

講演概要

(別紙P P T参照)

『**地区防災計画のサポートをするために備えること**』と題して、高知県黒潮町で携わっている地区防災計画の事例をもとに『地区防災計画』をどのように進めていけばよいかについてお話しする。

内容

- (1) 高知県 幡多郡 黒潮町 で想定されている災害
- (2) 津波想定後に黒潮町がとった対策
- (3) 黒潮町における地区防災計画の活動
- (4) 地区防災計画のサポートをするために備える事

(1) 高知県幡多郡黒潮町で想定されている災害

黒潮町とはどんなところか 紹介

地区防災計画作成のサポート役に入ったのは3年前(平成27年度)。

それまでも他の地区の計画作成をサポートしていた

黒潮町の特色

「海の幸」に恵まれた地域、豊富な海産物、ホエールウォッチング

水揚げ量日本一の「明神水産」の本拠地を構える町

大阪からは車で6時間ほど、東京からだ空港が遠いため、日本全国で最も時間がかかる町の一つと言われ、災害時等に外部からの支援、援助ができてにくい町ともいえる。

南海トラフ巨大地震の際、34m津波想定(2012年3月31日内閣府)。ビルの高さで11階に相当。

あまりにも大きすぎる想定のため、想定が出た後、住民の中では「**津波避難に対する諦め**」のような感情が蔓延した。

例えば(地元住民が作ったものを例示)

和歌「大津波が来たらば、共に死んでやる……」

絵画「津波に怯える町」きれいな風景画の上から白波(津波)で塗りつぶす

災害がまだ起きていないにも関わらず、既に災害が起きてしまったかのような状態になってしまった。これを私は「**疑似被災**」という言葉を使って表現している。

黒潮町は、まさに疑似被災の状態に陥ってしまった。

(2) 津波想定後に黒潮町がとった対策

「疑似被災」という、袋小路のような状態の中で、いかにして津波防災の活動、取組を進めていったか、津波想定後に黒潮町がとった対策をハード、ソフト両面から説

明する。

○ハード面の対策

避難道、避難場所、津波避難タワーなどの施設が設置されてきた。

想定が出されてから5年たった今年度、一次避難道の整備が終わろうとしている。

この中で象徴的なものに「佐賀地区」にできた日本一高い避難タワーがある。

(余談) 今まで4階建て以上の建物がなかった町に急遽できたタワーに住民の中には
ショックを抱いた方もいて、そんなタワーにはのぼらないという方も当初いた。

このタワーを「どうやって住民の血肉の通った施設にしていくか」を地区防災計画の取組の一つとしてやっている。その一環として、タワー完成後、「住民と喜びを共有する」ため「餅まき」をやった。(餅まきを実施したのはここだけ)。このような取組を他のタワーや、ほかの地区にどのようにして進めていくかも課題と考えている。

○ソフト面の対策

黒潮町の全職員が通常業務とは別に、防災業務に携わるように体制を変えた。

町のすべての地区に行政職が張り付き、サポートして防災計画活動を進めている。

たとえば

「リーダー」が消防団の分団ごとに作られ、その中に、いくつかの地区をまとめる「サブリーダー」、その下に町内会の単位である地区ごとに行政職員を張り付けた。

地区の会合や活動をサポート、その活動の中に我々のような、いくつかのスタッフが支援を行っている。

以上が黒潮町が津波想定が出された後にとった対策とその背景である。

(3) 黒潮町における地区防災計画の活動。

まず『地区防災計画』とは何なのか、一言でいうと

地域コミュニティ単位で行われている防災計画

ご存知の通り、防災計画には

国レベルで中央防災会議が作る「防災基本計画」、指定行政機関が作る「防災業務計画」、市町村レベルで作る「地域防災計画」がある。その下に住民に近い、地域コミュニティで行う「地区防災計画」がある。

これができたのは東日本大震災以降で、「震災の際に地域コミュニティレベルでの防災活動、取組がすべての地域で十分に出来たわけではなかった」という反省に基づき作られた枠組。

