# 風水害の避難誘導時における説得的コミュニケーションの拒否・承諾事例

Refusal and Compliance-Gaining Cases of Persuasive Communication in Evacuation from Heavy Rainfall Disasters

○藤本 一雄[1]，戸塚 唯氏[2]，坂巻 哲[3]
Kazuo FUJIMOTO[1], Tadashi TOZUKA[2] and Satoshi SAKAMAKI[3]

[1] 千葉科学大学 危機管理学科
Department of Risk and Crisis Management, Chiba Institute of Science
[2] 千葉科学大学 教職・学芸員センター
Center for Teacher Training and Museum Education, Chaiba Institute of Science
[3] NTTファシリティーズ総合研究所
NTT Facilities Research Institute Inc.

The purpose of this study is to propose the compliance-gaining strategies of persuasive communication in evacuation from heavy rainfall disaster. Stories of victims and rescuers of the evacuation during the heavy rainfall disasters were collected. Extracting from the stories, the case examples of refusal in persuasive communication were obtained. The cases were classified according to reason of refusal such as “risk perception”, “family gathering”, “prioritizing property”, “prioritizing business”, etc. Furthermore, the cases of compliance-gaining in persuasion were anlyzed. Finally, we proposed compliance-gaining strategies of persuasion in disaster evacuation.

***Keywords*** *: disaster evacuation, heavy rainfall disaster, persuasive communication, refusal, compliance-gaining*

## １．はじめに

平成 30 年 7 月豪雨（西日本豪雨）は，死者・行方不明者 200 名を超える甚大な被害を生じ，その被害を拡大させた要因の一つとして，マスメディア等を通じて避難行動を促す情報が出されたものの，適切な避難行動が行われなかったことが報告されている [1)].

松尾・他 [2)]は，避難行動の促進に対して効果的なメッセージを模索するため，広島県民を対象にしたアンケート調査をもとに，仮想的に災害が発生した状況で，行動経済学的なメッセージが住民の避難意思に対して与える影響について分析した．その結果，社会規範と利他性を損失局面で伝えるメッセージ（「これまで豪雨時に避難勧告で避難した人は，まわりの人が避難していたから避難したという人がほとんどでした．あなたが避難することは人の命を救うことになります」など）が最も避難意思に効果的であることを示した [2)].

また，柿本・他 [3)]では，防護動機理論に基づいて，避難メッセージ（「今夜から明け方にかけて激しい雨が降る恐れがあります．自主避難所を開設しましたので，避難される方は食事や毛布等をご準備のうえ，明るいうちに避難されるようお願いします」など）の効果と避難者の意思決定について分析し，「脅威評価」や「呼びかけへの態度」が避難意思の促進要因となっており，「対処の負担感」が阻害要因になっていると指摘している．しかし，これらの先行研究は，平常時の避難意思を促進するメッセージについて検討したものであり，実際の災害時における避難行動の意図そのものは，当然のことながら，平常時には測定することができない [4)].

また，これらの先行研究に共通するのは，行政から不特定多数の住民へのメッセージ（呼びかけ）を対象としている点である．避難の呼びかけに関しては，情報を知らせるという認知面では，上述したマスコミの効果が高いが，説得といった態度変容にはパーソナルコミュニケーションの効果が高いとの指摘がある [5)].

東日本大震災時の住民の避難行動を見ると，避難するきっかけとして，地域における避難の呼びかけが大きな要因であったとされている [6)]．その一方で，避難の呼びかけに従わなかった事例も報告されている．例えば，「消防団員は，住民を安全な高台に避難させるため，地震発生直後から消防車両等により受け持ち区域を回り，住民に対しぎりぎりの段階まで避難の呼び掛けを行いました．･･･これにより，多くの住民を救いましたが，直ちに避難しない住民を説得したり，要介護者の避難介助を行ったため，逃げ遅れ，殉職者が発生しました」[7)]，「避難指示に従わない人がいたために，自分が津波に巻き込まれそうになった．･･･消防車で広報し避難誘導活動を行ったが避難指示に従わない人達がいた為に自分が避難するのが遅れてしまい津波に呑み込まれた」[8)]などである．

