

水害発生時における住民同士の呼びかけの意思と 近隣交流の実態調査

齋藤美矢子¹⁾・今川友理乃²⁾・岡田育実³⁾・藤野舞⁴⁾

¹⁾山口大学大学院医学系研究科,²⁾愛媛県宇和島保健所,³⁾山口大学医学部附属病院,

⁴⁾山口県山口健康福祉センター

1. はじめに

近年、地球温暖化による平均気温上昇の影響で、我が国では記録的大雨の発生頻度が増加している。平成 30 年度西日本豪雨を始め、九州・中部地方で発生した令和 2 年 7 月豪雨など各地で大雨に伴った被害も多発している¹⁾。今後も起こりうる可能性のある水害の被害を最小限に抑えるためには、早期に避難することが重要であり、「他者からの呼びかけ」が避難行動を促進することが明らかにされている²⁾。また、避難の呼びかけを受けた世帯はそうでない世帯より、近隣との交流が活発である傾向にある²⁾とされているが、呼びかけを行う側の近隣交流は明らかにされていない。

そこで、本研究では、水害時に避難の呼びかけを行う住民の意思に着目し、水害時に近隣住民に呼びかけを行う意思の有無と平時の近隣交流の実態を明らかにすることを目的とした。また、呼びかけを促進する要因と困難にしている要因を検討することで、早期避難の呼びかけを促進する環境づくりの示唆を得ることとした。

2. 方法

2.1 研究デザイン 実態調査研究(自記式質問紙調査法)

2.2 調査対象

地区の選定: 本大学が位置しており、真締川による河川氾濫リスクのある地域を含む A 市 B 地区とした。
対象者の選定: 非常時に避難の呼びかけを行うことが可能な範囲である自治会の班単位で、町内会員の連絡調整の役割を持つ班長とした。B 地区では班長の交代期間は 1 年以内が多く、月ごとに交代する班もあるため、災害時における意識は一般住民と変わらないと考えた。

2.3 調査方法

表1 アンケート調査実施概要

実施期間	2022 年 9 月 1 日～9 月 21 日
配布対象	A 市 B 地区の単位自治会 (65自治会、4029 世帯) に所属する班長 488 名
配布方法	B 地区の単位自治会長を通じて各班長へ配布
回収方法	単位自治会長経由または直接、地区ふれあいセンターに設置した回収箱に投函
配布全数	488 人
回収数	169 人 (回収率 34.6%)

表2 質問項目

基本属性	年代、性別、世帯人数、地域における役割
想定質問※	近隣住民への呼びかけを行うと思うか、呼びかけをして欲しいと思うか、呼びかけを行う条件、呼びかけを困難にする理由
近隣住民との交流	付き合いの程度、面識、地域活動や趣味・娯楽活動への参加

※想定質問の状況設定は、警戒レベル 3 (高齢者等避難レベル・市が発令) とした。これは、災害時に

高齢者や障害者以外の住民も危険を感じたら自主的に避難するタイミングであり、全ての住民にとっての早期避難の時機であると考えた。

2.4 分析方法 基本属性と各質問項目の単純集計とクロス集計を行う。また、質問1で、「避難時に近隣の住民に対して、避難の呼びかけを行うと思う」と回答した人【呼びかけの意思あり群】と「呼びかけを行うと思わない」と回答した人【呼びかけの意思なし群】の2群に分け、近隣交流に関する質問項目ごとの平均点で2群間比較を行い、呼びかけの意思と近隣交流の関連を明らかにする。

2.5 倫理的配慮 山口大学大学院医学系研究科保健学専攻生命科学・医学系研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。(承認番号:729-1)

3. 結果

回収数169人の中、本分析において必須の呼びかけの意思と近隣住民との交流の質問項目が無回答であるものを除外し、有効回答者数127人(有効回答率:75.1%)を分析対象とした。

対象者の基本属性について、年代では60代以上が67.5%であり、男女比は、4:6であった。世帯人数は2人が最も多く(48.0%)、1人暮らしは13.0%であった。普段の近隣住民との交流については、付き合いの程度は、「日常的に立ち話をする程度以上」64.0%、面識の程度は、「自治会の半分以上の人と交流がある」42.0%、地域活動・趣味娯楽へ参加している人は、21.0%であった。また、参加回数は、月平均2.1回であった。避難を想定した際に、呼びかけを行うと思う【呼びかけの意思あり群】84人(66.0%)、呼びかけをしてほしいと思う【呼びかけの希望あり群】83人(69.0%)であった。(図1)



