

ふだん使いの防災 —「ふだん」と「まさか」 の接点をつくる—

京都大学防災研究所 教授 矢守 克也 氏



本日は京都の話から始めようと思います。2024年、2025年はどんな年だったか、防災に関しては2024年の元日に能登半島地震がありました。その記憶がすごく鮮明だという方が多いと思います。またこのグラフ(図1)は2023年までしかありませんが、2024年も2025年もほぼ同様に非常に暑い年でした。今後の予報でも今年も去年一昨年に負けず劣らずで暑い年になると予想されています。

防災は身近なところから、地元の話からが今日のテーマです。京都の防災と深く関わる話をする、2024年に大谷翔平選手が50/50という新記録をメジャーリーグで達成しました。これはメジャーリーグ史上初めての記録で、ホームランを1シーズンに50本打ってなおかつ50個以上盗塁をする、これまでメジャーリーグの歴史の中で誰一人達成してこなかった記録を始めて日本人が達成したということで、同じ日本人としては誇らしく思いました。そしてこれは(図2)京都が2024年に大谷選手と同じ50/50を達成したというお話です。昼の最高気温が35度以上になる猛暑日、それから25度を下回らない熱帯夜、この両方が50日以上あったという記録を、私

が調べた限りでは2024年に日本で初めて京都で発生してしまいました。

京都は昼は暑くても夜はそれなりに温度が下がる盆地の気候でしたが、近年は全体として温暖化、都市化が進んでいます。夜でもエアコンを使用することもあり、夜の温度が下がりにくくなっています。そのこともあり近年、京都は熱帯夜も多くさらに猛暑日も多いということで非常に暑い街になりつつあります。

どうしてこんな話から始めたかというところから(図3)ですね。これはまだ公式発表ではありませんが、去年は日本で災害で命を亡くした方が数が10数年ぶりに2桁になるはずでした。日本中で1年間に100人いかないということです。毎年災害が増えて、亡くなる方が増えている印象がありますが、実はそうではありません。時々大きな災害が起きますが、全体としては防災減災を日本社会は頑張っています。ところが熱中症を自然災害だと考えて、その犠牲者を災害による死者とすると、さきほどの2桁の数字に2,000人以上プラスしなければなりません。2024年、2025年、右の2つのオレンジのラインは私が勝手に足していますが、2,000人以上の方が熱

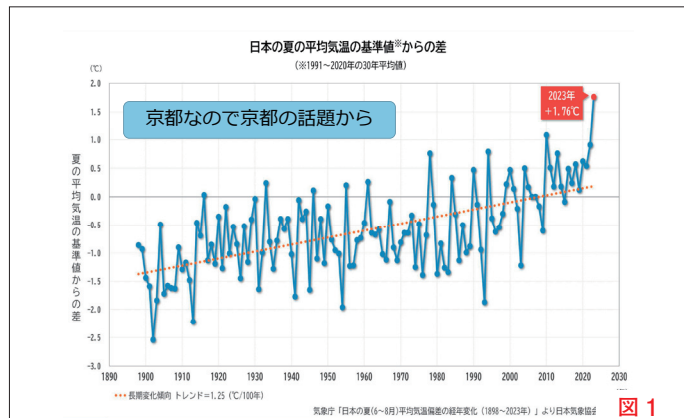


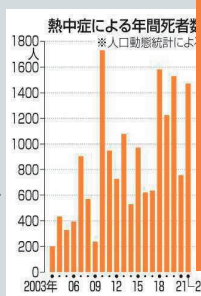
図1



図2

猛暑～熱中症

- ・自然災害としての熱中症：熱中症1500人vs.風水害150人
- ・屋外の作業・スポーツ現場で若者・壮年が、昼間、多くの人の前で→独居の高齢者が、夜間一人で
- ・「だれひとり気づかない」(vs.だれひとり取り残さない)
- ・熱中症アラート、エアコン活用、温度・湿度計、IT(遠隔モニタリング)、クーリングシエルト



<https://kumanichi.com/articles/110>

図 3

中症で亡くなられています。

本日のテーマ、ふだん使いの防災「生活防災」は、非常に大きな災害、被災地の大変な様子だけを見ているだけでは、防災活動が皆さんのふだんの暮らしから遠いものになってしまうので、そうではなく日々の暮らしの中から防災に役立てる習慣を作ていきたいと思いますという話を、この熱中症の話から繋いでいきたいと思います。

