

東日本大震災津波復興特別委員会会議記録

東日本大震災津波復興特別委員会委員長 名須川 晋

- 1 日時
令和5年1月13日（金曜日）
午前10時1分開会、午前11時21分散会
- 2 場所
特別委員会室
- 3 出席委員
名須川晋委員長、神崎浩之副委員長、伊藤勢至委員、佐々木順一委員、
関根敏伸委員、高橋はじめ委員、小西和子委員、郷右近浩委員、軽石義則委員、
岩渕誠委員、佐藤ケイ子委員、柳村一委員、菅野ひろのり委員、岩城元委員、
千葉秀幸委員、千葉伝委員、工藤勝子委員、岩崎友一委員、佐々木茂光委員、
城内よしひこ委員、川村伸浩委員、白澤勉委員、佐々木宣和委員、山下正勝委員、
高橋穂至委員、米内紘正委員、高橋こうすけ委員、工藤大輔委員、中平均委員、
小野共委員、高橋但馬委員、吉田敬子委員、佐々木朋和委員、千葉盛委員、
飯澤匡委員、工藤勝博委員、佐々木努委員、ハクセル美穂子委員、斉藤信委員、
高田一郎委員、千田美津子委員、木村幸弘委員、小林正信委員、上原康樹委員
- 4 欠席委員
なし
- 5 事務局職員
安藤事務局次長、中村議事調査課総括課長、金森政策調査課長、角館主任主査、
菊地主任主査、東根主任主査、菊池主任
- 6 説明のために出席した者
なし
- 7 一般傍聴者
なし
- 8 会議に付した事件
 - (1) 人口減少・過疎化が進む中の防災の課題とは
(参考人)
東北大学災害科学国際研究所 災害人文社会研究部門
災害文化アーカイブ研究分野 准教授 柴山 明寛 氏
 - (2) 現地調査実施報告書（7月、9月、11月実施分）について
 - (3) その他
- 9 議事の内容

○名須川晋委員長 ただいまから東日本大震災津波復興特別委員会を開会いたします。

これより本日の会議を開きます。

本日は、お手元に配付いたしております日程により会議を行います。

初めに、日程1、人口減少・過疎化が進む中の防災の課題とはについて調査を行います。

本日は、講師として東北大学災害科学国際研究所准教授、柴山明寛様をお招きしておりますので、御紹介いたします。

柴山様の御略歴につきましては、お手元に配付いたしております資料のとおりでございますが、柴山様は2008年東北大学大学院災害制御研究センター助教を経て、2012年に東北大学災害科学国際研究所准教授に就任され、東日本大震災津波以降、震災アーカイブプロジェクト「みちのく震録伝」に従事し、自主防災組織の育成や震災の復旧復興支援、南海トラフの防災対策、災害記録・記憶の伝承、防災観光につなげる研究を行っておられます。

柴山様には、御多忙のところお引受けいただきまして、改めて感謝申し上げます。

これからお話をいただくことといたしますが、後ほど質疑、意見交換の時間を設けておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、柴山様、お願いいたします。

○柴山明寛参考人 東北大学災害科学国際研究所の柴山と申します。よろしく願いします。大変細かい資料になっておりますので、手元の資料を中心に見ただければと思っております。

災害文化アーカイブ研究分野という聞き慣れない言葉だと思うのですが、災害文化というのは、地震災害などのさまざまな災害が地域に根づいて、それが減災行動につながる場所もありますので、その災害文化というところ、そしてアーカイブというのは、災害の記録を残していくものです。

私自身は地震工学の専門家ですが、東北大学の建築を兼担で行っておりますので、建築の専門家でもあります。東日本大震災津波が起こる前に、さまざまな災害に対して、いろいろな調査をしたり、その後も調査をしております。

いろいろな委員会にかかわらせていただいておりますが、岩手大学の南正昭先生と一緒にやっていることもあり、実は宮城県より岩手県のほうが多くかかわらせていただいております。今は、大船渡市と陸前高田市の委員会に多く入っておりますが、そのほかにも宮古市や矢巾町の委員会にも入らせていただいて、その防災やアーカイブということをさせていただいております。「いわて震災津波アーカイブ～希望～」についても監修としてお手伝いをさせていただいております。

さまざまな震災や災害の記録を集めて、後世に伝えていく活動をしておりまして、東日本を中心としながら日本全国のさまざまなアーカイブをつくったり、伝承館も多くつくっております。陸前高田市にある東日本大震災津波伝承館も監修をさせていただきましたが、この監修作業がすごく大変でした。朝9時から夜9時まで会議をずっと続けて、400時間

ぐらいかけてこの伝承館をつくったので、すごく思い入れのある伝承館でもあります。

そのほかにも、大槌町文化交流センターおしゃっちや、大船渡市防災学習館などもかわらせていただいております。

私自身のライフワークでもあるのですが、自主防災の育成も行っております。さまざまなところで行っているのですが、宮城県、岩手県でも行っております。12月には滝沢市で、岩手県の自主防災リーダー育成講習会でお話させていただきました。2月には矢巾町の自主防災リーダー研修会にも呼ばれまして、2月にも岩手県に来ることになっています。

最初に自助と共助のことを御説明させていただきます。自分を助ける、共に助ける、そして公が助けるということです。東日本大震災津波を経験された皆さんも御存じのとおりだと思いますが、公助の手は基本的には役に立ちません。役に立たないというのは、言い方があれかもしれないのですが、災害直後に関しては、その中で救援の手を公助の手に頼ることはなかなか難しいのです。東日本大震災津波でもそうですが、災害の範囲が沿岸部全域になったり、内陸部も土砂災害の被害によって道路が寸断されたりということがあるので、大きな公助の手は、被災地の特に甚大な被害が出ているところには届きづらいという問題があります。そのために、自助と共助が大変重要になるということです。