今回のような地区防災計画に関するお話をする時、「防災計画の4つの誤解とホント」という話をいつもしている。

地区防災計画は

行政がおこなうことではありません
計画書を作ることではありません
どの地区でも一緒ではありません
一度きりで終わりではありません

一つ一つお話しすると、

- ・ 行政が行うことではない
行政から住民へと防災の担い手の幅を広げて、小さいことでもいいので住民主体で何かに取り組む事。行政や大学はその手助け役。
- ・ 計画書を作ることではない
計画書やマニュアルなどの書類をつくるのが目的ではなく、住民の視点と地区の町を生かした活動を実際に進めること
- ・ 地区防災計画はどの地区でも一緒ではない
自分の地区の特徴を生かして自分の地区にしかないオンリーワンの活動を手作りでやっていくこと
- ・ 一度きりではない
一度何かを実施して終わりではなく、計画、実施、振り返りを繰り返して、改善を重ねながら、長期間、続けていくもの

特にこの中で、一番、住民の皆さんが誤解しやすいのが、2つ目の「計画書を作ることではない」という点で、地区防災計画という制度になっているため、「紙ベースの、たとえば自主防のマニュアルや規約書を作ることですよ」といつも言われるが、そうではなくて、「それも地区防災計画の一つとして考えられるが、ゴールではない」といつも言っている。

この話をした時、住民からもう一つ出てくるのが、「じゃー、一体何が地区防災計画なんだ」とお話しされる。

そこで「たとえばこういったもんですよ」といつも示しているのが次のようなもの。これらは突飛なものではなく、みなさんが地域レベルで行っている防災計画を網羅的にまとめたものである。

- ① 災害避難訓練
- ② 夜間での避難訓練
- ③ 要配慮者支援
- ④ 車を用いた避難訓練
- ⑤ スマホアプリを用いた避難訓練
- ⑥ 観光客を対象とした避難訓練
- ⑦ 炊き出し訓練
- ⑧ 避難所での生活を体験する訓練

- ⑨ 防災倉庫の整理
- ⑩ 避難場所や避難道の清掃
- ⑪ 地震動シミュレーターを用いた地震体験
- ⑫ 地域の資源や特色を生かした防災活動
- ⑬ 地区にある災害対策本部の設置訓練

市町村で作られる本部ではなく、地区ごとに作られる避難所の拠点のことで、たとえばボランティアをどう捌く、どんな人が来たかを安否確認する、物資の配分などをやるところ。

黒潮町では、市町村ベースの災害対策本部のみならず、地区ベースでの災害対策本部をすべての地区で作ってほしいとの要望に応えたもの

- ⑭ 避難場所の運営計画の検討
- ⑮ 家具固定についての勉強会
- ⑯ 津波シミュレーションを用いた勉強会
- ⑰ 防災マップ作り
- ⑱ 防災ゲームの実践

以上18項目を示した。これらは京都大学で手伝いしたり、実践したものである。あくまでも一例に過ぎず、ほかにももっとたくさん方法がある。地域ごとに住民で考え、身近なところから考え、作ってほしい。

多くの事例を挙げたが、これに加えて大切な話として（PPTなし）

「行政に、してほしいことを一つあげるとに、住民が、自分たちでできることを一つあげてください」といつも言っている。

地区防災計画を始めようとする時、大抵の場合、「白地図に地区の危ないところを付箋で書いてください。その対策についても挙げてください」というのが定番になっている。自分たちも8割がたの地区で、そのように進めているが、袋小路になりがちなのが「ここの暗渠をつぶしてほしい、ここに土砂災害の工夫をしてほしい、ここの道路の幅員を広げてほしい」等々、ハード面の要望をあげられることが多いことである。

勿論、行政にこのような要望をあげることも大事で、皆さんのようなサポートする技術者が安く出来る方法などを提供できることもあると思うが、地区防災計画のよさの一つに「地域レベルの活動ですよ」ということがある。

自分たちですぐにできることを出来るだけ、考え工夫し、手数を増やしていくことが地区防災計画をうまく展開していく秘訣であることをこの数年間で学んだ。

地元要望を行政にたくさんあげて、WSでひと満足することがあるが、悪いところでは「行政がしないのだから自分たちもしない」ということで2年間近くまったく活動が展開出来ないところがたくさんあった。

