

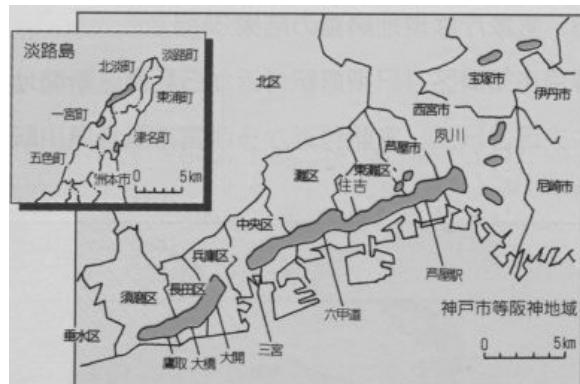
第2章 調査報告

1 兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）の概要

平成7年1月17日5時46分、淡路島北部の北緯34度36分、東経135度02分、深さ16kmを震源とするマ

グニチュード7.3の地震が発生した。この地震により、神戸と洲本で震度6を観測したほか、豊岡、彦根、京都で震度5、大阪、姫路、和歌山などで震度4を観測するなど、東北から九州にかけて広い範囲で有感となった。

また、この地震の発生直後に行った気象庁の調査の結果、神戸市的一部の地域等において震度7であったことがわかった（震度7の分布地図参照）。



震度7の分布（神戸市消防局ホームページ）

震度	観測地
6	神戸、洲本
5	豊岡、彦根、京都
4	津、敦賀、福井、四日市、岐阜、吳、境、高知、福山、鳥取、多度津、津山、徳島、岡山、高松、大阪、舞鶴、姫路、和歌山、奈良
3	名古屋、輪島、金沢、飯田、富山、尾鷲、伊良湖、萩、山口、西郷、広島、松山、室戸岬、米子、松江、潮岬、大分、諏訪
2	横浜、長野、甲府、静岡、御前崎、松本、高山、浜松、三島、佐賀、宿毛、宇和島、人吉、下関、伏木、河口湖、熊本、日田、都城、宮崎、軽井沢
1	前橋、宇都宮、新潟、綱代、水戸、東京、熊谷、福岡、足摺、浜田、鹿児島、延岡、柿岡、平戸、小名浜、千葉、秩父、館山、阿蘇山

地震の概要と各地の震度について（内閣府ホームページ：阪神・淡路大震災の概要より）

この地震は、内陸で発生したいわゆる直下型地震である。破壊した断層付近で非常に大きな揺れを生じ、神戸市を中心とした阪神地域および淡路島北部で甚大な被害を受けた。淡路島北部では、野島断層に新たな断層のずれが生じたことが確認された。

気象庁はこの地震を、「兵庫県南部地震」と命名した。さらに政府は、災害名として「阪神・淡路大震災」と呼称することとした。



人的被害	死者	6,434名	
	行方不明者	3名	
負傷者	重傷	10,683名	
	軽傷	33,109名	
	計	43,792名	
施設関係等被害	住家被害	全壊	104,906棟
		半壊	144,274棟
		一部破壊	390,506棟
		計	639,686棟
	非住家被害	公共建物	1,579棟
		その他	40,917棟
	火災	293件	
	文教施設	1,875か所	
	道路	7,245か所	
	橋梁	330か所	
	河川	774か所	
	がけ崩れ	347か所	
	ブロック塀等	2,468か所	
	水道断水	約130万戸	
	ガス供給停止	約86万戸	
	停電	約260万戸	
	電話不通	30万回線超	
	被害総額	9兆9,000億円	

人的被害と施設関係等被害について（内閣府ホームページ：阪神・淡路大震災の概要より）

この災害による人的被害は、死者 6,434 名、行方不明者 3 名、負傷者 43,792 名である（消防庁調べ、平成 17 年 12 月 22 日現在。）。

施設関係等被害の概要について、住家については、全壊が約 10 万 5,000 棟、半壊が約 14 万 4,000 棟にものぼった。

交通関係については、鉄道関係で高架橋等の倒壊・落橋による不通、道路関係



で、阪神高速道路が一部倒壊するなど 36 区間について通行止めになる被害が発生した。

ライフライン関係では、水道で約 130 万戸の断水、下水道で 8 处理場の処理能力に影響が生じ、地震直後の約 260 万戸の停電、都市ガスは約 86 万戸の供給停止、加入電話は約 30 万件の障害が発生するなどの被害が生じた。

被害総額は、建築物、農林水産業、公共関係施設、ライフライン等を含め 9 兆 9,000 億円の被害が発生した。

今回の訪問先



【参考文献等】

神戸市消防局ホームページ（地震の概要）

内閣府ホームページ（阪神・淡路大震災の概要）

(1) 加古川グリーンシティ ~楽しく防災~

訪問日 平成24年10月17日(水)

対応者 加古川グリーンシティ

防災会長 大西 賞典氏



加古川グリーンシティ視察の様子

ア 加古川市及び加古川グリーンシティの概況

(ア) 加古川市の概況

加古川市は、兵庫県南部の播磨平野の東部に位置し、人口は約26.8万人、面積は138.51km²、市域は全体的に平坦であり、市内を一級河川加古川が貫流している。JR神戸線と加古川線、そして山陽電鉄の本線が通っており、交通の便がよく、神戸市、姫路市のベッドタウンとして発展してきた。大阪市までは電車でおよそ1時間であり、隣接する高砂市、加古郡播磨町、稻美町とは旧加古郡・印南郡内の市町としてつながりが深く、一体の都市圏を構成している。

マンションが林立し、重化学工業地帯や大型量販店の激戦区となっている南部と、農村風景が残るのどかな雰囲気の北部とで全く違う景観が楽しめる二面性のある都市となっている。平成14年には特例市に移行し、東播磨地域の中核都市として躍進を続けている。

阪神・淡路大震災の被害状況は、死者2名、負傷者15名（重傷4名、軽傷11名）、半壊13棟、一部損壊3,109棟。



加古川市の位置

(イ) 加古川グリーンシティ防災会の概況

加古川グリーンシティは、JR加古川駅から東へ徒歩10分という距離に位置し、14階建てを中心とした7棟の高層住宅群で、584世帯（約2,000人）が暮らしている。



加古川グリーンシティ防災会は、加古川グリーンシティの全住民が参加する防災組織であり、防災はもちろんのこと、防犯にも力を入れている防災会である。その活動は多方面で評価され、平成18年度には防災功労者として内閣総理大臣賞を受賞するなど、その他多くの賞を受賞している防災会である。



加古川
グリーンシティ

受賞歴

- ・兵庫県優良自主防災組織表彰
- ・第10回防災まちづくり大賞
総務大臣賞
- ・防災功労者 内閣総理大臣賞
- ・神戸新聞平和賞・社会賞
- ・日本水大賞・厚生労働大臣賞
- ・加古川市制60周年特別表彰
- ・防災まちづくり大賞
防災情報部門 消防庁長官賞
- ・防災ラジオドラマコンテスト
審査委員会特別賞



受賞の数々

イ 加古川グリーンシティ防災会の取組み

(ア) 「行政（公助）をあてにしない防災」の必要性

「行政（公助）をあてにしない防災」という言葉の意味は、「行政が頼りないからあてにできない」のではなく、行政職員も同じ被災者になるとことである。阪神・淡路大震災では、死者6,434人のうち約8割の方が発災から約15分間で亡くなっている、この15分間で行政（公助）が対応をすることは不可能である。加古川グリーンシティ防災会では、災害時「行政に仕事を強要するまちづくり」ではなく、「個人の準備」「個人の意識改革」が重要であり、共にお互いを補い合う仕組みを創造することが大切であると考え防災活動に取り組んでいる。災害時にもっとも力を発揮するのは「自助」、ご近所の力による「共助」「互助」なのである。なお、住民による防災が進まない理由は、災害対策基本法で防災は行政の責務になっているためではないかと大西氏は言う。



(イ) 行政（公助）に求めること

地域の防災力の向上には、共助の要となる自主防災組織の活動が不可欠であり、行政（公助）として活動を支援していくことが必要である。そこで行政（公助）の支援として多くの自治体で補助制度を導入しているが、現在の補助制度の多くは半額補助であり、残り半額を自主防災組織の会費等から出すことが難しい場合も少なくない。自主防災組織による活動を継続させていくためには全額補助が必要である。

また、行政の防災担当者が異動により数年で変わってしまうため、防災の専門職を配置（採用時に専門職として採用する）し、防災を専門的にする必要がある。

(ウ) 「防災」の考え方

「防災」とは「自分の大切な人の命を守ること」である。自分の大切な人を守り続けるためには、自分の命も守ることが必要なのである。また、「生活防災」という考え方で、「防災」を難しく考えず、普段の生活の中に「防災」を組み込み、「防災」を良い意味で風化させ、空気のようにすること、「防災」を文化にしていくことである。（土手の花見の精神）

