

2003年5月26日「三陸南地震」時の住民の情報取得に見られた課題

東北大学大学院工学研究科附属災害制御研究センター 牛山素行

1. はじめに

2003年5月26日に宮城県沖を震源として発生したマグニチュード7.0の地震では、地震直後の通信回線の混乱など、災害情報の利用、避難行動などの面で多くの課題を残した。筆者らは、この地震の被災地域における地震時の住民行動や情報取得実態に関する調査を実施したので報告する。

2. 調査手法

調査は、三陸地方の住民を対象とした調査(以下では三陸調査)と、インターネットを通じた岩手県・宮城県・東京都の住民を対象とした調査(以下ではネット調査)の2種類を実施した。三陸調査は、三陸地方沿岸の、田老町、宮古市、山田町、大槌町、釜石市、大船渡市、旧三陸町、陸前高田市、志津川町、女川町の各市町で、標高10m以下に所在し世帯数が200~300程度になる地区を1地区選定し、対象地区内に全戸配布するものとして計2727世帯を対象とした。調査票は町内会経由で配布し、郵送回収した。配布は2003年8月上旬に行い、8月末までに1105通(回収率40.5%)を回収した。ネット調査は、NTT-X社のgooリサーチを利用して行った。宮城県・岩手県・東京都在住のモニターを対象とし、2003年6月26日に実施し、宮城・岩手546通、東京217通を回収した。

3. 調査結果

地震直後(30分以内)に見聞きし、参考にした情報についての回答結果が図1である。テレビがもっとも参考にされており、これとほぼ同等な情報源が防災無線であった。新聞社HPや携帯電話のニュース等のインターネット系情報源は、「参考になった」と「利用したかったができなかった」を合わせた「利用意志があった回答者」がそれぞれ19%、13%になった。ネット調査ではそれぞれ29%、25%であり、1~2割の回答者が、地震直後の情報源としてインターネット系の情報を考えていたことになる。

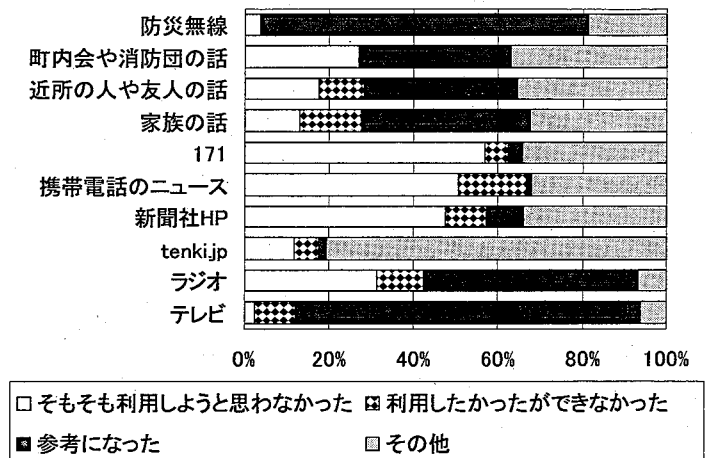


図1 地震直後に参考にした情報源(三陸調査、複数回答)

地震直後(30分後)の各通信手段の疎通状況

についての回答が図2である。地震直後、宮城県内間の固定電話だけでも通常の10倍の通話申込みがあり、50%の通信制御が行われたとのことである。携帯電話も同等かそれ以上の通話申込み・規制が行われた(東北総合通信局, 2003)。この結果、音声通話はほとんどつながらない状態となったものと思われ、アンケート結果もこれを示している。図2の三陸調査の結果では、ISDNやADSL経由でのインターネット接続もつながりにくい状況であったような印象を受ける。ただし、ADSLに関する有効回答はわずか17であり、全体の傾向を表しているかは疑問である。ネット調査の結果では、宮城・岩手在住者のADSLに関する有効回答が191あり、この75%が「問題なく通じた」と回答している。ADSLに関しては、電話回線を利用することから、音声通信の輻輳の影響を受ける可能性も懸念されていたが(中村, 2001)、今回の結果で見ると、輻輳の影響はほとんど受けなかったものと思われる。これは、同時期に実施された他の調査でも同様な結果が報告されている(中村, 2003)。

携帯メールは支障なくつながったという見方が一部にあるが(たとえば、2003年8月27日付読売新聞)、図2の結果からは携帯メールも地震直後はほとんど利用できなかったと思われる。ネット調査の結果や、他の調査(中村, 2003)の

結果も同様な傾向を示しており、携帯メールとインターネットメールが混同されている可能性もある。また、携帯からのネットアクセス(iモード等の利用)もほとんどできない状況であった。災害時に携帯メールが利用できないことについては、地震前から「起こる可能性が高い・起こる可能性はある」と考えていた回答者が三陸調査で54.2%、ネット調査で75.8%であった。半数以上の人は、この状況を予期はしていたようである。