以上より，実際の災害の場面において，対面での避難の呼びかけを行った際，どのようなメッセージを伝えたことにより，避難させることに成功したのかを把握することが重要と考えた．そこで，筆者らは，東日本大震災における体験談（2,797 人分）の中から，まず，避難の呼びかけ（説得）を拒否した事例（132 人分）を抽出し，これらの事例を理由ごとに分類し，つぎに，拒否の理由（正常化の偏見，用事の優先，家族の集合，財産の優先）ごとに，再度の説得により承諾を獲得した事例について考察した [9)]．ただし，これらの承諾した事例が常に「正解」であるとは言い切れないため，東日本大震災（主に津波災害）以外の災害での体験談を収集して，妥当性を検証する必要

がある．

以上を踏まえて，本研究では，最近の風水害での多数の体験談から，まず，避難の呼びかけ(説得)を拒否した事例を抽出し，理由ごとに分類する．その上で，拒否の理由ごとに，再度の説得により承諾を獲得した事例を抽出し，これらの結果を東日本大震災での津波避難誘導時の事例 [9]との比較し，その結果を踏まえて避難説得における承諾を獲得する方策に関して基礎的な考察を行う．

## ２．避難説得に関する事例の収集

本研究では，パーソナルコミュニケーションとしての避難の呼びかけ(説得)の実例を対象にするため，東日本大震災での証言・体験談を用いることとした．証言・体験談は，多様な媒体(手記，インタビュー，映像，音声，ウェブサイトなど)で収集されているが，本研究では被災自治体が発行している災害記録誌を収集することとした．なお，最近発生した風水害の場合には，災害記録誌がまだ発行されていないため，G-Search データベースサービスの新聞記事横断検索を用いて，全国紙・地方紙を対象として，キーワード「避難 説得 災害 雨」で検索した新聞記事から証言・体験談を補完的に収集した．

対象とした風水害は，2011～2019 年の期間に発生した，平成 23 年台風 12 号(紀伊半島大水害)[10)-13)]，平成 24 年 7 月九州北部豪雨 [14),15)]，平成 25 年 9 月台風 18 号 [16),17)]，平成 25 年 10 月台風 26 号(伊豆大島土砂災害)，平成 26 年広島土砂災害 [18)]，平成 27 年 9 月関東・東北豪雨，平成 28 年 6 月豪雨 [19)]，平成 28 年台風 10 号 [20),21)]，平成 29 年 7 月九州北部豪雨 [22)]，平成 29 年 10 月台風 21 号 [23)]，平成 30 年 7 月豪雨(西日本豪雨) [24)-27)]，令和元年台風 19 号(令和元年東日本台風)である．

これらの災害記録誌等に収録されている証言・体験談をすべて読み込み，避難の説得を拒否した事例を抜き出したところ，48 編の証言が得られた．これらの説得拒否の証言を，証言者の属性(性別，年齢･年代，職業，居住地の市町村，避難説得時の場所)とともに整理した．なお，年齢に関しては，年代で示されていたり，年齢自体が記載されていなかったりする事例もあった．また，職業に関しても，無職の方や職業が明記されていない事例もあった．

## ３．避難説得を拒否した事例

避難説得を拒否した事例を，避難の促進・抑制要因 [5)]を参考にして，その理由ごとに分類した．その際，文章中の原因・理由の接続助詞(から，ので)などを参考にして分類を行った．また，１人の体験談の中に複数の理由が含まれる場合もあり，そのような場合は 3 人の研究者の合意で，複数の理由を割り当てた．この結果，説得を拒否した理由を，【危険認知】【家族の集合】【財産の優先】【用事の優先】【その他】の 5 つの理由に分類することができた．

