

# 災害リスク・コミュニケーションを 考え直す

京都大学防災研究所・巨大災害研究センター 教授・センター長  
矢守 克也



繰り返し危険性を指摘されても、準備や対策をする気持ちになれないこともあれば、いくら大丈夫と説得されても無性に心配になることもある。また、地震や津波の想定を耳にして、「対策を進めねば」と思うこともあれば、逆に「もうダメだ」とあきらめてしまうこともある。リスクの受け止めは一筋縄ではいかない。自然災害のリスクも例外ではない。だからこそ、リスク・コミュニケーションが大切になる。有効なリスク・コミュニケーションのためには何が必要か。具体的にどのような手法があるのか。筆者自身が関わりをもった4つのエピソードと事例を通して考えていくことにしよう。

## 1 2つの短歌に見る「想定」の功罪

『大津波 来たらば共に死んでやる  
今日も息が言う 足萎え吾に』

『この命 落としはせぬと足萎えの  
我は行きたり 避難訓練』

これら2つの短歌はいずれも、南海トラフの巨大地震が発生したとき、最悪の場合、全国一高い34メートルの大津波に襲われると想定された高知県黒潮町に暮らす方が、巨大な想定に対するご自身の気持ちを詠んだものだ。しかし、両者には大きな違いがある。前者には、強大な津波の脅威に対する絶望とあきらめが、

後者には、それでもそれに立ち向かっていこうとする強い気持ちが表現されている。2つの受け止めの間に見られる違いを、どのように理解したらよieldろうか。

さて、災害の想定を適切に受け止めるために、心しておくべき非常に大切なことがある。それは、想定には、性質がまったく異なる2つの想定が混在しているという事実である。第1の想定は災害（自然現象）に関する想定であり、第2の想定は被害（社会現象）に関する想定である。

このうち、前者については、私たちが想定を知ったことが実際に起こることに影響を及ぼす可能性はない。想定を知った今も、知らなかった数年前も、それとは無関係に南海トラフ付近の地殻運動は粛々と進んでいる。この意味で、第1の想定は、「当たるか当たらないか」、そのどちらかである。

他方で、後者の被害に関する想定については、想定を私たちが知ったことによって、この先何が起きるかが大きく変わる可能性がある。被害は、自然現象と違って、私たち人間の反応や社会の準備によって変化するからである。「何十メートルもの津波が来るんだって。もうあきらめた、何もしない」。このような反応を示す人が増えれば、最悪の被害想定よりもさらに悪い結末に至る恐れもある。

逆に、大きな揺れを感じたらすぐ逃げようという意識をもつ人が増えれば、あるいは、家具固定や耐震化の取り組みが進めば、犠牲

者数は大幅に減少する。なぜなら、犠牲者の想定数は、たとえば、「東日本大震災では×%の人が揺れの後20分以上避難しなかった」といった多くの前提—しかも、私たちの努力によって変更可能な前提—に基づいて計算されているからだ。

要するに、被害想定については、「当たるか当たらないか」ではなく、「(人間の側が) 変わるか変わらないか」が問われている。被害想定は、一般市民、自治体、専門家を含めた私たち全員の、今からの対応次第で、良い方にも悪い方にもいくらかでも変わる。被害想定は、悲観的にせよ楽観的にせよ、「そのような未来が待ち受けているのですね」と政府や自治体の試算をそのまま受け入れるようなものではない。想定の数値は、私たちの力で、今から変えていくべきターゲットである。

冒頭で紹介した2つの短歌の違いは、まさに、この意味での「変わるか変わらないか」の分岐点を見事に表現している。津波想定は、将来予想される自然現象に関するインフォメーションとしては同じでも、災害リスクを伝えるコミュニケーションとしては正反対の方向を向いた態度すら生み出す可能性がある。津波想定が人びとを「来たらば共に死んでやる」の方向に向けるのか、「我は行きたり避難訓練」の方向に向けるのかによって、来るべき南海トラフ巨大地震は、まったく別のシナリオを描くであろう。

