

## □災害時の人間の心理

東北大学災害科学国際研究所

教授 邑本俊亮

## 1. はじめに

日本は災害の多い国です。この世から災害をなくすことはできませんが、被害を減らすことは可能です。私たちひとりひとりにできることは、災害の発生が予想されるときには的確な判断をしてすばやく避難のための行動をとることです。しかしながら、それがなかなかむずかしいことも事実です。なぜ避難が遅れてしまうのでしょうか。本稿では、私が執筆・編集に携わった書籍『心理学の神話をめぐって 信じる心と見抜く心』（邑本俊亮・池田まさみ（編）、誠信書房、2017年）の第5章「災害時、人は何を思い、どう行動するかーパニック神話を検証する」より、内容の一部を転載する形で、災害時の人間の心理について解説します。

## 2. 災害のとき、人は何を思うのか

災害時には、どのような心理状態が生じるのでしょうか。東日本大震災の体験談を集めた二冊の書籍<sup>[1][2]</sup>の中で述べられている、被災者の「語り」の中から、地震直後の認識がどのようなであったかについて、いくつか抜粋して表1にまとめました。

どうやら私たちは、物事を自分に都合が良いようにバイアスをかけて認知する傾向があるようです。異常な揺れがあったにもかかわらず、津波の

ことを心配しなかったり、津波警報や避難指示が出されてもそれを軽視したり無視したりするようです。その結果、リスク情報が過小評価され、すばやく避難するといった行動が起きにくくなるのです。

以下では、災害が起きたときに特有の認知バイアスについて、整理してまとめておきましょう。

## (1) 「これくらいはふつうだ」の心理

私たちは、少々変わったことが起きてもそれを異常だとは思わない傾向があります。これくらいは普通の範囲内だと思いたいのです。これを「正常性バイアス」（または「正常化の偏見」）と呼びます。

今、あなたが学校の教室にいるとして、突然、火災報知器が鳴り出したと仮定してください。あなたはどうしますか。すぐに避難のための行動を起こすでしょうか。「何かの間違いでは」とか「検査でもしているのだらう」などと思い、避難という行動をとらない人が多いのではないのでしょうか。火災報知機が鳴ったという事実を非常事態ととらえずに、「ふだんの生活の範囲内での出来事だ」と、バイアスをかけてとらえる傾向があるのです。

災害の場面では、この正常性バイアスが働いてしまい、警報や避難指示などの情報を軽視して、その結果、避難のための行動が遅れてしまうケースがしばしば生じます。

表1 地震直後の人々の認知状態

---

お客様が帰った後、散乱した物を片付けていると消防団の車のマイクから「5メートルから10メートルの津波が来ます」と広報していました。私達はそれを聞いても全然緊迫感がなく、・・・  
(『3. 11 慟哭の記録』 p. 90)

ちょうど一年前、津波警報が出されお店を一時閉め避難したが、津波は来なかった。その事から、海が近いとはいえここまでは来ないだろうという油断が私の中にあった。(『3. 11 慟哭の記録』 p. 194)

土手から海を眺めていた。空はどんよりとしていたが、雨や雪は降っていなかった。少し離れたところで、消防団の人たちも海を見ていた。「避難しろ」と言われたが、ごめんなさい。結局私は、小さな波が川を逆流するのを確認できた15時50分まで、そこにいた。(『3. 11 慟哭の記録』 p. 219)

父親の代から住んでいるが、今まで、自分の家まで津波が押し寄せてくることがなかったので、3メートル程度の津波なら防波堤で十分防げると思い、妻と一緒に地震で位置がずれた家具等を元の位置に戻していた。(『3. 11 慟哭の記録』 p. 249)

3メートル位であれば、床上浸水くらいかな？ という、安易な考えも少しありました。(『3. 11 慟哭の記録』 p. 259-260)

おじいさんからチリ地震や三陸地震の津波の話聞いたこともありましたが、来てもせいぜい2～3メートルで、ゆっくり来るんだっていうことでした。(『証言記録 東日本大震災』 p. 185-186)