最初のWS（「何々をしてほしい」ということを行政にあげる会議のこと）の時に創られた熱い思いを止めないためにも、自分たちですぐにできることも行政にしてほしい

ード対策と同じだけ、沢山あげる必要がある。

この意識づけが個人的な意見であるが、地区防災計画の本質ではないかと思う。

具体的な地区防災計画のユニークな活動を2つ紹介する。

① 災害のハザードを知るための活動

② 災害のハザードの被害を減らすための活動

いずれも、NPOの皆さんにも取り組んでもらえると活動であり、自分自身が3年間取り組んだ中でも、うまく展開ができた活動。

① 災害のハザードを知るための活動

○黒潮町のハザードマップの紹介

- ・黒潮町内の熊野浦地区と白浜地区の2か所で3.4mの津波想定
- ・ハザードマップを2012年から公開しているが、5年が経過した現在でも住民の大半が見ていないのが現状で残念である。
- ・「黒潮町内すべての場所で、地震の直後に3.4mの津波がいきなり来襲する」と思っていると住民もいた。
このような住民の間では、「3.4mの津波が来れば、どうしようもない」という「あきらめ」の感情につながっている状況もあった。

このような状況を打開するため、地区防災計画の一環として実施した活動を紹介します。うまく、正しく災害のハザードを理解してもらうための活動として、我々の研究室で開発した「アプリ」を用いた活動である。

○避難訓練アプリ『逃げトレ』概要紹介

仕組み 「予想される津浪の浸水深」、「津波が到達するまでの残り時間」を地点ごとに表示しつつ、アプリを使ってオーダーメイドの津波避難訓練が行える。

スマホの画面に

時間表示 30cm以上の津波の第一波が来るまでの最短の時間、残り時間

m表示 第2波、第3波あるいは、それ以降の津波以降の中で、最も大きな津波深が示されている。

たとえば、PPTでは

- ・津波の第一波が来るまで9分11秒、予想される最大津波は10mということが示されている。
このアプリは単なるマップ上だけでなく、体を使っていただいて勉強してもらうことを目的としている
- ・訓練後、アプリを使った結果、避難が成功したか、失敗したかを確かめられる。
- ・津波に追いつかれるまでの時間、移動距離、移動軌跡、移動平均速度なども表示

できる。

なお、このアプリで使っている津波の想定は、最悪想定を前提としており、「必ずしも、つぎの南海地震が起きた時の津波を示しているわけではない」と伝えている。

また災害時ではなく、最悪想定を踏まえた学習用としてアプリを使ってくださいと伝えている。

(この後、黒潮町佐賀地区で実際にアプリを使って訓練した様子が動画で示された。)

訓練前提条件入力の際、(避難準備時間などを考慮して)何分後に避難開始できるかを設定できる。

たとえば、東日本大震災の時、家から外に出て避難を開始するまでに平均15分ほどかかったということで、このサンプルの方は、訓練では15分を設定した。(任意に設定可能)

訓練の結果(動画から)

「危機一髪」という結果。避難中、津波に追いつかれるまでの最短時間、最も短くなった時間が20秒であった。「あと20秒遅ければ、同じルートを通った場合には津波につかまってしまうよ」ということを示している。この時間が5分以下になると「危機一髪」、5分以上だと「避難成功」、逆に津波につかまってしまうと「避難失敗」という表示が出る。

(質問)

片瀬) 示された例では、避難準備時間を15分を設定し、訓練を実施した。これが失敗になったのであれば、「15分」を、たとえば「10分」に縮めるのに、「どうしたらよいか」、「どうするか」を考えてもらわなければならないということですね。

杉山) その通りで、この訓練は、その様に進めていくもの。そのためには、皆さんで、「どういうことをやっていけばよいか」ということを議論して頂きたい。

黒潮町のすべての地区の高齢化率は40%を超えている。したがってすべての人に訓練に参加してもらうということは厳しい。その為、サンプルとして何人かに参加してもらい、その様子をビデオに収録して見てもらい、あたかも自分が疑似体験をしているかのような「つもり」になってもらい、自分たちの地区には、本当は何mの津波が、何分で来るのかということを考えてもらうようなWSをやっている。

15分で厳しいならば、何とか5分で、できるようにするにはどういったこと工

夫をすればよいかをみんなで考え、アイデアを出してもらいたい。

「逃げトレ」を使うことによって、避難行動時の様子をGPSのデータを使って編集し、その軌跡をサーバーに集め、これを応用して「動くハザードマップ」を作ることにもできる。

