

災害時の心理と行動

邑本 俊亮

(東北大学災害科学国際研究所)

【概要】

1. 情報はいかに理解されるか
2. 災害時の認知バイアス
3. 緊急時の認知特性
4. 今後のためにできること

1. 情報はいかに理解されるか

情報の特徴

① 情報の多義性

1つの情報が複数の意味を持つ場合がある

② 表現の多様性

同じことを表す異なる表現が存在する

人間の情報理解に影響する要因

① 文脈の影響

② 知識の役割

- ・ わかるためには知識が必要
- ・ 知識を活性化することが重要
- ・ 異なる知識を使うと異なる理解が成り立つ

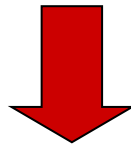
③ 受け手の期待

- ・ 期待に合致するような理解が生じる
- ・ 人間は自分の考えや仮説を確証してくれる情報を探し求め、そうでない情報を無視する傾向がある

⇒ 確証バイアス

人間の情報理解の心理プロセス

- 文脈情報の利用
- 知識や期待に基づく解釈・精緻化
- 受け手自身の理解モデルの構築



受け手がどのように受け止めるかによって
情報の意味・価値は異なってくる

2. 災害時の認知バイアス

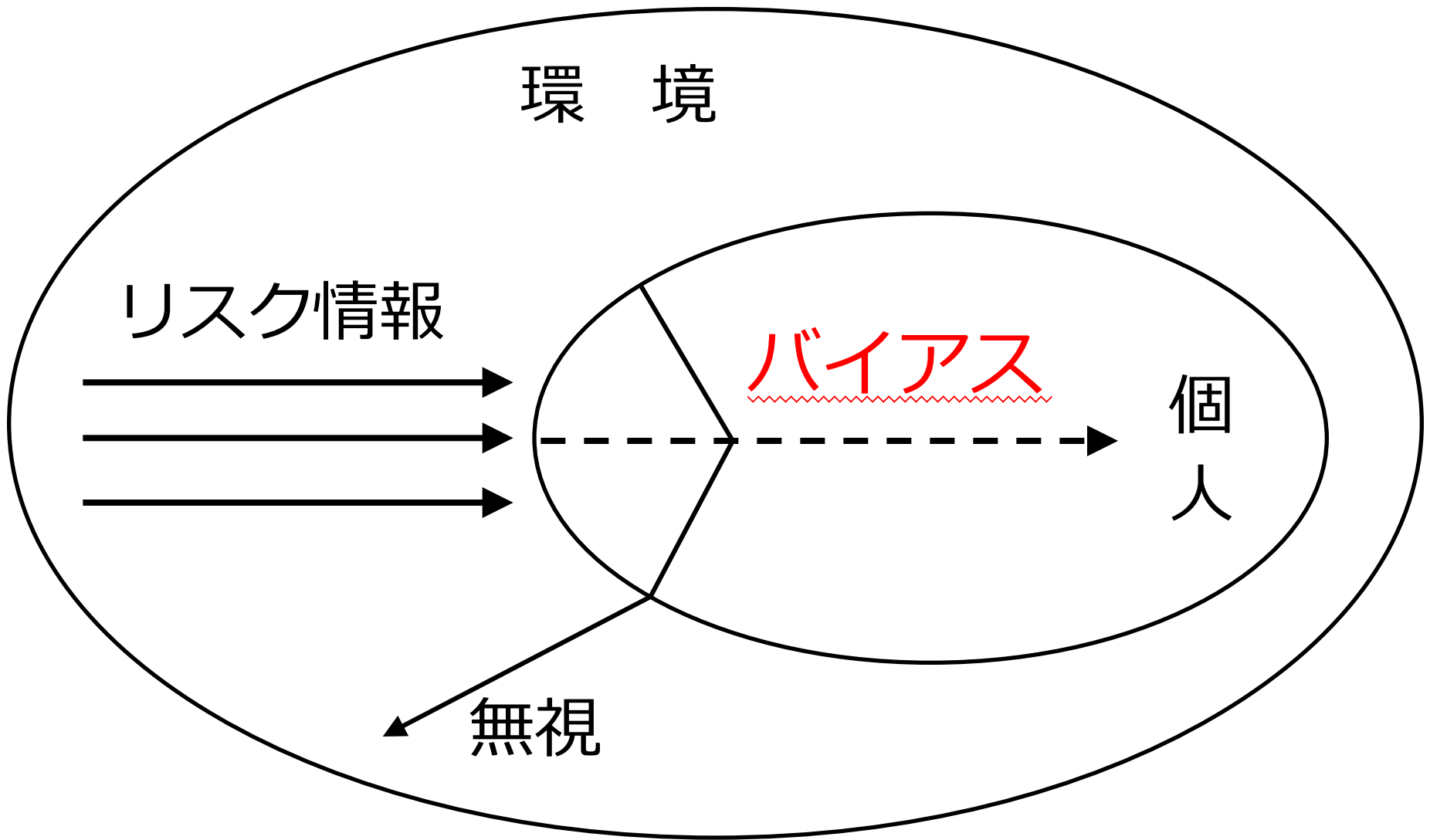
その時、人は何を思うのか？

- プロジェクト研究「物語としての震災体験談の分析と記憶に関する研究」（研究代表者：細川彩（現国立長寿医療センター所属））のインタビューデータから抜粋

