

# Survey on health and life issue of residents living in their own houses four months after Noto-peninsula earthquake

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/9520">http://hdl.handle.net/2297/9520</a>

# 能登半島地震被災 4 カ月後の 自宅生活者の暮らしと健康の実態

表 志津子 城戸 照彦 大倉 美佳

## Key words

earthquake disaster, health and life issue, general health questionnaire28 (GHQ28), local resident

### はじめに

地震や風水害などの災害は、生活の基盤である住居に大きな被害をもたらし、心身に多大な影響を与える<sup>1)</sup>。平成19年3月25日に発生したマグニチュード6.9、震度6強の能登半島地震は、輪島市旧門前町を中心に、木造家屋の倒壊・半壊という甚大な被害を発生させた。旧門前町は平成17年4月1日の高齢者割合が44.9%、高齢者の単身または夫婦世帯が57%を占める<sup>2)</sup> 超高齢地域である。

震災が健康に与える影響として、阪神淡路大震災後の避難所では、年代が高くなるにつれ睡眠不足や風邪、食欲減退などの愁訴をもつ人の割合の増加<sup>3)</sup>があった。また、外出せず交流が減っており<sup>4)</sup>、健康被害の潜在的なリスクもあるといえる。経時的な被災者の調査では、被災2年後でも軽度からボーダーのうつ状態を示す人は40%<sup>5)</sup>認められている。これらの震災報告の多くは、都市部における仮設住宅の住民を対象としており、被災地域で生活する住民の健康被害の実態報告はない。しかし、地域で生活する被災者についても、仮設住宅生活者と同様に健康被害があると考えられる。そこで我々は、能登半島地震の被災後も自宅で生活する住民の生活環境と健康の実態を継続的に明らかにする目的で、震災4カ月後の調査を実施した。超高齢地域における被災後の住民の健康実態を示すことによって、支援対策の基礎資料になり、同様の地域の災害対策に役立てることが出来ると考える。今回は、第一報として実態を報告し現状を示すとともに、早急に解決すべき課題を検討したい。

### 方 法

#### 1. 対 象

震災前から輪島市旧門前町A地区(人口473人)で生活し、調査日に会場に来ることのできる、65歳以上(人口299人)の高齢者で、調査参加に同意の得られた住民を対象とした。参加希望者の募集は、A地区公民館の協力を得て、住民に健康調査の案内を回覧板で回覧することにより行った。今回は、被災地域の現状を報告するという観点から、実際に調査に参加した65歳未満の住民も対象に含めた。

#### 2. データ収集及び分析

調査は平成19年8月3日、4日にA町公民館で実施した。調査内容は、対象者の概要として、性、年齢、世帯構成、被災場所、住居の被害、住居の見通しなどである。身体的側面としてBMI、血圧、HbA1c、地震前後の生活習慣である。心理社会的側面として、普段の過ごし方のほか、中川らによる日本版The General Health Questionnaire 28(以下GHQ28とする)<sup>6)</sup>を用いて、身体的症状・不安と不眠・社会的活動障害・うつ傾向を調査した。身長、体重、BMI、血圧、HbA1cは、事前に訓練を受けた看護師が測定した。HbA1cの測定はバイエルメディカル社のDCA2000システムを用いた。BMIはオムロン体重体組成計HBF-357を用いて算出した。統計処理はSPSS 12.0 J for windowsを用いた。

#### 3. 倫理面への配慮

金沢大学医学倫理委員会の承認を受けた。調査にあたり輪島市担当課に計画を説明し了承を得た。対象者には調査参加募集時、及び調査会場で概要を説明し、研究への参加、中断の任意性を保証し書面で

承諾を得た。データは研究のみに使用し、分析では個人名が特定できないよう記号化し、個人名とデータはリンクしないように配慮した。個人のデータは測定後に文書を用いて対象者に開示し、健康相談をうけた。