(準備時間5分、20分、30分というパターンから避難行動と津波の襲来(浸水)の様子を紹介)

『逃げトレ』について

- ・近日中に公開予定。現在公開に向けた「ポリシー」の検証中。来年度の半ばごろに公開予定。
- ・使える範囲 南海トラフ巨大地震によって浸水が懸念される太平洋、瀬戸内海沿岸地域ではすべて使える。東は千葉県、西は宮崎県までをカバーしている。堺市の避難訓練でも一部使用した。

(質問)

北) あくまでもレーニング用ですね。逃げる場所の選定は自分ですか？

杉山) その通り。よく聞かれる質問一つに、逃げる場所を指定した後に、一番近い場所を案内する様な、ナビゲート機能はないのですかというものがあるが、実装していない。出来ればいいが、私たちの狙いとしては「皆さん自身の頭の中で何度も訓練をくりかえしていただき、その中で、「ここは短くできるのではないか」と言ったことを皆さんの手で考えてほしい」と考え、そのような訓練を設計したいという思いから、ナビゲート機能は備えていない。

伊藤) 準備時間が5分、10分等の話があったが、何か「警報」か、何かが出てから時間か？

杉山) 「警報」ではなく、「グラッ」と揺れてからの時間、揺れ始めてからの時間。

伊藤) 自分が感じてからの時間か？

杉山) 大事な質問で、堺市など、南海トラフ巨大地震を感じにくい場所にいる場合などは例外であるが、震源地に近いところ、たとえば高知、徳島、和歌山、静岡で「グラッ」と揺れはじめてから何分かということ。

伊藤) 「グラッ」と揺れ、それを感じてからか？人によって違うのではないか？

杉山) 厳密に言えばP波、まさに地震が起き始めてからとなる。

伊藤) P波か何かの情報をラジオで放送するときか？

杉山) ラジオでの放送ではなく、震源地との距離によってばらつきがあり、警報が出るのが遅かったりすると「づれ」が生じるが、揺れてから「地震が来ますよ」という警報であれば「警報がでた段階」というふうには言える。

太田) 自分が感じた瞬間からということですね。

杉山) 平たく言えば「地震や」と思った時から。とても大事な質問である。

伊藤) スマホをみながら訓練をしていたが、災害時には、どこに逃げるということを決めておけば、スマホを見なくてもよいのでは？

杉山) 説明事例では、訓練モードの選択で、「学習モード」を選択しているが、これを選択すると「最短(何分)で、何mのものが来るというのが表示されるようになっている。「歩きスマホが危ない」とか「実際にはそんな気分ではない」と言ったことがあることから、「訓練モード」を選択してもらおうと、スマホは真っ暗になり、ポケットに入れて、逃げてもらう。これが完了してからもう一度アプリを開いてもらって、避難状況がどうだったかを確認することができる。

北) 津波のパターンは、一つなのか？

杉山) 地点ごとに、もっとも高く来るケースを継ぎはぎになるようなかたちで選んでいる。内閣府の想定は 11 パターンあるが、黒潮町のパターはその中でもケース 5 を取り上げている。

太田) 「一番早い」という選択はないのか？

杉山) それもある。あまりにも食い違いすぎているところは、早いところを選択している。大体のところ、早いところと高いところと一致している。合致していない所は例外的な扱いをしている。

片瀬) この訓練では、「災害時にどのように行動すればよいのか」ということのシミュレーションと考えれば良いのですね。

杉山) まさにアプリの名前が「逃げトレ」となっている。逃げるためのトレーニング用です。

北) 変なルートを選んで逃げていると津波につかまってしまうよということも訓練できる。

② 災害のハザードの被害を減らすための活動

取り上げるのは「屋内避難訓練」と呼んでいるもので、我々が独自に作り上げたものではなく、住民とのディスカッションで出てきたアイデアをまとめて出来たもの。グーグルの画像検索で「津波避難」と検索したのを見ると、ある特徴がある。屋外空間を移動している津波避難訓練ばかりということがわかる。そこで黒潮町で展開している地区防災計画の活動の一つに「屋外だけでなく屋内空間を避難することを考えよう」ということで「屋内避難訓練の検証」ということを行っている。