- 地震が起きている時はみんな広間で頭を隠していました。シャンデリアが揺れて、ガチャガチャ音をたてたね。長かったですね、まさか本当に津波が来るとは思いませんでした…
- 志津川高校のすぐ近くの自宅，かなり高台にいました。青色申告の打ち込みをしていたんでね，3月15日までで仕上げないと。地震があって停電，あー今まで打ち込んだのどうなったんでしょ，って話ですよ。
- 海から1 k m離れてたんで，津波が来るにしても，床下ぐらいぴちゃぴちゃくるかなという感じでした。実際には2階建の家が全部流れるくらいでした。

- ここまでは来ないって言う思い込み。怖いですね、ちょっと50m行けば安全な高台があるわけですよ、それなのに、来ないだろうってね…
- 津波は来るとは思ったよ、ラジオで6mって言ってて、でも6m来るわけないって、自分の家は大丈夫だって。
- 私ナビ見てて、テレビも見れるんで、仙台空港に水上がって行くの見てるんだけど、決して、石巻には水来ないって、自宅とか店には来ないと…。何だか分からないんですけど、考えられなかったですね。実際来てみて、こんなに水が来てて、びっくりしたんですけど。

- チリ地震津波，なまじ体験してるもんですから，その時は，セイノから奥には津波は来ないはずって思い込みがあったので、ここまでは津波来ないよ、大丈夫って、普段から言ってたような気がするんですよ。
- 今度の津波は、2階にいけば助かったチリ地震のことがあって、まさか6mの津波が来るなんて思わなかった。来たとしても大したことないと思っていた。



