

## 第2回「3.11 東日本大震災から高知は学ぶ」シンポジウム

テーマ～逃げる～



日 時：2013年2月9日（土）高知会館 白鳳  
主 催：公益社団法人 高知県自治研究センター

～目次～

**基調講演**

「災害情報と避難 - 最近の津波災害・豪雨災害から学ぶこと - 」

静岡大学防災総合センター副センター長 牛山 素行氏・・・・・・・・・・P1

**事例報告**

「被災地からの報告」

宮城県気仙沼市 内の脇1・2・3区自主防災協議会事務局長 内海 勝行氏・・・・・・・・P26

「県内自治体からの報告」

黒潮町役場 情報防災課長 松本 敏郎氏・・・・・・・・・・P36

(司会)

皆さんこんにちは。

定刻になりましたので、ただいまより第2回「3.11 東日本大震災から高知は学ぶ」シンポジウムを開催いたします。私は本日の司会進行を務めさせていただきます高知県自治研究センターの津野と申します。

よろしくお願いいたします。

本日、会場左手前方で手話通訳を実施しております。手話通訳をしていただきますのは、高知県聴覚障害者協会より、高知県登録・手話通訳者3名の方にお越しいただいておりますので、ご紹介をさせていただきます。

それでは、シンポジウム開催にあたりまして諸注意を申し上げます。本会場は禁煙となっておりますので、喫煙につきましては所定の場所をお願いいたします。携帯電話をお持ちの方につきましては電源を切られるか、マナーモードにさせていただきますよう、よろしくお願いいたします。

さて、3.11 東日本大震災から、あとひと月ほどで丸2年を迎えようとしています。復興庁の公表によれば1月17日現在で、今なお、31万6千人の方が避難生活を余儀なくされています。ここ高知県にも、141名の方が避難をされております。私たちにとっても、全く関係のない話ではないだろうということだと思います。さらに、昨年の3月には南海トラフ巨大大震災の新想定が発表されています。もう皆さん、ご存じだと思いますけれど、驚くべき高さの津波高が公表されております。最大は黒潮町の34.4メートルをはじめ、軒並10メートル、20メートルぐらいの津波高が公表されている高知県ということになります。

そういうこともあり、今回は「逃げる」ことをテーマに第2回のシンポジウムを開催いたします。基調講演・事例報告と若干長時間にはなりますけれども、ご協力をよろしくお願いいたしますというふうに思います。

それでは開催にあたりまして主催者を代表しまして、高知県自治研究センターの石川常務理事より開会の御挨拶を申し上げます。

(主催者挨拶)

皆さん、こんにちは。

ご紹介いただきました当センターの常務理事の務めております石川と申します。



主催者を代表いたしまして一言ご挨拶を申し述べたいというふうに思います。今年の冬は大変寒うございまして、ようやく梅の花もこの三日ぐらいでかなり咲きましたから、昨日あたりからまた寒くなって、本当に年を迎えられたというふうに思いますけれども。そういった中で、しかも土曜日のお休みの日に、大変多くの皆さまがシンポジウムに、ご参加いただきまして本当にありがとうございます。また、このシンポジウムのために本日、基調講演を行っていただきます牛山先生、そして事例の方をやっていただきます内海さん、松本さん、お忙しい中また遠いところを当シンポジウムのために、お越しいただきまして本当にありがとうございます。心より感謝を申し上げたいというふうに思います。

先ほど、司会の方でも申し上げましたが、当センターでは昨年から連続でこの「3.11 東日本大震災から高知は学ぶ」というテーマで、連続のシンポジウムをやろうと企画をしております。昨年は、今日、お手元に編集の作業が終わっておりますが、昨年の冊子にお配りをしております。実際、震災直後はどうだったのかということで、そういったテーマで昨年は行いまして、今回はとにかく「逃げる」、東北で「てんでんこ」という言葉がございますけれども、「てんでんばらばら」でもいから、とにかく逃げて命を自ら守る。そういった切り口からシンポジウムを開催しようということで企画をいたしました。先ほど、これも司会の方から申し述べましたが34メートルという津波、そういった想定が出された中で、どういったふうに私たちは注意をしておかなければいけないのか。そういったテーマで、今日はシンポジウムを開催したいというふうに思ったところであります。限られた時間ではございますけれども基調講演、そして事例報告、さらには会場の皆さまからの質疑等をいただきまして、お互い議論を深めていければ幸いというふうに存じます。どうか最後までご清聴をお願いいたします。雑駁になりましたが、主催者を代表しての挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。



(司会)

それでは基調講演に入ります前に、本日の配布資料の確認をさせていただきたいというふうに思います。受付で封筒に入りました資料をお配りしたと思います。封筒の中身は、まず本日のシンポジウムのレジュメになっております。第2回「3.11 東日本大震災から高知は学ぶ」シンポジウムと書いたレジュメが1枚目、「被災地からの報告」ということで事例報告の内海さんのレジュメが2枚目にあると思います。続きまして事例報告の「県内自治体からの報告」ということで、黒潮町役場の松本課長のパワーポイントのカラーコピーのものがあると思います。それと本日の「逃げる」というチラシがあると思います。

続きまして先ほど、ご連絡いたしました昨年第1回のシンポジウムの内容を記載した冊子になっております。こちらは、またのちほどお読みいただきたいというふうに思います。

最後にシンポジウム参加者アンケートを、できれば参加者の皆さんにお願いしたいと思っております。皆さんの感想などをお願いしたいということで入れておりますので、よろしければお願いしたいというふうに思います。

それではさっそく基調講演の方に移りたいと思います。基調講演をしていただきますのは、静

岡大学防災総合センターの副センター長・准教授でいらっしゃいます牛山素行先生です。牛山先生の略歴および役職等は、先ほどのチラシの裏面に詳しく記載しておりますので、ご覧いただきたいというふうに思います。

牛山先生の専門分野は、自然災害科学および災害情報学。豪雨災害・津波災害を中心として、全国各地の災害時の現地調査に取り組み、災害情報の伝達や避難行動などの調査を行っておられます。

牛山先生、先ほどこの会場に到着をされました。大変、今日はお忙しいところを起こしいただいております。本日は「災害情報と避難 - 最近の津波災害・豪雨災害から学ぶこと - 」と題して基調講演をしていただきます。

それでは、牛山先生よろしくお願いいたします。

## 基調講演

### 「災害情報と避難 - 最近の津波災害・豪雨災害から学ぶこと - 」

静岡大学防災総合センター副センター長 牛山 素行氏

(牛山氏)

皆さま、こんにちは。

ただ今、ご紹介いただきました静岡大学防災総合センターの牛山でございます。

本日は、こういった機会をいただきましてどうもありがとうございました。これから約1時間半ほどになりますか、お時間をいただきまして、私の方からお話をさせていただきたいなというふうに思います。

今もちょっと簡単にご紹介いただきましたけれども、私の専門は災害情報学と言いまして、一言で言いますと情報という非常に広い意味です。情報というものを使って災害時の被害を軽減するには、こういうことができないだろうか、そういうことについて調査・研究をするというのが私の専門でございます。主な対象となる災害は、実は雨の災害、豪雨災害なんですけれども、私は足掛け7年ほど東北で仕事をしていたこともありまして、津波に関する津波防災についても自治体を回って研究をしているところがございますので、今日は津波の話若干させていただいた後で雨の話、それから津波が雨に関わらず災害、それから災害からの避難の話、そういった話をする事ができればなあとというふうに思っております。本題に移りたいと思っておりますけれども、私はいろんなところで、こういった災害の話をしていただく機会があるのですが、そのときに、必ずこの絵を一番最初に使います。そもそも災害とは何だろうかということでございます。このスライドの一番左側に、あまり耳慣れない言葉かもしれませんが、「外力」という言葉がございます。この外力というのは自然がもたらす大きな力のことでございます。要するに津波であるとか、地震であるとか、大雨であるとか、そういった自然の大きな力のことを外力、英語で言うとハザード (hazard) というふうに言います。

この外力が単に自然界に作用するだけであれば、その結果というのは自然の営みにすぎないわけです。一番単純な例で言いますと、例えば人が誰も住んでいない砂漠の中で、非常に大きな地震があったとします。そういったしましても我々人間社会にとっては、ほとんど何の影響はないわけです。たぶん、地震を専門とする人にとっては関心の対象かもしれませんが、普通の人にとっては全く意識の中に置かれない、そういうことになるだろうと思います。

ですけれども、それと同じ地震が、あるいは場合によっては、それよりもずっと弱い地震であっても、それが人間社会に対して人間にとって都合の悪い形で作用すると、その結果というのは災害になるわけです。つまりメッセージです。この外力の大きさ、大きな地震が起きるかもしれないとか、巨大な津波が来るとか、外力の大きさにばかり、ついつい目が向きがちなのですが、外力が大きいから災害になるのではないのです。外力と人間社会の組み合わせによって災害というのは生じるわけなのです。ですから、そこををよく考えないと、いろんな対策というのが的外れなものになってしまうかもしれません。そういった外力が人間社会に対して、作用するところに対して何らかの対策を施す、あるいは外力が作用した人間社会に対して何らかの対策を施す。これがいわゆる防災という営みなのだろうというふうに私は考えております。何で防災とか、災害とか、誰でも分かるような言葉を、わざわざ難しく定義するのかもしれないけれども、それは得てして「災害とか、防災とかいう言葉は非常にイメージで捉えられやすいのではないのかな」というふうに懸念をするからなのです。例えば、「地域防災力を向上させよう」とか、「そのために意識を高めなきゃ」とか、「訓練をしよう」とか言います。

そういう呼び掛けに対してあまり反対をする人はいないでしょう。私は反対をしますけれど、何で反対するかというと、意識を向上することが悪いとはいいませんけれど、それをやることに

よってどんな効果があるのか、これって結構曖昧であることが多いです。「防災訓練をしましょう」防災訓練をしたら意識が上がるのですか？「避難訓練をしましょう」避難訓練をしたら死ぬ人が減るのですか？今日はそういう話をいろいろしますけれども、よく考えてみると何となくどこかの本に書いてあるなどが、何とかなの講習会で教わったからそのとおりにやろうとかいうようなことが多くて、自分の地域にとってこういう問題があって、この問題を解決すればこういう被害が減る、だからこういう準備をしようとか、そういう話ではなくて何となく防災とはこういうものだから、こうしようというような取り組みというものが、意外に多いのではないのかな、というふうに思うわけなのです。

つまり、こういった外力が自分の地域に作用する、で地域も混乱すると。そのところがどうい問題なのか。例えば、その対策を取ればどういった問題が改善されるのか。それをよくよく考えた上で、いろんな対策というのを取らないと、場合によると、せっかく投じた時間やお金などが無駄になってしまうかもしれないですね。私は商売が防災・災害ですから年から年中、災害のことを考えていますけれど、普通の人にとって防災というのは、本当に生活の中のごくごく一部ですよ。社会全体にとってもそうです。社会全体にとって防災とか、災害対策というところに投ずることができる人的資源も、経済的資源も限られるわけです。そうしたら、せっかくその限られた資源を投ずるのであれば、何となくやるのではなくて、効果のある対策にそれらの資源を投じた方が、いいのではないかなというふうに私は思います。

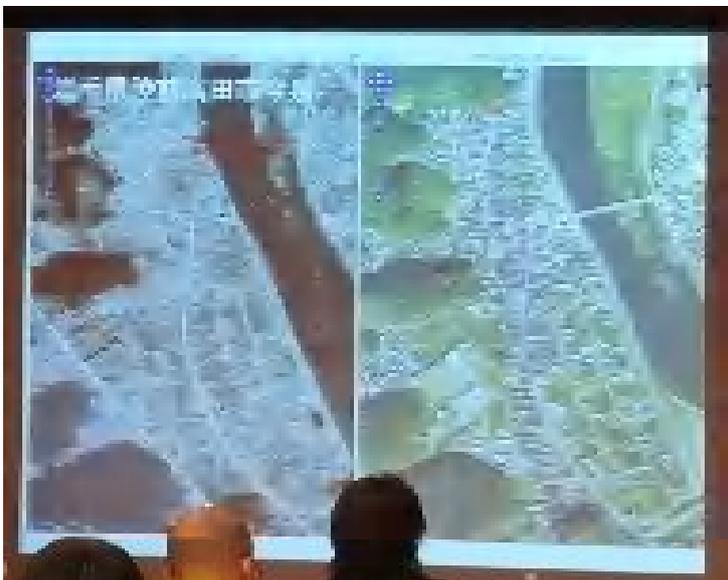
今日、いくつかそういう話をしますけれども、何となく防災にこれは重要だと思われることは、実はどうでもよかったりすることがいろいろあるのです。そういったことをよくよく考えて効果的な、効率的と言うと怒る人がいるかもしれませんが。効果的な防災対策、それは地域、あるいは住民、市民のレベルで効率・効果的な防災対策を取っていった方がいいだろうというのが私の考え方です。

明治以降の日本で死者・行方不明者が多かった自然災害上位5位(罹り年表)		
1. 関東大震災	1923/9/1	約155,000人
2. 新潟三陸地震津波	1896/6/15	21,369人
3. 震尾地震	1891/10/28	7,273人
4. 阪神淡路大震災	1995/1/17	6,437人
5. 伊勢湾台風	1959/9/25-27	5,098人
東日本大震災	2011/3/11	18,684人

まず、最初に震災に関連する話をしてみたいと思います。震災の話は皆さんもいろんなところで聞いたことがあるとか、またかという話も多いかもしれませんが、まあそもそも被害の規模、非常に大きいですね。これは明治以降、いわゆる近代以降、最近百数十年間ぐらいの間の日本での死者・行方不明の多かった自然災害を挙げています。今回の東日本大震災の犠牲者、これは昨年9月19日時点の資料ですけれども、一万八千六百数十人ぐらいになっています。私にとってすごく衝撃的なのですけれども、もう間もなく震災から2年になります。2年に近づいていますけれども、この震災の死者・行方不明者未だに確定していないのです。阪神のときもその関連死というのが、ずうっと長く出続けてですね、出続けてというかもっと正確かつ冷酷に言いますと、認定を増やし続けて変化してきましたけれども、震災そのもの地震の揺れそのものによる犠牲者の数というのは、大体ひと月後ぐらいで確定したそうです。1月でしたから2月ぐらいには大体、地震そのものによる犠牲者の数というのは確定していました。警察庁がよく公表している数というのは、関連死を入れていないのですが、関連死を入れてないにもかかわらず2年たった今、犠牲者の数は確定していないのです。確定していないということは、どんな状況が判明して死者が増えているのかなと思うかもしれませんが、全く反対で死者は減る一方です。

この数字をご覧になって、もしかすると「あれ、そんなに少なかったっけ」と思う人がいるかもしれませんね。公表された死者・行方不明者の数が一番多かったのは震災の約ひと月後ぐらい、2011年の4月半ばぐらいで、2万8,000人ぐらいで公表されました。それから比べると1万人減りました。要するに、ここもまずイメージと実態が違うところで、自然災害の犠牲者というのは状況が判明するに従って減っていくのです。これは全然不思議なことではなくていつもそうなのです。なぜか状況が判明するに従って、どんどんひどくなると思い込んでいる人が多いですけれども、何でそういう思い込みになるのか私には分からないのですけれども。正反対です。減る一方です。実態は死者と確認された人は増えていく一方なのですが、行方不明者とカウントされていた人の身元が判明したりとか、実はどこかにダブルカウントがあったりとか、そういうことでだんだんだんだん減って行って、その結果としてここまで減ったと。これはちょっとスライドが古くて去年の9月、もう半年ぐらい前ですけれども、この時点よりもまだまだ減り続けています。ただ、1万8,600人は、まだ切ってなかったと思いますけれども。それはある意味細かい話です。ものすごく多いということは間違いありません。おおよそのイメージとして捉えるのだとすれば、この震災の直接的な犠牲者、つまり地震や津波による犠牲者は約1万9,000人弱ぐらいというふうに考えていいと思います。

その数がどれくらい適切かというこの過去、百数十年の中で一番多かったのは関東大震災の10万5,000人ぐらい。その次が明治三陸津波というのがありまして、このときが2万2,000人ぐ



らいです。その次が濃尾地震7,300人ぐらいですから、明らかに3番目です。明治以降3番目に大きな犠牲者が出たというのは、間違いのないところです。昔は関連死なんていう概念はありませんでしたから、この数字と直接比較する方がいいのです。今後は、関連死を入れるとこれより多くなるかもしれません。だけどそれは数字のただの遊びでありまして、実態としてはたぶん、三陸より今回の方が犠牲者は少ない。でもそうは言っても桁は一緒ですね。桁違いと

いうことは間違いありませんが、阪神大震災が約6,500人ですから、それと比べて1桁多いわけです。かつ、ここにいくつか上げた災害事例は、阪神は十数年前ですけれども、多くは明治・大正時代に次ぐ単位です。この明治・大正時代、つまり今と社会的なインフラも、それから情報とかさまざまな社会環境が全然違う時代に起きた災害と、同程度の犠牲者の数が出たということ。これは非常に衝撃的な出来事です。そこは間違いのないと思います。

いろんな個別的なエピソードがございます。例えば、これは私が一番よく書いていました岩手県の陸前高田市というところですが、この今泉という地区ですが、災害前はこんな感じで大体500世帯ぐらい家がありました。震災後はそのうち、この今泉の地区の中で継続して居住できているお宅は数世帯です。この写真の範囲内では1軒もありません。そういう惨状です。人口約1,500人ぐらいですけれども、200人ぐらい犠牲者が出ています。犠牲者十数パーセントぐらいです。これは震災前後の写真です。これは震災前ですね。この震災の後、ちょっとここにT字路が見えますけれども、このT字路がこの写真によると道が隠れてこうですから、普通に町があった所が全くなりましたという状況ですね。こういうところは、たくさんございます。この地区の中に、ここに小学校があります。この小学校が津波の避難場所でした。三陸地方はどこでもそうなのですが、学校が避難所というだけではなくて、この距離でいうとこの周囲の中2キロないし、1キロちょっとぐらいの長さですけれども、この範囲内に避難場所が、実は10カ所ぐらいありました。それって三陸では普通の風景なのです。非常にきめ細かに避難場所が決められていた高台等です。というのは、三陸で一番遠くて、ただこの小学校はこの地区の中で一番大きな避難場所と比較的多くの人が集まっていた。もちろん、平日ですから学校の子どもたちもいました。どんな状況だったのかというと、この小学校の地盤高は10メートルぐらいです。震災前の想定津波の浸水深ですと、ぎりぎりここまでは水は来ないというぐらいの高さですけれども、実際その10メートル上に3階建の小学校があったのですが、3階の途中、この辺りまで津波は来まして。ですから建物の中にいたのでは、もう屋上はありませんでしたから、建物の3階にいたのでは助からなかったわけです。

当時はここに子どもがいましたから、子どもはどうしたかということ、いったん校庭に避難してその後で、さらに津波が来るぞということに気付いた人たちがいて、校庭の裏山に2段階目の避難をいたしました。その結果としてこの小学校の生徒・教職員、それから隣に保育園があったのですが、保育園の園児・教職員は全員助かりました。ただ、ここに集まっていた大人の中には、かなり多くの数十人規模の犠牲者が出てしまいました。



皆さん、「釜石の奇跡」という言葉を聞いたことありますよね。釜石は非常に適切な避難を行って子どもの犠牲者がいなかったという話は聞いたと思います。群馬大学の片田先生という方が非常に積極的な取り組みの効果というものは、確かになのですが。友達なので、別に悪口は言わないですけれども、そういう話は聞いたことがあります。実は、片田さんが釜石で非常に積極的な



取り組みをしたことは、これは間違いなく疑う余地がないですけれども。同じように積極的に避難が行われて、子どもが助かったというケース、これは実は三陸の中にたくさんあります。ここもある意味そのひとつです。ただ単に漫然と校庭で避難・退避しているのではなくて、状況に応じて次の行動を取って助かったというケース、これは実は結構あります。この地区の南の方に中学校もありました。気仙中学校と言います。中学校

は一目で分かりますように、ここの横は川です。この辺は河口です。河口の脇のこの堤防が切れて津波は入ってきました。このコンクリートの校舎は残ったのですが、その裏にあった体育館はなくなっています。これ災害前後です。ここも3階建の校舎ですけれども、この場合は津波が来たときの写真がありますけども。3階の屋上まで、ここの、ちょっと突き出たこの部分にちょっと見えているだけで、完全に冠水しました。ですから、もちろん校舎の中にいたら確実に死亡していたわけです。ここの地区の生徒も全員助かっています。ここは逃げやすいロケーションではあったのですが。この校舎から出て広い国道45号線の道を、道沿いに歩道もありまして、歩道沿いに上がっていくと、ものの10分も歩けばかなりの高台、30~40メートルぐらいのかなりの高台に行くことができた。逃げやすいところではあったのですが。そうはいつでも、いくら逃げやすくても逃げなければ助からないわけですから。ここの子どもたちは積極的に逃げて助かったのです。

たぶん4年前ですけど静岡あたりはですね、震災前に私は結構衝撃的だったのは海近くでも学校の避難訓練・防災訓練が校庭に集まって点呼を取ることであったのです。「勘弁してくれよ」と思ったのですが、そういう状況だったのです。だけど、ここの学校における防災訓練というのは、すなわち津波からの避難ということです。これは年に2回防災訓練をやっていました。それは、いかに速やかに外に出て高台行くかというそういう訓練でした。当日も訓練どおりに行動して、訓練どおりに助かったというわけです。

これは、本当に大事なことなのですが、この学校は海に近いと。いわゆる地区の中でも一番低いところにある中学校になっています。ここは当然、津波の危険性があると。だから、津波からの避難というのを、よくよく考えないと。というのは、この学校の人もそうですし、この地域の人も十分理解していたわけなのです。つまり、「自分のいる所がどういう所なのか」、「そこではどういうことをしたらいいのか」ということを認識していたことによって、私は子どもたちというのは、救われたのではないかなというふうに思っています。こういうケースは、実は結構あるのです。