ここで種明かしをしておきたい(図1)。2首の歌、実は、同じ80歳代の女性によって詠まれたものである。作者は、黒潮町に暮らす秋澤香代子さん。この短歌がきっかけで、今は筆者自身も親交がある。当初、巨大な想定にあきらめの気持ちを隠せなかった秋澤さんだが、周囲の働きかけ、役場の防災への取り組みによって、文字通り「変わった」のである。ご家族の話によると、「前の歌を書いて以降、

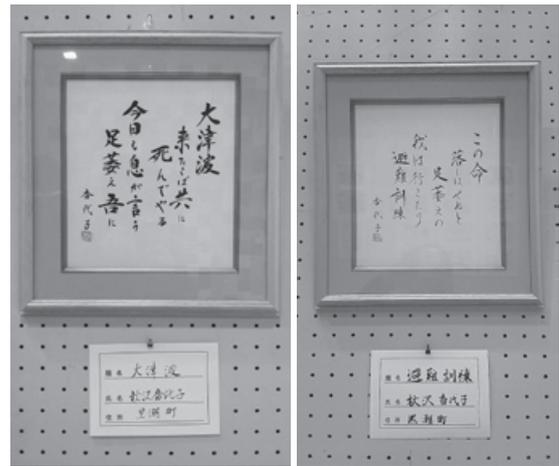


図1 秋澤香代子さんの短歌(ご本人より提供)

気持ちに変化があった」とのことで、今では、「もう80代、先は見えておりますが、命は大切に守っていきます」と力強く語っておられる。2014年3月に起きた伊予灘地震の際も、真夜中2時過ぎの発生だったにもかかわらず、しっかり避難されたとのことである。

災害の想定については、数字ばかりに、言いかえれば、インフォメーションとしての想定ばかりに目を奪われがちである。しかし、秋澤さんの短歌は、それが、どのようなリスク・コミュニケーションとして人びとに受け止められているのかの方が大切であることを私たちに教えてくれる。

## 2 「正常性バイアス」

次の事例は、「正常性バイアス」—自分(だけ)はたぶん大丈夫と思う傾向—に関わる事例である。なぜ災害に対する備えが進まないのか。この問いに対しては、「災害は滅多に起こらないので、“わが事”になりにくいから」という答えが返ってくることが多い。たしかにその通りかもしれない。

しかし、わが事にするための対策には一工夫必要である。「当事者意識をもつように」、「自分の命は自分で守って」といった言葉で「自助」の重要性を強調するのが通例のようだが、「“わが事”意識をもって」、「正しく情報を利用して」

## 特集1 地域住民の防災力向上 ～平時からの取り組み～

と説得すれば、そのままそうなるほど人間は単純ではない。いくら熱心に災害リスクを伝えても、右から左に聞き流してしまう人も多い。「正常性バイアス」は、このような事態に対する解説として登場することが多い。人間には、「自分（だけ）は大丈夫」と思い込む傾向があって、それを「正常性バイアス」と呼ぶのである。

「正常性バイアス」は、心理学由来の言葉である。筆者自身の専門が心理学であるために、ついつい身内に厳しくなるのかもしれないが、「正常性バイアス」という説明も怪しいものだと思う。まず、こういった傾向が人にあることは、「宿題をしなくても、自分が当てられる確率は低い」と思ってサボりを決め込む小学生でも知っているわけで、今さら「正常性バイアス」などとたいそうな呼び名を付けたところで、何か解決するわけではない。

さらに、より重要なこととして、人間はまったく反対方向を向いた傾向性ももっている。たとえば、わが子のこととなると、交通事故にあわないか、学校の防犯対策は大丈夫かと、途端に心配性になる親はたくさんいる。あるいは、年老いた親が転倒しないか、火事を出さないかと気を揉んでいる方も多いかも知らない。つまり、人間は、「正常性バイアス」ならぬ、「心配性バイアス」(これは、筆者の造語)ももっている。

