

U市集合住宅における東日本大震災後の意識調査アンケート結果

辻本研究室 5108004 池 仁
5108089 森田 久登

1. はじめに

U市集合住宅における東日本大震災(2011年3月11日に宮城県東南東沖で発生したM9.0の東北地方太平洋沖地震による大規模な地震災害)後のアンケート(以後、「U市アンケート」と称する)結果を調査し、家庭での震災対策と防災意識がどのような状態であるかを分析した。

研究内容は始めに家庭での防災対策である「家具の固定」、「水・食料の備蓄」、「簡易トイレなどの非常用便利用品の備蓄」、「家族で非常時での連絡方法や避難場所の確認」などがどの程度行われているか、防災意識を確認する。続いて上記の対策群について実際の被害と比較し防災意識がどうあるべきかを模索する。

2. U市集合住宅における東日本大震災後のアンケート

2.1 U市集合住宅について

調査対象のU市集合住宅の情報を以下に記す。

表-1 U市集合住宅について

構造階数	地上2,3階建
建築構造	壁式鉄筋コンクリート造
戸数棟数	519戸65棟(内:共用棟1棟)
竣工年月	1979年4月
居住者	1500人程度
その他	エレベータなし、埋立地

U市集合住宅は壁式鉄筋コンクリート造(2階建て又は3階建て)で建築されており、「兵庫県南部地震における壁式鉄筋コンクリート造建築物の被害調査」⁽¹⁾より阪神大震災における被害状況を考慮すると壁式構造は耐震性のとても高い構造であると言える。U市集合住宅は埋立地に建築されており、東日本大震災の影響で液状化現象⁽²⁾が起きている。東日本大震災発生からおおよそ一週間のライフラインの状況を以下に記す。

表-2 震災時のU市集合住宅の状況

電 気	使用可能(計画停電時は除く)
ガス・水道	最大8日間近く止まる
下 水 道	液状化の影響で損壊、排出が一部停止した、小便だけ可
そ の 他	液状化による被害 ゴミ回収が普段は月曜日だったが水曜日に延長した

2.2 U市アンケート概要・考察

U市アンケートは東日本大震災の体験を今後の防災計画に具体的に反映させるために考えられ、2011年5月にU市集合住宅の自治会防災部によって居住者を対象に1世帯毎への配布で実施された。回収数は212世帯で回収率は41%となる。

質問は29項目あり、その内容は「地震の際の行動等について」、「地震後しばらくたつての行動について」、「地震に対する備えについて」、「情報の取得方法について」、の4つの枠組みで構成されている。

表-3は、中でも防災意識を調査するのに適していると考えられる「地震に対する備えについて」の4項目に焦点を当て、回答内容を記載している。

表-3 U市アンケート

地震に対する備えについて(Q13~Q26 世帯数:212世帯)		
Q13:事前に連絡方法・避難場所等について家族で話していたか。		
していた		77
していなかった		129
無記入		6
Q14:家具・TV等の固定はしていたか。		
していた		101
一部していた		8
していなかった		100
無記入		3
Q17:飲料水の備蓄をされていましたか。		
していた		144
していた(内訳)	30L以上	14
	15L以上30L未満	17
	9L以上15L未満	30
	3L以上9L未満	52
	3L未満	26
	無記入	5
していなかった		68
Q18:食料の備蓄をされていましたか。		
していた		140
していた(内訳)	10日分以上	11
	5日分以上10日分未満	37
	3日分以上5日分未満	42
	1日分以上3日分未満	41
	1日分未満	1
	無記入	8
していなかった		72

表-3より家族との連絡方法を話している世帯は77世帯と半数より低い結果となっている。家具の固定の項目は固定していたが101世帯、していなかったが100世帯となる。家具の固定方法や、固定した家具の種類についての詳細はU市アンケートでは調査されておらず、確認することはできなかった。飲料水の備蓄、食料の備蓄は共に備蓄していたが140世帯を超え、全体のおよそ66%となった。この二つの備蓄が4つの質問項目の中でも多い理由として普段から購入する物として偶発的にも有用な対策として居住者に意識付いていると言える。

3. U市アンケートのクロス集計・分析

3.1 U市アンケートのクロス集計について

「事前の備え」「地震後の状態・結果」「地震後の行動」の3つのテーマに関して、どのような相互関係があるのかを分析するためにクロス集計を行った。

以下にそのクロス集計を2つ挙げる。1つ目は、「事前の備え」の代表的なものとして、Q14(家具やテレビの固定をしていたか)と「地震後の状態・結果」に関連したQ6(家の中はどうか)とのクロス集計。2つ目は、「事前の備え」に関するQ13(いざという時の連絡方法や避難場所等について、家族で話し合っていましたか)と「地震後の行動」に関するQ3(揺れが収まってから、どうされましたか)とのクロス集計。事前の備えをしていた世帯と、していなかった世帯とでは、地震後の家の状態や地震後の行動においてどのような差が出ているのかを探る。

