

どうも、ご紹介いただきました、横浜市立大学の西村でございます。ちょっと、上着を脱がさせていただきます。本来ですと、うちの親分、市長なんかは、ネクタイをしめずにという言い出しっぺなんで、私もネクタイをしめるわけにはいかんのですが。どうしても癖で、これがしまっていないと、シャキッとしませんのでお許してください。

そしたら、スライドをお願いしたいと思います。先ほどご紹介いただきましたように、私の専門は法医学です。「死者から見た防災対策」という題で、やらしていただきたいと思うんですが。今でこそ法医学は、法医学教室のなんとかとか、『科捜研の女』とか、そういうテレビ番組なんかでよく知られるようになってますが、普段は犯罪に関する捜査に協力してます。でも、犯罪以外にも自然災害、それから日常的な災害ですね。そういうなどで亡くなった人に関しても、調べることがよくありますので、地震災害をはじめとする大きな災害なんかの場合も、法医学が、死因を調べることが行なわれます。

わが国最古の地震の記録っていうのが、416年に『日本書紀』に残ってます。最古の地震被害の記録、599年、大和で倒壊という記録が残ってます。それ以降、わが国では、450件の記録があるんですね。これは、先進国のなかでは非常に多いものです。そういう意味で、わが国の記録っていうのは、世界的にも注目されております。ご当地の、関東地方近辺で発生した大地震ですけれども、これずっと有史以来ありますが。この近辺で、何回も大きな地震が起こっております。

明治以降、死者を出した地震ですね、こういうふうに静岡県が関係する地震というのは、何回も起こっていて、そのなかで亡くなっている人がおられる。まず、そういう状況にあるというのを、知っておいていただきたい。もう、ビデオなんかで見られておられます。このように東海地震、南海地震、東南海地震は、連続して起こっています。それぞれの時に、日本の歴史で習うような事柄が、例えば、江戸幕府が成立した頃に、慶長の地震は起こってますし、新井白石の改革の頃に、宝永の地震は起こっております。

パターンとしましては、宝永型の起こり方をすると、同時に起こってきます。そうすると、非常に大きな被害が出てくる。安政型のパターンですと、数十時間の時間差で来ます。応急対応してる最中に、地震がもういっぺん起こって、ちょうど新潟県中越地震で、新幹線を元へ戻そうとしているところに、地震が起こりました。ああいうふうな状況が、また起こってしまう可能性があります。昭和型の場合は、数年間、間が空きます。そうすると、せっかく復興して元へ戻してきたのに、またつぶれてしまうというようなことが、起こってしまうということを知っておいていただきたい。

我々が扱う災害の種類ですが、いつもこうやって、自然災害、交通機関、その他というふうに分けます。交通機関事故、JRの尼崎で脱線事故も起こりました。飛行機、鉄道、高速道路でも事故は起こります。でも、飛行機なんかの場合、日航機の墜落事故のときは500人ぐらいの方が亡くなっておられますが、言い方は悪いんですが、交通機関事故は、ピンポイントでできますので、そこで亡くなる人が出てくる、怪我人が出てきますが、医療機関はつぶれないんです。ですから、運べば治療できる。地震の問題点は、病院すらつぶれてしまう危険があるということなんです。だから、災害の近くで、医療行為ができないということを知っておいていただきたい。

それと、同じ自然災害でも、去年は、台風がいっぱい来ました。風水害の場合は、今では天気予報、ずいぶん正確にわかるようになってきてます。むかしは、そんなもん、わからなかったと思いますけども。今だと、台風が近づいてる、そしたら、ちょっと避難しようかという準備がとれます。雷もそろそろやばいなというように思ったら、逃げることができる。でも、地震は突然やってくる。もう、前もって準備しておくしかない。そろそろ来るから危ないということで逃げるのでは、間に合わない。前もった準備が必要っていう状況があると思います。

災害時の医療対策といいますと、ほとんどの人がまず、多数の負傷者と言われるんですね。応急医療せにゃならん。だから災害時の医療対策、イコール、救急医療っていうことになるんですけど。負傷者と同時に死亡者も出る。ちゃんと亡くなった人の死因をはっきりさせないと、次の災害にまた同じことになってしまうというのがあります。それと、身元確認をしてあげないと、わが国のような先進国で、川原に集めて燃やしてしまうというわけにはいかんです。どこのだれが亡くなったかをはっきりさせて、ちゃんと遺族に返してあげないとあかん。それが個人の人権を守ることにもつながるし、遺族の権利を守ることにもなる。

もう1つ、あとでお話させていただきますが、この亡くなった人によって、災害時の救急医療が、うまくいかなくなります。これも、知っておいていただきたい。避難所や被災地では、伝染病や、食中毒、PTSD、これはまた田中先生から、あったりするかと思いますが。災害時に避難生活中に、体調を崩して亡くなるというようなことが起こってくる。そういうようなことを、ずっと追いかけて行くというか、ケアしていく必要がある。

私、紹介いただいたように、阪神淡路大震災の時に、亡くなった人を調べる死体検案のチームを指揮させていただきました。それによって、阪神でまとめたデータを中心にお話しさせていただきたいと考えています。途中で、亡くなった方の、どんな損傷を受けられたかというのを、写真でご説明申し上げたいと考えてます。途中で、もし万一、気分が悪くなるようなことがあった場合は、もう無理しないで、下を向いてください。ここから始めますというようなのを、申し上げます。最後、ここでもう終わりですというのを申し上げますんで。ただ本当に、どんな状態で亡くなっておられるのか、マスコミの報道では、圧死・窒息死、それだけなんです。一言で済んでしまう。それがどんな状態なのかっていうのは、ほとんどの人が、ご存知ないと思うんです。それを知っていただきたいという思いがあります。

阪神のおさらいです。平成7年の1月17日、午前5時46分に、淡路島北東部を震源として、マグニチュード7.3の地震が発生してます。初めて震度7という激震が起こったと言われてます。30万棟の建物が被害を受けて、4万人が負傷、最高30万人が避難生活をしてます。6,400人、直接亡くなった方が、5,500人と。あとの避難生活で亡くなった方が900人というふうに計上されてます。震源地がここで。

当時の新聞ですね、神戸新聞の写真ですけれども。これだけ、広島から名古屋の広い範囲で、震度3以上という状態でした。震度7の激震の部分が、こういうふうに海に沿って帯状にある。六甲山という山があるんですが、その岩盤との間で共鳴したとか、いろいろ言われてますが。海に近い所に帯状に、震度7が来てます。これもご存知やと思います。当時の建物の被害の様子です。阪神高速が壊れて、幸いここでは、ごくわずかの車しか被

害を受けませんでした。でも、普段はずっと渋滞してるんですね。これが、渋滞している最中に倒れたら、ほんともろともにつぶれてしまう状況です。

JRは脱線してます。これも、よう人が死ななかつたなと思います。阪急電車、阪神電車、それぞれ高架がつぶれている。だから、JRの尼崎の脱線事故で亡くなって、脱線事故が初めて起こったような同じ報道がなされますが、そんなことはないですね。起こってるんです、実際に阪神のときにね。でも、たまたま運良く、だれも死ななかつたというだけのこと。例えば、鉄筋コンクリートのビルでもこうやってつぶれるんですね。レンガ造りの教会。木造家屋は、こういうふうに瓦礫の山になってしまう。この中で、5,000人以上の人が亡くなって、火災が起こって、水がなかったんで、止めることができなかった。長田区の菅原市場の所です。完全に焼け野原になっています。

医療機関の被害状況です。先ほどお見せしました、長田区の火災で焼けてる、すぐそばにある西市民病院っていう神戸市の病院です。これ、7階建ての建物の、5階部分がこういうふうに層崩壊してるんですね。ここで、1人亡くなっています。本来この市民病院っていうのは、災害の時に、救急患者を受け入れるんですね。この受け入れるはずの病院が、まず自分の所に入院している患者さんを、よその病院に搬送するところから、始める必要があったんです。もう、こうなったら機能しませんから。そうしてる間にも、西市民病院がつぶれたって情報はまだ回ってないんで、救急車が、一生懸命患者さんを運んで来るとです。駐車場には、遺体がいっぱい運び込まれて、並べられていくという、そんな状態に。こんな状態やったら、建物自体も危なくて中にいられへんのです。そういうマイナスのところから対応が始まっています。

神戸大学の付属病院です。古くからあった入院棟と、新しく建て直した外来棟の間の渡り廊下です。こういう新しく建て増したところのつなぎ目なんていうのは、壊れやすいんだそうですけども。外来で診た患者さんを入院してもらうのに、ここを使うわけですね。さっさと入院して、適切な治療をする必要があるんですけども。ここがやられていると、いっぺん下まで降りて、もういっぺん上に上がらんとあかんです。これは、各階に付いているんです。そういう病院の機能として、非常に大事な所がやられてしまって、やりにくい状態なんです。

医局の中です。多分、役所の中も同じやと思うんです、ロッカーがいっぱい積んであって。非常にお恥ずかしい話なんですけれども、大学の医局のロッカーっていうのは、ほんとに天井まで積み上げられてて、それらがこういうふうにこけてきています。もし、ここで、仕事をしていたら、えらい目におおてます。私自身も、もうちょっとで死にかけました。他人ごとやないんです。いつ上から物が落ちてくるかわからんというのは、鉄筋コンクリートの建物でも、注意をしておく必要があるっていうことです。

これは、外来の廊下です。大学病院っていうのは、普通の病院に比べて、ゆったりと造ってあります。ぜいたくといえば、ぜいたくなんですが、診察室もいっぱいあるんですね。でも、その診察室がすぐにいっぱいになってしまって、廊下に患者さんがあふれる。しょうがないから、医者が順番に話を聞いていってるんです。すぐに治療する必要があるかどうかというのを。待っててもらえる人は、ちょっと待っててもらおうと。なかには、点滴が必要な人もいます。ベッドもすぐ、いっぱいになってしまうので、しょうがないからソファで寝てもらって、点滴を受けてもらおうと、こういう状況なんです。

これは1階のロビーです。この人達が何をしておられるかというと、近所で、病院のそばにも家があります。そういう家が潰されてしまって、放り出された人たちです。放り出された人たち、むげにも断れませんので、しばらくの間は、これは1月の25日です。1週間以上経っています。この病院で生活するというような状況が続いていました。警察もそうです。保健所も区役所も、全部、公共的な意味合いの所は、多かれ少なかれ避難している人がおられました。

遺体安置所です。これは、警察の道場ですね。警察官の人は、捕り物をする必要があるので、柔道や剣道で体を鍛えておられるので、そのために道場があるんです。その道場に、遺体を安置しています。こちらお寺の本堂です。学校や体育館、保健所、お寺、区民センター、生協の本社、そういう所で、神戸市内で40カ所になってしまいました。

これは、道路が破壊されたり、ビルが倒れてとおせんぼしたりして運ぶことができなかったからです。被害が大きい所ほど、数が増えてしまいました。もちろん、停電しています。王子スポーツセンターという所では、最高300体の遺体が安置されています。1階に遺体を安置して、2階にはその家族が避難してたんです。家族が死んでるってことは、家が完全につぶれてるゆうことなんでね。そのつぶれてる家に戻るにも戻れへんから、しょうがないからそこに避難している。