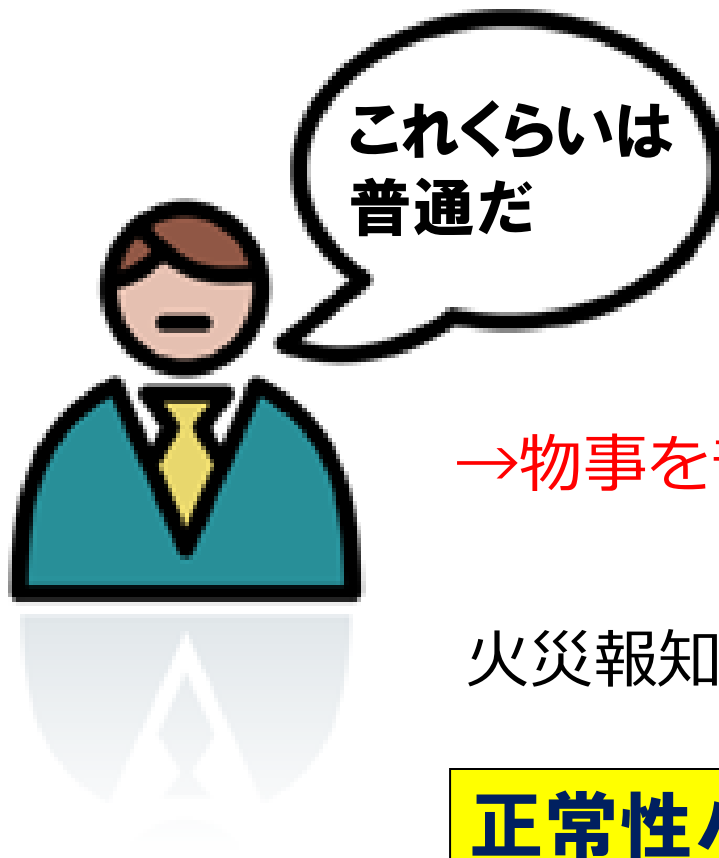
リスク受容の概念図

避難情報が届いていないわけではない

	十勝沖地震 (2003)	千島列島東 方の地震 (2006)	千島列島東 方の地震 (2007)	チリ中部地 震(2010)
避難率	55.8%	46.7%	31.8%	37.5%
津波警報 を見聞きし た割合	86.8%	82.2%	81.2%	98.4%
避難指示 等を見聞き した割合	81.0%	78.3%	65.3%	84.9%

中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告」より

災害時の認知バイアス①



これくらいは
普通だ

→物事を普通の範囲内で理解したい

火災報知機が鳴っても・・・

正常性バイアス、正常化の偏見

災害時の認知バイアス②



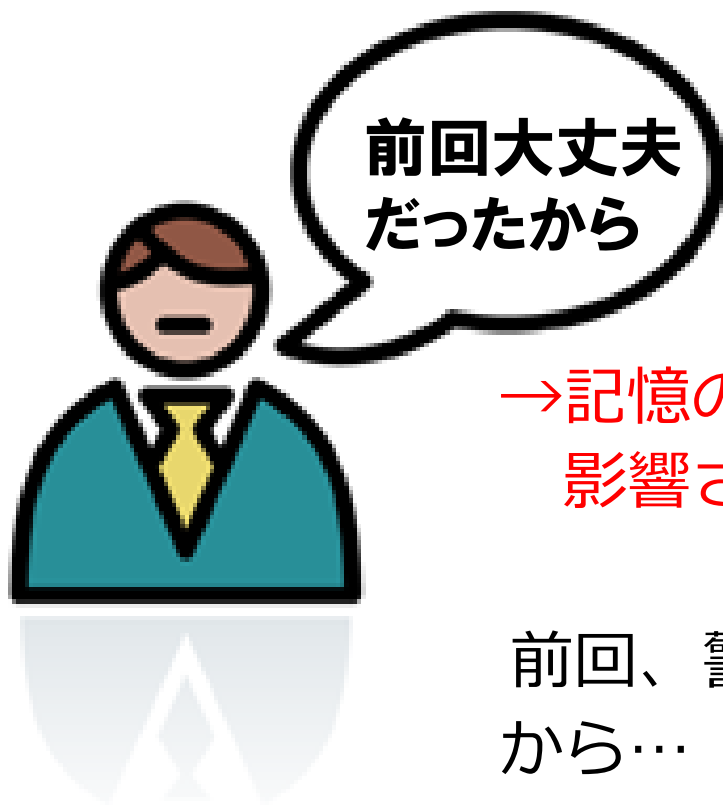
自分だけは
大丈夫

→他人よりも自分のほうが運が良い

まさか自分の住むところが被害にあう
とは思わなかった

比較楽観主義バイアス

災害時の認知バイアス③



前回大丈夫
だったから

→記憶の中で思い出しやすい情報に
影響される

前回、警報が出たけれど大丈夫だった
から…

利用可能性ヒューリスティック

災害時の認知バイアス④



→他人に同調していれば安心

みんなが逃げないから自分も逃げない

集団同調性バイアス

災害時の認知バイアス⑤



…があるから
大丈夫

→自分以外のモノに頼りきってしまう

あの防潮堤があるから大丈夫
ハザードマップの危険区域でないから

自分だけは
大丈夫

前回大丈夫だった
から、今回も…

あの……が
あるから大丈夫

これくらいは
普通の範囲内だ

みんなと
一緒に…



心理的安定

**いざというとき
には逆効果**

自分だけは
大丈夫

前回大丈夫だった
から、今回も…

あの……が
あるから大丈夫

**人間の認知・判断にはバイアスがつきもの
いざというときには、バイアスを振り払う心構え**

心理的安定

**いざというとき
には逆効果**

3. 緊急時の認知特性

緊急時の認知特性

- ① 情報処理範囲が狭くなる
- ② 注意集中による見落としや勘違いが起こる
- ③ 熟慮的思考が困難になる
- ④ (大災害時には) 家族のことが気になる
 - 家族と連絡をとる
 - 家族を迎えに行く