私は今、三陸町で今回の震災で亡くなった人の犠牲者の情報をいろいろ集めていまして、その整理・集計を今、しているところです。これはその一部なのですが。これは陸前高田市の水色で塗ったのが津波の浸水域です。赤と青で塗ってあるのが犠牲者の住所の位置をプロット(plot)したものです。もちろん、遭難した場所かどうかということは分かりません。分かるのは住んでいた場所だけですから。犠牲者のお住まいになっていた場所ということです。陸前高田は1,700

人ぐらいいたのですが800人ぐらいと伺っていますから、ものすごい数なんですけれども、非常に多くの方が亡くなっているということが分かります。今、言ったのは今泉地区での方なんですけれども、かなり集中的に犠牲が出ています。これだけ見ると、何となく海近くの方は逃げて、海から遠く離れた人が「死んじゃったのかなあ」というふうに思うかもしれませんが、残念ながら絵に描いたような話ではなくて、これは地図を見れば分かるのですが、今のところを拡大、ここのところですね、拡大してみると、要するに道なので人は住んでないのです。

ですから、地図で表すと一見、海の近くの方がよく逃げて、海から離れた人が油断していて亡くなったように見えるのですが、実はそうでなくてこの辺はそもそも人がいないのです。海が近くても、この地区では結構犠牲が出ていまして、実は、結構話は単純で大きな津波が来ると、大きな犠牲が出るということになってしまいうんですね。陸前高田は一見近くに犠牲者が出ていないように見えるんですけども、これも地区を変えれば、例えば岩手県の大槌町というところですが、ここは、もう、そんなことは関係なくてむしろこの埋立地は、もう当然住宅はないのですが、丘の上に近い所ですね。海から近かろうと遠かろうとほとんど関係なくて、津波が来たときに大きな犠牲者が出ているということ。これは間違いのないところでございます。これは、少し細かい集計の仕方は忘れていきますけれど、やってきたというのは、こっちが津波の高さです。こっちがその場所における犠牲者の人口に対する亡くなった人の比率です。大きな傾向としては、要は津波の高さが高くなるほど犠牲者の比率も大きくなると、そういう非常に単純な関係になります。大きな津波が来れば大きな犠牲が基本的には出てしまうということです。これ、縦軸の一番高いところだと十数メートルぐらい、14~15メートルぐらいのぐらいが出ていますね。こういうところだと、多いところで犠牲者が30%ぐらいの所もございます。こういう数字はいろいろ注意しないとイケないのですが。

今日、今ご挨拶を聞いて思ったのですが、高知でも静岡でもそうですけれど、去年の中央防災会議の公表されてきた大きな数字、皆さん、大好きですよ。34メートル、静岡でも33メートル、皆さん、大好きでみんな覚えてます。ああいう数字に踊らされるのは、いい加減にやめましょう。だんだんとですね、今迄10メートルだったのが三十何メートルになったと。もう何もすることはできないと、そういう思考停止はやめましょう。だって皆さん、33メートルって、どこからその数字がきたら来るのかって認識したことがありますか？ ばかにするようで悪いのですが、あまりにも皆さん誤解が激しいので、私はそういう話をよくしますけれども。例えば、どこかの町で10メートルの津波が予想された、30メートルの津波が予想されたという場合において、例えば30メートルの高さの水の壁が、その町中の海岸に一齐に、ばあっと来るなんていう状況ではないのです。あれはほんの1カ所の、しかも人がいるかどうか分からないような、ある地点のちょっとしたところが三十何メートルなのです。あるいはちょっとしたところが二十何メートルなのです。そういう状況であることがほとんどです。ほとんどじゃないですね。ほぼ間違いなくそうだと言ってもいいと思います。

それからですね、あの手の津波の高さ、ああいうのは計算の仕方をちょっと変えれば数字なんか幾らでも変わります。新聞・メディア等では、例えば今まで5メートルの想定だったところが6メートルに増えたなんて言っていますけれども、そんなものは誤差の範囲内で何の意味もないです。みんな、こんな大きな数字が出てきてどうしたらいいのかとか、やることは何もないとか、そういう思考停止は皆さんやめましょう。とにかく被害想定と津波の規模の想定、ハザードマップ、何でもそうなのですが、後で強調しますが数字を細かく読み過ぎては駄目なのです。あくまでも危険度と濃淡、どっちかというところの方が気になる。どっちかというところの方がまだましだと。そういうようなものを読み取るべき数字であって、単に大きな数字を覚えるためのものではないのです。公表された、例えば津波の高さの数字をしっかりと読んで、しっかりと覚えようなんてことは、一番愚かしい情報の使い方です。絶対にやめましょう。そんなことのために、

ああいう数字は出てきているわけではないのです。それから、これもいろんなところで強調されていますけれども、何か新たな知見が出てきて、次に起こる津波は間違いなく三十何メートルだということが、新たに分かったなんていう状況ではないのです。次の津波はそれだってことが新たに分かったから、「みんな、注意しろ」と言っているのではないのです。そういうくらいの津波が来ることがあるかもしれないねと、だけどそれは、いつかは分からない。もしかすると次かもしれない。だけど、人類がいる間は起こらないかもしれない。だって分からないんですね。ですの、とにかく細かい数字に踊らされるのは皆さんやめましょう。もっともっと現実を見て自分のやれることはいっぱいあるのです。自分のやれることをまず考えましょう。私はその方が重要だと思います。

実は、このグラフはもうひとつできたことがあって、今、大局的には大きな津波が来るほど犠牲者率が高くなり、多くの人亡くなってしまうというふうに言いましたが、大局的にはそうなのです。だけどよく見ますと、例えばここですね。この辺に、だらっと点が集まっていますよね。この点は、実は人が全然住んでいない所は集計の対象にしていないので、大きな津波が来たけれども、人が住んでいないので犠牲者率が0という点は1カ所もないのです。この点は全部ですね、人がそれなりに住んでいる、しかも人がかなりまとまって住んでいる。500メートルごとで集計されています。500メートルの範囲内に100人以上住んでいるところだけを対象としているのです。その辺から人のいるところを全て対象にすると、そうすると、犠牲者率0%という点が、実はいっぱいあります。0%でなくても犠牲者率が1%未満、そんなに多くない所がいっぱいあります。しかも結構、上の所もあります。震災時に津波がやって来た津波の高さ、深さは10メートルを超えるような所でも犠牲者率0%とか1%前後とかそういう所もあると思います。ですの、大きな傾向としては大きな津波が来ると、犠牲者は増えてしまうのですが、それはかなり大きくばらつきがあるということなのです。これは何でそうなるかというのは、はっきり言って分かりませんが、大きな津波が来るからといって、「あまり悲観的になり過ぎるのもどうかな？」ということ、この図は一方で示しているわけなのです。

同じような事をこの図の見方で言いますが、これも、これは、今回の震災で犠牲者のほとんどは津波なんですけれど、市町村別の犠牲者の数です。さらに、むちゃくちゃ大きいんですね。一番大きいのは宮城県の石巻市で3,700人ぐらいです。1,000人以上亡くなった町がいくつもあります。津波がやって来た範囲の人口に対する、この亡くなった人の比率で表してみますと、例えば一番大きいのは、南岸は宮城県の女川町で約12%ぐらいです。岩手県の陸前高田や大槌町では11%前後です。非常にこれは大きいです。例えば、阪神大震災のときの神戸市の人口に対する地震の犠牲者の比率を出しますと「0・何パーセント」です。1%



よりずっと少ないですね。それと比べますと、10%、11%というのはむちゃくちゃ大きいですよ。比率にして2桁違うわけですから、極端に大きな数字と言えます。阪神大震災だけではなく、近年の大きな雨による際の災害、昨年も、またまた災害では九州北部豪雨とかありましたけれども。ああいうケースですと、人口に対する犠牲者の比率というのは、「0・何パーセント」、あるいは「0・0何パーセント」ぐらいで、あることが普通です。それと比べると確かに、この十

数パーセントという数字はものすごく大きいです。だけど、あえて冷徹な見方をすると、これだけひどい状況下でも、津波がやって来た範囲内の9割方の人は何らかの形で助かったという見方もできますよね。つまり、津波が来た範囲内に住んでいる人のほとんどの人は、実は助かっているのです。これもまた一方では事実なのです。

先ほど述べました、この岩手県内で明治三陸津波という大きな津波災害事例が過去にありました。そのときに、明治時代ですけれど、結構詳しい資料が残っています。そのときの犠牲者の比率というのと、今回の比率を直接比較ができるのですが、現在の市町村の範囲に直してみますと、この黒い方は明治三陸津波のときの犠牲者の比率です。比率の高いところでは、例えば今の釜石市に届く範囲なんですけれども、犠牲者率が51%というふうになっております。ほとんどの市町村は10%以上です。だけど、今回は逆に10%以上の市町村がやっと三つあるだけということです。だから、明治三陸津波のときに比べると、今回の東日本大震災の犠牲者の比率というのは、明らかに低いのです。これもなぜ、これだけ低いのかという因果関係は分かりません。これをこうしたから、こういう効果が出たのだということは、はっきりとは分かりません。けども恐らく、この百数十年間に我々が取り組んできたいろんな対策、それはハード対策でもあり、いろんな意味での人の社会の和の対策でもあり、そういったいろんな対策の積み重ねが、この三陸津波のときよりは、犠牲者を減らすことができた。そういうのが何がしかの効果を与えているのではないのかなというふうに私は思います。ですからもちろん、これをやったらこうなるというのは、具体的な証拠は、いろいろはないのですが、大きな津波が来たら何もやることはない、できることは何にもないということでは絶対にはないと思うのです。いろんな対策の積み重ねは、必ず何らかの効果をもたらすだろうと思います。もちろん、完璧に災害をなくすことはできません。なくすことはできないけれども、減らすことはたぶんできます。だから、そのために我々はやれることを、少しずつでもいいからやっていくしかないだろうというふうに考えています。

さて今度は、雨の災害のお話をしてみたいと思います。ちなみに、特に巨大な津波の災害というのは、本当にめったに起こるものではありません。だけど、雨の災害は繰り返し、繰り返し起こっています。例えば、近年の大きな災害についても一昨年になってしまいましたが、「2011年台風12号」紀伊半島の豪雨災害がありました。これは洪水ですね。これは輪中堤（わじゅうてい）と言って、集落の周りを堤防で囲った昔の江戸時代の輪中堤でなくて、現在の輪中堤なのですが。そういう構造にしていたのですが、それをさらに超えてしまって、この中にそれこそ池みたいたまってしまうと、中からの力で堤防が壊れてしまったというような状況です。

ここは、もともと低い所だったので、少し地場をかさ上げして、この輪中堤を造って、かつ、ほとんど部屋も2階建てになっていますけれども。この下の家の屋根瓦が開いているので分かりますように、洪水が一番高いときで、ここら辺の屋根のかさ上げた2階建ての家の屋根の上まで水は来ました。それだけ激しい洪水が来てしまったというわけです。こういった土砂災害ですね。この奈良県のまん中の十津川村の辺りでは、こういった非常に大規模な土砂が出てきました。ここに村営住宅があったのですが、この川から高さ20メートル以上あるのですが、この所まで一種の水、洪水そのものではなくて洪水が、ずうっと流れていった所に土砂が入り込んで、急激に水面が高くなって、一種の川の中で発生した津波みたいなものが起きてしまったのです。それで一瞬で、ばあっと家が流されてしまったというような、そんなような激しい現象も起きました。こんな現象は雨の災害の中では非常に珍しい現象なのですが。でも洪水・土砂災害というものは、これはもう繰り返し、繰り返し起こり続けているところです。

皆さん、あるいは最近雨の降り方が変わってきたと。非常に激しい雨が降るようになってきたというような話を聞いたことがあるかもしれませんが。データの見方によっては、そういうふうにも見えます。そういう話をするとき、よく使われるのが、この図で気象庁のアメダス観測とって、雨量を測っている観測所が全国に約1,300カ所ございます。その中で1時間80ミリ以

上、これはもう猛烈な雨というやつで、雨が降っているだけで霧が出たように、見通しが利かなくなっていく、そんなような降り方です。この1時間80ミリというのを記録した体制を、1年ごとに集計してグラフにしたのが、このグラフです。最近30年間ぐらいで見えますと、なぜ30年間かという、アメダス観測網というのができたのが、1978年頃ですから、データそのものがそこからしかないのですが。最近30年間ぐらいを、例えば前半・後半に分けてみますと、「後半の方が記録回数が多いねえと」何となくそんなふうに見えます。

私は、別に温暖化してないとか、雨が増えていないとか言うつもりはないのですが、実は、雨の降り方というのはそう単純な話ではないですね。確かにこうやってみると短時間の制約というものは、なんか少し増えているように見えますけれど、雨の激しさというのは、こういう1時間降水量だけでは表現できないのです。短時間に、だあっと強く降るといことと、それから長い時間にわたってだらだら降るといこと。いろんな激しさの指標みたいなものがあります。例えば、これは1日に200ミリ以上降った回数、これは1日200ミというの、これは「今日はだいたいまとまった雨が降ったなあ」といような降り方の日です。高知あたりですと、1日200ミリというのはそんなに珍しくないのですが、ある時期だけ1日200ミリという最近数十年、一度も降ったことがないような、そういう降り方です。これで見ても確かに、この時期は前半・後半に分けてみますと、まあ後半の方が少し多いかなという感じに見えます。

なんですけれども、話はそう単純ではなくて、とにかくこのごく近い時代、2008年から2010年に掛けての3年間は、むしろ1日200ミリの雨の回数というのは記録的に少ない年でした。皆さん「ゲリラ豪雨」という言葉を聞いたことがあると思いますけれど、ゲリラ豪雨という言葉が一般化したのは、2008年の8月の第1週目なんです。ある時期を境にしてあの言葉を、ばあっと使われているんですね。それが2008年なんです。あの年、ゲリラ豪雨、ゲリラ豪雨という言葉が盛んに使われて、もうゲリラ豪雨が大変であると、雨がどんどんひどくなっているといような話が盛んに言われたのですが。2008年の年は1日に200ミリ、つまり、まとまった雨が降った回数でいうと、この30年間で2番目に少ない年だったのです。つまり、まとまった雨が、むしろ記録的に少ない年だったのです。2009年も少なかったんです。2009年はさっき言った兵庫県の水害とかいろいろありました。2010年は奄美の方とか、それぞれの年ごとに豪雨災害があったのですが、でも、こういうまとまった雨の記録された回数のそのものは、いずれも少なかったのです。ところが雨がどんどんひどくなるとか、そういうイメージだけは進んでいましたけれど、実態はむしろ、ろくな雨は降っていないと。そのことの方が異常で、そんな期間が長く続くわけが絶対ないと、私はこの期間にちょっと言ってたんですけど。残念ながらそのとおり、2011年は本当にまとまった雨がたくさん降った年で、これが紀伊半島の豪雨があった年です。残念ながらこういう極端に少ない年というのは、そう長くは続かなかったわけです。

だから、自然というのは本当に単純ではないのです。雨がだんだん、どんどんと増えているという感じでは必ずしもないのです。むしろ、少ない年もあるということもありまして。雨というのはいろんな指標があって、なかなか使いづらい、そういう問題があります。それから、そういう細かいところはまあいいでしょう。仮に雨がどんどん激しくなったというふうに考えたとしても、雨はどんどん激しくなっているんで、それに伴って雨による災害も、どんどんひどくなっているというふうに言う、メディア等でそういうことを言う人もいますけれども、それは明白に間違いです。雨の降り方は激しくなっているかもしれませんが、雨による被害は明瞭に減少しています。

これは同じ期間、最近30年間ですね。雨の災害による被害をグラフにしたものです。この棒グラフは市内の行方不明者数です。この1980年に被害が起きるこれにちょっと引っ張られるところがありますけれど、前半・後半に分けてみれば明らかに前半より後半の方が、犠牲者の数が少なくなっています。この太線は住家の全壊家屋数です。あんまり明瞭

ではないのですが、まあ、やや減るぐらいです。床上浸水家屋数、これはもう明瞭に出ています。つまり雨の降り方は、もしかすると激しくなっているかもしれませんが。ですけれども、それに伴う被害の出方は明らかに減少する一方です。これはもう少し期間を長くしまして、戦後ずっと1940年代の後半からのグラフを書いても、それを書くともっと明瞭になります。この周りの実線が犠牲者、そして行方不明者数です。この点線が全壊家屋数、この実線が床上浸水家屋数ですけれども。これいずれも、全部減る一方ということになります。これは雨の災害だけじゃなくて、地震災害も含めての数で、というのは阪神大震災、東日本大震災の報告があると、たくさんの値が出てしまう所が入っていますけれど。実はこの二つの地震災害を除くと、この数十年間に地震災害で、このグラフに大きく影響を与えるような事象というのは、ほとんど起きていないのです。だから、ほぼ気象災害だけの傾向と言ってもいいですけれども。

いずれにしても、この戦後ずっとですね、日本の自然災害の被害は減り続けているということです。これが例えば、人的被害だけが減っているということになると、例えば人々の意識が向上して、よく避難するようになったとか、そんなようなソフト対策の効果というふうに言えそうなのですが。家屋の被害が減っているのだから、家を避難させるわけにはいかないですから。家屋の被害が減っているということは、これは、「そういったソフト的な対策ではなくて、ハード対策の効果である」というふうに言って、ほぼ間違いのないところです。

最近はハード対策とか、ダムとか、堤防とか、コンクリート物が大嫌いだという人が増えて私は困るのですが、どんなにコンクリートが嫌いでもコンクリートは我々を守ってくれているのです。その事実ぐらいは認めないといけません。これは明らかにそういうコンクリート構造物を中心とした、ハード対策による効果で我が国の自然災害による被害というのは減っているのです。だけど、「もちろん、減っているからもういいんだ」ということでは当然ないわけです。ただ、雨の災害だけで見ても、犠牲者数で見ても、犠牲者数の多い年は、さっきも言いました1982



年が非常に犠牲者の数が多いのですが。その次に多い年というのは、ほぼ僅差なんですけれども、2004年なんですね。2004年という結構最近の話です。この年はご記憶かもしれませんが、台風が1年に10個上陸して、非常に雨の災害が多かった年です。そういった、いろんな悪い状況が組み合わさると、比較的

近い時代でもかなり大きな災害・被害が生じることはあります。特にハード対策が進んだことによって、中小規模の災害が起きにくくなっています。今迄だと、毎年のように水につかっていた場所が浸水しなくなったとか。そういう小さな規模、あるいは中規模の災害というのがあまり起きにくくなっていて、起きるときはそういった、ある構造物の規模を超える現象になる状態なので、起きるときは大きな災害が起きてしまうというようなこともあります。ですので、傾向としては間違いなく我が国においては、自然災害の被害は減っているのです。減っているのですが、だからもう大丈夫だということでは決してないのです。だから、やっぱりいろんな対策というもの、これは積み重ねていかなければいけないところでございます。では、そういう被害を減らしていくには、どうしたらいいのか。そもそも、どうしたらいいのかということを考えるためには、どうやって被害が生じているのか、これをもう少し丁寧に見ていかなければいけないのかなというふうに思います。

私は近年、雨による災害で人がどのように亡くなっているのかということ、調べ続けています。今日、ご紹介するのはこの2004年～2011年までの514人分の犠牲者の傾向をなんですけれども。まず、どうやって亡くなっているかという原因別に見ていきますと大体3分の1、一番多いのは土砂災害なのです。これはよく言われると思いますが、日本気象災害の方を見ると土砂災害で犠牲者が出ているというふうに思います。その次に多いのが洪水。その次に河川です。洪水と河川でどう違うかと思うと思いますが、洪水は、川から溢れた水によって流されて亡くなっている方、河川は、川の中で亡くなっている方です。「川の中でそんなに亡くなっているのか」と、以外に思われるかもしれませんが。その多くは田んぼの様子を見に行き、用水路に転落したとか、川の様子を見に行き、川に転落した、あるいは川沿いの道を車とか歩いていて、足を滑らせて落ちてしまうというような方です。

ですので、実は犠牲者の約半分は、いわゆる溺死なんです。雨の災害で溺死というと、あたかも洪水がばあっと流れてきて、それで流されたのだらうと思いがちですが、そういう人は溺死者の半分なのです。全体の4分の1しかいない。残りは、川は溢れてないんだけど川に近付いたので、そこに落ちて溺れてしまったというケースなのです。この辺りもすでにイメージと実態が違うところではないかなあというふうに思います。

土砂災害は毎年のように起こっています。これは昨年、一昨年の紀伊半島の豪雨のときの土石流の現場のひとつです。それから洪水もそうですね。洪水の遭難もいろいろあります。これはやっぱり一昨年の紀伊半島豪雨ですけども。この写真に撮っているのは、この地図でいうと三叉路のちょっとこっち側です。ここへ立って、この地図でいうと上の方を撮影しています。この地図はもちろん、災害前の地図です。この災害前の地図と見比べると明らかに、道の横にこんな大きな川なんか流れてないですね。この川はもう少し、この写真でいうと右手の側に流れていたものが、上流の方で流れが変わってしまって、この道ぎりぎりのところに流れてきたわけです。この写真と見比べると分かるのですが。とはいっても川のある場所とこの道の間は何軒か家が建っているはずですが、ところが、この写真では全然ありません。この写真の、ここに白い壁の家がありますけれど、この家がここに、ずうっと落ちています。ここに4世帯分ぐらいの家があったのですが、それが全部流されています。この辺り、この一角で8人犠牲者が出ていて、そのうち川沿いの家の関係で4人ほど流されています。「ああこれ、洪水災害だなあ」と。川の洪水で家が流されて人が亡くなった。「これ洪水災害だなあ」というふうに思うかもしれませんが、こういうふうに洪水で家が流されて、そこにいた人が亡くなるというタイプの遭難形態は、最近の日本の豪雨災害では、ほとんど見られないのです。ものすごく珍しい遭難形態なのです。