遺体と普通の人と一緒にいるっていうのは、衛生上は、芳しくはないです。でも、心情的に、あなたはこっち、遺体はここに置いておくからと言って、さっさとよそ行きなさいって言うのも、むげにも言えないというので、しばらくの間は、一緒に生活されているっていう状況がありました。冬場で、ほんとに助かったというのはありました。神戸市は西から、須磨区・長田区・兵庫区・中央区・灘区・東灘区というふうに、区が並んでいます。この各区ごとに、これだけの遺体安置所になりました。最終的には、黄色い所に、収束していくことになります。これは、段々復旧して行ってです。でも、初期の段階では、ほんとにもうこんな状態でした。

兵庫県の10市、10町の各地域のそれぞれ亡くなった人数です。神戸市内で亡くなった人たちのデータをまとめておりますので、それを中心にお話しさせていただきたいと思います。これが、亡くなった方の性別、年齢別の分布です。男性が4割、女性が6割。20代にちょっと山があって、あとは高齢者なんですね。60代、70代、女性が多くなって、従来から女性、高齢者、あと年少者、子どもが入るんですね。あと、身体障害者の人は、災害のときに被害を受けやすいと、言われてたんです。むかしは災害弱者、今は災害時要援護者っていう言い方をしてますけども。

それは、1つには、火災、津波から逃げるっていう、避難行動が関係してた。若いお母さんが子どもを連れしたり、おばあちゃんを連れしたりして逃げる。それで、逃げ遅れるというようなことがあったと、聞いております。でも、今回、避難行動とは、あんまり関係ないんですね。何よりも、この20代の、しかもここだけ男性が多いんですよ。これがちょっとおかしいっていうのがあります。だから、同じように女性が多くて高齢者が多いからといって、常に同じ理由とは限らないっていうことなんで。状況も調べてみました。

区ごとに見ていきますと、東灘区、灘区に特に20代が多いんです。東灘区、灘区っていうのは大学が多いんですね。灘区には神戸大学の本学があつたりします。大阪から神戸にかけての、阪神地区で、非常に大学が多くなって、それと、神戸製鋼を初めとする工場

があって、そこに若い労働者がおられると。そういう方の家がつぶれて、亡くなっている人が多かったようです。若い時ってというのは、家賃を高いのん払うことと思ったら、遊ぶことに使いますよね。それに収入もそんなに多くないし。そういう社会的な要因が非常に大きいというのが、あったと思います。

これが、それぞれ亡くなった人たちの要因を調べてます。ほとんどの人が自宅で亡くなっているんですね。屋内で亡くなっている人が多くて、その中でも、建物で被害を受けている人が多い。建物の倒壊で亡くなっている人たちのうち、1戸建ての住宅で亡くなっている人が多いんです。それから、集合住宅でも亡くなっている人がおられます。でも、文化住宅に多いんですね。木造の文化住宅、昭和30年代とか40年代の頃に、住宅が少ない頃に、建てられたと聞いています。かなり老朽化していて、元々がそんなに強いもんじゃない。そういう所で、被害を受けておられる。

それから、就業場所でも亡くなっています、朝の5時46分なのに。ビル、社屋、工場、店舗、こういう所でも亡くなってる。もし、これ昼間だったら、いっぱい人がいるんですね。そういう所での安全性も大事になってくる。それから、幼稚園で。住み込みの園長先生なんです。それが亡くなっておられる。でも、教育機関、学校、小学校、中学校、高校どうなるってというのは、ここから広げて考える必要がある。

それから、病院でも亡くなる。人の命を救うはずの病院で、亡くなってしまうんです。酸素が止まってしまった。階段から落ちた。それから、お寺や神社でも亡くなってる。お寺や神社、普段は、がらがらのように思いますけれども、もうすぐお盆がきます。お寺、行列を作って、お参りに行きますよね。春・秋のお彼岸。それから、神社の場合は、年末年始お参りに行きますよね。そういうときに、人がいっぱい集まってくる。地震がくる。こける。将棋倒しってというようなことが起こってくる。あるいは、逃げ出したときに、また倒れると。

そういう状況によって、変わってくるってようなのがある。タイミングによって、人が多くいる。病院なんかでも、夜の病院ってというのは、スタッフと入院患者さんだけです。そやけど、昼間になったら、外来にはいる。お見舞いには来てる。いっぱい人がいるわけです。しかも、高齢者とか体に何らかの問題がある人が、病院に来るわけです。そういう人たちが、被害を受けやすいというのも出てくる。屋外で亡くなってる人もおられます。塀の倒壊、それから自動販売機、交通機関ですね。だから、いろんな状況があるというのを想定していただきたい。

死因別に分類してあります。新聞報道、マスコミの報道では、圧死っていう表現が非常に多かった。我々専門家の感覚から言わせてもらうと、圧死というのは、言葉は悪いんですが、ぐしゃっとつぶされて、のしかみみたいになったような状態です。これが圧死なんです。そうじゃなくて、胸が、体の上に何か載ってきた時ってというのは、呼吸運動ができなくなるんです。骨は折れてなくても、呼吸運動ができなくなって、息ができなくなって窒息をする。こういうのは、外傷性窒息といいます。そういう状況の人が半分ぐらい、53.9%。圧死の人ってというのは10%ぐらいなんです。

だから、段階があるってことです。中の人完全にぐしゃっとつぶれてしまうような家なら、これはもう完全に建て直さな無理です。でも、あとでまたお見せしますが、窒息の人ってというのは、もう10cm、20cm柱が上にあつたら、無傷なんです。そうすると、

ほんともうあと一步の強さがあつたら、なんとなつたかもしれんというところがあります。そこんところを知っていただきたいというのがある。あとでまたお見せしますが、焼死、火災関係で亡くなっている人がおられます。それと、閉じ込められて、発見されずに亡くなった方がおられます。ここから、亡くなった方の写真をお見せしながら、ちょっと説明させていただきたいと思います。先ほども申し上げましたように、くれぐれも無理はなさないでください。また、終わるときには、終わりましたというように申し上げます。

10歳ぐらいの女の子です。全身ぐしゃっとなつてつぶされてます。肋骨も折れてますし、骨盤も折れていると。この状態が圧死です。よう聞くのは、わしはもう年やから、家を今さら補強してもしようがない。でも、孫がね、遊びに来てるときに、もし地震が起こって、自分はええかもしれんけど、孫死んでしもうたら、ほんともう、そういうときに限って、得てして、自分は助かって孫が死んでしもうってことになるんです。神戸の10周年の番組があつたときに、孫が亡くなって、ずうっと嘆いておられるおじいさんが出ておられました。ほんともう悔やんでも悔やみきれんという。そういうことが起こってくるというのを考えていただきたい。

この方も30歳ぐらいの男性。胸から脚にかけて圧迫されていて、胸の厚みが3分の2ぐらいになつてしまつている。肋骨も折れてる。骨盤も折れてる。この状態が圧死です。この状態になるような家つていうのは、もう少々の補強では無理です。もう建て直す必要があると思うんですけども。でも、多くの方が、この状態なんです。先ほどの方とは違ふと思うんですね。確かに上半身と顔は、紫色になつています。胸からおなかにかけて圧迫されて、呼吸運動ができなくなると同時に、指をちょうど輪ゴムで縛つたときのように、紫色になつています。

動脈は圧迫されてないから、血をどんどん送るんですが、静脈が簡単に圧迫されてしまつたら、行つた血が戻つてこない。呼吸運動ができなくなると、酸素が減ります。酸素が減ると、人間の体つていうのは、酸素が足らんという信号が出てくると、脳にどんどん血液を送るように頑張るんです。ますます頭に血が溜まつていく。一生懸命に血を返そうと思つても、圧迫されているから還らないという状態で、紫色になつてしまふ。でも、この紫色になつたのが死亡の原因じゃないんです。死亡の原因は、この呼吸運動ができなくなつて、酸素が取り込めなくなつたのが原因なんです。

こういう状態で、亡くなつている人では、肋骨は折れてない、骨盤は折れてないんです。この人の場合は、おそらく10分や20分で亡くなつているんですよ。でも、窒息が完成するまでの間に、ものを上にあげたら呼吸できるんです。今まで圧迫されてたのがうそみたいに返るんです。この方もそうですね。おんなじように圧迫されている。若い男性です。若い生命力と、このうっ血というのは関係があります。生命力があるほうが、紫が強くなつてしまふ。柱と梁の、この組み合わせの部分だと思ふんです。こういうふうになつて「く」の字型になつたところが圧迫している。

高齢者の場合は、うっ血がちょっと弱くなりますけれども、やっぱり同じようになつてくる。小さい子どもさん、救急医療、六甲アイランドつていう病院が神戸にあるんですけども。そのときに、小児の救急を受けていたんですね。運ばれてきた子どもさんは、ほとんど死んでるか、かすり傷。何でかつて、おそらく的が小さいから、柱が落ちてきたと

きに、当たれば即死。当たらなかつたら無傷、かすり傷っていう、そういう状況であつたっていう、あとで照らし合わせて確認してたんですけども。子どもの場合は、的が小さいんで。だから、子どもの亡くなる人数が少なかったんじゃないかと考えています。

論文を調べ回ったんですが、ものすごく古い、1961年、私が生まれた頃の論文が、唯一ありました。動物を使って、麻酔をかけて胸に圧迫をして、どれくらい生きてられるかっていう実験をしてたんです。今やったら、非常に倫理的に難しいと思いますけど。それをやった久米先生っていう人の研究成果をみますと、体重の2倍以下の重さの場合は、いつまで経っても、どうもないんです。でも、体重の3倍、4倍の加重、これは個体差によって、3倍の場合と4倍の場合と、いろいろ出てくるんですけども。3倍、4倍の場合に、1時間以内に死亡するっていうグループができてくる。これは、呼吸運動ができなくなって、酸欠状態になって死んでしまう。

C群は、体重の4倍、5倍になると短時間、10分以内に死んでしまいます。これは、血管が圧迫されてしまって。太い血管ですね。大動脈とか、大きな静脈、皮膚の、先ほど顔がうっ血してたのは、あれは皮膚の血管です。それじゃなくて、おっきい血管が圧迫されて、血液が流れなくなって、10分以内に死んでしまうってのが出てます。これをそのまま人間に当てはめることは、難しいです。でも、おそらく犬より人間のほうが、酸欠に弱いはずなんです。だから、犬で1時間もって、人間ではもたないと思うんですね。それと、人間の場合のほうが、もうちょっと、この体重の何倍っていうのは、小さくなると思いますけども。

おそらく、A群、B群、C群っていう区分けになるのは、間違いないと思います。だから、圧迫が加わっても生きてる人は、ずっと生きています。だから、ゆっくりと助けられる。でも、死ぬ人っていうのは、10分以内に死ぬのと、1時間以内に死ぬのと。ほんとに極端に言うと、応援で助けるときは、1時間以内に持ち上げなかつたらあかんというのが出てきています。本当にそういう意味では、自助、共助っていうのが大事になってくる。いくら自衛隊が来てくれても、既に間に合わへんというのが、多くの状況やと思うんですね。