土手の花見（加古川グリーンシティ防災会オリジナル解釈より要約）

むかし、あるところに毎年繰り返される水害に悩まされた地域があり、水害対策の為にと川に土手を造り水害に備える事にしたが一度冬を越えるとしっかりと造ったはずの土手が決壊してしまい、また水害に見舞われてしまう。原因を調べたところ、土手の土の中にある素穴が原因であり、土手が保水し、土手の土はその年の冬に凍てつき膨張、それが春になり凍ついた氷は溶けだし、土手の中の水分は外へとしみ出す。あとに残ったのは、凍ついている間にできてしまった小さな空間、それが小さな素穴の原因だったのです。それでは対策は簡単だ！「翌春にもう一度固めればいいのだ。」ならば人をたくさん集めて踏み固めてもらおうと考え、こんな「おふれ」がだされました。「この町に住むものの全員は、〇月〇日に土手に集まりなさい。水害対策の為に全員で土手を踏み固める」とお役所から呼びかけたのです。しかし、町の人たちは集まりません。それはなぜか！「自分ひとりくらい、うちの家族くらいは行かなくても大丈夫だろう」と町中の人が思っていたというでした。そこで、知恵のある人が言い出しました。「真正面から災害対策を語るからダメなんだよ！」「春先に花の咲く木を土手の周辺に植えてください。サクラなんてのも良いですね。花が咲いたら、みんなで花見大会をしよう。」また、お役所様から次のような「おふれ」が張り出された。「〇月〇日に土手で花見大会を行う。下手や上手にかかわらずお酒またはお菓子を振る舞うこととする。家族から何人出ても良し。」その日は朝から町中の人が土手に溢れかえるほど集まり、一日中、町中の人たちが土手を踏みしめてくれました。ところが驚いたことに翌日も、その翌日も花が終わりになるまで、多くの人が土手で花見を楽しんだのでした。その結果！その年からは土手は決壊せず、安心して暮らせるようになりました。



・生活防災のすすめ（自分の生活に定着させる方法）

取り組み	平常時	災害時
住居内の整理・整頓	<ul style="list-style-type: none"> 日常的に快適な生活が過ごせる 気持ちの良い空間 	<ul style="list-style-type: none"> 落下物の防止や脱出口までの避難路確保ができる
家族間のあいさつ	<ul style="list-style-type: none"> 行き先、居場所の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 安否確認をするまでの負担軽減 携帯電話は繋がらない
散歩・徒歩での買い物	<ul style="list-style-type: none"> 地域を知る 健康増進につながる 	<ul style="list-style-type: none"> 危険個所の把握 緊急時利用資源の確認
お風呂の水	<ul style="list-style-type: none"> 洗濯水の確保(水道代を安く) 部屋の乾燥防止等の加湿効果 	<ul style="list-style-type: none"> トイレの水確保 消火用水
保存食	<ul style="list-style-type: none"> 家族の好物(好きな缶詰やスナック菓子) 少しだけ余分に置く 楽しく晩酌、食べたら買い足す 	<ul style="list-style-type: none"> 非常食の確保 賞味期限切れにならない管理
照明器具	<ul style="list-style-type: none"> 電球交換時に器具ごと交換 電気料金の軽減(古い器具ほど交換で安くなる) 	<ul style="list-style-type: none"> 落下防止 ガガの防止
迷惑駐車対策	<ul style="list-style-type: none"> 道路閉塞防止で住みやすい街 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急車両進入路確保 避難路の確保
地域コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> ご近所のあいさつ 近隣のコミュニティ強化 地域の防犯力向上 あいさつがあると楽しい 	<ul style="list-style-type: none"> 共助の基盤づくり(初動体制の構築) どこの誰か判らないようなことがない

・あいさつ運動

すべての防災はここから始まる。あいさつ運動は、災害時の共助の基盤づくり（初動体制の構築）であり、災害時の保険となる。

昼間、仕事で家にいないときの災害時に、あわてて帰っても間に合わない。自分の代わりに家族を助けてもらわなければならない。そのための保険として、日頃からあいさつをしてコミュニケーションを図り近隣のコミュニティを強化しておくことが必要なのである。



あいさつ運動のポスター

「あいさつ運動」は、誰でも自由参加であいさつをします。
グリーンシティをにぎやかなあいさつでいっぱいにしましょう。
「ありがとう」の一言は、何よりの栄養ドリンク。



・生活防災の実践① イカ焼き機で炊き出し訓練

イカ焼き機は関西ならではの炊き出し装置である。防災用具として素晴らしい災害用炊き出し高速炊飯器がありますが、はたして普段の生活で使用することはあるのだろうか。また、高速炊飯器で面白く楽しいことが生みだせるのだろうか。それよりもイカ焼き機ならみんなで楽しみながら炊き出し訓練ができる。粉もの好きの関西人「一家に一袋以上の小麦粉が絶対にある」だったら普段使う分と余分にもう一袋買い置きするだけで「備蓄」になるのである。それを災害時に持ち寄れば十分である。

また、イカ焼き機は防災訓練だけで使用するのではなく、「地域の夏祭り」「地域清掃」「年末もちつき大会」など色々な場面で使用する。すると自然に各家庭で「うちの家も小麦粉を余分に買っておこう」と備蓄が始まるのである。このように防災を生活の延長線上に置くことで、防災が苦にすることなく継続できるのである。

・生活防災の実践② 防災ベンチ（救助工具内蔵ベンチ）

防災ベンチは、バール・ジャッキ・ロープを内蔵したレスキューベンチ。平常時は、デイケア等の待合場所や子ども達の遊び場（たまり場・待ち合わせ場）であり、災害時は誰もが救助用具保管場所が判る。



防災ベンチ

・生活防災の実践③ 防災井戸の設置

平常時は、新しいコミュニティの場の確保、水の大切さの学習、井戸端会場等、「人の輪」を形成し、安全で安心なまちづくりを推進する。

災害時は、生活用水（飲料水・トイレ用水）として利用できる。



防災井戸



- ・「生活防災」から生まれた活動

「ちからこ部」（旧名称・町内チャンピオンマップ）

「ちからこ部」とは、自分の持っている特技の登録制度である。マンションにはいろいろな職種や免許を持った方々がおり、それらを防災に使わない手はないと考えたのである。

加古川グリーンシティの防災意識の向上と、緊急時や災害発生時に何をするべきか、何を応援してもらうのか、緊急ボランティアをどのように呼びかけるのか等、加古川グリーンシティの知恵袋集団やご意見番的集団として協力をお願いし、もしものときに適切な人に迷わず助言・力をかりることができますようにしたのである。

災害発生時、自分一人で対応することはできない。しかし、多くの人が集まれば色々な物事への対応が可能になるはずである。子守ならできる、何でもやります、お手伝いであればやります、炊き出しきできます等、何でも登録していただき、いざというときの防災会の強い支えにするのである。

加古川グリーンシティ防災会

あなたの大切な人を守ろう！

「ちからこ部」入部募集

(旧町内チャンピオンマップ特技登録制度)

あなたのできることを何でも登録して下さい

あなたができることを必要としています

あなたがもっている“技”や、あなたに“できること”を、災害が発生する前に登録していただく募集（入部）のお願いです！

多彩な「ちからこ部員」が多いと、あなたとあなたの大切な家族は、限りなく命が助かる近道を手に入れることができます

ではなぜ、今必要なのでしょうか？

災害発生後には、どうしても大切な人を残して仕事に向かわなければならないということは、大切な人を守ってくれるのは誰でしょうか？「地域の人たち」です

その時には、日頃から地域活動に参加することであなたの大切な人を守ることに繋がります！自分の大切な人を守ってくれる地域を自分たちで日頃から切り上げることで、残されたもの同士が「助け合えるシステム」が構築されるのです

そうすれば、あなたは安心して仕事に向かうことができる！

このシステムがあなたのバックアップとなる新システム「ちからこ部」です

「ちからこ部」に入部することであなたの防災スキルはアップします

「ちからこ部」の活動は災害発生時のみとなります

これらの活動を維持できるよう、グリーンシティが備蓄する食料等は災害発生時に「ちからこ部」登録のボランティアが活動する体力維持の為に優先的に使用しますのでご了承下さい

御存知ですか？

東日本大震災の津波から、命が助かったほとんどの人は何らかの形で日頃から「防災活動・地域活動」に参加していた人だったのは、東日本大震災から一年を迎えて周知の事実なのです！ひとは一人では生きていけないのです

登録方法

別紙の登録書に、氏名・性別・年齢・携帯電話番号、お手伝い（特技・取得技能等）をご記入ください。例えば、「何でもやります」「お手伝いできます」でもOK！

※登録された情報は防災会活動においてのみ使用し、その他の目的には一切使用しません

また、本登録は災害時に於いても、登録者に義務を課すものではありません

「ちからこ部」募集チラシ

名称変更に理由

「町内チャンピオンマップ」という名称では、登録者数が伸び悩んだためである。

「登録したいけれど私はチャンピオンと言われるほどではない」との意見が多いことに気付いたのである。災害時には特殊な能力や技能も必要であるが、ちょっとしたお手伝いも必要なのである。