(屋内避難訓練の説明)

- ・寝室からスタートし、玄関まで到着してゴールと位置付けている。
 - ・屋内避難訓練を実施する前に「屋内避難訓練のカルテ」を用意し、いろんなチェック項目を記入。たとえば
 - ・転倒の危険がある家具の有無
 - ・寝室から玄関までの距離、時間 など
- チェック等は中学生でも簡単にできることから黒潮町では中学生と一緒に展開している。

(この後、34m白浜地区の住民を対象に実施した屋内避難訓練の動画紹介)

動画からいろんなことに気づく

寝室から玄関に移動するという簡単な行動をするだけなので、今まで避難訓練に参加できなかった高齢者にも「防災の輪」に入ってもらい「きっかけづくり」になった。動画で登場した女性(92歳)も今まで避難訓練に参加したことがなかったが、「玄関くらいまでなら何とか移動できるのではないのでしょうか」ということをお話しして、「それくらいなら、いつもの生活でやっていることなので、できます」ということで承諾の上、訓練に参加していただいた。

津波訓練の中で、最も大事な要素の一つとして「逃げ始まるまでの準備時間」がある。訓練に参加いただいた方、一人ひとりチェックすると、いろんな問題点が見えてくる。サンプルの方は玄関まで非常に近いが、移動するまでに1分以上かかったこと、また固定していない棚があることがわかり、それが災害時に倒れたらどうするかといった、いろんな問題点が浮かび上がるなど、「(実際の災害時には)すぐには出られないであろう」という要素が見つかった。服装なども冬場であれば、着替える時間に、もっと時間がかかるだろう。

ただ、この女性が中学生に「**こんなことでも防災の活動になるのか**」ということをお話された。今までは30m以上、上がったところにしか避難広場がなかったので、「そんなところまで到底行けない」とあきらめていた人が「玄関までなら何とか移動できる。玄関まで移動できれば、家の近くを通るとなにかにその先はサポートしてもらえる」ということで「**玄関まではがんばってみよう**」という**気持ちへ切り換えてもらえた**。

屋内避難訓練に参加してくれた方々が屋内避難訓練に参加する前までの訓練参加率はおおよそ30%だったが100%近くに向上できたというデータも取れた。

屋内避難訓練が防災の輪を広げていく、きっかけづくりとなっていくということも活動の成果として得られた。

さらに屋内避難で見つかった不備を改善する取組の一つとして「訓練を行った中学生と一緒に家具固定を後日、行う」ということもやっている。

黒潮町の場合は、家具固定のような取組に対して、最大1万円、実費の半分の額を町か

ら補助してもらえるという補助制度があり、大体の人が5000から6000円の出費で対応できるということで、「何とかやろう」という動きになっている。

「屋内避難訓練から家具固定につなげる」という形で取組が進み、**いろんな活動が連鎖していく**ということを実感した。

まとめると

- 屋内避難訓練のカルテを使うことによって屋内空間の安全を点検することができた。
- 津波避難を行う上で最も重要なことは、地震の揺れを感じた後に、すぐに避難を開始することができるように生活環境を整えておくこと。

屋内避難訓練は、それをやっていく上で最初のきっかけづくりになる。

簡単にできる事なので、ぜひ各地区でお考えいただければと思う。

2つの事例を紹介したが、これらは一例に過ぎない。

そのほか、起震車や津波発生の模型などを使った自然災害のハザードを知る地区防災計画の活動も可能だし、あるいは家具の固定や耐震化、防災備蓄倉庫の設置といったハザードの被害を軽減する活動も可能である。

いろんな活動の成果もあって、黒潮町では地区防災計画によって住民の態度が変わってきた。

たとえば「避難しない」と言っていた住民が「避難しよう」という態度の変化があったり、先ほど紹介した和歌では

「 大津波 来たらば共に 死んでやる 今日も息が言う 足萎え吾に 」

↓

「 この命 落としはせぬと 足萎えの 我は行きたり 避難訓練 」

という変化があった。

津波の被害だけでなく被災した後の復興についても考え始めた住民が出てきた。

たとえば先ほど紹介した「風景画」でも変化が生まれた。「津波に怯える町」として普段の風景に白波を書き加え、センセーショナルな絵を描いた男性が、最近では「津波が来てしまった後に、どうやって町を作り上げていけばいいのか」ということで「未来に残った町」という絵を画いてくれた。