ここまで見ていただくと、この人が、先ほどから見ていただいている方とは違うっていうのがわかると思います。顔が紫色になっていないんですね。全然傷がないんです。そのまま歩き出しそうな状況です。この人は、亡くなってから1日半ぐらい経ってますんで、死体硬直がもう全部の関節に強く起こってます。ところが、首だけぐらぐらなんですね。首の骨が折れてるなという判断をしたんですが、後頭部に傷があって。おそらく、揺れで目を覚まして、上半身だけ、起き上がりはつたんやと思うんです。あの揺れで立ち上がれなかつたんで、そのまま揺れに翻弄されているうちに、柱なり天井なりが落ちてきた。で、後頭部を直撃されて、首が前にぐっと曲がってしまう。過屈曲っていいです。曲がり過ぎの状態になって、首の骨が折れてしまった。

こういう方もおられます。火災現場で発見されてます。人間の体っていうのは、熱が加わると、生きてる間なら、赤く反応します。でも、死んでしまうと、もう赤くならない。この人は赤くなってるんで、間違いなく、火災のときは生きておられた。だから、焼け死んだというのが言えます。ここまで、真っ黒に焼けている人もおられました。でも、血管の中をみると血液が真っ赤っかなんですね。この血液は、一酸化炭素を吸った血液なんで

す。窒息の場合、もしこの人が家につぶされて、窒息した状態で死んでから焼けた場合なら、血液は赤黒くなります。酸素が入ってないから。でも、一酸化炭素を吸うと、真っ赤かになる。酸素を吸った血液っていうのは、真っ黒と真っ赤の間ぐらいの色。だから、この人は火災のときには、一酸化炭素を吸ってたぐらいですから、生きてたんです。

こういう人もおられるんですね。確実に焼死だっということが分かる人も。ところが、多くの方が、この状態なんです。現場でこの状態で発見されてます。家族でご不幸のあった方は、おわかりと思いますが、これは火葬したお骨とおんなじ状態なんです。これではもう、どうやっても死因はわかりません。仕方がないので、この中から、下顎骨っていう下顎の骨です。こちらは、首の2番目の骨です。首の骨、背骨の骨っていうのは、どれも似たような形なんですけれども、特徴的なのは、2番なんです。

1番は輪っかになっていて、2番はこうやって軸が出て、輪っかがあるから首が回るんですね。そういう1人1個しかない骨を捜して出して、1人か2人かって判定していきました。この人、下顎骨、本来でしたら、歯の穴があいているはずなんですけど、歯が抜けて長い間経っているんで、完全に無くなってしまっている。総入れ歯で、しかも骨もちょっと薄くなって、密度が下がってるかなりの高齢者だったっていう推定はできます。

逆に、消防と自衛隊やったと思うんですけども、2つのグループがそれぞれ1つの家から骨を運んできたんですけども。そこには、1人しか住んでないってことが、後で分かって、2つから頭蓋骨を1個つくって、1人だろうというふうに判断したのもあります。ほんとは非常に簡略的なやり方をしています。家が持ち物であるという判断で、その人であろうという判断をしていますが。これがどこで亡くなったかわからないという状況になってくると、血液型調べたり、歯型を調べたり、レントゲン写真で見たり、あるいは、もっと。DNA鑑定が必要になってくる。

これは、1998年ですね。震災の3年後に起こったインターシティエクスプレスというドイツの新幹線の脱線事故の状況です。ミュンヘンからハンブルグまで行く、非常に長い間走る列車なんですけれども。これが脱線したときに、101人の人が亡くなっています。歯の治療痕とか、指紋で、調べたんですけども、DNAで鑑定する必要があった人が4人おられました。どうしても最後に1人分からん人がいた。

こちらは、2001年のニューヨークのワールドトレードセンターのテロのときです。こういうふうにつぶれていって、最後瓦礫の山になった。この瓦礫を運ぶのに、全米に5台しかない千トンクレーンを持ってきて、運んだらしいんですけども。このとき亡くなったというか、行方不明になった人が、2,749人になったんです。その中の1,585人が身元が分かったというのを、今年の2月23日にニューヨーク市が発表しました。もうこれ以上今の技術ではできませんっていう判断を下しました。

58%が判明。ニューヨークは58%はわかったという喜んでましたけど。日本やったら、58%しかわかってないのかっていう言われんのが落ちやと思いますけれど。そこが、とらえ方の違いってのがありますけど。この中で、体のレントゲンとか、入れ墨とか、顔写真、所持品、歯の治療痕とか、そういう方法で、判明している人もおられますけれども。1,205人のひとがDNA鑑定によって、身元を確認することができました。

少し前に、ゲノムプロジェクトというのがあって、人間の遺伝子を全部調べるっていうプロジェクトができたときに、日・米・英、フランス、ドイツの国々が集まって、研究者



がやるグループと、これに対抗して、うちは自分らでやる、その代わり、全部わかった遺伝子は、よそにはあげへんよって言った会社があったんです。それがセルラ社っていう会社なんです。その会社が請け負ってDNA鑑定をやってます。1人大体これだけのことをやると、100万ぐらいかかるとふんでもらったほうがいいと思います。2万個の部分体が見つかって、それが、この2,749人の人たちだったということになる。単純に2万個×100万円やったら、いくらになるかというようなことになってきます。

この人は閉じ込められて、発見されてます。おなかが緑色になってきて、腐敗が始まって、死後1週間かなあっているような感じですか。手足乾燥してきているので、かなり脱水があったっていうのはあります。それと、背中のところは床ずれ、褥創ですね。褥創っていうのは、長期に臥床している人、ずっと寝たきりの人っていうイメージがあるんですけども、寝た状態、身動きとれん状態が、2、3日続いたら、もうできてくるんです。この人の褥創は、非常に早い段階です。ですから、おそらく閉じ込められて動けない間に、これができてしまった。人間、水も食べ物も無かったら、1週間ぐらい、せいぜいもって10日というところですが。この人の場合は、おそらく1週間ぐらいしか、もたへんやっただんやろうなと思います。

顔が紫色になってるわけじゃないんで、先ほどみたいに窒息したんじゃない。よく見てもみますと、この顎のところ、圧迫痕があるんです。のどは圧迫されてないです。ここところ、なんか押さえられたんですね。それで声が出せなかった。助けが呼べなかったというのがあります。だから、枕元になんかベルかなんか置いておくっていうのも、非常に有効やと思うんですけども。こういう人が閉じ込められてるかどうかっていうのが、その土地柄で、どこに誰が住んでいるかが、みんな分かっている所なら、そうでもないんですけども。都会になると、どこに誰がいるか分からないので閉じ込められたまんまになってしまう。忘れられてしまうというのが起こってくる。ここら辺で、遺体はもう出てきませんので、あとは安心してください。

これご存知だと思います。トリアージタグです。重症の人が赤です。軽症の人が緑で、間が黄色で、赤の重症の人から、病院へ行ってもらって治療を受けてもらいましょうという、非常に志の高いタグです。JRの脱線事故のときも、これがちゃんと機能したそうです。でも、大きな災害のときに、これが機能するかっていうのは、非常に怪しいというのを、僕はずっと言ってるんですけども。

黒があるんです。黒は何か？ これは死んだ人です。黒、誰が黒と判断します？ 救命士さんですか。救急隊の人ですか。おそらく医者が死んでる言うても、なかなか信用してもらえへんでしょう。そんな状況で、死んでるから運びませんって言うて、納得してもらえかっていうことです。死体も病院に運んでしまうということになって、最終的に重症の人が助けられなくなるというのを言ってます。災害のときは、ほんとに死んでいるか、助かる可能性のある人なのかを判断して、ちゃんと運ぶ必要があるっていうことが、一番大事やと思うんですよね。

人間死ぬ時っていうのは、寝たきりの状態になって、段々衰弱していく場合ですけども、それまで、1分間に15回あった呼吸が段々減って行って、1分に1回になって、2分に1回になって、5分に1回とか、あと思い出したようになったり、それから、心臓が1分に60回とか70回打ってたのが、1分に15回になって、1回になって、ポツッと思い出

すくらしいにしか打たんようになって、一生懸命に電気ショックを与えたり、心臓に注射を打ったりしてもだめでした。ということで、ご臨終ですというふうになる。それが个体死。

そのときに、呼吸は止まる、心臓は止まる。目の反応が止まってしまう。目の反応は脳の反応です。だから、亡くなったというふうに、判断するわけですね。でも、个体として死んでしまっただけから、完全に全部の細胞が死ぬわけじゃないんで、しばらくの間は、角膜移植ができる、腎臓移植ができるっていう時間帯があります。その間は、その細胞は生きています。完全に全部の細胞が死ぬまでの間って、全部の細胞が死ぬのを全死っていう、全死、分子死、細胞死、臓器死っていうんですけれども。それまでの間ってのは、ちょっと時間があるんですね。その間は、筋肉が電気刺激で収縮したりします。でも、その間に肝臓で熱が作られなくなって、体温が下がっていく。それから、流れていた血液が背中に溜まって、死斑となって見える。それから、関節が硬くなってくる。死体硬直。こういうことが起こってきます。

この間っていうのは、死体の現象と、生体の現象が混在している状況。そういう状況を経て、初めて死後変化、自己融解、腐敗という状態になって、分解されていって、自然に還るんです。この間っていうのが、死を判定する非常に大事なときというふうに考えています。死の確徴と、不確徴という言葉があるんです。死の不確徴っていうのは、心拍の停止、呼吸の停止、瞳孔散大対光反射、さっき言いました死を確認するときの、反応です。でも、この時は、まだ、蘇生の可能性があるから、だから、心臓マッサージをしたり、電気ショックを与えたりして、それでもだめでしたってということで、ご臨終というわけなんです。

だから、これが揃っても、まだ死とはいえない。だから、不確徴。ところが、死の確徴という言葉があります。これは、もうこうなったら死体ですというのを宣言している言葉なんです。それは、死斑が出て。死体硬直が起こってる。体温が低下してる。先ほど言いました早期死体現象。これが起こっているとき、もう人間死んでるんですね。特に死体硬直は、最初、顎から起こります。顎が一番よく使う、しゃべるし、食べるし。肩、肘、手首、足というふうに下へ降りていくんですけれども。

顎に死体硬直が起こるのが、早い人で死後、30分ぐらいですね。死後30分の時点で、別に死亡直後でなくてもいいじゃない。死後30分であっても、そのときに死んでるってのが分ったら、それで病院に運ぶ必要がなくなるから、ずいぶんと救急医療のほうは楽になるはずなんです。だから、それでもいいじゃないかというのが、僕の意見。顎に死体硬直が出てくるようになったら、人間の体にもっと早く、もう既に死体硬直が出ているところがあるんです。それはどこかっていうと、心臓です。心臓は、筋肉でできて、ずうっとひっきりなしに動いていますから。だから、顎に硬直が起こる前に、心臓に起こります。死体硬直の起こった心臓は、何したって動きません。もう絶対無理です。だから、これは死の確徴なんです。

そう言ったら、これは全国的になってますけど、救急隊の隊長は明らかに死んでると判断したときは、運ばないというふうになりました。それは、首が離断している場合、つぶれている場合、体がぐしゃぐしゃになっている場合、原形をとどめてない場合で、死体硬直が起こってる場合、死斑が見える場合、この状態になったら、死体だから運ばないというふうになっています。

