

自然災害への備えと自己評価－各群の特性分析結果－

NTT ドコモ モバイル社会研究所 ○水野 一成・近藤 勢津子・吉良 文夫

Keywords: 災害への備え, 多変量解析

1. はじめに

NTT ドコモ モバイル社会研究所が 2018 年から毎年実施している調査において、「災害に対する備え¹⁾」は少しではあるが増加傾向である。松田らは災害の間接的経験（近隣での損害が及ばないレベルの災害体験やメディアを通じた災害の目撃）が家庭での地震への備えと関連があることを示している²⁾。

本稿では災害に対する備えとその備えに対する意識を合わせて分析し、それぞれの特性について明らかにすることで、今後の防災・減災へつなげる一助にすることを目的とする。

2. 調査概要

調査時期：2021 年 11 月 調査対象：全国、15～79 歳男女 調査方法：web 調査

標本抽出法：QUOTA SAMPLING 性別・年齢（10 歳刻み）・都道府県で割付 9,072 サンプル回収

3. 分析手法・結果

分析の流れは、1.災害に対する備えを「①実施している状況（客観的）」と「②災害の備えに対する認識（主観的）」の回答を元に、4 つの群に分ける。2.分けた群を目的変数とし、数量化理論第Ⅱ類を用い、各群の特性を分析する。

①実施している状況は 7 つの項目（非常用持ち袋・医療品・ハザードマップ・家具の固定・スマホ、ケータイ用バッテリー・懐中電灯・数日分の水と食料）を元に、クラスタ分析を実施し、4 つのクラスタに分けた（表 1）。

表 1 災害への備えクラスタ

クラスタ名	積極派	まとめて派	個々に準備派	消極派
特徴	網羅的（5 つ以上）に備え	非常用持ち袋+ 懐中電灯、数日分の 水・食糧+1 つ	懐中電灯+1～2 つ	1 つ以下
構成比	17.0%	16.9%	27.4%	38.7%

②主観的認識は「災害への備えに対し十分と考えるか」に対し「十分～不十分」までを 4 件法で調査。①の結果の「積極派」「まとめて派」を「積極対策」、「個々に準備派」「消極派」を「消極対策」とし、②の結果から「十分」「まあ十分」を「十分と認識」、「あまり十分でない」「不十分」を「不十分」として、クロスさせ表 2 の通り群を作成した。

表 2 目的変数（主観的・客観的備え）

備えに対する認識 （主観的）	実施している状況（客観的）	
	1 群：積極対策、十分と認識(15.1%)	3 群：消極対策、十分と認識(8.2%)
	2 群：積極対策、不十分と認識(18.8%)	4 群：消極対策、不十分と認識(57.9%)

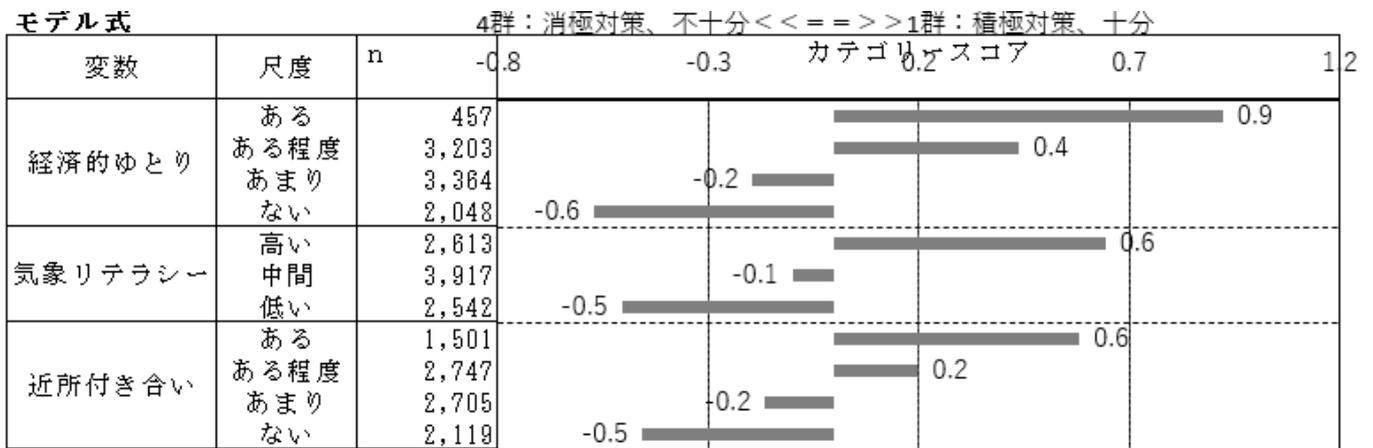
表 2 の群を目的変数とし、説明変数は「ライフスタイル」「ICT 利活用」「属性」「防災」に関する事項とし、数量化理論第Ⅱ類を用いて分析を行った。その結果、1 軸は 1 群（カテゴリースコアが正の値）と 4 群（カテゴリースコアが負の値）に分かれた。本稿では 1 群と 4 群の特性を中心に述べる。なお判別率の中率は 49.7% 1 軸の相関比 $\eta^2=0.14$ であった。