「津浪が来て、まちが終わり」になるのはなく、津波が来た後にも粛々と続く「町への未来」に希望をみなさんが持っていただけようになってきている。

黒潮町の防災として、タワーや避難道といったハード面の整備は地域防災を進める上で大きな役割を担ったが、それ以上にソフト面の「地区防災計画」の取組によって、多くの住民が態度を変容させた。

(4) 地区防災計画のサポートをするために備えること

これまでの話をふまえて『地区防災計画のサポートをするために備えること』として、
『3つの力』として提示させてもらいたい。

- ① 行政・住民と連携する力
- ② たくさんの事例を紹介できる力
- ③ 防災+ α を考える力

① 行政・住民と連携する力

黒潮町独自の取組として、すべての職員が防災の業務を兼務するという「地域担当職員制」というものを導入し、地域担当職員と各地区の住民との架け橋となるように意識して活動した。

黒潮町は34mの津波が来るという大変センセーショナルな情報もあって住民も驚いたこともあるが、それだけではなく、全国各地から大学関係者が現地に入り研究を展開した。その中には、仕方がない事情もあると思うが、いきなり来て活動したり、近隣の区長がだれかを知らないような人が入ったり、と言った団体も少なくはなかったようだ。しかし、そういった団体は(想定が出てから)5年近く経過し、次第に淘汰され、数年規模で続いている団体は指を数えるほどになっている。

(防災研究所矢守研究室や群馬大片田研究室など)

そういったことから回り道をするようだが、いくら住民が主役の計画で行政がサポート役と言っても、行政との連携は間違いなく違えるべきでは無い。

基本的なことであるが、大学人にとっては大きな盲点ということで自己反省ということもあって示させて頂いた。

② たくさんの事例を紹介できる力

黒潮町の隣の四万十町興津地区の事例を黒潮町のある地区に紹介することによって家具固定の活動が飛躍的に広がったという実例があった。

実際に四万十町で行った家具固定の写真を黒潮町でたくさん見せたところ「こんな風にできるんだ」ということのでかなり多くの住民が家具固定の活動に参加してくれた。

「なんで今まで家具固定しなかったのか」と聞くと、「家具固定のことを知らなかったわけではなく、行政の補助制度もまったく知らなかったわけではないが、家具固定をすることが縁遠い物と思っていた。」ということだった。

家具固定として、よく取り上げられるのが、ホームセンターのカタログを見せたり、防災科学研究所などが起震車を使って家具固定の有無による状況の違いなどを見せたりしてきたが、「重要性はわかった」という所でとどまり、それ以上のステップに進まず、「自分たちでやろう」というところ所にもう一步足を踏み上げにくいような状態があった。

一方「(家具固定を実施している)お隣の家の構造がよく似ていること」などをお

見せることによって、「私たちもしよう」ということで広がったこともあった。ある地区で展開するときは、できるだけその地域特性に似たところを事例として紹介すれば、防災活動も比較的スムーズに広がるのではないかと思う。

③ 防災+αを考える力

防災に参加することが、単に防災のみならず、「生きる力」を生んだ事例を紹介。
(屋内避難訓練参加者から中学生に届いたお礼の手紙の文面紹介)

単に「津波から負けないよ」ということだけではなく「なんとか一緒に生きよう」という気持ちが防災の活動によって、育むことができるのではないかと思う。

ハザードを乗り越えるということだけではなく、お年寄りの方の生きる希望、生きる力を生む一つの原動力として防災活動を旨く地域に広げていけば、なお一層よりよい生活ができるのではないかと思う。

以上、3つの力を紹介したが、

地区防災計画のポテンシャルは無尽蔵と思う。

という言葉で締められた。

(われわれNPOに対する期待とエールと捉えたい。)

(2月3日開催の「防災講演会」の紹介)