注意せんといかんのは、非常に低温の所で、心臓麻痺を起こしたときですね。だから、奇跡の瞬間というような番組がよくありますけれど、ああいうなんは、たいてい冷たい水にはまって、しばらく経って助けられて、なんとか蘇生したという人。だから、夏場の海では、まず助かることはない。

さて、少し話は変わります。自助、共助、公助というのが、今自主防災のところなどで一生懸命言われています。なぜ、自助や共助が必要なのか。これは公助が間に合うわけがないからです。先ほども言いましたように1時間で死んでしまいます。窒息の場合は1時間以内に助け出さないと無理です。肝臓が破裂しているなどというのは、出血多量になるまで時間は稼げるのですけれども、そうでなかったら無理なのです。間に合うわけがないから自助、共助が必要になってくる。ここで問題なのはトリアージで赤を優先的に医療機関へ運ぶことです。これは重傷でしたね。黄色や緑は後回しです。これは自分で応急処置をしないとならないのです。これが自助なのです。一番大事なこれを忘れたらいけないのです。そして重機があったら自主防災組織で助け出す。これは共助です。でも、数時間が半日以上圧迫された人はクラッシュ症候群というのが起こってくるので、時間がたったら専門家に任せないといけないという注意が必要です。これが一番大事です。この黄色や緑が後回しになることを忘れてもらったら、困るといふのがある。

これは阪神のときの神戸大学の付属病院で、救急医療の現場でどうなっていたかという状況です。初日に363人は数えられているのですけれども、プラスアルファとなっています。これは軽いけがの人です。傷を縫うぐらいはアルファになりました。重傷で大変大きな治療をしなければならないような人だけがカウントされています。軽い人はもうカルテも作らずに処置をしたそうです。外来患者と入院患者、外来患者は外傷と病気の人が半々ぐらいなのですね。ところが入院するのはやはり外傷の人が圧倒的に多かった。こうやって日を追って見ていきますと、初日は外傷が多いのですけれども、もう次の日になったら外傷と半々になるわけですね。そして5日目になったら、もう外傷は非常に少なくなってしまう。だから医者が足りないからと応援を頼んだら、外科医や整形外科医が来たときには内科医が必要で、内科医が来たところには精神科医が必要という後手、後手に回る対応になってしまったということがあります。今は大分改善されているとは思いますが。大体どんな災害でも本当に最初の2、3日は重傷患者、けが人が出るので外科医が必要になってきます。けれども、それ以降は内科的な疾患のほうが多いです。そして、もっと時間がたったら精神的なケアが必要になってくる。そういうことはもう決まっていますので、なんと言うのですか、そのときそのときの時間経過で派遣するのが一番いい。

入院した患者さんの外傷の部位です。頭部や骨盤、四肢が多いのですね。胸部と腹部の人は非常に少ない。なぜか。胸部や腹部を圧迫された人は窒息して死んでしまっているのです。だから、病院へ運び込まれて治療することができなかった。胸部で治療を受けているのは、肋骨が折れたり肺がつぶれて手術をした人ですね。腹部の場合は、十二指腸が破裂したり膵臓が破裂する人が結構おられました。そして、震災のあとの避難生活中に亡くなった人たちの死因です。循環器系の疾患が多いです。虚血性心疾患とか心筋梗塞など、これは普段飲んでいる薬が十分にもらえなかったというのがあると聞いています。それから、呼吸器系疾患では喘息の発作もあるのですけれども、これは、非常にストレスと関係します。でも、肺炎が多いのです。ストレスがかかることで免疫系の機能が落ちて、肺炎

が出てくるというのがあります。出血性胃潰瘍、これは全部病院にかからずに亡くなっている人たちです。嚢胞腎という慢性腎不全の人たちは遺伝的な病気なのですが、その人が亡くなって我々が解剖して調べているのです。普通こういう人たちはずっと透析を受けておられるので、あまり突然死したりしない。それが透析を受けられなかったので、突然死しておられた。今はネットワークができていますので、そこまでのことはないと思います。1990年から1997年までのあいだ、毎月の循環器系疾患の変化を見ていきますと、95年の1月だけポーンと増えるのです。それも男性だけです。1か月で収まってしまふ。肺炎を見ますと、1月、2月、3月と増えて収まる。女性は1月だけ増えてすぐに減るのですけれども、男性は1月、2月、3月とだんだん増えてくる。従来からストレスの種類によって、男性と女性で反応が違ふと言われていました。短く強いストレスには男性は比較的耐えられるけれども、弱く長いストレスには非常にもろい。だから、男性の場合は避難生活などに耐えられないことが、往々にしてあるので要注意です。

これは亡くなった人と壊れた建物との比較をした研究なのです。東灘区の南北に長い地域です。ここで2,000軒の建物が破壊されています。GIS、地図情報システムではこのように、倒壊、大破、中破、小破以下、焼失となっているのですが、これは応急判定よりももう一段階、この倒壊が多いのです。だから少し詳しくなっています。そこで188人の人が亡くなっています。二階建てだけ見ていきますと1,508棟あるうち、この黒い下の部分は倒壊が一番ひどかった部分です。昭和60年以降は非常に少ないのですけれども、古いと23年以前になるともう70%ぐらいがつぶれています。年代によって本当にこう直線的に変化しています。家は古いと壊れやすい。その中で亡くなった人を年代順に見ていくと、あまり変わらないのです。古くても新しくてもあまり死者は変わらない。それと昭和60年以降の新耐震になってからの建物では死者は出ていません。そして、面積が広いほどたくさんの方が亡くなっています。だから古いと壊れやすいけれども、そこから先、多くの方が死ぬのは広い家のほうが死にやすい。これは広い家ほどたくさんの方が住んでいるからかもしれないというので調べてみたら、1軒あたり亡くなっている人は1人か2人、せいぜい2人です。だから、やはり建物の数が反映していると考えています。一戸建てで120平米ぐらいになってくると周りに土地ができてくる。でも、こういう40平米ぐらいの小さい家の場合、隣同士がピタッとくっついている状態だから、倒れるときに簡単に壊れることができない、というのがあったのだろうと考えています。とりあえず古い家は非常に危ないということを知っておいていただきたい。

亡くなり方の最も多いパターンです。家具が倒れてきて亡くなっているという報道がありましたけれども、大きい家具は死にますけれども、家具だけではなかなか死なないのです。北淡診療所の井宮先生という、自治医大を卒業してからずっと地域医療に一生ささげておられる方です。この人が検死を38人しておられて全ての記録を取られたのです。タンスの上から家がつぶれてきた。寝ているところへタンスが倒れてきて、その上から梁や天井が落ちてきた。だからタンスの固定だけしても、つぶれてくるような壁だったらなんの意味もないということです。それに比べて台所で朝ごはんの準備をされていたのです。ここにテーブルがあって天井が落ちてきたのですけれども、ここに生存空間ができて助かっています。二段式の押入れがあって梁が止められて、ここで助かっている人がいます。ご夫婦で並んで寝ておられたのですが、枕元に背の低いタンスがあったのです。はりが倒

れてきました。ご主人のほうはタンスがあったので空間が出来ました。奥さんのほうはタンスがなかったので、空間がなくなってつぶれてしまう。奥さんとご主人と別々の部屋で寝ておられて、奥さんのほうは何もなかったのでつぶれてしまったのですが、ご主人は横に茶ダンスがあったおかげで空間ができて助かっています。この方が一番悲惨です。ご主人と奥さんと並んで寝ておられて、ご主人の上に梁が落ちてきたのです。ご主人と梁の分が高くなったので、壁が倒れてきたとき奥さんの生存空間ができた。でも、このとき奥さんは助けられるまでのあいだ、ずうっとつぶれたご主人を見たままなのですね。ものすごいストレスだったと思います。

でも、このように本当にうそみたいな話なのですけれども、偶然に空間ができて助かる。この偶然を必然にしていく必要があるのです。閉じ込められても生存空間ができたなら生きられるのですね。ただ、要注意は津波のあるところ、これは、閉じ込められたらアウトです。津波が考えられているところは、家が曲がってドアが開かないようになってもだめなのです。絶対に逃げられるような状態になっていなければいけません。家具の安全な配置。重量家具のそばで寝てはいけません。タンスやロッカー、本棚、冷蔵庫、テレビ、こういうものが非常に危ない。タンスを倒さないような工夫をしないとダメ。固定だけでは十分ではない。背の低い丈夫な家具のそばで寝るのが一番いい。それから、もし震度7クラスの地震が起こって、タンスが倒れてきそうで自分がもう起き上がることも逃げることもできないという状況になったら、タンスに近づいていって倒れないように支えるのが一番です。そのままいてもどうせそのタンスと家がつぶれてきて、つぶされてしまいます。だからタンスを支えて、とりあえず少しでも倒れないようにしておいて背を低くして待つ。そうしたら天井が落ちてきてもタンスがあって斜めになって、ここに空間ができる可能性があります。このとき立ち上がった後頭部を直撃しますので、立ち上がってはいけません。もともと走って逃げられないような状況ですから、そういう時はこれが最後の手段です。そうやって亡くなった人をずっと見ていますと、一番安上がりな生き延びる方法というのは、とりあえずベッドに枠が付いていて、物が倒れてきても空間ができるということしか思いつかない。ただし、津波の危険があるところはこれをやっても閉じ込められるだけで、津波が来るのに逃げられないのでダメですよ。津波のないところはこれでもいけると思います。

家の安全性。家の中で一番安全なところはトイレですね。四方に壁があって狭い空間で壊れにくい。二階と平屋では平屋のほうが壊れにくい。これはもうご存じのとおりです。でも、平屋では部屋が少なくなってしまって。屋根は軽いほうが壊されにくいのですが、台風が来たときは瓦屋根のような重い屋根のほうがいいわけなので、その辺が非常に難しいところです。狭い部屋の場合は壊されにくいですが、でも、広いほうが気分はいいのです。

先ほど悪徳業者のリフォームの話が出ました。このリビングが狭いからぶち抜いて広いリビングにしてほしいと言った時に、「はい、はい」と言って、ぶち抜くような業者に頼んではダメですよ。強度が持たないからこれはやっただけいけないといってくれるような業者でないと。なんでもかんでも言われたらやってしまいますというような業者は、少し考えなければいけないと思うのです。あと耐震補強に必要な費用というのは、新築の場合は2割増しだそうです。大体材料費が上がるだけで手間賃は一緒です。中古の場合は今の建築基準に即して古くないか、蟻の被害がないかどうか、施行業者が手抜きをしていなか

ったか、施行業者の技術が十分だったかというところを、注意しながらとなってくると非常に難しいというのがあります。

日ごろの備えで浴槽に水をためるかどうかも大きな問題です。浴槽に水をためる。生き残った場合は使えます。でも、浴槽に水を入れることによって浴槽は重くなるのです。家は揺れます。重い浴槽は慣性でじっとしていようとします。そうすると相対的に動きのずれが出てくるので、浴槽にためた水のせいで、家が破壊されるという事態が起こるので要注意です。食糧と水は最低3日間の備蓄と言われてはいますが、それでいいのかというのもある。乾パンや缶詰ばかり買わないでください。普段の生活の中で余るように何か工夫ができるはずですよ。もし、乾パンや缶詰を買っておいたら、5年後にまたそれをいっぺんに食べるような会を作らないとならないので、そういうばかなことはしないでほしい。乾パンは食べようと思うと、のどが渴いて、水が非常にたくさんいるのですね。今だったら、カロリーメイトなどいろいろなものがあります。だから、そういうものを考えていただけたらと思う。防災袋の準備は大事です。でも、本当に持っていけるかということを考えてください。ちゃんと用意しています、大丈夫ですよと言って、家の一番奥に置いていたのでは話にならないわけですね。それぞれ置かれた状況が違いますので、なんとか考えていただけたらと思います。