では、自助と共助、どちらの防災力を上げるほうがいいのでしょうか。共助を上げたほうがいいと言われる可能性が高いのですが、私自身が自主防災でやっているときには、自助を中心としないといけなくと考えています。この後のアンケート結果の中にもいろいろあるのですが、自分たちが助けられる側、助ける側ということや、危険性をきちんと理解をしないと、共助の手まではいけなくということになります。

すごく簡単などころでいうと、地震災害で家具が転倒してけがをしたとします。そうすると、実際に共助まではいきません。助けられる側になってしまう問題があるので、まずは自分自身が助かる、次にけがをした方々を助けに行くということで、まずは自助を中心としながら、しっかり学んでいかななくてはいけないということになります。

自助を学ぶためには、三つの要素があると考えています。知識、備え、行動の三つです。知識に関しては、きょうお話する内容が知識という形になりますし、備えというのは家具の転倒防止や備蓄をすることです。三つ目の行動も重要になります。皆さんは防災訓練に参加されたことがあると思いますが、防災訓練はすごく重要で、災害時にきちんと行動できるようにやっていかななくてはなりません。各自治体が行っている防災訓練、もちろん岩手県の総合防災訓練もありますが、基本的には同じことを繰り返すことも重要なのですが、いろいろなシチュエーションで試さないと、実際に何が問題なのかが理解できませんので、この防災訓練もしっかり考えていかなければいけないのです。

ただし、実際にはこの三つだけではだめだというところがあります。未曾有の災害が今後起きると考えていくと、さまざまなことを考えていかななくてはなりません。簡単に言いますと、2011年の東日本大震災津波が起きたときから、もう11年経過しています。その間には、社会変化がすごく起きております。

11年前を思い出していただくと、皆さんは基本的にガラケーを使っていたと思うのですが、今はスマートフォンが中心になっています。そうすると、避難所で充電をする人たちがガラケーの時よりさらに多くなることとなります。スマートフォンはバッテリーの持ちがすごく悪いため、1日1回は必ず充電をすると思いますが、ガラケーの場合だと二、三日充電しなくても大丈夫な状態だったというところで全然変わってきます。

また、2011年のときには、ハイブリッド自動車を中心になっていたのですが、今後100%EV自動車や電動車が中心になると、災害の対応は変わってくることにもなります。もちろん原子力発電所もそうですが、昔は原子力発電所がなかったので、その意識も考えなくてもよかったのですが、今は原子力発電所があるので、その対応自体もしなくてははいけません。そういうことを考えながら進めていかななくてはいけないということになります。

東日本大震災津波の教訓はすごく重要なのですが、それをきちんとアップデートしていくことも考えていかななくてははいけません。常にさまざまなことを考えながら、防災を考えていくことが重要になります。この後も説明しますが、自主防災のリーダー育成や、各住民に対する防災意識の向上は、常に行っていないといけないということです。

ここから本題に入りたいと思います。人口減少・過疎化が進む中での防災の課題についてですが、特効薬は存在しません。特に岩手県は厳しい状況です。私も分析をしましたけれども、ここまで過疎化が進んでいる、また人口減少、少子高齢化が進んでいるのかと思ったところで、今後防災対策をどうしていけばいいか、かなり悩ましいことがいっぱいありますので、それについて説明していきたいと思います。

まず、現状の話をさせていただきます。現在、地震災害と風水害の両方がありますが、地震災害に関しては、基本的には周期的に起こりますので、地震災害がふえていることはあまりありません。世の中でもそういう形になっていて、ただ、周期的に起きているということになります。東日本大震災津波や東北地方太平洋沖地震が起きたり、昨年だと福島県沖地震が起きたりというように、さまざまな地震が起きていますが、これも周期的に起きていることとなります。

ただし、風水害に関しては、気候変動があり、その分風水害が増加している状況になっていますが、ある程度の地震災害、風水害に関しては、社会の基盤がしっかりしていて、耐災害性が強いので、そこそこの災害でも基本的には人命は守られます。これは逆効果もあり、大きい災害になると、基本的にミレニアムな災害になってしまうという副作用も存在します。

河川の堤防はどんどん高くなっていて、破堤することはなかなかありませんので、住民は災害慣れしていないことがあります。そのような中で、急に河川の堤防が破堤し、災害が起きると、急にいろいろな行動をしなくてはいけなくて、それで人的被害も出てしまうことになるのです。災害慣れしていないという現状が大きな課題でもあることとなります。

岩手県で起きている災害を見ていただくと、近年の災害は、ハードの限界を超える災害が起これば、さらに甚大な災害につながっていくこととなります。

大規模災害の増加につながる要因はさまざまあります。盛岡駅の少し下のところを航空写真で見いただくと、1960年のときには田畑だけでしたが、人口がふえていくと宅地造成されて、住宅がたくさん建っています。人口がふえることは大変いいことなのですが、ハザードマップで見ると、ここは洪水浸水想定区域で、浸水エリアに宅地造成されていることとなります。自分たちがいい土地だと思って買ったけれども、それが災害を助長させることになり、災害がひどくなる場所に住んでしまっているということが起きています。これは盛岡市だけではなくて、日本全国さまざまところに起きています。

人間は住みやすい場所として、平野を望みます。平野は、河川の氾濫によってできます。三角州などによくありますが、そういうところは、そこで地盤が固められて平野ができるので、もともとは河川が氾濫してできた土地が平らな部分ということになります。もしくは、土砂崩れが起きて、そこが平野になってつくられるところもあるので、住みやすい場所というのは、災害の危険性が高い場所であるという認識も必要になります。

これは、1995年と2015年の人口増加を比較した図で、国土地理院が出しているものですが、災害リスクが高いところの人口が増加していることも見てとれると思います。住む場所がもともと少なく、新たに土地を開発するところはリスクが高い場所であり、そういう場所は多く存在することを御理解いただければと思っております。