### 3-1 危険認知

【危険認知】は 28 編あり，その理由をさらに分類すると，＜大丈夫＞＜死ぬわけがない＞＜避難したくない＞＜災害の経験＞＜自己判断＞となった．

＜大丈夫＞（9 編）

・お隣さんに「もう逃げるぞ」と言うと「俺は大丈夫だ」と言われました．

・「大丈夫やって，うちは」と言う夫と義父を説得し，車で避難所に先行させた．

・犠牲になられたおばあさんも，隣の方が「おいで」と言っておられたんですが，昔からの人で「大丈夫です」と言われたそうです．

＜死ぬわけがない＞（2 編）

・「死ぬわけねぇが」とかたくなに拒む父親に，今度は語気を強めて言い放った．

・息子「もうしょうがないって．早く逃げよう．死んだら終わるで」，父親「死ぬわけねぇから」

＜避難したくない＞（4 編）

・隣に住む両親は足腰が弱い．「行きたくない」と言うのを･･･

・高齢者の中には「私はここから動きたくない」と言って断る人が多くいらっしゃったことです．

・市消防や消防団による団員への聞き取りでは，団員に「絶対に避難しない」と言う女性･･･

＜災害の経験＞（4 編）

・早い段階で避難しようよということで声を掛けたんですけど，伊勢湾台風の水位を超えることはないということで，絶対に避難してくれなかったんですよ．

・12 年 7 月の九州北部豪雨で自宅が無傷だったこともあり，○○さんと□□さんは「前も大丈夫だったから」と消極的だった．

・(父は)なかなか逃げようとせず，「明治からこの○山は崩れていない．大丈夫だ」と言っていたそうです．

＜自己判断＞（9 編）

・自主防災組織の班長が「早く避難しなさい」と指示したにも拘らず，少し寝てもいいだろうと自己判断し逃げ遅れて･･･

・みんなが「２階にいた方がいい」と盛んに言ってくれましたが，「今の状態ならこのまま玄関にいた方が，いざという時すぐ逃げられるから」と言って，私はガンとして夜が明けるまで玄関にいたのです．

・町内会長さんとも，「何か変化があれば逃げますよ」と話しその場で別れた．

### 3-2 家族の集合

【家族の集合】は 6 編あり，具体的な説得拒否の証言は次の通りである．

・お母様も「この子が逃げるのいやや言うんやったら，私だけよう逃げない」という感じのことがありまして･･･

・避難準備をしていた○○さんも「2 人が逃げんけん，おらんといかんやろ」と自宅に残った．

・「沢山水が出だした」と言ったので「避難しんさい」と言ったら「お母さんが足が悪いので出られない」と言った．

### 3-3 財産の優先

【財産の優先】は 3 編あり，具体的な説得拒否の証言は次の通りである．

・消防署が来て，1 番上の橋が今落橋したので，高台へ避難してくれ言うんや．けど，家も心配やし，なかなか逃げられない．古い家やから，仏壇から何からあって．

・高齢のお母さんは「私は公民館に行かない．家と一緒に死ぬ」と言い出しました．･･･このお母さんも，「家と一緒に死ぬ」と言って動こうとしません．

### 3-4 用事の優先

【用事の優先】は 3 編あり，具体的な説得拒否の証言は次の通りである．

・避難をすすめましたが，その人は木など流れて来るものを止めようと必死で，結局は避難せずに２階へ上がることにしたようです．

・家に戻って 2 階に叫びました．･･･息子は耳栓をして寝

ていたので揺り起こしました．すると「朝早くから仕事なのに」と言って息子は怒りました．

・父は翌日の新聞配達で午前 2 時ごろには起きないといけないため，なかなか逃げようとせず･･･

**3-5 その他**

【その他】の理由としては，＜迷惑をかけたくない＞＜恐怖感＞などがあった．

＜迷惑をかけたくない＞（3 編）

・私は足を痛めており，夜中にトイレに行きたい時などに転ぶと迷惑がかかると思い，「おらは２階にいるすけ」と言って避難所には行きませんでした．

・「体が悪く避難所に行けば周囲に迷惑を掛ける」との声もあったという．

＜恐怖感＞（2 編）

・「父はどうしたか？」と聞くと「父は足がすくんで勝手口のドアへ手をかけ，わしはいいケー，お前は行け！」と言ったそうです．

・○○さんは「ボートに乗るのを怖がるお年寄りを説得するのに苦労した」と振り返っていた．

## ４．避難説得において承諾を獲得した事例

上述した説得拒否の事例の中から，再度の説得によって承諾した事例を抽出する．以下では，説得メッセージの内容によって承諾を獲得した事例と，その他の説得手法(表情，口調，態度など)によって承諾を獲得した事例を分けて扱うこととする．