昔は「熱中症」と呼ばず「日射病」といってしました。昔の日射病、今でいう熱中症は、昼間に起こるものでした。昼間は周りに人の目がいます。だから症状が出ても周りの人が気づいて治療をしたり、救急車を呼ぶことも出来たので日射病で亡くなる方は今に比べ圧倒的に少なかったのです。これ(同図3)を見ていただくと2003年は全国で200人ぐらいしか亡くなっていないのに、ところが今や10倍の2,000人です。それは私たちの暮らし方が変わり、熱中症という症状が現れる場面が変わってきたからです。昔は若い人が屋外で発症していましたが、近年はお年寄りのひとり暮らしが増え、このひとりというところが一番の問題で、仮に調子が悪くなくても救急車を呼ぶことも出来ませんし、周りの人に調子が悪くなったことを伝えることも出来ません。だから最近の熱中症は自然災害でありかつ社会的な災害と呼ぶこともできます。

先程示したように、京都は2024年、2025年も熱帯夜が64日、つまり年間2ヶ月以上もずっと25度を下回っていません。ということで京都が全国一昼も暑いけど夜も暑いという京都ならではの話から始めます。

「ふだん」と「まさか」

- ・日常時(ふだん)と非常時(まさか)
- ・「ふだん」歯が立たない問題が、「まさか」本番試験で解けるとは.....なんてことは
- ・「ふだん」の油断(この川絶対あふれない、この辺は大地震なんかない)と「まさか」の驚き(想定外)をいっそう高める
- ・「ふだん」(日常の生活・暮らし) = 「まさか」(災害時の備え)にできれば
- ・「生活防災」、「ふだん使いの防災」、「フェーズフリーの防災」.....

図 4

私は防災のコツは、「ふだんの場面」と「まさかの場面」のギャップを出来るだけ小さくすることだと思っています。(図4)裏を返せばふだんの生活の中に、まさかの時のための備えを組み込んでおくことだと思います。ふだんとまさかのギャップが大きいと上手に災害をくぐり抜けることはできません。本日、会場におられる消防の方などは、ふだんからそのまさかの時に備えた訓練を繰り返されています。だからこそまさかの場面、家が音を立てて燃え上がっていてもふだん通りの仕事ぶりを発揮できるというわけです。防災のプロの方はこのふだんとまさかが良い意味であまり変わらないということだと思います。これを一般の私たちが実現するのは難しいけれど、工夫次第でふだんの暮らしの中にまさかの時の備えを組み込むことは可能です。そして、ふだんとまさかとを結びつけるのはどんなことを言っているのか、お手本になるようないい事例からまず見ていこうと思います。

お手本(1)は、東日本大震災の被災地である岩手県の野田村保育所です(図5)。今は高台に移りましたが、当時は海から500mぐらいのところにあり

お手本(1) 岩手県野田村保育所

- ・東日本大震災の被災地
- ・毎月1回避難訓練実施、「ふだん」通り、おやつ時、昼寝時、屋外運動時、親子の園庭開放時・・・
- ・「早足散歩」：避難予定場所までの経路や所要時間(季節、天候、人数.....)
- ・園児の名簿(出欠簿)：「ふだん」から救急箱
- ・避難訓練日の災害という奇跡



図 5



ました。この保育所には0歳児を筆頭に5歳児まで、そして職員を含め100人以上がいました。約1時間経つと右下の写真のようになりましたが、全員無事に高台に逃げています。今はその逃げた高台に新しい野田村保育所があります。では何故1時間も経たないうちにみんな高台まで逃げられたのか、いろんな要素がありますが、ここが今日の話と関係の深いところです。

保育所ってよく散歩しますよね。普通だったら毎日同じところに行くと思いますが、そうではなく毎日行く場所を変える。行く経路も変える。雨の日も保育士が手薄な時にもあえて出ていく。そうやっていろんな時を選んで毎日散歩していました。何を意識してたか、津波避難です。ふだんの保育所の日課の中にまさかの時のための備えを組み込んでいました。行きは早歩きで、帰りはゆっくり歩くと。その日課が生きて全員無事に逃げられたということです。

次にお手本（2）です。これは（図6）私自身が撮った写真です。2024年1月1日この石川県能登半島の寺家下出地区には、地震後10分20分ほどで津波がきたそうです。ここも全員が助かっています。何故そう出来たのかに関する調査を含めて行ってきました。その内容は書いてある通りで、ここもまさかの時は集会場へ逃げると決めてました。3.11以降この地域の人たちは、津波に対する対策をしていたそうです。

