水面積は18.9km²に達するとされている。

山崎断層による地震「その時」あなたは③

ある日突然、起きるかもしれない活断層型地震。予測は難しくても自分の住んでいる地域に被害を及ぼすおそれがある活断層を知っておけば備えにつながります。

三木市から岡山県北部にかけて連なる「山崎断層帯」が大規模に動いた場合、兵庫県内の死者が約 3,900 人に上るといふ被害予測結果を県がまとめました。

山崎断層による地震が起こった場合、自分の命を守るためにはどうすればいいか、以下の想定場面で考えてみましょう。

姫路市 編



【想定場面】

- 日時 20XX年5月X日(X) 12:00
- 場所 姫路市 ショッピングモール
- 人数 1人(あなた)

ゴールデンウィークのある日。ショッピングモールの駐車場はほぼ満車状態で、店内は家族連れや若者たちでにぎわっていた。

一人で母の日のプレゼントを買いに来たあなたは、2階のフードコートで昼食をとろうとしていた。しかし、エスカレーターやエレベーターは利用しようとする客で一杯だったので、あなたは仕方なく階段を利用しフードコートをめざした。フードコートは家族や友だちと一緒に買い物に来ている人たちで満席であり、あなたは席が空くのを待っていた。

その時…

- ①突然、あなたはフードコート内のテーブルがガタガタ音を立てる程の揺れを感じた。
- ②大地をうらような「ゴゴゴ」という地鳴りの後、突然「ドーン」と激しく突き上げられ、ほぼ同時に大きな横揺れがあなたを襲った。
- ③激しい揺れは20秒間ほど続いた。



考えてみよう

- (1) 想定場面の①～②では、あなたは命を守るためにどのような行動をとりますか。また、そのような行動をとるのはどうしてですか。
- (2) 想定場面の③では、あなたはその後の危険を回避するために、どのような行動をとりますか。また、そのような行動をとるのはどうしてですか。
- (3) さらに、以下のような状況について考えてみましょう。
 - 店内の様子はどのようになっていると考えられますか。
 - 避難している買い物客の様子を想像してみましょう。
 - 10分後、あなたは何をしていますか。
 - 30分後、あなたは何をしていますか。

「その時」わたしは・・・



突然の激しい揺れに立っていることができず、私は思わず目をつぶって持っていたカバンで頭を守り、その場にしゃがみこみました。あたりからは悲鳴や子どもの泣き声、何かが落下して割れる音が聞こえます。しばらくして揺れが収まりました。おそろおそろ目を開けると店内のほとんどの照明が消えあたりはうす暗かったのですが、足元の誘導灯に照らされ、割れた食器や食べ物が床に散乱し、足の踏み場もない状態になっているのがわかりました。

私がぼう然としていると、誰かが「火事だ!」と叫びました。声の方へ目をやると、うす暗闇の中、厨房から火が出ているのが見えました。とたんにあちらこちらで叫び声が上がり、フードコートの客がパニックになりました。テーブルや椅子をかき分けるようにして、一気にエスカレーターの方へ動き始めたのです。床に散乱した物に足を取られ、倒れる人。人ごみにもまれて親とはぐれ、泣きながら立ちつくす子ども。見あたらなくなった子どもの名前を呼び、必死に探す母親。経験したことがない状況に、私はどうしたらいいのかかわからず、おろおろしていました。

「逃げるぞ、外へ出るんだ。」との声で我に返り、私もエスカレーターの方へ向かいました。しかし下りエスカレーターの乗り口には逃げようとする人たちが殺到し、大勢の客が将棋倒しになりそうでした。

ここは危ないと思った私は非常階段に向かいました。一部の人はすでに非常階段から避難を始めています。煙が流れてきて、息がしづらくなってきました。階段は非常出口灯の緑の明かりだけでうす暗く、人でいっぱいです。壁には大きな亀裂が入っています。私は鼻と口を服で抑えながら、ゆっくり階段を下りました。再び揺れが来たら建物が倒壊するのではないかと、恐怖で一刻も早く外へ出たいと思いました。

ようやく1階に下りました。エレベーターが故障して中に人が閉じ込められているようで、エレベーターホールに店員が集まっています。1階では、天井から空調のダクトが落下し、陳列棚は倒れて商品が散乱しています。粉じんやほこりで眼を開けているのもつらいほどです。私は出口を通過して屋外の駐車場へ避難しました。広い駐車場は、避難してきた人であふれており、従業員がハンドマイクで誘導する声が響いています。人々の顔には不安と恐怖の表情が浮かんでいます。余震が起こるたびに悲鳴があがり、町のあちらこちらからサイレンの音が聞こえていました。

想定される被害状況

激しい揺れに耐えきれず古い木造家屋を中心に、建物の全半壊は20万を越える。家屋の倒壊や崖崩れにより生き埋めになった人の救助に向かう緊急車両に、破壊された道路や橋架が立ちほだかる。岡山県から加古川市に至る広域に災害が及び、断層上にある市街地の被害は特に大きい。山崎断層帯地震は、県域の27.9%に当たる29市9町に震度5強以上の揺れをもたらす。マグニチュード8.0程度の巨大地震となることが想定され、今後30年の発生確率は0.03～5%とされている。

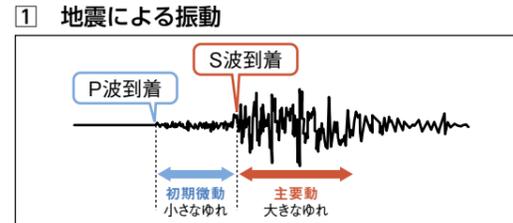
地震に備えて

地震はいつ起こるかわかりません。地震から身を守る適切な判断や行動をするためには、地震についての知識を持つておくことが大切です。

1. 活断層型地震とプレート境界型地震の特徴

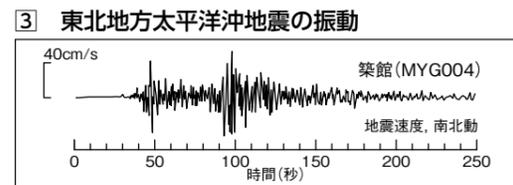
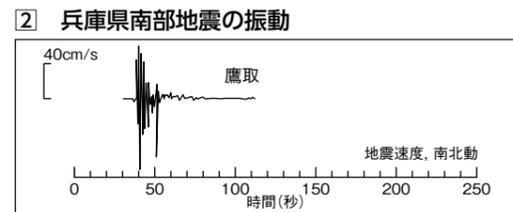
(1) 地震の揺れの伝わり方

地震の振動は、①のようにP波（速い波）が到着すると、初期微動と呼ばれる比較的小さな揺れが起きます。その後、S波（遅い波）が到着し、主要動と呼ばれる比較的大きな揺れが起きます。



(2) 地震の種類

活断層型地震は、多くは活断層という地下の浅いところで発生するため、初期微動の継続時間は短く、いきなり大きな揺れがきます。また、揺れは比較的短時間でさがるのが特徴です。②のように兵庫県南部地震も初期微動はほとんどなく、すぐ大きな主要動になり、揺れは短時間でした。この型の地震は、震源が内陸部の都市などの真下にあるため、建物の倒壊や火災の被害が予想されます。



地震計による計測「東京大学地震研究所資料」より作成

※ P波とS波
地震波には、初期微動を起こす小さな揺れのP波と、地震の主要動で大きな揺れを発生させるS波がある。P波は波の進行方向と波の振動方向が同じ縦波で、岩盤中を速度5～7km/秒で進む。S波は速度3～4km/秒、波の進行方向に対して振動方向が垂直な横波である。P波は空気中も伝わるが、S波は土や岩などの固体中しか伝わらない。

- 「南海トラフ巨大地震「その時」あなたは①、②は、プレート境界型地震であり、東北地方太平洋沖地震と同じです。
- 「山崎断層による地震「その時」あなたは③は、活断層型地震であり、兵庫県南部地震と同じです。

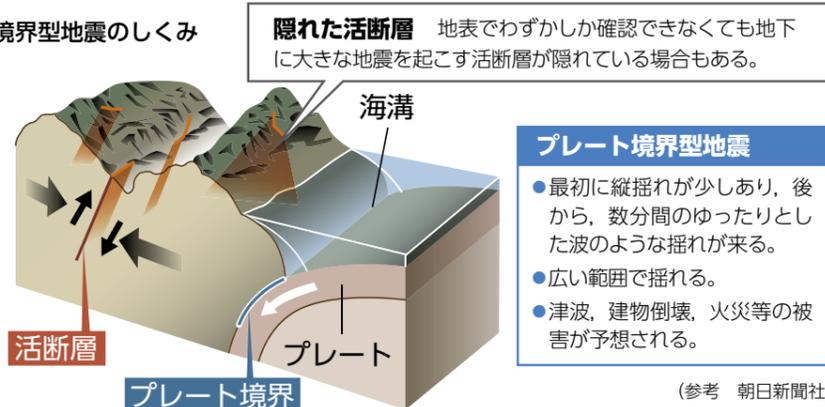
プレート境界型地震は、その多くが海溝付近で発生するため、震源からの距離の関係で初期微動の継続時間が長くなります。また、規模が大きく、震源が広範囲にわたる場合は揺れが長く続くのが特徴です。③のように東北地方太平洋沖地震では主要動が3分以上続きました。この型の地震では、震源が海洋底であることから、建物の倒壊や火災に加え、津波による被害も予想されます。

活断層型地震とプレート境界型地震、それぞれの揺れ方の特徴と地震直後に警戒すべきことを理解することが、適切な判断と行動につながります。

④ 活断層型地震とプレート境界型地震のしくみ

活断層型地震

- 最初の揺れのあと、すぐにドーンと突き上げるような揺れと数十秒間の激しい揺れが来る。
- 断層周辺で揺れる。
- 建物倒壊、火災等の被害が予想される。



プレート境界型地震

- 最初に縦揺れが少しあり、後から、数分間のゆったりとした波のような揺れが来る。
- 広い範囲で揺れる。
- 津波、建物倒壊、火災等の被害が予想される。

(参考 朝日新聞社)

2. 県内で被害が想定される地震

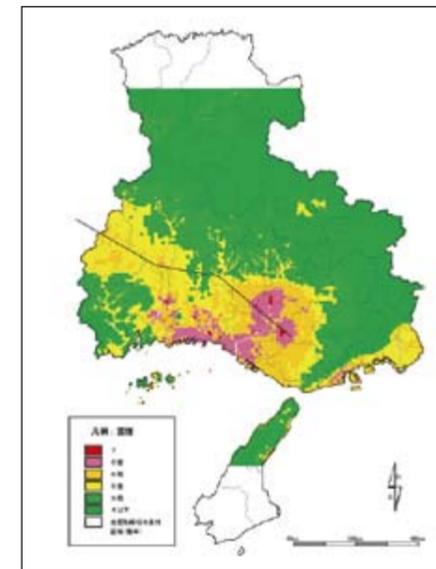
(1) 活断層型地震

兵庫県内には山崎断層帯の他に、養父断層、中央構造線断層帯などがあります。また、県外にも上町断層帯など多くの活断層があり、これらの活断層が動いた場合、兵庫県でも大きな被害が予想されます。

上町断層帯は、大阪府豊中市から大阪市を経て岸和田市に至る断層ですが、活断層地震としては発生確率が高いと評価されています（今後30年以内の発生確率2～3%）。特に人口密集地である尼崎市、西宮市、伊丹市では、震度7に達し、1995（平成7）年の兵庫県南部地震と同様に大規模な都市型災害になるおそれがあります。

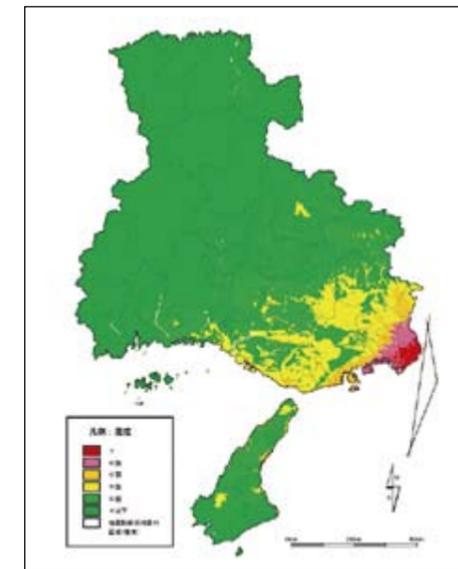
また、⑧を見ると、兵庫県だけでなく日本全国で地震が発生する可能性があることがわかります。

⑤ 山崎断層帯南東部による地震の想定震度分布



(出典：平成24年度「兵庫県地域防災計画」)

⑥ 上町断層帯による地震の想定震度分布



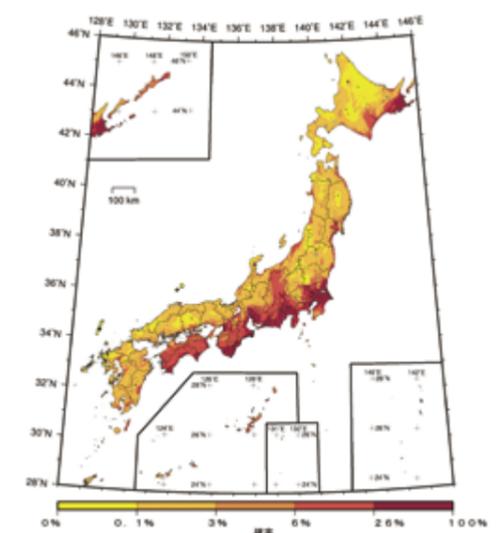
(出典：平成24年度「兵庫県地域防災計画」)

