

2009 年 8 月 11 日駿河湾の地震後の調査にみられる「備え」の実情

静岡大学防災総合センター 牛山素行
静岡大学防災総合センター 小山真人
静岡大学防災総合センター 村越 真
静岡大学防災総合センター 林 能成
静岡大学情報基盤センター 長谷川孝博

1. はじめに

2009 年 8 月 11 日に発生した駿河湾の地震は、1970 年代後半以降東海地震への対策が進められてきた静岡県が初めて体験した震度 6 弱を記録する被害地震であった。しかし、その被害は 9 月 3 日時点の消防庁資料によると、死者 1 名、負傷者 318 名、住家半壊 5 棟など、比較的軽微であった。このことから、「防災に対する関心が高かったため被害が少なくすんだ」といったとらえられ方も一部メディアなどでは見られるが(たとえば 8 月 12 日付朝日新聞)、具体的な因果関係は明らかになっていない。そこで本報告では、災害に対する「備え」の実施率などを既往の他地域での調査と比較し、静岡県における特に住民レベルでの防災対策の現状と課題を明らかにすることを目的とする。

2. 調査手法

調査は、インターネットを通じた社会調査サービスである goo リサーチ(NTT レゾナント株式会社・株式会社三菱総合研究所共同運営)を利用した。同サービスに登録しているモニターに対して調査依頼のメールを配信し、これに応じた回答者から先着順に一定数までの回答を受け付ける方式で行われる。調査は 2009 年 8 月 26 日～28 日に実施した。依頼メールは静岡県静岡市在住者に限定して配信し、543 件の回答を得た。以下、他の調査と比較する際には、今回の調査を「09 静岡」と呼ぶ。

なお筆者は同様な調査手法により過去に何回か災害と情報に関する調査を実施している(牛山, 2005;牛山ら, 2008, 牛山ら, 2009)。本報告では、そのうち以下の調査結果の一部を比較データとして用いる。

- (1)2005 年調査[05 宮城]: 2005 年 8 月 16 日宮城県沖の地震の発生を受けて、2005 年 8 月 23 日～8 月 26 日に実施。地震当時宮城県内に所在していた人から回答 336 件。
- (2)2007 年調査[07 全国]: 2007 年 2 月 28 日～3 月 1 日実施。全国のモニターに配信し、回答 528 件。
- (3)2008 年調査[08 宮城]: 2008 年 7 月 24 日岩手県沿岸北部の地震の発生を受けて、2008 年 8 月 6 日～7 日に実施。宮城県在住者に配信し、回答 170 件。

3. 調査結果

3. 1 「備え」の実施率

自然災害に関係するいくつかの「備え」を挙げ、それぞれについて、今回の地震が起こるより前の時点で「行っていた」、「行っていなかった」のいずれかを選択してもらった。すなわち、それぞれの設問は独立で、複数回答ではない。全回答に対する「行っていた」の回答の比率を備えの実施率とし、図1に示す。今回得られた静岡県での実施率(09 静岡)は、同様な設問のある「07 全国」、「08 宮城」の結果と比較すると、「非常用食料・飲料水の備蓄」については明確に実施率が高いが、他の備えについてはそれほど大きな差はなく、「懐中電灯・ろうそくの用意」や「携帯ラジオの用意」はむしろやや低い。なお、先行調査で質問していないため図には示していないが、「寝室には重い家具を置かないようにしている」は実施率 54.5%で、家具の固定より多く実施されている。