最後に黒潮町の防災グッズのブランド化「34m缶詰」を作った友永氏の「津波防災によって魅力あるまちづくりを逆説的に展開できますよ」という話が聞けると思う。

非常に面白いところでもあり、ぜひお聞きいただきたい。

○質疑応答、意見交換

- ・福岡) 地区防災計画づくりの対象とする区域の単位、大きさについて

大阪市内では、小学校単位で進めているが・・・

杉山) 大阪の例になるが、堺市では「逃げトレ」を浜寺小学校区で実施した。黒潮町で進めているような、きめ細かい内容ではなく、津浪災害のハザードを知ってもらうということでやった。大阪では小学校区単位で進められている。

片瀬) 黒潮町のような田舎の地域とは異なる都会で計画づくりを進めるには小学校区は大きすぎると思う。津波にあう所、あわない所、それぞれ違った地区防災計画が必要である。そのためには小さな単位で展開する必要があるのではないかと。

一方、行政の方は「ややこしい」から、小学校単位として進めているのが現状である。これが一番、取り組みやすく間違いと思う。それから地区を細かくする段階的な方向もあるかなと。

杉山) 黒潮町では町内会単位で進めているが、黒潮町の特徴として町内が非常に細かく分

かれています。そのため、地区を横断した活動が、できないのが悩みとなっている。山側の地区と海側の地区で格差ができてきているなどの問題もあり、「地区をどのように連携あるいは分割するのがよいのか」について、我々のような外部の人間がアドバイス、橋渡しすると、うまくいくのではないかと考えている。

- ・福岡) 避難時の自動車の使用について 使わないということが前提になっているのか？
先ほどの事例のように自分の家の前まで出てきた高齢者を、中学生などがどの様にして運ぶのか？

杉山) 訓練をしたのは中学生だが、中学生が助けるというのではなく、高齢者が自分で避難行動の範囲の枠をできるだけ広げてもらうということを目指した訓練である。
屋内避難訓練から杖一つを準備してもらう等、それぞれで考えてもらいたい。

片瀬) 車を使ってはダメだというのではなく、必要性を検討し、地域コミュニティでコンセンサスをとれば、使ってよいし、使わざるを得ない状況、地域もある。

杉山) 原則は車を使わないことではあるが、車を使わざるを得ないのであれば、どのようなルールを使えば、渋滞が無いようにできるかなどを考える必要がある。また、車避難を行う場合に大事なのは避難を受け入れる側の地区(例えば高台など)についての対応が重要で、黒潮町では高台の新興住宅地では、どのように通せば、渋滞が少なくスムーズに通行できるかといった「受け入れる訓練」をしている例もある。
車避難はリスクはあるが工夫次第でうまくいくことにもつながる。
いろいろな可能性をつぶすのはよくない。いろいろな視点で、また地域の方が思いつかないよう対応について、掘り下げて考えるよう心がけている。

- ・伊藤) 地区防災計画を地区ごとに作る支援、アシスタントをNPOとして進めていこうと考えている。大まかな進め方は理解しているが、地区防災計画を作って、市役所にあげて地域防災計画に織り込んでもらうためにやるということだが、「どのような点で何をやるのか」ということが、いま一つピンと来ないのだが・・・

杉山) 大きな流れは今日お話しした通りだが、まずWSを進める前の段階で地域(市町村)の危機管理課などと一緒にやるということを協定書などを結んでおくことが必要。いきなり外部の人が地区に入ってもうまくいかない。少なくとも最初は行政と一緒に動く事が必要。黒潮町の場合は、「地域区担当職員制度」があるのでこれをうまく使えばよいということになる。そこでWSを開催し、地区で問題にしていることをたくさんあげる→自分たちでできる事をあげる→すぐにできることを抽出する。こういうステップを踏みながら、できれば3ヶ月以内に第2回のWSなどを開き、継続してつなげていくことが必要と考える。

なお、(自分たちの取組の)最終的なゴールについては、我々の課題でもあるが、地域防災計画に落とし込むということは一切、考えていない。ただ、訓練としてど

のようなものがあるかなど、3年間かけてやった成果をまとめたいと考えている。これがサポート役としてのわれわれの役割と考えており、来年度以降に、そのメニューを隣の地区など参考資料として生かしてもらい、「自分たちで活動を回してもらえらるような仕組みを考える」ような環境を作ってもらえらるようなことを目指している。

