



地域防災実戦ノウハウ (99)

一 西日本豪雨：避難情報等の認識状況と 避難行動の決定要因 一

Blog 防災・危機管理トレーニング
(<http://bousai-navi.air-nifty.com/training/>)

主 宰 日 野 宗 門
(消防大学校 客員教授)

今回は、西日本豪雨関連のアンケート調査結果をもとに、住民の気象情報・避難情報の認識状況及び避難行動の決定要因を掘り下げます。使用する資料は表1のとおり。

表1 本稿で使用するアンケート調査結果

アンケート名称等	調査対象
①広島市アンケート 「平成30年7月豪雨災害における避難対策等の検証とその充実に向けた提言」(平成30年7月豪雨災害における避難対策等検証会議、2018年12月、広島市)(以下「広島市検証報告書」)に収録のアンケート調査結果	広島市内の下記の地区等において土砂災害警戒区域等危険区域内に居住する1,700人。回収数858。 ・西日本豪雨時の人的被害発生地区、早期避難実施地域 ・2014年8月20日豪雨災害被災地
②牛山アンケート 「平成30年7月豪雨時の災害情報に関するアンケート(2018年7月実施)ー2018年8月3日速報版・8月4日一部修正」(静岡大学防災総合センター 牛山素行)に収録の調査結果	西日本豪雨時の大雨特別警報発表地区(一部)の以下の地区の在住者。 ・岡山地区：岡山市、倉敷市、総社市、早島町(有効回答数182) ・広島地区：広島市、呉市、坂町、海田町、府中町、熊野町(有効回答数192) ・福岡地区：福岡市(有効回答数183)

1. 気象情報、避難情報の認識状況

(1) 重要気象情報の認識状況

内閣府の「避難勧告等に関するガイドライン」(平成29年1月以降)では「土砂災害警戒情報」は避難勧告の目安とされています。また、「大雨特別警報」は重大な災害の発生が差し迫っており直ちに命を守る行動を取る必要があることを知らせる情報です。いずれの情報も避難にかかわる極めて重要な情報ですが、その認識状況は以下のとおりです。

① 土砂災害警戒情報の「意味を知っていた」のは約6割、1/3は「聞いたことはある(が意味は知らない)」、「聞いたことがない」(表2)

次の②で述べているように、広島市アンケートの質問方式を考慮すると、土砂災害警戒情報の「意味を正しく知っていた」人の割合は表2の数字よりも小さいと考えられます。

表2 重要気象情報の認識状況 (n=858) (単位：%)

	土砂災害警戒情報	大雨特別警報
意味も知っていた	58.0	61.4
聞いたことはある	32.1	30.5
聞いたことはない	3.8	2.8
無回答	6.1	5.2

(出典) 広島市アンケート

② 大雨特別警報の「意味を知っていた」のは4割～6割（表2、表3）

広島市アンケートでは大雨特別警報の「意味を知っていた」のは約6割です（表2）が、牛山アンケートでは4割強となっています（表3）。

広島市アンケートでは回答者に大雨特別警報の意味を説明し「そのような意味であることを知っていたか」を聞いていますが、牛山アンケートでは複数の説明文の中から大雨特別警報に合致するものを選ばせています。この理由から牛山アンケートの数字の方がより実態に近いと思われます。

表3 大雨特別警報はどのような意味の情報と思っていたか（広島地区：n=192）

選択肢	割合 (%)
①災害の起こるおそれがあるので注意を呼びかけている	15.1
②重大な災害が起るおそれがあることを警告している	25.5
③これまでに経験したことのないような、重大な危険が差し迫った異常な状況にあることを警告している	44.3
④「大雨特別警報」という情報があることは知っていたが、意味はよく知らなかった	5.7
⑤「大雨特別警報」という情報があること自体を知らなかった	9.4