**4-1 説得メッセージによる承諾の事例**

【危険認知】を理由とした説得拒否から承諾に転じさせることができたのは以下の 5 事例であった．

・住民に「早く避難しなさい」と説得しましたが，「私はもうここでよかと」の返事．「だってん(皆)しよるけん，あんたもしなさい」と怒鳴り，ようやく連れ出しました．

・「早う逃げよう．死んだら終わりで」．自宅の居間にいる父親をいくら説得しても一向に動こうとしない．「死ぬわけねぇが」とかたくなに拒む父親に，今度は語気を強めて言い放った．「そう言うて何人死んどん．取りあえず逃げよう」

・自宅裏の山を確認すると，こぶし大の石が５，６個落ちてくるのが見えた．「土砂崩れが起きる」．両親をすぐさま起こし避難を呼び掛けたが，反応は鈍い．「ここにいれば死ぬ」と必死に訴えた．

・その時にちょうど外を見に行っていた父親も帰ってきて「今なら，まだ車で出られる！」と言いました．その言葉と停電があったこと，スマホの鳴り止まない警報音，大雨の音，全てで避難しとこう！と決心させられました．

・隣に住む両親は足腰が弱い．「行きたくない」と言うのを「死んじゃうよ」と説得し家族５人で，離れた次男の家に車で逃げた．

これらのケースに共通するのは，避難しなかったときの死亡リスクが高いことを明示的に伝えるとともに，避難することのコストが低いことを伝えることにより，承諾を獲得している点である．

【財産の優先】を理由とした説得拒否から承諾に転じさせることができたのは以下の１事例であった．

・ふもとの自宅から避難しようとしない６０代男性の説得にも警官や役場の職員らと一緒に当たった．「家は建て替えられても命に替えはない」．３時間説得した末に男性が避難したのは夜１１時過ぎ．

このように，財産(家屋)を守るよりも命を守ることを優先すべきと伝えることが避難行動につながっていた．

【用事の優先】を理由とした説得拒否から承諾に転じさせることができたのは以下の１事例であった．

・家に戻って 2 階に叫びました．叫んでも返事が無いので両手をついて何とか２階に上がって行くと，息子は耳栓をして寝ていたので揺り起こしました．すると「朝早くから仕事なのに」と言って息子は怒りました．「それどころじゃない，車みんな流れるから早く上げろ」と言いました．

このように，用務(明日の仕事)よりも命を守ることを優先すべきと伝えることで避難行動の開始に繋げていた．

**4-2 その他の説得手法による承諾の事例**

ここまで説得メッセージによって承諾を獲得した事例を紹介してきたが，以下では，それ以外の説得手法によって，承諾を獲得した事例について紹介する．

＜強い口調・大声＞

・「だってん(皆)しよるけん，あんたもしなさい」と怒鳴り，ようやく連れ出しました．

・「死ぬわけねぇが」とかたくなに拒む父親に，今度は語気を強めて言い放った．

＜複数回・長時間＞

・それでも避難を嫌がる人がいたが，役員として，「あほ言うてな」と，とにかく避難させる責任があると決断して，説得を続けた．

・男性(85)がボー下による救助を拒否，約 1 時間後に家族の説得で救い出された．

・３時間説得した末に男性が避難したのは夜１１時過ぎ．

＜複数の者＞

・団員に「絶対に避難しない」と言う女性の所へ消防○○支署の隊員が駆け付け，さらに○○交番の警察官も加わり納得してもらった事例もあった．

・ふもとの自宅から避難しようとしない６０代男性の説得にも警官や役場の職員らと一緒に当たった．

＜顔見知り＞

・伊勢湾台風から歳月が経っていたので，すぐに避難をしてくれない住民もおり，村長さんの説得でようやく避難していただいたケースもありました．

・避難勧告を聞いたものの逃げるのを迷っていた○○さん(88)は，迎えに来た民生委員の男性に説得された．

これらの方法(＜強い口調＞＜大声＞＜複数回・長時間＞＜複数の者＞)を用いて説得を試みたものの，承諾を獲得するには至らなかった事例も確認できた．このことは，避難の呼びかけにおいて「命令口調」が決して万能薬ではないとの指摘[28]とも一部符合している．

## ５．避難誘導時の承諾獲得方略

避難の呼びかけ(説得)を一旦は拒否したものの再度の説得によって承諾した事例に基づいて，避難説得の承諾獲得方略に関して考察をする．表 1 に，本研究における風水害の避難誘導時において承諾を獲得した説得メッセージと，先行研究[9]における東日本大震災の津波避難誘導時に承諾を獲得した説得メッセージを並べて示す．