図1 避難を想定した際の行動について

避難の呼びかけを行う条件で最も多かったのは「大きな被害が予測される」73人であり、次いで「誰かから呼びかけを依頼されている」、「普段から気にかけている人がいる」であった。(図2)

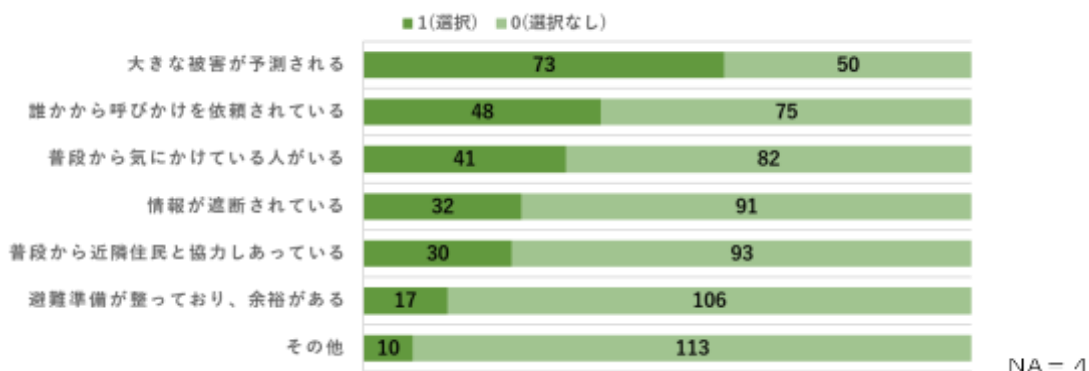


図2 呼びかけを行う条件

また避難の呼びかけを困難にする理由で最も多かったのは「迷惑がられるのではないと思う」51人であり、次いで「自分自身・家族の避難で他者を気にかける余裕がない」、「近隣住民の状況がわからない」であった。また、その他では、「地域住民では避難の呼びかけをしているがアパート住民との話し合いが難しい」があった。(図3)



図3 呼びかけを困難にする理由

次に、年代別呼びかけの意思、年代別呼びかけの希望の Cochran-Armitage の傾向検定を行ったところ、ともに有意差 ($p < 0.005$) が認められた。