地震直後、「女川は大丈夫だろう」と勝手に思っていたんです。まさかうちの工場や自分にこうした災害が降りかかると思ってなかったんですね。(『証言記録 東日本大震災』 p. 207)

家に戻ると、妻が一生懸命後片付けをしているんです。帰ってくるときは「さあ、逃げるぞ」というつもりだったのですが、片付けている妻を見て、「あれ、津波は大丈夫なのかな？」と、津波の心配は横に置いて手伝いはじめたんですね。(『証言記録 東日本大震災』 p. 219)

これまでも大きな地震でいろいろなところが津波の被害を受けたけれど、私のところあたりは津波による大きな被害を受けたというような覚えはないんですね。だから、そんな大きな津波は来ないんじゃないか、そんな思いでした。(『証言記録 東日本大震災』 p. 250)

---

## (2) 「自分だけは大丈夫」の心理

私たちは自分自身の将来に楽観的なところがあります。災害が降りかかってくる恐れがあるときにも、決して自分が被災するとは思わないのです。たとえ他の人や他の地域が被災したとしても、なぜか自分だけは大丈夫と思っているのです。これを「楽観主義バイアス」と呼びます。

被災後によく耳にするセリフがあります。「まさか自分のところが被害にあうとは思わなかった」という言葉です。これは楽観主義バイアスを典型的に表した言葉ですね。

なお最近では、災害において被災するリスクを過小評価しがちな傾向の全般を、この楽観主義バイアスも含めて、広く「正常性バイアス」と呼ぶことが多くなってきました。

## (3) 「前回大丈夫だったから」の心理

いったん大丈夫だと思ってしまうと、私たちは自分の考えをサポートしてくれる証拠を探そうとします。そして、自分の考えとは異なる証拠は無視しがちになります。これは「確証バイアス」と呼ばれています。

たとえば、「前回、警報が出たけれど、たいしたことはなかった。だから今回も大丈夫に違いない」というように、自分の記憶の中で比較的新しいケースを思い出し、それをを用いて判断しようとする場合があります。このような、記憶の中で目立ちやすい情報を利用して判断する思考パターンは、「利用可能性ヒューリスティック」と呼ばれています。

また、警報の空振りが続いていると警報に対する信頼性自体が落ちてしまっていて、その事実から「警報はあてにならないから大丈夫」と思ってしまうこともあるでしょう。これは「オオカミ少年効果」と呼ばれています。

さらに、「昔からこの地域には津波は来ないと言われている」というような言い伝えを思い出したり、「あの防潮堤があるから」とか「ハザード

マップによれば、この地域は浸水危険区域でないから」といった、自分以外のモノ（ハードウェアや情報）に頼りきってしまったりして、「大丈夫だ」という考えをさらに強める傾向が生じるのです。

## (4) 「みんなと一緒に」の心理

物事について判断する際に、自分ではどうすべきかわからないことがあります。そんなとき、私たちはしばしば周囲にいる他人に合わせようとすることがあります。自分自身で判断できないために、他人の様子を見て、それを自分が判断するうえでの基準として採り込み、結果的に他の人と合わせた行動をとるわけです。周囲の人の数が多いとき、その傾向は強まります。こうした現象は「集団同調性バイアス」と呼ばれています。

「近所の人が見ないから自分も見ない」とか、避難所へ避難した後で「他の人が家に戻るなら自分も戻る」とか、人間は他者に合わせて行動しがります。しかし、その判断や行動が悲劇を生むこともあるわけです。

こうやって見てくると、人間はなぜバイアスをかけて認知してしまうのか不思議に思われるかもしれません。「認知バイアスなんてなければよいのに」と思った人もいるかもしれません。しかし認知バイアスは、ふだんの生活の中では私たちの心に安定をもたらしてくれる重要な役割を果たしているのです。たとえば、正常性バイアスがなければ、私たちは日常のわずかな異変をいちいち気にかけて、おびえていなければなりません。また、楽観主義バイアスがなければ「自分はきっとひどい目に合う、不幸になる」と暗い気持ちで生活を続けなければなりません。ですから、ふだんの生活において認知バイアスは決して悪者ではないのです。ところが、災害のときにはそれがかえってあだとなり、避難の遅れにつながってしまうのです。