⑦ 活断層の位置



(出典：平成24年度「兵庫県地域防災計画」)

⑧ 2012（平成24）年から30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率の分布



(出典：平成24年地震調査研究推進本部地震調査委員会「今後の地震動ハザード評価に関する検討～2011年・2012年における検討結果～」)

(2) 南海トラフ巨大地震

東海沖から九州沖にかけてひろがる南海トラフを震源とした地震は、過去に周期的に発生しており、今後の発生が危惧されています。特に南海地震は、今後30年以内に約60%の確率で発生し、約5mの津波が南あわじ市を襲うとされています。さらに2012(平成24)年8月に内閣府の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」が発表した「南海トラフ巨大地震」は、発生頻度は極めて低いものですが、発生しうる最大クラスの地震です。また、最悪の条件下で発生した場合の被害想定も発表されました。兵庫県では、南海トラフのうち、紀伊半島沖から四国沖を震源としてマグニチュード9クラスの地震が起こったときに一番大きな被害が想定されています。

想定されている震度は、震度7が洲本市、南あわじ市、震度6強が神戸市、明石市、加古川市、高砂市、播磨町、姫路市、たつの市、淡路市となっています。

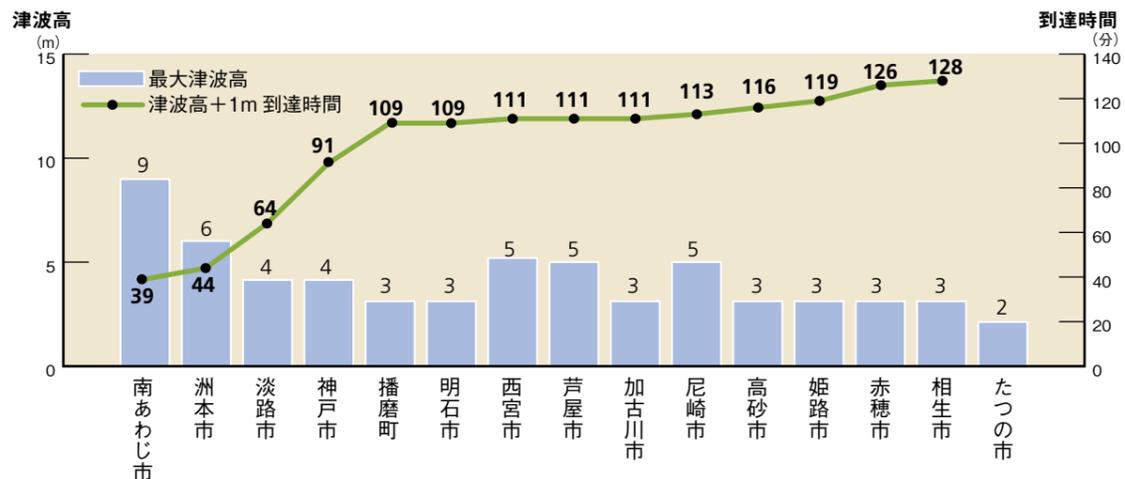
この地震による津波は、最短で南あわじ市に約40分で到達し、その高さは最大で約9mと想定されています。その後、津波は瀬戸内沿岸部に到達し、神戸市には地震発生後、約90分で最大約4mの高さの津波が到達するとされています。

震度7や6強では、立っていることが困難になり、固定していない家具は倒れ、耐震性の低い建物が倒壊する危険があります。

① 南海トラフ巨大地震による被害想定
(震度、被害想定は、被災した場合の最悪の数値)



② 南海トラフ巨大地震による兵庫県の市町への想定最大津波高と到達時間
(震源：紀伊半島沖～四国沖 マグニチュード9)



内閣府「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)及び被害想定(第一次報告)について」より作成

3. 地震時の行動

(1) 基本的な行動

揺れを感じたとき、揺れているとき

- 安全行動
- 隠れる所がない場合、座布団やクッションなどで頭を守る。
- 近くに頭を守る物がない場合、頭から少し離れた位置に両手をしっかり組み、後頭部を守る。
- 周りの人に地震が来ることを知らせる。

揺れが収まってからの行動

- 落下物やガラスを踏んでけがをすることがないように、スリッパや靴をはいて安全な場所へ移動する。
- 身近にいる人や家族の安否を確認する。
- 情報収集(テレビ、ラジオ等)する。

※手の届くところにホイッスルを備えておきましょう。ホイッスルは建物や家具の下敷きになった場合に救助を求めるためのもので、少しの息でもホイッスル音が出るので、救助する際の生存の目安になります。

自分の安全が確保できたら

- 災害発生時、家族などがお互いの安否を確認するには、通話規制がかかっても利用できる「災害用伝言ダイヤル(171番)」や、携帯電話やスマートフォンにより安否情報をインターネットを通じて確認できる「災害用伝言版」などのサービスを利用しましょう。

(2) こんな場所で地震に遭遇したら【屋内編】

エレベーター



- 地震の揺れを感知すると、自動的に最寄りの階で停止するエレベーターもありますが、すぐにすべての階のボタンを押し、停止した階で降りましょう。地震の影響で、エレベーターのドアが開かなくなる恐れがあります。
- 万一、停止してもドアが開かない場合は、非常ボタンを押して外部と連絡を取るようにしましょう。

※2005(平成17)年千葉県北西部地震では、エレベーター乗客閉じ込めが78件発生しました。

エスカレーター



- エスカレーターに乗っていたら、手すりをつかんでいることが大切です。
- 避難時にはエスカレーターは使わず、階段を利用しましょう。「動く歩道」も同じです。
- エスカレーターの乗り口に人が殺到して将棋倒しになる危険があります。
- エスカレーターは動いていたとしても人の重みで緊急停止したり、転落の危険があります。

※2008(平成20)年8月3日、東京国際展示場西展示棟で行われたイベントで、入場者が2人用幅のエスカレーターに踏板1枚当たり約3人ずつ乗り込んだため、上りエスカレーターが急に自然降下し、10人が負傷する事故が起きました。

Shake Out訓練とは

ShakeOut(シェイクアウト)は、2008(平成20)年アメリカで始まった全米最大の防災訓練です。地震による人的被害は、家具等の転倒、落下物等による負傷がほとんどです。

シェイクアウトの目的は、瞬時に身を守る行動ができるようにすることで「安全行動の1-2-3」を行うだけの訓練です。その特徴は様々な人たちが様々な場所で、同時に訓練を行う点にあります。つまり、訓練の会場は「自分がいるところ」であり、それに要する時間は数分間です。

すでに日本でもこの手法が取り入れられ、防災訓練が実施されています。

安全行動の1-2-3

- ① 姿勢を低くして (DROP!)
- ② 体や頭を守って (COVER!)
- ③ 揺れが収まるまでじっとする (HOLD ON!)



(3) こんな場所で地震に遭遇したら [屋外編]

ビル街



- ビルの窓ガラスや看板が落下する恐れがあります。カバンなどで頭を守りましょう。
 - 歩道がせまい、道路に面しているなどの理由で、ビルから十分に離れられるスペースがない場合、ビルの中へ入ってしまった方が安全です。最近のビルは耐震性が高く、防災設備も整っています。
- ※大地震のとき、高層ビルは大きく揺れることで建物への負荷を減らす構造になっています。そのため、看板や窓ガラスは垂直にだけでなく、放物線を描いて周囲に飛散する恐れがあります。

駅



- 屋根、表示板、照明器具、モニターなど大型の落下物が予想されます。上のほうに気を配りながらカバンなどで頭を守りましょう。
 - 地震の揺れが収まったら係員の指示に従って避難しましょう。
 - 電車が来る可能性があるため、線路に降りるのは非常に危険です。万一地震の揺れによって線路に落ちてしまった場合は、すぐにホームに上がるか、ホーム下に退避スペースがある場合はそこへ駆け込みましょう。
- ※混雑したときに、ホームの最前列にいた場合、地震の揺れで、後ろの乗客により前に押される危険があります。

公共交通機関の中



- 電車やバスに乗っていて緊急停車した場合、座席に座っていたら、低い姿勢をとってカバンなどで頭を守りましょう。立っている場合には手すりやつり革をしっかり握って、転倒しないように注意しましょう。
 - 車外へ避難する場合は、出口に殺到せず、乗務員の指示に従いましょう。
- ※電車は緊急地震速報を傍受したり、強い揺れを感知すると緊急停止します。

海の近く



- 海の近くにいた場合、津波を想定して行動しましょう。揺れが収まったらビルの上の階か、高い所に逃げましょう。津波警報などの情報は避難先で確認しましょう。
 - なるべく海から遠いところに避難しましょう。車に乗っての避難は、渋滞し、逃げられなくなることもあるのでやめましょう。
 - 津波の前には必ず潮が引くとは限りません。また、津波は繰り返し襲ってきます。津波警報や注意報が発表されたら解除されるまで海岸に近づいたり、とどまってははいけません。
- ※東日本大震災では、第1波が引いて安心し、第2波や第3波で被害に遭った人もいます。

(4) 地下で地震に遭遇したら

揺れを感じたとき、揺れているとき

- 揺れを感じたらショーウィンドウ、陳列棚、看板などからすばやく離れる。
- カバンなどで頭を守りながら、なるべく広いスペースへ移動する。



揺れが収まってからの行動

- 地震の揺れが収まったら非常口から地上へ脱出する。
- いきなり屋外に出ると、頭上からの落下物等だけでがををする恐れがあるので、必ず周囲の状況を確認してから外に出る。

地下街・地下室の危険



2003 (平成 15) 年 7 月 19 日福岡水害
福岡市営地下鉄博多駅筑紫口の様子
(提供：国土交通省九州地方整備局)

福岡水害

1999 (平成 11) 年 6 月 29 日、九州で最も大きな都市である福岡市周辺で、1 時間に 70mm を超える激しい雨が降りました。このため、JR 博多駅の近くを流れる御笠川があふれました。あふれた水は、地盤の低い JR 博多駅に向かって流れ出し、1m もの深さになりました。

また、地下を通る地下鉄の駅やビルの下にも流れ込み、ちょうど地下 1 階の店で開店準備をしていた従業員が逃げ遅れ、亡くなりました。

このように地下街などにいると、地上の様子が分からないため危険であるかどうかの判断ができません。いったん地下街に水が流れ込むと階段を昇っての避難行動はできないので、非常に危険な状況となります。

(出典：兵庫県防災ハンドブック)

写真は、地下鉄博多駅から地下街へ流れ込む濁流です。津波が発生した場合は、さらに危険な状況になると考えられます。

(5) 緊急地震速報の活用

緊急地震速報は、携帯電話等を利用し、気象庁が配信する地震の揺れを専用の報知音で知らせる仕組みです。緊急地震速報を見聞きしてから強い揺れが来るまでの時間は、「数秒から数十秒」です。この数秒間で、地震の揺れを感じなくても慌てず、まず自分の身を守りましょう。

数秒間あれば、

- 自分の身を守るための行動を取ることができる。(自分を守る)
- まわりの人にも声をかけることができる。(人を守る)

(注意) 緊急地震速報は、地震により予想される震度が 5 弱以上のときに発表され、テレビ、ラジオ、防災行政無線、携帯電話端末で報知音が鳴ります。また、震源に近い地域では速報の発表が強い揺れに間に合わない場合があります。

大雨による災害に備えて

大雨により洪水や土砂災害が発生しやすくなります。2004（平成16）年の台風第23号は、河川の増水や土砂災害などで兵庫県内の各地に大きな被害をもたらしました。大雨による災害から安全に避難するために必要なことを考えてみましょう。

1. 早めの避難

洪水や土砂災害の危険性が高まり、避難が必要な場合は、市長・町長が住民に対して避難情報を伝えることが「災害対策基本法」などで定められています。避難情報は、防災行政無線（スピーカー）、役所の広報車、消防団などにより伝達されます。これらの情報を聞いたなら、指示に従い、安全なところに避難しましょう。

また、台風や豪雨に対しては、テレビやラジオなどの情報から、事前に接近する時期や規模のある程度予測し、備えることが可能です。自らの判断で早めに避難しましょう。



大雨で警戒水位を超えた千草川
(洲本市 2004[平成16]年台風第23号)



土砂災害により家屋倒壊
(淡路市 2004[平成16]年台風第23号)

路上浸水時に避難する場合

- 単独行動はせず、隣近所で声をかけ合い、集団で避難するようにしましょう。また、互いの体をロープで結んでほぐれないようにしましょう。
- 履物は、ひもで締められる運動靴にしましょう。素足や長靴は禁物です。
- 水面下はマンホールや側溝などの危険があります。棒などで安全を確認しながら歩きましょう。
- 路上の水の流れが速い場合は、屋外避難は危険です。特に夜は、深みや速い流れの位置がわかりません。こんなときは、無理をせず2階に避難しましょう。平屋は危険なので、隣近所の2階に避難させてもらいましょう。