なかなか最近の日本の家って流れないですね。流される場合でも、こういう川沿いの川のぎりぎりの所に家が建っていて、その川が流れを広げてしまって、両側に広がってそれで浸食されて家が流された。こういう形態がほとんどです。例えば、市街地の中に洪水がどおっと流れてきて、その流れてきた洪水で家が流されて、かつ、人が亡くなるということは、最近ほとんどありません。

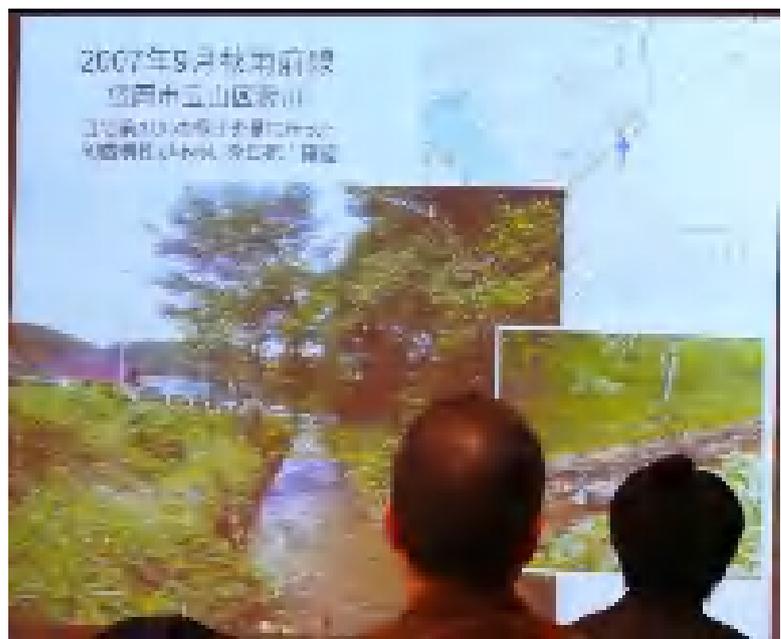
じゃあ、洪水でどうやって人が亡くなっているのかというと、こういうケースの方が多いのです。洪水の中を車や徒歩で移動中に流されて亡くなるというケース、この方が圧倒的に多いのです。そういう現場はいろいろあるのですが。これは、その1例ですが。これは車ではなくてバイクですけども。洪水がこの写真の右手から左手の方へ流れていまして、このバイクはどっちの方向か分からないのですが、向こうか、こっちか、こっちか、向こう側か、ですけど。そこを、洪水を突っ切ろうとして突っ切れずに流されてしまったというケースです。こういうケースは、実は非常に多いのです。ここの洪水の跡を調べてみますと、一番流れていたときでも洪水の深さというのが、この道路面からプラスせいぜい30センチぐらいの深さです。それくらいだったら、

「行けるなあ」と思ってしまいそうですけれど、流れている水というのは非常に怖いのです。非常に力を持っていますので。このぐらい、たまたまバイクですけれども、車でも、バイクでも、もちろん徒歩でも、実はかなり簡単に流されてしまいます。こういう遭難形態は非常に多いのです。

全体で集計すると、亡くなった場所を家の中・屋内か、家の外・屋外か、で分けてみますと、やはり過半数は屋外なのです。つまり、「逃げ遅れて」と盛んに言います。「逃げ遅れて犠牲が広がった」と、盛んに言うのですが。もし、屋内が自宅だったとしても、家に漫然といて避難のタイミングを失って、家が津波なんかについやられて遭難するという人の方がむしろ少数派なのです。外で何らかの形で行動中に遭難する人というのが過半数なわけです。

このあたりは、災害の種類によって話が全然違います。唯一、土砂災害のみでは、家の中で亡くなる人が圧倒的多数派なのです。土砂災害については、確かに避難せずに家にいたところ、土砂に巻き込まれて亡くなったという人は多数派になります。ですけれども、洪水災害などは正反対なのです。洪水の場合は家の中で亡くなる人の方が少数派3割弱で、ほとんどが家の外で亡くなっているということなのです。だから洪水災害の場合は、仮にいわゆる避難というのが完璧に出来たとしても、実は現在の犠牲者の多くを減らすことができないということになります。この辺がなかなか、いろいろ難しいところがございます。それから、こういうケースも多いのです。自ら危険であることは承知で、危険に近づいて亡くなってしまおうというケースで、こういうケースも多いのです。このケースはそのひとつで、これは自宅の前の川の様子を見に行っただけで亡くなっているか、落ちて亡くなっていますが、その川に行くと、洪水の高さ・深さというのは、痕跡を見ますとせいぜい一番深いときでも、この黄色い線のこの辺りまでしかきていません。この前後の区間も含めてこの川は、とてもじゃないけれど溢れるような、そういう状況ではないわけなのです。ただなぜかこの人は、この川に落ちて亡くなっています。この家とこの川の間には、もともとガードレールなんかで仕切られていて、どこにも切れ目などはないのです。よほど意識しないと、この川に落ちることはできないはずなのですが、実際にはこの人は落ちて亡くなっています。こういうケースは非常に多いのです。

私は、身もふたもない言い方ですけれども、こういう自ら危険であることを承知の上で危険に近づいて亡くなった人というのを、「能動的犠牲者」というふうに呼んでいます。こういうタイプの犠牲者が全体の3分の1ぐらいいらっしゃいます。この能動的犠牲者の内分けを見ますと、一番多いのは何らかの防災行動を取っていましたという人です。ただ防災行動を取って、例えば消防団員とか、行政の職員とか、そういった職務で防災行動を取っていて亡



くなったという人は、この中にほんの数人しかいないわけですから。ほとんどの皆さんは個人的な防災行動です。防災行動の中で特に注意しなければいけないと思うのは、土のう積みをしていて遭難したという人が結構いらっしゃいました。特に水害のときに、土のう積み、土のう積みと。土のうを積んで水を防ぐということを、よくやる人たちがいるのですが。いわゆる水防活動です。

川の堤防が溢れそうになっているので、そこにさらに土のうを積みまして、水が溢れないようにすると。水防活動をしていて遭難したという人は、この中に1人しかいないのです。土のう積みというのは、ほぼ全員ですね。個人的な自分の家に水が入って来そうになったので、土のうを積んでいたところ、そこに土砂がやって来て、土砂に巻き込まれて遭難したという人たちはばかりなのです。こういうのは結果論ですから、亡くなった人に鞭打つようで非常に言いにくいのですが、この遭難形態というのは、残念ながらその「自分の自宅のある場所の起こりうる災害の種類を見誤った」というふうには言わざるを得ないと思います。

つまり、平地の平らな所の浸水で、家の中に水が入ってくるから土のうを積むという、これはまあいいです。だけでも土砂災害の発生可能性があるような場所で、家に水が入って来ていると、そういう状況のときは、土のうなんかを積んでいる場合ではなくて逃げないといけないんですね。洪水だけで亡くなることは、なかなかないですけれども、土砂に巻き込まれたら生命を失う可能性が非常に高まるわけです。土砂災害の可能性がある場所では、土のうなんかを積んでいるんじゃないで、逃げなければいけないのです。そういうところでも、家に水が家に入って来たような状況というのは、それはまさに「土砂災害の前兆現象」なのです。前兆現象の中で土のうなんか積んでる場合ではなくて、逃げなければいけないのです。私はこういう遭難形態は、もう少し減らすべきではないのかなというふうに思います。それから、先ほどからあげている田んぼの見回りで、用水路に落ちましたとか。別に必要がないですけれど様子を見に行っただけで巻き込まれたと。こういうケースですね、実は結構多いのです。

災害の犠牲者というのは、その発生原因はいろんな原因がありますが、皆さん、受動的にというか自分で危険を察知せずに巻き込まれたとか、そういうようなイメージを持ってしまいかもしれませんが、そうでなくて危険に近づいたことによって亡くなってしまおうという方、またこれもかなりの数いらっしゃいます。だから、いろいろと注意の方向を考えなければいけない、そういうところだろうと思っています。だからこれも非常に難しいですね。これ非常に一番難しいところかもしれません。「避難したことによって亡くなってしまおうというケース」こういうケースも決して少なくないのです。その代表例が2009年の兵庫県の佐用町でのケースです。この場合、この写真の左手奥に小学校・保育園なんですけれども、ここが地区で決めた避難場所でした。ここを目指して、この道を歩いて行こうとしていたところ、この道の角を曲がった辺りでした。当時、この平らのところ全体が水が流れるような、そういう状況だったようなんですけれども、流れる水に巻き込まれて、家族単位で行動していて3家族11人流されてその内9人が亡くなったと、そういう災害でした。亡くなった方は、この写真ですとここに幕山住宅という町営住宅がありまして、この町営住宅にお住まいの方たちでした。実は、この町営住宅からこの学校の方に向かって、こうやって避難しようとしていたのです。これはあくまでも結果論ですけど、この町営住宅の被害程度はどの程度だったかというところ、この川に近い方の3棟、これ1棟に2世帯入っていますので6世帯入っていますけれども、この3棟が結果的に床下浸水です。こっち側の2棟は浸水なしです。ですから、結果論としては命を掛けてまで避難しなければいけないような状況ではなかったのです。

当時、そうはいつでもこの町は、この辺りの平らな所全体が水が流れるような状況で「非常に怖い、避難をしなきゃ」というふうに思ったのは、無理もないところだろうとは思いますが。けれども、この同じ町営住宅の中でも、「こうやって水がどんどん流れているから、これはかえって怖いから動かずに家にいよう」というふうに判断した人もいます。そういう人の方が生き残っているのです。ある意味真面目に避難行動を取った人が、遭難してしまっているというケースです。非常に痛ましいケースだと思います。実は、この地区を調べてみると、むしろ防災という取り組みに対して非常に熱心な地区だったというふうには言えそうです。例えば、こういう町内などのお知らせなどを見ると、非常に積極的な防災訓練を毎年繰り返していましたので、こういう

地域のお知らせはこの町の中、全地区について保存されているのですが、それらを見比べるとこの地区はずば抜けて防災訓練とか、防災対策の記事が非常に多いです。いわば、防災に対してむしろ積極的かつ熱心な地区でした。地区の中をさらに小さい地区に分けて、ここの地区はどこへ避難する、ここの地区はどこへ避難すると。避難のときは誰がどう誘導するとか、そういう計画まで一生懸命立てていた。何事もなければ防災に熱心な先進的な地区だというふうに思われて、人が見に行っただけかもしれない、そんなような地区でした。なんですけれども、非常に残念なことにこの地区でイメージしていた災害というのは地震だけだったのです。洪水と土砂災害というのは、全くこの地区では念頭になかったそうです。

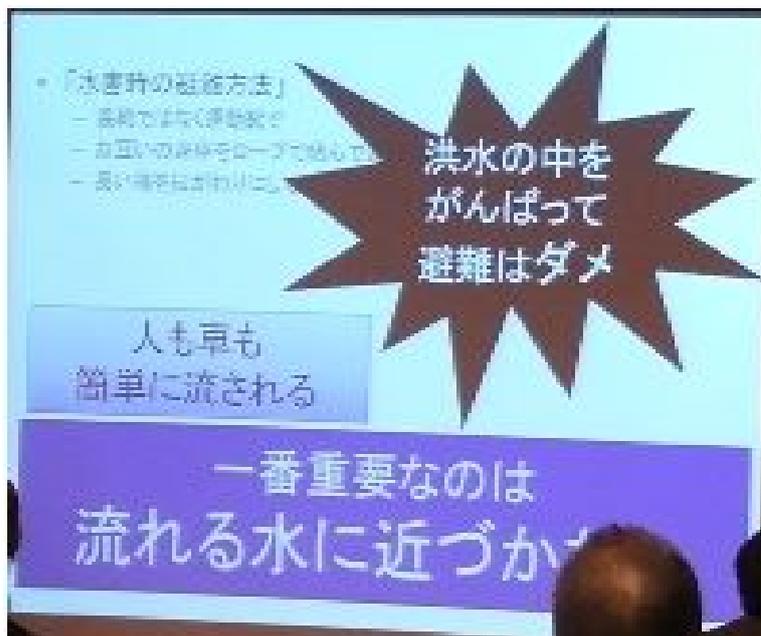
地形的にいうところは土砂災害の危険個所にもなっていましたし、洪水のハザードマップは出ていませんでしたけれども、地形的に見て当然その洪水の可能性はある場所でした。だけれども、どういうわけか分かりませんが、地域での防災の取り組みというのは、なぜか地震中心に偏りがちな感じがするのです。東日本大震災以降は海沿いだとかこれが津波に置き換わったかもしれませんが、なぜか分かりませんが地震・津波、そういったものに注意がどうしても向きがちなのですが、これは当然、それぞれの地区ごとに起こりうる災害の種類というのは違うわけですよね。怖いのは決して地震だけではないわけです。「防災と言えば地震、地震の避難訓練、炊き出し」とか、そういう固定的なイメージというのが、場合によってはかえって危険をもたらすことがあるかも知れない、そんな懸念を私は感じています。

実は、こういう避難したにもかかわらず亡くなってしまったというケースは結構あります。全体の大体1割ぐらいは、何らかの形で避難行動を取ったのだけれども、遭難してしまったという人たちです。1割ですから非常に多いというわけではないですけれども、決して無視できる数字ではないのです。ここから示唆されることは、災害のときの我々住民、市民の取るべき最善の対応行動というのは、必ずしも決められた避難所へ逃げることが最善ではないということですね。これは、よくよく我々は認識しなければいけないところだと思います。災害は対応行動と避難と。避難所に行こうと。避難所に行くのが模範的な市民だと、何となくそんなイメージを持たれがちですけれども、それは「時と場合によりけり」なのです。これは最後にもう1回強調しますけれども、「避難所に行くことが目的ではないのです」。それはよく考えれば分かることなのです。なんで避難するかというと、「命を守るために避難をするのです」。避難所へ行くために避難をするわけではないのです。そののところがよく考えないと、何をやっているのが分からないということになるわけです。

ともかく私はいろんな話をしますけれども、どんどん話を忘れていただいて結構なのですが、ひとつだけでも覚えておいていただきたいのは、とにかく「流れる水というのは怖いんだ」ということをごさいます。このグラフは実験結果を示したグラフなのですが、横軸が流れる水の速さ(流速)です。ここはつかった水の深さです。例えば、水の深さが0.4メートルぐらいですか、まあ膝ぐらいですか、膝ぐらい水がつかっていて平地で流れる水の速さが、流速が1メートル毎秒ぐらいです。流速1メートル毎秒というのは、そんなに速い流れではなくて、普段そこらへんをよく流れている川の流れぐらいの速さぐらいです。それぐらいで、もうすでに安全な避難は困難になってしまうと。細かい数字はどうでもいいのです。これは覚える必要は全くありません。細かい数字はどうでもよくって、要は膝ぐらいの高さで水が流れていたらもう動けない、流されてしまうかもしれないということなのです。重要なのはその流れる水が要するに「怖いんだ」ということです。嫌なのは、これは徒歩というか人が立っている状態での実験ですけれども、ある人が歩いている状態でも、あるいは車で移動している状態でも、つかった水の深さというものの危険性があんまり変わらないということなのです。これは車を水につけた実験です。これによると、浸水の0.3メートルぐらいのところまで車が突っ込むと、クラッチ板剥離が始まるといいますから、エンストし始めるということなのです。0.5メートルぐらいのところまで、もう車が水に浮きぎみ

になるというふうに書いてあります。この実験は静かに水がたまっているところに車を突っ込ませた実験ですから、浮きぎみになっても少し怖いぐらいですむのですが、流れがあったら、もう駄目なわけです。

皆さん、東日本のいろんな映像を見ても車ってものがいとも簡単に流される映像をたくさんご覧になっていると思います。あれは、別に津波だから車が流されているのではなくて、流れている水に車が少しでも浮いてしまえば状況的には変わらないということです。0.5メートルぐらいだと、どうにか行けそうな気がするのですが、車だろうと徒歩だろうとあんまりそのところ、深さの危険性というのは変わらないということになります。とにかく繰り返しますけれど、「一番重要なことは流れる水に近づくな」ということです。これは洪水の場合でもそうですし、当然津波の場合でもそうなのです。洪水のときの避難方法の場合に、防災のパンフレット何かによく「運動靴で行きましょう」とか、「お互いの体をロープで結び合しましょう」とか、「穴があるかもしれませんから、棒を杖代わりにしましょう」とか、こんなようなことを書いてあります。こ



これらのノウハウというのはもちろん、嘘ではありません。嘘でも間違いでもないのですが、何となく私はこういうのを見ると、「こうやって災害時のサバイバル技術を身につけて、洪水の中を一生懸命かき分けて避難所に行きましょう」というふう呼びかけているように思えてならないのです。重要なのはそこではなくて、「洪水の中に行っては駄目、洪水の中を頑張って避難しては駄目ですよ」ということです。つまり、洪水の中を頑張って避難するための訓練をする

のではなくて、洪水に近づかなくてすむための訓練をすべきだと思います。水に近づかないでもいいようにするには、どういう暮らし方をしたらいいのか、いざ水が出てきたらどう行動したらいいのか、水に近づかないためにはどうしたらいいのか、それを考えることの方がはるかに重要だというふうに思います。

最近はこの豪雨災害、これを全員で察知するためにいろんな情報整理というものが進んできています。ただ、最初に言いましたように雨の情報というのは、なかなか難しいところがあります。さっき言いましたけれど、1時間の雨量が激しいというだけでは雨の話は証明できないのです。1日にどれくらい降ったかとか、降り始めからどれくらい降ったかとか、こういうのがいろいろ特に雨の場合は、積算した時間によってもいろんな指標が違うのです。しかも嫌なのは、いずれの場合でもどれくらい以上降ったら、何ミリ以上降ったら激しいよ、というような目安というものが地域によって全然違うのです。これも変なパンフレットに、よく「1日100ミリ降ったら災害に注意だ」とか書いてありますが、あれはいい加減なので非常に乱暴なのです。

高知にいる人だったら本当にそうだと思いますが、高知で1日に100ミリで災害が起こっていたら大変なことになるわけで、もともとは全国共通、一律ができないのです。その1例ですけれど、これは2004年の台風23号のときの降水量の1日の神戸の分布図なのですが、まさに高知あたりでは400ミリ以上と降っています。徳島の南部あたりで200ミリ以上降っています。雨量だけを見ると、とにかくこの辺がすごく降っていて、この辺で大変なことが起きそうな感じがする

のですが、実際に犠牲者がたくさん出たのは京都府の北部とか、兵庫県の北部、それから淡路島から香川にかけてこのあたりです。高知・徳島の南辺り、この辺りにはほとんど犠牲者が出ていません。この辺は人がいないからとか、そういう問題があるかもしれませんが。そういう問題ではなくて、これは要するに高知あたりで1日400ミリというのは、そこまで大した雨ではないわけです。「これ特別だけだなあ」とか言って、1日24時間400ぐらい降らないと、大雨警報が出ないくらいのものでないところ。この辺りにとっての400というのは、まあまあさほどの雨ではないのです。

ところが京都府北部とか、兵庫県北部あたりにとっての24時間二百何十ミリというのは、これはもうここ数十年一度も降ったことのないような大変な雨なわけ。つまり、雨というのはたくさん雨が降った所で、大きな災害が起こるのではなくて、その地域にとっては、たくさんの雨が降った所で被害が起こるのです。だから、非常に雨の数字というのは見るのが難しい面があります。その辺りを一番単純に理解するためには、これまでに自分の関係する地域では、どのぐらいの雨が記録されているのかということを知っておくということ、これが一番単純な目安になります。いろんな地域でおんなじようなこの図を作るのですが、高知では「24時間最大で860とかですから、その2番目で540とかですから、その地域だと大体このあたりでは24時間200ぐらい降ると、ここ数十年起きてないですねえ」とか言うんですけど、まずは、この数倍ぐらい降っているんで、警戒するにはニュアンスがちょっと。すごいですね、激しく違いますけれど。だけど、要は地域によって雨の激しさが全然違うわけ。高知県の中でも当然、さらに大きな違いはあります。雨の激しさというのは本当に見るのが難しい。地域による差が非常に大きい。そこは、よく知っておかなければいけないだろうと思っています。

こういった、これは単に降水量のデータですけど。降水量の観測値だけじゃなくて、いろんな情報が今はあるわけ。誰しもお存じだと思いますけれども、雨が降ると大雨警報というのが出ます。まあ大雨警報だけではないですが、警報というのは単に「大雨警報が出ましたよ」というふうに気象庁が言っているだけではないのです。必ずこの警報には、「文章情報」と言ってもう少し詳しい補足情報が付いています。例えば、雨のピークがいつごろだとか、いつごろに激しくなると。例えば、風が強くなるのはいつごろだとか、そういった結構細かい情報が、警報は市町村単位で出ますので、市町村最小単位として何時ごろ何に注意だとかいうようなことが発表されています。これは別に特殊な情報ではなくて、気象庁の本部へ行けば、誰でも見ることはできるようになっています。