### 3. 危険スイッチが入るとき

被災する可能性を過小評価していた人であっても、本当に危険が目の前に迫ってきたときには、頭の中のスイッチが「日常」から「非日常」へと切り替わります。では、何がスイッチを切り替えてくれるのでしょうか。再び、東日本大震災の証言から考えてみましょう（表2）。

環境における明らかな異変は危険スイッチを押してくれます。「目の前に真っ黒な津波が見えた」「扉を開けると水が入ってきた」のように、異変を目の当たりにすると、危険だと判断せざるをえなくなります。しかしながら、そうなったときには手遅れになっている場合も少なくありません。

他の人からの声がけによってスイッチが入った

人もいます。「命が大事」「逃げなきゃだめだ」など、身の危険を感じさせ、行動に移させてくれる強い言葉がきっかけとなっています。いざというときに、どんな人が声をかけてくれるかがカギになるということです。やはり、家族、隣近所、町内会など、日ごろからの人間同士の絆は大切です。

一方で、声をかける側にとっては、その声がけの仕方に気を配る必要があるようです。危険を感じていない人に対しては、現在の状況が平常とは異なる緊急事態であることがはっきりと伝わるように、表現や口調などを工夫しなければなりません。東日本大震災の際に、茨城県大洗町では、防災行政無線放送で「緊急避難命令、緊急避難命令」「大至急、高台に避難せよ」といった命令調の呼びかけが用いられました。緊迫感のある放送をするためにはそのような言い方が効果的と考えた町

表2 危険スイッチが入る瞬間

---

その一人の職員に、早く避難するように注意されました。しかし片付けがなかなか進まず、すぐに避難できる状態になかったので片付けを続けていると「片付けはいいから、命が大事だから！」と口調が強くなり、私達もそれから避難準備を始めたのです。（『3. 11 慟哭の記録』p. 90）

線路から見える渋滞の車が水に浸かり始めているのを見た時は本当に驚いて、同時に恐怖も感じた。（『3. 11 慟哭の記録』p. 107）

むしろすごい速さで水位が上がっていく。やばいと思った。「ドア開けて!!」大声で叫んだ。（『3. 11 慟哭の記録』p. 187）

すると隣の会社（フクダ電子）から何か叫ぶ声が聞こえた。逃げろ！ 逃げろ！ 「津波が来た」「津波だ」と……。後ろを振り向くとチョロチョロと津波の第一波が押し寄せてきた。ワァ～!! 本当だ！（『3. 11 慟哭の記録』p. 191）

違う方向にある窓を見ると、すでに江岸寺の2階よりも高い真っ黒い津波が来ていたんです。それを見て本堂のほうに走りました。（『証言記録 東日本大震災』p. 60）

知り合いの須田勘太郎さんが来て「早く逃げなきゃだめなんだから」と言われて、慌てて避難したんです。（『証言記録 東日本大震災』p. 202）

---

長の判断だったそうです。それによって住民たちは「初めて聞く放送だ。ただ事ではない」「きわどい放送だ。ふつうではない」と感じて、高台に避難したとのこと<sup>[3]</sup>。

#### 4. 緊急時の心理と行動

危険だと感じた時、いうまでもなく、私たちは恐怖を感じます。また、津波から避難するときのように時間との戦いのような状況では、タイムプレッシャーによって焦りを感じます。被災を免れることを妨げる要因があるかどうかも重要です。逃げたくても逃げられない、出口が見えない、窮屈で動けないなど、いろいろな状況がありえますが、そうした要因が恐怖や焦りをいっそう強めてしまうでしょう。

