

災害列島の中の高齢者と防災

聖徳大学心理・福祉学部社会福祉学科教授 佐賀大学名誉教授

北川 慶子

再録編集文責：本誌編集部



ただいま御紹介いただきました、北川でございます。2014年に佐賀県で開催された地方自治研究全国集会で皆様にお目にかかりました。そして5年がたちまして、今、松戸市の聖徳大学におります。このような機会をいただきまして、本当にありがたいと思っております。本日はよろしく願いいたします。

今日は『災害列島の中の高齢者と防災』というテーマをいただきましたが、子供、妊産婦、障害を持っている人たちのことも、高齢者の問題とあわせてお話ししたいという気持はございますけれども、高齢者に特化して、「現状はどうなっているか、将来はどうなのか」「そして災害にどう備えていくか、災害時にどう対処するか」ということを、皆様方と御一緒に考えることができればと思います。

■日本は世界で有数の災害列島

私たちの日本は、世界で有数の災害列島です。災害の多発国であり、その中でいろいろな種類の災害があるということも、「災害列島」といわれるゆえんです。日本では、気象災害、地震や火山の噴火もあり、すべての災害が日本の中で凝縮して起きています。また、今後さらに地球温暖化や気候変動の影響によって、災害の規模も大きくなり、被害も拡大すると予想されています。

気象庁や国交省の河川事務所の方々は、「これから30年の間に、巨大地震が発生すると言われていたが、それと同時に気象災害も、30年以内にこれまでの3倍の大きさのものが発生し、その被害

も3倍になるだろう」とよく話しておられます。私たちは災害を避けて通れませんので、備えなければいけません。まず、いろいろな災害が起こりうるリスクを知っておくということが、私たちの第一番目の課題かと思います。

そこで5点について、考えたいと思います。

- ①まず千葉県にどんな災害がこれまであったのかということ。
- ②今後30年間に発生する大災害のリスクには、どのようなものがあるのかということ。
- ③高齢者といっても、年齢にも幅があります。一般的には、65歳から110歳まで、50年～60年間の幅があります。元気な方もいれば、少し虚弱な方もいます。あるいは日常生活で自立できなくて、どうしても介護の手が必要という人たちもいます。それぞれの高齢期の方々の被災のリスクを考えて、その対応・対策をどうするかということ。
- ④それから千葉県のレジリエンス（回復力）といたしましょうか。例えば災害が起こって、ダメージを受けて、それからの回復力、災害への強靱性といったことを考えていきたいと思っています。
- ⑤私は最近、この20年間ぐらいは外国の災害対応などを研究しておりますので、アメリカですとかヨーロッパの話も、少しさせていただけたらと思います。かなり日本と温度差があります。外国のことでも、私たちが示唆を受けられることがあるかと思っていますので、ご参考までに少しお話をさせていただきます。

■千葉県自然災害は地震が一番多い

はじめに、千葉県の自然災害についてです。最近300年間では、やはり地震が一番多く発生しています。その中でも、極端なダメージを受けたということがないので、「千葉県は意外と安全」というようなことも、定説としてあるようです。県のホームページにも、「豊かな自然と温暖な気候に恵まれた、暮らしやすい地域が千葉県」と、書かれております。

確かに日常的に何も無い、平時にはそうだと思います。しかし、地震があれば、あるいはそれによって津波が押し寄せてくれば、あるいは洪水が起こればということを考えると、とても危険な地域です。それを今度は、人口と関連づけて見ていかねばなりません。江戸時代の始まるのころから平成に至る最近まで、特に東日本大震災で千葉県でも被害を受けました（図表1）。県周辺で災害が起こると、その被害は必ず千葉県にも及ぶという地域ですので、私たちはやはり準備をしておかないといけないと思います。

内閣府の「防災情報のページ」にも、今後30年以内に、海溝型の地震、直下型地震が、関東と関西で発生する確率が推計されています。ここで推

計されている場所以外は安心かといえ、決してそうではありません。熊本地震を考えてみますと、何と「30年以内に大きな災害が起こる確率は1%以下」と言われていた地域ですが、あんなに大きな地震が起きました。

私の父親の出身が熊本で、私が引き継いだ家も全壊しました。その家のあと始末に2年間ぐらいかかりました。大きな被害を受けると、とてもそのあとが大変だということを、実感しました。「本当に大丈夫だ」というようなところは、多分、日本のどこにもないと思います。

さて、地震のリスクを見ていきたいと思います。千葉県には、地震が発生して、津波が来るであろうというところがあります。この千葉市ですが、今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率は85%で、日本一となっています（図表2）。

この30年以内の地震と津波で最も大変なところは、高知県や徳島県です。特に高知県黒潮町では、「フェンスを何十メートルにも高くする」ということでずいぶん騒がれて、関心も高くなっています。その高知市よりも、千葉市のほうが確率は高いということが公表されております。いつ来るかわかりませんが、85パーセントの確率だといふのであれば、しっかり備えておかなければい

図表1 千葉県の自然災害

1605 (慶長 9) 年	東海・南海・西海地震 (M7.9)
1677 (延宝 5) 年	磐城・常陸・安房・上総・下総地震・津波 (M8.0)
1703 (元禄16) 年	元禄地震 (M7.9 ~ 8.2)
1855 (安政 2) 年	江戸・周辺地震 (M7.0 ~ 7.1)
1909 (明治42) 年	房総沖地震 (M7.5)
1921 (大正10) 年	茨城県南部地震 (M7.5)
1922 (大正11) 年	浦賀水道地震 (M6.9)
1923 (大正12) 年	関東大地震・津波
1953 (昭和28) 年	房総沖地震 (M7.4)
1960 (昭和35) 年	チリ沖地震 (M8.5)
1970 (昭和45) 年	豪雨災害
1971 (昭和46) 年	豪雨・強風災害
1987 (昭和62) 年	千葉県東方沖地震 (M6.7)
1989 (平成元) 年	千葉県北部地震 (M6.0)
2005 (平成17) 年	千葉県北東部地震 (M6.1)
2011 (平成23) 年	東日本大震災 (M9.0、千葉県最大震度：6弱)

出所：千葉県ホームページ

図表2 県庁所在地の市役所における「今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率」が高い地点

地 点	震度6弱の 30年超過確率
千 葉 市	85%
横 浜 市	82%
水 戸 市	81%
高 知 市	75%
徳 島 市	73%
静 岡 市	70%
津 市	64%
高 松 市	63%
奈 良 市	61%
和 歌 山 市	58%
大 阪 市	55%
さいたま市	55%

出所：地震本部資料「全国地震動予測地図 2018 年版付録1 全国地震動予測地図 2018 年版の解説（2019 年 1 月修正版）」付録1—22

けないということになります。

では、その被害の想定はどうかといいますと、南海トラフ巨大地震ですと、死者・行方不明者が32万3,000人、住宅の全壊が何と239万棟くらいあるであろうと予測されています。この住宅の全壊は東日本大震災の約20倍となります。

■首都圏直下型地震は 甚大な被害をもたらす

首都圏の直下型地震の場合は、千葉県だけではなく、周辺地域も含めてですが——死者・行方不明者は、南海トラフ巨大地震の1割程度で2～3万人くらいです。それでも東日本大震災の約5