それならば、「正常性バイアス」という用語を繰り出して説明した気分になっている間に、「心配性バイアス」の方が強く働くような仕組みや場面を作って、防災・減災を進めてみてはどうだろうか。実際、前述の諸事例は、リスクに対するわが事意識を高めようと本人にアプローチして「正常性バイアス」で押し返される場合でも、周囲（家族など）を媒介にすると、「心配性バイアス」の方が強く働いて、より効率的に「わが事意識」(「われわれ事意識」

と呼ぶべきか)を高めることができる可能性があることを示している。

そして、こうした取り組みは、防災・減災の分野にすでに存在する。たとえば、「子どもたちは絶対に逃げてくれますから、保護者のみなさんも確実に避難してください。そうでないと、子どもたちも安心して逃げられません」。いわゆる「釜石の奇跡」を支えたこの論理(「津波てんでんこ」)は、単純な自助原則ではない。互いが互いを大切に思う「心配性バイアス」を巧みに組み合わせて、わが事意識を高めたものだと言える。

個人的な話になるが、筆者は、数年前、「親孝行耐震化」を実行した。これは、河田恵昭氏(関西大学教授)の用語である。耐震化は重要な防災対策でありながら、経費の問題や、特に、高齢の居住者の気持ちの問題(「もう年だし、今さら工事しなくても、自分が死ぬまではたぶん大丈夫」)から、なかなか進まない。これに対して、河田教授は「親が高齢なら、子ども世代は働き盛りのはず、親孝行だと思って給料の一部を…」と提案されたわけである。(子の親に対する)「心配性バイアス」をうまく利用して、(親の)「正常性バイアス」を克服しようというねらいだ。

築50年近くになる筆者の実家は、むろん新耐震基準導入以前に建てられたもので、阪神・淡路大震災で修理を余儀なくされるなど老朽化も進んでいた。そんな事情もあって、自宅よりも母親の住む実家の方に強く「わが事」を感じたのだ。最低限の部分耐震ではあったが、少し心配が減った。

### 3 「個別訓練タイムトライアル」 動画カルテ」

3つめの事例は、先に紹介した高知県黒潮町の隣町、四万十町興津地区において筆者らが実施中の津波避難訓練である。考えてみる

と、避難訓練というものは、災害リスク・コミュニケーションの手法としてはもっともありふれたものであるが、それだけに形骸化しやすくもある。筆者のねらいもまさにその点、つまり、マンネリ化して効果性に疑問のある従来型の訓練とは一線を画した新しい避難訓練法を編み出すことにあった。

さて、避難訓練には多くの人が参加することが多いが、この訓練は個人または家族で行う。訓練参加者は、自宅の居間などから高台など避難場所まで実際に逃げてみる。その一部始終を、地元の小学生たちがビデオで撮影する。2台のカメラを用い、1台は逃げる人の表情を、もう1台は周囲の状況を撮影する。さらに別の子どもが、時々状況をメモする。「そろそろ疲れてきた」、「ブロック塀が崩れる危険性あり」といった具合である。そして、時計係が避難に要した時間を計る。こうした作業をすべて小学生に依頼したのは、訓練支援自体が絶好の防災学習になるからである。また避難する人はGPSロガーを装着しており、何分後にどこにいたかが後から地図上に表示される。

以上の結果を「動画カルテ」と呼ぶ映像にまとめる(図2参照)。画面は4分割されている。左上の画面には1台目のカメラ映像が、右下の画面には2台目のカメラ映像が、右上の画面には子どもたちのメモと事後の授業で子どもたち自身が考えた訓練参加者メッセージが、そして、左下の画面には前述の地図が



図2 「動画カルテ」のサンプル

映しだされている。画面中央に時計表示があって、4つの画面はスタートからゴールまでずっと連動して動く。さらに、この地図には、津波浸水シミュレーションの映像が、訓練者の実際の動きと重なって表示される(左下地図で下方に見えるのがその時点での浸水予想域)。だから、たとえば、「ここまで逃げたときに、自宅にはすでに津波が押し寄せてきている、間一髪だった」といったことが一目瞭然でわかる。