避難情報の種別と意味

区分	発令時の状況	住民が取るべき行動
避難準備情報	●災害時要援護者等、特に避難行動に時間を要する住民が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が高まった状況	●災害時要援護者等、特に避難行動に時間を要する住民は、計画された避難施設への避難行動を開始（避難支援者は支援行動を開始） ●上記以外の住民は、家族等との連絡、非常用持出品の準備等、避難準備を開始
避難勧告	●通常の避難行動が可能な住民が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が明らかに高まった状況	●通常の避難行動が可能な住民は、計画された避難施設等への避難行動を開始
避難指示	●前兆現象の発生や、現在の切迫した状況等から、人的被害の発生する危険性が非常に高まった状況 ●人的被害の発生した状況	●避難勧告の発令等により避難行動中の住民は、速やかに避難を完了 ●いまだ避難していない住民は、直ちに避難 ●避難のいとまがない場合は、生命を守るための最低限の行動が必要

(出典：兵庫県「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン（水害・土砂災害編）」)

2. 土砂災害の前兆現象

土砂災害が発生する可能性のある地域に住んでいる場合、天候などの状況に応じて、適切な避難行動が取れるようにしておきましょう。

- あらかじめ住んでいる場所が「土砂災害危険箇所」かどうか、兵庫県CGハザードマップなどで確認する。
- 大雨が降り出したら土砂災害警戒情報に注意する。
- 土砂災害警戒情報が発表されたら早めに避難する。
- 土砂災害の前兆現象が現れたら、すぐに安全な場所に避難する。

土砂災害の前兆現象

土砂災害には「がけ崩れ」「地すべり」「土石流」などがあり、これらが発生するときには、多くの場合、何らかの前兆現象が現れます。下に挙げたものは主な前兆現象です。こうした前兆現象に気づいたら、周囲の人にも知らせ、いち早く安全な場所に避難することが大切です。

がけ崩れ	地すべり	土石流
斜面の地表に近い部分が、雨水の浸透や地震などでゆるみ、突然、崩れ落ちる現象である。崩れ始めてから、崩れ落ちるまでの時間がごく短く、人家の近くで起きると逃げ遅れる人も多く、人命を奪うことの多い災害である。	斜面の一部あるいは全部が地下水の影響と重力によってゆっくりと斜面下方に移動する現象である。移動する土塊の量が大きいため、甚大な被害を及ぼす。	山腹や川底の石、土砂が長雨や集中豪雨などによって一気に下流へと押し流される現象である。時速20～40kmという速度で一瞬のうちに人家や畑などを壊滅させてしまう。
がけ崩れの前兆現象 ●がけにひび割れができる。 ●小石がパラパラと落ちてくる。 ●がけから水がわき出る。 ●わき水が止まる。 ●わき水が濁る。 ●地鳴りがする。	地すべりの前兆現象 ●地面がひび割れたり陥没したりする。 ●がけや斜面から水が噴き出す。 ●井戸や沢の水が濁る。 ●地鳴り・山鳴りがする。 ●樹木が傾く。 ●亀裂や段差が発生する。	土石流の前兆現象 ●山鳴りがする。 ●急に川の水が濁り、流木が混ざり始める。 ●腐った土の匂いがする。 ●雨が降り続けているのに川の水位が下がる。 ●立木がさける音や石がぶつかり合う音が聞こえる。

(出典：政府広報オンライン「土砂災害の危険は全国に52万箇所！ 土砂災害から身を守る3つのポイント」)

【早めの情報提供で被害を防ぐ】

2011（平成23）年9月の台風第12号で、三重県尾鷲市は4日早朝、河川流域の住民に避難勧告を出しました。その2日前、大雨警報、暴風警報が発令されたときに、Eメールで登録している市民約1,700人に明るいうちに避難を勧める内容のメールを配信し、防災無線でも市民らに避難を呼びかけていました。その結果、早めの情報提供が高齢者らの早期の避難行動につながり、大きな被害は出ませんでした。

避難行動における心理的特性

人は自分が危機的状況にあっても避難行動を取れない場合があります。

その要因の一つは、危険や脅威を軽視したり、事態を楽観視したり、自分だけは大丈夫と錯覚するような心理状態になるからです。この心理状態は誰もがなりうる可能性があります。自分の命を守るためにもその心理的特性を理解し、適切な避難行動が取れるようにしましょう。

1. 危機的状況と行動心理

「こんなこと、あるはずない」 ⇒ 正常性バイアス

※バイアス…先入観・偏見

異常事態に遭遇したとき、「こんなはずはない」と思ったり、危険が予想される状況でも「自分は大丈夫」と思って、自分にとって都合の悪い情報を無視したり、過小評価してしまう心理的特性を、「正常性バイアス」と言います。

人は、危険を感じると強いストレスを感じます。

しかし、強いストレスはできるだけ避けたいと考えるので、無意識のうちに、危険を見て見ぬふりをしてしまいます。

つまり、本当に危険な状態でも「危険だ」と思わないようになってしまうのです。

「周りが動かないから大丈夫だろう」 ⇒ 多数派同調バイアス

「逃げるほどたいへんな事態なら、周りの人がきっと大騒ぎをするはずだ。でも、みんな静かだから大丈夫だろう」と大勢の人がいると、取りあえず周りに合わせようとする心理的特性を「多数派同調バイアス」と言います。

緊急時、人は一人でいると、自分の判断で行動を起こします。

しかし、周りに人がいると「皆でいるから」という安心感で、緊急行動が遅れる傾向にあります。また、自分だけがほかの人と違う行動を取りにくくなり、お互いが無意識に牽制し合い、他者の動きに左右されてしまいます。

それは結果として逃げるタイミングを失ったり、せっかく逃げたのに引き返したりすることにもなりかねません。

皆がいるから大丈夫なのではなく、皆がいるから危険に流される場合もあるのです。

東日本大震災では、津波の危険を察知した中学生たちの避難行動を見て、地域住民が避難し、助かった例がありました。率先して避難することで、多数派同調バイアスがよい方向に働いた例です。

本当に危険な状態なのに「危険だ」と思わないようにしている自分に気づいたら、また、「皆がいるから」という心理が働いて、その場にじっとしている自分に気づいたら、このバイアスを思い出してください。

「自分の心理に、バイアスがかかっている」と気づくことができれば、理性の力で行動をコントロールすることができ、適切な行動を取れる可能性が高まります。



2. 災害イメージの固定化

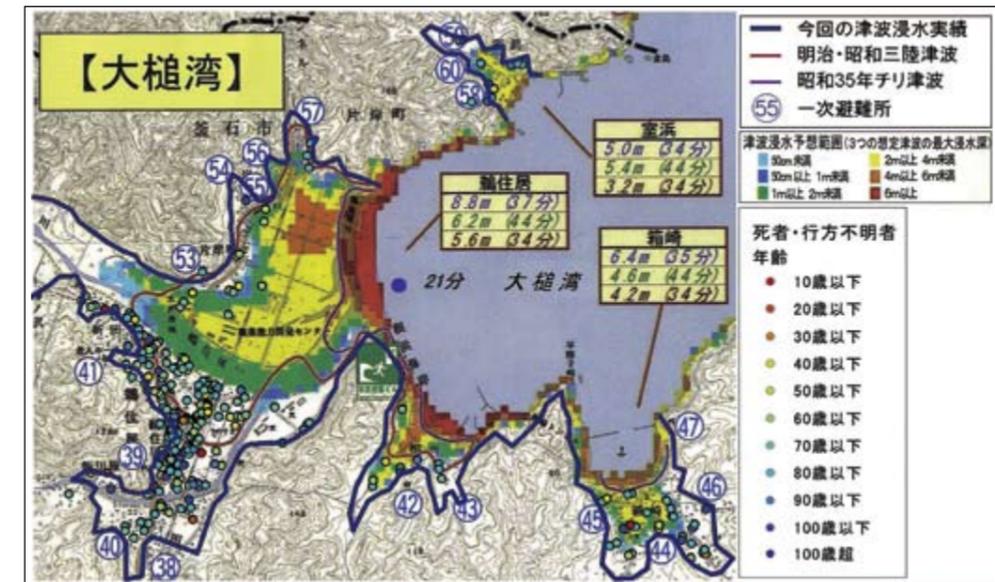
あなたの住む地域がハザードマップ（被害予想図）の浸水想定区域外であった場合、あなたは「私の家は大丈夫」「安心だ」と思うかもしれません。しかし、ハザードマップに頼りすぎると、想定している災害のイメージを固定化してしまうことにつながり、危険性が高まります。

東日本大震災前から、岩手県釜石市では、津波浸水想定エリアを示した「ハザードマップ」を住民に配っていました。下図は、釜石市大槌湾のハザードマップと東日本大震災による死者・行方不明者の居住位置の関係を表したものです。

2011（平成23）年3月11日の東北地方太平洋沖地震によって発生した津波は、約22,000人の死者・行方不明者が出た明治三陸津波の浸水実績を示した赤の線を越えて住民を襲い、青の線のところまで到達しました。釜石市内では、死者・行方不明者のうち65%がハザードマップの浸水想定区域外に住んでいたことがわかりました。



釜石市大槌湾のハザードマップと東日本大震災による死者・行方不明者の居住位置の関係



岩手県釜石海上保安部庁舎北側。津波にのまれる釜石の町と高台に避難している地域住民（提供：海上保安庁）

（提供：群馬大学片田研究室）

「警報の空振り」を「良かった」と思えるように

北海道で2006（平成18）年11月15日にマグニチュード7.9、2007（平成19）年1月13日にマグニチュード8.2の「千島列島東方の地震」が起こりました。その際、津波警報が発令されましたが、住民の避難率は2006年11月の地震が46.7%、2007年1月の地震では31.8%とさらに低下しました。

2007年1月の地震で避難しなかった住民の理由は、「津波警報が出たが、結局2006年の津波はたいしたことがなかったから」でした。もしかすると今後も「逃げなくて良かった」と思う「警報の空振り」が何回も発生し続けるのかもしれない。

しかし、いつか本当に津波が来たときに「逃げておけば良かった」と思うことになるでしょう。警報が外れて「逃げなくて良かった」と思うことは、将来津波に遭うことに直結していることになります。

私たちが自分の命を守るためにできることは、警報が外れる可能性があっても逃げることです。

もし警報が外れたとしても「津波が来なくて良かった」と考え、いつか津波が来たとき「逃げて良かった」と思えることが大切です。

自分の命を守るための最大の敵は、「自分自身」なのかもしれません。

（出典：「人はなぜ「自分は大丈夫」と思うのか、防災研究家の片田群馬大学教授に聞く」nikkeiBP1pro）

「兵庫県南部地震について」

いつもの通りの朝だった。ちょうど、三連休の終わったあとで、今日から学校に行かなければならないはずだった。しかし、その朝は忘れられないものとなった。

ものの20秒だった。街は消えた。道は隆起し、陥没し、家々は崩れ、壊れ、真っ暗な中、あわててパジャマのまま、僕らは通りへ出た。通りでは、同じように家から着のみ着のまま飛び出してきた人たちの声が飛び交った。ガス臭かった。どこかでガス管が破裂したようだ。暗い視界の中で空だけが赤かった。火事が起きたようだ。こうして街は消えた。

余震がおきる度に、避難所の人々はざわめく。全く見ず知らずの人間同士が、励まし合う。夜は寒い。閉め切った避難所では、風邪もはやる。子どもが泣く。ミルクもおしめもない。人は不安と寒さの中、身を寄せ合って夜を過ごす。窓の外で、赤い光が



ずっとついている。火事だけでなく、人も眠れない。

人の心は乱れる。みんな自分のことしか考えられないようだ。腹は減る。食べ物はない。水もない。電気もない。ガスもない。当たり前だったことが、本当に今まで当たり前だったことが、今はもうない。

多くの人が手をさしのべてくれた。うれしかった。配給で回ってきたおにぎり。美味しかった。友に会えた。安心した。知人の死を知った。言葉を詰まらせた。水の配給に走った。ポリ容器の重さは、自分の辛い心と、よく似ていた。

天災はどうしても起こるもの。その時、人はなすすべもなく、ちっぽけで吹けば飛ぶようなものであることを知る。思いはつきない。思い出はきれいだっただけの街並みの楽しい遺物。空は青い、海も青い。心は暗い、街も暗い。

闘いは始まったばかり。光はいつか来るもの、心に街に。

「震災に教えられた」

今回の震災は、いろいろなことを考えさせられた。戦後生まれの私たちにとって、こんなにも町が破壊されることなど想像もつかなかった。華やかだった町も、あの一瞬で廃墟になったのは、今でも信じがたいことだ。ここまで大都市に発展してきたけど、それがいかにもろいものだったかを見せつけられたようだ。

この震災が来るまで、ここには地震なんて来るわけないと思っていた。けど、今は地震が、そして自然がどんなに怖いか、よくわかった。普段は自然のことなんてほとんど忘れて生活していたけど、改めて人は自然の中でいきているのだと思っ

「一変した光景」

寝ていると急にドンという音とともに、ベッドが持ち上がった感じがした。そのすぐ後に、グラグラと急に家ごとのすごい勢いで揺れた。そのときは何が起きたか全然分からないままに、布団を頭までかぶっていた。大きな揺れが終わった後に、やっと地震だと分かった。それから何度か小さな揺れが続いた。たぶん部屋の中は棚の物が落ちたりして、すごくなっているとは思っていた。

少したって、母が部屋に懐中電灯を持って入ってきた。部屋の中は自分の想像以上に荒れ狂っていた。すごく驚いた。まさかこんなにひどいとは思わなかった。閉めていたドアは開いてしまっているし、つくえの引き出しは開いて、中に入っていた物はほとんど出てしまっていた。棚に置いていた物は全部落ちてしまっていて、床には足の踏み場が全くないといっけいくらいであった。