さらに通常の大雨警報の基準よりも雨が激しくなると、土砂災害警戒警報というのが出ることがあります。これは文字どおり土砂災害の発生する可能性が高まっているということを示す情報です。それから、こんなのが出てくると。「記録的短時間大雨情報」これはその地域にとって、数年に1回ぐらいしか発生しないような1時間降水と、短時間のすごく激しい雨が降っていますよということを示す情報です。実は、1時間降水量が激しいのが、1回降っただけでは、大したことにはならないです。仮に、1時間に100ミリ長く降っても、それで雨が上がってしまえばたぶん、ほとんど災害は起きません。たぶん、そういうようなことで調査をしているのですが、ですけども、こういった記録的短時間大雨情報に相当するようなものが、1日の間に同じ場所で何回も繰り返し発表されるということになると、これは尋常なことではすまなくなります。ここに上げている例は一昨年秋、つまり平成22年度です。奄美の方ですけども。このとき奄美市で3時間ぐらいの間に記録的短時間大雨情報が3回発表されました。現に雨の大きな災害が発生したわけであり。こういう情報も繰り返し出てくると、「これ、ちょっとまずい」ということになります。

それから昨年からは気象庁が「記録的な大雨に関する気象情報」というのを出すようになりました。これは短時間の雨ではなくて、長時間の雨が非常に大きくなっているということを示す情報

です。昨年7月の九州北部豪雨のときに、「これまでに経験したことのないような大雨が降っています」というフレーズが使われました。これが、記録的な大雨に関する気象情報のことなのです。ただ、この言葉は注意しなければいけないのは、その地域にとって当該の地域にとって、最近50年間の間に経験ということが記録されたことのないような、長時間の雨が降っていますよという意味なのです。決して今迄、日本全体で降ったことのないような雨が降っているという意味ではないのです。ですので、今後「経験したことのない大雨」というフレーズはかなり頻繁に使われと思います。1年の内に何回か、この言葉が使われることは十分あり得ます。そのときに、また経験したことのない大雨が降ると、どんどん地球がおかしくなって、今で降らなかったのに降っているんだなあ、というようなふうには捉えないでください。あくまでもそれぞれの場所にとってなのです。重要なのは、どこでこれが発表されているのか。自分の関係する場所なのか、そうではないのか、そこは注意してください。またこれかと決して思わないでください。またこれかと思うときがきっと出てきます。それは異常なことでも何でもありません。年間に数回ぐらいこれがあっても、おかしくはないような、そういうふうな基準になってきています。ですけども、これが出てきたのです。もしこれが出てきたら、これはたぶん被害規模というたとえ、犠牲者の数で数十人規模、住家の被害が数千棟規模の災害になると言ってほぼ間違いありません。こうなったときは本当に尋常な状況ではないというふうに理解していただいた方がいいです。

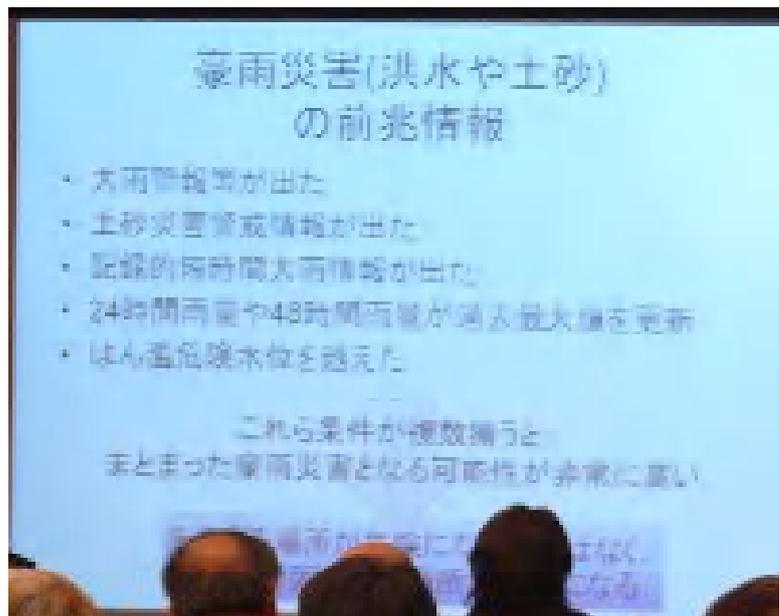
その件でいろんな情報が見えるようになってきています。国交省が整備した川の防災情報というページを見ますと高知県ですね、県央の辺りだけでも、この丸いマークが雨量の観測所ですね。たくさんの観測所のデータが見ることができます。それから、この図の中に三角形のマークが付いているところがあります。これは川の水位を測っているところなのです。川の水位というのは、かなり多くの地点で測られています。もちろん、家の前のドブ川なんて分かりませんが、それぞれの地域で多くの方が名前を知っているような川の水位というのはほとんど測られています。だから、川の様子を見に行かないと川の水位が分からないという状況では全然ないのです。こういうようなホームページ上で現在の水位がこれくらいであると。実はこの水色が現在の水位なのです。この赤い線が、これを超えるとこの川が溢れるかもしれない、氾濫危険値ですけども、そういう目安の水位です。ですので、この水色の線がずうっと上がって行って、ここをもし超えるような事になると、非常にまずいことになるということです。これも別に特別な情報ではなくて、国交省が整備しているものを見に行きますと、いつでも誰でも見るできるようになっています。

それからよく町の中は雨量計があるから分かるけれども、山の中の雨量は分からないとかいうことを、未だに町役場の人とか言いますが、そういう時代は完全に終わっています。町役場の方ではないですね。結構大きな町の人まで言うんですね。ある県の防災担当者がそういうことを言って、「いいかげんにそういうことを言うのをやめろ」と「何をあなたは勉強してるのか」というふうにある国の検討会で言ってしまいました。そういう時代は完全に終わっています。今は全国の1キロごとのメッシュに分けて、今そこで雨がどれくらい降っているかということが、こういう分布図もそうですし、数字でもデータでもいろんな形で入手することができるようになっていきます。現在の実況値だけではなくて降水短時間予報といって、この数時間ぐらいの間にどれくらい降りそうかというような予測値もかなりの精度でできるようになっています。気象庁に悪いのですが、6時間先まで予測はできますけど、6時間先まではあてにならなくて、1時間先ぐらいはかなりいいです。ですから目先、これからどれくらい降りそうかと、今すぐこれからどれくらい降りそうかと。これは、かなりいい感じで数字が出るようになってきています。本当に使える情報は、今多くなってきていると思います。

さて、こういう警報とか記録の雨とか、そういういろんな情報が今は整備されていまして、

こういった情報は同じ地域に対して複数出揃ってくると、たぶん大きな災害になってくるとい  
可能性が高まってきます。ただ、そういうときによく言われるのが、例えば土砂災害警戒情報と  
いうのは市町村単位出るんですね。例えば、高知市に土砂災害警戒情報というふうにです。だけ  
ど、「高知市全体に避難勧告なんかできない」とかって言いますが、そんな必要は当然ないので  
す。その当然、土砂災害もそうですし、洪水災害もそうですけれど町中いたるところで起こるわ  
けではないわけですね。土砂災害も洪水災害も地形的に起こりやすいところと起こりにくいところ  
が当然あります。ですので、こういった時間的に変化すると。「この辺りで大変な雨が降って  
いますよ」という情報と、それから「ここは、こんな災害が起きそうですよ」という情報、これ  
を組み合わせ考えていかないと対策が十分に取れないわけです。その地域を知ることというふ  
うに、書き下してしまいますけれど、要するに、「自分の地域がどういう災害の特性を持っている  
のか」これを知ることが大変重要だろうというふうに思います。

最初の方の説明と似たよう  
な説明なのですが、災害とい  
うのは「素因と誘因」の組み合わ  
せで起こるとい説明の仕方  
があります。素因というのは、  
それぞれの土地が持っている、  
災害に関わるいろんな性質の  
ことです。これは地形とか、気  
候とか、自然の性質と、人がた  
くさん住んでいるとか、高いビ  
ルの性質とかいろいろありま  
す。さて、誘因というのはさっ  
きの「外力」とハザード(hazard)  
と同じような意味で、災害を発  
生させる引き金となるような



自然の現象です。さっきも言いましたように、この誘因となる現象が大きいだけでは災害にはな  
らないのです。誘因が素因のある場所に作用することによって災害が起きます。誘因だけでは災  
害にならないわけです。何で「素因、素因」と言うかと言えば、素因を知ることというのが、と  
ても重要だと思うからです。というのは、ほとんどの災害、特に気象災害はほとんどそうなん  
ですけども、思いもよらない所で、思いもよらない災害が起こったなんてことは、ほとんどな  
いのです。起こってみれば、「ああ、ここはこういう地形で、そこにこんなに大雨が降ってしまった  
から災害が起きたんだな」ということで説明できることがほとんどなのです。ただ、それじゃ  
あ例えば土砂災害何かを例にとると同じような谷が二つあって、一方の谷から土石流が出てきて、  
一方の谷からは出てこなかったと。それがなぜかっていうのは分からないのです。分からないの  
だけれど、どちらの谷もいつかは土砂が出てくるということは分かるんですね。結局、災害を完  
全に予測しようと思えば、いつどこでどんな災害が起こるか、そこまで正確に予測しないとい  
けないのです。

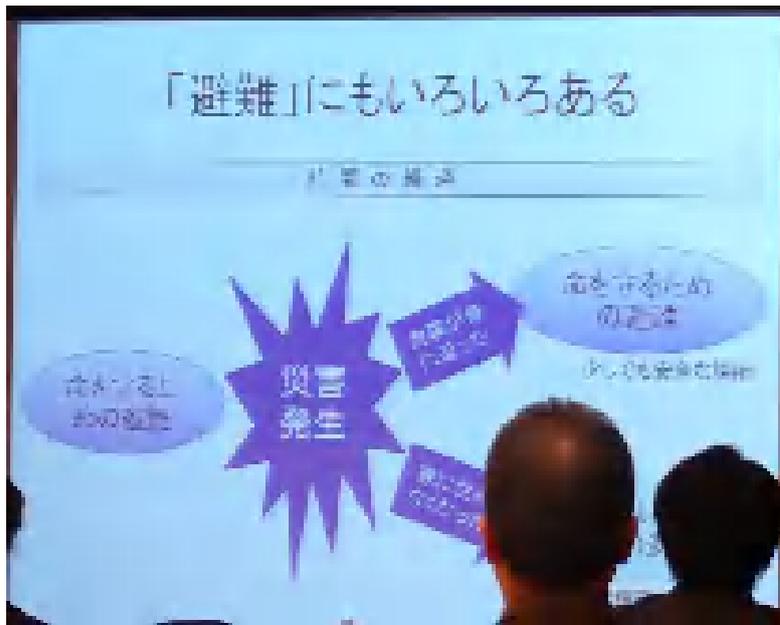
例えば、お宅の家は明日の夕方6時ごろ裏山が崩れてつぶれますと。そこまで言わないと我々  
は対応策を取ることができないわけです。けれど、難しいのはお宅の家は明日の夕方6時ごろ、  
そこが難しいのです。つまり、場所と時間を特定して何かが起こるということ予測するのは難  
しいのです。けども、お宅の家は、いつかは分からないけれど、いつの日か必ず裏山が崩れて  
つぶれますと、それは言えるんですね。地形的に言って、ここは土砂災害が起きるといことは  
言えます。けどそれがいつかは分からない。同じような大雨が降っても、たまたま今回ではな

いかもしい。そこが難しいのです。ただ、そこはピンポイントで地形と時間を予測するのは難しいけれど、ここはこんなことが起こるということを予測するのは、かなりできるようになってきています。その代表的なのが「ハザードマップ」です。

これは土砂災害の例ですけれど、2009年の山口県の豪雨土砂災害です。老人ホームの裏から土石流が出てきて、老人ホームの1階を埋めてしまって、ここにいた7の方が亡くなりました。ここは、こうやって土砂が出てきたんですけど、地形的に見ると土石流が起こってもおかしくない所なのです。山口県の作っていた土砂災害のハザードマップの中でも、この老人ホームというのは黄色いようなフラッグですね、土砂災害警戒区域というのですが、この土砂が警戒区域のど真ん中にありました。ここで土砂災害が起こるということは、これは全然不思議でも何でもないということなのです。だけど、そうしてみるとこの間の地区がどこもかしこも黄色いところだらけなのです。「で、どうすんだよ」ということになるかもしれませんが、まさに重要なのはそこなのです。その何となく感覚で自分の地域でどういうことが起きるのかということを考えるのではなく、ある程度の資料を元にして、「そうか、うちの地区はどこもかしこもでさえ危険か」と「じゃあ、どうしよう」と。そこから先、具体的に「じゃあ、どうしよう」は、たぶんそれぞれの地域、あるいはそれぞれの個人によっても話は変わってくるはずですが、まずはやっぱり自分のいる所はどういうところなのか。それを把握しないと、そもそもの思考が始まらないだろうというふうに思うわけです。

最初に少し津波の高さの話をしてしましても、こういう予測の資料というのはあんまり厳密に見てもらっては困るのです。例えば、この全体に黄色くなっているところで、ここだけ白からここは安全かと、うちはここだから大丈夫とかと言われると、ちょっと困るんですね。そんなに細かい精度があるものではありません。だから、あくまでも大体この辺はこんなところか、この辺はこんなところ、どっちかというところの方が土砂災害の危険性が低いと。この人の場合、実はこっちは洪水の危険性があるのですが。そういう、大体どっちの方がまずいのか？ どっちの方が少しましなのか？ そういう見当をつけるための資料です。この高知市内の洪水のハザードマップの資料です。これもまさにそうで、何でここだけ白いのかとか怒る人がいますが、そんなものは深く考えることではないと言うしかありません。これは計算を使った地形のデータが高知市関係のデータを使っていて、たまたまこのところが計算の式でいうと、沈まないということになっているだけであって、それ以上でもそれ以下でもないのです。絶対ここは安全だという保証がされるわけではないし、あくまでも、今度は少し遠めに見てどの辺りが要注意か、どっちの方へ逃げたらいいのか、あるいは自分の家の居住の形態から考えて、ここは浸水しそうだけれども、うちはマンションだから大丈夫だとか。考えるための入り口の資料として使うべきものです。

さて、最後のまとめとしてこの「避難」ということ、これについて考えておきたいと思います。冒頭でも少し触れましたけれども避難というもの、「これを我々はもう少し具体的にイメージして考えなければいけないのではないのかな、整理して考えなければいけないのではないのかな」というふうに思います。そもそも、避難と言っても私は大きく二つに分かれると思うのです。災害が起こる前の避難、これはもっぱら身に危険が迫るかも知れないから、身に迫るかも知れない危険から命を守るための避難行動です。いざ、ことが起こった後はこれが、種類が分かれるのです。依然として身に危険が迫っているかも知れない、あるいは現に危険が迫っている。だから、そこから逃れるための命を守るための避難行動という。これは当然、事が起こった後には発生します。それに対して、もうひとつ別のタイプの避難行動は、別に身に危険が迫っているというわけではないのだけれど、通常の日常生活を営めなくなったので仮住まいのための避難というのが発生するわけです。よくイメージされる学校の体育館とか、公民館とか、ああいった指定避難場所への避難というのは、こっちなのです。



この命を守るための避難行動と仮住まいのための避難行動では、これは目指すべき場所が違うはずですが、たまたま一致する場合もあります。たまたま一致する場合もありますが、この仮住まいのための避難をする場所というのが、今迫っている危険から身を守るために目指すべきゴールとして適切かどうかですが、それは状況によって話は違うわけですが。命を守るための避難行動で目指すべき場所は、指定避難場所かどうかということはどうでもよくて、少しでも安全な

場所です。今、身に迫っている危険の種類によって、その目指す避難する場所が変わるわけで、その危険から逃れるために少しでも安全な場所というのが目指すべき場所です。それから災害の種類に関わらず指定避難所へ行くということが、必ずしも最善ではないということです。このあたりは災害の種類によって話が違うわけです。

さっき少し指摘した地震災害の避難というのは、一番ある意味頭を使う必要がないのです。そもそもですね、よく地震の避難訓練とかやります。静岡でも非常によくやるのですが、冷静に考えると地震の避難訓練を幾らやっただって犠牲者が減るわけではないのです。だって、地震の犠牲者というのは、ほぼ地震が発生した瞬間に発生してしまうので、地震からそもそも避難できないのです。地震で避難がありうるのは…。東海地震が予知成功したら別ですけど。それはほとんど期待しないことにして、それを除けば、かなり大きな火災が発生してどんどん火が燃え広がっていると。そこから逃れなければいけないという状況は確かにあります。だけど、そういう危険性が高い所というのは、相当な大都市なわけだから全国的に見ても限られるわけです。基本的には地震の揺れそのものによる犠牲者というのは、避難で減らすことはできないのです。そもそも避難ができないのです。

地震で本当に命を救いたいということになるとすれば、やるべきことは耐震化です。町を壊さないようにするということなのです。「地震で避難訓練なんかやっただって死者は減らせないよ」というふうに言うと、火がついたように怒る自主防の人がよくいますけれども。残念ながらそれはイメージ先行であって、「本当に俺たちは命を救いたいんだ」というふうに思うのだとすれば、家を建て替えない年寄りを説得して建て替えさせる方が、はるかに世のため人のためになると思います。地震の避難というのは残念ながら、あまり大きな効果を期待できないのです。地震の場合は逃げるきっかけというのが簡単です。いつ逃げるか、誰の目にも明らかです。どこに逃げるかと。これも要するに地震の後に残っている建物に避難、ちゃんとした堅牢な建物に逃げるということなのです。

私は4年前に静岡に住んでいたのですが、その後に静岡の防災のいろんな資料を見て感心したのは、静岡はすごいんです。「地震のときに避難の必要がない人は、避難所に来ないでください」というふうに市民向けのパンフレットにはっきりと書いてあるのです。これは他の地域でいうと、「へえ！」と思うかもしれません。「災害のときは避難所に行かなければ」と思うかもしれません。静岡の中でもそう思っている人は結構たくさんいて、震災の後、ちょっとした地震のときに「地震が起きたのに市民が避難所に集まらない」と怒っている人がいましたけれど、それは話が

違うのです。何でかという、地震のときに避難所に人が多く集まれば集まるほど、これは社会の負担が増えるのです。いろんな物資を用意しなければいけない。だから、地震防災の目指すべき目標は、避難所に一生懸命行く市民を育成するのではなくて、地震が起きて避難所へ行かなければいけないような人を、1人でも減らすことが地震防災の目的です。つまり、地震が起きて通常の日生活を営めるような居住形態を取る。そういう人を少しでも増やすことが地震防災の本来の目的です。決して避難所へ行く熱心な市民を育成することではないのです。

それに対して津波は全然話が違うのです。津波は、これは一生懸命逃げれば逃げるほど犠牲者を減らすことができるわけです。だから、地域への避難訓練というのが命を救うということに一番直結するのは津波災害というわけです。津波災害の場合もいつ逃げるか、これも話は簡単です。揺れたら逃げる。どこへ逃げるか。高い所へ逃げる。もちろん時間がないとか、高い所がない、そういう問題はありますけれども構造自体は簡単ですね。津波は話の構造が簡単で、かつ、避難指示の訓練の効果が非常に高いと。

雨の災害というのは一番厄介で、雨の災害もうまく逃げることであれば犠牲者は減らすことができます。だけれども、いつ逃げるか？ よく分からないです。大雨が降ったら逃げると、言ったら簡単なのですが、「大雨っていつだよ」と言われるわけです。どこへ逃げるか、これで話が変わるわけです。例えば、台風みたいにかなり事前に危険が予測されて時間的余裕があるときには、少し離れた明らかに安全そうな場所に逃げるのが最善でしょう。だけれども、雨がどんどん降っていると。水も出ていると。土砂も出ていると。そういうときには、決められた避難所へ逃げることは、決して最善ではないのです。例えば、洪水で浸水する所であれば、堅牢な建物の2階に取りあえず頑張っているとということもありですし、土砂災害の場合でも土砂が出てきそうな谷の出口から少しでも離れた建物に移動するとか、そういった状況によって目指すべきことが変わってくると。それは起こっている最中にそういうことをいろいろ考えても急に対処ができませんから、事前に結構頭を使って考えておかなければいけないのが雨の災害ということになります。

これで終わりにしますけれど、ここの地域ではいろんな意味の防災を考える上で重要なこと。私はまず「一番重要なのは地域を知ること」。自分の地域はどういう所なのか。どういう災害の可能性があるのか。これを知ることが非常に重要だと思います。この今日の大事なことは「素因を知る」ということです。一昔前に比べて状況がよくなっているのは、その地域を知るための情報源みたいなものです。ハザードマップはその代表的な資料のひとつで、ハザードマップだけではなくていろんな資料があります。そういった情報源は充実しつつあるわけで、そういったものを使って自分の地域はどういう所なのかということ、これを考えるということがとても重要になります。そのときに決して、「地域のことは地域の人が一番よく知っているんだ」とか言って、地域の中で「タコつぼ化」してはいけないと思うのです。もちろん、いわゆる専門家は何でも知っていて偉いという話ではないのです。けれど、地域の人は何をよく知っているかということ、地域の人はある意味、地域の日常生活の専門家なのです。けれど災害というのは典型的な非日常現象なのです。だから非日常現象については、たとえ「俺は80年ここに住んでいる」というおじいさんであっても、よく知っているとは言えないわけです。だから、そこはお互いの知恵を出し合って住民だけではなくて、いろんな種類の専門家の知見を交えて、地域ごとに考えていくということがとても重要になります。ただ、専門家といってもノーベル賞を取るような世界に1人しかいないような専門家とか、そういう専門家が必要なわけではなくて、いろんな技術的知見を持った人というのは、それぞれ地域にたくさんいらっしゃるわけです。それは特に県とか、国の出先機関とか、そういったところに技術的な職員がたくさんいらっしゃいます。最近では県の气象台とか国交省の出先の事務所、そういった所もわりに協力を快く受け入れてくれると思いますから、そういった情報を持っている専門家の人たちを呼んで、一緒に交えて地域で考えていくということが大変重要だろうなというふうに思います。そういった情報源や、いろんな人の知見を交えて、