倍の約61万棟の住宅が全壊するだろうと予測をされています。このことを本当に深刻に、私たちは受けとめなければいけないと思います。

茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県、静岡県——このような地域は、本当に対策が急がれております。これは公的機関もそうですけれども、個人個人が備えの意識を持たなければいけないということでもあります。

具体的に、少しずつ見ていきたいと思います。

図表3の写真をご覧ください。京都市北区に船岡山があります。私の家のすぐそばです。100段ほどの階段がありまして、10分ほど上がっていきま

すと、小高い山の上に、織田信長を祭った「建勲神社」があります。そこに、皆さんがご存知の「人生わずか50年、下天の内をくらべれば…」という石碑があります。信長が亡くなったのが1582年で、48歳。50歳前ですから、確かに人生50年というのは、『敦盛』の中に書いてありますこの歌のとおりなのです。

信長が48歳で亡くなった1582年から370年ほど経過した1947年の平均寿命がどの程度かといえば、何とまだ50歳代なのです。戦後直後まで、平均寿命はあまり変わっていません。それ以降、右肩上がりに平均寿命が延びて、現在では男性が81歳。女性が、87歳です。80歳代ということは、戦後まもなくと比べて30年も延びたことになります。今のように災害が多発しますと、高齢者が危険にさらされる機会が必然的に増えてしまいます。

これまで穏やかな地域でした。それが、2018年8月、台風21号で、近くの御社の杜や大木がすべてなぎ倒されてしまい、風景が一変するという惨状を呈しました。町内会もしばらくボランティアでお手伝いをしました。それでも1カ月くらいは、入れませんでした。災害が今まで何もなかったからといって、これから

図表3 建勲神社の石碑（写真上）と被災の状況（写真下）



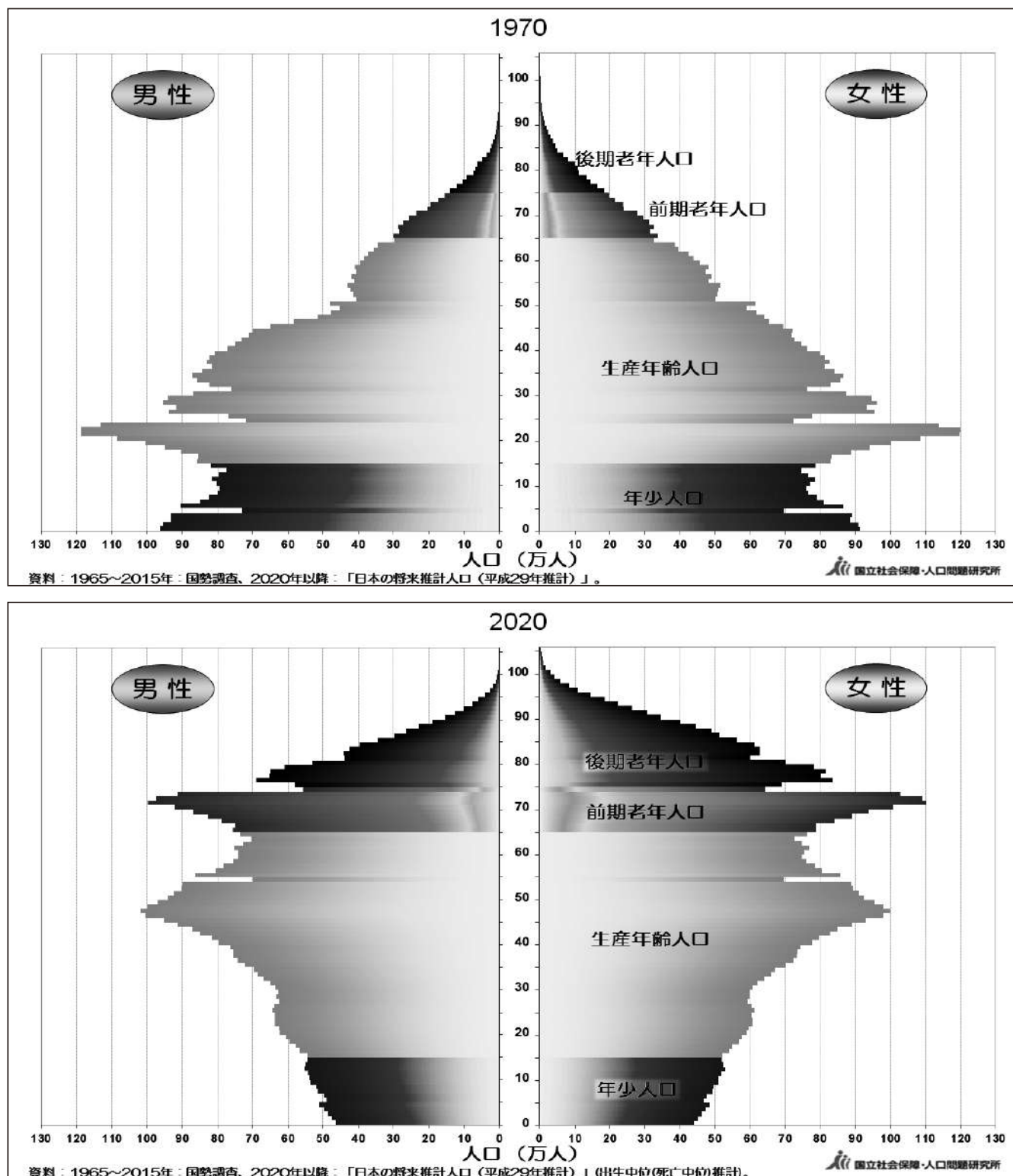
も同じ状況が続くかという点、「決してそうではない」ということを、まざまざと見せつけられました。

この時は地震ではなくて、豪雨災害でしたけれども、このような気象災害に注意しなければいけないと、身につまされました。

■災害時には高齢者は特に注意が必要

さて、「災害時には高齢者のことを特に注意しなければいけない」という点についてです。図表4は1970年と2020年の人口ピラミッドです。1970年は、日本が初めて高齢化社会になった年です。ま

図表4 1970年と2020年の人口ピラミッド



だ、何となく三角形のピラミッドになっています。

2020年の予測では「人口ピラミッド」といえる形ではありません。団塊の世代と、団塊ジュニアの世代が膨らんでいますが、第3次ベビーブームは、とうとう来ませんでした。

今後は当然ながら今の形が上がっていきまして、ピラミッドというような人口構成には、なかなかありません。会場にいる皆さんは、現在、高齢者を支援する立場にいますと思いますが、将来は被支援者、すなわち支援を受ける側になります。ですから、「自分の20年後を考えたら、やっぱりひとごとではない」ということになると思います。

今後、高齢者人口が徐々に少なくなるとはいつても、やはり全体の人口が減少していきます。あいかわらず若い人口は少ないですから、こうなるとさらに大変です。人口比で見ますと、もう支援者がいるかどうか分からないという社会になっていきます。

そうなりますと、将来の人口構成を見通しながら、「次にどう備えるか」を考えていくことは、必然だとお分かりになるでしょう。

図表5は健康寿命と平均寿命の動向です。最近、顕在化してきた課題に、「健康寿命」というのがあります。自立して生活できる期間がどのくらいかを示しています。男性と女性の平均寿命の差は