一方、認知の面では、危険を感じ、気持ちが高ぶることによって注意の向く範囲が小さくなります。つまり、情報を処理できる範囲が狭くなるわけです。そして小さくなった範囲内で集中的に情報が処理されます<sup>[4]</sup>。このような状態ですから、注意が向いている範囲はよいのですが、それ以外の範囲において見落としが起きる危険性があります。シモンズとチャブリスが行った興味深い実験を紹介しましょう。実験では、白シャツチームと黒シャツチームがそれぞれバスケットボールをパスしているビデオ映像を実験の参加者に見せ、一方のチームのパスの回数をカウントさせました。ビデオ映像には、選手たちの間をすり抜けていく着ぐるみのゴリラが登場するのですが、実験に参加した人の多くがそれに気づかなかったのです<sup>[5]</sup>。パスの回数を数えようとボールに注意を集中していたために、見落としが生じたのです。ふつうであれば、明らかにおかしいゴリラの登場に気づくはずですが、それができなくなってしまったわけです。緊急のときには、注意の一点集中にともなう情報の見落としには気をつけたいものです。

そして、焦りやタイムプレッシャーによって

じっくり考えることができなくなります。では、ここでちょっと試してみしましょう。次の問題を読んでできるだけすばやく答えてください。「おもちゃのボールとバットを買うと、合計で1,100円です。バットのほうがボールよりも1,000円高いのですが、では、ボールはいくらでしょうか」<sup>[6]</sup>。どうでしょうか。100円と答えた人はいませんか。よく考えてください。正解は50円ですね。じっくりと時間をかけて慎重に考えれば正しい判断ができるにもかかわらず、そのような時間をかけられないとき、直感的に考えて適切でない判断をしてしまう可能性があるのです。つまり、タイムプレッシャーがあると、ふだんの冷静なときとは異なった判断や行動につながりやすいのです。行動面でいえば、ふだんからやり慣れた、ほとんど意識せず行える行動は起きやすいのですが、柔軟な判断のもとで機転のきいた行動をとるのは難しいということです。

ふだんの冷静な行動がとれなくなる例として、1976年12月の静岡県沼津市で起きたサロン「らくらく酒場」の火災をあげておきましょう。火災現場である酒場から外に出るための非常口付近で、15人の人が重なり合うように亡くなりました。非常口のブリキのドアを押し続けたようなのですが、ドアは内開きだったのです。押してダメなら引いてみる、ふだんの冷静なときならそれができるのですが、緊急のときにはそれができなくなるという例のひとつです<sup>[7]</sup>。

#### 5. おわりに

本稿では、災害時の人間の心理の特徴について解説してきました。このような知識は、災害が発生したときの人的被害を減らすために非常に重要なものです。認知バイアスがあることを知っていれば、災害の際に陥りがちな楽観的な気持ちを振り払って、適切な判断、迅速な行動を行うことができるでしょう。危険スイッチが他人の強い口調

の声かけによって入ることを知っていれば、災害が発生したときに周囲の人に強く声かけすることができ、それによって多くの命が助かるかもしれません。緊急時の認知特性を知っていれば、少し落ち着いて周囲を見渡し、行動することで、情報の見逃しや不適切な行動を防げる可能性が高まります。

災害はなくすことはできませんが、被害を減らすことは可能です。ハード面での対策はもちろんですが、ソフト面、すなわち人間の心構えによる減災も必要不可欠なのです。そのためには、私たちひとりひとりが、自分の心のクセを知っておくことです。それを後押しするため、私たち心理学者は、人々に心理学の知識を伝え続けたいと考えています。

#### 文献

- [1] 金菱清（編）（2012）. 『3・11 慟哭の記録』新曜社
- [2] NHK東日本大震災プロジェクト（2013）. 『証言記録 東日本大震災』NHK出版
- [3] 井上裕之（2011）. 大洗町はなぜ「避難せよ」と呼びかけたのか～東日本大震災で防災行政無線放送に使われた呼びかけ表現の事例報告～ 『放送研究と調査9月号』NHK 放送文化研究所
- [4] 池田謙一（1997）. パニックに強くなる：緊急時の情報処理 海保博之（編）『「温かい認知」の心理学』金子書房
- [5] Simons, D. J., & Chabris, C. F. (1999). Gorillas in our midst: Sustained inattention blindness for dynamic events. *Perception*, **28**, 1059-1074.
- [6] Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives*, **19**, 25-42.
- [7] 高橋郁男（1995）. 『パニック人間学』朝日新聞社