（注）③が大雨特別警報の説明文。①は注意報、②は警報の説明文です。

（出典）牛山アンケート

(2) 避難情報の認識状況

① 避難勧告等の危険度を「誤解している」人や「わからない」人は6割（表4）

牛山アンケートでは避難勧告等の危険度の認識を聞いています。

避難勧告等の正しい危険度を示す選択肢は表

4の網掛け部分ですが、正答者は4割であり、「誤解している」人や「わからない」人は6割もいます。

この結果から、牛山は「言葉」で危険度を理解させるには限界があるのではないかとしています。

表4 避難勧告等の危険度の理解状況（n=557）

選択肢	割合 (%)
避難準備<避難勧告<避難指示	39.1
避難準備<避難指示<避難勧告	18.3
避難指示<避難準備<避難勧告	12.7
避難勧告<避難準備<避難指示	9.7
避難指示<避難勧告<避難準備	4.7
避難勧告<避難指示<避難準備	1.8
危険度の高さに違いはない	4.7
わからない	9.0

（出典）牛山アンケート

② 避難情報の「意味を知っていた」のは6割前後、1/3は「聞いたことはある（が意味は知らない）」、「聞いたことがない」（表5）

広島市アンケートでは、避難情報の認識状況は、「(1) 重要気象情報」のそれと同程度です。ただし、①及び広島市アンケートの質問方式^(※)を考慮すると、「意味を正しく知っていた」人の割合は表5の数字よりも小さいと考えられます。

表5 避難情報の認識状況（n=858）（単位：%）

	避難準備・高齢者等避難	避難勧告	避難指示（緊急）
意味も知っていた	57.7	65.9	65.2
聞いたことはある	28.4	27.5	25.2
聞いたことは無い	8.0	1.9	3.5
無回答	5.8	4.8	6.2

（出典）広島市アンケート

(※) 広島市アンケートでは回答者に避難情報の意味を説明し「そのような意味であることを知っていたか」を聞いていますが、複数の説明文の中から合致する避難情報を選択させた場合は正答率が下がる可能性があります。

2. 住民避難の実態

(1) 避難行動の有無と避難先

① 「自宅の上階」又は「自宅以外の安全な場所」へ移動した人は2割強(表6)

広島市アンケートによれば、「自宅の上階」又は「自宅以外の安全な場所」へ移動した人は2割強(22.1%)となっています(表6)。そのうちの1/3が「自宅の上階」へ、1/4が「親戚・知人宅」、1/5が「市が開設した避難場所」、1/6～1/7が「その他の避難場所や

表6 避難行動の有無(注)(n=858)

避難行動の有無	割合
避難した	22.1%
避難しなかった	73.7%
無回答	4.2%

(注) ここでの「避難」は、「自宅の上階」又は「自宅以外の安全な場所」への移動をいいます。

(出典) 広島市アンケート

表7 最初の避難先(表6で「避難した」と回答した人)(n=190)

最初の避難先	割合(%)
自宅の上階	34.2
親戚・知人宅	25.8
市が開設した避難場所(小学校など)	20.5
市が開設した避難場所以外の、地域などで開設した避難場所(集会所など)	8.4
自宅以外のその他の建物	6.8
無回答	4.2

(出典) 広島市アンケート

建物」へ最初に避難しています(表7)。

(2) 避難行動の要因

① 避難の決め手は、3割強が「(雨の降り方などで)身の危険を感じた」、2割強が「家族、近所の人、消防団などからの働きかけ」、1割強が「気象情報・避難情報」(表8、9)

広島市アンケートでは、1/4の人が「雨の降り方などで身の危険を感じたから」を避難の決め手としています(表8)。ただし、表8の「その他」の内訳のほとんどが「(雨の降り方などで)身の危険を感じたから」に類するものとなっています。それを考慮すると、実質的には「身の危険を感じて」避難行動を起こした人は3割強になります。

次に多いのが、「家族に避難を勧められたから」(12.1%)、「近所の人や消防団員などに避難を勧められたから」(9.5%)といった家族、近所の人、消防団員などからの働きかけによるものです。この二つで2割強(21.6%)を占めています。

ところで、気象情報や避難情報は避難の決め手としてどの程度寄与したのでしょうか? 表8の気象情報、避難情報関連の選択肢を発表・発令順に並べ変えたものが表9です。表9からは、気象情報・避難情報の警戒レベルが上がるにつれ(事態が緊迫の度合いを強めるにつれ)、それへの反応が上昇していることが読み取れます。警戒レベルの上昇に対応しマスコミ・行政機関等からの呼びかけ(質・量とも)が強化された結果と思われます。しかしながら、気象情報や避難情報が「避難の決め手となった」と回答した人は13.2%(各情報割合の合計)に過ぎません。