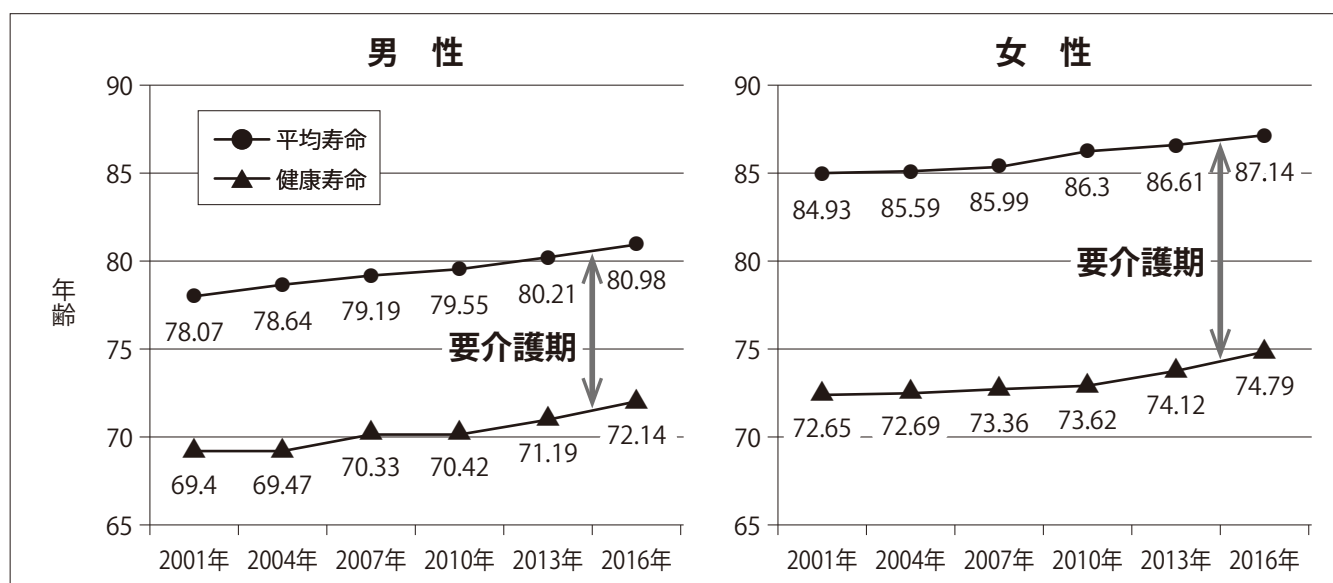
6歳ほどあります。要介護期間を見ますと、男性は8年間という自立していない時期があります。ところが女性はさらに長いのです。平均で12年間です。

そうしますと、平均寿命が延びても、元気なときというのは、たった2年間しか男女で差がないということになりませんか。男性の要介護期間は8年ですが、女性は12年で男性よりも4年間も長いということになりますと、これは本人にとっても家族にとっても大変なことです。ですから、これになるべく縮めるために、「高齢期はどうあるべきか。健康でいるためにどうすべきか」ということが、福祉と保健の分野で考えられています。

そして、要介護期のことだけを考えるのではなくて、「高齢期になって、しかも要介護状態になったときに災害が起きたら、どのようにしてそのままの状態で生存できるか」ということが一番の問題になると思います。

自分で自力避難ができない時期が、男性は8年間、女性は12年間もある中で、だれがどのようにして避難を手伝ってくれるのか、避難をさせてくれるのか？ 自分ではできませんので、そのまま置きっぱなしになるのか？ このようなことは、とても深刻なことです。笑えないことです。「でも大変だから、今はないことにしましょう」ということには

図表5 健康寿命と平均寿命の動向



出所：平成30年度高齢社会白書

なりませんので、私たちは正面から、きちんと向き合って考えていかなければいけません。

■障害者も高齢者同様に注意が必要

これは高齢者だけの問題ではなくて、障害を持っている人たちも同様です。知的障害・精神障害者の方もいれば、身体障害の方もいます。身体障害にも様々な状態があります。高齢者の中でも単に身体的な介護を必要とするだけではなくて、認知症の方も増えてきました。そのような人たちにはどのように向き合って、被害を最小化していくかということが問われています。日本は、本当に多くの難題をかかえる社会になってきました。

日本が、どのように災害に対応しているかということ、全世界が注目しています。特にアジアの国々は、「日本という災害大国が、どのようなシステムをつくって、どのような避難をしているか。それらのシステムが機能しているか」ということに注目しています。それによって、日本を模倣し、参考にして、どのように自分たちの国の避難計画や防災対策を立てたらよいのかということを考えながら、見えています。

最近では、とりわけ韓国がすごく日本の防災対策に関心を寄せております。毎年何百人という行政関係者が日本に視察に來たり、講演を聞きに來たりしています。今年は、さらに多くなると聞いています。

■災害時の自助、共助、公助

災害では必ず、「自助と共助と公助」という言葉を使って説明されています。自助は、「まず自分で、できる限りの準備をしてくださいね」ということですが、従来は3日間だったのが、「4日間くらい、すべてのものを確保したほうがいいですよ」となってきました。実は、この自助、共助、公助というのは、福祉の中で使われていた言葉です。災害時の支援や復興は、福祉と密接にかかわっていますので、その意味では「自助・共助・被害

者に対する公助」という言葉が外国でも多く使われるということからも、案外、災害と保健福祉分野を、身近に感じていただけるのではないかとこの気がします。

今の日本のように人口が減少していけば、ここにおられる行政に関係する皆さん方はおわかりになっていると思いますけれども、高齢化が進んでいますので公助の手が足りなくなります。そうしますと、やはり「自助や共助が重視される」というのが、私たちには説得力を持って聞こえてくる言葉ではないかと思います。

■高齢化で介護を受ける人口が増加

千葉県は全ての市町村で人口が減少するわけではなくて、増加するところもあります。今から4半世紀後の2045年に、人口が増加するのは、千葉市の中央区と緑区、流山市、浦安市、印西市、木更津市の6地域です。この6地域だけが、2015年と比較して2045年の人口が若干ですが、増加すると推計されています。

あとの54の区と市町村のうち、11の市町は、2015年を100としますと、2045年の人口が50%台となり、6市町は40%台になってしまいます。その他の市町村は人口減少の進み具合がそこまで激しくはありませんが、減少していきます。千葉県全体としては人口減少化ということを意識せざるを得ません。

首都圏全体をみますと、高齢化率はこれから10%くらい増えます。千葉県はどうかといいますと、2045年には36.4%と65歳以上人口が全体の3分の1を超え、4割近くになっていきます。埼玉県や東京都よりも、千葉県の高齢化率の方が高くなっています。

そのようなことを視野に入れますと、自宅在宅ケアを受けているお年寄り、それから施設を利用している要介護の高齢者の方々が、ぐっと増えていくだろうと予想されます。8年～12年の期間が要介護状態ということになりますと自力避難はできないので、家族、地域の人あるいは施設の