表 1 より，【危険認知】を理由とした避難説得を拒否した者に対しては，避難しないことによる死亡リスクが高いこと，避難することのコストが低いことを伝えることで承諾を得られている．【家族の集合】を理由とした避難説得を拒否した者に対しては，家族が集合することによる人的被害のリスクが高いと伝えることにより承諾

表１　避難説得において承諾を獲得した説得メッセージ

| 拒否の理由 | 説得メッセージ：風水害(2011～2019年) | 説得メッセージ：津波災害(東日本大震災) |
|---|---|---|
| 【危険認知】 | ・「だってん（皆）しよるけん、あんたもしなさい」<br>・「そう言うて何人死んどん。取りあえず逃げよう」<br>・「ここにいれば死ぬ」<br>・「今なら、まだ車で出られる！」<br>・「死んじゃうよ」 | ・「もう津波は来てる．すぐ逃げねば駄目だ」<br>・「何言ってるんだ．そこまで来てるぞ」<br>・「何もなければいいけども，もし津波来て命なくなったらどうしようもないよ」「逃げて何もなければ，家に帰ってくればいいでしょ」<br>・「少しでも高い所（自宅）へ逃げよう」<br>・「ばあちゃん，だめ！早く来て．死んじゃ嫌だ」<br>・「お父さんはいいけど，子どもを避難させて」 |
| 【家族の集合】 | | ・「先に逃げろ！待ってるんだったら逃げろ！津波来るから」<br>・「なに言ってんだ，孫は走れるけど，あんたは動けない，だからあんたを連れてく」 |
| 【財産の優先】 | ・「家は建て替えられても命に替えはない」 | ・「テレビで大津波が来ると言っている．何にも要らないから早く車に乗って逃げるんだ」<br>・「金さえ出せば，車は買えるが，命は買われない！」<br>・「大丈夫だ，泥棒なんか入んないから」「帰ってきてから片付ければいいんだから，鍵なんかかける必要はないから早く逃げろ」 |
| 【用事の優先】 | ・「それどころじゃない，車みんな流れるから早く上げろ」 | ・「片付けはいいから，命が大事だから！」<br>・「危険なのでお引き取りください」<br>・「こういう場合はしょうがない．大事なものだけ持って，早く避難するんだ！」 |

を獲得している．また，【財産の優先】や【用事の優先】を理由とした避難説得を拒否した者に対しては，財産や用事を優先するよりも自分・家族などの生命を守ることを優先すべきと伝えることによって承諾を得ている．

ここまでの結果を概観すると，避難の説得をする際，説得メッセージの内容のみで承諾を獲得できているとは限らず，強い口調や大声なども用いることで承諾を得ていることを確認できた．また，複数の者・複数回(長時間)の説得により承諾を獲得している事例も見られたものの，人的資源・時間のロスを伴い，実際の避難誘導の場面では効率的ではないと判断されるため，単独の者が短時間で説得できる方法が望ましいと考える．

以上のことを踏まえて，本研究では，災害時における避難説得の承諾獲得方略として，被説得者の避難拒否の理由(【危険認知】【家族の集合】【財産の優先】【用事の優先】など)に応じて説得メッセージを使い分けて伝達するとともに，そのメッセージを伝える際，状況に応じて＜強い口調＞や＜大声＞も用いることが効果的であると考える．さらに，より確実に承諾を獲得するためには，平常時から被説得者との＜顔見知り＞の関係を構築しておくことも有効であると考える．

## ６．まとめ

本研究では，2011～2019 年の期間に発生した風水害の証言・体験談から，まず，避難の呼びかけ(説得)を拒否した事例を抽出し，これらの事例を理由ごとに分類した．つぎに，避難説得を拒否した理由(危険認知，家族の集合，財産の優先，用事の優先)ごとに，再度の説得により承諾を獲得した事例を抽出した．風水害の避難誘導時に承諾を獲得した事例に，東日本大震災の津波避難誘導時の事例を加えて，これらの説得メッセージの特徴について考察した．以上の結果を踏まえて，災害時の避難説得における承諾獲得方略を提案した．なお，本研究で提案した承諾獲得方略に関しては，今後，説得研究の知見 [29]を参考にして妥当性の検討を進める予定である．

