

□自分・家族・地域を守る心構えの形成

兵庫県立大学環境人間学部・大学院環境人間学研究所
教授 木村玲欧

1. 令和の「大災害時代」を生き抜くために重要なのは「わがこと意識」

令和時代、日本は「大災害時代」になることが予想されています。地球温暖化による異常気象、海溝型地震、内陸型地震、火山噴火など、もはや自然災害は「めったに起きない無視をしてよいリスク」ではなくなりました。これから生きる人々にとって、自然災害は「めったに起きないもの」「起きてしまったら『運が悪かった』』と思っ
て諦めるもの」ではなく、「頻繁に発生して、その度に命を脅かすもの」「起きることを前提に対策を取るべきもの」という意識を持つべきです。

例えば、家族や組織・地域の人々に対しては、「これからの時代、災害という危機が、少なくとも人生に数回は襲ってくるような時代になってしまった。もしかしたら今年、来年にまた同じことが起きるかもしれない」と、「病気に対する健康管理」や「犯罪に対する防犯」と同じような危機意識で、「防災」を考えてもらうように働きかけるべきなのです。

このような意識を「わがこと意識」と名づけています。災害を自分たちに身近なこととして自分たちに引き付けて、「他人事」ではなく「わがこと」と考えることです(図1)。具体的には、自分と直接関係ないような場所で発生した災害であっても、「あの災害が自分の地域で起きたら何が起きるだろうか」と、例えば住民は、ハザード

「自然」が変わってしまった、今、私たちも変わらなければならない。

- ・ 21世紀前半は地震・異常気象などの「大災害時代」になる
- ・ これから生きる人々にとって、災害は「めったに起きないもの」ではなく「頻繁に発生し、その度に命を脅かすもの」という認識を持つべき



わがこと意識 (⇔他人事)

- ・ 自分たちに身近なこととして、自分たちに引き付けて考えること
- ・ ある事柄について、それが自分たちに直接関係することだけでなく、それが自分たちそのものごとのように意識すること

図1 「わがこと意識」とは

マップを見直して備えのあり方を再考したり、地域では、安否確認の方法や、避難支援・避難所開設などの基準を見直したり、行政としては、災害対応計画を訓練・研修などで見直したり、地域住民や福祉施設などへの防災計画策定支援・防災啓発活動を行ったりすることです。自然環境が変わってしまった21世紀の令和時代において、人間や社会環境の側からの「防災に関する常識や価値観の変化」(パラダイムシフト)が求められています。

2. 平成最後の梅雨・夏、令和最初の秋が突きつけた「地震災害・風水害の現実」

私たちは、過去を知ることで、未来に備えることができます。平成最後の梅雨・夏となった2018年(平成30年)、そして令和最初の秋となった

2019年（令和元年）は、地震災害や風水害に何度も見舞われ、これからの私たちの災害対応・被災者対応のあり方を考える上でも、忘れられない年となりました。

例を挙げて振り返ってみましょう。2018年6月18日、月曜日の朝7時58分の通勤・通学時間帯に「大阪府北部地震」が発生しました。ブロック塀の倒壊によって9歳の女兒や、本棚倒壊によって85歳の高齢者が死亡するなど、6名が亡くなりました。また、公共交通機関の寸断・停止により、安否確認の仕組みが整っていない中で、出勤か帰宅かの判断に迷った多数の滞留者・帰宅困難者が発生し、都市地震災害の脆弱性が再確認されました。

6月28日から7月8日にかけては、台風第7号や梅雨前線の影響で「平成30年7月豪雨」が発生しました。「西日本豪雨」とも言われるこの災害で、死者223人・行方不明者8人、全壊住家6,321棟・半壊住家10,683棟という被害が発生しました。特に、「警報」「特別警報」「記録的短時間大雨情報」「土砂災害警戒情報」などの多様な情報が出る中で、情報の意味が避難行動に結びつかず、避難の遅れや孤立による被害が発生しました。