この地区の集会場は津波が絶対来ないと思われる高台にあり、集会場へもふだんから皆さん行っていました。そして「何かあったら集会場」という

お手本（2）石川県珠洲市三崎町

- 能登半島地震の被災地
- 寺家下出地区。約40世帯、150人、津波10～20分ほど到達
- おんぶされて逃げた高齢者も
- 当初は火災、3.11以降津波を想定して訓練、「何かあったら集会場」が合言葉、集会場は集落裏手の20～30メートルの高台
- 避難訓練に限らず、「ふだん」、会食、寄合、カラオケで集会場を利用＝避難場所を集落全員が「慣れ親しんだ場所」に



図6

〈生活防災〉の5つの柱

- 「ふだんの生活」
- 「みんなで」（コミュニティで）
- 「繰り返し」（毎日、毎週、毎月、毎年……）
- 「一石二鳥」（三鳥……）⇒防災と何を掛け合わせる？
- 「ご当地」（その土地の特徴に合わせて……）

防災と「何か×」

- 「防災×健康」：「動ける体が一番の防災グッズ」
- 「防災×福祉」：ハードルを下げた避難訓練、デイサービス避難
- 「防災×環境」：井戸、太陽光、電気自動車（自立・孤立）
- 「防災×観光」：防災ツーリズム
- 「防災×ゴミ」：後片付け／先片付け
- 「防災×レジャー」：車中泊キャンプ
- 「防災×ギフト」：「誕生日には大切な人に防災グッズを贈ろう」

図7

合言葉も作ってました。人は1回も行ったことがない所へは逃げられません。だからふだんから何かと理由をつけて、みんなでご飯を食べる、寄り合いをする、カラオケ大会をするというようにみんながこの集会場によく来ていたことが、わずか10分20分の間に、みんながここへ逃げられた最大の理由だと区長さんから聞きました。

ここから今のお手本のように、ふだんしている何かと、まさかの時の備えがうまく結びつくような活動、こういう角度から防災のことを考えてみたいとその例（図7）を並べてみました。

ふだんしていることと防災を結びつけます。防災と健康のための活動を掛け合わせたらどうなるか？ 防災と福祉支援活動を掛け合わせることもできるのではないかな。今の時代、防災とエコ（環境問題）のための活動、結びつくのかと思われるかもしれませんが、結びつけてすごくいい防災活動している町もあります。防災とゴミ、防災と観光、これも結びついたりします。その他いろいろ今から時間のある限りお話していこうと思います。

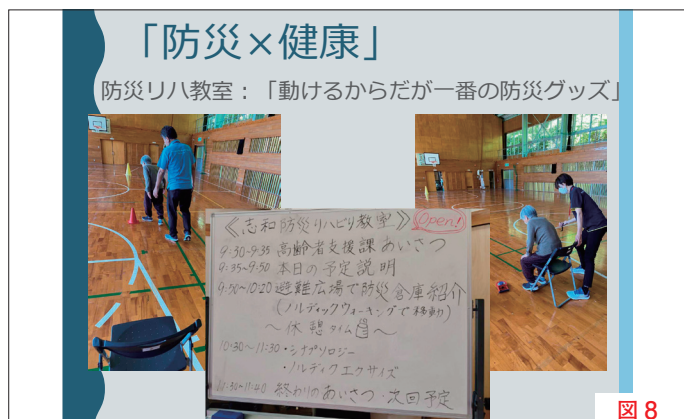


図 8

ひとつ目です。「防災×健康」(図8)です。ふだんやっている健康を維持するための活動を防災と結びつけるために、私たちは3年ぐらい前から防災リハビリ教室として高知県の四万十町で始めました。そして皆さんと一緒に「動ける体が一番の防災グッズ」というキャッチフレーズもつくりました。よく防災グッズとして何を揃えたらいいのですか？という質問をされます。お水ですか？食べ物ですか？夏はウエットティッシュ、冬はカイロを入れておいた方がいいですか？といろんなグッズをよく聞かれますが、一番大事な防災グッズは、あなた自身が動ける体をお持ちであれば、それを生涯維持することがどんな防災グッズよりも一番素晴らしいグッズになります。このように伝えていきます。そしてそれをこの活動のキャッチフレーズにしました。

この活動をやっているのは四万十町の興津、志和というところ。この写真(図9)の右を見ていただくとわかるように、急な上り坂をお年寄りたちが、防災リハビリ教室でも使うあの杖みたいなものを使って登っています。なぜ登っているかという津波が来る集落だからです。この集落は黒潮町の隣