次に、少子化と高齢化の防災対策の課題を御説明させていただきます。少子高齢化が進むと、少子化により避難を支援する人が極端に減っていきませんが、高齢化によって避難行動要支援者が増加しますので、助ける人が少なく、高齢者が多いという状況になり、直接死がふえていきます。直接死とは、その災害の要因によってそのまま亡くなってしまうことです。津波にのまれてしまう、建物が倒壊し、圧死してしまうということが直接死になります。

過疎化の場合は集落の人口が減少するのですが、集落が解散しない限りは、その集落に指定避難所がつくられます。そうすると、人口が少ない中で指定避難所があることになり、対応する人員が少ないという問題点があって、災害関連死がふえていきます。対応する人員が少ないということは、高齢者が冷たい床に寝てしまって体が悪くなり、それで亡くなってしまう可能性もふえてくることとなります。

公務員にも同じ問題があります。災害対応をするときには、公務員の公助の手がすごく重要になるのですが、人口減少によって公務員が減っていくことは事実であり、どんどん減っていくことは確かです。そうすると、災害対応人員が減少し、高齢化している避難行動要支援者を見ることができません。指定避難所が減らない状況の中で、指定避難所を見ていく公務員が少なくなってくるという問題点があることで、現状では、直接死と関連死がどんどんふえていく方向になっていることを御理解いただければと思っております。

次に、過去の災害における高齢者の死者の割合について御説明させていただきます。多くの災害のほか、この頃起きている令和2年の豪雨災害や令和元年の東日本台風などの風水害に関しても、65歳以上の亡くなっている方は数多くおられます。

これは年齢分布と死因の関係を示した図であり、東日本大震災津波の全体の図にもなります。見ていただくとわかるのですが、70歳が突出して多くなっています。もちろんその前後、60代、80代も多くの方が亡くなっています。この亡くなっている理由は、さまざまありますが、一つとしては避難しなかったというところがあります。自身の余命が幾ばくもないので、避難しなくてもいいからということで逃げなかった方もおりますし、過去の災害ではここまで津波が来なかったから大丈夫だということで避難しなかった方もおられます。過去の災害に対して認識が少し甘かったりすることで、亡くなっている方が多く出ています。

ここでの大きな問題は、消防団員が多く亡くなっていることです。もちろん高齢者を見捨てるわけにはいきません。私自身も高齢者を何とかしなければいけないと思っております。しかしながら、逃げない方や、逃げるのが困難な方がたくさんいる中で、消防団の方がそこで亡くなってしまうことがあります。

この表では、避難誘導で44名の方が殉職されている状況ですが、東日本大震災津波だけではなく、そのほかの災害でも同じように消防団員が亡くなってしまう問題が起きています。助けたいという思いから、限界ぎりぎりまで頑張るのですが、そういう形にならないように、今後進めていかなくてはいけないということです。

災害への意識について、岩手県で調査されているデータがあります。毎年ではないのですが、数年に1回県民生活調査が行われております。ウェブ上で一番古い平成26年と、令和4年の調査データを資料に掲載しました。これは、ふだんから災害に備え、何らかの準備をしていますかということ聞いたものです。ここで一番見ていただきたいのは、70代のところです。「準備している」は大体4割、「準備していない」は大体5割となっております。平成26年から令和4年に、「準備している」は若干は上がっているのですが、ほぼ半分の方は「準備していない」という回答になっています。これだけ災害が多い日本ですが、その中でも準備されていない方が数多くおられるということになります。

準備している方々のアンケート結果はこちらになりますが、備蓄の用意や、家具の転倒防止措置をしています。ほかにも、防災訓練に参加しているとありますが、防災訓練の参加率も基本的には悪い状況です。防災訓練はすごく重要なものですが、準備している方々の中でも27%ぐらいしか参加されていません。全体の総数で見るとさらに半分になってしまうので、全体で見ると十何%ぐらいしか防災訓練に参加していない状況になります。

こちらは準備していない方々の統計になります。その中で見ていただくと、そもそも準備の必要性がないと言っている方が数%おりますが、準備は必要だと思うが、準備に至っていないという方々が約9割ぐらいおられます。どのような危険があるかわからない、どのような準備をしたらいいかわからないということが言われております。ハザードマップや防災マップもなかなか周知されていない現状もあります。また、それを見ていたとしても、自分のところにはリスクはないだろうと思ってしまうという問題点がここにあらわれています。

こちらは別の調査になりますが、令和3年度岩手県自主防災組織実態調査というもので、数年置きに行っています。岩手大学が中心となって収集をしております、私もこの委員の一人になっております。ここを見ただけだとわかりますが、御近所付き合いの助け合いができるというのが2017年では45%ぐらいありましたが、2021年になると36%となっています。これは、コロナ禍もちろん影響していると思いますが、コロナ禍後に、この御近所付き合いが復活するかどうかというのは、微妙なところだと思っております。助け合いという共助の部分ができない可能性があり、防災としても問題点は大きいと思っております。

ここからは統計データを使った分析をさせていただきました。左に書いているのが2010年の年齢別人口のピラミッド分布で、右側が2020年のピラミッド分布になります。これは、国勢調査をベースにしていますので、5年ごとのベースデータになっております。

75歳以上の部分を見ていただくと、約2万人ふえています。高齢者は防災の中で対応していかななくてはいけないとずっと言っていたのですが、もう高齢者という段階で防災をやるのは基本的に厳しくなっていて、後期高齢者を考えていかななくてはけません。高齢者と呼ばれる65歳から75歳は、逆に防災のところで頑張ってもらって人材にしていかななくてはいけないというのが、この頃の防災専門家の中では常識になってきておりますので、避難行動要支援者の対象者を見るときには、75歳以上を見ます。岩手県の総人口から考えると、21万人がその対象になります。