9月4日には、25年ぶりの「非常に強い」勢力のまま「台風第21号」が日本に上陸しました。関西から北海道までの大規模な停電の他、関西国際空港では、滑走路の浸水やタンカーの連絡橋への衝突によって、空港閉鎖や利用客の孤立が問題となりました。

9月6日の真夜中3時7分には「北海道胆振東部地震」が発生しました。前日の台風も影響して、北海道厚真町中心に大規模な土砂崩れが発生し、札幌市内の住宅街では液状化現象で道路が陥没するなど、死者42人、全壊住家462棟・半壊住家1,570棟という被害になりました。また、北海道のほぼ全域で電力供給が停止する「ブラックアウト」が発生し、店舗の営業停止や交通・流通網の途絶など、市民生活に大きな影響を与えました。

そして令和最初の秋には、台風第15号・第19号・第21号に伴う大雨と、立て続けに大きな台風がやってきました。特に台風第19号は、2019年10月12日に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した後、関東甲信地方や東北地方など広い範囲で河川の氾濫が相次ぎ、洪水・浸水・土砂災害などによって14都県の390市区町村という広範囲に災害救助法が適用されました。これは東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）を抜いて、過去最大の市町村数です。死者99人・行方不明者3人、全壊3081棟・床上浸水12,817棟などの他、農林水産業や製造業にも大きな被害を出しました。この年からはじまった水害・土砂災害の「警戒レベル」の情報が住民にあまり浸透しておらず、避難行動が遅れたり、自動車で移動中に被災して亡くなる人も出たりしました。

3. 日常の危機管理を進めるための「災害診断」

それでは、どのようにすれば私たちの日常の危機管理に「防災」を加えることができるのでしょうか。それには、ハザードマップなどで「我々の身の周り・生活範囲における災害の危険性」を知るといふ、「敵を知る」ことが最初にすべきことだと考えています。例えば、大学受験勉強においては、過去問を調べたり、模擬試験（模試）を受けることによって、自分の現在の實力を知り、志望校への合格可能性や今後の計画を立てることができます。例えば、健康管理においては、定期的な健康診断によって、自分の体の状況を知り、今後の健康管理や、必要に応じて検査や治療をはじめることにもつながります。

そこで災害発生前から、健康診断ならぬ「災害診断」が必要であると考えています（図2）。ハザードマップなどをもとに、小学校区・中学校区などの自分に身近な生活範囲で、これまでどのような災害が起きたのか、今後、どのような災害



図2 「災害診断」の考え方

が科学的に発生するのかわ確認します。自宅、避難所、よく行くスーパー・コンビニ、病院、職場、ご近所の家（特に高齢者宅）などに印をつけて道路をペンでなぞります。すると、道路が土砂災害の警戒区域になっていたり、自分の家に留まっていたらに出歩かない方がいざという時は安全だったりすることもあります。健康診断で自分の身体状況を知るように、災害診断によって自分の周辺状況を知り、それをもとに実効性のある避難・安否確認などの「災害時行動計画」を立てることができると思います。

行政・地域等が主催する防災訓練においては、ハザードマップや防災計画・マニュアルと切り離された、「主催者から示された避難所までの歩行」が訓練として実施されることがあります。しかし、災害時の避難行動の実効性を高めるためには、1) どのような情報をもとに、2) どのような判断をして、3) どのような行動をとるかといった、1) 情報入手力、2) 状況判断力、3) 行動実践力を訓練によって高める必要があります。

最近の防災訓練では、まず参加者全員にハザードマップを配り、最初の15分間くらいでハザードマップの内容を確認しながら具体的な避難計画を立て、実際に避難をしながら危険箇所を確認・共有していくような訓練や、地区防災計画やマニュアルのある1章をみなで読み合わせ、その通りに実施しながら実効性の検証・改善点を明らかにす

る訓練などが行われています。またこれらの訓練においては、地域住民に任せきりではなく、行政の防災担当職員、消防、専門家の指導のもとに、毎年のように内容を発展させながら継続的に取り組んで行くことも効果的です。