それから、これは新潟県中越地震で亡くなった人の分布です。これは直接外傷で亡くなった人で年齢で全体的に広がっています。高齢者とやはり年少者が多いのですね。このように中間層が少ない。あとで避難生活中に亡くなった人は高齢者、40歳のところはもともと病気が重かった人と、それからエコノミークラス症候群・肺塞栓の女性がおられます。それ以外は50代以上の方ですね。ここで注意してほしいのは、この34歳の男性は披露宴の2次会のときに、本震で逃げ遅れを確認しに戻ったのです。そのとき余震に遭ってスナックがつぶれてしまった。なんと言うか、この人は非常に正義感があって、消防団などで一生懸命やっていた人らしいのですね。余震で死んでしまう。もしこの人が逃げ遅れを見に戻らなかったらなんともなかった。強調したいのは2次災害を起こさないように。それから、この42歳と75歳は親子なのですけれども、余震で家の北側の山が崩れて斜面崩壊したのです。それで家がつぶされてしまった。この人たちも本震でその家から逃げているら、家がつぶされるときには外で助かっていたのですね。だから、地震があったらさっさと逃げる、あるいは家の状態を確認するというのは、非常に大事なことだろうと思う。これも家の北側が斜面という特殊な状況なのです。そういう状況でない人は関係ないのです。一人ひとりの置かれている環境が違うということです。だから、地震が起こったら「自分はどうしたらいいのか」と考えてほしい。行政は一般的なことしか言えません。けれども、そうではなくて、一人ひとりが対策するときに自分はどうするのか。人がどうするか真似してもだめなのです。画一的な防災対策ではだめです。個別の防災対策をしていく必要がある。自主防災で一生懸命頑張るのはいい事です。でも、消防の人や自衛隊、警察はプロです。だから、常に2次災害を起こさないようにやっているのです。素人はついつい深入りしすぎる傾向がありますから、くれぐれも2次災害に注意してほしいというのがあります。

あと避難生活のあいだでというよりも地震が終わってすぐに、この黄色と緑で示した人たちは、地震直後に病気を発病しています。調べていきますと、どうも、揺れのショック

で病気を悪化させたようなのですね。ということは耐震化で家が丈夫になっても、高齢者の場合はひょっとしたら危ないかもしれない。特に病院などの場合は、耐震化だけではなくて、免震、あるいは、揺れ自体がなくなるような状況にしていく必要があるのかもしれない。そうでないと、揺れで死んでしまう危険があるというのがあります。

阪神と新潟を比べて行きます。屋内、屋外でいろいろなことが起こっています。阪神で起こっていることは住宅の倒壊、中越でも住宅が壊れている。屋外でも被害が出てます。家が壊れて塀が壊れて、中越では斜面崩壊を起こしたり、自動車が斜面につぶされたりなどしています。就業場所、阪神では会社や工場、店舗でした。中越では牛小屋で作業しているときに、これも仕事ですよ。人寄り場所はお寺や神社でした。こちらはスナックでした。時間帯が違うからというのもある。医療機関でも死んでいる。同じことが起こっているのです。東海では何が起こってきます？ 同じように屋内だったら住宅、家具、転倒、火災が起こってきます。屋外で大事なものは津波です。中越も阪神も直下型地震でしたから津波はなかった。でも、東海の場合は津波が起こってくる。それと新幹線が脱線するかもしれない。中越のときはたまたま運がよく脱線しても死ななかった。中越はもう本当に山の中をずうっと走っていきますけれども、東海道新幹線の場合は、落ちたらすぐ家というところがいっぱいあります。これが要注意です。あとはこういう住宅以外のところも注意していく必要がある。

最後のこれはスマトラの地震の時、これはもはや遺体を安置とは言いませぬね。これはもう広場に並べられているだけです。でも、全部一つ一つが遺体なのです。夏の暑いときですから、腐敗してしまいます。これが浜に打ち上げられた遺体と木切れです。この辺は全部遺体がある。津波が来てさらわれた後、浜に打ち上げられるのです。こうなったときに身元が分からない、あるいはしばらくのあいだ保存する必要がある。このスマトラの時は、全部埋めていったそうです。DNA鑑定のための組織を採った後、全部番号を付けて埋めているらしいのですけれども、防腐処置も必要になってくる、ドライアイスが間に合わない。そういう防腐処置の開発も今ちょっと携わったりもしています。そういう会社をビジネスにしていく必要がある、というのがこれからの課題です。

法医学会は今までにこういう大きな災害があったときに、複数の法医学教室が協力してやっています。阪神・淡路大震災のときには、はじめて全国規模で応援派遣をやってもらいました。これは私事ですが、現在、兵庫県の三木市にできた地震振動台の上で、建物を壊す実験の中で人がどのように揺れるのか、どういう被害を受けるのかという調査にも携わっています。なかなか順番が回ってこないというのが少しつらいところです。

少し話のまとまりがつかなくなっていますが、とりあえず一番大事なことは起こってしまったら、どうにもこうにも対処できないというのが地震です。応急対応で助かる人もいます。今の対応は、本当に地震直後から自衛隊も動くようになりました。でも、どれほど短いあいだに動いていても、死ぬ人は絶対に出てくると思います。だから、そういう人たちを死なないようにもっていくためには、事前の対策しかないということを申し上げて、お話を終わらせていただきたいと思います。以上です。ご静聴ありがとうございました。

(拍手)

第二部 「なぜ耐震補強が大事なのか。再建への途から」 東洋大学社会学部教授 田中淳 氏

ただいまご紹介にあずかりました東洋大学の田中でございます。いま、西村先生のお話を、皆さんどんな思いで聞いてらっしゃったのか、なかなかつらいものがございました。なおかつ、意外に死が身近なものとなった気もいたします。そういう面で、私自身として少し話しづらいところもございますが、2つの立場でお話しをさせていただければと。ちょっと暗くなりましたので、少し明るめにやろうというのが1つ。もう1つは、西村先生に「死者からのメッセージ」を丁寧に解き明かしていただきましたので、私のほうは生き延びた方のメッセージを皆様にお伝えできればと思っております。

では、スライドをお願いいたします。

なぜ、耐震補強が大事なのか。いま、とりあえず自分の命を守る。西村先生の発言の中にもありました、自分の子ども、あるいは孫を守る。それと同時に、再建への途という問題を我々が生きていくなかから少し捉え直してみればと思っております。いろいろな方々とお話をさせていただくなかで一番強く感じますのは、やはり災害が、我々がイメージしているものとちょっと違う、あるいは想像できない部分が多くある。そのなかでも特に、ここでは、「死ぬも地獄、生きるも地獄」という、ある方の言葉をご紹介できればと思います。災害の直後だけではなくて、そのあとも我々生きていかなければならない。そこでの災害の影響は、実はすごく想像が難しい。グラッグラッときたイメージはできますが、そのあとがやはりなかなか難しい。これは、我々だけではなくて、実は防災対策全般の弱い点でもある気もいたします。

災害がもっている、我々のイメージを越えてしまう部分。例えば、典型には、ここでは東京は全滅したに違いない。これは神戸のなかでずいぶん多くの方々に聞かされた言葉です。「神戸でもこんなにひどいだから、震源の東京は全滅したに違いないと思いました」。つまり、それくらい神戸の方々は神戸は安全だと思っていた。あるいは、地震というとすぐ東海、静岡、あるいは東京を思い浮かべていた。逆に言うと、不意打ちの部分があったのかもしれませんが。あとからみれば、当たり前なことなただけけれども、中にいると状況がいかにつかめないかとなるのかもしれませんが。

あとで見てくださいけれども、昨年、多くの所で河川の堤防が決壊しました。まさか堤防が壊れるとは思わなかった、あるいは、こんな所まで被害が出るわけではない、と思った方が多かった。

これは火山の話です。ある方が北大の先生にかみついたんです。「避難しなさい」と。「こんな所まで来るわけねえだろう」「じゃ、お宅の地名はなんですか」「本所だ」「元の名前は？」「赤石だ」「でしょ。赤石ってのは、火山がきたってことなんだ」と言われて。その方は、なるほどと思ったと、こんなことおっしゃっていました。やはり我々が思い描く世界を超えたところから出てきます。

少しそのイメージをつかんでいただく意味で、「山古志物語」という、昨年の水害と、山古志、新潟県中越地震のお話を、住民調査を含めながらご紹介をできればと。それから、4つの数字を少し挙げて、皆さんの具体的なイメージを、はっきりさせていただく。そして最後に、再建の途という、なかでも一番シビアでシリアスなステージをたどった阪神淡



路大震災を、我々が生活をしていく、生きていくという意味でとらえ直せればと思っています。

「山古志物語」の最初は、7月にありました新潟・福島豪雨でございます。431ミリという雨が降りました。見ていただければわかりますが、かなり泥がまだ残っている状態です。においもかなりすごいものがございました。その最大の原因をつくった五十嵐川の堤防が100mぐらいにわたって決壊をしてしまった。

この写真、普段は考えもしないのですが、「堤防って何？　なんでできているの？」と学生に聞くと、ほとんど100%、コンクリートでしょと答えます。よく考えてみると土なんです。土ということは、水に浸かってしまうと壊れてしまう。要するに堤防なんてものは、我々が海岸で作る砂の城といっしょで、波が押し寄せている間はずつとつんです。ところが、波が堤防を越えると、全部もって行ってしまふんです。

堤防を水が越えると、それは壊れてしまうことを、改めて痛感させられた状況でした。ここは三条市ですけど、決壊箇所は、この裏側がずっと水田で、直近に家がなかったために、まだ救われている部分がございます。ここは曲淵ですが、この辺のずっと入口の所を見ますと、車がこんな状態になっています。水のおそろしさを、改めて感じさせられました。

そして、水害の専門家でない人間が撮った写真です。プロは絶対に撮らないけれど、これは単なる自動販売機です。ちょっとこの辺を見ていただくと、アクエリアスが浮いてしまっています。確実に自動販売機のここまでは、水が来ていたことになります。かなり高い所まで来ていたことが、確実にわかる写真です。ここで生活問題に一步踏み込みますけれども、水害で命をなくされた方もいらっしゃいますが、助かった方の、そのあとの家財など、たくさんのものが捨てられていきます。

これは、こころの問題としてみますと、実は、家財が単なるものというだけではなくて、1つひとつの思い出を込めていくといった部分がございます。捨てるに捨てられない。あるいは、もう2度と手に入らないものを奪っていく。こころの問題として、よく言われるのは、災害は人の命を奪うところもございますけれども、実は、我々のなかでの、人の命を奪うだけではなくて、こういう思い出の品、あるいは生活基盤をも奪って行ってしまふ。そして、それと同時に、自分がいままで信じてきた正しい世界という世界観をも奪って行ってしまふとも言われています。時間がありましたら後ほど触れますけれども、こういう単にものでもないものも奪って行ってしまふんです。