この中で一番重要なのが、次に段ができていと思うのですが、団塊の世代が待ち受けていることです。あと10年すると団塊の世代が75歳になりますので、さらに助けなくてはいけない人たちがふえていく状況になっています。その一方で、少子化に伴って、その下の人口が少ない状況なので、その対応が難しくなってくることもなります。

後期高齢者の避難対応について、将来人口推計から見たのがこちらの図になります。2015年から2045年まで見たものになり、国立社会保障・人口問題研究所が出しているものをベースにしてつくっています。わかりやすい図にしますと、高齢者の対応人数をざっくり計算したものがこの表になります。20歳から74歳の人口を75歳以上の人口で割った数で、1人の後期高齢者を助けるのに何人必要なのか、何人で対応できるのかということを示した図になります。2015年では、後期高齢者1人に対して4人が対応できることになっていますが、2030年以降になると、後期高齢者1人に対して2.7人ぐらいでしか対応できず、3人未満ということになります。2人では助けられず、3人いないと助けられません。後期高齢者が寝たきりの場合だと2人で運び、1人は周りを警戒しなくてはいけません。これは、あくまでも統計的に出しただけなのですが、昼間人口と夜間人口ではまるきり違います。夜間人口の場合だとこういうことが成り立つのですけれども、昼間人口の場合だと基本的にはさまざまな人が働きに出ておりますので、その地域で助ける人たちはどんどん減ってくる形になります。

これをさらに市町村ごとで見えていくと次の表になります。左側に書いている市町村名は

後期高齢者の対応人数で昇順に並び替えています。最も高齢化率が高い西和賀町に関しては、夜間人口としてですが、現在でも後期高齢者1人当たりで対応できる人数は1.89人しかいません。突発災害に関しては、後期高齢者を助ける人たちがほとんどいないこととなります。ただし、後期高齢者全員が動けないかというのはまた別の問題であるので、ここはあくまでざっくりした計算ということになります。

今までは統計的なざっくりしたお話をしましたが、ここからは実質的な議論のために、詳細な分析データをお持ちしました。

まず重要なのは、平成25年に避難行動要支援者名簿作成が義務化されたことです。これは、障がい者や高齢者、外国人や妊婦などの避難行動には支障が出ることもあるので、避難行動要支援者名簿の作成を市町村が行うことを義務化するものです。さらに、令和3年には個別避難計画の作成が努力義務となりました。多くの高齢者や障がい者など、一人一人に対して避難計画を立てることが進められております。

次の表が、避難行動要支援者の対応人数を出した数値になります。釜石市の場合だと、避難行動要支援者は302人で、20歳から74歳が2万人ほどいますので、1人当たりの対応人数は91人となります。一方で、葛巻町に関しては1.76人しかおりません。避難行動要支援者が多く、さらに人口が少ないために、対応できる人数が1.76人しかいないこととなります。

避難行動要支援者名簿には注意点があります。名簿の対象者は、要介護者認定を受けている者、身体障がい者、知的障がい者、精神障がい者、自治会等が支援を必要と認めた者、自ら掲載を希望した者となりますので、障害者手帳を持っている方は、基本的には登録されています。しかし、歩行困難な方など、障害者手帳をもらっていない方も数多くいますが、そういう方に関しては、登録されていないことが多いので、これが本当の実態数かという、微妙な数になっているということになります。

避難行動要支援者名簿が正確ならば、この表の釜石市から矢巾町までの市町村は、支援対策としては支援する人員が十分にあります。ただし、先ほど言った葛巻町では1.76人ということで、支援人員が今現在でも足りていない状況になっています。

次に、公助の手で見たものがこちらになります。先ほどの20歳から74歳で割った数よりは少なくなるのですが、公助の手だけで避難行動要支援者を助けられる市町村がどれくらいあるのかを計算した表になります。表を見ると、田野畑村以外では対応が難しいことがわかります。消防団には、市町村職員の人たちも消防団登録をしていることが多いので、基本的にはさらに対応人数が少なくなり、実態とは少しかけ離れているかもしれないところはありますが、田野畑村だと避難行動要支援者は公助の手だけでも助けられる可能性はあることになっています。

こちらは避難行動要支援者の個別避難計画の策定率の表になります。この中で、個別避難計画ができていない自治体が幾つか存在しています。一戸町や大船渡市は令和5年度以降に対応するとしていますが、もし、ことし大きな災害が起こると、対応がおくれる可能

性が少しあると思っておりますので、一戸町や大船渡市は今現在でも注意が必要だと思っております。

まとめると、後期高齢者及び避難行動要支援者は、公助の手では避難が厳しいことがわかりますので、自主防災組織が重要になってきます。

岩手県の自主防災組織の組織率は全国で27番目で、88.4%となっています。宮城県、秋田県、青森県と比較すると、岩手県がトップにはなっておりますけれども、組織率はあまりよろしくはありません。全国でトップなのが兵庫県になります。

ただし、自主防災組織の組織率が高いから防災力が高いということではありません。自治会組織がしっかりしていれば、基本的に自主防災組織は必要ないと思っております。

こちらは自主防災組織の実態調査です。防災訓練を行っている自主防災組織を2017年から2021年にかけて調査しているのですが、若干ふえています。災害時の活動計画の作成も若干ふえているので、自主防災組織が今頑張っている状況だということが、岩手県全域の中で言えることとなります。ただし、まだ行っていないところもありますので、その部分はてこ入れをしないといけないこととなります。