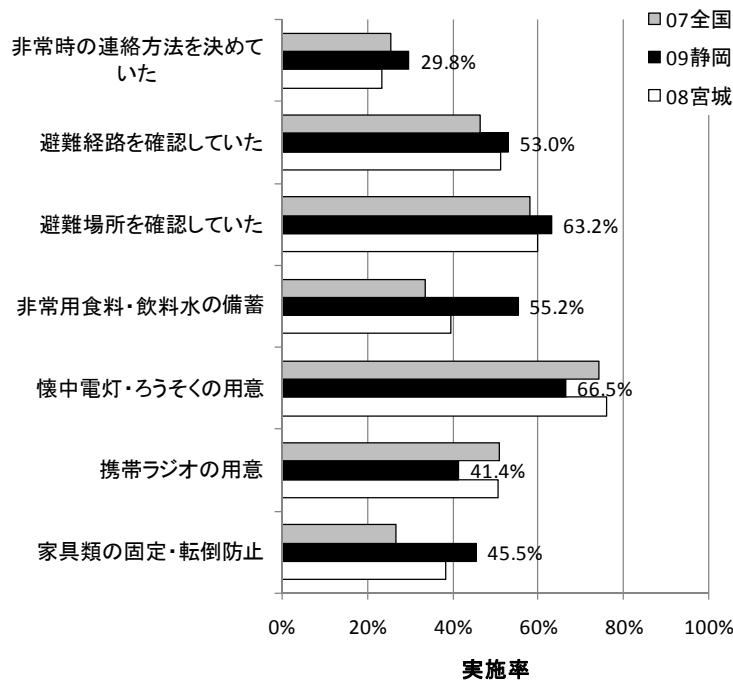


図1 調査事例別備えの実施率

3. 2 居住地の災害危険度認知

地震、大雨・洪水、がけ崩れ・土石流の3種類を挙げ、それぞれについて「あなたがお住まいの地区は、次に挙げるような災害に対して安全だと思いますか」と尋ねた結果が図2である。危険側の回答(やや危険, 危険)は、地震が57.8%だが、大雨・洪水は34.4%と、地震に比べ低くなっている。2007年調査では、同様な質問を「安全」、「ある程度安全」、「安全とも危険とも言えない」、「ある程度危険」、「危険」の5段階で尋ねており、「大雨の際の浸水」についての「ある程度危険」、「危険」の合計は、15.6%、「安全とも危険とも言

えない」が 14.0%だった。選択肢が異なるので直接の比較はできないが、今回の結果は大
 雨・洪水に対する危険度認知がやや高い可能性がある。

しかし、この危険度認知は必ずしも十分ではない。静岡市街地の多くは、地形的に洪水
 災害に見舞われる可能性がある「低地」に位置しており、洪水災害に対して安全な地域で
 はけっしてない。地震災害に関心が向きがちであるが、発生頻度から考えても豪雨災害は
 身近な災害であり、十分な注意が必要である。

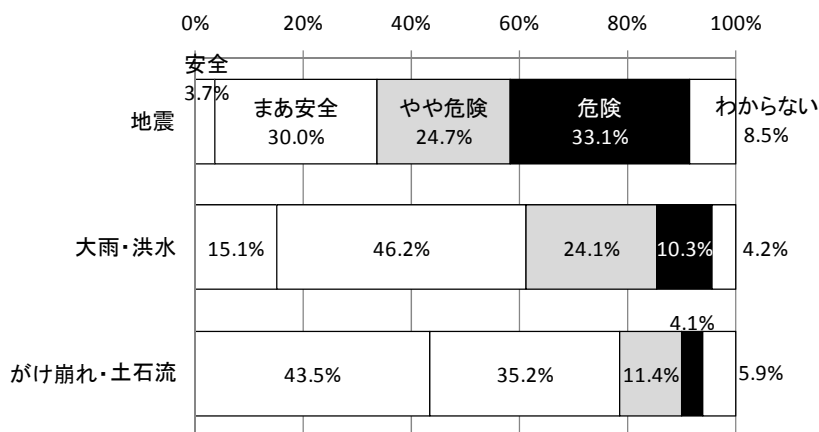


図 2 災害種別の危険度認知

3. 3 ハザードマップ等の認知

ハザードマップ的な災害情報として、静岡県が公表している東海地震第三次被害想定、
 静岡市が公開している洪水ハザードマップの 2 種を挙げ、それぞれに対する認知を尋ねた
 結果が図 3 である。ネット調査なので、それぞれのサイト URL を示し、参照した上でそ
 れぞれの情報を見たことがあるかどうか尋ねている。第三次被害想定、洪水ハザードマッ
 プともに、「見たことがある」は 2 割弱で、約 8 割は「見たことがない」という回答だっ
 た。2005 年調査では、宮城県沖地震の被害想定、及び予想震度分布についてそれぞれサイ
 ト URL を示し、同様な質問を行っているが、被害想定を見たことがある回答者は 20.6%、
 被害想定と予想震度分布のいずれかを見たことがある回答者が 31.3%だった。したがって、
 宮城県での調査結果に比べ、地震災害の被害想定認知率が特に低いというほどではない
 が、そもそも 2 割程度であり、公開されているハザードマップ的情報の認知率は低いと言
 わざるを得ない。

災害に対して的確に備えるための第一歩は、居住・活動する地域においてどのような災
 害が起こるのか、具体的に知ることである。静岡市においては、特に地震災害に対する危
 険度認知はけっして低くないが、災害の具体像を知った上での具体的な「恐れ」にはなっ
 ていないことが懸念される。