時計を見ると、5時46分で止まったままだった。ベッドから起きて、1階に降りてみると、玄関にあった壺が割れていた。ガラス類はほとんど割れていて、コップやお皿もたくさん割れていた。そして、ピアノが動いていたことにびっくりした。このとき、自然の力はすごいと思った。

懐中電灯を持って兄と弟の部屋に行った。弟の部屋は私の部屋よりひどく、本棚が動いていた。兄の部屋は、ベッドの上にCDコンポが落ちていた。しかも枕の所に落ちていた。幸い、兄は修学旅行中であつたので、もし、そこに寝ていたら、重傷のけがを負っていたと思う。

た。人が勝手に自然に手を加え、自然を壊している。地震は、そんな人間に対して、自然が怒っているかのように見える。ともかく、自然の力の前には、人間など無力でちっぽけな存在なんだと思った。人間が生きていくためには、まず自然とうまくつきあっていかなければならないと思う。

自然の力に何もかも破壊され、生活の場を失った人、命を失った人はたくさんいる。私は幸い、家も家族も失わずにすんだ。今まではお互い、あたりまえの存在で、ありがたいなんて思ったりしないで、自分本位に考えがちだった。震災直後、大変な状況で家族4人、本当に協力しあえた。こんなにも協力したのは初めてなくらいだったか

もしれない。身近な家族同士の協力もそうだけど、今回はボランティアなど、全くの他人同士の協力が多く見られた。今の時代、隣近所の人でさえ疎遠になりがちなのに、あんなにも大勢の人々が助け合いながら頑張っている。外国からも救助や救援物資などで助けてもらった。いろんな人の助けがあって、これだけ復興できたのだと思う。やっぱり人は一人では生きていけないのだと感じた。

この震災でいろいろなものを失った。けど、教えられたものはたくさんある。人は一人では生きていけるのではなく、自然に囲まれ、人々に囲まれている。お互いうまくつきあっていく方法を見つけるのが、これからの課題になると思う。

「阪神・淡路大震災」

1月17日の5時頃目が覚めた。でもいつも通りの朝で少し早かったから、もう一度寝た。

そして5時46分。私は自分で夢でも見ているんだと思った。最初は、縦に「ドスン」と1回大きな物音を感じた。その後、横にも揺れを感じた。次第に大きな揺れに変わっていった。部屋がグルグルと回り始めた。まるでジェットコースターにでも乗っているかのようにものすごい勢いだった。一度目が覚めていて眠りが浅かったので、私が家族の中で一番最初に地震に気付いた。暗い中だったけれど、タンスや仏壇などの家の中の物がすべて倒れて行くのが黒い影で分かった。

私は怖さで啞然としてしまったので声も出なかった。ポーッとしていたので、洋服ケースの下敷きになってしまった。父が寝ていた場所には、あまり大きな物を置いていなくて、棚に少し当たったぐらいでケガはなく、大丈夫だった。母と妹は、タンスの下敷きになって体中にあざができたり、頭にたんこぶを作っていた。下敷きになった私を、父が助けてくれた。



電気もつかない状態なので、周りの状況がうっすらとしか分からなかった。たった1つあった懐中電灯で外に出ようとしたら、家の中がグチャグチャで足の踏み場もなく、倒れたタンスの上を歩いた。

みんなパジャマだったから、せめて何か着ないかと思っ、下のズボンだけジーパンにはきかえて、上はパジャマのまま、その辺にあるカーディガンやコートを着た。何とか取れる場所にあった財布だけ持って、ほかには余裕がなくて、そのまま出て公園に避難した。

私のマンションは、倒壊もせず火事にもならなかった。少しの安心はあったけれど、周囲の家はほとんど火事で燃えてしまった。公園に何時間かいた間は、どこを見ても、火が飛び散り黒い煙が上がり、本当に怖かった。消防車が何台もものすごい勢いで走り続けていた。風がすごく強かった。1つの火を消しても、火は隣り隣りへと、リレーしているかのように移動して行った。このまま消えないのではないかと心配だった。

家の前の道路には、土佐や三重などの他の県からの消防車がたくさん来ていた。でも水がでないのでもうにもならない状態で待機していた。

夜は怖いし寒いので区役所の中に居て、一晩区役所で寝た。寝たといっても、心配と不安で2時間ぐらしか寝られない

状態だった。食べ物や飲み物は、みんなが買ってきてくれたり、物資をもらったりして困らなかったけれど、コンビニや自動販売機の場合は、全部売り切れでなくなって、一時はどうなるかと思った。今は、少しずついろんな店が開いてきたので、大丈夫かなと思っている。でも、水とガスが出ないので、肉や魚などがあってもあまりうれしくない。インスタントラーメンやでき上がったものなら食べられる。水は、何とか給水所に行ったりして、少しだけはある。

一番困るのはトイレとお風呂。水の節約のために、トイレは何人か分をためて1回で流すようにしている。お風呂はバスで20分ほどで行ける所に知り合いの人がいるので、そこに2、3日に1回ぐらい行って、入らせてもらって、ついでに洗濯までさせてもらっている。

家の食器なども全部割れてなくなってしまったので、初めは紙皿や紙コップを使っていたけれど、何回も繰り返し使えないから、今はプラ

スティックの物などを買って使っている。洗うのも冷たい水だから少し辛い。つぶれて使えなくなった物もいっぱいある。洗濯機、電子レンジ、炊飯器。タンスも欠けたりしてボロボロの状態だ。祖母の家やいとこの家もなくなってしまったし、祖母は今、入院している。中学の時の友達の家もたくさん火事で焼けてしまった。また、亡くなった子もいる。

これから先どうなるのか、すごく心配だ。夜も、またいつ地震が来るのか分からないから、怖くて眠れない毎日が続いている。道路や道もヒビが入ったり割れたりして、段差ができてるので危ない。

家の周りも見に行ったりしたけれど、家なんかは、ほとんど真っ黒に焼けてしまっている。泣きながら、生き埋めになっている家族を探している人もいた。少ない可能性を信じて探し続けている人を見て、私もすごく悲しくなってきた。



(写真提供 神戸新聞社)

「神戸市立西市民病院 4階」

1995年1月17日(火)午前5時46分、神戸市立西市民病院4階455号室のベッドから落ちた。真っ暗な中、ものすごい揺れと音と悲鳴が耳に響いた。自分は立ち上がろうとしたとき、窓ガラスが目の前に落ちてくるのがわかった。とっさに椅子の上に置いていたコートを頭からかぶった。同時にスプリンクラーが作動していたのかその辺が水びたしになって、自分もびしょ濡れの状態で怖さと寒さで震えが止まらなかった。こんな事をしているはいけないと思い廊下に出た。目の前のナースステーションがなくなっていた。看護婦さん*を呼んだが、震えて泣いていたので、「看護婦さんが泣いたらどうするねん」と思わず叫んでいた。「逃げ道を探してくるから、看護婦さんは動けない患者さんを見てきて」と言って1つ目の非常階段を見に行ったら階段がなかった。2つ目の非常階段は何とか通れるようなので病室に戻って先に歩ける患者さんを誘導して1階まで連れて行った。次に動けない患者さんを車椅子に乗せて階段の隣まできたけど、一人では降

ろせないで誰かを呼びに行こうと思って1階まで行ったが既に救急のけがをした人たちでいっぱいだった。その付き添いの人いたので手伝ってもらった。4階の患者さんは1人を除いては無事だったが、その1人の患者さんはショックで亡くなりました。

若い患者は自分しかいないので、守衛さん2人と自分で上の階、5階へ行ったが5階が消えてなくなっていた。声をかけたが返事がない。院内放送で「5階の看護婦さん、聞こえたら声を出してください」という放送があった。けれど返事がないので全員だめかと思ってゾッとした。よく見ると5階の半分が6階になっていた。5階をあきらめ、さきに6階の人を助け出そうと思い守衛さんと6階のナースステーションに行ったが、看護婦さんがいなかったので病室を見に行った。6階は重症患者が多いので点滴をしていたり、酸素吸入をしていたりする人がほとんどなのでベッドに寝たまま階段まで連れてきた。5階と6階との段差があったのでベッドマットや毛布などをクッション代わりにして1人1人すべり台のようにして降ろした。

1階の方は救急のけが人でいっぱいだったので2階の方に避難した。時間にしたら4時間位経っていたと思う。5階の人

を助けるためにいろいろな手段を考えたが自分たちでは助けることはできないので自衛隊を待つしかない状態だった。結局、自衛隊が来たのは午後3時頃だった。

1階では次々にけが人が運びこまれるが、お医者さんがけが人の数に比べ少なすぎて、治療もできないまま死んでいく人たちがたくさんいた。自分が見ていて一番辛かったのは、4～5才の子供が運びこまれていたときは泣いていたのに5～10分位したらぐったりしてきて、子供の泣き声から家族の人の泣き声に変わったことだった。死んだ人を目の前にして思わず目に涙があふれ出た。

ロビーの床には治療もされないまま死んだ人が1人2人とだんだん増えていき、足のふみ場もないぐらいになった。現実とは思えない光景を目にした。家族の人が迎えに来た入院患者は連れて帰ってもらおうようにと言われた。自分も家に電話をしたが電話が通じなくてどうしようかと思った。今度大きな余震がきたらこもどうなるかわからないということで、動ける患者は近くの学校に移るようにとのことだった。自分は昨日自転車を家から持ってきていたことを思い出した。その日は主治医の先生が見当たらなかったの、知っている先生にこれからのことと、帰ることを告げて帰ることにした。仲の良かった看護婦さんやその辺にいた人たちが食べる物をくれました。

「気をつけて帰るんやで、また会えたらいいのにね」と当分の間の薬をもらい自転車で垂水の方へ向かって走ることにした。病院を出たのが午後4時30分頃でした。一歩外に出てみると道路は車が多くて、救急車が病院に入れなくて何台も並んでいる状態でした。けたたましいサイレンの音と車の長い列でみんなパニックを起こしていました。自分は早く垂水まで行きた

て必死に自転車をこいでいたので、どこを通ったかははっきり覚えていないが、家が傾いたり、既に火の手がまわって家が燃えているのを目の前にしてこれが現実なのか夢なのか、いつかテレビで見た神戸空襲の場面に自分がいるように思えてきた。道がふさがっていて今どこにいるのかわからなくて何回も同じ道を通ってしまった。やっと家にたどり着いて時計を見ると午後7時頃でした。テレビを見ると西市民病院が映っていた。自衛隊の人たちが救助して1人2人と運び出されるのを見て拍手をした。

最後の1人は自分の病室のちょうど上の人でしたが助かりませんでした。助かった人たちはベッドの両横にさくがあったので、そこに隙間ができていたので助かったようですが、実は自分は片方のさくを取ってベッドから落ちたのでけがもせずすみませんでした。もし、ベッドから落ちなくて寝ていれば窓際だったので、窓ガラスとテレビがベッドの上に落ちていたので、けがをしたか、または死んでいたかもしれません。今まではさくをはずしていたことがなかったのに、なぜか16日の寝る前にさくをはずして寝たのです。今になって思うと何かに助けられたように思います。

この震災で、人と人とのつながりや助け合いとか人の優しさとかを見て、いろいろなことを学んだような気がします。亡くなった人たちは本当にかわいそうに思います。しかし、悲しんでばかりいられない。神戸の町の復興を願い、家が焼かれて無くなった人たちが一日も早く安心できる生活になるように願わずにはいられません。震災前から思っていたことですが、自分は将来医療関係の臨床工学士の仕事につきたいと思っていたので、こんなことがあってからは今まで以上にこの仕事につきたいと思うようになりました。

*現在では「看護師」のこと



▲5階が潰れた病院

「かあさん、頑張るよ」

「ゴオーッ」

今から思えば、あの地の底から響いてきた不気味な音は地鳴りだったのだ。

そして続いて起こった、かつて経験したことのない大きな揺れ。

私はこの地震で母を亡くした。

時間にすれば、ほんの数秒だったにちがいない。

あの日、私は東灘のマンションで、まだ眠っていた。突然の地鳴りと揺れに目を覚まし、外へ飛び出た。けれども、どうしていいかわからず、とりあえず近所に住む姉の家へと向かった。JRの高架下を抜けると、暗闇の中とはいえ風景は一変していた。姉の家と他数軒がかろうじて建っているだけなのである。

「助けて」

「救急車を呼んで」



▲付近の住民も協力して倒壊家屋からの救出が行われた。(神戸市灘区鹿ノ下通 写真提供 神戸新聞社)

という声が飛び交っている。

私は、頑張ってください、連絡しますと声をかけることしかできなかった。

やがて何もなかったかのように朝が訪れた。しかし現実には想像を絶するものだった。

だれからともなく男性たちは瓦礫のなかで救出作業を始め、女性たちは家にある毛布、衣類、薬箱などを外に運び出し、救出された人々の手当を行った。私もすぐにその中に加わった。

3人ほど傷の手当をした頃だったろうか。病院の状況を伝えるラジオ放送が私の耳にとまった。

そうだ、病院の被害はどうなんだろう？
病院は？ スタッフは？

その日、私は非番だったが、何とかして病院へ行かなければならないと思った。そこで、この現場を女性たちにまかせ、自転車で病院へ

と向かった。

東灘区、灘区と、そこにいつもの風景はなかった。あちらこちらで火の手が上がり、多くの家屋、ビル、マンションが倒壊し、道路にまで亀裂が走り、ゆがんでいる。

いつもの倍以上の1時間半を要して、やっと中央区にたどりついた。幸いにも病院の被害は少なく、自家発電に切り換わって何とか機能していた。次々と負傷者が運ばれてくるなか、私は病棟での勤務についた。