そこで、大きな力は出せないかも知れないが小さな力「ちからこぶ」程度のお手伝いならできる人をもっと発掘しようと考え、その結果、登録者が倍増（約250名から約800名）した。

(エ) 特徴的な取組み

加古川グリーンシティでは、ソフトとハードの両面から多くの取組みが行われている。

・「ひと声かけて」（災害時にひと声掛けてください）登録制度

お年寄りの方や傷病者、障がいを持つ方がいる家庭等に、災害時に少しでも早く声掛けをするための登録制度である。

「要援護者リスト」を行政に要求する地域が多いが、要援護者となり得る人が「手を上げる」真のリスト化が必要なのである。

この登録制度に登録をしない人には声掛けはしない。「あなたの命を救いに行きます」という制度があるにもかかわらず、登録をしない人の家に行くことは時間の無駄であり、登録をしている人の命を明らかに縮めることになるからである。

・「あんしんカード」登録制度

加古川グリーンシティ居住者又は関係する人を対象に、もしも登録された方が万が一事故にあったとき、あんしんカードを携帯しておくことにより指定された緊急連絡先に速やかに連絡を行ったり、家族の方や親戚に連絡するシステムである。なお、申し込まれた情報は管理事務所において厳重に管理し保護されている。

あんしんカード 2004年3月8日	
氏名	男
生年月日	昭和 年 月 日
住所	兵庫県加古川市加古川町平野24-1 加古川グリーンシティ
治療中の病気	
かかりつけ医療機関	
電話	0794-
血液型	
緊 急 連絡先 氏名	続柄
連絡先 氏名	続柄
続柄	続柄
共通連絡先 氏名	続柄
避難所	水丘南小学校
備考	

ID: 0087 加古川グリーンシティ防災会 Tel:0794-25-6852

あんしんカード見本

※現在は、①「ひと声かけて」登録と、②「あんしんカード」登録がコラボし、「あったかード」登録になっている。

・1,000円出しの会

会社関係や仕事関係など利害関係のない仲間が集まって、腹を割って話をするコミュニティの場である。理事会、役員会、夜回りなどの後に1,000円ずつ出し合ってやる飲み会であり、この会の中から色々なアイデアが生まれるのである。



・防災パトロール隊

子どもたちと合同の夜回りにより、防犯・防災意識の啓発を行っている。子どもたちが夜回りに参加することで、地域とのつながりの重要性を認識し、将来、地域で活動する人材に育ってくれれば成功である。この防災パトロール隊が防災教育にもなっているのである。なお、このような地域の取組みに子どもたちを参加させるためには、インセンティブ（お菓子やジュースをもらえる等）を与えることも重要である。

・ニューメディアシステム1号、2号

ニューメディアシステム1号は、エレベーターホールにテレビを設置し、緊急情報やコミュニティ情報を確認できるシステム、ニューメディアシステム2号は、24時間テレビを使った緊急情報を伝達する自主放送設備で、テレビの空きチャンネルに接続し、各家庭でも緊急情報やコミュニティ情報が確認できるシステムである。

・「オリジナルD I G」（災害図上訓練）マニュアルの作成

誰もが参加でき、近隣同士でコミュニケーションを取りながら、地域の防災について楽しく、かつ真剣に考え、継続性も期待できるD I G（Disaster Imagination Game）をグリーンシティ防災会の防災訓練に活用していく目的としてマニュアルを作成。通常のD I Gにリスクコミュニケーション「クロスロード」（P38参照）をグリーンシティ形式にして取り入れている。

・「リアル災害図上訓練」（R-D I G）の企画実施

R-D I G（Real-Disaster Imagination Game）とは、実際の災害を想定し順次起こる被害を学習体験していくものである。災害シミュレーションを現実的なものとして実施することにより、災害に対してどう備え、どのように構えておくのかを一連の流れの中で訓練する方法である。



(才) 独自のマニュアル

・地震発生時対応マニュアル

自主防災組織が災害発生時に各人がどのような行動をとり、その後、どのようにして自主防災組織の本部を構築し、運営に持っていくかをチェックシートを使いながら、災害によるパニックに陥るような場合でも、ひとつひとつクリアしていくためのマニュアル。



地震発生時対応
マニュアル

・非常持ち出し本DIB (Disaster Imagination Book)

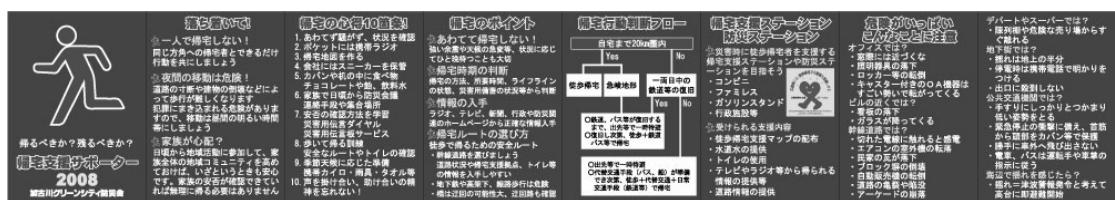
地震やその他の災害に遭遇した場合、自分と大切な人がどのような危険にさらされ、日常の生活がどのようになってしまうのかを想像した「災害イメージ本」。「災害をイメージする」ことで、非常に有効な対策や準備ができるのである。



非常持ち出し本
DIB

・帰宅支援サポーター

帰宅支援サポーターは、帰宅困難者や帰宅難民になる可能性のある人たちに向けたシミュレーション的な行動指針である。仕事場や出先で災害が発生した場合、どのような行動をとればよいのかをパニックに陥りそうな発災時にできる限り正確な判断を行えるよう、持ち運び簡単なポケットサイズになっている。



・命のライセンス2008

地震発生直後から3日間をいかにあせらず過ごせるかをまとめたもの。常に携帯することができ、必要なときに取り出して見られるようにカードサイズになっている。



(カ) リーダーシップは必要か

加古川グリーンシティ防災会がここまで活動できたのは、防災会長である自分にリーダーシップがなかったから良かったのではないかと大西氏は言う。マンションの住民約2,000人もいれば各分野の専門家がいる。これらの人々が協力し合うことがリーダーシップより必要なことではないか。

(キ) 活動の原動力は何か

地域活動が楽しく、クラブや同好会のようなものであるから、ここまで継続することができた。「楽しく防災活動をやろう」は加古川グリーンシティ防災会の基本であり、活動継続の秘訣なのである。

ウ まとめ

大西氏の防災活動の原点は自身の被災経験であり、この被災経験から人と人とのつながりの必要性を実感され、大西氏自身も純粋に楽しみながら活動していると強く感じた。防災活動は社会的に必要な活動とわかっていても、活動に一歩を踏み入れにくく、人が集まりにくいという難点があり、防災活動を長く継続していくことも非常に難しいことである。加古川グリーンシティ防災会では、「楽しく防災活動をやろう」をスローガンにし、「防災」という言葉を前面にださず、参加者が「知らず知らずのうちに防災に関わってしまっていた」と感じるようにして、強いまちづくり、仲間づくりをすることに大成功したのである。また、「防災」を生活の延長線上に置くことで、防災が苦にすることなく継続できるのである。防災を「防災」と語らずとも、防災の果たす役割を語ること、それが加古川グリーンシティ防災会のコミュニティへの仕掛けなのである。

【参考文献等】

- ・加古川グリーンシティ防災会HP (<http://www.greencity.gr.jp/>)



(2) 芦屋市 ~災害に強い自治体をめざして~

訪問日 平成 24 年 10 月 18 日 (木)

対応者 芦屋市総務部秘書課長兼職危機管理担当課長 今石 佳太氏

ア 芦屋市の概況

芦屋市は、人口
96,562 人（平成 24
年 5 月 1 日）面積
18.57 km²、東西に 2
km、南北に 9 km で、
北に六甲の山並み、
南に瀬戸内の海を望
み、兵庫県の南東部、
大阪と神戸の間に位

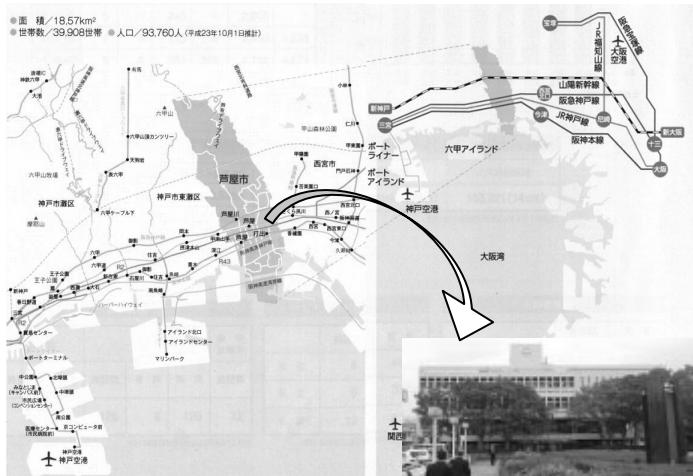
置し、それぞれの文化

の影響を受け入れつつ独自の発展を遂げてきた。

平成 7 年 1 月に発生した「阪神・淡路大震災」では、平成 14 年 12 月 26
日現在で死者 444 人（関連死を含む。）、負傷者は判明しているだけでも 3
千人以上、市内の建物の半数以上となる 8,700 棟余りが全半壊と判定され
るなど、まさに壊滅的な
被害を受けた。