次に、自主防災組織の1組織当たりの世帯数の表です。八幡平市は組織数が3で、組織率は100%なのですが、1組織当たりの世帯数を見ると、1組織が対応するのが3,500人で、膨大な人数になっています。一つの自主防災組織が自治体クラスの対応をしなくてはいけないこととなりますが、これは集計的にもおかしいところがありますし、八幡平市は婦人防火クラブをすごく広い範囲で行っていますので、これは自主防災組織とは言いづらいところもあるので、八幡平市に関しては少し微妙なところがあります。

1組織当たりの世帯数が大きい場合は、対応人数が多いことと、組織の役員の交代ができるということ、いいことはあるのですが、組織が大きくなればなるほど統制が取りづらくなることと、避難所を分散しなくてはいけないという問題点も出てきます。小さい場合だと、組織の統制が取りやすいですが、役員が固定化されることで、防災を知っている人がその役員だけしかいなくなってしまって、浸透しづらいところがデメリットです。

次に、自主防災組織と指定避難所の関係性を見た表になります。一つの指定避難所に一つの自主防災組織がかかわっていることが、まとめやすいということになりますが、そうならないところも多くあります。上側の一関市から平泉町は、自主防災組織の数が多く、指定避難所が少ないということですが、下側の久慈市から八幡平市は、自主防災組織が少ない中で指定避難所が多いということになります。

自主防災組織が多く、避難所が少ない場合、一つの避難所に複数の自主防災組織が入ると、統制が取りづらくなるという問題点があります。逆の場合だと、一つの自主防災組織で複数の指定避難所を見なくてはいけないので、そこもやりづらくなるということになります。これらを模式化すると、次のページの自主防災組織と指定避難所の関係性という図になります。一つの指定避難所があつて、自主防災組織がA、B、C、Dと入ると、基本的には統制が取りづらくなるというところは、大体わかると思います。

もう一つは、自主防災組織が1つなのですが、避難所は複数になってくると、役員をそれだけ用意しなくてはならなくなり、これもまた問題点は多くあります。指定避難所は、たくさんふやすことも難しいですし、統合するのも面積の問題で難しいところはあるのですが、そこをうまく考えていかななくてはなりません。

こちらは葛巻町の例ですが、実際の指定避難所をハザード別に見るとこういう形になります。洪水だけオーケーというところは4カ所あるのですが、土砂災害まで対応してオーケーというのは2カ所しかないのです。また、普通洪水と土砂災害はほぼ同じになるので、マップの左側に住んでいる方が避難する場合だと、真ん中あたりまで避難しなければならず、移動距離がどんどんふえていくという問題点もあります。指定避難所の場所は、もちろん限られているのですが、つくる場所をしっかりと考えないと、指定避難所が遠いから自宅でそのまま避難をして、それで被災に巻き込まれてしまう可能性があるということです。

こちらは岩手県の指定避難所が集計されている表ですが、この集計にも問題点があります。一つ目は、指定緊急避難場所と指定避難所は違いますが、指定緊急避難場所も含まれているところです。市町村が混同して間違っただけで登録している場合があります。

二つ目は、収容人数の計算方法の問題です。これは、奥州市が大きな問題になるのではないかと考えています。指定避難所に100万人ぐらいが収められる形で計算されています。奥州市総合体育館の例を出すと、収容人数が17万人と書かれているのですが、これはあり得ないと思います。ぱっと見で、17万人が体育館に入れないことはわかると思うのですが、体育館の延べ床面積や敷地面積を足し合わせても17万人は入れません。これは、ふれあいの丘を全て含んだ計算をしているのではないかと考えております。奥州市に関する議員の方は、早急に指摘していただけるとありがたいと思います。

さらに、各自治体でも同様にあることですが、この指摘の中でもう一つ問題があります。避難所における1人当たりの面積を2平方メートルとしているのですが、国際基準によると3平方メートルになります。ただし、3平方メートルというのは、国際基準で避難所を設置するときに適用されるものです。日本では難しいので、2平方メートルというのは正しいと言えば正しいのですが、17万人という中で2平方メートルで計算するのはおかしいですし、これだったら3平方メートルで計算してほしいと思います。

三つ目は、災害の起き方にもよるのですが、盛岡市は避難行動要支援者が3万5,000人います。指定避難所の収容人数が3万4,000人しかありませんので、もし盛岡市全域で一律の被害が発生すると、避難行動要支援者が指定避難所に入れなくなるという問題が実際に起きます。ただし、これは一律に全部の建物が被害を受けることがなければそういうことは起きませんが、指定避難所の数が盛岡市に対しては足りていないとも言えると考えております。こういう統計データを見ていくと、意外に問題点が出てくると思っております。

ここからは、提言をさせていただきたいと思っております。短期的な対応と中長期的な対応として、二つに分けて御説明させていただきます。

短期的な対応の一つ目は、防災力と防災意識の向上のために研修等の実施を幅広く行っていただきたいです。後期高齢者を対象とした個別避難計画の策定が進んでいない自治体も多くありますので、そこをきちんと進めていくことは、当たり前のお話なのですが、していただきたいと思います。

二つ目は、市町村の防災担当職員のスペシャリスト養成と専門職の派遣です。各市町村の防災担当は、大体3年に1度交代します。そうすると、防災の知識がついた頃には異動してしまいますので、対応におくれが出てしまうことがあります。担当を固定させるのは結構厳しいところであって、家族を犠牲にするしかないところではあるのですが、なるべくスペシャリストとして育成していただきたいです。専門職の派遣については、やっている自治体もありますけれども、先ほどの統計でも見ていただいたとおり、いろいろな問題点があるので、そういうところに派遣していただきたいと思います。

三つ目は、地域の防災関連資料の整理と評価、人口減少・過疎化の防災力の分析をさらに進めていただきたいと思っております。今回私が二、三日かけて調べた中でも、防災の集計データが間違っていたりしますので、これだと正しく防災力を評価できません。市町村から集めたデータをただエクセルに並べただけという状況になっていますので、県としてしっかり見ていく場合には、正しく集計結果を取りまとめないと、今後どういうところに予算投下をしなくてはいけないか判断できませんので、ぜひそういうところを県の防災担当にやっていただきたいと思っております。