そのときの私はまだ長田区に住む両親のことを心配する余裕がなかった。しかしスタッフから長田の方が燃えていると教えられ、急に不安を覚えた。しかし電話は通じない。

婦長^{*}やスタッフから帰るよう勧められ、今度はミニバイクで長田区にある実家に向かった。

中央区、兵庫区と、そこにもいつもの風景はない。そして長田区は大火のなかに。

私の実家は長田区の市場で惣菜店を営んでいた。私の家が……、市場が……、あたり一帯が大きな炎を上げて燃えていたのである。

そのときはまだ、両親はどこかへ避難しているものと信じて疑わなかった。しかし近くの学校を捜したが両親は見つからない。再び東灘の姉の家に戻って初めて、母が倒壊した家の下敷きになったと、弟から聞かされた。

ショックだった。それは辛いとか悲しいとかいうものではなく、怒りにも似たような気持ちだったと思う。けれど悲嘆にくれる間もなく、私たちは明日からの対応を考えなければならなかった。

父と弟が実家の倒壊現場へ向かうなか、私

は病院での勤務につこうと決心した。母を捜し出したい思いはやまやまだったが、消火用水もなく神戸はあちらこちらで燃え放題なのだ。そんな状況で、私たち家族の手だけで母を捜し出すことなど不可能だろう。それよりも今、私にできることをしよう。病院での救護活動しようと思ったのである。

今振り返ると、この時期が一番辛かったと思う。ひょっとしたら……と希望をつなぐことで、そして忙しいなか、時間を見つけては私に声をかけ励ましてくれたスタッフに支えられることで、私は何とか勤務を続けていくことができたのだ。

地震から4日目。

やっと母が発見された。

真っ白い遺骨だった。

そう。死体ではなく、遺骨だったのである。

残された私たち家族にとっては、それだけがせめてもの救いだった。焼けただれた母の姿を見るのは、もっと辛かったにちがいない。

父はその日から笑うことを忘れてしまった。

母のこと、焼け跡になってしまった家のこと、仕事のこと、ライフラインが閉ざされた生活のなかで、すべてが辛く重くのしかかっていた。

そんななか、2月18日、父に、私たち家族に、再び笑顔が戻った。弟夫婦に初めての子供が誕生したのである。元気な男の子だった。

「生まれ変わりやな……」

と喜ぶ父。

「神戸の復興と、私たち家族のことを天国から見守っていて……」

今、私は母の位牌に手を合わせている。

^{*}現在では「看護師長」のこと

地域の一員としてあなたができること

大地震が発生したとき、多くの人々が救助を求める事態になります。建物の倒壊、火災の発生、道路の損壊などの被害が広範囲に及ぶことが予想され、警察や消防がすぐに救助に駆けつけられるとは限りません。

高校生のあなたが自らの命を守ること（自助）はもちろん、地域の一員としてできることを考えてみましょう。

1. 震災時に発揮された地域の力

防災対策の基本は、三つあると言われています。

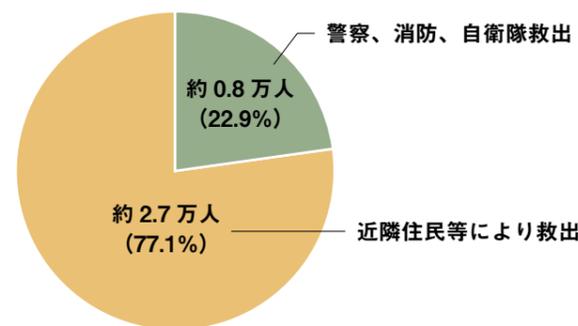
- ①自助…自分の命や財産を自分で守ること
- ②共助…地域や身近にいる人同士が協力し助け合うこと
- ③公助…国や地方公共団体が支援をすること

行政の対策「公助」には限界があることから、県民一人ひとりが自分の命や財産を自分で守る「自助」、地域で助け合う「共助」をうまく連携させることで、防災対策は効果を発揮することができます。

大規模な災害が発生すると、道路の損壊で通行できなかったり、路上に停めた自動車などで道路の交通事情が混乱します。また、同時に多発する火災への対応から、消防をはじめ公的な防災関係機関の活動能力は著しく低下します。①のように阪神・淡路大震災では、家屋の倒壊により閉じ込められた人のうち、約8割が警察、消防、自衛隊による救助ではなく家族や近所の住民によって救出されたという調査報告があります。

震災直後の人命救助や初期の消火活動では、近隣住民の協力が大きな役割を果たすことになります。

① 阪神・淡路大震災時における要救助者約3.5万人の救出方法



(備考) 1.河田恵昭「大規模地震災害による人的被害の予測」(自然災害科学 Vol.16 No.1) および内閣府「防災白書」(2003年版)により作成。
2.阪神・淡路大震災で倒壊した家屋などの下敷きになって自力で脱出できなかった人の救出方法を推計したもの。

(出典：内閣府平成19年度版 国民生活白書)

阪神・淡路大震災では

震源地にほど近い淡路島の旧北淡町（現在 淡路市）では、震度7を記録し、多くの人々が倒壊した建物の下に生き埋めになりました。しかし、日頃から住民同士がお互いのことをよく知っていたため、いち早く住民で組織された消防団は地域住民と協力し、がれきに埋もれている人の位置を正確に推定し、速やかな救助を行いました。その後、警察や広域消防と協力し、約300人も人命を救いました。

阪神・淡路大震災は、「日常生活における人々の交流は、ふだんの暮らしを豊かにするだけでなく、災害時に人の命を救う上で大きな力を発揮するという意味でも重要である」ということを再認識する契機となりました。



救出活動する消防団員
(1995〔平成7〕年1月17日 旧北淡町)

2. 災害時に発揮される高校生の力

高齢化が進んでいる地域や、日中は勤務のために若い人たちがいない地域があります。そのため、平日の昼間に地震が発生した場合、救出の要となる地域の力が十分に発揮できない可能性があります。地震などの自然災害が、あなたが学校にいるときに発生したら、地域の一員として何ができるのでしょうか。県内の高校生が取り組んでいる事例を通して考えてみましょう。

地域住民とともに防災訓練

県立篠山東雲高等学校

～生徒が避難時の援護者になろうとしている取り組み～

平日の昼間、篠山市の農村部に位置する県立篠山東雲高等学校周辺の住民は、多くが高齢者です。一人で暮らしている、あるいは自分一人の力では避難できない方もいます。このような地域に立地する同校では、震度5強の地震発生を想定し、地域連携避難訓練を高齢者とともに実施しました。

「避難誘導班」の生徒は、自力避難が困難な地域住民を自宅まで迎えに行き、避難所である高校まで車椅子で搬送したり、視覚に障害のある人の手を引いて誘導したりしました。

「避難者受け入れ班」の生徒は、校門や体育館入り口付近に立ち、自力避難住民を体育館へ誘導しました。

そして、「名簿作成班」の生徒は、地域住民約90名の名簿を基に避難住民の確認を行いました。



目の不自由な人の避難を手伝う生徒
(写真提供 神戸新聞社)

参加した地域住民の声

- 「高齢者が多い地域なので、若い子がいるだけで頼りになる。」
- 「高校の催しなどでの交流はあったが、防災訓練は初めて。高齢者が多く、自力で避難できない人がいる中、若い人がいるのは心強い。」

参加した高校生の声

- 「誘導する際、住民の方にもっと積極的に声をかければよかった。」
- 「地域の方に避難所の場所を聞かれ、本当の震災のように対応することができた。」
- 「災害が起こったとき、どのような状況になっているかわからない。予想外のことが起きたとき、自分がどのように行動を取ればいいのか考えることができた。」
- 「地域の方をきちんと誘導することができ、皆さんにスムーズに行動していただいた。」

地域合同防災避難訓練

県立東灘高等学校

～地域防災の拠点としての機能を担う学校の生徒の取り組み～

災害に備え避難所指定を受けた東灘高等学校がある地域は、南海トラフ巨大地震が発生した場合、4mの津波が来ることが予想されています。そのため地域防災の拠点としての機能を高め、災害に対する地域の防災力を高めることを目的に、近隣の企業12社、神戸市東灘消防署、神戸市消防団、深江南ふれあいのまちづくり協議会、深江南町二丁目自治会と合同で防災避難訓練を実施しました。

訓練当日は、震度7の地震が発生し、津波警報が発令されたという想定で、生徒は津波に備えた垂直避難の訓練を実施しました。その後、全校生徒が①避難所開設受付訓練、②防災会議参加体験、③煙体験、④応急手当訓練、⑤心肺蘇生法訓練、⑥担架救護訓練、⑦初期消火訓練、⑧ヘリポート設営訓練、⑨情報収集・伝達訓練に分かれて、活動しました。地域自治体や行政などの関係者で実施された防災会議では、生徒会が司会を務めるなど、参加した生徒からも地域防災に関する意見発表が行われました。



防災会議参加体験



担架でのけが人救護



避難所開設受付訓練

参加した地域住民の声

「地震による災害でライフラインが止まり、救援物資で日々の生活を送らなければならない場合には、物資の受け入れ拠点が東灘高校になることも想定されます。その救援物資を在宅被災者（高齢者）に運ぶ役割に東灘高校生が関わってくれることは、とても心強いことです。そのためにはどの家にどんな人が住んでいるのかを知る必要がありますが、日頃から、清掃活動や季節の行事（夏祭りや餅つき）等で交流を図り、住民と高校生とが関わることで地域を把握してほしい。自治会の役員会の構成も高齢者がほとんどなので、高校生の動きは私たちにとって大きな力です。」

参加した高校生の声

- 「担架でのけが人救護や避難所の開設、ヘリポートの設営訓練など、実際にいろんなことが経験できたので、地震のときに役立てるようにしたい。」
- 「今回の訓練で学んだことを地震のときに役立てるためには、普段からしっかり訓練をしておかなければいけないと思った。」
- 「災害のときには、自分が助かるだけでなく、今回学んだことを生かしてけがをした人を助ける側の役割を果たしたい。」
- 「企業の方や地域の方と一緒に防災訓練をして自分たちのできることがわかった。」
- 「地震が起きたとき災害を少しでも減らすためには、学校だけでなく地域との協力が大切であることがわかった。」

災害被害からの復旧・復興支援活動

県立佐用高等学校

～地域の一員として町の復興に役立とうとする取り組み～



町内の溝掃除に取り組む生徒たち

2009（平成21）年8月、佐用高等学校がある佐用郡佐用町は、台風第9号による豪雨で甚大な被害を受けました。このとき、佐用高等学校の生徒たちはすぐに、「自分たちにできることをしたい」と町の復興に立ち上がりました。土砂の片付けなど約1週間の復旧活動に、教師・生徒合わせて延べ500人が参加しました。

地域の除雪作業

県立村岡高等学校

～地域の課題を見つけ役立とうとする取り組み～



除雪作業に取り組む「村高除雪隊」の生徒たち

住人が高齢化し、自力での除雪が困難な家や集落が目立つ中、村岡高等学校の生徒が町内各所で除雪に汗を流し、多くの方に喜ばれています。

生徒有志で組織する「村高除雪隊」が出動し、福祉施設などの除雪を行いました。地域の方には「村高除雪隊の応援があり、とても助かった」と喜ばれ、参加した生徒は「自分たちの活動が地域の方に喜ばれるのがうれしい」と語っていました。

3. 地域の人々を災害から守る

各地域では災害時に備えて防災訓練などを実施していますが、地域の防災組織が災害時に機能するためには、日頃から人間関係を構築できていることが重要です。

ここに示した事例のように地域の中で自分たちのできることを考えて実践することで、地域の方々の声を直接聞き、その思いを肌で感じることで地域の一員としての自覚を高めていくことになるのではないのでしょうか。

阪神・淡路大震災では住宅が全壊して避難所に避難した高校生以上の男性の中で、その後の救助活動に参加した人は約30%しかいませんでした。動ける人が救助活動に参加すれば、もっと犠牲者を減少させることができるのではないのでしょうか。

そのためにもあなたは、地域の災害特性を知り、災害時には率先した避難行動と、自分の身を守りながらも地域住民と協力した防災活動に取り組むことができるようにしていきましょう。

災害ボランティアのすすめ

阪神・淡路大震災では、地震発生直後からの1年間に、延べ137万人以上が被災地で活動し、1995（平成7）年は「ボランティア元年」と言われています。

しかし、災害ボランティアとして自然災害が起きた場所に行くことは危険が伴う行為であり、準備なしに参加できるものではありません。災害ボランティアの活動や心がけについて考えてみましょう。

1. 災害ボランティアを始めるにあたって「参加前に情報収集を」

大きな災害が発生したとき、被災地でボランティア活動をして、被災地の方々の役に立ちたいと思う人は少なくないでしょう。

そんなときは、まず、被害の状況はどうか、被災地ではどのような支援が必要とされているか、ボランティア活動へのニーズはあるかなどについて、正確な情報を把握することが重要です。

こうした情報は、テレビやラジオ、新聞、地方公共団体のホームページなど、信頼できる情報源から収集しましょう。被災地に直接電話で問い合わせるのは、現地の人たちの労力を増し、電話回線の負荷を増やすことになりかねないので避けましょう。