これを、「動画カルテ」と呼ぶのは、一人一人の避難の課題、言い換えれば、津波避難につきまとう個人的事情が集約されているからである。医師が患者の状態を個別にカルテに記録するイメージである。これを通じて、住民一人一人に寄り添って、本当に逃げられるのか、どこに注意が必要かについて細かく探り、問題解決を図っていこうというねらいである。

また、右上の画面には、訓練参加者がその場所で感じた感想(上段)、および、それに対する子どもたちからのメッセージ(下段)が表示されている。子どもたちから高齢者に「あきらめずに逃げてほしい」との気持ちを伝えようという意図である。そのためか、あるいは、避難所要時間がはっきりと示されることも影響するのか、再度訓練に参加したいと希望する住民もいる。さらに、この動画をDVDに収録して訓練参加者に手渡すほか、地域での防災学習会等でも映写する。それを見た住民が新たに訓練に参加する場合も多い。

「個別訓練タイムトライアル/動画カルテ」を、リスク・コミュニケーションとして見たとき、3つの重要な対話がそこで実現されていることが大切である。

第1の対話は、人間と自然の間の対話である。地域防災の仕事に携わっていると、地震のメカニズムや津波想定などには大変詳しい

## 特集1 地域住民の防災力向上

～平時からの取り組み～

のに、避難訓練はまったく参加したことがないとおっしゃる方に出会うことがある。逆に、避難訓練には非常に熱心に取り組んでいる反面、地域の災害リスクには無頓着という方もいらっしゃる。しかし、被害軽減のためには、言うまでもなくこの双方ともが大切である。この点で、「動画カルテ」は、まさに「敵を知り、己を知る」ためのツールとなっている。そこには、「自然」（津波浸水）と「人間」（避難行動）の両方が同時に可視化されているからである。

第2の対話は、実際に避難する地域住民（訓練参加者）と筆者らのように外部からそれを支援する者（典型的には研究者）との間の対話である。筆者らは、「動画カルテ」を訓練参加者と共に見ながら、「十分間に合っています、あきらめる必要はないですよ～安心しました」。「こっちの方へ逃げてはいけませんか～それはいいアイデアですが、この道が通れなくなっているとまずいですね」などと語り合う。3.11以降特に、防災の専門家と一般市民とのコミュニケーション・ギャップが問題視されている。その一因は、双方を結びつける場やツールの不足である。本取り組みはこの点を改善するための試みでもある。

第3の対話は、訓練参加者（主に中高齢の地域住民）と訓練をサポートした子どもたちとの対話である。この対話の中心が、右上の画面に記された子どもたちから参加者へのメッセージである。このメッセージが、子どもたちから訓練参加者へ向けられたリスク・コミュニケーションになっているわけだ。災害リスク・コミュニケーションを構想するとき、多くの専門家は、“What”（何を伝えるか、「地震・津波か、いや、風水害も大事だ」など）と“How”（どのように伝えるか、「わかりやすい図解が必要だ、いや、図をホームページに掲載するだけでは不十分、ワークショップなどを開くべき」など）については熱心に

議論することが多い。他方で、“Who”（だれが伝えるか）についてはノーマークであることも多い。しかし、同じ津波想定であっても、それが、自治体の防災担当者から伝えられるのと、筆者のような外部の専門家から伝えられるのと、自分の避難訓練を手伝ってくれた同じ町に暮らす子どもたちから伝えられるのとでは、当然、リスク・コミュニケーションとしての効果は異なる。

### 4 「Days-Before」

『あなたがドアを出て行くのを見るのが 最後だとわかっていたら わたしは あなたを抱きしめて キスをして そしてまたもう一度呼び寄せて 抱きしめただろう』

これは、「最後だとわかっていたなら」（ノーマ・コーネット・マレック／訳・佐川睦）と題された詩の一節である。2001年米国で発生した同時多発テロの後、特に注目を集めた詩であるが、この切ない感覚—最後だとわかっていたなら—はだれにでも理解可能なものだ。なぜか。それは、私たちはみな、潜在的には常に災害や事故など破局的な出来事と隣り合わせて生きているからである。明日がまさにその日かもしれず、今この時こそが、後から「あれが最後だったんだ」と振り返ることになる瞬間かもしれない。「最後だとわかっていたなら」がすべての人の心に響くのは、このためである。