そもそも災害というものは、どういうふうにかき起すのかというのをイメージ先行ではなくて、ここではこういうことが起きそうだから、こういうふうにしよと、具体的に考えていくということが重要になってくると思います。

まず避難ですね。決められた避難所に行くということは目的ではないわけです。命を救うことが目的なのです。命を救うためには、どうしたらいいのか。決められた避難所に行くことは決して最善ではない。それぞれの場所と起る災害によって話は違う。これもやはり自分の地域に合わせて具体的に考えていくことが必要なのだろうと思っています。

はいじゃあ、この辺りでそろそろ時間でございますので、私からの話だけを終わりにしたいと思います。どうもありがとうございました。

(司会)

牛山先生、どうもありがとうございました。

災害情報と避難ということで、基調講演をいただきました。まず「外力」と人間社会、その影響で災害が起ってしまうと、さらに細かい情報に踊らされることになるということで、自分もこの細かい数字に踊らされたときが、かなりあったのですけれど。流れる水は怖いと言えば、流れる水に近づかない、最後には地域を知ることが最も重要だという話をいただきました。

質問もあろうかと思いますが、質問につきましては最後に設けておりますので、そこで一括してお受けしたいというふうに思います。

それでは、ただ今から 10 分程度休憩を取りたいというふうに思います。2 時 50 分に再開したいと思いますので、よろしくお願ひいたします。

(司会)

それでは再開したいというふうに思います。

続きまして、事例報告の方に移りたいと思います。「被災地からの報告」をしていただきますのは、気仙沼市・内の脇 1・2・3 区自主防災協議会・事務局長でいらっしゃいます内海勝行さんです。内海さんが事務局長を務める内の脇 1・2・3 区自主防災協議会は、『2012 年チリ地震津波を踏まえた防災意識の向上の取り組み』が防災まちづくり大賞を受賞されております。今日は、この間の取り組み等を通して「被災地からの報告」をしていただけるものと思います。

それでは内海さん、よろしくお願ひいたします。

## 事例報告

### 「被災地からの報告」

宮城県気仙沼市 内の脇 1・2・3 区自主防災協議会事務局長 内海 勝行氏

(内海氏)

皆さん、はじめまして、こんにちは。

ただ今、紹介をいただきました内海でございます。本日は防災シンポジウム開催に「被災地からの報告」ということで、内の脇 1・2・3 区自主防災協議会の、この間の取り組みについて報告をさせていただき、そういう場を与えていただきまして心から感謝を申し上げたいというふうに思います。大変、お疲れだと思いますけれども若干の間、私のお話を聞いていただきまして南海トラフ、イコールこれからの震災に向けての防災活動の一環に、また自分たちの取り組みの一環にさせていただければなあというふうな思いであります。



まず冒頭、高知県民の皆様には本当に御礼を申し上げたいなあというふうに思います。気仙沼は魚の町でありまして、その中でもカツオがその水揚げ高の大体、今の水揚げ高が 140 億ですけれども、

60%ぐらいがカツオの水揚げになっております。高知県のカツオ船、宮崎県のカツオ船が大多数を占めて気仙沼に入港していただいております。本当に気仙沼市民は感謝をしているところであります。この場をお借りいたしまして、改めまして御礼を申し上げたいというふうに思います。

といいますのは、私は内の脇 1・2・3 区の自主防災協議会もやっておりますけれども、気仙沼市の市民憲章の気仙沼地区部会長やっておりますわけでありまして。気仙沼市の 66 行政区の自治会長、また行政委員、または婦人会、ボランティア活動と社協などの皆さんをひとつの構成団体として、市民憲章の気仙沼地区部会というものを形成しております。そこの地区部会長をやっています。

市民憲章は国でいうと憲法と同じであります。この気仙沼地区を守っていこう、または活性化しようという目標に向けての憲章でありまして、産業の盛んな町をつくりましようとか、文化の香高い町をつくりましようとか、それから気仙沼市の特産品、花や鳥・木・魚、この特産品を決めましてそれらを育成しながら、それらを前面に出しながら、気仙沼を売り込んでいくわけです。こういうふうな、ひとつの目標でもあります。花・鳥・木・魚、でありますけれども花は、徳仙丈(とくせんじょう)という 600 メートルぐらいの山があるのですが、自然に生えるヤマツツジの群生林であります。春は、大体 6 月頃ですけれども、素晴らしい群生林の花が咲いて大変美しい山になります。また鳥は、港はどこもそうですけれども、カモメであります。観光遊覧船が始まるとカモメがついてきます。本当に、かっぱえびせんなどをやりますと、ついばんで観光客の皆さんと戯れています。そういうカモメであります。木は、こちらの方はどうか分かりませんが、気仙沼は海岸沿いにクロマツが生えております。クロマツが市の木であります。魚は先ほ

ど申し上げましたとおり、カツオが気仙沼を代表する魚になっておるわけです。

本題に入る前に、昨日こちらにまいったわけでありませぬけれども、少し町の散策をさせていただきました。私は、四国は4度目でありまして、1度目は琴平、また金毘羅さん(こんぴらさん)や栗林公園、2度目は愛媛でありますけれど、松山城や道後温泉、3度目は高知城・はりまや橋、そして桂浜・坂本竜馬を見たわけであります。今回4度目で四国に来たその思いが、いろいろその時々来たときのことが頭に浮かんでくるわけであります。そのぐらい印象が強いのが四国の町なのかなあ、というふうに思っております。うんと新しいときで40年前に来たんですよ。昨日、散策をして高知城の下、「この辺のホテルに泊まったんだなあ」と思って探したのですが、なかなか見つけることはできませんでしたし、今日、午前中に桂浜の方に行ってきたのですが、坂本竜馬が「あそこにいたのかなあ?」というふうに思ったのです。砂浜から見て竜馬像が、ずうっと砂浜に立っていたような気がしたものでしたから。売店のおばさんに少し聞いてみました。「昔から竜馬さんは、あそこでしたかねえ?」と言いましたら、「竜馬は歩きませんよ」とおばさんに言われまして、「それは、そうかなあ」と思いましたけれど。「景観が変わったのではないのでしょうか」とおばさんも言っていました。40年前に、「今、駐車場になっている所が、砂浜だったのかなあ?」というふうな思いがします。あちらから見て40年前ですから、「木も葉もなく銅像が砂浜から見えたのかと錯覚をしていたのかなあ?」というふうな思いがしました。40年前でありますから、大変ずうっと昔の、今でいうきみまるですね、あれから40年ということで、高知にやってきました。

高知に来て驚いたのは、気仙沼はカツオが生鮮カツオ、生カツオでありますけれど、高知のカツオ船の皆さんのおかげで16年間日本一なのです。カツオが日本一取れるのに、高知のようにいろんなところにカツオを前面に出していないなあというふうに思ったのです。お土産屋さん、少し顔を出したらカツオの土産の品がたくさんありますし、道路を歩くとカツオのマークの「何て言うんですかね、あれ、石板みたいな」あれがあるんですよ。「ああ、これは帰ってひとつ報告をしなければならぬ」なあというふうに思いました。そういう意味で、この土佐の高知のカツオの入れ込みは、私たちと全然違うなあというふうな思いをさせていただいたところでもあります。昨日5時14分に気仙沼をたってきました。私は、鉄道員でありましたから。本当は飛行機で来ると大体、当日に来て1時間ぐらい前にここに着くような、そういうふうな時間設定になっていたのですが、もし遅れたりして穴を開けてもというふうな思いで、昨日5時14分の気仙沼発で来ました。気仙沼から来るときに乗車券を買っていたのですが、「内海さん」と後輩が「高知に行くのですか?」「はい、高知に行ってきますよ」「じゃあ、高知の県民の皆さんにお礼を言ってください」と言うのですよ、JRの社員が。なんだろうなと思ったら去年、JR四国の方からアンパンマン列車を気仙沼の方に、借りたそうなのです。「アンパンマン号を走らせて好評だった」とこういうような話でした。私は、このアンパンマン号が走っているのは分かっていたのですが、高知からお借りしたことは、分からなかったものですから。本当にJRの社員が言われるように、「御礼を申し上げなければならぬなあ」と、いうふうな思いであります。

それでは、若干、自己紹介をさせていただきたいなあというふうに思います。私はプロフィールにありますように、1944年、昭和19年であります。8月に生まれまして58歳になります。昭和35年、黒潮町の皆さまはお分かりだろうと思っておりますけれども、現在の県立気仙沼工業高校の私は先輩・同窓生であります。そこに入学したのが35年であります。35年の年は5月23日に南米のチリで津波があった年であります。私たちは昔から海水浴や、また海辺に出かけますと石碑があります。「地震があったら、津波に用心!」と。こういうふうな石碑があるわけであります。「地震がないのに津波が来るのか?」と、そのときは初めてそう思ったのであります。5月23日朝早く、チリ地震津波はやって来ました。現在の工業高校は、今の地に建設はされておりました。気仙沼の魚市場近くに気仙沼水産高校があったわけであります。そこが現在の工業高校

であります。そこが一気に5メートルの津波をかぶってしまいました。入学当初からの机や椅子を、近くの大川という川に持って行って水洗いをし、そして教室を片づけて勉強したのを覚えておるわけであります。

私は今申し上げました通り、現在の県立気仙沼工業高校の同窓生であります。黒潮町の広報も見させていただきまして、大方高校さんとの交流が載っております。学校に行ってみりました。そしたら学校でも「内海さん」と。私は同窓会の副会長もやっているわけであります。ひとつ黒潮町の皆さんを初め高知の皆さんに、県民の皆さんに御礼を申し上げてきてくださいと、こういうふうな話をされました。「本当にいろいろ高知の皆さんには、いろんなところからご支援とご協力をいただいているなあ」というような思いでいっぱいあります。

そういう意味で今回、気仙沼の危機管理の佐藤さんという方と、私はこの間、自主防災協議会をつくるのです。一緒になって頭を使いながらやってきた仲であります。佐藤さんに「こういうわけで高知の方に行っていただけないか」と、こういう話がありました。二つ返事でこちらにお邪魔をさせていただき、そういうふうなことになりました。自主防災協議会の前に、内の脇1・2・3区のみんなの地図で言いますと、この赤い部分は内の脇1・2・3区です。これが仙台から来る地震の際の変動であります。それからこれが大川ということで、この川に挟まれたこの部分が内の脇1・2・3区ということで、1,100名ほどの住民と540名ほどの世帯が入っておるわけあります。そういう3地区の自主防災の事務局長でありますけれども、これを作る前に私は内の脇2区だけで、ただ今申し上げました危機管理の佐藤さんと話し合いをしながら、自主防災協議会をつくらうということで自治会の中に立ち上げてきました。なかなか自主防災・津波・地震で避難をするという、そういうふうな感覚が少ないのです。この間の津波は、「大きな津波が来るぞ、来るぞ」と言っても、あまり大きな津波が来なかったものですから、そういうことで意外と危機意識が薄いということでもあります。これから30年は大きな津波が来るから、宮城沖地震があって大きな津波が来るから、ひとつ危機意識を持って防災の意識の向上を図っていこうと、こういうふうな思いもありまして、佐藤さんをつくったわけあります。

当初、避難場所に集まって何人ぐらい参加したのかなあ。防災訓練を始めますということで、市の危機管理の広報車で呼びかけをしていただき始めたのがきっかけでありました。そういうきっかけの中で、自主防災の協議会が出発をしていったわけあります。ただ集まってくるわけですから、「会長さん何だねえ、ただ集まるだけなら何にもならないのではないの」という話もありましたけれど、「いやいや」と。まず、このテーマでありますように「逃げる癖をつけよう」まずは「逃げる癖をつけよう」と。何もしなくてもいいから、まずは取りあえず「逃げる癖をつけよう」と。どこにいるとか、そういうことではなくて、「取りあえず、まず集合場所に集まって逃げる癖をつけようじゃないか」と、こういうふうな話をさせていただきました。逃げる癖をつけさせていただいたわけありますけれども、その内に訓練をしていると、いろいろ出てくるんですよ。いやあ、中央公民館を今出ましたけれども、牛山先生もおっしゃっていますけれども、近くに避難所の中央公民館がありますので、そちらの方に避難する訓練をしてきたわけありますけれども、その避難訓練をするときに、「やあ会長さん、もう少し近い所に避難所を造ったらいいのでは、自治会内に」ということでありまして、「ああ、そうですねえ、造りましょう」と。自治会の地区内に県の宿舍が3階建てでありますから、「じゃあ、県の宿舍に言えば二つ返事でOKだろう」と。私も高をくくって、県の宿舍の方をお願いに行ったのですが、3階まで行ってその屋上に上がったらマンホールがあるんですよ。上がるのも、こういうふうな縦の階段になって上がるのですが。マンホールも針金で、がっちり閉じているということで、残念ながら上がれないようになっているし、県も「そこは貸しません」ということであります。ですから、仕方なく民間の3階建が近くにあるのですが、市の危機管理と話し合いをしながら、市の方からもお願いをしていただき、また自治会の方からもそこのお宅に行ってお願いをしてきました。「こ

というわけで避難する場合、頑丈な建物、高い建物が必要です。ひとつお貸しできないでしょうか」と、その場で「お願いできませんか」ということで、話をしていたのです。「ああ、いいですよ。結構です。お貸ししましょう」と。しかし、「うちがただ渡すわけにはいけないですから、外階段をつけてやりましょう」ということで、外にらせん階段を付けていただきました。くるくるくる回っていくのですが、そのらせん階段を造っていただいて、今度はマスコミもこんな議論をしまして、訓練のそういう状況を記事にしまして、国や市に啓蒙をして、そういうふうな活動をしてきたわけでありまして。



やはり、いち自治会が、行政区がそういうふうになると、この内容に1区と3区両サイドです。「いやあ、内の脇2区では自主防災協議会を立ち上げて防災訓練をやっているようだし、1・3区もはまっていったらいいんじゃないの」ということで、2、3人ずつ参加するようになってきたのです。それで私たちも、2

区だけの自主防災協議会よりも内の脇1・2・3区、この川と線路の間にある地区が自主防災協議会を結成して、ここで防災訓練や防災の意識の向上を図っていこうということになりまして、そういう運動を展開したところでありまして。そういう運動を展開していきながら、今度は場所を中央公民館などに移して避難訓練をしたわけでありまして。近くには認可保育所の一景島保育所、また隣には心身障がい児のマザーズホーム（市立）があります。この両方に声掛けをして必死に、防災訓練・避難訓練をやりませんか。一景島保育所は、年に1回避難訓練をやっております。私たちの避難訓練に合わせてやっていただくようになりました。そこは一景島保育所も、それでは自主防災協議会の方々が避難訓練のときは、一景島保育所に来ていただいて子どもたち・園児の先導をしてくださいと、こういうような話です。ここ、それから5年間は一緒になって、園児の誘導をしながら中央公民館に避難をしたわけなんです。中央公民館に避難をしまして、危機管理の防災のビデオや、または危機管理の方々からいろいろな防災の話を聞きながら、意識の向上を図っていたわけでありまして。やはり、だんだん防災の意識が向上しまして、「これからは、少し炊き出しなどをしてやってみたらどうでしょう」という案も出されまして、炊き出し訓練をして防災訓練をした皆さんに、炊き出しに参加をした婦人部の皆さんの炊き出し訓練のおむすびを、みんなでほおばると。そして、車座になりながら、一景島保育所は保育士さんを含めて90名ぐらいですから。マザーズホームは15名ぐらいですけども。うちの方も100名ぐらいですから、大体200名ぐらいの大訓練になったわけでありまして。そういうふうな訓練を通して防災の意識を高めてきたわけでありまして。結論から先に言わせていただくと、一景島保育所は3.11の震災のときは全員公民館に避難をしていただきました。人的被害・犠牲はなかったということで、そういう意味での訓練は十分成果があったというふうに思っています。そういうふうな訓練を通して、やはり地域の自治会への参加をつくり出していくということもしてきたわけでありまして。

というのは、私たちの内の脇1・2・3・自主防災協議会は防災訓練をします。そうしますと、近隣から「うちの方も中央公民館が避難場所だから、私たちも避難訓練・防災訓練に参加をしたい」というふうな話が出まして、「それでは、一緒にやりましょう」ということで、近隣の行政区と一緒に行動するようになってきたわけでありまして。そうしますと、今度はそちらの方でも目をつけて、「やあ、昼間だけ震災があるわけじゃない、津波が来るわけではない」と「夜もあ

るから」そうすると、「公民館も開いていればいいでしょう」と。「この外から屋上に行く階段、ここに手すりを付けてもらえないか」というふうな話も出まして、今度は手すりを付けていただくような要望書を、自主防災協議会で市に対して出しました。その年度末の3月に手すりを付けていただきまして、そういう訓練が成功したとこういうふうになってきたわけでありまして。

私たちの内の脇・自治会ですが、内の脇の2区の自治会は245世帯で542名の住民です。大体どこでもそうでしょうけれど、自治会費を納めるのは、200世帯ぐらいで予算を組んでいたわけですが。あとは船の町でありますから、漁船が長期に不在になっている方、それから若干、生活保護家庭もあり、また全然払う気のない人、こういう方もおりまして、大体200世帯ぐらいで予算を組んでいたわけでありまして。16班をつくりまして、班長はその中で、1年交代でやっていただいております。私は、班長は役員にしたいものですから、どうしても固定したかったのですが、残念ながら固定をしますと、班長の痛みが分からないと。集金する分にも駄目、いろんな行事にも参加をしない。こういうふうなことで、班長の交代性を取ったらいいのではないかとということで、班長の交代性を取らしていただいた訳であります。そういうふうなうちの2区の地区であります。

内の脇1区の行政区は、大体158世帯で387名の住民ということですが。それから、内の脇3区は112世帯の275名で、大体515世帯の1,200人ぐらいというふうな人数であります。この地区がほとんど全壊・全流出ということですが。私の内の脇2区は全壊・全流出で、跡形もありません。残っているところは3階の鉄筋の入った建物です。その中には冷蔵庫が近くにありますが、一番悪いのはオキアミで、あれも冷凍になっているうちは固まっています。バラバラになると大変エビが小さいものですから、もうバラバラとあちらこちらにオキアミが散乱しました。それから気仙沼はサメの町でありますから、サメの身を加工してかまぼこの原料や、いろんなものにするために冷蔵庫に入れたのがあります。サメは溶けて流れてくると臭いです。ヨシキリザメと言いますが大変臭いのです。あれには閉口しました。そういうふうな流出物がありまして大変でした。私の区の方の人的被害の方ですけど。そのぐらい気仙沼市ではトップクラスの防災訓練や自主防災訓練をつくって、いろいろ啓蒙活動をしながら防災意識を高めたところですが。残念ながら一番人的被害の多い地区になりました。私のところは53名の方が亡くなりました。内の脇3区の方は38名です。一番少なかったのが内の脇1区の5名ということで、96名の方が人的被害を被りました。本当に何でこんなに頑張った、そして一生懸命やったつもりだったのにと思ったのですけれど。そこは、やっぱりやったつもりが駄目だったのだと思います。つもりでなく、きっちりやらなければならなかったのだと思っています。

しかしこの間、牛山先生のデータでもありますように、どちらかという、私たちの方の津波は警報が出て注意報が出て、残念ながらもっと大きいのがその前に来ていたならば、もう少し私たちの目が覚めたのかなと思っています。悔っていた部分がありました。訓練のための訓練になっていなかったから、そういうものを含めて考えました。それから、私たちは自主防災協議会をつくったのは、川の関係もあるわけなんです。この川を上流から見て左側が左岸、上流から見て右・左というのだそうですけれども。左は、私たちがいる左岸なんですけれども。先ほどの牛山先生の大雨など、洪水になるとかなり危険な水位の川になります。そのために、「何とかこの堤防を造っていただきたいなあ」ということが、その自主防災協議会で三つが一緒になるひとつの大きな理由にもなっているんです。その堤防を造るために1つの団体になりまして、県の土木事務所に要望書を出しながら活動を展開していく、そういうふうにしていくのが、自主防災協議会のひとつの目的にもなっていました。ですから、防災そのものの本来的な避難をするという訓練からは若干、逸脱した部分も私はあったのだらうと思っています。というのは目的が、その堤防は早く造っていただきたいという部分もありました。ああいう大津波が来るのであれば、自主防災というものも、きちんと、さっき言った「つもり」ではなくて、きっちり訓練をして防災

意識を高めていく、そういう活動を埋め込んでいくわけでありませうけれど、残念ながら、動機が曖昧な部分もありまして、浸透する部分が欠けている部分もあったのだろうというふうに思うのです。

それから先ほど、私は市民憲章の方もお話をしましたけれど、公民館の南の協力委員会というのがありまして分館なのですが、その協力委員長もやっていますし、その市民運動会はそういう協力委員会が主催をし、公民館が後援をするというような形でやってきたわけでありませう。南の地域の市民運動会、16 行政区ありまして、最初は 16 行政区でわいわい、がやがやと頑張っていました。どこもそうだと思いますけれども、残念ながら年々々々、「走るのも駄目だ、力合わせも駄目だ、重いもの駄目だ」いろんな不平・不満が生まれて、だんだんと自治会の参加率が悪くなってきて、最後は 5 行政区だけの参加になってきたわけでありませう。それではとてもじゃないが、この地域の活性化も図れないというふうなそういう思いから、やっぱり自主防災をつくって、そして 3 地区で参加していこうというような雰囲気をつくっていく、そういうものも、またひとつの狙いとしてやってきたわけでありませうから、どうもあやふやな、いろんな行ったり来たりした部分があったわけでありませう。