また、ボランティア活動をしたい人たちに突然駆けつけられても、被災地ではかえって混乱してしまう場合があります。多くの場合、ボランティア活動を受け入れる体制が整い次第、被災地で、ボランティア活動の調整を行う「災害ボランティアセンター」が設置されます。ここが窓口となり、さまざまな種類のボランティア活動が行われます。ボランティア活動に参加したいという人は、まず、災害ボランティアセンターのホームページを調べてみましょう。災害ボランティアセンターのホームページがない場合は、都道府県庁や都道府県社会福祉協議会のホームページを調べてみましょう。

被災地では、自分のことは自分ですることが基本です。被災地でのボランティア活動のために行った本人が、助けられる側になったり、被災地の負担になったりしては本末転倒です。食事や就寝場所・交通費の確保、体調管理なども含め、情報を収集し、万全の準備をして活動に参加しましょう。

（出典：政府広報オンライン）



被災地をみる高校生ボランティア（県立舞子高等学校）

社会福祉協議会

1995（平成7）年1月17日の阪神・淡路大震災。被災地には世界や日本全国からさまざまな支援がよせられました。ボランティア参加者の約7割がボランティア未経験で、5割以上が20代以下という若年層でした。ボランティア経験のない若者が多数を占めたことから、ボランティアの「善意」を被災地のニーズにつなげていくための「しくみ」が十分でないことが判明し、災害ボランティアのネットワークの必要性が高まりました。こうして、阪神・淡路大震災以降、被災地の「社会福祉協議会」がボランティアのニーズを集め、調整を図るようになりました。

ひょうごボランティアプラザ

ひょうごボランティアプラザは、社会福祉協議会が運営するボランティア活動の全体的な支援拠点です。また、兵庫県内のすべての市区町社会福祉協議会にはボランティアセンターが設置され、ボランティアの相談や登録などを行っています。

【連絡先】ひょうごボランティアプラザ
〒650-0044 神戸市中央区東川崎町1-1-3
神戸クリスタルタワー6階
TEL: (078) 360-8845
FAX: (078) 360-8848
URL <http://www.hyogo-vplaza.jp/>

2. 被災地へのボランティア活動に行く前に「事前学習」

初めて被災地でボランティア活動を行う場合、何をどうすればいいのか、被災者の方々とどのように接すればいいのか等、不安を持っている人がいるかもしれません。

そのためにも、ボランティア活動とはどのような活動なのか、ボランティアの心構え等を事前に学習しておくことが大切です。

以下は、県内の高校で、実際に使用された事前学習用の資料の一部です。

〔心得〕

- (1) 災害支援が目的。まず、与えられた仕事を丁寧にきちんとこなすこと。
- (2) 被災地を見てみたいとか、何かをして満足したいという気持ちは、心の中にしまっておくこと。

〔活動時の留意事項〕

- (1) 「ボランティアをしてあげている」ではなく、「ボランティアをさせてもらっている」という気持ちが大切。難しいかもしれないが、この言葉はいつも噛み締めていて欲しい。
- (2) 絶えず周囲に気を配り、指示されるまで待つのではなく、自分から進んで仕事を探すなどの積極性が欲しい。
- (3) 活動時間は、ボランティアを受け入れているボランティアセンターが決めた時間を守る。原則的には、午前9時か午前10時に始まり、1時間の昼休みを挟んで、午後4時頃終了する。これは、現地の皆さんの生活時間を守るためである。外部から入るボランティアは3日から5日程度しか活動しないので、できるだけ長時間活動したいと考えがちだが、早朝や夕方以降の活動は、現地の方々の生活を乱すことになる。
- (4) 昼休みを十分に取り、途中の短時間の休憩も取ることでオーバーワークを防ぐことも大切である。ボランティアが体調を崩すと、ボランティア仲間や現地の方々に迷惑をかけてしまうという最悪の事態になる。それだけは避けなければならない。
- (5) 被災者の方々の、問わず語りのお話には、耳を傾けて欲しい。自分の被災体験を誰かに聞いてもらいたいが、それを言う機会がなかった人も多い。きちんと聞いて、「お話をしてくださってありがとうございます」「そのお話を、帰ってみんなに伝えていきます」といった言葉を返して欲しい。
- (6) 被災地の方々からボランティア活動に対して「ありがとう」の言葉をかけていただくことがある。きちんと返事を返して欲しい。
- (7) ときどき、被災された方が、ボランティアにお茶を出してくださることもある。気持ちよく頂いて、丁寧にお礼を述べること。ただし、高価なものが出されたときは、先生に相談すること。
- (8) ボランティアの何気ない言葉が被災者の気持ちを傷つけることがある。常に被災者の立場や気持ちを考えて行動して欲しい。
- (9) 写真撮影は、帰ってからの報告や発表用など、必要最小限に。「帰ってから報告に使いたいので、撮影してもいいですか」という断りが必要である。
- (10) 活動中に気になることがあれば、手帳にメモするとよい。その日のボランティア終了時にボランティアセンターに報告すると、翌日以降の活動に生かされていく。また自分たちの反省会でも、気づいたことを報告することが必要である。



高校生防災リーダー学習会

（県立舞子高等学校「事前学習資料」より一部抜粋）

3. 兵庫県の高校生が取り組む災害ボランティア

兵庫県の高校生は、これまでにいろいろな災害ボランティア活動に取り組んできました。

特に2011（平成23）年に起こった東日本大震災以降、継続して被災地に対して多くの支援活動を行っています。被災地で求められていることは何でしょうか。兵庫県の高校生が取り組んでいる活動を通して、あなたができるボランティア活動について考えてみましょう。

被災地での支援活動

東日本大震災が起きてから、「何かしたい」「何かをしなければ」という思いを全国の人々が持ち、兵庫県からも多くの高校生が被災地での支援活動を行いました。

兵庫県の高校生は、地元企業や他校から預かった支援物資を被災者の方に届けたり、泥かきやがれき撤去作業などの支援活動に取り組みました。また、被災地の方と交流したり、直接被災体験を聞かせていただいたりしました。さらに、学校で学んだ専門技術を生かして公園の整備なども行いました。被災地での支援活動とおして多くの高校生が被災地の方との交流を深め、命のかけがえのなさや共生の心の大切さを学んでいます。

【東日本大震災でのボランティア活動】

東灘高等学校



地元企業からの支援物資を配布

松陽高等学校



泥かきやがれき撤去作業
(写真提供 神戸新聞社)

西脇北高等学校



被災者の話に耳を傾ける

多可高等学校



仮設住宅での被災者との交流

被災地での公園整備活動

県立東播工業高等学校

～日頃学んでいる技術を生かした取り組み～

東播工業高等学校の生徒が、日頃学校で学んでいる工業の専門技術を生かし、荒れた丘を整備し、宮城県石巻市不動町に公園を造りました。この公園は「出会いの丘」と名づけられ、住民の憩いの場であるとともに避難所にもなります。



石巻市に公園を整備

2012年12月7日、東北地方でマグニチュード7.3の強い地震が発生し、津波警報発令時には、約100名の地域住民がこの公園に避難しました。

被災地に行けなくてもできる支援活動

被災地に行けなくてもできることはたくさんあります。大きな災害が起きると、その直後から共同募金会、日本赤十字社などが、海外での災害の場合は現地で活動するNGOなどが募金を開始します。各学校の募金活動で集めたお金は支援団体を通して被災地へ届けることもできます。

また、被災地へ直接支援に行く学校等に花やプランター等を託したり、被災地へ向けてメッセージを送ることもボランティア活動です。

舞子高等学校



募金活動

三田翔雲館高等学校



被災地へ送る自転車整備

但馬農業高等学校



復興を願うシクラメンの出荷準備

複数の学校の生徒が協力した支援活動

東日本大震災では、家庭に関する学科がある県立高等学校6校（佐用・山崎・小野工業・松陽・西脇・社）が協力し、手作りの「通園セット」を被災地の子どもたちへ送るプロジェクトを実施しました。セットの中身は、通学バッグ、コップ入れ、シューズ入れ、弁当袋、防災座布団、メッセージカードの6品で各校が1品を担当しました。

必要なものを必要としているところへ

救援物資を送るのは、被災自治体が必要なものと量を明らかにした場合に限ります。最近では、物資の支援はほとんどが企業からのものになっています。

4. できることから始めよう

災害ボランティアをするときは、被災された方々一人ひとりを尊重し、思いやりの心を持って活動しましょう。そのためには、心のケアの視点を持って活動することが大切です。

p.39の事前学習資料を見ても、その中に多くの心のケアの視点が入っていることがわかります。つまり、ボランティア活動自体が被災された方々への心のケアとなっているのです。

募金活動や心を込めて作ったものを被災地に送ることも、「決して忘れない」というメッセージを届けることとなります。また、被災地との交流を通して絆を深めることも大切です。

これまで被災地でのボランティア活動に参加した高校生の多くが、「これからもボランティア活動を続けていきたい」「被災地の方から聞いた被災体験の話を伝え続けたい」と話しています。また、学んだ教訓を生かし、自分たちの地域にも災害が来るかもしれないという意識を持って災害に備えることが大切であることに気づいた人もいます。

ボランティア活動は、あなたが社会に対して何ができるかを考える機会になります。まずは、自分ができることから始めてみましょう。

安全な街づくりに参画する

「南海トラフ巨大地震」や「山崎断層帯地震」など、自然災害による被害を最小限に抑えるためには、国や県、市町の対応（公助）に加え、自分たちの住む地域をフィールドワークなどにより調査し、地域の課題を発見し、解決方法を考えることが必要です。

災害に備え、被害を軽減するために、公助を生かすための高校生ができる共助の取り組みについて学んでいきましょう。

防災マップの配布

県立淡路高等学校

～聞き取りを通して地域の課題を明らかにする取り組み～

県立淡路高等学校・社会研究部では、防災マップ（通称：としまっぶ）を地元の住民の方々と共に作ることで、自分たちだけでなく地元の方々にも防災について考える機会をもってほしいと考え、取り組みました。

1 現地調査

住民からの聞き取りをもとに、自分たちの足で町を歩き、消火栓や消火ホースの場所、危険箇所などを調べ、避難経路の確認とその距離を測定。



2 防災マップの作成

(1) 住民との意見交換会を実施

「危険な場所」や「注意が必要な場所」「過去の災害で被害があった場所」などの聞き取り。

(2) 住民層の把握

地図上に色分けをして住民層を把握。

- (例) ・75歳以上のいる世帯…●(緑) ・要介助を必要とする人がいる世帯…●(赤)
- ・消防団員がいる世帯…●(青) ・小学生以下の子どもがいる世帯…●(黄)

※「世帯名を書いてほしい」という地域住民の要望で、地図上に各世帯の名前を書き込み、誰がどこに住んでいるのかを明示。

(3) 避難経路の設定

各地区から公園や避難所までの距離を測定し、世帯ごとに避難場所や避難経路を設定。

(4) 検証

「としまっぶ」製作後、地震発生を想定し、実際に避難経路通りに行動し、そこで考えられる問題点を確認。



3 地域への配布

検証を終えた「としまっぶ」を各世帯に配布。地域の防災訓練での活用に向けて、より地域のニーズに合うようにマップを改良。



避難経路を提言

県立家島高等学校

～測量データを使って避難経路の課題を明らかにする取り組み～

家島は、多くの家屋が沿岸部にあり、津波のときは、高台にある県立家島高等学校が避難場所となります。しかし、島の道路は狭いため、避難路として適切とは言えません。また、島には高齢者など、災害時に支援が必要な方が多く、地震が発生した場合、高齢者が迅速かつ安全に避難できるかどうかが課題となります。

県立家島高等学校は、地域の避難所として避難経路の特徴を考えるため、宮地区津波対策協議会、日本工科大学と連携して高校周辺の測量調査を実施しました。そして、測量データを基にしてジオラマを作成、4つの避難ルートを設定し、高齢者が多いこの地域においてどの避難ルートが迅速かつ安全な避難ルートとなり得るかを考えました。そして、その結果を行政への提言としてまとめました。

1 現地調査

- (1) 高校を基点として測量機器を使い、距離、高低差、角度を測定。
- (2) 調査結果を以下の4点で考察
 - ①路面状況（段差の有無、グレーチング箇所におけるの車いすやベビーカーの使用可否）
 - ②街灯の有無（夜間の避難の可否）
 - ③幅員（車両避難の可否）
 - ④断面傾斜（車いすでの避難の可否、病弱歩行者の避難の可否）



2 ジオラマの作成

測量結果を基にジオラマを作成し、地形や道路を立体的に示すことで、住民の方たちにハザードをわかりやすく提示。



3 提言

車いすでの避難が必要な場合に、生徒自身がどのような支援ができるかを考えるとともに、現地調査の結果から、道幅・路面状況・傾斜などをグラフや写真にまとめ、安全な避難経路を見つけ出し、姫路市に提言。



安全で安心な街づくりは地域の人々の願いであり、高校生が地域の課題を見つけ、解決していくことは高校生自身の防災意識を高めるとともに地域の方々に喜ばれる取り組みにつながります。

地域の災害特性を知り、支援者の視点に立って安全で安心な街づくりに参画する行動を起こしていくことが大切です。

あの震災から学んだこと

1995（平成7）年1月17日、午前5時46分、私たちが今までに体験したことがない大きな地震が兵庫県南部を襲いました。

わずか20秒にも満たない揺れは、大きな災害をもたらし、6,400人を超える尊い人命や大切にしていた多くのものを私たちから奪っていきました。しかし、その一方で、私たちは、命の尊さ、助け合うことの大切さなど多くのことを学びました。