芦屋市の被害の特徴と
して、地震発生直後、一
瞬のうちに老朽木造家屋
を中心に多くの建物が倒
壊し、鉄骨造、鉄筋コン
クリート造等の建物も一
部倒壊するなどした。こ

のため、発災が早朝ということもあり、就寝中の市民が倒壊した建物や家
具等の下敷きになるなど、多数の死傷者を出すことになった。



芦屋市の位置



震災直後の芦屋市



震災直後の芦屋市

また、地震発生直後に同時多発火災が発生し、さらに3日目まで地震が原因と考えられる火災が引き続き発生した。

発災後の各種の応急活動を展開すべき市庁舎等の中核機能が自ら被災し、それに加え、応急活動に不可欠な道路や交通機関等のインフラ施設の損壊、

水道、下水道、通信、電気、ガス等のライフライン施設の損壊もあり、発災後の生活や応急活動の機能が著しく低下した。

こうした状況から、芦屋市は復興に向け数々の努力を重ね、震災から約17年経過した現在、その爪痕すら感じさせないほどの復興を遂げていた。

しかし、全国で進む自治体職員の削減は芦屋市でも決して例外ではなく、震災当時1,300人ほどいた職員は現在約940人に減少した。その結果、それまでに策定された防災計画は機能しないのではないかという危機に直面した。

「二度と同じ悲劇は繰り返してはならない」との思いで防災対策に取り組んできた芦屋市は、この危機を開拓すべく方策として、大幅な防災計画の見直しと人材育成を図ることになった。

その中心となって防災対策に奮闘しているのが、危機管理担当の今石氏だ。東日本大震災以降、全国の自治体で防災計画の見直しがされ、その中でよく耳にするのは「自助、共助、公助」という言葉だ。住民は「公助を7割」行政は「自助を7割」と考える。しかし、今石氏は、行政は自助を言うべきではなく、行政は行政にできる限りの備えをし、災害に強い自治体を作ることが役割だと考えている。

今回、調査研究メンバーが、被災体験のある阪神方面で芦屋市を視察地としたのは、この今石氏の存在が大きかったといえる。今石氏は、総務部



視察の様子(立っている人が今石氏)

秘書課長兼職危機管理担当課長という肩書だ。この肩書にも驚かされるが、経歴は、消防職で救急救命士というからさらに驚かされる。防災への取り組み、危機管理への熱い思いは、現場を経験した者しか得られない、命の尊さを誰よりも知っている人だからこそといえよう。

イ 地域防災計画の見直し

震災から約 17 年が経過し、職員のうちの約 46%が震災未経験者となる中、数年単位での人事異動により、防災担当職員の長期的な人材育成の困難という課題、また、災害対策本部や災害対策本部会議のあり方についての問題点を抱え、地域防災計画の大幅な見直しを実施した。

(ア) 地震対策編と風水害等対策編の統合

平成 22 年 6 月に、それまで「地震対策編」と「風水害等対策編」を別にしていたが、「災害対策編」として統合し、その「資料編」を分冊することにより、使いやすさの向上を図った。

【地域防災計画 本編（507 ページ）】

- ・第 1 部 総則
 - ・第 2 部 災害予防計画
 - ・第 3 部 災害応急対策計画
 - ・第 4 部 災害復旧・復興計画
- } 「地震対策編」と
「風水害等対策編」を統合



地域防災計画（本編）



<防災指令の種類と基準>

防災指令 の種類	防災指令の発令基準		
	地 震	風水害等	大規模事故等
第防災指令 号1	ア 気象庁が発表する「芦屋市」「神戸市東灘区」又は「西宮市」のいずれかにおける震度が4又は5弱のとき イ 津波予報区兵庫県瀬戸内海沿岸に津波注意報が発表され、芦屋市に被害の発生が見込まれるとき ウ 大規模地震対策特別措置法第9条に基づく警戒宣言が発令されたとき	ア 水防指令第1号が発表されたとき イ 各種警報により、市域に影響が予想されるとき ウ 台風情報が発表され、市域に影響が予想されるとき エ 集中豪雨等により、小規模かつ局地的な災害が発生し、又はそのおそれがあるとき オ 市内河川（芦屋川）が氾濫注意水位（1.8m）に達し、更に上昇のおそれのあるとき カ 高潮により、T.P.（東京湾平均海面）+2.2mに達し、更に上昇のおそれのあるとき	ア 事故等により、小規模かつ局地的な災害が発生し、又はそのおそれがあるとき
第防災指令 号2	ア 気象庁が発表する「芦屋市」「神戸市東灘区」又は「西宮市」のいずれかにおける震度が5強のとき イ 津波予報区兵庫県瀬戸内海沿岸に津波警報が発表されたとき。 ウ 大規模地震対策特別措置法第9条に基づく警戒宣言が発令され、市域に相当な影響が予想されるとき	ア 水防指令第2号が発表されたとき イ 各種警報により、市域に甚大な影響が予想されるとき ウ 台風情報が発表され、市域に甚大な影響が予想されるとき エ 集中豪雨等により、市内広域にわたる災害や甚大な局地的災害が発生し、更に被害の拡大が予想されるとき オ 市内河川（芦屋川）が避難判断水位（2.1m）に達し、更に上昇のおそれのあるとき カ 異常潮位あるいは高潮により、局地的な災害が発生し、更に被害が拡大するおそれがあるとき	ア 事故等により、市内広域にわたる災害や甚大な局地的災害が発生し、更に被害の拡大が予想されるとき
第防災指令 号3	ア 気象庁が発表する「芦屋市」「神戸市東灘区」又は「西宮市」のいずれかにおける震度が6弱以上のとき	ア 水防指令第3号が発表されたとき イ 台風又は集中豪雨等により、市内広域にわたる大規模な災害が発生し、更に被害の拡大が予想されるとき ウ 市内河川（芦屋川）が氾濫危険水位（2.4m）に達し、更に上昇のおそれのあるとき エ 異常潮位あるいは高潮により、市内全域にわたる災害が発生し、更に被害が拡大するおそれがあるとき	ア 事故等により、市内広域にわたる災害や甚大な局地的災害が発生し、更に被害の拡大が予想されるとき

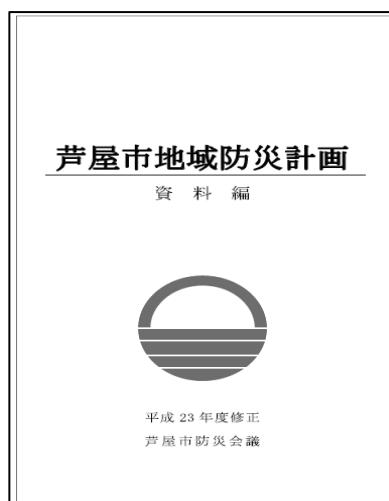
※大規模な灾害：40世帯以上の家屋が、全壊、全焼、流出のおそれがあるとき。

※ 本編の一部抜粋・・・地震、風水害等、大規模事故等の発令基準を同時に確認することができる。



【地域防災計画 資料編（411 ページ）】

- ・第1部 総則
- ・第2部 災害予防計画
- ・第3部 災害応急対策計画
- ・第4部 災害復旧・復興計画
- ・第5部 法令一覧
- ・第6部 協定等一覧
- ・第7部 様式一覧
- ・第8部 用語集