最終的に、市民運動会の方を言わせていただきますと、先ほど言いましたように 66 行政区があります。気仙沼の小学校区協力委員会です。残念ながら 12 ぐらいの参加になってきました。お互い協力委員長が頭を突き合わせると「どうだい、一緒にやらないか」とこういう話になって、一緒にやることになりました。当初は一緒ですから、うちも方針がなくてもあんまり気にならなかつたのですが、一緒になった分が、だんだん 2~3 年たつてくると「おらのところぐらい入らなくてもいいべ」ということで、その 66 もあった行政区の中で、大体 8 つぐらいの行政区の参加になってしまったのです。結果的には自分たちが簡単に、参加に汗をかかないで市民運動会の開催を、汗をかかないでやってきたことが数年後には暴露しまして、残念ながらこれも見直しを図らざるを得なくなって、津波の前の年に「それならば防災フェスティバルにしよう」と手を変え、品を変えやってきたわけでありませう。防災フェスティバルは走るとかそういうものではなくて、防災に関するいろんな防災グッズや、それから消防車が放水作業をしたり、いろんなことで住民が消防の方や団員の方と一緒に、いろんな作業をします。そういうことで一時、私の南の分で防災フェスティバルをやったわけでありませう。16 あるうちの 12 の参加の行政区になりました。ああ、そうすれば来年からスポーツを少しぐらい取り入れながら、また元のように戻していこうというふうな矢先に、残念ながら 23 年の津波ということになりました。そういうふうな、いろんな手を変え、品を変えをして自主防災協議会という、ひとつのそういう団体を、市民の活動や地域の活動に積極的に参加をしてもらいたいという思いから、いろんな活動に私の方で考えていった部分があって、確実に防災の意識の向上につながっていったのかということ、そこには残念ながら自信を持ってない部分があったわけでありませうけれども。

しかしながら、先ほど言いました中央公民会館には、3.11 の津波のときは 446 名の方が避難をしました。その一景島保育所の方たちも含めて、皆さん避難をして助かりました。3 階建てで屋上があり、外階段から手すりを使って入った方々がありました。そういう意味でやはり防災訓練が、ある程度の津波の訓練が功をそうした部分もあつたなあと思っていましたし、それから民間にお願いをして、外階段を付けていただいた、そこには 26 名の方が避難をしていただきました。その避難していた方に後で聞いたのですが、「もっと、高台の方に逃げる、もっと、高台の方に避難できる、そういうふうに思いませんでしたか？」と聞いたのです。そうしたら「いやっと、地区で決めていたから地区の方々の誰かが避難をしているだろうから、そこに行けばみんなと会える」と。こういうふうなこともあつて、やはりそこに避難をしにきたと。26 名の方はそこで避難をして助かっています。

それから、県の方に駄目だと言われた宿舎の屋上でありませう。最後に何としても行き場がなく

なって宿舎に入って、そこに行ったときに8名がその3階で、ちょうど足元には水が来たそう  
ですけれども、そこで助かったということです。まず内の脇では96名、それから私の地区では  
53名の人的被害がありました。犠牲者はありました。しかし、私たちが避難訓練をしたその中で  
26名という尊い命。それから声かけをしてある程度は頭にインプットされていた、その県の宿舎  
そこに8名。それから、一番最初に中央公民館の方に避難をしたそういう方々の446名。そ  
の中には、先ほど来申し上げましたけれども、近隣の方々が車で来て、もう渋滞でどうにも  
ならないということで車を捨てて、そして公民館の方に入っていった助かったという方々が  
446名でありました。

それで私は11日の震災から避難所に入っていたのですが、安否確認をしながらいろいろ  
「誰知らないか、彼知らないか」



と。よその地区までどうにも手が回らなくて、自分の所だけ何とかしようということでもやりました。  
なかなか誰も「この方は知らない、あの方は知らない」ということでありました。一番苦労  
したのは、私たちが自治会の中で避難場所に、らせん階段を使っていたいただいた26名の方が安否  
の確認が取れなくて、外に避難していたというのが、残念ながらその後に分かりました。結局は、  
その26名が「いない、いない、いない、いない」と騒いだのですが、もうそこで「いやあ、駄  
目になったのかなあ」というふうな話になったのですが、阿部長（あべちょう）という事業所の  
若奥さんが、市民会館の館長さんに「阿部長本宅に26名入っております、避難しています」と、  
こう言ったそうなのです。私もそれを聞いて、おかみさんの話をしまして「じゃあ、よかったね」  
という話になって、「誰々いた、こういう方とこういう方」という感じでよく把握できなかった  
のですが、ただ、言っていて「ああ、助かったなあ」ということで皆さんに話をしながら、  
それで阿部長さんの奥さんが館長さんに言ったということで、私はそこでその話を収めてしまっ  
たのが大きな間違いでした。結局は館長さんの方に話をしたら、館長さんが手配をしていただ  
けるところでしまったんです。そうしたら館長さんは、もう500も600も避難所に入っているもの  
ですから、そっちの手配で手が回らないと。私が「館長さん、こういう話を聞きましたか？」と  
言ったら、「聞きました」と「聞いたらどうかしていただけませんか」と言ったら、「内  
海さん、私たちそこまで手が回りません」と「そうだったよなあ」と。私は、そのときにもう少  
し館長さんに今のような話をしてあげば、館長の手が回らなければ私がやればよかったのですか  
ら。そういうふうな行き違いがありまして、26名の方は3日目にヘリコプターで救助されました。

私の家も3階で残っていました。それで3階の荷物をちょっと見に行ったときに、公民館では  
最後の方を、ヘリコプターで救助作業をしていました。「委員長さん」私は協力委員長ですから、  
館長が「委員長さん、いつさ、行きますか？」と言いますから「じゃあ、実際行って見てくるか  
ら」と、腰までつきりながら行きました。家に入ろうとしたら家の裏側ですから、阿部長さん  
のお宅は、「会長さん、会長さん」と聞こえるんですよ。「あれ、何だいなあ？」と思ったら、その  
26名の方がその上で、「どうなっているのですか？」という声だったのです。阿部長さんの奥  
さんが「館長さんに言ってくれた」と言うから、私は館長さんが手配してくれたと思いましたから。  
そういう意味で残念ながら、そこまでにしてしまったのは、そこを初めて気づかされまし

て、すぐに戻りまして自衛隊の救助の方にヘリコプターを回していただき、そして救助をしていただきました。そういうふうな、何て言うんですか。押していかなければならないときに、「ああいいんだな、これでいいんだな」というふうなそういう思いがひとつありました。

それから中央公民館でもそうなのですが、私が安否確認をして行政から「内の脇2区安否確認をしてください」ということで、名簿に死亡や不明などを書いたのですが、1人は公民館まで連れていった組合長が「何でその人がいないのだろう？」ということになったのです。そうしたら「いやあ、そこまで連れていったんだ」と組合長は言うし、公民館に入ったのは見たと、こういうふうなのですが、いないんですよ、公民館の方に。それで奥さんが前年に亡くなって3月の彼岸に遺骨を、納骨をするということでありましたので、そのお骨を取りに行ったのかなあというふうな話になったのです。それで流されたのかなあとなったのです。安否確認はもう死亡ということで役所に出しました。そうしたら1カ月過ぎて、隣の登米市の津山町の病院から私の所に電話がきました。「お宅の方の佐々木さんという方が入院をしています」ということでした。「ええ！」と。死亡で出していたのですが、「おお！」と、喜んだのですが、何でそうなったのかというと、ヘリコプターで公民館から搬送されて、近くの病院がどこにもないですから、登米市の津山の方の病院に入院したそうなのです。そこは誰も知らなかったですねえ。ヘリコプターが来て連れて行ったら、誰が誰かは分かると思うのですけれども、そこら辺が震災の、震災のというか、そういうふうな何て言いますか、動乱をしているというか、正常でないというか、みんなそこまでは頭が回りませんでした。1カ月後にその方は、助かったということでありましたけれども。私は公民館でそういうふうな問題もありましたし、市民会館でもそういうふうな、こういうふうになっていますという話はしても、そこで終わらせてしまっている部分もあって、いろいろ反省する部分はありました。しかしながら、53名や、内の脇の3区の38名や、それから内の脇1区の5名という96名の犠牲者に対して私たちの訓練というものを、もう1度見直しを本当に図らなければならないなあというふうな思いをさせていただきました。しかし、その半面26名と、446名と、それから8名の命を救ったという事実も、私たちは訓練の中の成果だと思っています。

亡くなった方、先ほど牛山先生が避難のところで言ってましたけど、能動的避難があるということでもありますけれども。残念ながら、日本人の義理と人情で位牌や家の大切なものを取りにきて亡くなった方が多いのです。あそこまで、あっちで働いていたのに、そこは大丈夫だったのに危険な所に戻ってきているのです。能動的な部分がそこです。そういう危険な所にきて、そうして犠牲になっています。そういうふうな、かわいそうな犠牲者もおりますし、また先ほど言いましたように避難するなら、もっと別な所に避難はできるということです。地区で決めた避難場所であれば「仲間がいるよ、分かっている方々がいる」と「そうすれば私たちは安心だ」と。そういうふうなことで、年配の方ほどそちらの方に行く、そういうふうな方が多かったようでありました。そういう意味では本当に避難する思いが個々いろいろだと思いますが、個人的には早くそちらの方に行くことが、いろいろその人の個人的な考えでやると思うのですが、弱い人ほど地区内のそういう取り決めを守ろうとする、そういうけなげなところがあるのです。やはり、やってきた以上は、そこに避難をすれば安全であるという担保をしなければならないのですが。しかしながら、ああいうふうな津波というものは、私たちも考えていませんでしたし。しかし、結果的にはその場所で助かって2日間置かれても3日間置かれても、地域の仲間と一緒にいたから「よかったなあ」というふうな高齢者の方もいました。そういう意味では訓練もあながち、効果のないものではなかったなあというふうに思っています。

そういう意味で教訓として、私たちが今回まとめに入らせていただきますけれども、防災訓練をして、そして自治会をまとめようとした。ここはいいんだと思うんですよ。そして訓練を通して自治会の親睦と交流を図りながら、次のステップというのは先ほど言った運動会とか、一斉清掃とか、いろんな地域で取り組む、そういうものに積極的に参加をしていただいて、そういうふう

うになれば、自然と防災も芽生えてくるというふうに思いましたし、意識も向上すると思いました。そういうことを通して、やってきたつもりでありましたけれども、53名の方を亡くして意気消沈というか落胆をしたところでもありますけれども、やはりこのシンポジウムの表題にありますように「逃げる」と。私が間違っていなかったのは、「逃げる癖をつける」ということは間違っていなかったなあと考えています。やはり、癖というのは大切だと思うのです。大きなものがきた、津波が来るかもしれないというときは逃げるという直感的な、そういうふうな頭の作用を働かせてやっていかなければならないだろうというふうに思うわけで、「より早く、より高台、より遠くへ」ということで逃げていかないと、本当に私たちの身は守れないだろうというふうに思うわけであります。

私は最後になりますけれども、私はJRのOBでありますから、気仙沼線や大船渡線の復旧にも携わっております。気仙沼線は53・5キロという区間が今、全線不通であります。それから大船渡線は43・7キロ、気仙沼から大船渡、盛まで不通であります。今、BRT（バス高速輸送システム）というバスが通っています。BRTは8月20日から気仙沼線においては走っていますし、3月の2日から大船渡から気仙沼までのBRTがあります。専用のレールを通して専用道路を走るというBRTのバスは、今のところ気仙沼線では2・1キロしかありません。国道を通過して行きますから渋滞で、学生はもう根をあげています。先ほど言った16日に市民憲章の新年交歓会を開催したわけでもありますけれども、その開催をしたときに市長が「内海さん、今日はお天気もいいし昼に高校の生徒が要望書を持ってきました」と。BRTをもっと利便性を高めて欲しい、もっと使いやすくして欲しいというふうな要望書だと思ったら、BRTではなく早く正常にして欲しいと。BRTは定刻に走らないし混雑して大変だということで生徒からの要望がありました。「内海さん、気仙沼線や大船渡線のBRTの利便性を高めながら、ひとつ線路での復旧を果たしていきましょう」と、こういうふうな力強い話をされましたので、行政と一体となって、これからこのように緊急のときでありますから個人が、そして一団体がバラバラで取り組むということよりも、みんなで取り組むそういうようなオール・ジャパンの姿勢でやっていかないと、私はいろんな意味での予想される災害に太刀打ちできないだろうというふうに思います。

まずは、震災になって津波が来ると言ったら、「より早く、より遠くへ、より高台へ」というふうな思いであります。それから私も釜石の方も分かっておりますけれども、『釜石の奇跡』というNHKのテレビ番組がありましたけれども、最後にインタビューされた方の話は、やはり私は少し心に「ざっく」ときましたけれども。なんと行ったかという両親は、「ではしかたないね」と。「私たちだけ逃げればいいね」というふうな話で締めくくったようでもありますけれども、私はやはり、そこをそういうことがないような、そういう活動を常日頃つくっていかねばならないだろうというふうに思っていますし。「津波てんでんこ」もこうですけど、その「てんでんこ」ができない弱者をどうするか、ここは私たちの力の見せ所だというふうに思っていますので、ひとつ皆さんと供に被災地にも頑張ってもらいたいなあとと思います。常日頃、皆さんにいろいろご支援・ご協力いただいておりますことに感謝を申し上げまして大変雑ぱくでありましたけれども、被災地からの報告にさせていただきたいと思っています。どうもご清聴ありがとうございました。

（司会）

内海さん、どうもありがとうございました。内の脇1・2・3区の自主防災協議会の立ち上げから避難訓練の状況など、実際に犠牲者は出たものの避難訓練の成果はあったという事例報告だったように思います。逃げる癖をつけることは間違っていなかったと。被災地からの報告をいただきました。

それでは続きまして、二つ目の事例報告に移りたいというふうに思います。「県内自治体からの

報告」をしていただきますのは、黒潮町役場・情報防災課長の松本敏郎さんです。最大津波高 34 メートルの町で、犠牲者ゼロを目指すということで、県内の自治体から報告をしていただきます。それでは、松本さんよろしくお願ひします。

## 「県内自治体からの報告」

黒潮町役場 情報防災課長 松本 敏郎氏

(松本氏)

皆さん、こんにちは。

黒潮町から来ました松本と申します。今、情報防災課の課長をしておりますけれど、20年くらい前、この研究センターのサポートをしている自治体の役員をしたことがございました。それで今日、私が話すのは、ここに今日のシンポジウムのテーマにあるとおり「東日本大震災から高知は学ぶ」ということですが、この高知を黒潮町に置き変えたような取り組みについて、私の方から報告させていただきたいと思います。

まず、話に入る前に私の自己紹介ですが、レジュメにありますように、私がやってきたことというのは、「砂浜美術館」というふうな取り組みをやってきた経過があります。そのことを、ずっとレジュメの方に紹介させていただいておりますけれど、この防災の担当というのは非常にまだ、未熟なものです。黒潮町でもっとも、この防災の仕事が長いというか、一番詳しいのは当センターの研究員の友永君がもっとも長く、私どもの常にプレーンであるわけですが、彼にいろんなご指導をいただきながら、私の方は現在担当している防災の仕事させていただいております。この黒



潮町は、もともとは海が自慢の町です。ここにありますように、「私たちの町には美術館がありません。美しい砂浜が美術館です」というメッセージを、1989年にこの言葉で長さ4キロの砂浜を自慢して、建物のない美術館という発想で町づくりを取り組んだ地域でございます。黒潮町というのは、旧大方町と旧佐賀町が合併してできた町でございますけれど、旧大方町での取り組みで始まりました。現在もこの活動は続いておりまして、黒潮町の考え方が現在の黒潮町の町づくりの基本的な理念というふうなところまで、今なっております。それからもうひとつが、旧佐賀町の自慢のカツオでございます。先ほど、気仙沼の方でも歴史的に黒潮町とも、特に佐賀地域と気仙沼とはカツオを通じた親戚づき合いが非常にあります。カツオを水揚げしたところで、恋が芽生えて黒潮町に結婚してきたという方が非常に多くおられます。

黒潮町のカツオの水揚げは、高知県で水揚げされるカツオの約54%ぐらいが、黒潮町の方で水揚げされているというふうなことでございます。特に全ての漁業は「一本釣り」あるいは「ひき縄」というふうな漁法でございまして、非常に新鮮なカツオが取れております。そして、もうひとつが「ホエールウォッチング」。これも1989年から始まりましたけれど、日本有数のホエールウォッチング・ポイントでございます。全国的に初めてホエールウォッチングをやられたのは小笠原地域でございますけれど、黒潮町もそれに続いてホエールウォッチングが始まって、そして1994年には6カ国が集まって、黒潮町で国際ホエール事務会議というのが開催された経過がございます。



黒潮町の海は、100年の内の99・99%は非常にいい恵を与えてくれます。先ほど、風水害を含めたさまざまな災害のお話もございましたけれど、比較的災害も少ない町でございます。ところが、100年あるいは150年に一度、疲れた親父が突然、卓袱台（ちゃぶだい）をひっくり返すような出来事が歴史的に繰り返されてきました。それが南海地震の被害でございます。繰り返し申しますけれど、100年の内の99・99%は海に恵まれた町です。しかし、その100年あるいは150年に一度、卓袱台をひっくり返すというふうな歴史を繰り返してきた町でございます。



100年の内の99・99%は、海に恵まれた町です。

このように黒潮町は非常に海に恵まれた文化で育ってきた町です。海はまさしく親父のような存在でございますけれど、ところが黒潮町の海の状態というのは、100年の内の99・99%は非常にいい恵を与えてくれます。先ほど、風水害を含めたさまざまな災害のお話もございましたけれど、比較的災害も少ない町でございます。ところが、100年あるいは150年に一度、疲れた親父が突然、卓袱台（ちゃぶだい）をひっくり返すような出来事が歴史的に繰り返されてきました。それが南海地震の被害でございます。繰り返し申しますけれど、100年の内の99・99%は海に恵まれた町です。しかし、その100年あるいは150年に一度、卓袱台をひっくり返すというふうな歴史を繰り返してきた町でございます。

その歴史のことを少しご紹介させていただきますと、次の資料にもありますけれど、過去の黒潮町、あるいは南海トラフ沿いの所で起こった地震の資料でございます。これは皆さんも数々の研修会などで、たびたび見る資料だと思うのですが、ただ恐らく多くの資料に出てくるのは、赤字の部分抜いた資料が多かったと思います。これは私、今回のこのお話をいただく機会に、私なりにまとめてみたものでございます。まず、黒潮町の町史などに出るのは、古いのは684年の「白鳳の地震」でございます。これは『日本書紀』にまず出てくるわけですけど、このときに甚大な被害が高知県あるいは高知県沖の黒田郡（くろだごおり）とかいう島とかが12平方キロメートル及んで沈んでしまったというふうなことが書かれております。それ以降の1・3・5・7・9・10・11・12と昭和の南海地震まで通常8回と、資料に出てくることが多いんですけど、私はこの8回にすると、間隔が空きすぎるところが幾つかあったので、不思議に思っていたのですが最近、私の疑問を解くような資料を見ました。ひとつは最近書店にも並んでいますけれど、都司（ツジ）先生の歴史地震の話というところで、6番と8番の話が出てきております。都司先生は中国の方の地震歴史資料で、津波のデータを発見しておるとか、それから『平家物語』の中で見つけておるといふような資料でございます。そして2番目の資料でございますけれど、これは最近、岡山大学の先生が『日本記略（にほんきりやく）』

ですか？ そういう古文書の中から南海地震につながる資料を発見しております。これは、この2年後に四国一周の南海道の海側の道が廃止されておるといふような事実もございまして、恐らくこのときに起こっておると思います。

### 黒潮町における過去の南海地震

年	震源地	震度	被害
1	白鳳南海地震	684年	12平方キロメートル
2	白鳳南海地震	684年	12平方キロメートル
3	白鳳南海地震	684年	12平方キロメートル
4	白鳳南海地震	684年	12平方キロメートル
5	白鳳南海地震	684年	12平方キロメートル
6	白鳳南海地震	684年	12平方キロメートル
7	白鳳南海地震	684年	12平方キロメートル
8	白鳳南海地震	684年	12平方キロメートル
9	白鳳南海地震	684年	12平方キロメートル
10	白鳳南海地震	684年	12平方キロメートル
11	白鳳南海地震	684年	12平方キロメートル
12	白鳳南海地震	684年	12平方キロメートル



それから 4 番目でございますけれど、これは徳島県、私は県立図書館でよく本を読むのですが、『土佐史談(とさしだん)』という本の資料を見ていまして見つけたのですが、徳島県の今の海陽町の浅川千光寺の絵馬に出てくる資料がございます。どういう資料かと申しますと、牟岐町の岩島沖で津波に翻弄される船を書かれておりまして、薬師如来に祈願をして助かったという資料でございます。これも仮にあったとしていきますと、ちょうどこのように、南海トラフ巨大地震は規則正しく起こっていることが分かってきます。私は恐らくこれは、このような形で起こっているのではないかというふうに考えたわけですが、平均で 114 年に一度というようなことになっています。つまり、何を言いたいのかと申しますと、南海トラフの巨大地震、地震というのは極めて物理的に起こっているということです。極めて正確に。特に南海トラフの巨大地震は世界でもっとも正確に起こっている地震であるというふうに、改めて認識したところでございます。