職員が避難を支援するというようなことになりすね。だれが避難を支援するかということをしつかりと考えておかなければいけません。

それから、ただ避難するだけでなく今度は、一般の指定避難所なのか、福祉避難所なのか、どちらに行くのかということ判断しなければなりません。福祉避難所と一般の指定避難所と一口に言いましても、ケアのレベルが違います。障害を持っていたら、障害のレベルも違うわけです。種類も違います。一概に福祉避難所と言っても、要介護状態によっては、簡単には対応できない場合があります。福祉避難所も足りなくなりますし、そこで介護を必要とする、支援を必要とする人たちは、避難所に行っても自分でできるわけではありません。日常的に介護や支援が必要な人たちなので、介護や支援を行う人材をどのように確保するかということを、私たちは考えなければいけないと思います。

回復力とか、強靱化というようなことがよく言われますが、強靱化するためには、今どこが脆弱なのか、自分のどこが弱いのか、どこが強いのかということをはっきりと認識しつつ、考えておかなければいけません。

脆弱性といった場合には、今の制度だけでいいかという、決して今の法律や制度だけでは不十分です。毎年のようにいろんなガイドラインが出されたり、規則を変えたりしますが、そのようなことではなくて、もう少し抜本的に考える必要があります。災害対策救助法や災害対策基本法避難所ガイドラインなど法律・制度もこれでいいわけではありません。この点にも弱みや脆弱性があるといえるかと思います。

それから、私たちの使っているモノや施設の脆弱性についてです。公共の施設も自分の家もそうですが、いろんなところでモノの脆弱性というのがあります。IT化によって機能が非常に強化されて、「こういうモノを利用しましょう」といっても、例えば停電になってブラックアウトが発生したり、雪によって雪原と雲が一続きに見えてしまうホワイトアウトになったりした場合には、設

備や機器は整っていても、これまで日常的に使っていた様々なモノが使えなくなるという、そのモノの脆弱性があります。

東京オリンピックは来年ですが、前回の1964年の東京オリンピックのときに、インフラを整備しました。それからすでに50年以上が経過し、インフラの老朽化が問題となってきています。そのような老朽化したインフラが、災害で被災することによってさらにダメージを受けて、使えなくなるという脆弱性もあると思います。

そのことを最も加速させるのが、自然環境です。先ほど申し上げましたように、異常気象が起り、地球温暖化が進んでいます。四季がきれいで、穏やかないい地域だったこれまでの日本ですが、もう四季をあんまり感じられなくなるぐらいに気候が変わってきたところもあります。「環境の脆弱性」とでもいえるように、環境も変わってきています。

■災害時の備えを日常的に行う必要

そこで最も大切なのは、「自分自身のどこが弱いのか」ということを知っておくことだと思います。災害があるといつもと違っていいほど、高齢者の方から「いや、こんなことはこれまでになかったから、大丈夫だと思った」「自分は70年も80年も生きていて、こんなのは初めてでした」というように話されるのをよく目にします。しかし、これは環境が変わってききましたので、もう過去の経験があてにはならないということも、私たちは知っておかなければなりません。

高齢期になると、「避難するようなことをこれまで経験したことがないから、大丈夫だ」ということで、避難しないということが結構あります。それが、いよいよになって避難しなければいけなくなると、今度は自分の体が持たないというところがあったりします。ですから、自分の健康ですとか、体力、能力を過信しないということも必要です。あまり「弱い弱い」ということばかりではいけませんけれども、どこに脆弱性があるのかを

考えておくことは大切です。

水が膝までの高さまできたら、もうほとんど移動ができません。高齢者はもう少し下の、ふくらはぎの半分くらいまできたら、もう進むのが難しくなります。地面から50センチくらいの高さまで水がきたら、若い人たちでも難しくなります。ですから、そういうことも知って、自分の脆弱性というものを考えておくということも大切です。

さて、この要介護者等の避難行動支援に対する防災ということ、少し考えていかなければいけないと思います。

ここだけ覚えておいてくださればよいということをお話します。「自助・共助・公助」ですが、災害時に重要なのは、「自分の身は自分で守る」という自助です。比率であらわせば、7割は自助です。あとの2割が共助、身内も含めまして近隣の人たちと、お互い同士で助け合うということです。残る1割が公助です。災害が大規模化するにつれて、公助である行政の対応は最も遅れる恐れがあります。行政の対応が始まるまでに時間が随分かかるということが考えられますので、まずは自力で、それから助け合いながら、公助を待つということになります。「自助・共助・公助」の比率を、「7・2・1」というように覚えておくということが必要だと思います。となりますと、自力の避難が困難な高齢者は早めの対応が必要となります。

早めに避難するためにどうするかというところ——地域の中で、それから自分自身で、家族同士で、あるいは福祉施設で、どのように災害に対応するかを日頃から考えることが減災につながるわけです。具体的な災害対応計画を策定する際の考え方について、触れておきます。

まずは、「実現の可能性」があるかどうか重要なポイントです。それから、何かを実現しようとするすると、必ず「人とモノと金」が必要とな

りますので、その点から考えて、すぐに取り組めて、そして被害を最小化できるものは何かという「取り組みの効果」を考えることが大切です。自分の身の安全ということがまず第一番目ですが、家族、自分の住んでいる家やモノをどのように移動させたりするか等、準備しておくことが必要です。

災害対応計画を作る際に、「実現の可能性」と「取り組みの効果」に着目して4分類したものが**図表6**です。これにすぐに取り組めて、そして被害の最小化に効果が高いものは何なのかということをもまず考えるということです（**図表6の1**）。

被害の最小化には効果があるけれども、取り組みに多分人も必要だし、お金もかかるし、モノも必要だけれども、被害の最小化の効果は高いというのが**図表6の3**です。

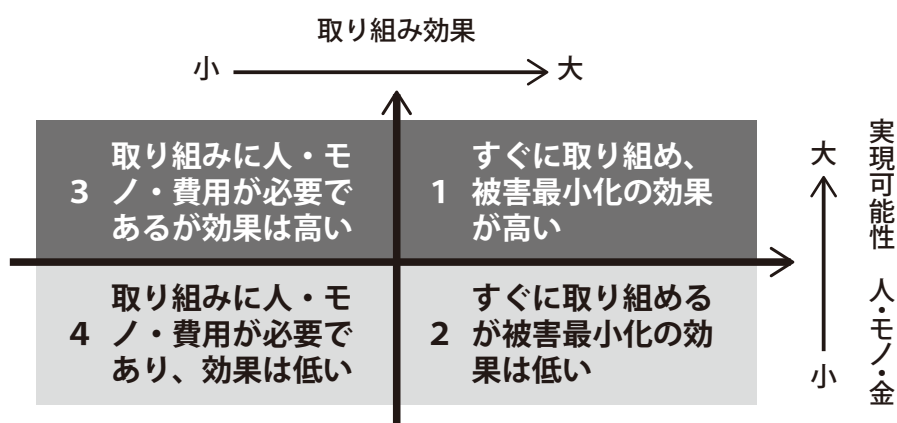
それから、すぐに取り組めますが、果たして被害の最小化につながるかどうか…。自分の身はいけれども、家はどうかわからないとか、あるいは家族はどうなのかということも含めて、すぐ取り組むことはできるが、被害の最小化になるかどうかはわからない。でも、取り組む必要はあるというのが**図表6の2**です。