## 結 果

### 1. 対象者の概要と震災による被害の状況 (表 1)

参加者は男性23名 (36.5%)、女性40名 (63.5%)、合計63名であった。平均年齢は男性74.9歳±7.7歳、女性70.5歳±7.9歳で、65歳以上は50名 (79.4%) であった。震災前は、参加者全員がA地域で生活し、現在2名がA地区に隣接する仮設住宅で生活していた。同居家族の形態では、47名 (74.6%) が一人暮らしや夫婦世帯で、震災後に変化があったのは3名であった。被災場所は、屋内49名 (77.8%)、屋外14名 (22.2%) で、屋外の被災場所は、グラウンドゴルフ場が6名であった。被災場所での状況は、特になしが51名 (80.9%) であった。その他10名 (15.9%) の内訳は、箆筒が倒れた2名、電子レンジやテレビが落下2名、転倒2名などで、「生きている気がしなかった」と語るものもいた。地震によるけがは3名 (4.8%) でいずれも通院していた。自宅家屋の損害では、なしが3名 (4.8%) であり、対象者の9割以上が何らかの家屋被害を受けていた。一部損壊の状況は、柱が傾いた、壁に亀裂が入った、瓦がずれた、土蔵が壊れたなどであり、屋根瓦の補修に約300万円を要した人もいた。家屋の見通しでは、54名 (85.8%) が修理や取り壊しが必要と回答し、修理が未着工の人は、「家の修理のことで近所への迷惑を考えると夜眠れない」と不眠を訴えていた。また、「あと何年元気で生きているか分からないから、修理は迷う」と語る人もいた。

### 2. 健康状態

#### 1) General Health Questionnaire 28 の結果

63名のGHQ28の総得点は、平均5.8点±4.6点 (0~24点) であった (表 2)。得点区分表で症状を判定すると、総点6以上で何らかの問題ありと認められたのは27名 (42.9%) であった。項目別症状では、軽度の症状ありは身体的症状が最も多く21名 (33.3%)、中等度以上の症状ありは不安と不眠が最も多く20名 (31.7%) であった (表 3)。総得点が10点以上の人は12名であった。調査1週間前に発生した新潟中越沖地震に対し、テレビで被災状況を見ることができないと語った人もいた。

表 1. 対象者の概要と震災による被害の状況 (N=63)

		人数	%
性別	男性	23	36.5
	女性	40	63.5
年齢	64歳以下	13	20.6
	65-74歳	26	41.3
	75歳以上	24	38.1
居住地域	変化なし	63	100
	変化あり	0	0
住まいの状況	仮設住宅	2	3.2
	自宅	61	96.8
同居家族形態	一人暮らし	7	11.1
	夫婦	40	63.5
	子供世帯と同居	11	17.5
	その他	5	7.9
被災場所	屋内	49	77.8
	屋外	14	22.2
被災場所での状況	特になし	51	80.9
	箆筒の下敷きになった	0	0
	倒壊した家屋に取り残された	0	0
	エレベーターに閉じ込められた	0	0
	他の地域と遮断された	0	0
	停電	1	1.6
	運転中	1	1.6
	家が倒れてきた	0	0
	土砂崩れにあった	0	0
	その他	10	15.9
地震によるけが	なし	60	95.2
	軽度	0	0
	要通院	3	4.8
	入院	0	0
自宅家屋の被害	全壊	5	7.9
	半壊	18	28.6
	一部損壊	37	58.7
	なし	3	4.8
家屋の見通し	修理	50	79.5
	取り壊し	4	6.3
	未定	5	7.9
	なし	4	6.3
住まいの見通し	家で暮らす	63	100
	子供の居住地に転居	0	0

表 2. GHQ28 (精神的健康) の項目別点数

	最小値	最大値	平均	SD
身体的症状	0	6	1.9	1.5
不安と不眠	0	7	2.3	1.8
社会的活動障害	0	5	1.1	1.5
うつ傾向	0	7	0.4	1.2
全体	0	24	5.8	4.6

表 3. GHQ28 (精神的健康) の結果

	N=63		
	症状なし 人数 (%)	軽度の症状 人数 (%)	中等度以上の症状 人数 (%)
身体的症状	31 (49.2)	21 (33.3)	11 (17.5)
不安と不眠	26 (41.3)	17 (27.0)	20 (31.7)
社会的活動障害	33 (52.4)	20 (31.7)	10 (15.9)
うつ傾向	50 (79.4)	9 (14.3)	4 (6.3)
全体	問題なし 36 (57.1)	何らかの問題あり 27 (42.9)	