地域防災計画（資料編）

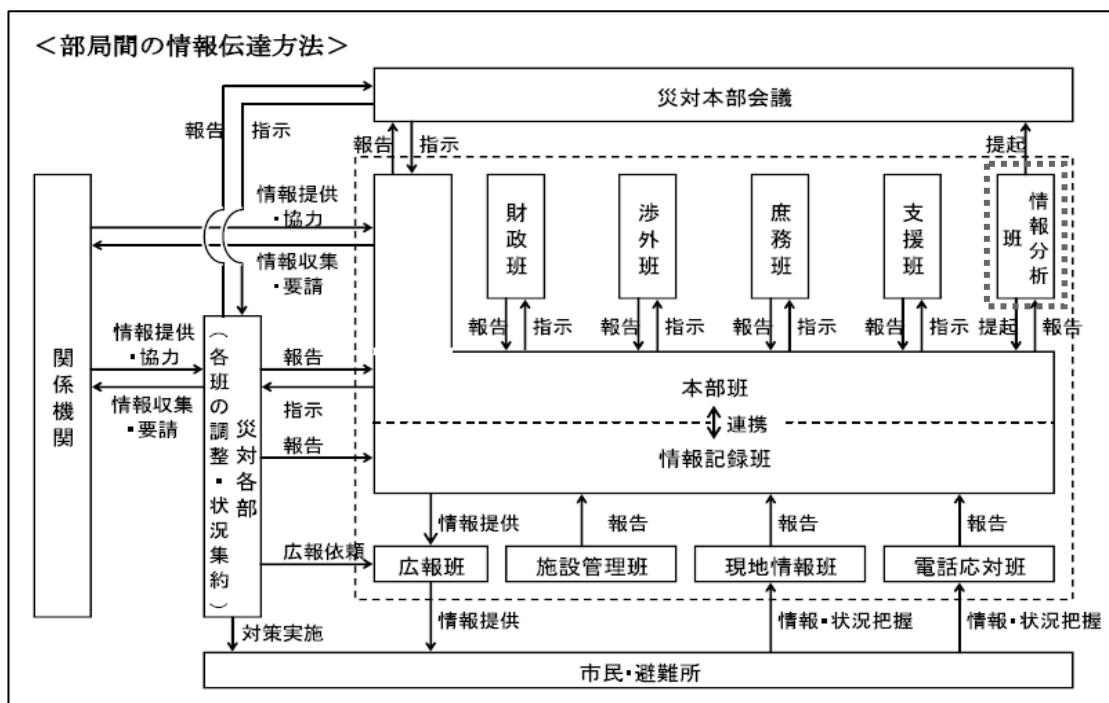
（イ）情報分析班の設置

過去の震災においては、初動期における情報が多く、適切に対処できない課題が散見された。また、実効性の高い情報分析が行えていない状況であった。

そこで、最新の情報と事前の収集したデータと、各部の動きを踏まえ、被害予測、被災地ニーズにより全体方針や、中長期的な需給予測及び、復旧目標を分析し、目標の修正を検討する「情報分析班」を、新たに災害対策本部の組織に加えた。

このことで、災害初動期、目の前の情報の対応に追われ、限られた人員を適切に配置することができない等により、被害を拡大させてしまうという危険性を、できるだけ回避し、減災につなげることになる。





情報分析班を新たに加えた災害対策本部等の情報伝達図

(ウ) 参集しなくていい基準

阪神・淡路大震災の際の職員参集状況は、震災当日、職員 1,306 人中 555 人が参集し、42.5% の参集率となった。

このことを踏まえ、発災時には職員自身も被災者であり、それぞれの事情で参集できないことを、あらかじめ想定することが必要と判断し、職員の動員方法の項目に、実態に合わせ、次のような除外規定が設けられた。参集基準はどこの自治体も設けているが、参集しなくていい基準を、きちんと明文化されているのは、非常に珍しいケースと思われる。

(エ) 動員対象から除外する職員

次に掲げるいずれかに該当する者は、災害発生直後の動員対象から除外する。これに該当する者は、可能な限り速やかに所属長に連絡し、以後の指示を受ける。ただし、参集を妨げる事態が収束でき次第、ただちに参集しなければならない。

- ① 職員自身が、災害発生時に療養中又は災害の発生により傷病の程度が重症である場合
- ② 親族に死亡者又は重症の傷病者が発生し、当該職員が付き添う必要がある場合。
- ③ 自宅から火災が発生し、または周辺で火災が発生し延焼するおそれがある場合
- ④ 自宅又は親族の居住する住宅が半壊相当以上の被害を受け、当該職員が保護・保全しなければ居住者及び財産の安全が確保できない場合
- ⑤ 同居する家族に高齢者、障がい者、乳幼児等があり、当該職員の介護や保護がなければ、そのものの最低限の生活が維持できない場合
- ⑥ 自宅付近において、救出救助要請があった場合



(エ) 業務の目標時期の明確化

芦屋市の「地域防災計画」のほぼすべての業務において、その目標時期が明確化されている。

応急物資の調達業務の例をあげると、着手時期が2日目からとなっており、14日目で完了となる目標があらかじめ設定されている。

食料の調達・搬送の業務であれば、被災直後が着手の時期となり、やはり14日目で完了となる。

このように、目標時期が明確化されることで、従事する職員にも明確な目標ができ、また、達成感も得られることになる。

また、完了した業務の人員を、他の業務に配置替えをする時期などについても、ある程度予測を立てることができるために、効率よく人員配置をすることが可能になる。

支援対策部

	業務名	担当班	開始 チェック	★	時間			日			終了 チェック					
					1	2	3	6	12	1	2	3	7	10	14	30
8章1節	応急物資の調達	支援対策部 物資調達班	(経済課) (市民課) (保険医療助成課)	<input type="checkbox"/>						■	■	■				<input type="checkbox"/>
	救援物資の要請	統括部本部班 統括部広報班 支援対策部 物資調達班	(防災安全課) (広報課) (経済課) (市民課) (保険医療助成課)	<input type="checkbox"/>					■	■	■				<input type="checkbox"/>	
	物資集配センターの運営	支援対策部 物資調達班	(経済課) (市民課) (保険医療助成課)	<input type="checkbox"/>					■	■	■	■	■			<input type="checkbox"/>
	物品の出庫・搬送	統括部施設管理班 支援対策部 物資調達班	(用地賃貸課) (契約検査課) (経済課) (市民課) (保険医療助成課)	<input type="checkbox"/>					■	■	■	■	■			<input type="checkbox"/>
8章2節	食料供給の方針	食料調達の業務	支援対策部 物資調達班	(経済課) (市民課) (保険医療助成課)	<input type="checkbox"/>				■	■						<input type="checkbox"/>
	備蓄食料の供給	支援対策部 物資調達班	(経済課) (市民課) (保険医療助成課)	<input type="checkbox"/>					■	■	■					<input type="checkbox"/>
	食料の調達・搬送	支援対策部 物資調達班	(経済課) (市民課) (保険医療助成課)	<input type="checkbox"/>					■	■	■	■	■			<input type="checkbox"/>

実施目標（地域防災計画 本編）

ウ 人材育成

毎年行われる職員の削減、そして定期的な人事異動は、長期的な人材育成を困難とする。その状況は防災関係も決して例外ではない。そこで、芦屋市は独自の防災士育成講座を実施した。



防災士とは、N P O 法人日本防災士機構が実施する資格試験に合格し、資格登録を申請することで、防災士として活動することができるものだ。

防災士は、防災に関する一定レベルの知識と技術と意欲を持って、平時には減災と危機管理に、災害発生時には効果的な実働を通じて活躍する。

現在芦屋市は、勤続 10 年以上の職員と同時に市民を対象とし、市単独で講座を開設している。そのため、市民と職員が相互の理解を深めながら防災士を目指している。

エ 図上訓練の実施

芦屋市は、平成 22 年 10 月 18 日（月曜日）に、新たな地域防災計画をもとに平成 22 年度芦屋市防災総合訓練を実施している。ここ数年は「実働型」の訓練を行っていたが、新しい試みとして、芦屋市立青少年センター・体育館で、防災関係機関や市民の協力のもと、市災害対策本部における関係機関との情報の伝達や、共有体制の検証を目的とした「状況付与型の図上訓練」と「救援物資搬送訓練」を実施した。

図上訓練（状況付与型）とは、与えられた役割ごとに付与される状況に対応し、迅速かつ的確な判断力・行動力の向上を目的とした訓練だ。



状況付与型図上訓練の様子



状況付与型図上訓練の様子

参加者は、初めてその場で付与される様々な被害状況等をもとに、情報を集約・分析し、対策方針を検討とともに、相互に情報伝達を行ない、災害対策本部内や防災関係機関との情報共有を図った。災害対策本部会議では、刻々と変化する被害の状況に合わせた災害対応として、緊急に判断すべき



重要事案や中長期的な対応内容について協議をした。

この訓練では、実際に、次々と入ってくる情報を的確に判断し情報伝達を行うという点において、課題が残るなどの結果になったが、今後の活動には大きな成果と言えよう。

また、救援物資搬送訓練は災害時の物資搬送について、民間物流事業者の協力を得ながら、需給・発注や在庫管理も踏まえ、図上訓練との連携を図りつつ、自主防災会も参加し実動の検証訓練を行なった。

それぞれの品目ごとに物資を種分けし搬送する訓練では、品目の看板の前に段ボール箱を置き、看板が見えなくなるなど、やはり課題が多く残る訓練となつた。



救援物資搬送訓練の様子

今石氏は、この訓練は失敗が多かったと言う。しかし、訓練から得られたものは多く、訓練で失敗することは次の対策につながるので、むしろ成功よりも意義があったと評価した。

オ まとめ

震災から 17 年余が経過し、芦屋市ではすでに震災体験が風化しつつあつたが、平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災を受け、各地で防災対策が見直される中、忘れかけている人の中にも少し防災への意識が高まってきた。

しかし、芦屋市には、17 年前からずっと忘れず防災対策を全力で取り組んでいる職員がいた。

通常、多くの自治体は 2 年から 3 年で人事異動をする。防災という職務



は、専門的に長期にわたって従事すべき職だと今石氏は言った。それだけ重要で、時間を掛けないとできないのだということだ。

今石氏は、豊富な知識と経験を持ち合わせ、常に真剣だ。そして、秘書課長という立場でありながら全国に講師として飛び回り多忙だ。にもかかわらず、まだ対面していない視察前日の夜の席から、研究グループのために時間を割いてくれた。そんな人柄が、いざという時、職員や市民が信頼し、その行動に従うことができることになるのだろう。