これは、刈谷田川という、中之島のもう1つの破堤をした所で、応急処理が終わっています。この辺にコンクリートが見えていますが、実は、この川の堤外と呼ばれる所、川のほうですけども、そこで堤防を守っていたコンクリート壁が流されてしまっています。ただ、こちらのほうは、皆さん、もうテレビでご覧になったと思います。非常に直近に、住宅が密集していたのです。

このお宅は、かなりもうやられてしまっています。これはお寺さんです。これは2つの意味が、この写真から読み取ることができると思いますが、1つは、この堤防が決壊するという水のパワー。これだけのパワーをもっていることを教えてくれる。津波はさらにこれより強い。

普通、お寺さんは非常に強い所にあるのです。たとえば、日本の住宅の歴史は、新しい

家ほど状況の悪い所に建っていることが多いわけです。たとえば、日本海中部地震でこんなことがよく言われました。本家筋は大丈夫だったけれども、分家筋がやられた。つまり、本家はむかしからありますので一番いい所を取っているんです。段々悪い所に入っていく。そういう意味で、普通お寺さんは一番強い所にあるはずなんですが、このお寺も400年間無事だったのが、水害にやられている。つまりどこで起こるか、ある意味では、これは想像できないところで起こりうることを示しているんだと思います。

このつきあたりの家も全壊してしまっています。こうなってくると、なかなか先ほどの西村先生のお話にありましたように、逃げることに、命が助かることは、なかなか難しい状況に追い込まれてしまいます。同じように、これは台風23号で、豊岡での破堤箇所のおそばです。鉄骨の作りですけど、1階は元々ピロティでしたが、結構新しい建物でも、ダメージを受けてしまうことになる。そういう水のパワーを教えてくださいのスライドになっていると思います。

いま少し、山古志の話に入らせていただきます。これは、ゴールデンタイム72時間と呼ばれるなかで、90時間後に救出された救出現場になります。山古志村はこの裏側に入っていきます。こういう所があちこちで見られる。全部岩なんですけど、たいへん地盤の軟らかいといいますが、水が浸透してはがれやすくなっている。非常に壊れやすい地盤を作っていたようです。だいぶ経ってから入りましたので、一応、道は片付いています。この瓦礫を見ていただければ、この道路がかなり埋まっていたことを皆様ご理解できるかと思えます。

我々から見ると、日本の原風景のようなたいへん美しい山になります。非常にきれいな所ですが、やはりよく見ると地盤がやられて傾いてしまっている。これは竹沢という一番中心部分になる所だと思います。これはちょっと上流域になりますけれど、土石流でかなりの家がやられてしまっています。いまのは地盤災害ですね。山古志村、あの地盤災害がたいへん有名になりましたけれども、実は、地盤災害を心配していたのは、ご当地、静岡県だったんです。安倍川沿いの上流あたりをずっとこういうように、孤立する危険性がある。あるいは、大規模な地盤災害があるんじゃないかと、県をはじめとして国も心配をしていた。

これが現実の世界となって現れてきたわけです。もう1つの特徴は、やはり震動での崩壊です。川口町は、やはりたいへん揺れが激しかったようです。完全に家の土台から家屋が浮いてしまって、ちょうどこの反対側に倒れてしまうという状況になっています。これは阪神と同じような状況をつくっています。2階部分はなんともっているけど、1階はつぶれてしまいますね。この状態だと、先ほどの西村先生のお話だと、圧死という状況になってしまうのかもしれませんが、場合によっては、少し空間があったかもしれませんが、かなり厳しい状況に追い込まれてしまう。

これは、先ほどのエコノミー症候群の話もありましたけれども、川口町、あるいは小千谷市の仮設住宅で暮らしている方々に調査をさせていただいてまとめたものなんです。そのデータ、いくつかご紹介していこうと思っています。最初は避難先というところになります。これは普通、日本の災害ですと、指定避難場所という市町村が開設する場所に避難するイメージが強いわけですが、実は、阪神では知り合いを頼った人も多かった。その後の災害でも大体半数ぐらいしか、指定避難場所に避難をしなくなってきました。

特に今回、車の中という車中泊が非常に目立ちました。皆様ご承知のとおり、やはり余震が強くて、建物の中がこわかったということです。ただし、余震が強かったのは、私は地震の専門家ではありませんが、地震学者にうかがうと、これは普通の状況で、むしろ阪神淡路大震災が特異だったんだ。つまり、阪神の場合に特異に余震が少なかった。

場合によっては、大体マグニチュードで1つぐらい、大きい場合には、0.5 ぐらいしか下がらない余震がくる可能性があるわけですから、たとえば、静岡ですと、東海8.0というマグニチュードですと、7.5 というクラスの余震がきてしまう危険性すらあることになります。それもたいへん高い頻度なので、車中で避難をしたということになってきています。それがいろいろと問題を起こしてきていたのであります。

阪神のときにはあんまり注目されませんでしたけれども、冬場は快適な部分もある。あるいは、知人宅、親戚に避難をする方も出てきています。その他は、たとえば会社の寮です。家を2件持っている方、いろいろなパターンがあったようです。ここで1つのパターンは、このころ避難場所に行く人が大体半分ぐらいになってきていること。これは後ほど触れます。

特に阪神ですと、避難場所の狭い所に多数の方が避難してきています。一番多い所では、小学校に2,000人避難をされているといえます。いま、大体40人学級で、2クラスとか3クラスしかありませんから、1学年100人ぐらい。小さな子どもたちが600人ぐらい暮らしている所に、2,000人のおとなが詰めかける。ものすごく狭くて環境が悪い状況になります。そういう所を嫌ったのかもしれませんが。

そういう面で、我々はどこに避難をするのか。いくつかパターンを考えておく必要があるのかもしれませんが。とりあえず、私は大学にも避難できるように、水と食料は置いてありますけれども、近いのでうまくいくかどうかわかりません。実際に車中泊はどれくらい続いたのか、川口町の場合ですと、2週間ぐらい避難をした方が12%ぐらい。トータルで見ますと3、4割ぐらいの方が、かなり長期を車の中で過ごしたことを、お読みとりいただけるかと思えます。

そのなかで、やっぱり車中泊はあんまりよくなかったようで、体調を崩した方が、車中泊をした人の13%、川口町の場合は24%に達しています。車が悪かっただけではなく、我々男性のほうがもろいようで、先ほどのストレスも含めて、避難生活で、4人に1人は体調を悪化させてしまうようです。

これは、なかなかの数字だという気がします。そのあと日本の場合、仮設住宅に移るというシナリオは多いけれども、やはりそれもなかなか厳しい。今回は、比較的条件のいい所に、住宅がつくられています。実は、たまたま長岡市にニュータウンを造っている計画で、なかなかうまくなくて、ずっと空いていたのです。そこに、ドーンと造りました。そのそばにスーパーマーケットも、役場の支所もございました。それから、道路も完備されていて、比較的余裕のある所に建設されていたんですね。

ところが、多分阪神の場合もそうでしたが、静岡でも市部になりますと、オープンスペースがありませんし、離れた所に住ませざるをえないと思うんです。今回、状況が非常によかったわけですし、阪神淡路大震災のとき、孤独死といわれたこともあって、コミュニティ単位、集落単位で避難をさせています。ここですね。それに対する評価がよかった人もいましたけれども、結露がひどい、狭い、設備が悪いとか、防音の問題とかが、いくつか

指摘されています。

今回の場合は、阪神淡路大震災の体験を踏まえて、かなり仮設住宅が改善されていて、仮設住宅といいながらも、幾分広がっています。雪が多い所もあって、防音にも貢献するような、断熱材をかなり厚くおいてます。状況はよいけれど、それでもなかなか厳しいものがあるんでしょう。それでもトータルには、住宅だけでありがたいですねとおっしゃっていました。

こういう仮設住宅、決して我々からみても、十全の設備ではない所に、かなり長期にわたって過ごすことになります。おそらく、この山古志村が完全に復旧するまでには、相当の日時がかかるだろう。やっといま、後片付けに入った段階ですので。住民の方々の言葉を借りると、我々はいま、冬眠から覚めたところだと。つまり、雪のなかに閉じこめられて、自分たちの被災現場も、自宅も見ずに、ずっと半年間、仮設住宅に暮らしてきた。やっといま自宅に戻ると、改めて地震直後のあのひどいことを、思い出してしまうとおっしゃっていましたが、ここから、少しずつ、復興してまいります。

これは、先ほど、PTSDと、西村先生がおっしゃっていましたが、その軽い症状で、精神的な健康状態をはかる尺度がございます。これは、いろんなバージョンがあるんですが、12項目版を使って、少しやってみました。この外側にいくほど、健康状態が悪くなります。この赤が、川口町の仮設住宅に暮らしている方々です。この内側の青が、同じ新潟県の中越地震を被災したけれども、仮設に入っていない十日町の住民の方々の状態です。ストレスは、やはりどちらの地域でも、高いんですけども、全般に仮設住宅に入っている方々は、精神状態がよくない。特に気が重くて憂鬱とか、なんかしあわせ感がないとか。あるいは、日常生活を楽しめないなどが強く出ているようです。こういう状態が長く続きますと、やはり精神的にも非常につらく、体にも、さまざまな影響を与えてくることでしょう。こんな状況に、現在もおかれている方々です。

なかでも、私自身でも予想外だったけども、当然自宅の被害の激しい人ほど、精神的状況が悪いと思っていたのですが。その関係をみますと、実は、全壊、大規模半壊、半壊、一部損壊。これGHQは、精神的な健康状態、Hというのは悪いって方々ですが、そんなに差がないです。つまり、揺れのショックは非常に激しかったので、それ自体とは関係あるのだけれども、自宅がどの程度被害を受けたかとはあまり関係がない。

ところが、むしろ、現在、再建の目途がたっていない人と、ある程度たった人を比べると、やはり圧倒的にたっていない方が精神的健康状態は悪いです。つまり、いろいろなものと比較してみると、実は精神的健康状態等と強く関係をもってくるのは、3つの要因しかないんです。その調査では、再建の目途がたっているかどうかということ。2番目が年齢ですね。そして、3番目が余震に対する恐怖感です。この3つがやはり精神的ストレスをかなり強めています。

言いたかったことを改めて繰り返しますと、地震災害は、あの揺れの恐怖、自分の家を奪われていく、あるいは、自分の大事な人を奪っていく側面もあるんです。それ以上に、こういう生活基盤を奪われてしまう将来不安ですね。そういうストレスが実に強いことが、ある意味では私自身が想像を絶するぐらい、きれいに出てしまったことになります。

そういう面では、少し明るくいかなければいけないのですが、このキャッチフレーズ、ある方がおっしゃった言葉ですけど、「心のケアより、懐のケアをしてくれ」と。要するに、

一番その心のケアにも響いてくるのが、生活の再建ということ。心のケアする金があるなら、こっちに回してくれということをおっしゃっていました。実は生活再建は、我々にとってたいへん大きな課題であると同時に、なかなか事前に思い至らない部分があるということでした。