4. 「楽観主義バイアス」を打ち破るための「警報」を契機とした「行動のパッケージ化」

住民の避難行動を促進するためには、「災害時において自分の命は自分で守る」という「わがこと意識」を徹底させる必要があります。しかし先述した豪雨災害被災地で話を聞いていると、適切な避難行動（水平避難・垂直避難・待避等）をとった住民がいる一方で、「どうせ今回も災害は起きないだろうと高を括っていた」、「まさか自分の地域に被害が出るとは思わなかった。想定外だった」、「いろいろ情報が出されたが、どの情報でどういう行動をするのか意味がわからなかった」、「行政や地域組織が避難についてもっと具体的なタイミングで具体的な行動を指示してくれると思っていた（避難勧告区域の住民）」という意見もありました。これらは行政などの送り手から出されている様々な情報が、受け手に理解されておらず、その結果、情報が生かされていないことを意味します。

人間の心には一般的に「自分はこれまで普通に生きてきたのだから、大変なことなど起きないだろう」と考える癖があります。心理学では「楽観主義バイアス」と呼ばれます。バイアスとは、偏ったものの見方・考え方のことです。大災害のようなめったに起きない現象は、直接的な経験がほぼないため、例えば犯罪や健康問題と異なり、具体的なイメージが持ちづらく、楽観主義バイアスは強くなると考えられます。

楽観主義バイアスを打破するための解決策の1つとして、「行動のパッケージ化」が挙げられま

す。「行動のパッケージ化」とは、いくつかの危機的場面について「この状況のときには必ずこうする」という事前行動計画（自分の中での行動のルール）を作っておくことです。具体的には「ある情報を認知した時に、どのような判断をして、どう行動するか」という一連の情報処理過程をまとめて、なるべく短い時間で情報認知から行動に至れるように訓練しておくことです（図3）。例えば、「非常ベルが鳴ったら、どんな時でも必ず現場を確認する」というルールを筆者は作っています。たぶんこのルールがなければ、非常ベルが鳴ったことを認知したとしても、筆者は実際に確認するという判断・行動をとらないはずで、「『基本的には誤報』であるから、『たぶん大丈夫』だろう。『警備員が見に行くはず』で、本当に大変な事態ならば、『放送が流れるはず』であるし、大声や悲鳴など『外が騒がしくなるはず』だから大丈夫だろう」と無意識のうちに判断するかと想像します。ところが筆者は、自分の中にルールを決めているので、講義中でも講演中でも非常ベルが鳴ったら「面倒くさいなあ」と正直思いながらも中断して必ず見に行くことにしています。そして「大丈夫」であることを確認してから再開しています。このような「行動のパッケージ化」の考え方は、地震の揺れを感じたり、緊急地震速報を聞いたりした時にとっさに身を守る行動（シェイクアウト）や、火災を発見したら、周知・通報・初期消火等を行う行動や、倒れている