取り組みに「人・モノ・金」は必要でも、効果もひょっとしたら低いかもしれないというのが**図表6の4**です。

いろいろ考えていくと、四つにうまく整理ができるかと思います。

そして、自分で準備をしたけれども、「これは

図表6 災害対応計画の策定4分類



楽だけど、ひょっとしたら、役に立たないかもしれない」というものもあるわけです。私たちは平時に考えますからね。日常的に考えて「あれも、これも」と思うと、意外と災害時にいらない物も出てきたりします。そうであっても常に備えるという習慣をもつことが必要です。

■アメリカの災害時の対応

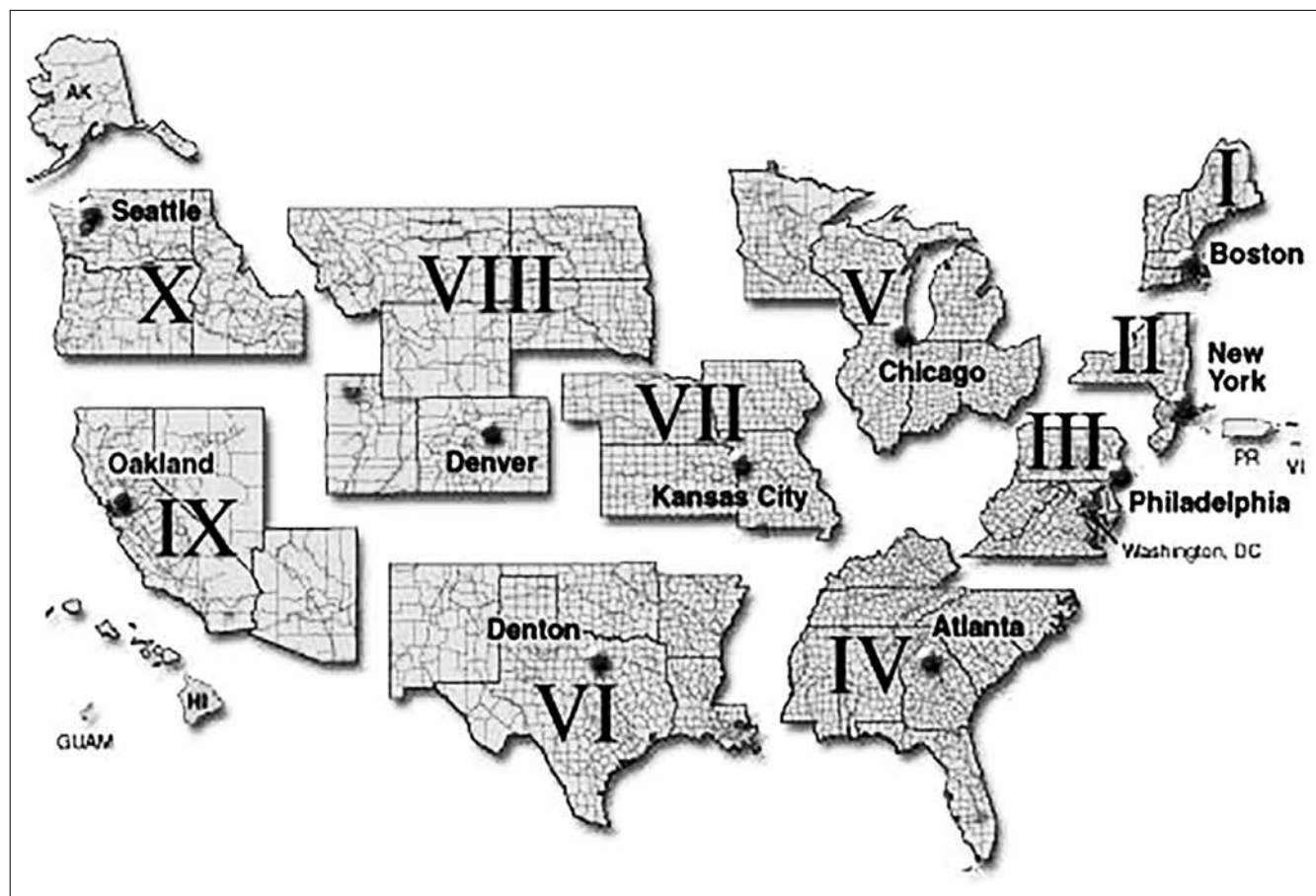
少し目を転じて、アメリカのお話をします。アメリカでも日本と同様に、自助と共助と公助ということがあります。アメリカには、いろいろなことをシステムティックに行うFEMA（連邦危機管理局）という機関があります。FEMAは1979年に設立されましたが、2003年に改組され、規模が縮小されてホームランドセキュリティー（国土安全保障省）の一部となりました。今は災害時のコーディネイターの役割です。

FEMAはすごく重要な役割を果たしています。

どこにどのような人たちを配置するかのコントロールなどを全部行いますので、災害対応が非常にスムーズにできています。そこでも自助・共助・公助を踏まえて、事前の準備と災害時に何をするか。回復期にはどうするか。復旧・復興を目指すときに何をテーマにするのかということ、まずは考えます。先ほど、「取り組みの効果がある・ない」ということについて、四つのディメンジョンで考えるということをお話しましたが、そのようなことをアメリカでもきちんと行っております。そして、「このように対応しなければいけませんよ」ということを国民に訴えかけ続けています。

アメリカには50州ありますが、全体を10のブロックに分けています。このブロックの中で、自治体が連携を取って、災害時にお互いに融通し合って支援に駆けつけるということを行っています（図表7）。日本では、都道府県や市町村が単位となっています。市町村というのは、その被災

図表7 FEMAによるアメリカ合衆国の10ブロック区分



地のコマンダー（司令塔）になって災害に対応しています。必要があれば、県に要請を出し、さらに国というように上げていきますが、アメリカでは一つの州だけではなく四つとか五つくらいの州をまとめたブロックの中でFEMAが自治体の連携を図り、災害時対応の機関等のコーディネイトをします。その分、被災地の自治体の首長は、住民のことを考えることができるのです。

ハリケーンが多いのがⅣのフロリダ州です。そういった所では、それぞれの州で避難者の受け入れを行うなど、まずこのブロックの中で対策をとります。被害が非常に大きいケースでは、もちろん国が出てきます。被害者がたくさん出ますから、システムティックに動かなければ、救助・支援が遅滞してしまいます。よくできたシステムです。

日本でも、このような自治体同士で防災協定を結ぶことをしていますが、もう少し広いレンジで対応するようなことが今後の課題として考えられます。

私は、アメリカにおいて3回大きな地震に遭遇しました。ハリケーン災害のときには、フロリダ、ニューオーリンズ、テキサスなどに行って、現地の被災者対応がどうなっているかということを調査するのですが、本当に対応が早いです。

高齢者については、決して十分に対応できているわけではありません。アメリカでも多くの課題をかかえています。むしろ「日本はどうしているのか？」と聞かれることがよくあります。

公助を円滑にするため、アメリカではブロックごとにまとまる仕組みを採用しているということも知っておきたいと思います。

■東日本大震災では多くの介護施設が被災

東日本大震災では、高齢者の介護施設が被災しました。私はこの東日本大震災の直前に、介護施設の全国調査を実施しました。東北6県には1,626の施設がありますが、その中から回答があった施設で被災したのは144施設でした。全壊と一部損壊という施設まで含めて、実際には530くらいの