表8 避難の決め手となった理由（単一回答）
（表6で「避難した」と回答した人）（n=190）

避難の決め手となった理由	割合 (%)
雨の降り方などで身の危険を感じたから	24.2
家族に避難を勧められたから	12.1
近所の人や消防団員などに避難を勧められたから	9.5
避難指示（緊急）が発令されたから	6.3
インターネット等で雨量や水位などの情報を見たから	4.7
大雨特別警報が発表されたから	3.2
避難勧告が発令されたから	2.1
近所の人が避難を始めたと思ったから	1.1
土砂災害警戒情報が発表されたから	1.1
避難準備・高齢者等避難開始が発令されたから	0.5
その他	7.9
無回答	27.4

（出典）広島市アンケート

表9 気象情報・避難情報の発表・発令時刻と避難の決め手となった割合

発表・発令時刻 （7月6日）	気象情報、 避難情報	割合 （%）
14：05	土砂災害警戒情報	1.1
（12：43）、14：08 （注）	避難準備・高齢者 等避難開始	0.5
14：32、15：25、 17：25、18：05、 18：31	避難勧告	2.1
19：40	大雨特別警報	3.2
19：43	避難指示（緊急）	6.3

（注）（12：43）は「倒木情報等多数」に基づく安佐北区の区長判断。他は「土砂災害警戒情報＋メッシュ警報基準超過」により14：08に発令。

（出典）広島市アンケート。なお、発表・発令時刻は広島市検証報告書による。

② 避難しない決め手となった理由は、「得られた情報やデータから安全と判断した」、「被害にあうとは思わなかった」、「避難する方がかえって危険だと思った」が多い（表10）

「雨の降り方や川の水位から安全と判断したから」（9.5%）、「テレビやインターネットの雨量や水位などの情報から安全と判断したから」（4.7%）のように、得られた情報やデータから「安全と判断」して避難しなかった人が多くなっています。合計で14.2%を占めます。

次に多いのは「被害にあうとは思わなかった

表10 避難しない決め手となった理由（単一回答）
（表6で「避難しなかった」と回答した人）（n=632）

避難しない決め手となった理由	割合 (%)
被害にあうとは思わなかったから	13.1
避難する方がかえって危険だと思ったから	10.0
雨の降り方や川の水位から安全と判断したから	9.5
今まで自分の居住地が災害にあったことがなかったから	6.3
いざとなれば2階などに逃げればよいと思ったから	5.1
テレビやインターネットの雨量や水位などの情報から安全と判断したから	4.7
自宅以外の安全な場所にいたから	3.6
近所の人誰も避難していなかったから	3.3
避難場所での滞在が不安だったから	1.7
避難を考えた時には、既に危険な状況になっていたから	1.1
誰からも避難をすすめられなかったから	1.1
避難勧告や避難指示（緊急）が出たことを知らなかったから	0.6
特に理由はない	1.9
その他	5.4
無回答	32.4

（出典）広島市アンケート

から」(13.1%)です。客観的根拠によりそのように思うのか、それとも単なる思い込みによるものなのかは不明ですが、アンケート回答者が「土砂災害警戒区域等危険区域内の居住者」であることを考えると、居住地域の危険性を知らずにこの理由を選択した人もいると思われま

す。さらに、「避難する方がかえって危険だと思ったから」(10.0%)が続きます。これに類した「避難を考えた時には、既に危険な状況になっていたから」(1.1%)を加えると11.1%となります。様子見をしていて避難のタイミングを失したものと思われま

す。なお、「今まで自分の居住地域が災害にあったことがなかったから」は6.3%を占めています。災害時にしばしば聞かれる「理由」ですが、客観的根拠もなく「今までなかったから今後もない」との安易な思い込みであれば大変危険で

(次号へ続く)

<前号の訂正>

前号51頁表7の「避難勧告等」の欄における避難指示時刻「20:12」を「19:40」に訂正しました。これに伴い他の関連箇所も修正しました。詳しくは消防防災科学センターのホームページ右上検索窓で「消防防災の科学」を検索してご覧ください。