伊藤) 住民が課題をあげる→訓練を実施。そのなかで自分たちでどうにもならないこと、できないことを行政に頼む ということだけを伝える。ということか。

杉山) 最終的には住民だけでPDCAサイクルを回してもらおうようにするための最初のサポート役というイメージを持っている。最初の段階でのサポートは大変だが。これが地区防災計画制度が目指す「地域の自律」ということではないか。

片瀬) 行政が地区ごとに担当を決めて地区に入ったことが大きいのではないか

杉山) 間違いなく大きい。

向井) 地区担当職員というのは実際は黒潮町の町内の人間、出身者ではないのか。

杉山) 案外、そうではなく隣接の中村市の出身者もいると聞いている。

向井) 都市部では市外在住者も多くなり、距離感がある職員が増えているのが実状。消防職員ですら市外の職員が増え、地域との結びつきは薄くなっている。地域限定の採用が出来ないのかということ言っているが現実には難しい。

・片瀬) 避難タワーのスロープの延長は？

杉山) 250m。シルバーカーでも登れる勾配となっている。

・片瀬) 避難袋が重いため、避難時の足かせとなると考えているが。

杉山) 白浜地区では事前に避難袋を倉庫に入れている（個人ボックス）。全部落でクリアケースを用意して、着の身着のまま避難できるようなしくみを作っている。

・北) 34mの津波が襲来するところの震度は？

杉山) 震度7。

雑談) 周期が違う。「長周期の震度7」でどんな揺れだろう？

・山田) 黒潮町の取組は、地区防災計画制度ができて、これだけの動きができたのか、以前からの取組、土壌があり、これを背景に加速度的に取組が進んだのか？

杉山) 今までハードをしっかりやってきたからこそ、今ソフトに歩み始めていると思う。ハードとソフト両輪がうまく動いていると思う。

山田) 地区防災計画制度は素晴らしい枠組みと考えるが、一部の自治体では行政主導で計画書を作成することに注力し、実効性のある計画づくりができていないように感じている。私自身が京都市OBで自戒の念もあり、反省しなければならないが、行政が作った「ひな書き」通りに機械的に計画書を作って終わりというところも見

受けられる。

改めて地区防災計画の本質的な部分、目指すところを学識等から、あらためて発信してもらいなど、ここらで一度、振り返ることも必要と考える。

- ・谷口) 去年の10月の台風襲来時、避難勧告を出したが、自主防災会の充実している所とそうでない所の対応に大きな差があった。(斑鳩町は) 28, 000人の自治体であるが、自治会がないところがあるのが悩み。自治会のない所は隣の自主防に対応を考えてほしいと依頼している。このような動きを進めながら「自主防」組織化を進めていきたいと考えている。

杉山) 今回は津波に焦点をあててお話ししたが、豪雨災害、土砂災害に対しても今後、展開していかなければならない。たとえば避難場所は、災害事例に応じて選定することが求められるが、この時に活躍するのは、まさに自主防災組織であると思う。

- ・片瀬) 黒潮町は1946年の昭和南海地震を経験している。その経験、教訓が地域で生かされているのか？

杉山) 昭和の南海地震が「十分」は生かされているかと言えば、「no」であるが、宝永地震(1707年)の教訓が、津浪の到達した地点の名称や「波切不動尊」といった施設に残っている。

昭和南海の時は津浪は小さかったと聞いているが、学生たちに過去の歴史や町の発展などを話しする機会に、災害と関連しながら津浪の話を交えて経験談を経験者に聞いたり、話をして貰うことは大変重要と考える。

伊藤) 東北でも過去の地震の教訓から「ここから下には家を建ててはいけない」といった石碑などがあるが、いつの間にかその教訓を忘れ、家が立ち並ぶということの繰り返しのよう思う。なにか法律で規制することも必要ではないか。

片瀬) では、大阪はどうなるのか。市域の大部分が水没するという予測もある。

だから、どうすればよいのか？復興計画策定にあたって、すべて高台に移転させるというようなことについて、ほんとにそれでいいのかということも考えなければならぬと思う。

杉山) 「町にとって一番大事なことは、日常生活をどれだけ実りあるものにするかということであり、災害をもとにしてのみ、まちを見るようなことはしたくない」という大西町長の言葉を聞いたことがある。

「地域が災害とともに生きるという視点を持つ防災研究者と一緒に街を作っていきたい」という心に残る言葉を聞いたことを思いだした。