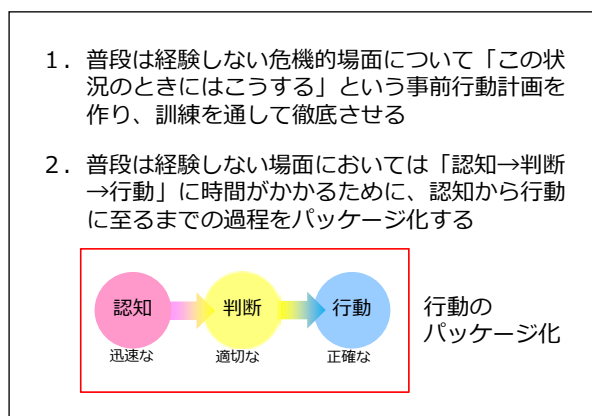



図3 「行動のパッケージ化」の考え方

人に、一次救命処置をほどこし、必要に応じてAED（自動体外式除細動器）を使用することなども応用されています。

例えば風水害時には、どのような情報が「行動のパッケージ化」のきっかけになるのでしょうか。1つの解として、「警報」が重要なきっかけになると思います。大雨警報が出たら「心のスイッチ」を日常から非日常に切り替え、住民は、テレビ・ラジオ等で自主的に情報収集する、避難や停電等に備えて手回し式の懐中電灯など物品の動作確認をする、非常持出袋を玄関に出す、家族などに大雨の情報と避難行動予定を共有する、ハザードマップを確認して危険性の高いところならばすぐに避難し、危険が低いところならば積極的にその場所に留まっていたずらに外出しないなどの対策を徹底させるという「行動のパッケージ化」が考えられます（図4）。

「警報」が出たら、心のスイッチを  にする。

- ・テレビをつける・データ(d)ボタンを押すなど、自分から積極的に大雨の情報収集をする
- ・手回し式懐中電灯を動作確認して、机の上に置く
- ・非常持出袋を玄関に出す
- ・ハザードマップで
 - 安全な場所の場合は、不要不急の外出を控える
 - 危険な場所の場合は、避難行動等を開始する

図4 「警報」で心のスイッチを「非日常」にする

警報が出ても「これまで空振りばかりなので、今回も外れるだろう」と思い込む「オオカミ少年効果」が働き、警報を軽んじる傾向があります。しかし警報とは、絶対に被害が出ることを意味する情報ではなく、「災害の発生可能性が日常と比べて格段に高まったので意識の警戒レベルを引き上げる」情報です。いわば徒競走でいう「ヨーイ（用意）、ドン」の「ヨーイ」の情報です（図5）。そして、避難行動（水平避難・垂直避難）の引き金にすることをあらかじめ決めていた、避難勧告、

避難指示（緊急）、土砂災害警戒情報、記録的短時間大雨情報などの情報が出された時に、実際に避難行動を取ることが重要です。なお特別警報については、命の危険が迫っておりどこかで被害が発生しているかもしれない、時すでに遅い情報でもあることを周知する必要があります。そして、これらの情報をもとに実際に対応をした後、被害が発生しなかった場合には、「逃げて損した（逃げ損）」「やって損した（やり損）」ではなく「今回も良い危機管理ができた」と行動を強化する必要があります。いわゆる防災の危機管理を文化として、自分や家族や地域の中に創りあげることが重要なのです。



図5 心構えがないと、いきなり行動できない

5. 防災文化を創りあげるためには「良いものをどんどん真似る」

このような防災文化を創りあげるためには、他の家庭・地域・組織で行われている良い事例をどんどん真似ていくことです。例えば、内閣府の「防災教育チャレンジプラン」(図6)、国立研究開発法人・防災科学技術研究所の「地域防災Web」、総務省消防庁の「防災まちづくり大賞」のホームページ、各自治体の地域防災のホームページを見ていただければ、防災教育を行っている地域・学校の実例を知ることができます。例えば、2009（平成21）年台風第9号によって、死者・行方不明者が20人を数えた兵庫県佐用町では、

住民の避難行動の判断・伝達のあり方をまとめた上で（図7）、わかりやすい集落ごとの大判のハザードマップを作成するとともに、小学校での地域学習や総合的学習の時間と組み合わせながら子どもたちが主体的に学ぶ仕組みを作っています（図8）。

私たちが、地域・組織で防災計画を作る際、何も分厚いマニュアルを作る必要はありません。「マニュアルは作るだけではなく、使ってはじめて完成する」という考えがあります。被災者へのインタビューで「立派で美しい百ページ以上あるマニュアルは、災害時にはほとんど開かなかったし使わなかった。そもそも開いたこともなかったので使いようがなかった。一番役に立ったのは、