【参考文献等】

- ・芦屋市ホームページ <http://www.city.ashiya.lg.jp/>



(3) 三田市役所 ~減災のまちづくり事業の調査研究~

訪問日 平成 24 年 10 月 18 日 (木)

対応者 防災安全課 坂本課長

防災安全課 曽根課長補佐

消防課 山下課長補佐

三田防災リーダーの会 藤野氏

ア 三田市の概況

三田市は、兵庫県の南東部に位置し、神戸市の北へ約 25km、大阪市の北西へ約 35km に位置し、東西 19.3 km、南北 17.8 km 総面積は、210.22 km²で、平成 24 年 10 月末現在人口は 114,927 人（男 56,033 人 女 58,894 人）世帯数は 43,640 世帯



三田市の位置

ある。北は篠山市、東は宝塚市、猪名川町、南は神戸市、西は加東市、三木市に接している。特産品としては 三田牛、三田米がある。



J R 西日本の尼崎駅から J R 福知山線で三田駅を目指すと、神戸市より六甲山系の北側に位置することから、途中いくつものトンネルと渓谷を過ぎ三田市に入ることになる。

大阪市内まで 35km とさほど遠い位置でないため、平坦な市街地は新興住宅街になっており、周りは山に囲まれている地形となっている。

平成 7 年に発生した「阪神・淡路大震災」では、死者 0 名、負傷者は軽傷で 23 名、火災は 0 件、全半壊は非住家で 2 棟、住家では全半壊 2 棟で一部損壊が 2,023 棟の被害を受けた。

被害の特徴としては震源地から近い割に比較的被害は少なかったと考えられるが、理由としては、震源地との間に六甲山があり、断層の直接の影響を受



けなかつたことにあると思われる。

今回の打ち合わせ会場は、本庁舎が少し離れたところにあることから、駅前デパートの6階にある「まちづくり協働センター」の会議室を利用し行ったが、この会場は、図書コーナーやオープンキッチン、多目的ホールなどがあり、立地の良さもあり、若い人から、お年寄りまで、多くの市民の方が利用されている場所である。また、駅周辺も、新しくきれいな町というイメージの場所である。

調査研究メンバーが三田市を訪問した理由としては、今回の視察が、『共助』の取り組みを主な目的にしていることから、『減災のまちづくり事業』の調査研究を通じ、自助・公助も含め、いかに対策に力を入れているかという観点から訪問したものである。

イ 三田市の災害への取り組み

現在の三田市の被害想定は、有馬高槻断層帯を震源とする最大震度6強の地震に対するもので、全壊570棟、避難者4,517名の想定のもと各種の災害対応を行っている。また、同じ兵庫県内の佐用町の風水害なども発生していることから、風水害の被害についての対策も力を入れている。



なお、今回の視察をスムーズに行うため事前に質問項目を決め、投げかけていたので、まずはその回答をいただいた。

(ア) 職員の防災意識向上への施策について

震度によって自動収集で職員は集まることになっている。また総合防災訓練の参加、西宮市が開発した被災者支援システムの研修などを実施している。実際には、未だ避難勧告を出したことも、災害対策本部を設置したこともないため、災害本部設置訓練や道路啓開訓練などを行い防災意識の向上を図っている。

(イ) 避難所等の整備・運営状況

避難所は、広域避難所（9か所）、地域避難所（9か所）、第1次避難所



(28か所)、第2次避難所(4か所)、福祉避難所(1か所)を決めている。救護所は、原則小学校か中学校に開設することになっており、12か所の開設を予定している。応援救助活動としてのトリアージは、取り決めとして消防職員が行うこととしている。避難所の運営方法は、施設管理者と施設を所管する部局の職員(2~3名)及び自治会や自主防災組織に予定しており訓練も実施している。実際にはボランティアに手伝ってもらうことになる。災害用の井戸は、旧市街地にはあるものの新市街地にはなく課題になっている。消防の受援計画は、三田市が被災した場合、他からの応援を受けた時(例:近隣の都市の消防、緊急消防援助、DMA T、自衛隊、ドクターヘリなどが考えられる)、いかに活用できるかになるが、三田市の部隊は、応援隊に救助場所等を案内し現場を任せ、そして、次の現場に行くような受援を考えている。宿営隊が来た場合も後方支援として考えている。

(ウ) 自主防災組織の取り組み

182自治会のうち54の自主防災組織になっている。自治会中心より消防団が中心に活動を行っている。活動世帯数の割合は92.6%であり、消防課で自主防災組織に対し補助・育成をしている。

活動内容の一つとして防災訓練は、小学校単位で実施し、活動に対し補助金を交付している。また、県からも水害においての防災訓練に対し補助金が交付される。防災訓練は、豪雨時を想定し、内容は、避難訓練であり、避難所開設・運営訓練を行った後、グループに分かれ、消火訓練や応急手当などを行っている。

防災教育の取り組みとしては、実際に大きな震災体験をしていない事から、被災地から引っ越しされた方に被災体験談を話してもらうなどの防災教育を実施している。また、人材育成としては、一般の方に兵庫県が行っている「ひょうご防災特別推進員」になってもらい防災対応の進め方など



平成21年度総合防災訓練



出前講座を行っている。また、三田防災リーダーの会（現在 69 名）を発足し、防災倉庫の整備、減災のまちづくり事業の防災マップ作りに参加するなど防災の啓蒙活動を行っている。

(エ)『減災のまちづくり事業』の概要

平成 14 年 2 月 1 日に関西学院大学と締結した『包括連携協力協定』に基づき、平成 22 年度から 3 年間かけて『減災のまちづくり事業』につ

平成22年度～24年度 減災のまちづくり事業全体イメージ（H23年度 改訂）

ステップ1(H22年度)		ステップ2(H23年度)				
公助	～市（自治体）が実施するもの～	共助	～地域・団体が実施するもの～			
テーマ	防災の拠点づくり ～公助の範囲と限界～	テーマ	地域防災団体の育成 ～共助の意味と役割～			
1 市庁舎の建設に向けて (1)防災拠点のあり方 (H23～24 基本計画 ☆目的・役割を明確にする H26 完成) ☆場所・人員の配置（平时と有事の体制） (2)拠点に必要なハードとソフト整備 ☆どんなシステムが必要なのか ☆GISシステムの導入 ☆機能分散（バックアップ機能）の検討（消防署内）	1 自主防災組織の育成 (1)地域における役割と必要性を明らかに (2)育成するための具体的な実践 2 その他地域団体の育成・連携 (1)団体の発掘・育成・支援 (2)防災リーダーとの連携 3 地域住民による実践活動 (1)地域の防災マップを作成 (2)地域版防災マニュアル（避難所運営等）の作成 4 災害弱者（要援護者、外国人）への理解と対応 (1)要援護者を地域で支える (2)在住・来日外国人への周知	1 自己判断力の育成（危機意識の醸成） (1)防災・災害情報の入手方法 (2)自ら取るべき行動の再確認 (3)自分のいのちを守る知恵の伝授 2 防災リーダーの育成 (1)地域と地域を結ぶ防災リーダー組織の役割 (2)望まれる具体的活動とは ☆地域が防災リーダーに望むもの 3 企業向け～危機意識の醸成 (1)企業の危機管理と対応力 (2)企業市民としての地域貢献 4 災害弱者（要援護者、外国人）への理解と対応 (1)要援護者を地域で支える (2)在住・来日外国人への周知				
2 避難所のあり方 ☆目的・役割・必要性を明確にする ☆災害別の避難所を検討 (2)避難所におけるハード整備 ☆避難所に必要な設備と備品 ☆安全な場所と施設強化の必要性 (3)運営の仕方 ☆運営の主体は誰なのか。（市職員か、住民か） ☆立上時～運営時～解散時 3 防災倉庫の整備（備蓄倉庫含む） (1)防災倉庫の意義、使い方 ☆どこに、どれだけ、何を、配置すべきか (2)防災倉庫の運営 ☆行政と住民との役割分担 ☆メンテナンスと管理運営の方法 4 的確な災害情報の収集と伝達 (1)全市民へ伝える情報伝達の方法 ☆避難勧告の発令情報の伝達 (2)特定地域へのみ情報を伝達する方法 (3)特定人へのみ情報伝達をする方法 (4)職員の迅速な召集方法 (5)GISの活用	実践／成果	1 地域版防災計画の改正 2 避難勧告発令基準の策定	実践／成果	1 地域版防災マップの作成指導 2 避難所の自主運営訓練 3 地域版防災マニュアルの作成 4 モデル地域の指定	実践／成果	1 減災のまちづくりフォーラムの開催 2 個人・家庭向けの自助パンフの作成 3 企業向けのパンフレット作成