そのことを踏まえて、少し4つの数字をご紹介しますいきながら、耐震の話と結びつけていきたいと思います。

1つ目は、71と81です。もう少し正確に書きますと、1971と1981です。これは、先ほど西村先生のほうでもスライドでありました。明らかにやはり古い建物は壊れます。これは阪神淡路大震災のデータですけど、71年以前のものですと大破が、これだけ占めてまいります。中破、小破。71年から81年になりますと、大破はかなり減ってきます。

82年、これは56年の耐震建築基準法が改正された翌年、施行されたときからです。ここでは大破はなくなるんです。これは全部のデータではなく、いろんなデータが出回っていて、傾向はすべて同じです。やはり、この耐震基準ができる前は圧倒的に悪く、先ほどのものでいえば、文化住宅と呼ばれるタイプは非常に悪く、耐震基準から新耐震の間はかなり改善をされていますけれども被害が出てくる。

新耐震は明らかに効果があります。つまり、どうも先ほどのいろいろな死を身近に感じてしまって、なんとなく無力感にとらわれそうですが、実は、確実に被害は減らすことはできるんです。これを先ほど、県の方も市長さんもおっしゃっていましたけど。やはり、あとはお金との闘いになります。確実に被害は減らせます。先ほどの写真にならずに済む途は確実に残されています。

これが71と81です。つまり、昭和46年と56年です。この2つの数字を頭に入れておいていただければ、耐震診断をしなくてもある程度目途がつかます。81年以前の建物の方は、是非、耐震診断を受けていただき、いまのご時世ならかなり高い金額になりますけれども、耐震補強をすることは確実に効果があるんです。そしてもう1つは、44万と7,500という数字になります。

これはこの前の中央防災会議が公表しました首都圏での地震の被害想定になります。これは関東大震災と阪神淡路大震災を比べたものなんです。関東大震災と阪神淡路大震災、大体そこに住んでいた人口はほぼ同じぐらいになっています。関東大震災は全半壊が3万棟で、阪神淡路大震災は多いんです。出火件数も阪神が多いです。ところが、焼失面積は圧倒的に関東大震災が多いんです。何を意味しているか、実は、阪神淡路大震災は、火災がございました。でも、冬の朝の非常に早い時間帯だったということ。あるいは、非常にまた、防火づくりというものもきいていたと言われていています。火災自体は、発生した割には、焼失面積はめっちゃめっちゃ多くはなかった。むしろ比率から見ますと、新潟県の中越地震のほうが比率は高いです。出火件数の比率も、延焼の率も高いですね。つまり、阪神淡路での火災、さまざまな悲劇をうみましたけれども、実は、あれはまだ運がよかったということになります。

別の言い方だと、火災の専門家は、この現在の町並みでも火災による焼失をたいへん心配しているということ。つまり、我々素人からみますと、こんなコンクリートのビルがいっぱいあって大丈夫だろうと思います。ところが、やはり専門家からみると危ないという意見です。さらに、なぜこれが耐震補強と関係あるかということ、要するに火災の発生は、

確かに関東大震災のときに、天ぷら鍋が焦げたとか、日本海中部地震のときにも、非常にレアケースの火災が発生しています。

日本海中部地震で1件火災が発生していますが、原因はライターだったんです。こういう100円ライター、安物を使っている人はよかったです。高級の電子式の着火ライターが落ちて、その上に何かが載ったようです。圧電式で、パッパ、パッパとそこから火が出たという、絶対ミステリー作家でも使わない火災の起き方です。そういう非常に珍しいケースもありますが、たいていは家が倒れるとか被害を受けて発生するのが多いです。つまり、自分の家が倒れなければ、火災を出さず、隣近所に迷惑をかけないことになります。自分が死ぬだけだからいいとは、言えなくなってきているんです。自分の家によって、他の人にも迷惑をかけてしまう。つまり、地域の問題として耐震補強は、火災を媒介にみると、大きく意味があるということになります。

(スライドの調子が悪くなり、映写なしで、話が進められる)

次のスライドは、神戸市での避難所で暮らしている方々の数と、それから実際亡くなった方の比率を出したものです。一番被害が激しかった、亡くなった方が一番多かった東灘区で0.3%ぐらいです。それに対して、十数%、20%ぐらいの方が避難をしています。全県で見ますと、大体0.1%、5,000人という数と、30万人という数、どちらに入る確率が多いかということなんです。

(スライドの映写が始まる。0.3%は、東灘区ではなく、神戸市だと訂正がある。)

0.3と15という数字が出ています。これで、先ほど言ったものです。ごめんなさい、東灘区ではなく神戸市が0.3%で、避難者が、15.6%でした。東灘区ですと0.8%ぐらいに跳ね上がっています。避難者が34.4%で、全県ベースで見ると、10%弱になると思います。つまり、0.3に入るか、15に入るかということになります。もちろん我々は、できるだけこっちに入りたくないですけども、これを免れても、こちらに入る可能性が非常に高くなってくる。なおかつ、就寝者と避難者とに分かれていて、家が壊れた方は寝泊まりしています。

一方、ライフラインが止まるため食べるものを作れないので、昼間だけ避難されている方がいらしたことになります。これをグラフにしたのが、次だと思います。確かに死んでしまえば、元も子もないんですけども、そのあとの被災生活の比率が圧倒的に大きいです。そして、その人たちに対する支援も、どうしても大事なことです。このオレンジ、亡くなることはもちろん困りますが、こちら長期の避難生活を、我々いままで気にしてこなかったことを、今日お伝えしたかったのです。それが、0.3と15という数字になってまいります。

もう一つは、10と4万、へんな数字になります。阪神淡路大震災から10年になりますけれども、ご承知のとおり、1995年1月17日に発生いたしました。1月26日、約1週間後に589カ所、23万6千899の方が避難をされています。それがひと月ぐらい経った2月15日に、先ほど狭いとか、いくつか出ていましたけれども、応急仮設住宅の入居は開始

されています。ただこれは、ごく一部の方が入れただけです。それから、延々と応急仮設住宅の建設が続いていくわけです。

最終的に避難所を閉鎖したのが、8月20日、これもかなり強引に閉鎖していったわけです。仮設住宅に入った方もいますし、入れずに民間のアパートに移った方々もいらっしゃいます。6カ月経って、とりあえず応急仮設住宅に移って行きます。逆にいえば6カ月間、小学校の体育館で暮らしていたこととなります。そしてそれが、95年の11月に仮設住宅のピークを迎えます。約3万1千世帯が、あの鉄板1枚の仮設住宅に住んでいらっしゃいました。

その中で、高齢者の比率が31.2%。当時の神戸市の高齢者比率は13.5%でしたから、2倍強になっています。つまり、明らかに当時、応急仮設住宅のことを、姥捨て山と、自ら呼んだ方々がいたけれども、ご高齢の方が優先的に入居できたという面もありますが、たくさんそこに移らざるをえなかった。逆の言い方をしますと、ご高齢の方が、復興から取り残され、応急仮設住宅に行かざるをえなかった。そして、阪神淡路大震災、もう10年といわれますけど、実はまだ、2004年11月の段階で、4万世帯の方々が、災害復興公営住宅に暮らしていらっしゃいます。

これは応急住宅だから、この4万世帯は、自力では家が再建できなかった方々になります。つまり10年経っても復興できずにいた方々が、まだこんなにいらっしゃいます。そういう面では、71と81、特に81という数字を、皆様ご記憶いただければと思います。圧倒的に火災の危険を秘めていて、家の耐震と関わっている。家がやられて生き延びても、避難所生活が待っている。そして、4万世帯の人が、10年経っても生活の再建ができないことをみてほしいと思います。以上、4つの数字を見ていただきました。

山古志でも、再建の重い重い課題が出始めていますけども、先ほどの4つの数字から見ると、まず自宅の被害というもの。耐震補強をすることがそのあとの生活に、たいへん大きく影響を与えてくるということ。そして、地域への被害の拡大を防ぐことができるということ。そして、やればできる、確実に被害を減らせるものだ、ご理解をいただければと思っております。今日はその3番目として、生活問題からその家の問題を、もう少し考え直してみたいと思っています。

先ほど、阪神淡路大震災では確かに自助が大切だご指摘がございました。現実に阪神では、ほとんどの公助が、人の救出には非常に無力でした。大体消防、警察、自衛隊が救出した人は6%ぐらいだといわれています。なぜならば、ほとんど状況が悪い方々のみを相手にしていたからなんです。なかで、近所に助けられたのが、64%を占めています。つまり、確かにこういう意味での、ご近所の問題があるわけです。直後、お互いに助け合いながらなんとか生き延びた、そのあとの問題。それが生活基盤の問題として、4つほど、阪神淡路大震災の多くの方々の証言から、再現をしてみたいと思います。

災害は命を奪い、自宅という生活基盤をも奪ってしまいます。これは、その後の生活にたいへん大きなインパクトを与えています。ある方は「明治生まれの87歳です。地震で家も何もなくなりました。いまは仮設住宅で細々と暮らしています。だれか助けてくれ」と、最後に一言付け加えていらっしゃいました。この方は、家を失くしたことだけに触れていらっしゃいます。実際に我々は、家を失くすと同時に、職場も同じ被害を受けることとなります。先ほど職場で被災をされたという西村先生のデータもございました。

その結果、失職をした人、主たる家計者を失った人、あるいはご自宅と職場が同じ事業の方々は多いと思います。その場合、一気に両方を失ってしまいます。自宅兼用で1人でお好み焼き屋をしていたが、2、3時間後に火の手が回り全焼をした方や、自宅は全壊、仕事場は助かったけども倒産してしまったような方々ですね。日々の生活にすら困っていくことになります。そしてそれが、別の部分でも出てきます。先ほども、関連死という言葉が出てまいりました。

肺炎が増えてくるとおっしゃっていましたが、負傷、心的影響から心身状態が、かなり低下してくる例がたくさんありました。例えば、地震3日後、病院のベッドの上で気がついた。左肩を柱が直撃、大腿部が骨盤から突き出ていた。現在も治療、リハビリ中で働けないから、経済的にも、直ちに厳しい状況に追い込まれるとおっしゃってました。あるいは、震災、病気で、ガタガタになった。薬を6種類飲んでいる。震災以来、糖尿病で薬を飲んでいるが、アルバイトで社会保険もなく国保の3割負担になる。病気のことは勤め先に言ってないので、首になると困るとおっしゃってました。

そのあとの問題として我々は、ここから、1年、2年、3年、10年、20年生きてくわけです。そういう面では、怪我をした、あるいは病気になってしまうと、生活そのものを根底から覆す、もう1つの背景になります。一般的に災害というと、パニックがこわいとよく言われますけれど、実は世界的にみても、災害後にパニックが起きた事例はないです。むしろ災害のときには、非常によく、お互いに助け合う傾向があります。これを我々の言葉では、災害ユートピアと言います。理想郷という意味で、災害のあとに、すごく相互扶助の関心の強い理想郷が現れますが、長くは続かない。たとえば、阪神淡路大震災の半年後に伺ったときに、あるおばあちゃんが、「不謹慎だけど、地震のときが懐かしいよ。みんな助け合っていたね。いま、元の都会に戻っちゃった」って、おっしゃってました。ただ、それだけでは済まない例が、たくさんございます。もちろん肉親を亡くした人の喪失感、たいへん大きなものがありました。それを支え合うはずの家族、あるいはそういう関係が、気まづくなる例も、たくさんございます。たとえば、震災で母、息子、みんな失くした方は、「1人でいたら何も考えずボーッとするだけ。だれか来てくれたら」と言ってました。