3.2 U市アンケートのクロス集計分析 (Q14×Q6)

※Q6は複数回答可である
以下にクロス集計を記載する。

- 1.物が落ちたり壊れたりすることはなかった。
- ▨2.食器が落ちて壊れた。
- ▨3.食器が食器棚の中で割れた。
- ▨4.本が棚から飛び出した。
- ▨5.棚の上に置いてあった物が落ちた。
- 6.倒れたり壊れたりした家具があった。
- 7.その他
- 8.無記入

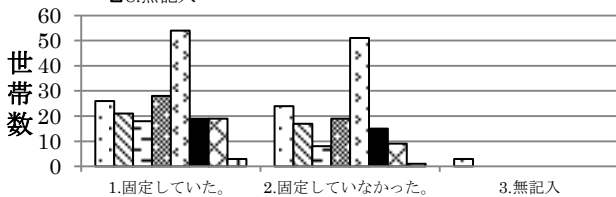


図-1 Q14とQ6のクロス集計

表-4 Q14とQ6のクロス集計(世帯数)

Q6の回答	Q14の回答		総計
	固定していた	固定していなかった	
1.物が落ちたり壊れたりすることはなかった	0	0	0
2.食器が落ちて割れた	5	4	9
3.食器が食器棚の中で割れた	1	0	1
4.本が棚から飛び出した	9	7	16
5.棚の上に置いてあった物が落ちた	10	5	15
6.倒れたり壊れたりした家具があった	19	15	34
7.その他	3	0	3
8.無記入	0	0	0
総計	47	31	78

Q14の「家具やテレビを固定していたか」という質問において、Q6で大きく関連があるのは、「6.倒れたり壊れたりした家具があった」である。よって、Q6の「6.倒れたり壊れたりした家具があった」を回答した34(19+15)世帯に的を絞る、この34世帯がQ6で他にどのような回答をしているかを表-4に示す。

「固定していた」世帯と「固定していなかった」世帯を比較すると、「2.食器が落ちて割れた」ではそれぞれ5世帯と4世帯、「5.棚の上に置いてあった物が落ちた」では10世帯と5世帯などと、大きな差はない。よって、今回の調査では家具と固定していたことによる効果があるとは言えない、という結果になった。

3.3 U市アンケートのクロス集計分析 (Q13×Q3)

※Q3は複数回答可である

Q3に関しては、「地震時に誰かが自宅又は団地内にいた」としている136世帯を対象としている。

- 1.火を止めた
- ▨2.テレビをつけた
- ▨3.安否確認ステッカーをドアの外に張り出した
- ▨4.外に出た
- 5.外に出て、近所に声をかけた
- 6.家族と連絡を取ろうとした
- 7.その他
- 8.無記入

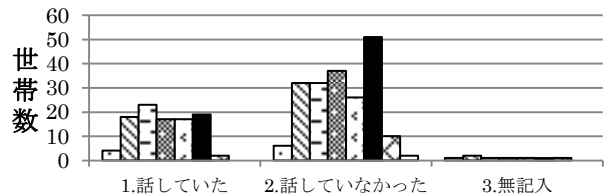


図-2 Q13とQ3のクロス集計

※安否確認ステッカー⁽³⁾とは自治会防災部によって各世帯に配布された非常時に利用するマグネットシート製のステッカーである。両面に文が記載されており、片面に「大丈夫です」、また片面に「救助求む」となっている。状況に応じてどちらかを選択し玄関ドア外側に設置することで効率的に安否状況の確認ができる。

図-2でQ13の回答「話していた」世帯と「話していなかった」世帯を比べると、特に差が目立つのがQ3の回答「6.家族と連絡を取ろうとした」であり、地震前に家族で避難場所等を話していなかった世帯は、話していた世帯に比べ地震後家族と連絡を取ろうとする傾向が強いことが分かる。

4. まとめ

U市アンケートでのQ14において家具の固定を行っている家庭は109世帯(51.4%)となり、内閣府政府広報室が行った全国20歳以上の方3000人に向けての防災世論調査である「防災に関する特別世論調査」⁽⁴⁾内の大地震に備えてとっている対策として「家具や冷蔵庫などを固定し、転倒を防止している」の26.2%に比べて25%ほど高いと言える。

3.2のクロス集計結果からは、家具を固定しているからといって被害が減少しているという結論には至らなかった。また3.3のクロス集計から事前に避難場所について話し合っていなかった世帯は「家族と連絡を取ろうとする」が中でも多い結果となった。これは「話していなかった」と回答した世帯が、家族の安否がより一層気に掛かり「家族と連絡を取りたい」、という考えを引き起こしたからではないかと推測できる。

以上を踏まえて、U市集合住宅の防災意識は決して低くはないが、十分ともいえない。防災意識の向上策として、自治会などで防災活動をより一層行い、行政ではまかないきれない活動、訓練などの場を自ら作っていくことが大事なのではないだろうか。

・参考文献

- 1)松村 晃、吉村浩二ほか5名：兵庫県南部地震における壁式鉄筋コンクリート造建築物の被害調査、1996年日本建築学会大会学術講演梗概集c-2、1996.9、pp.967-968。
- 2)小林恭一：体験的「コミュニティ防災」論「実践編」、2011.8
- 3)小林恭一：体験的「コミュニティ防災」論「その後」、2010.3
- 4)内閣府政府広報室：「防災に関する特別世論調査」の概要、2010.1.21