偏相関係数（表 3）が他の説明変数より高い「(主観的) 経済的ゆとり」「気象リテラシー（4 つの気象に関わる用語の理解を 4 件法で調査し、得点化）」「(普段の) 近所付き合い」を中心に分析結果を読み解いてみ

表 3 説明変数の偏相関係数

アイテム名	レンジ		偏相関係数		クラメールの 連関係数	p値	判定
経済的ゆとり	1.49	1位	0.17	1位	0.14	0.00	[**]
気象リテラシー	1.15	2位	0.17	2位	0.17	0.00	[**]
近所付き合い エリア	1.04	3位	0.13	3位	0.12	0.00	[**]
居住地の安全 年代	0.96	4位	0.12	4位	0.07	0.00	[**]
被災経験	0.70	5位	0.07	5位	0.09	0.00	[**]
ICT利活用 心配性	0.54	6位	0.06	6位	0.10	0.00	[**]
テレビ頻度 性	0.33	8位	0.06	7位	0.07	0.00	[**]
	0.35	7位	0.05	8位	0.06	0.00	[**]
	0.29	9位	0.03	9位	0.04	0.00	[**]
	0.17	10位	0.03	10位	0.07	0.00	[**]
	0.03	11位	0.01	11位	0.13	0.00	[**]

図 1 1 軸モデル式



る。「1 群：積極対策、十分と認識」傾向を示したのは、「経済的ゆとり」があり、「気象リテラシー」が高く、「近所付き合い」が多い傾向が見られた。また、男女差やテレビの視聴頻度、心配性であるかとの関連は低い。さらに本人の特性である「心配性」についても関連性が低く、防災の備え・認識と心理的要素は確認できない（図 1）。

4. 考察

そもそも「客観的備え（実際の災害への備え）」と「主観的備え（災害への備えに対する認識）」の間には一定程度（相関係数 0.51）の相関が見られる。上述した通り、「多く備えており、対策も十分」と「備えが少なく、対策が不十分」の群が最も顕著に差異が見られた。「経済的ゆとり」がない人、「気象リテラシー」が低い人は、災害への準備が後回しになっており、自助の観点から課題が浮き彫りとなった。

さらに対策が不十分な人は「近所付き合い」が少ない。近所付き合いなどのソーシャル・キャピタルは災害時の共助を促進されることが期待され³⁾、本稿の結果からは公助の面からも課題を確認できた。今後は防災・減災のために、日頃の備えが十分でない人たちの中で「情報」の観点でどのような課題があるか、分析を続けていく。

参考文献

- 1) NTT ドコモ モバイル社会研究所： https://www.moba-ken.jp/whitepaper/21_chap4.html(2022.07.19)
- 2) 松田曜子・岡田憲夫：災害の間接的経験と家庭での地震の備えの関連性分析耐風構造, 土木計画学研究・論文集, No. 23 no. 2, 243-252, 2006
- 3) 川脇 康生：地域のソーシャル・キャピタルは災害時の共助を促進するか —東日本大震災被災地調査に基づく実証分析—, The Nonprofit Review, Vol.14, Nos.1&2, 1-13, 2014