四つ目は、災害リスクの高い場所の特定空家等の認定と指導・助言を進めていただきたいと思っております。災害が起きると、空き家というのは二次災害が助長されることが多くあります。空き家は、メンテナンスしていないと建物として弱い部分がありますので、実際に地震が起きたときに、道路を閉塞させたり、隣の家を傷つけてしまったりということが起きてしまうので、空き家対策、特に特定空家を早めに特定していただきたいと思っております。優先順位としては、災害リスクが高いところから優先的に行っていただきたいと思っております。これをなるべく少なくすることによって、被害はどんどん減っていきますので、ぜひそういうところもお願いできればと思っております。

次に、中長期的な対応の一つ目ですが、自主防災組織の再編をぜひお願いしたいと思っております。私がずっとかかわっている宮城県丸森町では、自主防災組織の再編をやるうとしておりますが、先ほどあったところと同じように、指定避難所に合わせて自主防災組織を組まないに対応が難しいことがあります。もちろん自治会などの地域文化を無視した自主防災組織はあり得ませんので、それも意識しながら自主防災組織を再編していきます。年齢分布をうまくして、助けられる人員も合わせながら、自主防災組織を組み合わせていかないと、今後対応ができなくなってしまいます。自治会組織と自主防災組織はイコールではなくてもいいです。複数の自治会を含んで、それを全体的に連合として自主防災組織を組むという方法もありますので、自治会を解散する必要性はありません。そういうところは地域の文化に合わせつつ、自主防災組織をしっかりと再編していくことを考えていただ

ければと思います。

二つ目は、隣接した市町村との広域連携の実施です。災害が起きたとしても、岩手県全域に一律に被害が出るということはまずありません。大きい地震が起きたとしても、東日本大震災津波地震クラスが来たとしても、内陸部に関しては被害が少ないということは、皆さんおわかりだと思っておりますが、そういうところで市町村連携が重要になります。特に人口が少ない市町村は、その隣の市町村が助けに行くことを考えていく、また職員派遣も考えていくことをして、進めていただければと思っております。

三つ目は、新規の要配慮者利用施設の建設場所について御検討いただければと思っております。既存ではなくて、新規です。要配慮者利用施設に関しては、避難確保計画は策定されていますので、基本的には問題はないのですが、今後高齢化になってくると、要配慮者施設、いわゆる老人ホームなどが数多くつくられていく可能性があります。そのときに、災害リスクが高いところに要配慮者施設があると、そこから避難させなくてはいけないという問題が出てきます。避難させるには人員が足りないので、そこで被災してしまう可能性があります。そのリスクはどんどん減らしていかなくてはいけないので、要配慮者施設は災害リスクの高いところではないところに建設していただきたいです。

また、その施設に接続する道路も被災しない場所にしていきたいです。もし被災する場所の場合は、備蓄品をしっかりと準備すること、体調悪化したときにはヘリで救出できる場所を確保することも考えていただければと思っております。

最後に余談にはなりますが、防災力と防災意識の向上について、少しだけお話をさせていただきます。防災を座学だけで学ぶことは、少し難しいところがあります。防災を学ぶにはいろいろな方法があるのですが、避難所運営ゲーム（HUG）や災害図上訓練、防災訓練、クロスロードゲームなどもあります。しかし、私が今やっているのは座学で、こういう事例がありますと、ただ教えるのではなくて、考えさせる事例というものをつくっております。

こちらは、12月に行った自主防災組織のリーダー研修会のときに使った資料になります。高齢者等避難で住民を避難させる方法を、頭を悩ませて考えると、いろいろなパターンが生まれてきます。この研修会は大変盛り上がりましたが、指定避難所が土砂災害危険区域に入っていたり、氾濫流があるとすごく難しいので、考えさせるためには、新しい教材をつくっていくことも必要になります。

次に、私がかかわらせていただいたもので、皆さんの中で体感してくれた方が4分の1ぐらいおられるというお話もありましたが、こういう新しいゲームをつくりましたというところを見ていただければと思います。

〔映像上映〕

○柴山明寛参考人 地震が起きたらすぐ高台に避難するので、話としては一瞬で終わるのですが、実はその間にいろいろなシチュエーションが起きてしまいます。避難は単純ではないということを知っていただきたくて、このゲームをつくりました。

これは、実際に避難所まで自分で歩いて、いろいろな障壁を、行動時間もあわせて考えて進めていくゲームになっております。まだ御体感されていない方は、ぜひ大船渡市まで行っていただけるとありがたいです。

このゲームをつくった理由はもう一つありまして、修学旅行生をいっぱい呼びたいと思ったからです。観光としてももちろん来ていただくのですが、そこで防災学習をしていただくためにつくっております。修学旅行生がいっぱい来ると、インバウンドもふえます。学ぶことが多くなると、学びを欲している外国人の方々がよく集まります。特に旅行に慣れている人に関しては、そういう傾向になっています。学びのものをつくることも、交流人口や関係人口の拡大にもつながるといことで、このゲームをつくっております。

最後に、今、大船渡市で防潮堤アートに取り組んでおります。実は岩手県では、防潮堤に物を張り付けてはいけないことになっています。宮城県は、絵を描いたりしても大丈夫なのですが、岩手県では防潮堤をしっかりとメンテナンスするためにそういうことになっています。これを曲げる気持ちは全然ないのですが、防潮堤は、なかなか近寄りづらいですし、東日本大震災津波からもう11年たっていますので、東日本大震災津波のことをよくわかっていない方々も多くいます。防潮堤の意味を正しく理解するためにも近寄ってほしいと思い、防潮堤アートに取り組んでいます。