施設が被災しております。津波被害に遭った施設も残念ながらありました。

私はこの144施設を地図上に表してみました。視覚的に施設では東日本大震災の前にどんなことを準備していたかということを見るためです。高齢者の介護施設で、準備していたものは、おむつ、懐中電灯、水です。災害時に備えておくものがこの三つだけというのが、ほとんどの施設の対応でした。食料のストックというのも当然あるでしょうけれども、そのようなものは災害用とは考えてはなかったというのが東日本大震災前です。現在とは随分違います。

東日本大震災で青森は19施設が被災しました。岩手県が15施設被災し、ほとんどが地震で損壊しました。山形県が1施設、それから宮城県が39施設で、最も多くなっています。宮城県は、津波の被害を受けております。海岸から近い所にある施設が、ダメージを受けています。ですから施設の立地も、考えるべき非常に重要な視点になります。福島県は25施設です。秋田県だけは、私の調査では回答はゼロでした。

要介護高齢者の場合は平時であっても、介護を受けています。災害のときも、同じような介護が必要となります。災害がおさまったからといって、それで終わりではなく、災害後にも、どんなときであっても介護を受けなければなりません。そこには必ずだれかがいなければいけないということです。被災地では、災害時に本当に大変ですし、災害後でも介護をいい加減に行うわけにはいきません。災害がおさまれば、今度は復旧もしなければいけないし、復興もさせなければいけません。広域的な専門職の支援が必要となります。

千葉県の介護保険施設——要介護者の方々が入所している施設は511です（図表8）。約500施設あると覚えておきましょう。施設当たりの要介護者数は、約70人です。入所している方々の要介護度はどうかといいますと、要介護度が1～5までありますが、平均は3.6ですから、やや重いといえます。ほとんど自力では対応できないという方々で、4に近いです。寝たきりではなくても、

車いすで、自分で自力歩行がなかなかむずかしい人たちがばかりだということを知っておきましょう。

介護を行っている人たちが、平均でどのくらいいるのかというと約27人です。この中には非常勤職員も含まれますが、ほぼ専任・常勤の職員で、1施設に約27人の職員が、要介護者約70人を介護していることになります。それも24時間対応ということです。

介護施設には最低基準というのがあります。職員1人につき何人を介護しなければいけないかというと、

1対3です。職員1人で3人を介護しなければいけないということになります。ところが、職員1人で3人を介護しながら、避難することはできません。それをどうするかということを、日ごろからよほど計画を立てて訓練をしておかないと、いざというときに対応できなくなります。

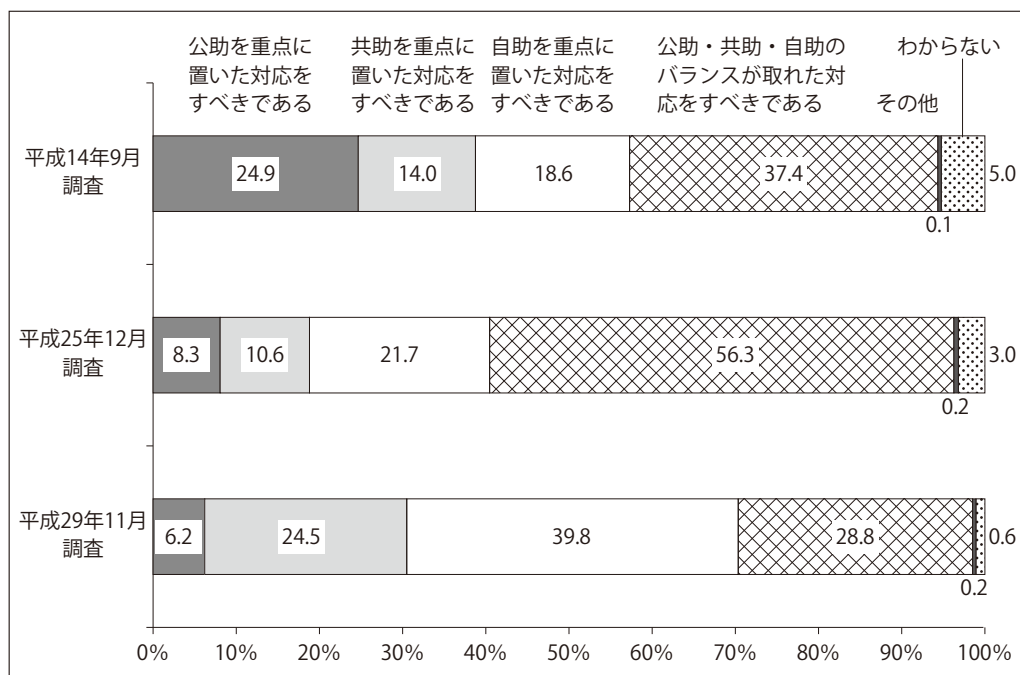
■災害時に公助をたよる人が減少との意識調査結果

次に、「自助・共助・公助」の意識の変化です（図表9）。これは、介護をしている職員も含めて満18歳以上の国民を対象にした意識調査（抽出）で

図表8 千葉県の介護保険施設を知る

千葉県人口	6,258,095人（含、115,021人の外国人居住者）
高齢化率	平均25.4%（20.4%～47.4%）
介護保険施設	511施設
施設当たりの要介護者数	68.6人／1施設
施設入所者の要介護度	3.6
施設平均介護職数	27人／1施設
（3人の要介護者／1人の介護職＝最低基準）	

図表9 自助、共助、公助意識の変化



出所：平成30年版防災白書

す。やはり年々「自助」を重視する傾向が強まっています。人口構成をみても少子高齢化の様相が深まっており、現実はどうかということを経々理解してきているのだと思います。また、毎年、災害が多く発生していることが一つのきっかけにはなっているかと思いますが、自分で自分の身を守らなければいけないということが、少しずつ国民に浸透してきたということのあらわれかと思っています。

「公助を重点に置いた対応をすべき」と回答した人が、平成14年には4分の1の25%程度を占めていましたが、現在は6%になっています。公助は必要ですけれども、「公助ではなくて、まずは

自助・共助を」といった考え方が増え、「自助を重点に置いた対応をすべき」と回答する人が平成29年には4割を占めるようになりました。平成14年は2割だったものが、2倍になってきています。10年、15年もたつと、人の意識も変わってきます。災害の経験値が上がることによって意識も変わってきていると思います。

それともう一つは、この千葉県もそうですが、高齢者世帯や1人暮らしの世帯が非常に多くなってきました。今、1人暮らしの世帯が24.5%です。日本全体で、4分の1の世帯が1人暮らしということになります。実は、私も夫と2人暮らしの高齢者世帯です。自分の中では、なかなか現実味がわきませんが、高齢者の災害時対応は人ごとではなくなっています。

私の場合、ほとんどウィークデイは松戸にいます。夫は京都におり、私が週末に帰るぐらいです。お互いに1人暮らしと同じようなものです。高齢夫婦2人で生活していても災害時は大変ですけれども、1人はさらに大変だということに、身につままされています。