表4. 普段の過ごし方

質問項目	はい (人)		いいえ (人)	
	(人)	(%)	(人)	(%)
毎日家の外に出ていますか	61	96.8	2	3.2
友人の家に出かけていますか	44	69.8	19	30.2
日用品の買い物をしていますか	54	85.7	9	14.3
家族や友人で相談できる人はいますか	59	93.7	4	6.3
家族や友人の相談にのっていますか	53	84.1	10	15.9
趣味や野菜作りなど行っていますか	55	87.3	8	12.7
地震の前1年間に転んだことはありますか	9	14.3	54	85.7
地震の後に転んだことはありますか	7	11.1	56	88.9
地震前と比べて足腰の弱った感じがしますか	18	28.6	45	71.4

表5. 健康指標の測定結果

(単位)		男性 N=23		女性 N=40		全体 N=63	
		平均	SD	平均	SD	平均	SD
最高血圧	mmHg	136.9	16.2	130.6	15.5	132.9	15.9
最低血圧	mmHg	74.6	8.9	71.5	8.7	72.4	8.8
HbA1c	%	5.3	1.0	5.1	0.5	5.2	0.7
BMI		24.2	2.9	23.6	3.0	23.8	2.9

## 2) 震災後の普段の過ごし方

毎日友人の家に出かけている人は61名 (96.8%) で、趣味や野菜作りなどは55名 (85.7%) が行っていた。一方、震災前と比べ足腰が弱った感じのする人は18名 (28.6%) おり、震災後に転倒経験のある人は7名 (11.1%) であった。家族や友人で相談できる人がいない、家族や友人の相談に乗っていないのいずれにも回答した人が2名いた (表4)。

## 3) 現在の健康状態

対象者の血圧は、男性の平均は136.9mmHg ± 16.2mmHg、女性の平均は130.6 mmHg ± 15.5mmHg であった (表5)。震災前から高血圧症の診断を受け、医療機関に通院、内服している人は、男性15名 (65.2%)、女性17名 (42.5%) であった。震災後に新たに高血圧症の診断を受けた人は女性3名であった。HbA1cの平均は5.2 ± 0.7% で、震災前から糖尿病の診断を受け、医療機関に通院、内服している人は、男性6名 (26.1%)、女性1名 (2.5%) であった。震災後に発症した疾患には、胃潰瘍、軽いうつがあった。

## 4) 震災後の生活習慣の変化

喫煙者2名のうち震災後に煙草の量が増えた人は1名、飲酒する22名のうち震災後に飲酒の量が増えた人は4名 (18.2%) で、いずれも男性であった。間食の量が増えた人は5名 (7.9%) で男性2名、女性で3名あった。体重が減った人は18名 (28.6%) で男性6名、女性12名であった (表6)。

表6. 震災前と比較した生活習慣の変化

	N=63		
	増えた 人数 (%)	変化なし 人数 (%)	減った 人数 (%)
煙草の量は (N=2)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)
飲酒の量は (N=22)	4 (18.2)	16 (72.7)	2 (9.1)
食欲は	6 (9.5)	54 (85.7)	3 (4.8)
間食の量は	5 (7.9)	57 (90.5)	1 (1.6)
自炊をする回数は	1 (1.6)	62 (98.4)	0 (0.0)
3食きちんと食べる日は	1 (1.6)	61 (96.8)	1 (1.6)
体重は	6 (9.5)	39 (61.9)	18 (28.6)

## 考 察

A地区は道路沿いに細長く家の建ち並ぶ地区で、震源地に近く建物の被害が大きかったため、調査会場は地区の端で坂道の上にある公民館を使用した。そのため足腰に不自由を感じる高齢者には参加しにくいという課題があったが、調査結果の概要からは、今後役に立つ資料が得られたと考える。

被災場所は約1/4が屋外で、地震によるけがは少なかった。発生時間が9時41分という朝食後の時間帯であったこと、趣味のグラウンドゴルフにでかけていたことなどが、直接的な被害の少なさにつながったと考えられた。家屋の損害では、経済的負担や今後の人生を考え修理を迷う人もおり、対象者は厳しい現実と今後も向き合うことを余儀なくされていた。また、家屋の修理の状況に関連した不眠の訴えがあり、生活基盤の早期安定が精神的な健康の維持に重要であると考えられた。