災害に対する備えを、今回の地震以前から実施していたかを尋ねた結果が図3である。「実施率」とは、「実施していた」とする回答者/有効回答の比率である。三陸沿岸住民は、ネット調査の東京在住者、宮城・岩手在住者と比べ、多くの「備え」について、高い割合で実施していることがわかる。特に、避難場所の確認や、近所の危険箇所の確認などでその差が目立つ。一方、食料・水の備蓄や家具の固定などの実施率は、ネット調査の結果と同程度である。家の外に対しては注意が向いているが、家の中に注意が払われていないとも読み取れる。地域ごとに災害に対するイメージが異なっていることがうかがえるが、このイメージが適切なものか、検証が必要であろう。

4. まとめ

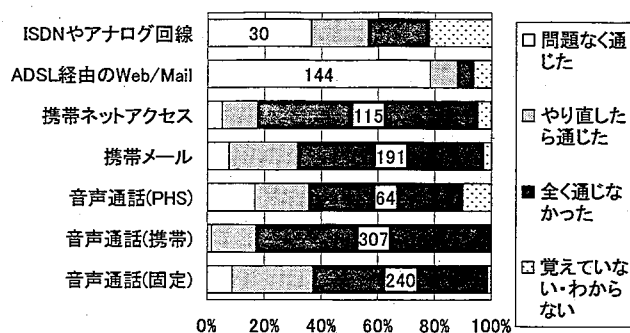
(1)地震直後の情報源はテレビが圧倒的に多いが、1~2割の者はインターネット系情報も利用していた。災害時の情報収集手段として、インターネット系メディアはまだ主流ではない。

(2)地震直後 ADSL 経由のネットアクセスはほぼ支障がなかったことが確認された。一方、携帯メール、携帯からのネットアクセスはほとんど利用できない状態だった。「災害時にもメールは使える」との理解は必ずしも正しくなく、インターネット系のメディアは、いくつかある災害時情報伝達手段の一つとして位置づけるべきである、という状況は変わっていない。

【参考文献】

- 1)中村功, 2001:2001年芸予地震と通信メディアの問題点, 日本災害情報学会第3回研究発表大会予稿集, pp.72-78
- 2)中村功, 2003:災害とブロードバンド, 日本災害情報学会第5回研究発表大会予稿集, pp.27-32
- 3)東北総合通信局, 2003:「災害時における情報通信システムの利用に関する検討会」報告書, <http://www.ttb.go.jp/saigai/pdf/h-gaiyou.pdf>

ネット調査(岩手県・宮城県)



三陸調査

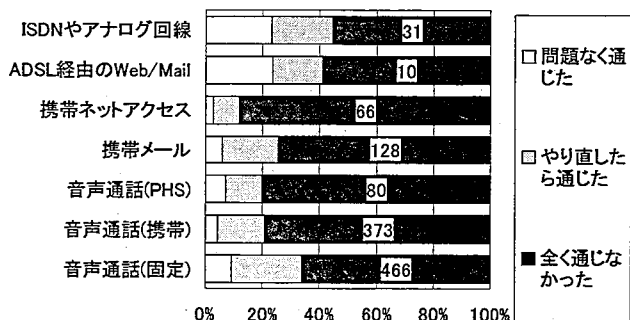


図2 地震直後の各通信手段の疎通状況

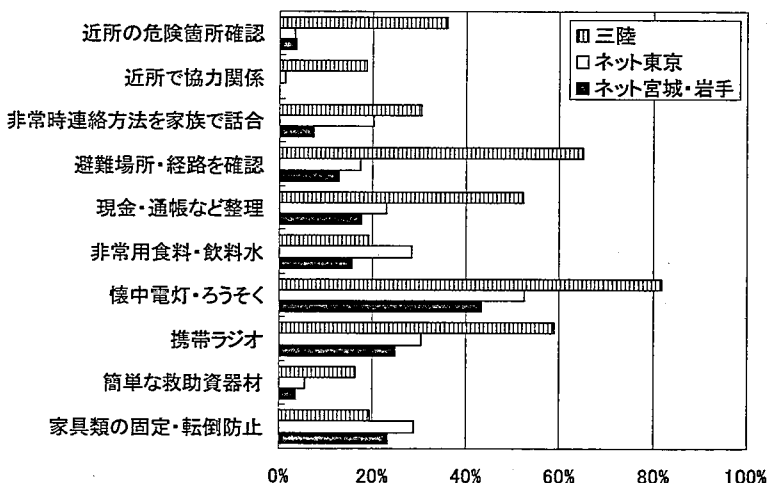


図3 災害に対する備えの実施率

三陸:三陸調査。ネット東京:ネット調査の東京在住者、ネット宮城・岩手:ネット調査の宮城県・岩手県在住者。