図6 内閣府・防災教育チャレンジプランのホームページ

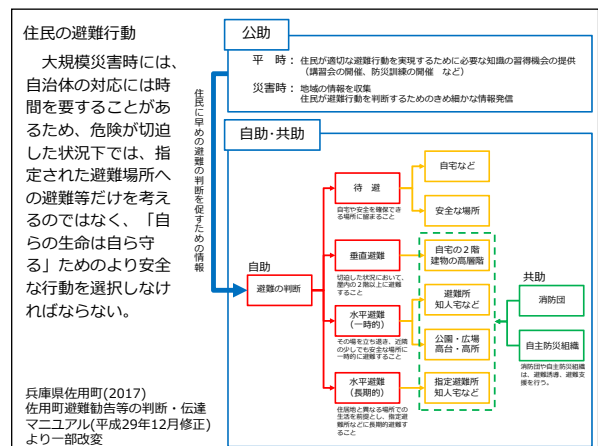


図7 避難勧告等の判断・伝達マニュアル（兵庫県佐用町）



図8 地域学習に埋め込む防災教育（2018年6月11日・兵庫県佐用町利神小学校）

関係者の担当・連絡先・連絡順が書かれた1枚の紙切れだった」という証言がありました。もちろん極端な話ですが、災害時の現実の一片だと思われれます。

またこのインタビューには続きがあり、「ただ、その1枚ものの紙は、数年前に訓練をしたきり更新をしてなく、3分の1くらいの人について携帯電話番号が代わっていたり担当が代わっていたりして使えなかった。このことが本当に悔やまれる」と後悔していたのです。つまり、マニュアルはその分量が多ければよいわけではありません。あるテーマについてマニュアルを作ることはもちろん大切です。どこか先例の素晴らしいマニュアルについて許可を得て拝借することでも良いと思います。大切なのは、マニュアルを作った後に、必ずマニュアルを訓練で実際に使ってみて、良かった点、改善すべき点などを明らかにした上でマニュアルを確定・改訂する、ということなのです。これは業務の品質管理方法であるPDCAサイクルとも通じる考え方です。まずはP（Plan：計画をたてる）を行い、次にD（Do：実行してみる）によって、その結果をC（Check：結果を評価する）してみる、そして次へ向かっ

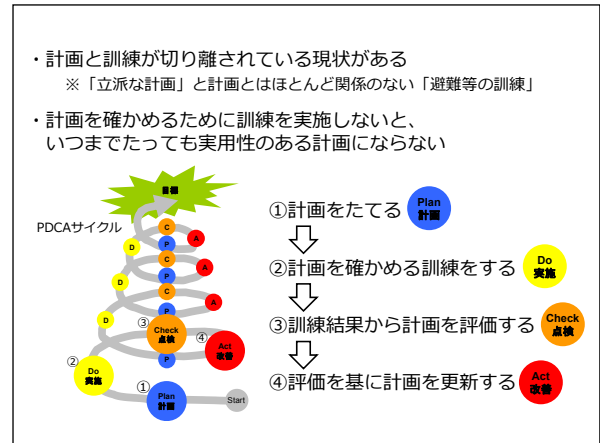


図9 「計画」を「訓練」によって検証する

てA（Act：改善をする）する、というサイクルを繰り返すことで、少しずつでよいので、災害対応の質を継続的に高めていくことが必要なのです（図9）。

今回の豪雨災害でも、早めに適切な判断・行動をとって助かったという成功例も少なくありません。2018年西日本豪雨災害を例にとっても、事前に作成した避難マップが地域のまとまった行動につながり自宅に取り残された人もいなかったといわれる愛媛県大洲市三善地区、浸水被害と工場爆発という二重の被害を受けたにもかかわらず自主防災組織の活動によって死者が出なかったといわれる岡山県総社市下原地区、この5年間で20回以上の「空振り」をしたが今回も避難して、家は全壊したのに命を守ることができた京都府綾部市旭町の住民など、現時点でも様々な事例が明らかになってきています。さまざまな機会をつかまえて、「これならば真似できそうだ」「これならば効果もありそうで楽しくてやってみたい」という事例を見つけて、モデルケース（お手本）としながら、防災の危機管理を強化するような「防災文化」を作っていくことが、令和の大災害時代において重要だと考えています。