この防潮堤は、いわゆるL1津波は防ぎますが、L2津波は防げません。日本海溝・津島海溝も同じようなことです。防げないことをしっかり理解するためにも、防潮堤にタイルを張るという一つの行為によって、いろいろな方々に理解をしていただくということで始めております。これが半永久的にできればいいのですが、関係機関と協議しながら進めております。ぜひ温かく見守っていただければと思いますし、こういうところで交流人口、関係人口を拡大させていこうとしています。このタイルも、その場所で購入して張っていきける形で進めていきたいと考えております。

以上で終わらせていただきます。ありがとうございました。

○**名須川晋委員長** 柴山先生、御講演大変ありがとうございました。新たな気づきを得られるいい機会になりました。

これより質疑、意見交換を行います。ただいまの御説明に関し、質疑、御意見等ありましたらお願いいたします。

○**斉藤信委員** データに基づいたお話、ありがとうございました。避難行動要支援者の個別避難計画の策定率について、100%やっているところとゼロというところがあって、市町村でかなり落差があり過ぎるという問題をどう受け止めればいいのか、議会でも議論があるところです。

この表では令和4年度中策定という市町村がかなりあって、このとおりにいけば今年度は少し進むのかと思いますけれども、大船渡市、一戸町は特に注意が必要とはどういう意味なのでしょうか。

大槌町では、本当に支援が必要な方はリヤカーで運ぶという計画と訓練をやっていて、

先進的なところもあるのですけれども、そういうことも含めて、この個別支援計画をしっかりと立てることと、実践的なものにする上での課題について教えていただければと思います。

○柴山明寛参考人 まず、一戸町と大船渡市で令和5年度以降に策定することがなぜ問題なのかという点、ことし風水害が起きたときにそれが発動する可能性がありますので、早めに策定しないと、この避難行動要支援者がどうなるかという問題点があります。もちろん一部は計画されていると思いますが、早めに計画しないとまずいということで、注意が必要であると書かせていただきました。

策定率が悪い理由は、幾つもあります。私も現場に入っているいろいろな話をしていますが、まず、助ける側を決めるのはかなり難しいです。それは、人数が少ないこともありますし、自分は避難行動要支援者ではないという高齢者の方々が多くおられるため、自分が助けられる側だという認識が薄いこと、何が起るかをしっかりと理解していない方々がすごく多いということです。

直接お話しをすると、理解したと言っていた方はいくつかいるのですが、一般的な話だと、自分は大丈夫だと言ってしまう方々が多くおられるという問題があります。そういう方々を説得していかなくてはいけないのですが、その説得が難しいのは、市町村の防災担当が少な過ぎることもあります。防災担当は一生懸命頑張っているのですが、人数が少ないので、1戸1戸回るのにもかなり時間がかかります。策定が進まないのは、そこに影響しているのではないかと考えています。

早めにつくる場合は、人員を増強する、または県から職員を派遣するなりして一緒に策定していかないと進まないと思っております。

○ハクセル美穂子委員 きょうはありがとうございました。私の住んでいる地域を見ると、高齢化率が高くなっているところがあって、さらに過疎地に近いほうだと、1人の若い世代が1人の要支援者を支える形になっていました。自治会の組織と、自主防災組織を両方運営するのがすごく困難なエリアもあります。それでも、取りあえずやっちはいるのだけでも、三つ、四つある自治会、防災組織をうまく運営していく方法はあるのでしょうか。個別に係が違うので、別の課からそれぞれ地域に指令が来るのですが、それが1つにまとまりつつ、みんなで機能する取り組み事例をやっている地域があるのかどうかお聞きしたいと思います。

○柴山明寛参考人 陸前高田市矢作町や宮城県でもやっているところはありますけれども、かなり難しいです。自分たちの自治会で何とかするので、連合ではやらないということもあるので、自主防災組織の育成には、3年から5年ぐらいかかわらないと、変わっていかないところがあります。

自治体職員があまり信用されていないため、大学の先生が行くと納得してくれるから来てくれと、よく言われることがあります。私自身も10月からずっと土日の休みがないのですが、夜中や土日の会合に参加し、時間がある限りいろいろところで話をしています。

簡単にはできないものですし、特効薬もなくて、その地域に合わせたことを1回ひもとかないと、なかなか難しいところがあります。

なぜ、連合にして一つの自主防災組織にしなくてはいけないのか、今の現状を分析しながらお話ししていくと、大体理解していただいてもうまくいくことは結構あるのですが、なかなか簡単ではありません。解決策ではなくてすみません。

○佐々木茂光委員 きょうはどうもありがとうございます。津波避難訓練についてお聞きします。沿岸地域の方は、以前は海の高さと同じところに住居を構えて住んでいましたが、東日本大震災津波という非常に大きな被害を受けた中で、それぞれの生活する場が高台に全部上がってしまって、海からかなり遠くなりました。そうすると、津波避難訓練に参加する人たちも少なくなっているし、ここまで水は来ないという考えの中で、まとまりがつかなくなっている状況です。その中でも、避難訓練だからという意識づけの中で行動を取っている人たちもいます。これからどのように対応していくべきなのか、住民の方々も疑問を持ち出しているのですが、そのあたりについてどのように捉えているのかお聞かせください。

○柴山明寛参考人 避難訓練の参加率が下がっているということで、ハザードマップなどでこのリスクは高いということをととうと説明するのですが、なかなか難しいところがあります。

防災の研究者の話し合いでも、参加率を上げるといういいキーワードはなかなかないのですが、個人的な考えも含めての話をさせていただくと、避難所に行くことと得だということ何かできればいいのではないかと思っています。実際に避難したら500円の金券をくれるなど、そういうことがあれば、もしかして避難してくれるかもしれないと思ったりします。避難所に行くことは、自分の体力を使ったり、病気を悪化させることもあるので、なかなかできないところはあるのですが、避難していただければそれにかかる費用よりは全然安く済むと思っているので、何かインセンティブを設けないとなかなか避難訓練ができないことがあると思います。