千葉県には、大きな団地がいくつもあります。松戸市にも小金原団地というのがありまして、災害時の対応について一緒に考えております。このような“新興団地”は、1960年代・70年代には若い人たちばかりでしたが、今は高齢者ばかりとなっています。この団地には外国人も多く暮らしています。災害弱者である高齢者と、文化や生活習慣等が異なる外国人が多い団地において、災害時の具体的な対応を行政として真剣に考えておかないと、いざというときに大変なことになると感じています。

在宅高齢者には災害時の避難要支援者のマニュアルがあります。特に、介護が必要な在宅の高齢者の方々は、マニュアルに基づき名簿をつくって登録をしておきます。そして、だれが助けに行くか、だれが避難誘導や避難支援を行うのかということを知るようにしておきます。その際、その支援者が近くにいればよいのですが、いないときにはどうするのかということもありますから、い

ろいろなケースを考えておかなければいけません。まずは、「だれが、どこに住んでいるのか。どんな介護サービスを受けているのか」ということを、地域の中でチェックしておかなければなりません。

避難のレベルに応じて、「避難準備」、「避難勧告」、「避難指示」というのがあります。先ほど建勲神社のことをお話しましたが、台風21号によって私の家の近くが非常に大きな被災を受けました。そのときに、「避難準備」も出ましたし、「避難勧告」もありました。何と「避難指示」まで出ました。確かにうちの近くはすごい風雨でした。

私はこの段階で、すぐ近くにある避難所となる小学校を見に行きました。このとき「避難準備」が出たときは、もちろん、だれもおりません。「避難勧告」が出たときも、だれもおりませんでした。「避難指示」のときに、最初は1人、2人…やっとなんと避難者が来ました。「高齢者と孫を連れて来ました」という人たちもいました。避難情報や勧告等が出されても、「大丈夫だろう、大丈夫だろう」と考える人たちが、いかに多いかということを実感しました。

■災害時の避難マニュアルの重要性

私も含めてですが、高齢者ですとか、障害を持っている人、要介護者がいる場合には、雨がやんでいるとき、「まだ大丈夫じゃないか」と思っても、避難したほうがいいと思います。むだ足になったほうがいいじゃありませんか。そのぐらいのことを考えなければいけないということです。テレビやラジオで、「避難準備情報」、「避難勧告」、「避難指示」が必ず放送されますので、それをきちんととらえて、そのとおりに従うことです。できれば、それより「少し早目の避難」というのが、特に大切だと思います。

図表10の「水害、土砂災害、地震の避難判断チャート」は、2014年に地方自治研究全国集会在佐賀であり、その少し前につくったものです。避難判断基準を、私の研究室とほかの工学部の研究

避難ルートは最低2カ所ということが、消防法

特に防災訓練には、地域の人たちばかりで、日常介護のため施設の人たちはあまり参加できません。私は佐賀にいたときに、「施設の参加が必要でしょう」と言っていました。「高齢者」といっ

```

graph TD
    Start[高齢者施設の立地把握] --> D1{ハザードマップによる  
立地危険性判定}
    
    D1 -- 左側 → Yes --> D2{施設の  
防災性能判定}
    D1 -- 右側 → No --> D3{施設充足性  
判定}
    
    D2 --> D4{自力避難  
可能性判定}
    D2 --> D5{自力避難  
可能性判定}
    
    D4 --> B1[施設のみで、  
施設の2階以上  
に避難する]
    D4 --> B2[避難支援者と、  
施設の2階以上  
に避難する]
    
    D5 --> D6{避難経路の  
安全性判定}
    D5 --> B3[避難支援者と  
車で指定避難  
所に避難する]
    
    D6 --> D7{移動設備  
保有性判定}
    D6 --> B4[避難支援者と  
車で往復し指  
定避難所に避  
難する]
    
    D7 --> D8{避難経路の  
安全性判定}
    D7 --> D9{移動設備  
保有性判定}
    
    D8 --> B5[施設のみ、車  
で指定避難所  
に避難する]
    D8 --> B6[施設のみ、車  
で往復し指定  
避難所に避難  
する]
    
    D9 --> B7[施設のみ、一  
時避難所に  
避難する]
    D9 --> B8[施設のみ、  
近隣に避難  
する]
    
    D3 --> D10{周辺の災害時  
要援護者の需  
要判定}
    D3 --> B9[安全性の高  
い高齢者施  
設]
    
    D10 --> B10[福祉避難所]
    D10 --> B11[安全性の高  
い高齢者施  
設]
    
    B10 --> D11{一時避難所の  
安全性判定  
  
近隣の防災性  
能判定}
    B10 --> B12[避難支援者と  
一時避難所に  
避難する]
    B10 --> B13[避難支援者と  
近隣に避難す  
る]
    
    D11 --> B14[施設のできる  
だけ高い場所  
で救助を待  
つ]
    D11 --> B15[施設のできる  
だけ高い場所  
で救助を待  
つ]
    
    B12 --> D11
    B13 --> D11
    
    B14 --> End1[ ]
    B15 --> End1

```

ても、施設で暮らしている高齢者もいます。それから障害を持っている人たちの施設もあります。施設は年2回以上の消防避難訓練が義務付けられています。しかし、地域での避難訓練にも参加が必要です。千葉県にはぜひぜひ、そのことを進めたいと思います。

さて、残りの時間を使って、「脆弱性を知った上で、回復する強みを知りましょう」についてお話しします。避難所に関するガイドラインですが(図表11)、災害リスクを軽減することが第一です。これは何度も修正されていますが、特に避難所ではトイレの確保ということが大切です。これが福祉避難所でもすごく重視されるようになりましたし、一般避難所でも、指定避難所でもそうです。

自治体のBCP(事業継続計画)というのがあります。災害が起きても、とにかく仕事が継続できるようにするための「事業継続プラン」です。県段階では100%策定されています。市町村では、まだ策定されていないところが7割程度あります。これを2020年までに100%にするという計画だ

そうです。千葉県でも当然ながら作られています。

それから、社会福祉協議会の職員の参集基準というものがあります。これは全国社会福祉協議会のホームページの中にも掲載されていますが、「職員がどのようなときに施設に駆けつけるか」を示しています。指令・指示を出さなければいけない職員が、最初に行きます。「震度6弱」以上のとき、全職員が出動します。ただこれも、基本的には、職員本人の被災対応が重視されますので、全員が施設に集まらないということも、もちろんあります。

■地域防災会議への女性参加が必要

次は、「地域防災会議」という組織についてです。私は20年間、男女共同参画の審議会の委員をしておりますので、このことが一番気になっています。私も佐賀にいるときは、県の防災会議の委員でしたが、非常に女性が少ない会議でした。災害時には男性も女性もいます。女性とか男性の対応の差

図表11 避難所に関するガイドライン等について

「避難所運営ガイドライン」(平成28年4月)

災害対応の各段階(準備、初動、応急、復旧)において、平時からの庁内外の連携協働体制の確立や避難者の健康の維持という観点を重視するとともに、トイレ、寝床、入浴、ペットなど忘れられがちな細かな対応業務なども明示して、実施すべき19の業務を具体的なチェックリストで整理している。

「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」(平成28年4月)

災害時にトイレが不衛生であるために不快な思いをする被災者が増え、トイレの使用をためらわれることによって、排せつを我慢して水分や食品の摂取を控えることで、健康の悪化や、最悪の場合は生命の危機を及ぼすことにつながるため、トイレの確保や管理が重大な事柄であることを強調している。