の四万十町というところで、南海トラフ地震が発生すれば必ず津波がくるところです。皆さんも南海トラフ地震は聞いたことがあると思います。これは和歌山、徳島、三重の話で、京都は関係ないと思われるかもしれませんが、そんなことはありません。津波は来ませんが、南海トラフ地震は阪神・淡路大震災の大きさを1のパワーとすると南海トラフ地震は最大1,000倍近いです。もちろん京都から遠いところで起こりますが、揺れもあるし停電もすると思います。そのことをあわせて京都にお住まいの皆さんも他人ごとと思わずよく考えてみてください。

今、国は「大きな災害から命を守ること」と「命をつなぐこと」の二つのキャンペーンをしています。地震の揺れから身を守る。津波が来ないところまで駆け上がる。火災の場合、煙がこないところまで逃げる。それだけで命が守れるかという実はそうではありません。その後に命をつなぐことも考えていますか？という問いかけを今一生懸命にしています。何故そんなに一生懸命してるかといいますと、先程から何度も話をしている能登半島地震では、亡くなった方の7割以上が命を守ることができたけど、命をつなぐことに失敗して亡くなった。いわゆる災害関連死で亡くなっています。2016年の10年前の熊本地震に至っては亡くなった方の8割以上の230名ぐらいの方が災害関連死で亡くなっています。

京都にも地震を引き起こす断層がたくさんあります。なのでいつかは地震が起きます。たまたま起こっていないだけです。過去に総長を務められた尾池先生という地震学者は、京都大学には三つのキャンパスがあり、吉田には花折断層、宇治には黄檗断層、桂には西山断層があり全部断層の上に建っています。京大のキャンパスは全て断層の上に建っていますが、その三つの断層が一度に動かないから京大は大丈夫です。という冗談をよくいっておられました。しかしながらそのどれかでも地震が起けると、京都市内は当然全て停電すると思います。ものすごい被害になり、消防の方はもちろん、住民の皆さんもすごく大変なことになります。内陸の断

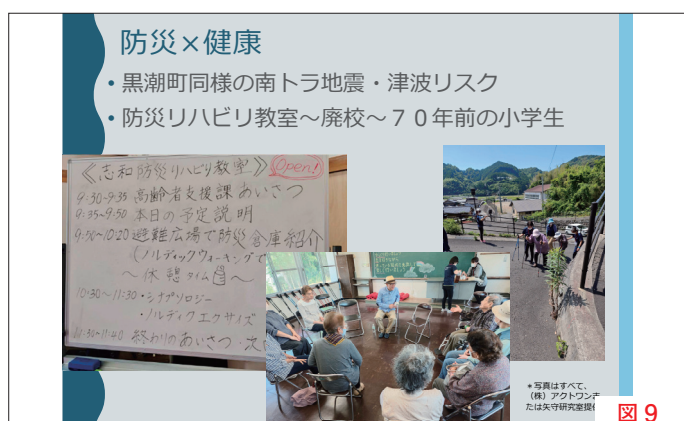


図 9

層は1,000年は動かないといっても、明日動かないとは限らないです。実際神戸の人もそう思っていたら、突如地震が起きました。だから用心はしてください。

そういうわけで命を守るにしても、つなぐにしても、自分が健康であるということが一番大事です。津波から逃げる。煙に巻かれずに逃げる。歩けるということが一番大事です。歩けなくなった途端に困難を抱えることになります。だから「健康でいようね」というふうに呼びかけるだけでも立派な防災になります。そしてチャンスがあれば健康教室にも積極的に行くのもいいと思います。

この集落は、小・中学校が廃校で体育館も使っていません。そして高齢化率は65%以上です。65歳以上の人が65%以上いる集落です。だからこそ防災リハビリ教室を考えました。70年前にこの小学校に通っていた65歳以上の人ばかりで助けに行く人いない、だから助けに行く必要のない人を目標にしています。

残念ながら避難所は決して住みよいところではありません。自宅が一番です。プライバシーも守れます。最近では避難所でもパーティションが入りプライバシーも少しは改善されています。ダンボールベットも増えつつありますが、すぐにくるわけではありません。またすべての体育館には冷暖房はありません。だから避難所で元気であるためには、ふだんから元気であることが大事です。命を守るの場面では、自分で動けるという意味で、健康である事が一番の防災となります。命をつなぐという場面でも元気であることが一番の防災対策というわけです。