あるいは、別の方の発言で、他の人と初めて話すので、何をしゃべったらいいか、1から、しゃべらなければいけないし。亡くなった母のことを、しゃべるのがつらいから、人と話したくないとおっしゃってました。あるいは、もっと厳しいものでは、「震災以降、親子兄弟が不仲になったとよく聞かすが、私のところも、そうだった。でも自分には、そうだった心当たりが全くない」とおっしゃっている方がいました。つまり、先ほどの震災そのものも、震災で、非常に大事な人を失くしたこともショックで、非常に精神的にダメージが大きい。もっと軽いストレスでも、さまざまなトラブルのもとになってしまう。それがあある意味で、極端に出てくる可能性があり、人間関係にも影響を与えてしまう。

そして、コミュニティの崩壊。孤独感を募らせ、自尊心をも失っていく方が、あの仮設住宅、災害復興公営住宅では、たくさんみられます。たとえば、先ほど、中越地震では、たいへん改善されたと言いましたけれども、山古志では、集落ごとに入りました。お互いによく知っています。向こうの方がこんなことをおっしゃってました。真っ暗のなかで、「おーい大丈夫か」と言うと、「大丈夫」という一声を聞けば、だれだかわかる。それぐらいに密な関係です。それぐらい地域の結束が強いところですから、よかったわけですが。



阪神の場合は、そんな余裕がございませんでした。わかっていたとしても、多分できなかったでしょう。スペースがなく、バラバラに入ってきますので、「親しい人もいない。暑さもあって、あまり出歩くこともない。皆さん、どうぞ助けてください」。あるいは、公営住宅へ友人が転出して、孤独死を身近に感じてしまう日々がある。言い換えれば、自分だけが復興できない、取り残されていく不安もあるということです。

仮設住宅、あるいは避難所生活は、まだ皆さんに助けられ、支援をされているところの負担を強く感じさせます。従って、「自分が生きとつても死んどつても、だれも喜びも悲しみもせえへんから、酒に溺れてしまうんや」とおっしゃっている。実は、肺炎の問題もありましたけれども、仮設住宅では、アルコール中毒が深刻な問題として浮かび上がったことも事実です。

それは、単なるアルコールの酔っぱらいという、我々から見た偏見ではなくて、こういう寂しさ、あるいは再建から取り残される思いが強く残ったことになります。それだけではなくて、時間が経過するに連れて、元気のいい人たちは、どんどんどんどん再建をしていきます。しかし、取り残された被災者に対しての目は、段々段々厳しくなってきます。無料パスを使うと運転手に嫌味を言われるので、人間の尊厳を踏みにじられるような気がした。あるいは震災直後、友人の家を転々としているときに、ルンペン扱いをされた。「私ら税金払ってしんどい思いしているのに、仮設の人はいいね、支援金はもらえるし、安い家賃で」という嫌味を言われる。ところが、彼らの実態は、経済的に厳しくなって医者にも行けない。その結果、お医者さん通いが2月にいっぺんも行けなくなつたとおっしゃっている方もいました。こういう、まさに再建、段々段々だれかが取り残されていくのかということも含めて、大きな問題となってまいります。

残された時間があと10分ぐらいになってまいりました。ちょっとこの辺のお話をさせていただきながら、まとめに入っていきたいと思います。

実は高齢者や障害をお持ちの方、あるいは乳幼児といったものが非常に災害のときに弱い。被災を受けやすいということは、よく指摘をされているわけです。ところが、その大きな原因は、先ほど出ましたように、やはり危険の回避ができないってことがあるんですね。そのために被災してしまつた。あるいは先ほどあったように、家具や天井、壁の下敷きになる確率が、やはり家の古さと連動しています。そしてご高齢の人ほど、古い家に住む傾向があります。あるいは、障害をお持ちの方は所得が低いという傾向がありますから、どうしても劣悪な所に住まざるをえなくなってくる。たとえば、ある視覚障害の方が、「私らね、別にこんな家に、住みたいわけじゃないんだ。でも、目の見えない人間だと火がこわいって、貸してくれないんだよ」とよくおっしゃっていました。

外国人留學生がたくさん亡くなつたのも大きな問題でした。車いすや杖が埋まってしまった。あるいは、ガラスや転倒家具で動けなくなつたケースも多いです。ある方は、玄関に行くまでに登山を2回ほどしたよと。たんすがバタバタ倒れているので、天井につくぐらい1回登って、また登って、やっと玄関に行つたと。ある方は、目が覚めたら天井に穴があいている。不思議だなあと思ったら、家が横転をしていたなんてこともおっしゃっていました。

そんななかで、車いすの方、あるいは目の見えない方は、非常に動くのが難しくなるという側面がある。問題なのはそれだけではなく、長期の問題が出てまいりました。視覚障

害の方、町が一変していてわからない。これは、視覚障害の方は、けっこう白杖利用で、大変なんです、普段においを活用してる。うなぎ屋の角を曲がって、コーヒー屋の角を左に曲がるなんてやってらっしゃる。それが地震ですべて使えなくなって、進めなくなってしまうと。

あるいは、瓦礫で段差があって動けない。ある足の不自由な方々は、避難所に行こうと思ったけれども、瓦礫が倒れていて進めない。「どうしようかなあと思ってそこで立っていたら、向こうからあんちゃんが2人来て、ひょいと抱きかかえて。もう1人が向こう側で、ひょいと抱き留めてくれる。わたしゃ荷物みたいなもんでしたが、避難所まで行けた」と笑ってらっしゃいました。あるいは、25階建ての最新鋭のマンション、建物は大丈夫だったのですが、停電でエレベーターが止まって3日間閉じ込められてしまった。

あるいは、先ほどありましたように、一般的に遺体安置が1階だったんですね。2階が避難所になっている所が多かったために、足の不自由な方は、2階に上がれず、入れなかったとおっしゃっていました。あるいは、車いすの方は、避難所に入っても地獄でありました。1度入っちゃくと、避難所で動けなくなりました。あるいは、視覚障害の方、白杖をつけて動かれるのですが、夜中にトイレに行く途中で、どうしても寝ている人の頭をつついてしまう。当然寝ているほうは、ちょっとしたことで逆鱗に触れて怒鳴る。遂に、避難所を出て行かざるをえなくなりました。

本部前で物を配っていますと言われても、見えませんから、本部がどこにあるかわからない。聴覚障害の方々は放送がわからない。「私らは犬みたいなもんで、しょっちゅうしょっちゅう見張って、人がパッと動くと、それについて並んでいました。あるとき私、大成功。パッと動いたので、列の3番目に並べてやったと思ったら、女性用の生理用品でした」と、男性の方がおっしゃっていました。どんな内容か、放送が聞こえなかったんです。

あるいは、オストメイトの方、大腸がんの方々に多いんですが、ここに人口肛門をつけて、そこから排泄する。そういう方は人前で風呂に入っちゃ申し訳ないと気兼ねして入れない。あるいは、知的障害の大きな男の子とおかあさんがいっしょにお風呂に入れたい。あるいは、いつもは旦那さんが奥さんを介護しているので、夫婦別々だと風呂に入れたいといったことが出てきました。あるいは、薬、消耗品が手に入らない。特に高血圧の薬は、非常に個人差が大きいようです。自分に合った薬がわからないと、手に入らないという問題も出てきました。

さて、そんななかで、高齢者あるいは、障害をお持ちの方々で出てきた問題は、それだけではございませんでした。高齢者は融資が受けられない。実は、私の伯父も西宮で全壊でした。当時77歳、緑内障になっていて、銀行はローンを組んでくれません。どうしようかと思っていたら、たまたま土地を半分買ってくださいる方があって、それで建てられたと言っていました。非常に運がよかったと言っています。

あるいは、解雇されやすい。介護者がいなくなってしまう。各種の手続きが非常にたいへんです。そういったさまざまななかから、どんどんどんどん取り残されていく人たちが出てきます。今日、いろんなお話をしたなかでも、私が皆様にお伝えしたかったのは、一番冒頭に申し上げた、ある方がおっしゃった「死ぬも地獄、生きるも地獄」。災害はその一瞬で終わりません。そのあと、我々は自分の家族を、あるいは親を抱えて生きていかなければならない。そのなかで、実にさまざまな生活問題や人間関係、あるいは心身状態が

悪化するなど、さまざまな問題がありました。すべてこのスタート点は自宅の被災で、ものすごく大きく効いています。現状では個人財産の補てんですから、災害が起きたあとに家に対しての支援は国は一切いたしません。したがって、今家の再建に関しては義援金以外では基本的に個人の財産でやるしかないのです。ところが1平米当たり30万と言われてはいますが、今2,000万、その建て賃を出せませんか。あるいはそれを出した瞬間に生活が維持できるでしょうか。そういう部分を考えてまいりますと、実はそのあと10年20年ということを考えても、家の耐震というのがすべての基盤、スタートとなっている。そういう面でもう一度見直していただければと思います。

今聞いていただいている方そして今話をしている私も含めまして、災害に遭わないそして遭ったとしても、そのあとなんとか生きていける暮らしを支えていければと願っております。先ほどの個別の状況があるのだと西村先生がおっしゃっていました。そういう中でいくつかみなさんがたに災害というものをもう少し、皆様個々の災害カレンダーとでも言うのでしょうか、それをぜひ考えていただければと思います。家が何年ぐらいたっているのか、これはいいでしょう。家族一人ひとりの顔を思い浮かべていただければと思います。どういうときに遭うと困るのか。例えば今私は妻と娘と下田に来ております。運悪く何か事故でこの3人が死んだときに、今北京に行っている長男は独りで大変困るでしょうね。あるいは今私は大丈夫ですが、しょっちゅうぎっくり腰になるのですが、そのときに地震が起きると大変困ってしまいます。家族に会えないとき会えるとき。あるいは皆様方のお一人お一人にどうしても必要なものはあるのでしょうか。それがなくなったらどうするのか。困る季節、困る時間帯はいつでしょうか。特にこれは漁業をなさっている方あるいは農業をなさっている方は、クリティカル・ポイントがあるはず。有珠山の噴火のときに、ちょうどホタテの養殖で玉付けという作業をするときだったのです。その1週間の作業が止まると1年間全部パーになってしまいます。その時間帯はありますか。あるいは、1週間後どこにいらっしゃいますでしょうか。そこで遭ったらどうなされますか。それも踏まえて家の再建は可能なのでしょうか。そういうことを少しずつお考えいただきながら、もう一遍個人の災害として自分の災害として、そしてやはり自分が死ぬ、生きるだけの問題ではなく、地域に与える影響として考えていただければと思います。決して災害は生きるか死ぬかだけではない。自分はどうせ死ぬのだからという思いだけではない、そのあと生きていく。生きるということも地獄なのだということをお伝えして、お話を終えさせていただければと思います。

途中でちょっとパワーポイントの不手際もございました。寛容なる皆様方のご協力によりなんとか終わることができました。どうも、ご静聴ありがとうございました。(拍手)