2011年3月10日、あるいは、1995年1月16日—これらの日付を「最後だとわかっていたなら」という思いで振り返っている方々も、たくさんいらっしゃるだろう。災害で亡くなった方々にも、そして生き残った方々にも、3.11や1.17など夢にも思わない平和な暮らしが、その前日にはあったはずである。

阪神・淡路大震災から20年が経過したのを

機に、筆者の研究室で、1.16や3.10について聞きとる活動を開始している。「その日」より以前の日々についてお話しいただくという意味で、「Days-Beforeプロジェクト」と呼んでいる。大学院生の杉山高志君が中心となって、被災者の方に被災の直前を含めてそれ以前の生活について幅広くお話をうかがっている。「1.17(3.11)でなくて？」と訝しがられることもある。しかし、「最後だとわかっていたなら」を通して、本プロジェクトの趣旨はもうご理解いただけたであろう。加えて、個人的には、阪神・淡路大震災の語り継ぎをしてきた語り部団体に長年かかわって、1.17についてお話をうかがってきたからこそ、被災者になる前のその人について知らねばとの思いが強まってきたという事情もある。1.16について知ること、大震災が何を奪ったのかにより肉薄できるとも思えてきた。

15、16日と連休だったので、いとこの家族が遊びにきてました。娘たちは夜もぎりぎりまで遊んで、「月にかわってお仕置きよ」と言って娘と妹のところの娘と二人ではたきを持ってふるふる振っていました。セーラームーンだったと思うんですよ…(中略)…妹家族が帰ってから「いとことけんかしてから仲直りした」とか、「明日朝学校で友だちとおしゃべりして、男の子にサッカーを教えてあげる」とニコニコ話してました。「明日起きられへんよ」って言いながら寝かせたんは覚えてます。(当時小学校5年生の娘さんを亡くしたAさんのお話)

大学生の次男は県の成人式に参加するので、東京から神戸に帰ってきてた。15日の成人式の後、しんどそうな顔をしとったから、「17日に帰ったらええやんか」って言うたんは鮮明に覚えてる。16日の夜、次男が「アボ

ジ(お父さん)風呂行きましょう」って言うてきた。そんなことは今まで一回もなかった。風呂でいろいろ話した。(当時大学2年生の息子さんを亡くしたBさんのお話)

二人のお話に耳を傾けると、巨大な災害が奪ったものがよくわかる。それは、一つには、もし「最後だとわかっていたなら」、もっともっと大事にしたらどうかかけがえのないもの、しかし、そのときにはむしろ何でもないので、つまり、日常の平凡な出来事や暮らしである。そしてもう一つ、そのかけがえのないものを守るための機会もまた奪われてしまった。

防災・減災のための備えや準備は、ついつい実務的で技術的な話にしてしまいがちである。しかし、その実務や技術はそもそも何のためのものなのか。3.10そして1.16という原点を真摯に見つめたりリスク・コミュニケーションが必要である。

#### 著者略歴

矢守克也 (やもり・かつや)

京都大学防災研究所・巨大災害研究センター教授・センター長。同地震予知研究センター阿武山観測所教授、同情報学研究科教授、人と防災未来センター上級研究員などを兼任。博士(人間科学)。専門は、社会心理学、防災心理学。

著書に、最新刊『現場でつくる減災学』(新曜社)、『被災地デイズ』(弘文堂)、『アクションリサーチ』(新曜社)、『巨大災害のリスク・コミュニケーション』(ミネルヴァ書房)、『防災人間科学』(東京大学出版会)ほか多数。開発した防災教育ツールや手法に、「クロスロード」や「個別避難訓練タイムトライアル」、そのスマホアプリ版の「逃げトレ」など。