いて調査研究を行っているものである。

主体は、関西学院大学の総合政策学部室崎教授（研究生を含む）を中心となり行っているものであり、協定を結ぶきっかけになったものはフォーラムの開催であった。

この『減災のまちづくり事業』は、3年間をかけ、1年目に公助、2年目に共助、3年目に自助とそれぞれ各年に研究テーマを決め実践している。

※参考URL

<http://www.city.sanda.lg.jp/shiseijouhou/kouhou/videolibrary/otakara/gensainomatidukuri.html>



・ H22 (公助) :

防災拠点づくりと公助の基本的な考え方の調査・研究

公助の範囲と限界を明確にすることにより、行政の担うべき役割を整理し提言を行っている。具体的には、新庁舎の建設に向けて防災のあり方、また、防災拠点に必要なハード、ソフトとは何かを研究し、また避難所や防災倉庫の整備、的確な災害情報の伝達方法、避難勧告基準などを検討したことである。また、結果として報告書にまとめられている。(事業費は1,000千円)

・ H23 (共助) :

地域防災団体等の育成、研究と実践

共助の意味と役割を明確にし、地域住民に伝えることをテーマに自主防災組織の役割と必要性を明らかにし、防災リーダーなど地域団体との連携、育成を行い、地域版防災マップ、地域版マニュアルの作成等を行い、災害時要援護者の対応などの研究をしていた。また、結果として報告書にまとめられている。

特にマップ、マニュアルについては、3地区のモデル地区を決め、実際に住民がまちを歩き、住民自身が危険を確認し、マップ作りを行っていた。

完成品は、『もしも！ノート』、『ご近所・免災マニュアル』、『いざという時に心構え』が作成されている。危険な場所、安全な場所がどこにあるのかを実際に歩くことにより知り、そ



マップ作り：現地調査

の上で皆で防災マップを作る意義としては、市の作成したハザードマップに載っていない情報が載り、全体で取り組むことにより、情報の共有ができる、地域は地域で守るという精神のもと、地域コミュニティが強くなるとの説明を受けた。今回のマップ作りの作業で行政と大学の役割は、バックアップ役に努めマップ作りのサポートを行っていた。(事業費 1,433千円)





・H24（自助）：

個人の意識改革のためのプログラム開発

防災リテラシー向上のためのプログラムを開発し、個人レベルでの実践できる防災知識を伝え、意識を高めることをテーマとし、主に学校（先生の防災教育）や企業（危機管理）、家庭とテーマを分け講習会やフォーラムを通じ意識の向上を図っている。（事業費 1,433千円）

三田市の地域には、「共助」を行う自主防災組織の活動に温度差があり、真剣な取り組みの地域やなかなか取り組まない地域があるとのことである。これは、どの市町村であっても同様なことであると思うが、三田市は、「三田防災リーダーの会」を支援し、パートナーとして防災意識の向上を図っている点では、今後は市全体としての意識の向上が図られていくものと思

完 成 品

われる。また、最終的な目標として市内全域（防災会、自治会、学校、企業）が連携した防災の取組みを実施するとしているので、近い将来充実した防災対応ができていると感じた。

ウ　まとめ

いくつかのトンネルを超えて、さしづめ山の中の都市というイメージであった。たぶん、古くからある町に都心まで 60 分以下ということで、開発がなされ、多くの方が居住するようになり、発展してきた市という感じである。

今回、先進事例として聞いた『減災のまちづくり事業』の調査研究であるが、事業開始当初より、自助・共助・

公助を計画的に研究していく体系をとり、1年ごとに研究していくということは、意外と簡単に思われるが、ややもすると、今、目の前の課題にとらわれがちで、なかなか計画的に調査研究ができていないことに気付かされた。

住民が実際に町を歩き、自分たちの目で、危険箇所を確認し、マップ作りやマニュアル作りをしていることは大変有意義なことであると思うし、少しづつの積み重ねが大きな防災力を養っていくものであることを再認識させられた。また、地元の大学とタイアップして研究できる環境は非常にうらやましく、より効果的、効率的な研究ができ、無限の可能性を秘めているとも思われた。

三田市は、阪神大震災では、さほど大きな災害を経験したわけではないが、兵庫県や近隣市町の先進的な事例を確実に取り入れて、着実に防災対策をしているところは強く感じられた。

【参考文献等】

三田市ホームページ（防災他）



マップ作り：作業風景



(4) 京都大学 ~「生活防災」~

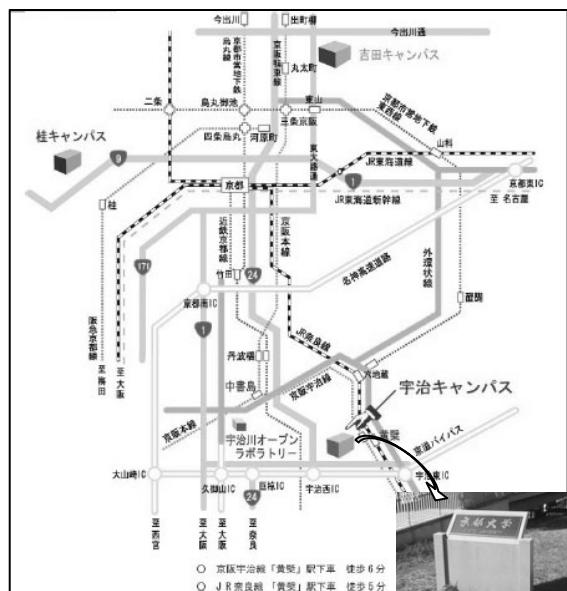
訪問日 平成 24 年 10 月 19 日 (金)

対応者 京都大学防災研究所巨大災害研究センター長・教授

矢守 克也氏

ア 京都大学防災研究所の概況

京都大学防災研究所は、日本や諸外国を襲ったさまざまな自然災害に対峙しつつ、「災害学理の追求と防災に関する総合的・実践的な研究の推進」をミッションとした研究と教育を展開している。地震灾害、火災灾害、水灾害、気象灾害、地盤灾害に代表されるさまざまな自然災害を専門とし、理学、工学、社会科学、情報学等の多様な背景をもつ約 100 名の常勤研究者を筆頭に、多数の研究者と大学院生が集い、災害を起こす事象の予測と究明、災害を予防するための技術開発、災害に対する危機管理、災害後の対応や復旧等、災害の軽減に資する研究に総合的に取り組んでいる。



京都大学の位置



防災研究所と視察の様子

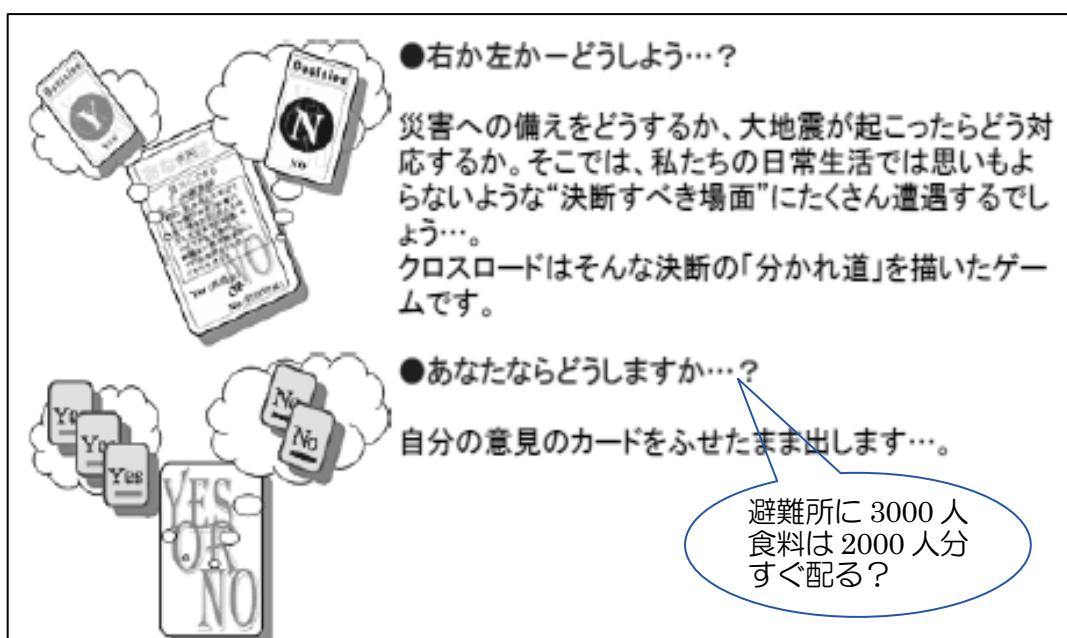
研究所の本拠を京大宇治キャンパスに構えるとともに、全国各地に計 15 の研究所・観測所を保有し、フィールド調査・観測・大型実験等に根ざしたユニークな研究と教育に励んでいる。

イ クロスロード

今回、研究メンバーが訪問した京都大学防災研究所の巨大災害研究センター長の矢守教授は、防災ゲーム「クロスロード」の開発・制作に深い関わりがある。

この「クロスロード」とは、英語で、「岐路」、「分かれ道」を意味している。災害が起こる前の備え、また起こってからの対応、そして、被災からの復興過程では、多くのジレンマ（「あちらを立てればこちらが立たず」）を伴う重要な決定が必要になる。その多くの決断しなければならない場面に遭遇したとき、マニュアルでは対応できない、そのときその場で正解を作っていく、正解のない正解を出す練習のための教材だ。