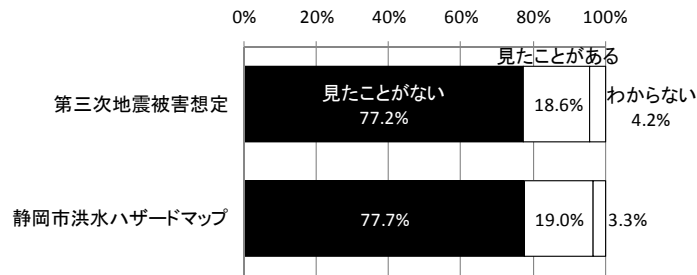


図 3 ハザードマップ的情報に対する認知

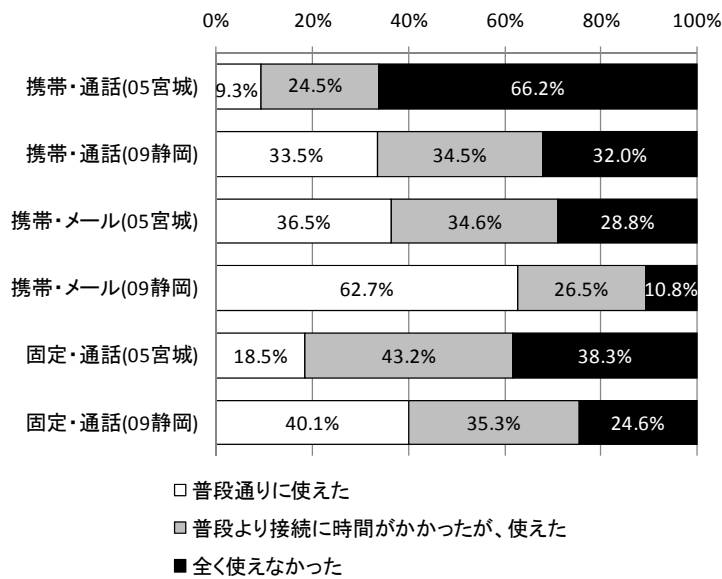


図 4 2009 年駿河湾の地震・2005 年宮城県沖の地震時の通信疎通状況

3. 4 通信の疎通状況

地震発生直後 1 時間以内くらいの間、通信の疎通状況について尋ねた結果が図 4 である。特に携帯メールでは、「普段通りに使えた」が 62.7%で、「全く使えなかった」は 10.8%となっており、地震直後に連絡が取りにくい状況があまり生じていなかったことが伺われる。ただし、2005 年調査と見比べてもわかるように、今回は通信輻輳が生じやすい携帯や固定電話の音声通話についても「全く使えなかった」が 3 割前後にとどまるなど、全般に通信状況は良好だった。一つの理由としては、発生が早朝で、電話やメールの利用者が比較的少なかったことも関係しているのではなかろうか。回答者においても、地震発生直後 1 時間以内くらいの中に、携帯メールを利用しなかったという回答が 45.8%(2005 年調査では 30.2%)、携帯からの音声通話をしなかったという回答が 42.6%(同 35.7%)だった。今回の結果のみをもって、「地震の時にも携帯メールは普段通り使える」と理解することは早計だろう。

3. 5 居住形態と備えの関係

自宅の形態を、「持ち家」と「賃貸・社宅」に分類し、それぞれについて備えの実施率を集計した結果が図 5 である。ほとんどの備えについて、「持ち家」居住者の方が実施率が高くなっている。ただし、「寝室には重い家具を置かないようにしている」の実施率は、「賃貸・社宅」の方が「持ち家」より若干高く、「賃貸・社宅」居住者の防災意識が低いといった解釈は単純には下せない。