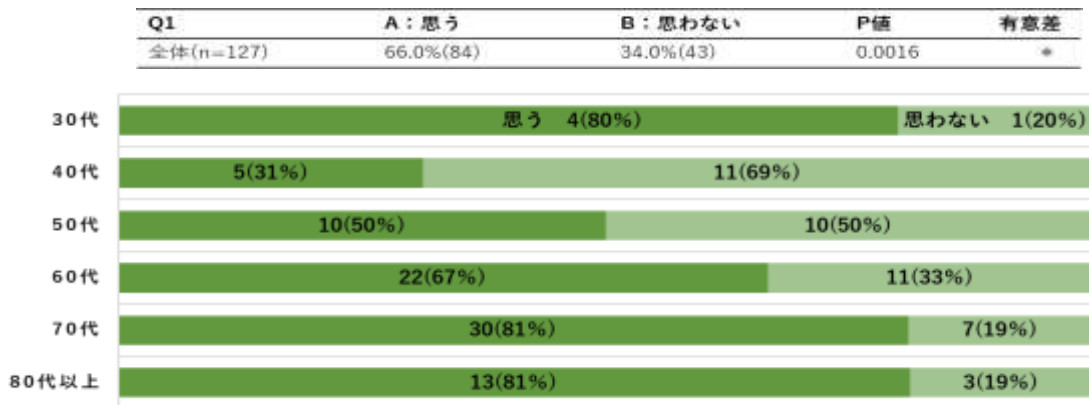


図4 年代別呼びかけの意思

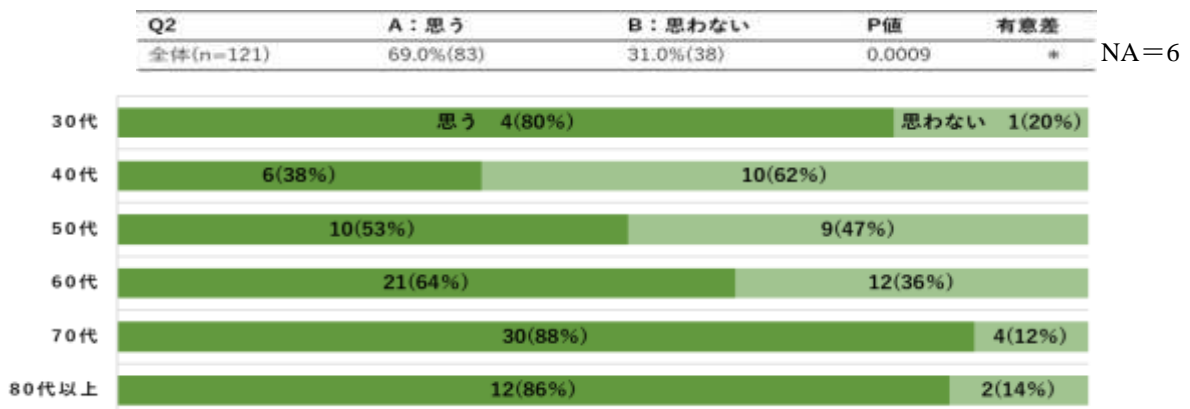


図5 年代別呼びかけの希望

平時の近隣交流として、近所付き合いの程度と面識の程度、地域活動・趣味娯楽への参加について、呼びかけの意思の有無による 2 群間比較を行ったところ、表 3 のとおり、近所付き合いの程度と面識に有意差が見られた。

表 3 呼びかけの意思と近隣交流の 2 群間比較

	意思あり群	意思なし群	t値	有意差
近所付き合いの程度	1.90	1.49	0.0012	*
近所との面識	1.67	1.23	0.0056	*
地域活動参加	0.42	0.49	0.8074	

* $p < 0.05$

4. 考察

呼びかけの意思あり群、希望あり群ともに約 7 割であり、B 地区住民の水害の避難時の互助意識は高いと考えられた。なお、呼びかけの意思あり群、希望あり群ともに年代が上がるほど割合が高かった。B 地区の 64 歳以下の割合は 72.9%と若者が多くアパート住民が多い地区であることから、若者に対して呼びかけを促進するアプローチが必要と考えられた。

呼びかけを行う条件として「大きな被害が予測される」が最も多かった。先行研究では、避難意図には、危険のリスク認知が影響を与えることが明らかになっている。³⁾本研究においても住民のリスク認知が呼びかけ行動に影響を与える可能性が示唆された。また、情報の内容に危険の程度を表す情報を含めると住民の危機意識形成に与える効果が高い⁴⁾ことから、呼びかけを促進するためには、今後の被害がどの程度になるか住民が容易に予測できるように、具体的な表現で災害の程度、今後のリスク発信など災害による危険の情報周知の強化や現在の状況と今後予測される危険を住民が理解しやすい表現で伝達することが有効であると考えられた。

呼びかけを困難にする理由としては「迷惑がられるのではないか」が最も多く、また呼びかけを行う条件は「誰かから呼びかけを依頼されている」が多かった。このことから、平時から顔の見える関係を作り、予め依頼しておくことが、迷惑に対する懸念を解消し、非常時の呼びかけを促進すると考えられた。

呼びかけ意思と近隣交流の関係では、近隣交流の中でも近所付き合いや面識の程度が多くなるほど「呼びかけを行うと思う」人が多かった。このことから、身近な場所で日常的な付き合いを広げることが、早期避難の呼びかけを促進させると考えられた。

5. 結論

B 地区では、住民の水害の避難時の互助意識は高いと考えられた。近隣交流の中でも特に、近所付き合いや面識の程度が呼びかけの意思と関連していた。早期避難を促進するためには、身近な場所で日常的な近所付き合いを促進する環境を整えることが重要であることが示唆された。なお、研究の限界として、B 地区においては、土砂災害警戒区域と洪水浸水想定区域があり、本研究では災害リスクのある地域とない地域を区別していなかったため、リスクの差による意識の違いを生じる可能性がある。今後の検討課題としたい。

【引用文献】

- 1)内閣府. 水害・土砂災害から家族と地域を守るには. みんなでつくる地区防災計画:防災情報のページ-内閣府. 平成 30 年 5 月
<<https://www.bousai.go.jp/kyoiku/chikubousai/pdf/180604.pdf>>(アクセス:2022 年 5 月 20 日)
- 2)柿本竜治, 山田文彦. 地域コミュニティと水害時の避難促進要因-平成 24 年 7 月九州北部豪雨時の熊本市龍田地区の避難行動実態調査に基づいて-. 公益社団法人日本都市計画学会 都市計画論文集 2013;48(3):945-950.
- 3)関谷直也, 田中淳. 避難の意思決定構造—日本海岸沿岸住民に対する津波意識調査より—. 自然災害科学 J.JSND 2016;35(特別号):91-103
- 4)浅田純作, 片田敏孝, 他. 洪水避難に関わる情報提供と住民理解に関わる研究. 水工学論文集 2;01;45:37-42