二重過程理論

人間の認知機能は2つのシステムから成り立つ

- 直感的思考（システム1）
 - 無意識的、素早い、直感的
- 熟慮的思考（システム2）
 - 意識的、遅い、熟慮的、論理的

⇒ 緊急時には熟慮的思考は働きにくい

すぐに避難しなかった理由（多い順）

中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告」より

- 自宅に戻ったから
- 家族を探しにいったり、迎えに行ったりしたから
- 家族の安否を確認していたから
- 過去の地震でも津波が来なかったから
- 地震で散乱した物の片付けをしていたから
- 津波のことは考えつかなかったから

4. 今後のためにできること

今後のためにできること

【知ること】

災害を知る

人間の認知特性を知る

【育むこと】

災害を生き抜く力を育む

災害時に体が動くようにしておく（防災訓練）

【忘れないこと】

震災を忘れない

災害時の情報認知における知識の役割

避難準備情報・避難勧告・避難指示

「すぐに避難所へ行ってください」

「認知バイアスがある」を知っている

⇒ 災害時の適切な判断・行動

「緊急時の認知特性」を知っている

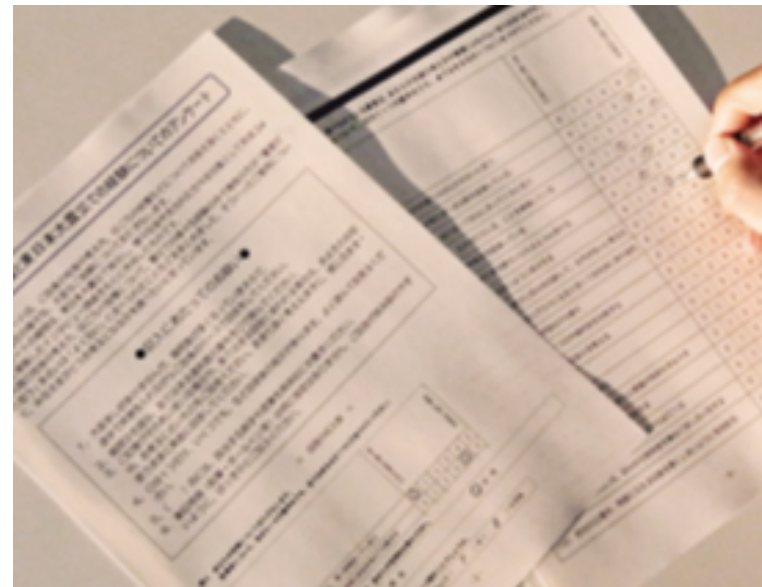
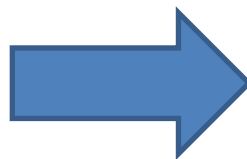
⇒ 見落としや誤判断の可能性に気づける

⇒ 事前に家族内での話し合いをしておく



聞き取り調査

(被災者78人から、被災体験とそれを乗り越えた力について)



質問紙調査

約1400人分の回答を分析



8つの生きる力を抽出

プロジェクト研究「生きる力とは何か～震災時行動の認知科学的分析」
(研究代表者：杉浦元亮 (東北大学加齢医学研究所))

人を
まとめる力

問題に
対応する力

人を
思いやる力

信念を
貫く力

気持ちを
整える力

きちんと
生活する力

人生の意味
の自覚

生活を充実
させる力

【参考】

東北大学災害科学国際研究所 IRIDes Report, Vol.2

http://irides.tohoku.ac.jp/media/files/archive/IRIDeS_Report_02j.pdf

防災訓練の重要性

- 参加者の防災意識の向上
- 実地訓練に勝るものなし
- 身体で覚えることの大切さ

人間の知識の分類

宣言的知識

⇒言葉で言える知識

手続き的知識

⇒体が覚えている知識