「福祉避難所の確保・ガイドライン」(平成28年4月)

特に、福祉避難所の指定のため、平時から取り組むべき事項を重視するとともに、東日本大震災の教訓を考慮し、要配慮者の支援体制の確保、移送手段の確保、避難者を適切な避難所に誘導するための工夫等がなされている。

「平成28年度避難所における被災者支援に関する事例等報告書」(平成29年4月)

車中泊など避難所以外の避難も含めた避難所における被災者支援の実態や課題の他、対応策として各地で進められている先進事例などを整理している。

出所：内閣府資料

があるにもかかわらず、男性ばかりで議論するというのは問題があると思います。

現在でも佐賀平野の防災を検討する、国交省河川事務所の委員の中で女性は私だけです。行政の方も全員が男性、委員も他全員が男性です。性別によって、震災への備えが違います。女性のほうが非常に危機感を持っていると思います。男女がともに考えていくことは必須です。

■アメリカでの避難所の現状

アメリカの場合、避難所については、一般避難所、病弱者用の避難所、ペットの避難所と自主避難者用に分かれています。ペットの避難所は、衛生上の観点、騒音、臭いなどの問題に配慮し、完全に別の棟となっています。ペットのためにも、人間のためにも分けており、法律で決まっています。

病弱者用には、24時間医療体制を保有している避難所を設けています。日本では福祉避難所までであって、救急患者はトリアージ（優先順位付け）をして、救急病院、災害対応病院に移送します。

避難所には医療体制がないのですが、アメリカでは対応しています。これは日本でも、参考にできることだと思います。

食事、トイレや水道は、どこでも普段と同じように使えるようにしています。避難者の「食」については、「食の不満の最小化」をはかるために、作りたての温かい食事を、ほかの地域から運できます。それがブロックごとに連携をとって対応している強みだろうと思います。それと、寝室とダイニングルーム・休憩室というのが完全に分かれています。寝るのも休むのも、御飯を食べるのも同じところというような、これまでの日本のような避難所はありません。

「日本は避難所生活が長い」という課題があります。アメリカでは、大体2～3日で帰るということです。避難所の閉鎖は、大体3週間程度。2週間～3週間ぐらいで閉鎖して、そして地域の復興・復旧を進めていきます。

それから、軍のベッドを全員に用意するということです。日本でもこれから考えられることで、自衛隊のベッドというわけにいかなくて、私たちは簡易ベッドを推奨しています。もう7～8年前



から取り組んでいます。

図表12はハリケーンの被害者6,000人を収容したコンベンションホールの写真です。図表13の写真のスタッフが避難所のマネジメントを行います。ふだんもこの人たちが、このコンベンションホールのマネジメントをしていますから、避難所になっても、この職員の人たちが避難所運営を行っています。日本とは、少し違うかと思います。

アメリカでは、図表14の写真のようなダイニングルームがあり、いすとテーブルが置いてあります。寝食をはっきりと分けています。日本でしたら、こういう場所で雑魚寝をしますよね。避難所の衛生や質を考える上で、私たちも参考にしていきたいと思います。

次に、首都圏、千葉県でも考えなければいけません。ホームレスの人たちの避難についてです。アメリカでは、ホームレスの人が結構多いわけです。55万4,000人と公表されていますが、この2倍3倍いるともいわれております。

ホームレスの人たちも、同じようにケアしなければいけません。ところが、地域の人たちと一緒にいると、トラブルが起こって来こともあります。「ホームレス専用の避難所が必要なのか。しかし、そうすると差別にならないか」ということがあり、人権問題にもつながるということで、悩みの種となっています。日本の場合でも、ホームレスの人たちがゼロではありませんので、考えなければいけません。これらの人々は情報過疎にもなりますし、日本でも、どこの国でも課題になることですが、アメリカでは真正面から取り組んでいます。

もう一つは、観光客です。私も観光客として、アメリカで地震に遭ったことがあります。その対応は見事でした。もう25年前になりますが、私はホテルの28階にいました。そこで死ぬかなと思うほどでした。少し足を負傷しましたので、「私、足が悪い」と伝えたら、

図表12 アメリカの避難所①
(避難所として開設されたコンベンションセンター。6000名の避難者を収容)



図表13 アメリカの避難所②
(コンベンションホールのスタッフ。災害時には、避難所マネジメントを行う)



図表14 アメリカの避難所③
(避難所の際のダイニングルーム。寝室は別となっている)



「非常用のエレベータがあるから、こっちに來い」と言ってそこに乗せてくれて、地下におろしてくれました。

カリフォルニアでしたけれど、地下にコンベンションホールがあって、そこが避難所になっていて、30分ぐらいで既に何百台ものベッドが設置されていました。そこにすべての宿泊客を連れて行って、「どこにでも、どうぞ」という対応でした。トイレに行くときには、必ず1人ずつ連れて行ってきて、ライトで照らしてくれるということを経験しました。

日本では、ほとんどそういうことはないですね。ですから、日本のホテルも考えなければいけません。来年は、オリンピックもあり、旅行者も増えます。万一被災した場合には、ホテルはどういう対応をするのかということについて、ぜひ自治体の皆様は考えていただきたいと思います。

■防災には住民の声の反映が大切

アメリカでは、大きな災害が発生したら、すぐに公聴会が開かれます。どういうことかという、危機管理当局（FEMA）は、日常の介護が切れ目なく継続できる対応のマネジメントが求められますが、実はこれがアメリカでも十分にできていません。これについて強くロビー活動が行われています。障害を持っている人の団体、高齢者の団体がどんどん議員のところに行って、いつもロビー活動をしています。

それから、スクールバスというのが、アメリカでは日本と少し違います。日本では、スクールバスを学校ごとに持っています。アメリカでは、スクールバスの会社が運行しています。ですから災害時には、そのスクールバス会社が地域の人たちをピックアップして、避難所に連れていくということをしています。

いろんな制約もあると思いますが、日本でもこのようなことができないのかなと、アメリカを見てすごく思います。特に、放射能汚染の危険がある原発の近くで、大量にバスで移動という計画があります。そうすると、バス会社に契約しておかなければいけません、本当に来てくれるかというのがあります。スクールバスの会社がアメリカにあって、日本にはないので残念ですが、将来のこともありますのでこのようなスクールバスを災害時に使えるようなシステムを日本でも取り入れたらよいのではないかと思います。

最後ですが、避難所については、私たちは4年前に、「避難所避難生活学会」というのをつくりました。この学会のメンバーが、自民党の「自然災害対策特別委員会」のヒアリングに3回呼ばれました。私たちは「避難所の質を高めよう」ということを提言しており、少しでも問題が解決するように取り組んでいきたいと考えています

本日の話が皆様方に少しでもお役にたてれば幸いです。御清聴ありがとうございました。

（講演録は事務局の責任でまとめたものです）

講師紹介

きた がわ
北川
けい こ
慶子

聖徳大学心理・福祉学部社会福祉学科 教授
佐賀大学名誉教授

＜専門分野＞ 介護児童福祉学、ジェンダー学、老年学
平成28年4月より流山市男女共同参画審議会会長を務める。