「クロスロード」が誕生したきっかけは、阪神・淡路大震災を経験した神戸市役所職員を対象に、研究チームが2003年から行った聞き取り調査だ。 「家族を置いて市役所に行くべきか」「倒壊しそうな庁舎に入らないと、重要書類を持ち出せない」多くの職員が板挟みになって苦しんだ思いを、事前の備えや、意外な解決方法を考えるきっかけとなるような防災教材をめざして出来上がったものだ。



「クロスロード」ゲーム



ウ 動画カルテ（津波対策）～高知県興津地区～

矢守教授の最近の取り組みの中に、高知県
興津地区で実施した「個別避難訓練」がある。



東日本大震災後、巨大地震と津波に対する関心が高まり、全国で津波の被害想定が見直された。海岸線に位置する高知県四万十町興津地区では、25mの津波が襲い、早く地震発生から15分程度で居住区に入ってくるという想定である。

通常の避難訓練では、多くの人が一斉に避難することが多いが、この「個別避難訓練」は個人または家族で行う。訓練者は、自宅の居間など普段いる場所から、自分たちが逃げようと思う高台などの避難場所まで実際に逃げてみる。この一部始終を、地元の小学生たちがビデオカメラで撮影し、時々状況を音声等でメモするというものだ。

終了後、「動画カルテ」と呼ぶ映像にまとめる。画面は4分割されてい



動画カルテ

て、左上の画面には逃げる人の表情などを撮影した映像、右下には周囲の状況を撮影した映像、右上には参加者の声と子どもたちのメモが、そして左下には地図が映し出される。画面中央は時計表示でスタートからゴールまで運動して動く。



これを、「動画カルテ」と呼ぶのは、一人一人の避難の課題がここに集約されており、医師が患者の状態を個別にカルテに記録するイメージだからだ。

この活動により、避難者は、思ったより時間がかかったと反省し、少しでも早く逃げ出せるよう、家具固定などの重要性に気付いたり、避難場所への上り坂に苔が生えているから掃除をしようなど、いろいろな提案や意見が出されることになる。

避難する当事者がかかわることで、地震の規模は変えられないが、「耐震化率」や「逃げる率」は変えることができるのだと教授は言う。

この興津地区は以前矢守教授と津波防災を進めてきた大きな実績があった。

そのきっかけとなったのは、興津小学校の子どもたちが作成した1枚の防災マップだった。子どもたちがマップ作りの過程で、河口付近にある保育所が、津波に対して非常に危険であると書き入れた。

この防災マップも第4回「ぼうさい探検隊マップコンクール」で「防災担当大臣賞」をとるなどすばらしかったが、注目する点は、子どもたちの活動をしっかり受け止めた大人たちがいたことだ。

小学校の校長先生は、ユニークな防災教育プログラムを続々実施し、そういうするうち、町長が子どもたちの訴えに耳を傾け、保育所（高齢者福祉施設との複合施設）の高台移転が実現したのである。

子どもたちが作成した防災マップを、ただ「よくできた」で終わらせてしまえば、防災ままごとになってしまふ。そう終わらせないよう、それぞれの垣根を越えて真剣に取り組んだ成果といえよう。



市の広報 ↑

興津小学校の子どもたちが作成した防災マップ →



エ 津波てんでんこ

「てんでんこ」は東北方言で各自という意味。津波はあつという間にやってくるから、周囲の者をかまうよりも、各自てんでんばらばらに逃げなさい、という三陸地方の言い伝えた。東日本大震災の後注目を集めた。

この言い伝えは、自分の身は自分で守る「自助」と捉えるだけでなく、他人の命を守る「共助」の教えがある。てんでんばらばらに避難する人が少数でも存在すれば、それを見た人が、「これは、本当に危ないんだ」とつられて避難を始める、まさに最大の情報発信となっている。

また、「津波てんでんこ」で大事なのは、自分がそれをしてことだけでなく、大切な人もまた同じようにしていることが大切となる。もし「学校にいる子どもが戻ってくるかもしれない」と思ったら、親は「てんでんこ」できなくなる。お互いにお互いが「てんでんこ」していると信じてこそ、効果があり、「自分を守ること」から「他人を守ること」へ「助かること」が「助けること」につながっていくと矢守教授は語った。

実際に、東日本大震災では、「釜石の奇跡」と言われ有名になったが、小学生の手を引いて「てんでんこ」に逃げる中学生たちの後を、近隣の人たちが追って無事に避難することができた。まさに、中学生は、自分の身を守りながら、小学生や近所の人たちを守ったことになる。

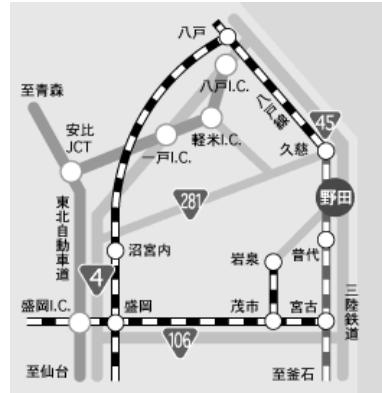
しかし、その一方では、家族の安否を確認に行って逃げ遅れたことで、津波の犠牲になったり、また、市役所職員や、消防団員等が責務を果たそうとして、避難誘導、救出活動をすることで、多くの命を落とすことになったという事実もある。

古くからの言い伝えと、現実の責務の間で、まさに「クロスロード」に直面したとき、私たちは非常に厳しい選択をしなければならないということだろう。



オ 生活防災 ~東日本大震災から学ぶ~

岩手県の北東部、北上山地の沿岸部に位置する野田村は人口約4,600人、総面積は80.83km²の村である。東日本大震災では、村の東部が太平洋に面しており、地震発生から約45分後高さ15mを超える津波が押し寄せ、死亡37人（うち村民28人）、全半壊家屋が502棟（一部損壊を含む）の被害を受けた。



野田村の位置



野田村の被災写真(保育所の手洗い場)

そのような厳しい状況の中、海岸から約500mに位置する野田村保育所では、約100人の園児と職員が全員無事に、保育所から500m以上離れた高台へ避難した。保育所は、村が2006年に策定した津

波防災マップの「浸水区域」内にあった。大地震が起きたら津波は15分で到達するとされ、津波への備えを見直した。

指定避難場所は、約1km離れた高台にある倉庫前の広場。15分でたどり着けるか不安があった。そこで保育所は、約500m離れた農業を営むTさんに、あらかじめ裏の畑を通らせてもらうよう交渉し、指定避難場所に近道できるようにした。



野田村の被災写真

保育所では、毎月1回の避難訓練を実施していたが、おやつを食べているとき、昼寝の最中、屋外であそんでいるときなど様々な状況を想定して、繰り返し訓練を実施し、15分以内に避難できるよう、子どもたちにも道を覚え込ませた。さらに、雨の日のぬかるみ、冬季の凍結や積雪、



夏季の雑草など、天候や季節によりコンディションの違いがないか、入念なチェックをしていた。

また、保育所では、避難訓練だけではなく、日頃の散歩で「早足散歩」を行い、子どもがどのぐらいのスピードで移動できるかなどを計っていた。そして、3月11日も手順通り、0歳児2人はおんぶし、1歳児9人は避難車(リヤカーのような乳母車)へ乗せ、2歳から5歳児は列になつて走った。その間、泣いたり、おしゃべりする子はだれもいなかつた。

こうして全員無事に避難することができ、まさに奇跡と言えよう。しかし、この奇跡は偶然起こった奇跡ではなく、事前に多くの準備をしていたこと、それが普段の生活の中に溶け込んでいたことが奇跡につながったのだ。

矢守教授がかねてより提唱する「生活防災」がまさにこの「早足散歩」であり、保育所において日常的に行われていた散歩の形態が、防災対策となっている。

力 まとめ

「津波てんでんこ」の古くからの言い伝えも、野田村の保育所の「早足散歩」も、いずれも生活の中に自然と溶け込んでいて、しっかりと根付いているという印象だ。

東日本大震災後、自治体が躍起になって改定を進めている「地域防災計画」は、たとえ素晴らしい出来であったとしても、生活の中に自然と溶け込み、命を救うということにつなげるのは非常に難しいであろう。

計画に依存しすぎると、いざという時に素早く行動に移すことができず、最悪の事態を招くことになる。



野田村の広報

これからの防災は、矢守教授が言われるように、日常生活の中で自分自身が判断する様々なできごと、たとえば、「雨が降りそうだから傘を持って行こう」のように、日頃の経験などから自然に判断できる、生活に密着した防災を提案していくことが重要になるのだろうと思う。

【参考文献等】

- ・ 四万十町ホームページ <http://www.city.shimanto.lg.jp/topj.html>
- ・ 野田村ホームページ <http://www.vill.noda.iwate.jp/>
- ・ 矢守教授ホームページ <http://www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp/staff/yamori/>