この黒潮町の歴史の中で、もっとも大きな被害が記録されているのが、10 番目の「宝永の地震」です。これは『谷陵記(こくりょうき)』という土佐藩の記録書に詳しく出ていますので、皆さんもご存じの方が多いと思うのですが、黒潮町の佐賀地域でございますと、「汐は伊与喜の大境、白石までの山間の家少し残る」というような記録がございます。これはどの辺かと申しますと、今、道の駅を佐賀の近くに造っておりますけれど、そのまだ高知寄りの所に高規格道路が抜ける所がございます。今、団地を整備しておりますけれど、その辺のことを指しております。それからもうひとつ、入野の地域については、「某所、汐は山まで、此の浜の松林、加茂八幡宮の両社汐入といへども流れず」つまり、入野松原を超えております。入野松原はこのときにほぼ多くのマツが枯れております。そして上田ノ口は、「汐は銅山の下まで」上田ノ口の銅山というのは四万十市へ越えるトンネルがございますけれど、トンネルの手前の集落の辺りです。その辺まで入っていったのは、1707 年の宝永の地震です。そういうふうな事実が黒潮町にはあるわけです。そして 1707 年のこの歴史、谷陵記とかに刻まれた地域をつないでいくと、2012 年 3 月 31 日に内閣府・中央防災会議が示した、あるいは 8 月 29 日に 10 メートルメッシュで示した線、そして県が 12 月 10 日に示したラインと非常によく似ている状況になっています。そういうふうな歴史、そして今回の国・県の公表された南海トラフ巨大地震のデータ。非常に町としては危機感を持って感じております。

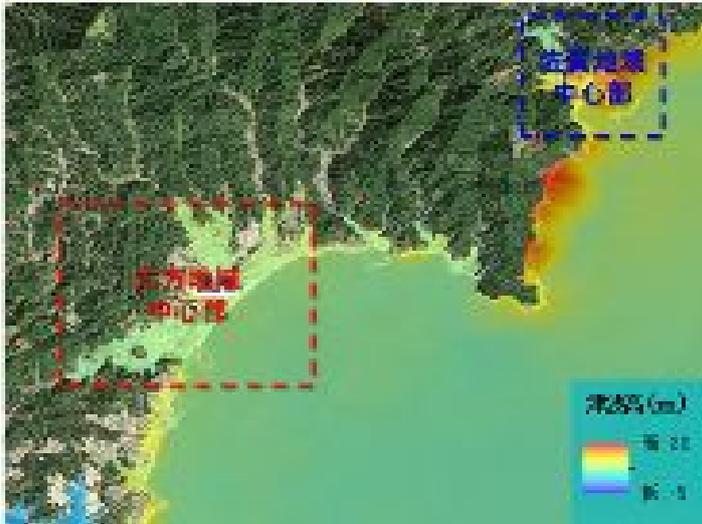
### 3.31ショック！ しかし、役場の電話は鳴らず…



そして今、私がここに立っているのは、先ほど先生から「数字に踊らされるような事はやめましょう」とおっしゃられましたけれど、3月31日の正直な気持ち、当事者の町として正直な気持ちを今、ここで喋ります。3月31日、これは当時の4月1日の新聞でございます。「このように町が消えてしまう」とか、そして「どんな手が打てるのか町の存在すら危ぶまれる結果」だというようなデータがありました。これは仕方がないですね。そのときに出された、3月31日に出されたデータというのは、私どもが聞きましたのは、「黒潮町には、最大34・4メートルの津波が来る可能性がある」と。「そして高知県には最短2分で津波が来るかもしれない」というふうなデータが示されました。私が防災担当課長になったのは4月1日でした。3月31日に公表されて4月1日に課長になったわけですけど、3月31日に町に緊急の召集が掛かりました。これは幹部に掛かったわけですけど、土曜日でした。そして呼ばれて当時の防災担当が総務課にあったもので、総務課長が私の机の横に来て、机の上に34・4という数字を書きました。私は最初、何のことが分からなくて「これは、何ですか？」と聞いたら、もう1回書くもので、書いて「これは津波の高さだ」と。まだ正式にきてないけれど、こういう情報が入っているので「お前、大変なことになるぞ」というふうな情報で入ってきたわけです。それで、よく自分でも状況を飲み込めなかったのですが、どんどんマスコミの方が緊急会議のところへ寄ってきました。よく見ると空からヘリコプターが飛んできて何かやっているというふうな状況でございました。

それで、緊急会議のところから通知状が入ってきまして、そして今申しましたような情報が入ってきたというふうな状況の中でした。私は19歳で役場に入ったわけですけど、さまざまな職場をやってまいりましたけれど、さまざまな会議も出ましたけれど、3月31日のこの幹部会ほど悲壮な雰囲気の中で包まれた会議というのは、初めての経験でした。38年くらい役場におられるわけですけど、それくらい町にとっては、非常にショックな状況でございました。その後、町長が4月1日を過ぎてからですけど幹部会で訓示をして、そして全職員に対して訓示をしました。ちょっと、その文章を今持っておりますので読んでみたいと思います。これは4月2日に職員に対して訓示をしたことで4月2日の月曜日です。「さる3月31日、国が公表した予想される津波の推計結果については、既に周知のことである。当町においては34・4メートルという国内最大の津波高が示された。この内容に関し町としては、まず確認すべきことについて同日午後、幹部職員と防災担当者で構成する南海地震対策推進会議本部会議を開催し検討した。この結果を踏まえ職員に対し以下の内容を伝達する」と。少し略して「真の当事者である住民の皆様は過度の不安を与えないよう配慮しつつ、必要な情報の収集を急ぎ、知り得た内容を精査し、迅速に発信・共有することを基本として対策を講じる。どうしようもないと対策をあきらめたり、生活ができる町でない、これまでやこれからの町の営みを否定するような考え、また発言はその一切を禁止すると。国もそのような意図で今回の検討結果を示したのではなく、今後の検討する材料とし真摯に受け止め冷静に検討することを促すことを意図としているものであると。正しく理解し今後の行動・発言の一切は課題解決に向けたものとする」と。先に述べたとおり、さらに避難できる場所を模索していたこの間の見直し作業は、この間の見直し作業というのは、3.11以降、町は防災費の見直しで避難場所を高い所に、20メートル以上の所にするという見直しを掛けていたのです。ただ、それもさらに見直さなければならない状況になってきたというふうなことを言っておるわけです。「住民の皆さまの命を守るという大原則に立ち返り作業を粛々と進めていく所存である」と。ずうっと、とばしまして最後の方に「今後も黒潮町は新しい命を育み、また育み続け生産活動を行い、また行い続け故郷に誇りを持ち、また持ち続け永遠に受け継がれていくと。これまで行政組織として、長き年月で得た知識と経験を今こそ発揮し、この命を引き継ぐ営みを必ず実現すると。困難な道のりになるが、職員一同の奮起を要請する」というふうな本当に今考えると、少し本当に切羽詰まったようなメッセージを町長は全職員に流しました。それくらい町としては、大変なショックなことだったということです。

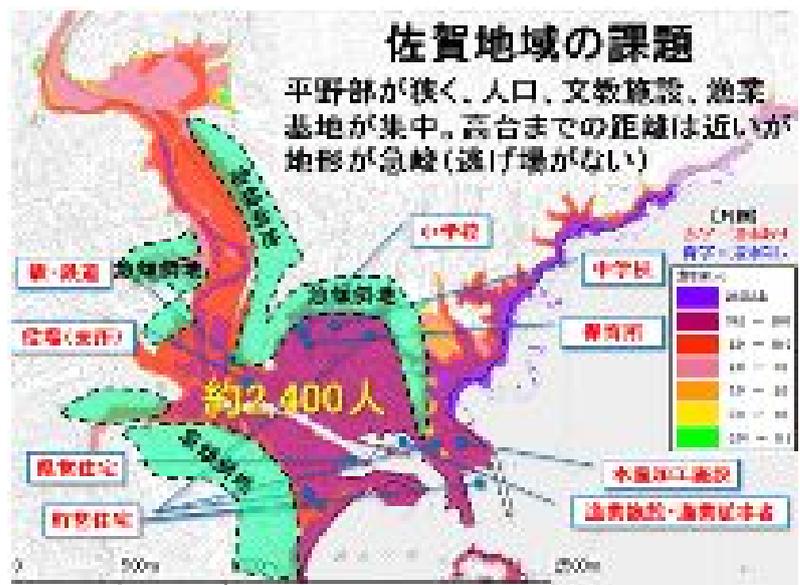
ただ、すごく心配だったのはこのときに、私が3月31日に緊急会議の後、4月1日に住民からたくさん電話が掛かってくるだろうと、またそれに対応しなければならぬと思って一生懸命資料を見て、それから住民の対応に努めましたけれど、役場の電話は鳴りませんでした。ほとんど鳴りませんでした。これが逆に恐ろしかったです。それと同時に「もう逃げて駄目やと。何しても駄目やと。役場もどうしようもないだろう」という形の、いわゆる「あきらめ」ですね。これが一番恐ろしいことでした。いわゆる町では、避難を放棄する方が出てくるのではないかとということに、非常



に大きな危機感を持ってきたわけです。

ちょっと早口でメッセージを読みましたが、黒潮町の具体的な課題について少し触れさせていたideきたいと思います。黒潮町はこのように、高知県を少し縮図したような地域でございます。西に大方地域、東に佐賀地域があるわけですが、それぞれの地域に、この地震津波に対する課題がございます。佐賀地域の方でございますけれど、いわゆる佐賀地域の方は、非常に浸水深が深く示された地域でございます。いわゆる日本一の数値が出されたのも佐賀地域の白浜というポイントで、当初50メートルメッシュでは出されました。そのポイントもよく分かっております。先生がおっしゃられたように全体が34メートルというふうには当然思ってなくて、ポイント、ポイントで情報は把握しているわけです。いずれにしても佐賀地域で34・4メートルが示され、そして10メートルメッシュになると、これも先生がおっしゃられたようにデータの出し方でポイントが変わってきます。佐賀地域の別の所、もっと東の方になっているわけですが、この10メートルメッシュでは土佐清水市と黒潮34メートルという数字が示されましたけれど、

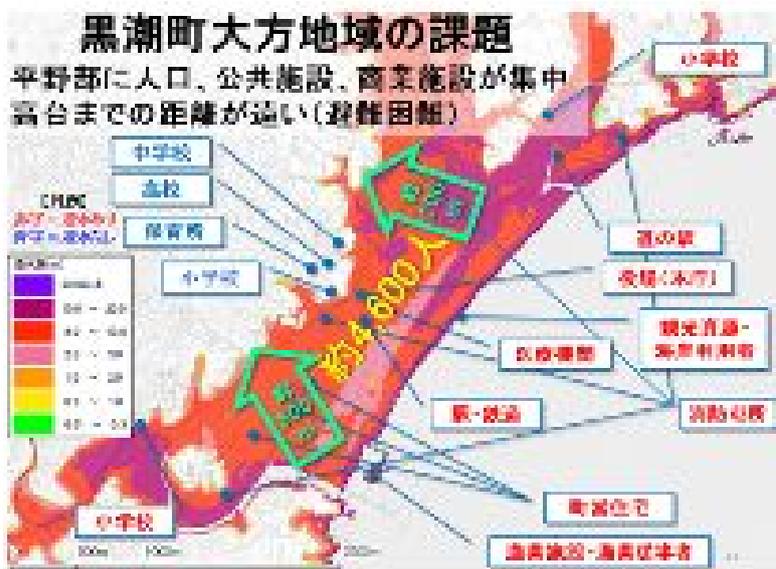
いずれにしても佐賀地域は非常に浸水の危険が高い地域でございます。佐賀地域には町の中央周辺に、約2,400人ぐらいの方がお住まいなわけですが、ここに小学校・中学校・保育所が集中しています。ここは20メートル以上の浸水がある地域でございます。佐賀の中学校は3階建てなのですが3階建の屋上を、さらに津波が越えるという想定がされておりまして。当然、2003年の想定では安全を確認した



上での建築をしたわけですが、平成20年～24年の間に黒潮町はこの三つの文教施設、あるいは福祉文教施設に14億5,000万の投資をして、集中的に整備してきました。ところが、今年の3月31日の公表によって、ここは非常に危ない地域になっていったと。まず、この大きな問題がございます。そして、この危険な所から山の方へ逃げることは、もちろん可能なのですが、この

町を囲むように高い部分については、急傾斜の危険区域でございます。だから、避難道を山に向けて造ったとしても、最大震度7というふうな数字が示されているわけですが、この急傾斜が耐えられるかどうかの問題がございます。それで当然、町の方としては大きな課題になっております。

それから一方、大方地域の方でございますけれど、これは入野地域が中心でございますけれど、



ここに約4,600の方がお住まいでございます。ここでは小学校・保育所・中学校・高校は高台にございますので、現在の想定の中では浸水区域に入りません。ところが、この問題は海側から高台までの距離が、すごくあるということです。800メートル~700メートルの直線距離でございます。この海沿いには町営の住宅・公営住宅がございます。黒潮町の町営住宅の状況というのが、404戸の町営住宅・公営住宅があるわけですが、

その内の108(44%)ぐらいが耐震化ができない、耐震NGです。しかも構造上、耐震強化ができないという課題がございます。津波が来る前に揺れで命を落とす可能性があるような公営住宅が存在する状況でございます。

こういう黒潮町の中心街の課題でございますけれど、こういうふうなことが、やはり洗いだされてきたというふうなことが、当町の状況でございます。そして、そういうふうな状況がだんだ

## 第2次 黒潮町南海地震・津波防災計画の基本的な考え方

2019.1.30 黒潮町

はじめに・・・

ふるさと黒潮町は、上代の白鳳地震以来、100年~150年に一度南海地震という大規模自然災害との共存を余儀なくされてきた。

そのような中、2012年には、南海トラフの巨大地震による震度分布・津波高の推計が、内閣府及び高知県から公表された。

その内容は、最大震度が7、最大津波高が34mという日本一高い数字であり、2011年3月の東北地方太平洋沖地震の発生以降慎重に見直してきた、黒潮町の防災計画と対策事業をさらに見直さなければならぬ、極めて厳しいものであった。

当然のことであるが、黒潮町は、いかなる困難な状況に直面しようとも、まず住民の命を守るということを大原則としながら、これからは豊かなまちづくりを推進し、先人から受け継いだ「ふるさと」を次の世代へしっかりと引き継いでいく取り組みを続けていく方針については、いさかも変わらない。

そのために、南海地震としっかりと向き合い、地震・津波と日本一うまく付き合う黒潮町の南海地震防災計画の考え方をもち、今後のまちづくりを推進していく。



んと分析される中で、私の方は防災課長になって町長の訓示のあった後、1週間ぐらい区長さんとか議員さんに説明会を開いた後に、まず町長と話をしたのは、「さて、どこからやりますか」という話をしました。「何からやりますか」ということを、話をしたときに町長の方は「とにかく防災思想をつくって欲しいと。防災対策はちょっとできないので、防災思想をつくって欲しいと。これからたぶん、いろんな情報が入ってくるでしょうと。今、町が国から示されたデータでは、対策がまずできませんと。だから、多少のことがあっても決してぶれることのない防災思想を、まず担当者としてつくって欲しい」というふうな支持をまず仰ぎました。「そのためには1週間、気仙沼の方を中心に東北・東日本の実情をつぶさに見てきて欲しい」というふうな指示がありました。

それで、南海地震対策係というのが4月からできたのですが、その係長と2人で気仙沼を拠点に1週間ぐらいの時間をいただいて、現地を見るようにしてきました。それをやったのが、4月14日～19日まで1週間ぐらいです。黒潮町の職員というのは、2011年の3月11日にあのことがあったわけですけど、3月16日に友永君は気仙沼に入っています。それから10日間ぐらいおりまして、19日には町長も気仙沼の方に行ったわけですけど、その後、私の方は現地に行っておりません。「とにかく、見てこないことには話になりませんよ」ということで、行かせていただきました。それで先ほどから出てくる、当時の佐藤危機管理監にいろんな情報を教えてもらって、その当時のことですね、その1日にどういうことがあったのか、どういうトラブルがあったのかというようなことを、つぶさに教えていただきました。そして、もうひとつは消防署に行って消防署の取り組みについて、あるいは消防団の活動問題について本当に長時間のヒアリングをさせていただきました。

そのようなことをする中で、いわゆる黒潮町の防災思想というものを40日間掛けてつくってきました。これは南海地震対策会議の中に作業部会というのをつくりまして、そしてつめてきたわけです。さまざまな黒潮町なりの考え方をしてきました。現在、この第1次の基本的な考え方というの、いわゆる防災思想なのですが、第1次の黒潮町の南海地震津波防災計画の基本的な考え方というのは、5月10日にまとめております。今後、黒潮町はどのような対策を取っていくか

## ■防災の思想・理念

2012年3月31日に国が公表した「南海トラフの巨大地震による震度分布・津波高の推計」は、黒潮町にとっては、あまりにも衝撃的なものであり、多くの住民から「あきらめ」の声が聞こえ、津波からの避難そのものをあきらめる、いわゆる「避難放棄者」を多く生み出すような危機感が定まった。

「あきらめる」ことからは何も生まれない。それよりも、

自分たちの住んでいる町の歴史を知り、鎮座となく繰り返された過去の南海地震の甚大な被害からも、決してあきらめることなく「ふるさと」を再生してきた先人の営みに思いをはせながら、現在の科学的知見による地震・津波のメカニズムをしっかりと理解し、一人の犠牲者も出さないための南海地震対策を完成させることが何よりも大切であり、守る生きる私たちの責任である。

**あきらめない。揺れたら逃げる。  
より早く、より安全なところへ。**



黒潮町における南海地震の防災計画は、「避難放棄者」を出さないという基本理念をもって構築する。

そのためには、以下の指針を明らかにして推進していく。

という考え方でございます。その中には、いわゆる車両避難のこと、それから避難場所の指定のこと、それから地下シェルターとか新技術のこと、そして高台移転のこと、さまざまなことについて町の考え方を決めてきました。それよりも何よりも、まず黒潮町における南海地震の防災計画については、「避難放棄者を出さない」といふような基本理念を決めました。そして、みんなの統一した言葉として「あきらめない。揺れたら逃げる。より早く、より安全な所へ」というふうにしました。これは、「より高い所へ」としなかったのは、いわゆる地下シェルターとかさまざまな選択肢をより増やすという思想がありましたので、これは「より安全な所へ」という言葉にして、この言葉をキャッチフレーズのような感じで作ってみました。まず、ここに防災思想理念とありますけれど、避難放棄者を出さない と、そして決してあきらめることはしないと、あきらめることから何も生まれないと、それよりも自分たちの住んでいる町の歴史を知り、幾度となく繰り返された過去の南海地震の、甚大な被害からも決してあきらめることなく、「ふるさと」を再生してきた先人の営みに思いをはせながら、現在の科学的知見による地震津波のメカニズムしっかりと理解し、1人の犠牲者も出さないための南海地震対策を完成させることは、何よりも大切であり今を生きる私たちの責任であるということで現在のところはまとめております。

ここで1人の犠牲者も出さないことが、やはり現実的な大きな課題になってくるわけですが、これが果たしてできるのか、できないのか、それがこれからの取り組みになろうかと思えます。決して私どもは1人か2人は死んでもいいというようなことは言いませんので、これを目指してやっていく所存でございます。そのために現在整備しているのが、「最大津波高34メートルの町で犠牲者ゼロを目指す15の指針」というふうにまとめてきております。まず、言うまでもなく防災教育啓発についてのことでございます。これはいわゆる、片田先生のモデルのように「揺れたら逃げる、より早く、より安全な所へ」、1人ひとりが一生懸命逃げる防災教育啓発を徹底すると。そして訓練も徹底すると。訓練につきましても、やはり徹底する必要があると思っております。特に東日本で被災があった後にある新聞で読んだのですが、記者の方が訓練に参加しない漁業者の方に問い掛けをしたそうです。そうすると、その漁業者の方が何と回答したかという、「本番で逃げればいいんだろ」というような回答があったそうです。練習で逃げなくても本番で逃げればいいだろうという返事があって非常にショックを受けたそうです。やはり訓練をしていなければ、本番でできないと思うのです。そこはきちっと住民に伝えていきたいと考えております。

それから避難場所の考え方でございますけれど、これは当初、避難放棄者を出さないために国が最大想定したラインの外に全ての避難所を整備すると、非常にそれぞれの住まいの所、あるいはあるいはいる所から遠くなる可能性があって、やはり避難放棄につながるということで一番危機感を持ちました。したがって、これについては安全度を分けたAとBに2段階に分けても、浸水区域というふうに言われる地域についても、いわゆる20メートル以上あれば安全度Bであるけれど、避難所として整備をするというのが町の考え方でございます。これは、いわゆる避難放棄者を出さない。これは町の幹部会でも議論がございました。「行政が指定する避難所がBというふうな中途半端なもので、許されるのか」という議論がありましたけれど、それは私どもが一番危惧したのはあきらめて、例えば次に来る南海地震の津波で5メートルとしたら、すぐ近い所へ逃げたら助かる命が、そこであきらめさせて死なせてしまうということだけは、絶対許さない状況でございますので、そちらの方を優先させてこういうふうに決めました。ただ将来的には当然、想定される浸水区域外に全ての安全避難場所を持っていくつもりです。

## ○最大津波高34mの町で犠牲者ゼロをめざす15の指針

### 〔防災教育・啓発について〕

1. 東北地方太平洋沖地震でも明らかになったように、地震災害で最も多くの人命を奪ったのは津波である。とにかく、揺れたら逃げる。より早く、より安全なところへ、一人ひとりが一生懸命逃げる防災教育・啓発及び訓練を徹底して行う。



### 〔避難場所の考え方と整備について〕

2. 津波避難所は、2012年12月10日に高知県が公表した南海トラフの巨大地震による津波浸水予測により、浸水しない場所を「安全度A」の避難所として整備する。また、浸水予測内であっても、標高20m以上の避難場所については「安全度B」の緊急避難所として整備を進める。ただし、長期的な計画の中では、全ての避難所を「安全度A」に向けた整備を図る。



### 〔車両避難について〕

3. 住民の津波からの避難方法は、原則徒歩であるが、全ての住民が震災に避難を行うために、決して「思考停止」をすることなく、車での避難も想定した対策を進める。特に、高台への避難が困難な地域については、震災時でも安全に使える幹線避難道の整備を進める。