## 参考文献


1) 内閣府：令和元年版 防災白書，2019.
2) 松尾佑太・坂田桐子・大竹文雄：豪雨災害の予防的避難の促進ナッジ，行動経済学会第 13 回大会，2019. http://www.abef.jp/conf/2019/common/doc/oral/B06_PR0036.pdf 参照：2020 年 2 月 22 日
3) 柿本竜治・金 華永・吉田 護・藤見俊夫：予防的避難の阻害要因と促進要因に関する分析―防護動機理論に基づいた予防的避難に関する意識構造分析―，都市計画論文集，Vol.49，No.3，pp.321-326，2014.
4) 宇田川真之・他：平常時の避難行動意図の規定要因について，災害情報，No.15-1，pp.53-62，2017.
5) 中村 功：避難と情報，災害危機管理論入門(吉井博明・田中淳編)，弘文堂，2008.
6) 内閣府：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，2011.
7) 日本消防協会：平成 23 年度 新時代に対応した消防団運営～充実強化方策と消防団活動事例～；http://www.nissho-jyouhou.jp/nisshohp_img/jirei/h23shobodanjirei_all.pdf
8) 消防庁：東日本大震災における消防団員の活動等に関する調査結果＜団員向けアンケート＞；https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/kento003_09_shiryo_07.pdf
9) 藤本一雄・戸塚唯氏・坂巻 哲：東日本大震災の津波避難誘導時における説得的コミュニケーションの拒否・承諾事例，地域安全学会梗概集，No.45，pp.15-18，2019.
10) 平成 23 年紀伊半島大水害(みえ防災・減災アーカイブ)；http://midori.midimic.jp/category/saigai-taiken/kiihantousuigai-movie
11) 那智勝浦町：紀伊半島大水害 平成 23 年 9 月 町を襲った台風 12 号の記録，2013.
12) 奈良県：紀伊半島大水害 災害体験者の声，2012.
13) 和歌山県：平成 23 年紀伊半島大水害記録誌，2013.
14) 八女市：平成 24 年 7 月九州北部豪雨災害記録誌 災害と復旧復興の記録，2016.
15) 阿蘇市：九州北部豪雨 阿蘇市災害記録誌，2013.
16) 滋賀県：水害情報発信―水害の記録と記憶―；https://www.pref.shiga.lg.jp/suigaijyouhou/gaiyou/rireki/301198.html
17) 高島市政策部総合防災局：台風 18 号襲来 平成 25 年 9 月 15 日 16 日 高島市豪雨災害の記録，2014.
18) 海堀正博・柳迫長三：平成 26 年 8 月 20 日広島豪雨災害体験談集，2015.
19) 山都町企画政策課：平成 28 年熊本地震・豪雨災害記録誌「明日への道標」，2019.
20) 岩泉町教育委員会：平成 28 年 8 月 30 日 台風 10 号豪雨体験談の記録集－この体験を未来へ－，2019.
21) 岩泉町政策推進課：平成 28 年台風 10 号豪雨災害「復旧の記録」 ふるさと岩泉の再生へ，2018.
22) 朝倉市：平成 29 年 7 月九州北部豪雨朝倉市災害記録誌，2019.
23) 平成 29 年台風第 21 号(みえ防災・減災アーカイブ)；http://midori.midimic.jp/category/saigai-taiken/h29_21gougouu
24) 岡山県：平成 30 年 7 月豪雨災害記録誌，2020.
25) 小屋浦地区住民福祉協議会：土石流からの 108 日 平成 30 年西日本豪雨小屋浦記録誌，2019.
26) 海堀正博・柳迫長三：平成 30 年 7 月豪雨災害(広島県)体験談集，2019.
27) 広島市危機管理室危機管理課：平成 30 年 7 月豪雨災害の記録，2019.
28) 関谷直也：東日本大震災における「避難」の諸問題にみる日本の防災対策の陥穽，土木学会論文集 F6(安全問題)，68 巻，2 号，p. I_1-I_11，2012.
29) 戸塚唯氏・深田 博己：脅威アピール説得における集合的防護動機モデルの検討，実験社会心理学研究，44 巻，1 号，p. 54-61，2005.