一度同じような訓練をすると、もうやらなくてもいいという方々が多くなるので、参加率が減ってしまうことがあります。訓練にバリエーションを設けるとか、先ほどの防災アドベンチャーゲームのような形でクイズ形式にしたり、新しい気づきが出るような訓練をやっていくことで参加者をふやしています。特に参加者をふやすときによくやる手なのですけれども、子供たちの参加をふやすと、親たちが必ず来なければいけないということになります。そして、孫、ひ孫がいるので見に来るなど、防災訓練の中の一つの手段として、子供たちの参加を上げていくと全体的に上がっていくことがあります。

○佐々木茂光委員 今実際、周りに子供がいないのです。だから、何のために避難をするのかということをしつかり植え付けるしかないと思います。例えば、自分がたまたまそこにいた場合の避難となると、何か起きたときにどうやって自分の身を守るかということ伝えていかないと、海から遠くなった中で、津波避難訓練は何なのでしょうかと問われるわけ

です。

日本海溝・千島海溝の地震の話がありますが、避難行動や避難計画について、夜の場合は家族がいますが、昼間になると家族がみんな仕事に行ったりして、残されている高齢の方々を含め、その辺の避難をどのように誘導するか考えなければなりません。消防団員もかなり減ってきているので、地域の中で誰が見守りをするか、すごく急がれていると思うのですけれども、その辺はどのように考えていますでしょうか。

○柴山明寛参考人 まず、最初のところですが、高台に移転したから避難しなくてもいいということではもちろんありません。

日本海溝・千島海溝の地震については、かなり高いレベル感で防潮堤まで崩れることや、地盤変状で地盤が下がって、さらに上がっていく形を想定をしているので、あれが実際にマックスであるかどうかはわからないのですが、もしそれ以上の津波が来たときに、退路をきちんと考えるためにも避難訓練はしたほうがいいです。さらに避難訓練した後、その避難先の場所でどのように生活するかも考えていくためには、やはり避難訓練が必要になります。

少子化によって子供がいないという問題点があるのですが、企業に自主防災組織に参加してもらい、昼間はその企業と一緒に見守ったり、宮城県丸森町の場合だと、避難先が企業の敷地内というところもあったりします。トイレや広い場所もあるので、企業と一緒に行動していくところもあります。

ただし、過疎地域に関してはそういうところがないので、コンパクトシティー化するしかない部分もあると思いますし、もしくはそこに企業を誘致する以外の解決策はないと思っております。あまりいい解決策ではなくてすみません。

○名須川晋委員長 ほかにいかがでございますでしょうか。よろしいですか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○名須川晋委員長 ほかにないようですので、人口減少・過疎化が進む中の防災の課題とはについてはこれをもって終了いたします。

柴山様、本日は貴重なお話をいただき、ありがとうございました。今後も被災地の復興や防災、減災、災害記録・記憶の伝承に向けた研究に御尽力いただくとともに、本県の復興に向けた取り組みに御支援、御協力をいただきますようお願いいたします。本日は、お忙しいところ誠にありがとうございました。

次に、日程2、現地調査実施報告書について、令和4年7月25日、9月22日、11月7日、11月11日に実施いたしました現地調査の実施報告書案につきましては、あらかじめ各委員に配付しておりますが、その概要について事務局から説明させます。

○中村議事調査課総括課長 それでは、現地調査実施報告書案の概要について御説明いたします。

初めに、7月、9月実施分の報告書案をごらん願います。表紙をおめくりいただきまして、1ページをごらん願います。本現地調査は、被災地における復興の取り組みの状況等

を調査し、今後の審査に資することを目的に実施しております。調査の概要でございますけれども、調査は2班体制といたしまして、表に記載のとおり、陸前高田市を7月25日に、一関市を9月22日に実施しております。調査先は、記載のとおりでございます。

なお、本調査につきましては、当初は5月31日に実施を予定していたものでございますけれども、新型コロナウイルス感染症の影響に伴いまして、日程を変更して実施したものでございます。

調査の詳細につきましては、添付の資料にまとめてございます。

まず、別添1は調査の行程及び出席委員をまとめたもの、別添2は調査先からの要望事項への対応状況をまとめたもの、別添3は各調査先における調査概要でございます、質疑や意見交換等の要旨を会議録形式でまとめたもの、別添4は調査先から頂いた説明資料、別添5は調査の実施状況の写真となります。

なお、添付の資料につきましては説明を省略させていただきます。

続きまして、11月の実施報告書の案でございます。表紙をおめくりいただき、1ページ目をごらん願います。2の調査の概要になります。表に記載のとおり、こちらの調査は4班体制で実施しております。A班は宮古市、B班は釜石市、C班は大船渡市、D班は陸前高田市において調査を行っております。調査先につきましては、そちらの表に記載のとおりでございます。

また、調査の詳細につきましては、先ほど説明した7月、9月実施分と同様に別添の資料として添付しております。こちらについても説明は省略させていただきます。

説明は以上となります。

○名須川晋委員長 ただいま事務局から説明させましたが、委員の皆様から今回の現地調査の実施報告書案に関しまして、御意見等ございますでしょうか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○名須川晋委員長 それでは、今回の現地調査の実施報告書については、調査先にこのとおり送付することといたしたいと思いますが、これに御異議ございませんか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○名須川晋委員長 御異議なしと認め、さよう決定いたしました。

次に、日程3、その他であります、皆様から何かございませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○名須川晋委員長 なければ、以上をもって本日の日程は全部終了いたしました。本日はこれをもって散会いたします。