そして車両避難でございますけれど、その後、中央防災会議そして高知県の最近出ました指針についても車両避難について、一定やむおえない部分もあるというようなことが書かれております。私どもがつくったときは、車両避難は原則禁止というのが国の方針であり県の方針でございました。ところが、先ほど入野地区の例を出しましたけれど、高台まで非常に距離がある方、この方は止めても恐らく車で逃げるだろうというのが私どもの考え方です。実際、東日本で57%の方が車を使って避難をしていると。逃げるなどと言っても逃げる現実がそこにはあるわけです。それがあつのに、車両避難禁止で行政側が思考停止することは、私は許されないと思つました。それで町としては、原則徒歩での避難ということはもちろんでございますけれど、しかし車両避難についても検討すると。高台への避難が困難な地域について、あるいは困難な方については、車両避難を震災時でも安全に使える幹線避難道の整備を進めるというふうなことを、町は方針として決めております。そこにあるのは幹線避難道のイメージなのですが、高台へ向けた液状化についても耐えられるようなものを今、町としては一生懸命検討しております。

そして4番目、これは拠点施設・公共施設。拠点公共施設というのが現在のところ町役場本庁舎、そして黒潮消防署、そして佐賀の拳ノ川（こぶしのかわ）にあります黒潮町保健センターの三つが拠点施設となっております。これについては、ことがあつたときに、やっぱり72時間の問題とかさまざまな震災関連死のリスクを抑えるのには、やはりここが機能するとしなければ大きな違いがあるということ、東日本に学びました。東日本で私どもが見たのは、拠点施設で「生きている」、生きているという言い方がいいかどうか分からないですけど、災害・被災に遭わなかつた町と、実際被災された町の比較を私たちなりにしてきました。そして当然、東日本に視察に行ったときに町長がミッションの中にも、ちょうど黒潮町は消防署を建て替える位置を悩んでおりました。それで伊田地区という所、標高17メートルぐらいの所に建てる準備をしておりましたけれど、3月31日に全て止めました。中断しました。というのは、そこが浸水区域かどうかもう少し確認してからやると、場合によっては場所も移すというふうな腹で止めておりました。そ

#### (拠点的公共施設について)

4. 南海トラフ巨大地震が発生した直後は、町外からの支援が十分に届かないことが想定される。そのような状況下で最善を尽くして住民の命を守るためには、町行政の指揮命令系統が機能することが重要である。  
そのためには拠点的公共施設(町役場本庁舎・黒潮消防署・黒潮町保健センター)は、レベル2の津波浸水区域外に建設整備する。

#### (保育所・学校施設について)

5. 保育所・学校施設には「安全度A」の避難所を短期計画の中で整備し、計画的な避難訓練の義務化を図る。  
また、中・長期計画の中では、可能な限り早くレベル2の津波浸水区域外への施設整備をめざす。

#### (安全な住宅地の形成について)

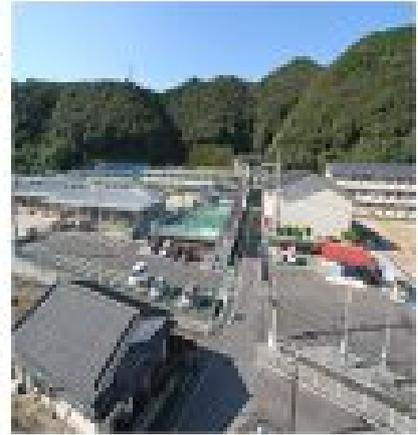
6. レベル2の津波に対する安全性が困難な住宅については、地元住民の意向をふまえながら長期計画を定め、段階的に高台や浸水区域外の中山間地域へ、新たな住宅地の形成をめざす。また、町営住宅については、耐震基準を満たさない施設も多くあることから、早期に高台移転をめざす。

#### (防潮堤及び堤防整備について)

7. 沿岸防潮堤及び津波圏上地域河川堤防の整備は、レベル1の津波に対処でき、レベル2の津波の浸水時間を可能な限り遅らせる整備を国や県に強力に働きかける。

#### (情報伝達システムについて)

8. 国へ地震・津波感知システムの精度アップを働きかけるとともに、被災前の迅速な通報と被災後にも強い情報伝達システムの充実を図る。



して、気仙沼に行ったときに町長は、例えば「消防署というのが千年に一度といえども浸水区域の中にあっという間、どうか」を聞いてきて欲しいというふうに私に課題として与えてくれました。それで私は、それを真面目に聞こうと思って、気仙沼の消防署でヒアリングをしている間に切り口を探していたのですが、とても聞けるような雰囲気ではなかったのです。「そんなアホなことを言うな」と言われるような。聞けなかったのですが聞かずともそれはよく判断できました。そういうふうな状況でございます。

あと、高台移転に関するところでございます。5と6、これは保育所と学校施設、先ほど申しました佐賀の問題、あるいは佐賀地域以外にもやはり小学校が浸水区域になる所がございますので、これについてどうするか、これは、なかなか短期という形では財政的な問題があって、実現できないと判断しておりまして、中・長期の中で可能な限り早く「レベル2」いわゆる最大値の津波にも耐えられる所に移すという方針をつくっております。そして高台移転について、いわゆる高台移転という表現はしていなくて、安全な住宅地の形成についてというような方針で、いわゆる高台移転も、もちろん含んだ形で中・長期計画の中で安全な所をつくっていくというような方針を決めております。これは、どういうことにすごく危機を持っているかと申しますと昨年、中央防災会議の公表があった後に、やはり風評被害というのも出てきております。日本一の津波の危険な町。今迄は海が自慢の町だったのです。それに対して、例えば電話で「黒潮町の海に行きたいのだけれど、津波の心配はないか?」とか。「どこに逃げたらいいか」というような問い合わせがきております。さらに、恐ろしいのは町外の住宅地を買う、求める人がおいでしているというような情報もあったり、非常にその震災が来る前の過疎、いわゆる震災前過疎の問題です。このことが非常に一方では気になっております。そういうことをなくするためにも、やはり安全な所への住宅地形成が必要ではないかというふうに考えております。また、決して新しく造らなくても、いわゆる今の中山間の過疎問題と絡めた対策は、できないだろうかというふうなことも考えております。

あと、7番は防潮堤および河川堤防、これについては高知県、あるいは国の力を借らなければ、なかなか実現できない問題だと思っておりますけれど、これも現在「レベル1」の基準を県の方で検討しているというふうに伺っております。

そしてあと、8番目は情報伝達でございます。

そして9番目が危機管理の備え、これは1週間を自力で凌いでいけるような町づくりをします。備蓄にしても、あるいは自主防の活動にしても、1週間はとにかく、こういう大規模災害が起きたときには、恐らく助けに来てもらえないだろうというふうな腹で今、地域が1週間凌げる体制を整えようとしております。そのためには、どういうことかと申しますと、備蓄にしても恐らく国で統一されたモデル的なものではなくても、できることが地域ではあると思っております。少なくともお米と水の問題については、国のような形でなくても、統一のような形でなくても黒潮町でできる方法があるというふうに考えております。

あと、孤立集落の問題、防災新技術の導入、そして自主防災の組織とか、防災地域担当制、揺れの対策ですね。そういうようなことを考えておまして、それは、そんなに説明することがない部分もありますが、防災地域担当制だけ少し触れてみたいと思います。これはどういうことかと申しますと、現在、情報防災課という私の課は8人体制でございますけれど南海地震係がその内、2人でございます。さまざまな大きな課題の中で対応できないことが多いですので、黒潮町には保育士さんも含めて約200人の職員がいるわけですが、その200人を全て防災担当というような、位置づけをさせていただいております。これは14の消防区域に200の職員を振り分けております。しかも、自分の生活圏に近い所を担当としております。そして日頃、日常的にそれぞれの地域の取り組みに入っているというふうなことをしております。これはある面、それぞれの方が、それぞれのお仕事を持たれているわけですから、業務外業務の問題が確かにあろうかと思うのですが、これは職員の中で、受け入れをさせていただいていると思っております。そういう中で現在続いております。地域担当制でどのようなことを具体的にしたかと申しますと、昨年とにかく

#### 〔危機管理の備えについて〕

9. 南海トラフ巨大地震が発生した直後は、町外からの支援が十分に届かないことが想定される。そのために、一週間を自力で凌げる危機管理の備えを図るとともに、外部からの支援を機能させるための受入れ力を高める。

#### 〔孤立集落対策について〕

10. 中山間地域の孤立対策として、衛星携帯電話等の災害時通信環境を整えるとともに、備蓄物資の分散配備を進める。  
また、生活道路の早期啓開に備え、町建設団体との連携を図る。

#### 〔防災新技術の導入について〕

11. 地下シェルター等の新技術防災施設や機能を含め、あらゆる避難方法に関する情報を排除せず、可能な限り避難の選択肢を多く持つ対策を検討する。

#### 〔自主防災会の組織機能強化について〕

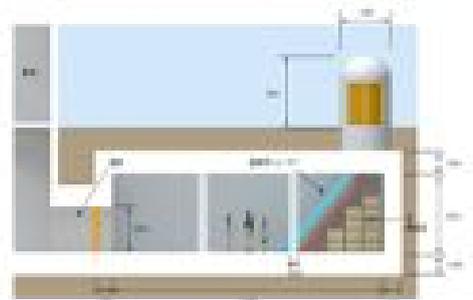
12. 災害が起きたときに最も頼りになるのは家族を中心に、となり近所の人たちである。自主防災会の中で、「防災となり組運動」を進め、日常を大切にした地域づくりを推進する。

#### 〔防災地域担当制について〕

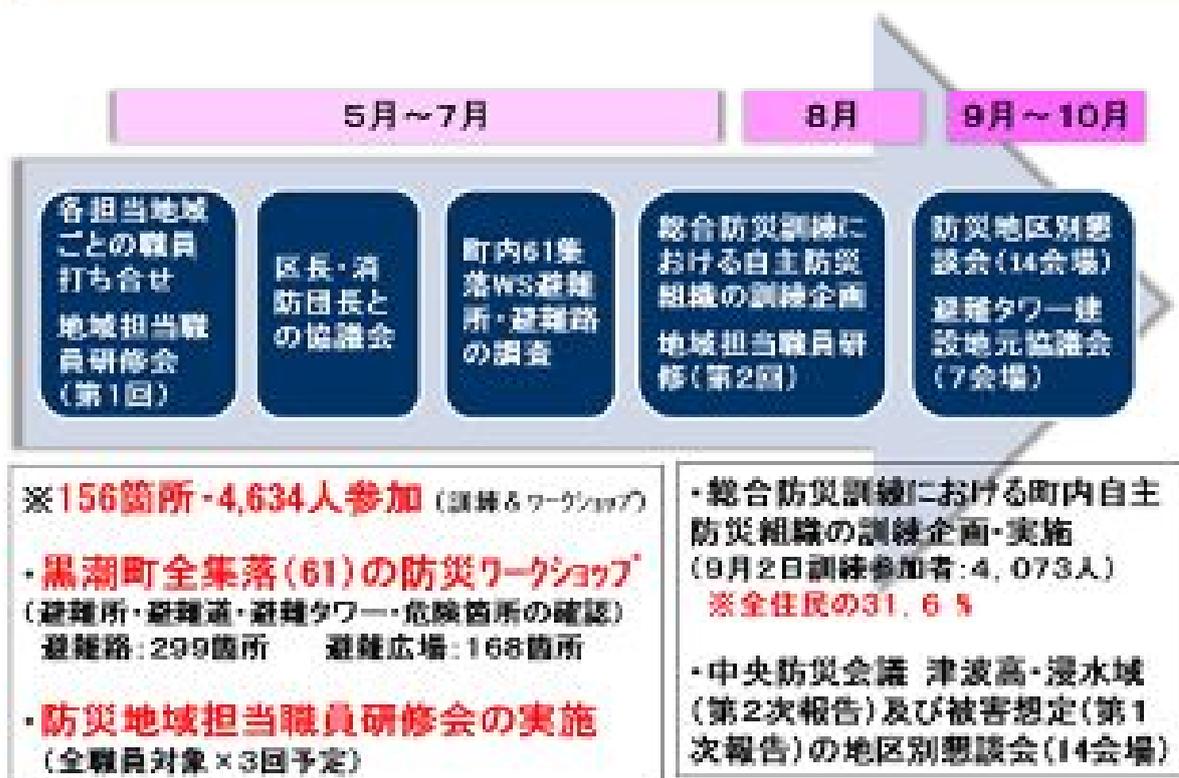
13. 防災対策は、全ての業務の中で取り組むべき総合行政課題であり、全職員を防災に特化した地域担当職員として位置づけ、町内14の消防団管轄区に分担し、地域住民と協働したきめ細かく実践的な対策を推進する。

#### 〔揺れへの対策について〕

14. 黒潮町の約96%の地域が震度6強以上が想定されている。そして、住宅の耐震化率は約48%である。津波浸水区域にとらわれず、全町的な耐震対策を推進する。



## 黒潮町防災職員地域担当制による具体的な活動



新想定に基づく対策としてやらなければならないのが避難所の見直しです。そして避難所が決まると避難所に向けた避難道の見直し、それを緊急防災・減災事業債とかいう制度とかを目いっぱい活用するためには、極めて短期間で整備する必要がありました。5月から担当制を始めたのですが、7月、8月の2カ月ぐらいで156カ所、そして4,634人が参加したワークショップと訓練を実施しました。これは、それぞれの地域で別れた職員の方が集中してやったわけですがその結果、避難場所としては168カ所、そして避難路としては299、299と書いてありますけれど「295」です。これが見直しをされました。この職員の担当制に入る前には当然、防災の経験のない職員も多いわけですから、まず職員の研修会から入っております。職員の研修会の前で説明しているのは、大西町長でございますけれど、まず全職員を2日間、6回に分けた講座をして、我が町に示された情報のこと、そして課題・政治のこともそれぞれが勉強して始めました。そして、研修を受けてあとは、それぞれの14の地域に分かれて、14の地域というのは、さらに61の集落に分かれるわけですが、それで分かれた研修会をそれぞれの地域でやりました。ただ、やる前にまだメンバーだけの企画会議があるわけですが、この前段にもひとつ入っておると思っていた方がよろしいかと思えます。そして地域に入って、いわゆる図上訓練とかヒアリングとかするわけです。こういうことをやった後に、現地に出て行って避難場所が適切であるか、あるいは避難場所に向かう避難路が適切であるか、というふうなことをやってきました。そして出来上がったのが、2カ月で調べたのがこの61集落でこの課題を整理した図面マップを仕上げました。そしてその中で緊急度が高いのを現在、私どもの担当、あるいは町づくりとか建設課、そして教育委員会も含めたところで分けて事業を展開しております。

現在、黒潮町の財政規模というのは、標準財政規模という黒潮町は50億ぐらいの町でございます。ところが今、24年度の予算は100億になっております。ものすごい無理をした予算になっています。その内の25%が防災関係の予算だと考えてもらったらいいと思えます。非常に、いびつな予算になっておるわけですが、こういうことを、せざるを得ない状況になっているのが

町の実態でございます。このように地域ごとに課題を整理しておるわけでございます。

それから町の方は、高齢者比率が 34・25%というふうに非常に高齢者の多い所でございます。この防災地域担当を 14 に分けただけでは、いわゆる犠牲者ゼロというのはまず不可能であろうと



いうふうに考えておりました、さらに、今後やろうとしているのは、黒潮町は津波浸水区域というのが約 40 地域あります。住民 1 万 2,700 人の約 80%の方が、その津波浸水区域にお住まいになっていると、いうふうな状況でございます。それで、まさしく今月からでございますけれど、やろうとしているのが、約 1 年間掛けてこの 40 地域の集落をさらに 10 人、あるいは 20 人以内の班というのが最小単位で集落にあるわけです。そこに入って行って、ワークショップをしながら、そして津波が来たときに、要するに 1 人で逃げられますかとか、どのような方法でどこへ逃げますかとか、ご家族だけで逃げれるのですか、1 人で逃げるのですかというようなこととか、それから避難訓練に参加されたことはありますかとか、いわゆる耐震化のことですね、耐震化についてヒアリング調査とかいうふうなことを、これからしていきます。いわゆる各世帯ごとの避難カルテの仕上げをしていって、そしてそのカルテを元にして各地域担当の職員と一緒に、それぞれのカルテの実現のためには、どういう対策が必要かというふうなことを、今後つめていきたいと考えております。恐らく、200~300 回のワークショップになるかと思っておりますので、これは職員だけではちょっと対応できない部分もありますので、先日 4 名の方を公募して、その指導員を 4 名含めてやっていきたいと考えております。



それからもうひとつ、私どもの現在、第2次の基本的な考え方の中での特徴は、この防災対策の「目標年次」というのを決めました。これは第1次では定めてなかったのですが、第2次で定

(目標年次)

15. 南海地震防災計画は、具体的な施策・事業へと繋がる行動計画であり、第2次黒潮町南海地震・津波防災計画の基本的な考え方では、短期とは(2012～2015)、中期とは(2012～2022)、長期とは(2012～2035)と定め、ここに定めた計画の目標年次は2035年までの24年間とする。

D																							
D												D											
短期				中期								長期											
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24

めました。「いつまでに何をするか」ということです。要するに、いつ地震が来ると想定するかでございませう。地震が来た後に避難道を造ったり避難タワーを造ったりするのはナンセンスでございませうので、いったい、いつごろを想定して対策を完了するのかと。ただ、明日来るかもしれないので「早く逃げ！」と言われても、それは不可能でございませうので、それぞれの課題に対して、それぞれの時間が必要なわけですから、具体的な構想として「短期・中期・長期」という期間の中でやっていくというのを、基本的な考え方の中で緩やかに決めました。短期とは2012年～2015年、この期間は恐らく避難する空間を中心に整備するところとございませう。いわゆる、避難路・避難場所・避難タワー、そういうものを仕上げると。そして短期・中期に掛けての教育を含めるわけですが、中期・長期になると高台移転も視野に入れた取り組みにならうかと思ひます。最終を「2035」としました。これはどういうところが根拠かと申しますと、国も県もいつ来るということは、絶対言わないと思ひます。次の年に来るとしても言わないと思ひます。予知も今のところは、後出し情報だけですから信用できないと思ひます。今、一番私どもが信頼できるのは、やっぱり過去の地震の中の歴史だと思ひておひります。つまり、物理的な地球運動の中で繰り返されるわけですから、一番研究されている方の、過去の地震のデータを参考にして2035としました。2035とか、2035プラスアルファとか、2038とかいうふうな数値、それぞれの先生によって違うわけですが、私どもとしては一応、目標年次というのは2035というふうにご設定しました。

ちょっと、時間が気になって早口になっておひりますけれど、最後のところですが、結びのところ、この文章を読んで私の報告というふうにごさせていただきますと思ひます。

2012年に内閣府中央防災会議南海トラフの巨大地震モデル検討会が公表した南海トラフの巨大地震による震度分布・津波高及び浸水域の推計とその被害想定については、黒潮町としては、2011年3月の東北地方太平洋沖地震の教訓を受けた専門委員が、現在における最高の科学的知見

をもって生みだし、勇気を持って公表されたものとして高く評価します。しかしながら、それは、ふるさと黒潮町が、最大震度が7、最大津波高が34メートルという、日本一厳しく、にわかには信じがたいような地震・津波災害に襲われる可能性があるということが科学的に示されたということであり、その現実を、私たちはしっかりと受け止めなければならない。私たちにとっては、大変困難な道のりとなるが、先人から受け継いだふるさとを守り、次の世代にしっかりと引き継ぐ確実な取り組みを急がなければならない。既に、日本一危険な数値が示された町への風評被害は肌で感じている。戦略を持って対策を打たなければ、次の南海地震に襲われる前に、この町は震災前過疎の波に飲み込まれる危険性も秘めてきた。住民の命を守る「防災・減災対策」で町が破綻することがないように、基礎自治体がこの現実と向き合い、しっかりと対策できるような国の制度政策による力強い支援を期待したいというふうなことをもって結んで。この基本的な考え方は、ひとつの町でできないことが多すぎるので、国への、あるいは県への要望書を上げるときの、町の基本的な理念にもなってきます。こういうふうな方針を、今後またさらに、1年後にもう一度見直します。そういうようなことをしながら、黒潮町としては、一生懸命取り組んでいくつもりでございます。

大体、私に与えられた時間がきましたので、以上で終わりたいと思います。非常に途中で早口になって失礼しました。どうもありがとうございました。

(司会)

松本さん、どうもありがとうございました。

「あきらめない。揺れたら逃げる。より早く、より安全なところへ。」ということで犠牲者ゼロを目指す地域ということで、県内自治体からの報告をいただきました。

以上で、本日の基調講演・事例報告が全て終了したわけですが、それでは、ここで全体を通しての質疑を受けたいというふうに思います。ご質問のある方は挙手の上、所属とお名前を言っていていただいて、どなたに対してのご質問なのかを、併せてお願いできればと思います。

ご質問のある方、挙手をお願いいたします。

いらっしゃいませんか。

せっかくの機会ですので、どなたかご質問はございませんでしょうか。

よろしいですか。

ご質問がないようですので、以上で本日のシンポジウムを終了したいというふうに思います。

基調講演・事例報告を通しまして、これからの高知県の防災・減災対策について、多くのヒントが出たのではないかと思います。そして避難の在り方・仕方の大切さということが、分かったのではないかと感じています。今日は第2回目のシンポジウムでしたけれど、第3回目のシンポジウムに向けていいヒントが出たのではないかと思います。第3回目は、まだ内容も実は未定ですが、また、決定しましたらご案内差し上げたいというふうに思いますので、よろしくをお願いいたします。

それでは、最後に基調講演をしていただきました牛山先生、事例報告をしていただきました内海さん、松本さんに盛大な拍手で最後のお礼に代えたいというふうに思います。どうもありがとうございました。

それでは、以上で第2回シンポジウムを終了いたします。

皆さん、どうもありがとうございました。