私たちは、この貴重な体験を忘れることなく、この震災から得たもの、気づかされたことを後世に語り継ぎ、人としての在り方生き方を考えていかなければなりません。

あの震災から学んだこと ～いま振り返って～

私たち家族は阪神・淡路大震災で母を亡くしたことで変わった。兄たちはいつも私のことを一番に考えてくれ、震災以前は家族のことには全く干渉しなかった父が、今では人が変わったように私たちのために、一生懸命にやってくれ、お年寄りの方のためにもボランティア活動をやっている。自分がしんどいときでも他人のことを考え、自分のことよりも他人を優先し、気を配れる。私はそんな父を尊敬している。私はそんな家族を誇りに思う。母を亡くし、心にできた大きな傷は決して消えることはないが、私には大好きな家族がいる。だから母の分まで私が生きようと思う。阪神・淡路大震災で大切な人を失った人々にとって、あの震災は忘れることができないものであり、決して二度と起こってほしくない悪夢だと思う。大切な人だけでなく、家や財産やその他にも失ったものはたくさんあると思う。あの地震が起こったときから全てが崩れたような気さえる。

けれど、あの震災で失った分、学んだものもたくさんあると思う。避難所にいるときは食糧の大切さを知った。毎日普通に食べていた食糧がなく、食べ物があることのありがたさに気づいた。仮設住宅では、コミュニティの大切さや人の優しさを知った。たくさんのお年寄りの方々と知り合ったことで父や自分自身が変わったように思う。あの震災で、人と人とのつながりの大切さや、今普通に生活ができていることが凄いいということ、家族が素晴らしく

温かいということ、そして何より命は尊く大切なものだということを知った。

阪神・淡路大震災が起こった年が“ボランティア元年”と言われるように、あのときからボランティアが盛んに行われるようになったと思う。後は、そのボランティア活動をいかに長期的に続けていくかが肝心な点だと思う。私はあの震災



(写真提供 神戸新聞社)

で“ボランティア”というものを初めて知り、容易なことではなく、継続するのが困難だということを知った。けれどボランティアというのは、いざ災害が発生したときに“助けたい”“手を差し伸べてあげたい”と思う気持ちさえあれば誰にでもできることで、特別な人がやることではないと思う。

私の場合は、仮設住宅でたくさんのお年寄りの方と知り合ったことで、父と一緒にボランティア活動を始めた。父や私がボランティアをやろうと思えるのは、おばあちゃんたちがニコニコ笑って「ありがとう。また来てね」と言ってくれるのが嬉しいからだ。

私はボランティアをやり始めたのがきっかけとなり、将来は福祉方面に進み、これからも父とボランティア活動を継続していきたいと思っている。そんなきっかけを作ってくれた父に“ありがとう”と言いたい。そして、父のような人間になりたいと思う。

母の死がなければ、父も兄もボランティア活動を始めることはなく、私も一緒にやってはいなかった。母の死からはいろいろなものをもらった。母との思い出は記憶の中にほんの少ししか残っておらず、アルバムをみてもあまり覚えていないことが多いが、毎日保育園に送り迎えをしてもらっていたことや、毎年田舎に帰っていたことだけははっきりと覚えている。母と過ごした時間はたった8年程しかないが、母には物や時間に代えられないようなものをもらった。だから私は母に“産んでくれてありがとう”と言いたい。そしてあの震災で助かった自分の命を大切に、この震災から学んだことを忘れずに伝え、環境防災科で学んだ知識を将来に生かし、人の役に立ちたいと思った。そして、あの阪神・淡路大震災から何年経っても、本当の意味での復興はこれからも続くが、この出来事を後世に伝えるためにも一歩ずつ前進していきたいと思う。

(県立舞子高等学校「語り継ぐ」より抜粋)



支援者としての心のケアの視点

被災地でボランティアなどの支援を行うときに、心のケアの視点を持って被災された方々と接することはとても大切です。災害などにより、強いストレスを受けたときの心の変化と心のケアについて理解し、支援者としての接し方について学びましょう。

1. 喪失体験と心の回復のプロセス — 阪神・淡路大震災時の高校生の様子から —

災害による喪失体験はストレスとなり、心や体に変化をもたらします。阪神・淡路大震災で被災した高校生の様子を通して、心の回復のプロセスについて知りましょう。

(1) 喪失の体験

災害による喪失は、親しい人たちや住む家、大事にしていた物といった対象がはつきりしたものと、見慣れた風景や雰囲気、感覚といった対象がはつきりしないものがあります。

喪失は悲しみをもたらす、それはしばしば人に悲痛な体験を強いますが、これは自然な心の流れです。また、大切なものを失ったことにより、それとつながっている心の中の自分までが失われた感覚になる人もいます。

このようなときに感情や心に混乱をきたすのは当然のことで、その人の話を十分聴いてあげ、当然の反応だと伝えてあげることが大切です。

事例 1

「 母 」

高校 2 年男子 A (神戸市中央区)

この地震で皆
多くのものを失った
失った物は様々だけど
人の命を失うことが一番悲しい。
僕は母を亡くした
何だか心にぽっかりと穴が空いた思いだ
どんな励ましや慰めの言葉でも
塞がりそうもない。
母が喜んでくれるような
親孝行というものをした覚えがない
いつも困らせてばかりいた
一番悔しいことだ。
これからは父に対して
満足のいく親孝行をしたい。
精一杯勉強して学校に通うことで
母にできなかった親孝行をしたい。
住居も変わってほっとしているが
心は悲しみで一杯だ
だけど悲しんでばかりもいられない
だからなるべく表には出さない。
地震が起きて 1 カ月が過ぎた
初めて三宮から電車に乗れた
街も徐々に復興し始めている
だけど僕の心は復興しそうもない。
この出来事をいち速く忘れたい
でも忘れてはいけないという気持ちもある…
やっぱりこれからは
この惨事や母のことを思い生きていきたい。

事例 2

「 震災から一年 」

当時高校 1 年男子 B (芦屋市)

あれから早いもので、1 年が過ぎた。僕の周りには、マンションの工事や道路の通行止めなど、震災の傷跡がまだだいたい残っているが、生活するのに問題はなく、以前と同じような暮らしになった。……
1 年を振り返ってみて、自分は変わったなあと思う。地震があったからではないけれど、少ししんどかった。好きでやっていた部活もやめ、勉強も全くやる気がなく、2 年の成績はひどいものがあった。何か緊張感がなく、何となく過ごした 1 年間。変わったというより、1 年生の時の自分自身が無くなったような気がする。……
ときどき僕は、仮設住宅ってじゃまやなあと感じる自分が、凄く恥ずかしい。大切なものをたくさん失った人達と比べると、自分がいかに幸運なほうかも忘れて。
震災を経て、心の中に大きな穴が空いたような 1 年間だった。

事例 1 の A 君は、実際にお母さんを失っていますが、事例 2 の B 君は、一体何を失ったのでしょうか。まるで自分の心を失ったかのように読み取れます。喪失するのは「人」であるとは限りません。ペットや財産、住み慣れた環境、社会的役割、自分の精神的よりどころや身体的感覚などが、「喪失」の対象となります。おそらく B 君は、それらのうちの何かを失ったのでしょう。

(2) 悲哀の仕事

災害により、突然、肉親を失ったとき、残された人には、それはただ偶然の出来事として済ますことのできないものとなります。そして災害の意味などを確かめようとして堂々巡りに陥ったりすることがあります。災害が起こった必然性を認めない限り、納得することができなくなってしまいます。災害が起こった事実の認知、それを受け入れる心の準備を経て、悲しい出来事を受け入れることができるようになります。この悲しみを受け入れ、心の整理を続けていく作業を「悲哀の仕事」といいます。

事例 3

「 父の死 」

高校 2 年男子 C

阪神大震災、それは悪夢のような出来事だった。5 千以上の命が奪われていた。その中に我が父の名はあった。新聞に記されているのだから間違いはないであろう。だが実感は依然として湧かない。それが少し感じられた時があったとすれば、「保護者」の欄に女性の名を書く瞬間だけである。本当に死んだのか？ 仮に死んだとしても、本当にあの地震で死んだのか？ と思うことが多々ある。2 日目の 1 月 18 日、自衛隊の方の手によりその遺体は上がったが、私の目に涙は見られなかった。…彼の死により、死が「グッ」と近くなった。もうあれから半年が経とうとしているが、その感覚は消えずに刻まれているし、死ぬまで残っていることであろう…。

2 月、…彼の勤務していた職員舎宅に移る。学校へは往復 4 時間、勉強など全く手に付かず、無意識のまま古巣に帰り、物思いにふける日々が続いた。

3 月末、家の解体。今まで暮らしていた住居が、たった一台の機械でみるみるうちに壊されていく。肝に冷やかな風を感じた。人の手によって出来たものなど、こんなにやわなのかと…。

4 月、職場で彼の追悼式。初めて、家庭では見られなかった彼の姿を理解し得た。

5 月、学校という規則正しいレールに乗ってはいるが、いつ脱線するか分からない精神状態にあった。夜、今までの事が頭をよぎり寝付けず、多くて 4 時間位の睡眠が、2、3 週間続く。…

そして、7 月が来た。思えばこの半年、私は走り続けてきた。…彼の死、家の全壊、震災で崩れた私の計画、これは天が私に与えた試練だ。これに耐えてこそ真の幸福が手に入るのだと、そう感じて生きている。

父親を失った事例 3 の C 君の、冷徹なまでの事実の客観化には、安易な他者の慰めなどはねつける厳しさが感じられます。突然襲った危機を、C 君は冷静に見つめ、規則正しい学校生活のレールに乗ることで、かろうじて「脱線」から自分を食い止めたと述べています。

(3) 心の復興

時間の経過とともに、心のストレスの回復過程に違いがあり、個人差が明確になってきます。

事例 4

「 震災後 1 年たって 」

当時高校 1 年女子 D (芦屋市)

私は震災の後すぐに避難してしまっただけで、一年過ぎたと言われても、うしろめたさを思い出さずだけで。何にもしないで、誰の役にも立たないで祖母のところでぬくぬくとしていました。……いまでも大変な生活をしている人の話を聞くと、申し訳なくて心が重くなります。……

自分が不幸になっていたなら堂々としていられたのに、なんてひっぱたかれそうな事を時々考えては打ち消しています。……

どうしていいのかわからなくて、考えると苦しいから考えないようにして、忘れることも出来ないから、教室の机の上の花を見ていたりします。

事例4のDさんは、自ら被災し避難を余儀なくされたにもかかわらず、「ぬくぬくと」避難して、誰の役にも立てなかったと、1年経った今も、その時の気持ちを引きずっています。そして、まるでよく罪行為でもあるかのように、彼女は人知れず亡き友の机に花を置き続けています。

一方で、信じがたい震災体験を経ても、当時の高校生の多くはあたかも何もなかったかのように、着々と普通の生活に戻りつつあった人もいます。それは人間の持つたくましい適応能力の証なのかもしれません。

震災1年後の1月17日を、何気なく「1年か」と迎えたEさんは、たまたま目にしたテレビの震災特別番組から次のような作文を書いています。

事例5

「あれからもう一年」

高校1年女子E (神戸市東灘区)

今月の初め頃、母がめったにしない真剣な顔をして、私と弟に話し出した。「いつかまた大きな地震があったりしたら、一人で行動しようとせず、ここに電話しなさい」
 そう言って、一枚の紙を渡した。それには叔母などの電話番号が書かれてあった。
 そう、あれからもう一年になる。母と弟は17日が近づくと、夢にまであの日を見るようになったが、私はそんなこともなく、ただ「一年か。」と思うだけだった。
 でも、17日、部活の早朝練習のため早起きしていた私は、一人「一年たった5時46分」をテレビで見ていた。誰もが目を閉じ、うつむき、静かに時間が過ぎていた。
 そのとき何か、胸に込み上げるものがあった。胸が苦しくて、突然涙があふれた。私の体は覚えていたのだろう、あの時の辛さや苦しみを。私はじっとこらえて、テレビを見ていた。一年前のこの瞬間、その時までにつくり上げてきた生活が壊される瞬間を。
 昔から私は、歴史に残る大きな体験をしたと思っていて、本当にそうなってしまった。しかもいい出来事ではなかった。
 身内を亡くした人達にも、私達にも同じように一年が過ぎていく。みんなそれぞれ心に刻んで一年を過ごしてきた。でも、ただつらい毎日、ではなかったはずだと思う。一つ一つ何らかの意味があるのだと、私は今まで考えてきた。
 この出来事のおかげで、誰もが少し強く、優しくなれたと、そう思いたい。人と人とのつながりも深まったと思いたい。そう私は心に強く思った。

絶望のふちに立たされた人間が、いつもいつも絶望しているわけではありません。そのようななかであっても人は健全な部分を残しており、温かい人間関係の中で支えられていることが、孤立して落ち込むことを防ぎ、普段の自分の回復と安定感を取り戻すことに寄与します。

阪神・淡路大震災で、子どもの心的外傷後ストレス障害(PTSD)の発生をより少なくした要因は、日本の親子や家族の相互依存的な結びつきでなかったか、といわれています。非日常的な環境下では、親しい人たちとの人間関係の連続性が、心の安定に役立ちます。

心的外傷後ストレス障害(PTSD)：
 日常とかけ離れたつらく耐え難い経験によりトラウマ(心的外傷)となり、コントロールできない恐怖や不安に襲われるストレス障害。文部科学省では、睡眠障害や情緒不安定が1か月以上続く場合をPTSDとしている。