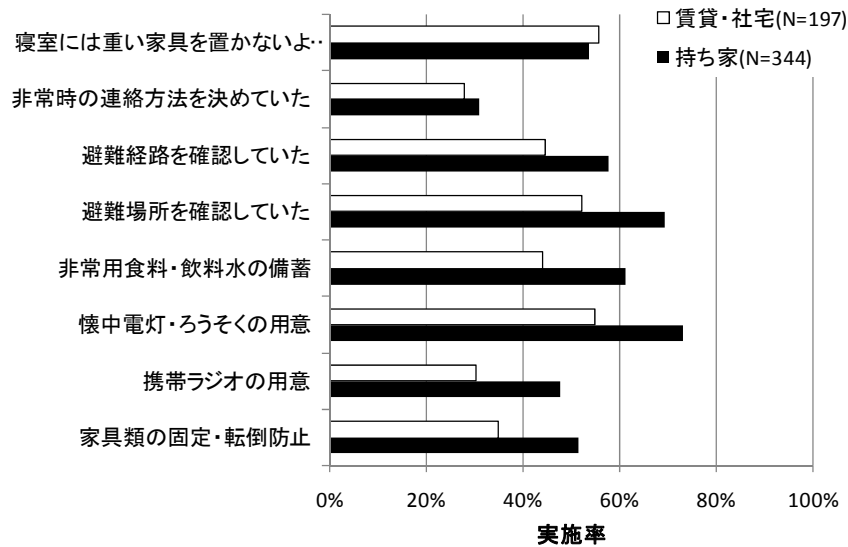


図 5 居住形態別備えの実施率

地震による被害に直結する備えである「家具類の固定・転倒防止」と「寝室には重い家具を置かないようにしている」の実施率を、「持ち家」、「賃貸・社宅」ごとにクロス集計した結果が図 6 である。「家具類の固定・転倒防止」、「寝室には重い家具を置かないようにしている」の両方を「行っている」と回答した回答者を「両方実施」、前者のみ「行っている」を「家具固定のみ」、後者のみ「行っている」を「寝室家具のみ」、いずれも「行っていない」を「両方非実施」と分類した。「両方非実施」が「持ち家」、「賃貸・社宅」とも 3 割前後(言い換えればいずれか実施が約 7 割)となっている。すなわち、家具の地震対策に関わる「備え」の実施率は、居住形態による違いはそれほど明瞭ではないと見なせそうである。

居住形態と、地震災害に対する危険度認知についてクロス集計した結果が図 7 である。「持ち家」、「賃貸・社宅」とも危険側の認知が約 6 割で、大きな違いはなく、むしろ「賃貸・社宅」の方がやや高い。すなわち、「賃貸物件にいる人は余所者で防災意識が低い」といった仮説は成立せず、「賃貸・社宅」居住者も「持ち家」居住者と同様に地震災害に対する恐れを持っていると見なせる。図 6 の対策の方法についてみると、「賃貸・社宅」では「寝室家具のみ」の比率が高くなっていることが注目される。賃貸物件では金具の使用な

どが制約されることが一般的で、「家具類の固定・転倒防止」をやりたくてもできないケースが少なくない。「実施率が低い→関心が低い→啓発が必要」といった考え方は必ずしも妥当ではないだろう。賃貸物件でも家具固定を行いやすくする、寝室に家具を置かないことでも対策になり得ることをアピールするなど、「賃貸・社宅」居住者に対する支援策も重要ではなかろうか。

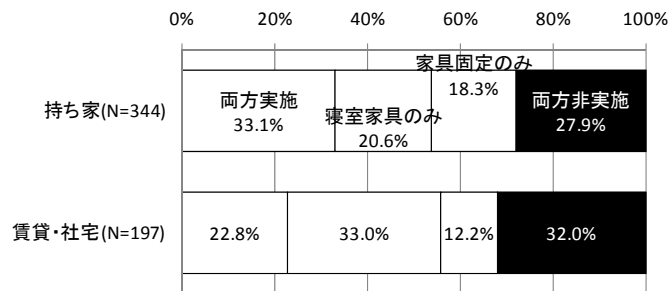


図 6 居住形態別家具対策実施状況

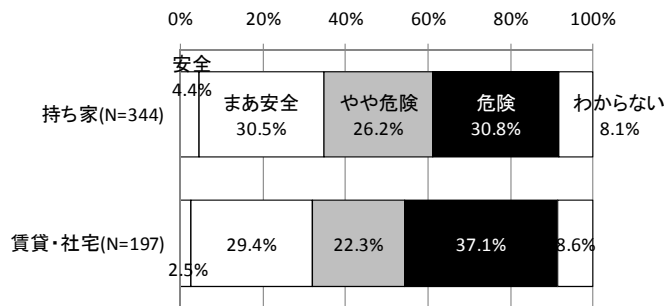


図 7 居住形態別地震災害に対する危険度認知

4. おわりに

本稿で取り上げた、災害に対する「備え」の実施率、災害危険度認知、ハザードマップ的情報の認知などの観点から見ると、静岡市在住者は一部の備えや認知に他地域と比較して高い傾向が見られるものの、飛び抜けて意識の高い集団であるとは言えないように思われる。特に、ハザードマップ的情報に対する認知が高くないことは残念である。近年の防災対策における大きな変化は、ハザードマップ的情報に代表される様々な災害情報の整備公開が進んだことにある。漠然とした災害に対する恐れにもとづく、いわば「イメージの防災対策」から、根拠にもとづく個別・具体的な防災対策に進むことが望まれる。

参考文献

- 牛山素行:2005 年 8 月 16 日宮城県沖の地震時の住民による情報利用実態, 日本災害情報学会第 7 回研究発表大会予稿集, pp. 107-112, 2005.
- 牛山素行・吉田亜里紗・國分和香那:豪雨防災情報に対するインターネット利用者の認識, 水工学論文集, No. 52, pp. 445-450, 2008.
- 牛山素行・矢守克也・篠木幹子・太田好乃, 2009:緊急地震速報に対する情報利用者の認識に関する探索的研究, 自然災害科学, Vol. 28, No. 1, 2009.