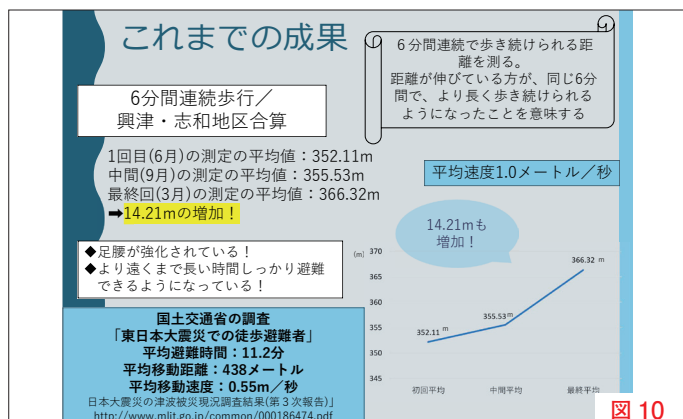
これは（図10）そういう活動を新聞で大きく取り上げていただいたものになります。実際に70歳から80歳の方が参加しています。いろんな体力検査をします。これが一つの目標になります。防災はひとりひとりの目標がなく、私自身もダメだなと思ってますが、健康に関して言うと、私は万歩計つけて、そして普通に生活していると1日に平均で12,000歩ぐらい歩く生活をしています。万歩計とか、スマートウォッチのような血圧等も測ってくれる賢い時計なんかもあります。そういうものを通じて自分なりに目標を持って健康を維持するのも防災対策です。

そんなことも頭に入れていただいて動画をひとつ観ていただきます。

これは大変面白い避難訓練の映像です。健康教室の比較的元気な高齢者の方に協力していただいた映像です。避難訓練というと家から出て避難場所、公民館、小学校、それこそ集会場まで行く訓練だけをイメージされている方も多いと思いますが、そうではなく、家の2階まで上がるだけの避難訓練です。また、体の不自由な方が玄関先まで出る訓練もあります。これは玄関の先まで出るというのがポイントで、玄関の先まで出ると他人の目に入ります。自分を周囲の人、ご近所の人目に触れさせるところまで頑張って出て行くという訓練です。

この2つの訓練ですが、共通するポイントは、自宅だけでできる訓練ということです。高齢者の方が走って避難場所まで行けませんよね。またたくさんの方がいる避難訓練に参加して、転倒し、骨折して寝たきりになったという話もよく聞きます。だから高齢者の方が普通の避難訓練に出られるかということも考えて欲しいです。

これは何を意味しているかというと、最近の災害では高齢者の方が犠牲になる。あるいは障害者の方が犠牲になる。「火事だ!」というその日本語が分からない外国人の方が犠牲になるなど、何らかのハンディキャップを持った方が犠牲になりやすいです。しかしながらそういう方は普通にやってる避難訓練には出られず、避難困難者である以前に避難訓練参加困難者です。いつも通り普通に避難訓練をやっていたのでは、一番肝心な人が避難訓練に出にくい。ということを長い間いろんな地域でお手





伝いしている中で、私たちも気づきまして、その普通の避難訓練に全然出られない人の避難訓練をどうすればいいかと考え始めました。そこで、例えば家に行って体の調子はどうですかと聞く民生委員さんの訪問活動時、またホームヘルパーさんがお手伝いする時に、ちょっと災害のこと、防災のことも話して、このあたりだと多分2階まで水に浸かることはないので、せめて2階に上がるという訓練をしておきませんかと一緒に訓練をしてあげる。それから火事や水害の時に、民生委員、自主防、消防団の方が助けに来られた時に、何もせず諦めたと言ってみたり、ここに80年住んでるけど川が溢れたことなんか1回もないと言って家の中にいると言ってみたり、その5分10分が命取りになります。実際に3.11で助けに行った人の犠牲者が亡くなった約20,000人の中に1割以上いるといわれています。いわゆる共倒れです。助けにいった人、助けられようとした人、両方が亡くなったとケースです。そういうことを防ぐために、せめて出来ることはしていこうと始めた訓練です。

これは（図11）平成30年、2018年の西日本豪雨での状況です。この時260名以上の方が亡くなりました。一番多くの方が亡くなったのがここ岡山県倉敷市真備地区です。ここだけで51名が亡くなりました。そのうち44名は自宅で、しかも42人は1階で亡くなっています。そしてその半分の家は2階建ての家で、すぐ上に2階がある家の1階で21名が亡くなっています。2階へ上がる時間がなかった方、2階へ上がることができない寝たきりの方もおられました。だから2階へひとりで上げれる訓練をしてお