祈り：亡くなった友の冥福を祈る

2. 心のケアの視点

(1) 時間経過と被災者の反応

災害後、時間の経過とともに、ストレスを受けた心も変化をしていきます。それに伴い、身体症状、思考、感情、行動なども変化していきます。これらの変化は、人によって多少の違いがありますが、大きく分けると下の表のようになります。時期と反応は目安であって必ずすべての反応が起きるわけではなく、順番が決まっているわけではありません。そのことを知っていると、被災された方々に接するときの参考になります。

	身体	思考	感情	行動	主な特徴
発災直後から数日(急性期)	<ul style="list-style-type: none"> 心拍数の増加 呼吸が速くなる 血圧の上昇 発汗や震え めまいや失神 	<ul style="list-style-type: none"> 合理的思考が困難 思考が狭くなる 集中力の低下 記憶力の低下 判断力の低下 	<ul style="list-style-type: none"> ぼう然自失 恐怖感 不安感 悲しみ 怒り 	<ul style="list-style-type: none"> イライラ 落ち着きがない 硬直化 非難がましい コミュニケーション能力の低下 	<ul style="list-style-type: none"> 闘争、逃走反応
1～6週間(反応期)	<ul style="list-style-type: none"> 頭痛 腰痛 疲労の蓄積 悪夢、睡眠障害 	<ul style="list-style-type: none"> 自分が置かれたつらい状況がわかってくる 	<ul style="list-style-type: none"> 悲しみとつらさ、恐怖がしばしばよみがえる 抑うつ感 喪失感 罪悪感 気分の高揚 	<ul style="list-style-type: none"> 被災現場に戻ることに恐れ アルコール摂取量の増加 	<ul style="list-style-type: none"> 抑えていた感情がわき出してくる
1ヵ月～半年(修復期)	<ul style="list-style-type: none"> 反応期と同じだが、徐々に強度が減じていく 	<ul style="list-style-type: none"> 徐々に自立的な考えができるようになってくる 	<ul style="list-style-type: none"> 悲しみ 寂しさ 不安 	<ul style="list-style-type: none"> 被災現場に近づくことを避ける 	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活や将来について考えられるようになるが、災害の記憶がよみがえり、つらい思いをする
復興期	<ul style="list-style-type: none"> 災害の出来事を振り返ってもストレス反応を起こさず経験を受け入れ、他のストレスに対応する準備ができている状態になるが、個人により、回復過程に違いがある。 				

(出典：「ボランティアとこころのケア」日本赤十字社)

(2) 心の応急処置

災害は人々の生命や財産に大きく影響を与えますが、同時に心にも大きな傷を残します。そして被災者だけでなく、援助者にもストレスを与えます。災害に対する備え同様、災害時の心のケアにも事前の備えが大切であり、あらかじめ知っておくことが心の問題を軽減するのに役立ちます。

心のケアの手法の一つに地震発生直後から被災者に提供できる「心理的応急処置(サイコロジカル・ファーストエイド [PFA])」があります。これは被災者の精神的な苦痛を悪化させないように、右のポイントに配慮して支援に当たる応急手当です。

○心理的応急処置(PFA)を行う際の注意

- 話に耳を傾け、気持ちを落ち着かせる手伝いをする
- 聞いた内容を他の人に話さない
- 無理に話をさせたり、自分の考えを押しつけたりしない
- 水や食料など基本的なニーズを満たす手助けをする
- 家族や大切な人と連絡を取るのを助ける
- 支援者としてできることの限界を知る
- 自分のストレスに対処する

※「兵庫県こころのケアセンター」
<http://www.j-hits.org/psychological/index.html>
 「サイコロジカル・ファーストエイド 実施の手引き 第2版」(日本語版)をダウンロードできます。

阪神・淡路大震災からの復旧・復興

— 教訓を踏まえて —

1995 (平成7) 年1月17日に阪神・淡路地域を襲った兵庫県南部地震は、大きな破壊力をもって多くの命と財産を奪い、甚大な被害をもたらしました。人々は自分の生活を立て直すため、互いに協力し、復興の道のりを歩んできました。ここでは、震災の教訓を踏まえながら行政の取り組みについて考えてみましょう。

直後

震災直後、警察や消防は、建物の倒壊・火災などが発生している被災地で人々の救助にあたりました。しかし、被害が広範囲に及んでいたため、すぐに被災地の救助に向かうことができない地域もありました。そのため、発災直後の人命救助や初期の消火活動には、近隣の住民の協力が大きな役割を果たしました。

その後、日頃からの地域のつながりや防災訓練の重要性が見直され、地域や学校などが連携した実践的な防災訓練が実施されています。

1か月後

ライフラインの1日も早い復旧に向けた各業界の取り組みにより、電気は約1週間、電話は約2週間、ガス・水道は約3か月で復旧し、鉄道や道路も3か月～1年半で復旧することができました。また、輸送のための交通ルートの確保ができたことから、よりいっそう、復旧が進むようになりました。

その後、東日本大震災でも、阪神・淡路大震災での経験を生かし、主要幹線道路は迅速な復旧工事によって、震災後1週間程度で通行可能となり、被災地での本格的な救助活動を早急に開始することができるようになりました。

1年後

阪神・淡路大震災による県下の被災地域において発生した災害廃棄物は、約2,000万tで、これは当時の兵庫県の約8年分の廃棄物に相当する分量でした。

近畿圏では関係府県及び市町村が連携し、廃棄物で海を埋め立て、人工島を造成するフェニックス計画により、災害廃棄物の処理が進められました。

その後、災害廃棄物の処理については、埋立処分地の確保が困難な市町村も多いことから、災害時に備えて各府県及び市町村が連携強化を図り、広域処分場を確保するなどの対策が進められています。

地震発生直後



(写真提供 神戸新聞社)

2～3週間後



1か月後



(写真提供 神戸新聞社)

1年後



(写真提供 神戸新聞社)

直後

○避難所の開設・運営

阪神・淡路大震災では、学校などが避難所となり、ピーク時には約1,200か所の避難所に約32万人が避難しました。避難所の7割は当日に開設されましたが、被害の大きかった地域では、避難所担当職員への到着が間に合わず、地域住民が自ら避難所の開設・運営にあたりました。また、高校生も地域住民とともに避難所の運営に協力するなど、積極的に自分ができるボランティア活動に取り組みました。

地域住民が緊急時に避難所に入ることができなかった経験から、避難所の鍵を地域の住民リーダーに配布したり、緊急時には避難所のフェンスの一部を壊して入ることができるようになった取り組みなども進められています。



(写真提供 神戸新聞社)

半年後

○応急仮設住宅の設置

応急仮設住宅は、都道府県知事が必要と認めた場合、災害の発生の日から20日以内に着工され、貸与期間は完成の日から2年以内とされています。

阪神・淡路大震災では、震災発生の3日後から応急仮設住宅の建設が行われ、建設戸数48,300戸、ピーク時(1995〔平成7〕年11月15日)には46,617戸の入居がありました。一方で、阪神・淡路大震災では入居者が本来の居住地に関係なく割り振られたことからコミュニティが分断・消滅してしまい、高齢者を中心に孤独死の問題が発生しました。新潟県中越地震以降は元の居住地ごとにまとめて入居できるような配慮も行われ、ボランティアによるコミュニティづくりの支援も積極的に実施されています。

半年後



(写真提供 人と防災未来センター)

数年後



(写真提供 神戸新聞社)

数年後

○災害復興公営住宅の供給

阪神・淡路大震災では復興公営住宅が約42,000戸供給されました。また、2005(平成17)年9月から兵庫県独自の制度として「兵庫県住宅再建共済制度(フェニックス共済)」を開始し、住宅再建支援に向けた取り組みを開始しました。

一方、阪神・淡路大震災では自宅を再建できない被災者や、住み慣れた街から離れた公営住宅にしか住まいを確保できない被災者が多く発生しました。そのため、被災者の生活再建を支援するため、国では、被災者自身の自助努力による生活再建を支援する仕組みである被災者生活再建支援制度を整え、住み慣れた「まち」の再建にも取り組んでいます。

(参考) 東日本大震災では

東日本大震災では、地震と津波により膨大な量の災害廃棄物が発生しています。被災地全体では約2,260万tを超える災害廃棄物が発生しているものと推計されています。

甚大な被害を受けた多くの被災市町村では、災害廃棄物の処理を最大限に進めていますが、市町村内処理のみでは困難であるだけでなく、放射性物質によって汚染された廃棄物の処理は、技術的知識や見識などが必要となることからさらに困難となっています。

1.17 は忘れない

阪神・淡路大震災では、被害が同時に広域に及んだため、警察や消防がすぐに救助に向かうことはできませんでした。しかし、そのような中でも、懸命に救助活動にあたった消防士の姿を見て、今度は自分たちが大切な人の命や財産を守りたいと考えた人たちもいます。阪神・淡路大震災から月日が経ち、被災した街は元の姿に戻りましたが、当時、神戸で懸命に災害救助にあたった消防士の思いと同様に、私たちは1.17を忘れず、そのとき得た教訓を伝えていかなければなりません。

時を経て ～新たな仲間を得て～

日々繰り返す消防士の訓練は、災害や救助現場に備えてのことだが、大きな災害の前では人の力がいかに小さなものであるか私は痛いほど思い知らされている。それでも若い隊員たちに訓練の大切さと、災害現場で人の命を救うことと同様に自分の命を守ることの大切さを説く。阪神・淡路大震災のような大災害での救助活動ともなると、日々の訓練を積み救助技術を学んでいても冷静さを欠き、災害の力の大きさに飲み込まれそうになる。自分の身を守り、なお他人を助けようとするなら、自分自身が災害に対する十分な知識を備えるほかないのだ。



(写真提供 神戸新聞社)

1995(平成7)年1月17日午前5時46分、神戸を襲った震度7の揺れは尋常ではなかったが、実際に目にした神戸の街の状況は想像を超えていた。「壊滅状態」と言ってもいいくらいだった。

当日の朝、私は自宅の布団の中で大きな揺れに目を覚ました。「地震だ」と思うと同時に、別の部屋から家族の悲鳴が聞こえた。タンスが倒れ、一瞬で家の中は物が散乱した。家族の無事を確認すると、私はバイクで、当時、勤務していた兵庫消防署へ向かった。とんでもないことが起こったということは理解しているものの、原形をとどめないくらいに崩れたビルや、無残に折れ曲がった高速道路を目の当たりにすると、これが本当に現実に行っていることなのかとわかには信じられなかった。

消防署に着くと、そこはすでに戦場と化していた。震災直後から火災が発生し、空には黒煙が見える。あちらこちらからサイレンの音が聞こえた。当時勤務していた兵庫区と長田区あたりは木造家屋の密集している地域が多く、倒壊した家屋に火災が発生し、一面がまさに火の海だった。瓦礫をかきわけ現場へ入っても水が出ない。通常なら体重をかけて押さえ込むほどの水圧で水を出すホースからは、力なくわずかな水がこぼれる程度だった。「はやく消して！」



(写真提供 近代消防社)

と泣き叫ぶ被災者の声を聞きながら、延焼して次第に焼け落ちていく建物を呆然と見守ることしかできなかった。

延焼を食い止められないとなると、倒壊した家屋の下敷きになっている人たちを、一刻も早く救出しなければならぬ。火の手はもうそこまで迫ってきていた。住民も消防士も一緒に懸命に瓦礫をどけていくが、重機もない救出作業は遅々として進まない。折り重なった瓦礫は想像以上に重く、だんだん手に力が入らなくなってくる。そこに人がいると分かっても出してあげられない。「もう少しがんばって。絶対助けるよ」励ましながら作業を進めるが、次第に声の反応がなくなっていく。現場にいた誰もがやりきれない思いを抱えながら、それでも作業の手は休めなかった。

あの広大な瓦礫の下に何人の人たちが助けを待っていたのだろう。小さな子供やお年寄りもいたに違いない。しかし延焼は食い止められず、無情にも炎は瓦礫を飲み込んでいった。

現場で不眠不休の救助活動をしている消防士の多くが自らも被災者だった。家や家族を亡くしても他人を助けるためにがんばっている者もいた。「助けて」「火を消して」と懇願されてもどうすることもできない自分の無力さを思い知り、やりきれない思いを抱えていたのは私だけではないはずだ。しかし、あの時応援に来てくれた他都市の消防士を含め、現場に携わったすべての消防士はできる限りのことを精一杯やったのだ。

救出したとき意識がなかったあの赤ちゃんは助かっただろうか。助け出されて外の様子を見たとき、いっそ死んでしまえばよかったとつぶやいたお年寄りは、生きる気力を取り戻しただろうか。あの時助かった命が、もう一度前を向いて歩きだしてくれていることを願っている。

震災から時が流れ、神戸の街は以前のように美しい街並みを取り戻した。そして幼い頃に震災を経験した、若い消防士が私たちの仲間に加わっている。中には当時救助活動をしている消防士を見て、自分も消防士を志したという者もいる。

災害を止めることはできないかもしれないが、その時どうすることが最善なのか、どう対応すべきなのかを準備することはできる。私たちが経験した震災での苦い思いを、後輩たちに伝えていかなければならないと思う。震災を乗り越え、志高く消防士の道を選んだたくさんの方々が、後に続いてくれることを心強く感じている。

(当時 神戸市消防局 兵庫消防署職員)