GHQ28の結果からは、自宅で生活する住民にも、身体的症状や不安不眠を訴える人が50%以上いることがわかった。対象者はA地域の住民の一部ではあるが、対象以外の地域住民にも同様の症状がある可能性は否定できない。これらの身体状況の不調は、高齢の地域住民たちの心身の機能を容易に低下させる恐れがあり、定期的な健康状態の確認が必要である。また、住民自身が健康状態を理解し、意識して

予防に努めていくような働きかけが必要であると考えられた。藤森らの調査では、家族に死傷者があり家屋が全壊したという場合は大多数がハイリスク者と判定されていた<sup>7)</sup>。本調査対象者では家族の死亡は幸いにも無く家の全壊が少なかったが、ハイリスク者は42.9%存在した。仮設住宅には心のケアセンターが設置され、保健師の常駐によって細やかな日々の支援が可能であるが、地域住民に対しても継続的な心のケアなどの対策が必要であると考えられる。そのためには、マンパワーの確保や支援の必要な対象の抽出に関する方法論を確立することが急務である。今後ハイリスク者の背景を分析し、支援につなげられるよう調査を継続したい。

仮設住宅生活者に比べて生活環境の変化は少ないと考えられる本調査の対象者で、1/4以上が足腰の衰えを意識しており、加齢という理由のみでは片付けられない生活範囲の縮小の存在が推察された。古くから地域住民のつながりの強い地域であり、自分以外の被災者の気持ちを慮り、活動を自主的に制限したことにより、転倒のリスクが高まっているのではないかと考えられた。これは過疎地の災害後に発生する特徴的な状況であり、災害発生後早期の地域への介入に考慮すべき点であると考えられる。

体重減少は4人に1人が自覚しており、震災による影響が考えられる。今後体重の推移を震災からの健康の回復の指標として経過観察したいと考える。また、血圧は男性が女性に比べやや高かったものの、平均値は正常範囲にあり、定期的な通院がされ内服によるコントロールがされていると考えられた。生活習慣では、震災後に喫煙、飲酒の量が増えたと回答した人が数名おり、継続した経過観察とともに、保健指導の継続が必要である。

## 謝 辞

調査にあたり多大な尽力を頂きました門前地区A町の皆様、保健師の田口様、調査に参加して頂きました住民の皆様にご心より感謝いたします。また、調査実施にあたり協力して頂いたボランティアスタッフにご心よりお礼申し上げます。

なお、本研究は、「過疎・超高齢化地域での地震による生活被害の解明と人間・地域復興のための調査研究」(科学研究費補助金(特別研究促進費))の医療研究班「能登半島地震による高齢者の健康及び生活への影響に関する調査」の一環として行なった。

## 引用文献

- 1) 藤森立男, 藤森和美: 北海道西南沖地震災害による被災者の精神健康に関する研究, 精神診断学 7(1); 65-76, 1996
- 2) 輪島市門前総合支所: 平成16年度けんこう白書 門前町の保健, 医療, 福祉の事業報告書, 2005
- 3) 奥田豊子, 平井和子, 増田俊哉, 他: 阪神淡路大震災における避難所の健康に関する実態調査, 大阪市立大学生活科学部紀要, 43: 19-23, 1995
- 4) 中田康夫, 沼本教子, 片山恵, 他: 阪神・淡路大震災仮設住宅住民の健康および生活実態調査の年齢階層別の分析, Journal of Japan Academy of Gerontological Nursing, 4: 120-128, 1999
- 5) 渡辺知恵, 白井千津, 安藤幸子, 他: 仮設住宅に暮らす被災者のストレスと健康状態の実態調査, 神戸市看護大学紀要, 1: 63-69, 1997
- 6) 中川泰彬, 大坊邦夫: 日本版GHQ 精神健康調査票手引き, 日本文化科学社, 東京, 1985
- 7) 藤森立男, 藤森和美: 北海道西南沖地震災害による被災者の精神健康に関する研究, 精神診断学 7(1); 65-76, 1996

## Survey on health and life issue of residents living in their own houses four months after Noto- peninsula earthquake

Shizuko Omote, Teruhiko Kido, Mika Okura