くことが大事だと思い、先程の映像のようなことを始めました。

2階に上がるなんてすぐに出来る方もおられますが、それができない方もおられます。水は本当にあっという間にきます。お風呂、トイレ、台所でゴボゴボとまず音がします。水場で変な音がしたら絶対要注意です。何度もいいますが、人ははまさかの時にふだんやってないことは出来ません。だからふだん慌てて2階へ上がる練習もたまにはしてほしいと思います。また、福祉関係の業者の方、ホームヘルパー、ケアマネージャーさんが時々体調を聞いてあげて、防災と福祉の連携で防災を進めることも大事だと思います。

「防災×ゴミ」ということで、私が作った造語の「先片付け」なのですが、後片付けはありますが、後片付けではなく、先片付けが大事だというお話です。

被災地では信じられないぐらいのゴミが出ます。特に水害時が多く、水に浸かると重くなり嫌な匂いがして、腐りはじめるものもあります。能登半島地震で出た災害廃棄物は240万トンです。これはあの地域から出るごみの7年分の量です。南海トラフ地震に至っては40年分とか200年分のゴミが出るという計算もあります。だからゴミになるようなものを減らしておくことも大事な防災対策になります。一言でいえば断捨離です。家にある無駄なものは災害の後に片付けるのは大変です。今のうちに先片付けておきましょうということです。

これは（図12）実際に私が見た和歌山県のかつら





図 13



図 14

ぎ町で行われた災害廃棄物の搬出模擬訓練です。すごくいい訓練だと思いました。

どんな訓練かといいますと、まずチラシで訓練の周知をします。文面は、災害時はこんなゴミが出ます。そして災害廃棄物の処理をスムーズに進めるためにはみんなが協力してふだん以上に分別をしましょう。ついては皆さんの家の中のいらないものを無料で持って行きます。という内容です。そうすると皆さんは喜んで出してくれるんです。家の先片付けが進み、役場の人たちも、こんな量のゴミが、こんな種類のゴミが出てくるということが把握できます。そして分別の練習もできるという、一石三鳥ぐらいになります。こういう日常のゴミ問題と防災をうまく結びつける取り組みもあります。

これは若い方向けで「防災×レジャー」です。車中泊避難を自宅の駐車場等で体験するものです。

これは（図13）福知山市の例ですが、福知山市は由良川が溢れそうな時は、その地域の方が高台にあるイオンの駐車場を避難所として使用させてもらえるという協定をイオン福知山と結び、それと関係したイベントです。

車中泊のプラス面では、家族でプライバシーが保て、燃料がある限りは冷暖房、ラジオも聴ける。マイナス面では、狭い空間の中なのでエコノミークラス症候群で体調が悪くなる人も出る。いずれにせよふだんやってないことをまさかの時に初めてやることは絶対ダメです。だからまさかの時に車で逃げようと思っている人は、お子さんと楽しいキャンプ的な意味も兼ねて、イオンの駐車場で一晩泊まってみてください。すると車で家族がみんな寝るとどんな感じなのか？おな

かはどのぐらい減るのか？トイレはどうするのか？プライバシーは保てるのか？などがわかります。車中泊という体験を防災上のまさかの時の備えとして、特に子どもさんがいるところは、イオンの駐車場でなくても、自宅のカーポートでやってもいいです。ですがその場合は、ライフラインが止まった想定で訓練してください。そういう防災とレジャーを結びつけた試みを、福知山市ではされていて、私もここ10年ぐらいかかわっています。

これはそれに関する委員会の資料（図14）です。福知山市は本当に工夫されて車中泊をイベントとしてやっておられます。福知山市が配った限られた食材で、限られた燃料で美味しいものを作ろうであったり、工作体験で新聞とゴミ袋を使って寒い時用の毛布を作ってみたり、工作体験もふだんとまさかを結びつけるとすごくいい防災の取り組みとなります。

もちろん今後、京都市でもやってもらいたいと思います。イベントとしてやらなくてもそれぞれ一人一人が自宅でやろうと思えばできます。あるいは地域の自治会とか、自主防災組織で避難訓練がマンネリ化しているなら今年はちょっと違うことをするのもいいと思います。

本日は、ふだんとまさかをつなぐ防災ということで全部はお話できませんでしたが、防災と何か他のことをうまく組み合わせ、ふだんの暮らしの中で防災にも役立つことを、気軽に出来るところから始めてみてはいかがでしょうかというお話をしました。長い時間本当に熱心にお聞きいただきありがとうございます。