

東日本大震災時の情報の流れと相互作用

携帯メディアとソーシャルメディアを中心に

『新聞研究』2011.10月号

東洋大学社会学部教授 中村 功

(ただし元原稿に図表を加筆)

1 情報流通の実態

①旧メディア主体の避難情報

東日本大震災では、多くの人命が津波によって奪われたが、避難に関する情報は、人の命に係わる最も重要な情報である。

宮城県の被災者にたずねた、ある調査によると、「避難したきっかけで、最も多かったのは、「大津波警報を聞いたのだ」(24.2%)というもので、「地震の揺れ具合から」(21.1%)と「近所の人」が避難しようと言ったのだ」(19.7%)が続いている。避難に情報が役立っていることがわかる。

津波警報を伝えるメディアは様々あるが、内閣府のアンケートによると、最も役に立ったのは防災無線で、岩手では津波警報を聞いた人のうち約6割、宮城で約5割が防災無線を挙げた(表1)。ついで約2割の人がラジオを挙げている。被災地でも、実際被災地でも、防災無線で津波警報を聞いたので逃げた、という人の声をよく聞いた。避難については、旧来のメディアが主に役に立ったといえる。

一方携帯メディアについてだが、携帯のワンセグ放送を見て、津波警報を知り、避難した、という事例が、常磐線新地駅に停車中の電車や、仙台市宮城野区の工場でみられた(Sankei Bz, 2011.9・27)。先の内閣府の調査では、津波警報をワンセグ放送で知った人は、岩手で5%、宮城で2%いた。既存のマスメディアの情報が携帯に流れて活用された例である。また、本震の地震の直前に、携帯電話から緊急地震速報が流れている。これは CBS という文字情報一斉配信の新たな仕組みを使っているが、先の内閣府の調査で緊急地震速報を聞いた手段をたずねたところ、携帯電話で見聞きした人が最も

多くなっていた(表2)。これは CBS の可能性を示している。今後は津波警報なども気象庁から住民に CBS で流すべきである。

	岩手	宮城
テレビ	5	6
ラジオ	18	18
防災行政無線	62	47
車のテレビ・ラジオ(カーナビ)	1	7
携帯電話のワンセグ放送	5	2
携帯のメール	1	2
役場の広報車	8	3
家族や近所の人	3	5
警察の車の人	1	1
消防の車や人	8	11
施設の放送	1	1
その他	2	5

表1 津波警報の入手手段(%) 内閣府調査2)

	岩手	宮城	福島
テレビで見聞きした	5	8	14
ラジオで聞いた	13	8	9
携帯電話で見聞きした	17	14	18
専用の受信端末で見聞きした	1	0	0
勤務先や学校の放送で見聞きした	0	0	2
防災行政無線で聞いた	11	4	3
デパート等の外出先での放送	0	1	0
見聞きしていない	55	68	57
緊急地震速報を知らない	4	2	2
無回答	0	0	0

表2 緊急地震速報の入手手段(%) 内閣府調査2)

②新メディアが出てきた安否情報

被災した後の数日間を考えたとき、住民にも必要とされた情報は、安否情報である。先の宮城県被災者調査(2)でも、地震後数日間を知りたかった情報は「家族や知人の安否について」で、最多の67%の人が挙げていた。

しかし、固定電話や携帯電話は、地震直後から激しい輻輳状態となり、ほとんどつながらなくなった。すなわち、固定電話では最大で90%の通話規制がかけられ、携帯電話の通話も、ドコモで90%、auは95%の規制の規制がかかっ

た。携帯メールはドコモで最大30%の規制と、音声よりはややつながりやすかったが、被災地では当日昼間は、メールもほとんど通じなかったという声が多い。

そこで登場するのが各種の安否情報システムである。村上³³⁾によると、被災後一か月の時点をとってみると、最も多くの登録があったのは、346万の登録があった、携帯電話の災害用伝言板であった。ついで多かったのは固定電話の災害用伝言板で、272万の登録があった。これらはいずれも阪神大震災以降作られたシステムで、多くの利用者を獲得している。ただし、これまでの災害時の調査からすると、登録内容は安否の問い合わせが多く、被災地内からの登録が少ない、という問題があったと考えられる。

次に登録が多かったのは約60万の登録があった、グーグルの「パーソンファイnder」である。これはウェブ上で、個人の安否情報を入力し、それを検索できるシステムである。同様のシステムはNTTの「web171」や赤十字の「ファミリリンク」などがある。実は同様のシステムは、阪神大震災以降からあったが(web171やIAAなど)、今回はグーグルのサービスへの登録が最も多く、注目された。登録された情報には、各個人が入力したもののほか、NHKが安否放送用に集めた情報や、朝日新聞、毎日新聞、警察庁の提供した情報もあった。ただ実際に使ってみると、なかなかヒットせず、登録数が十分だったとはいえないようだ。ここでも、被災者自身が自分の安全情報をなかなか入力しないという問題がある。

そこで注目されるのが、グーグルの「避難所名簿共有サービス」である。これは、避難所の避難者名簿を携帯のカメラで撮影したり、ファックスで送り、それをグーグルの写真共有サービス Picasa で公開することで、ネット経由で名簿の画像を見られるものだ。これなら避難所のうち、一人でもその作業をすれば、避難所全員の無事情報を发出できる。パーソンファイnderにもこの情報を人力で入力している。

その他、ツイッターでハッシュタグをつけた伝達もあった。これは「#ampl」などの文字を入れてつぶやき、他方、検索者が同文字で検索すると、安否に関する情報が出でくるというものだ。しかしこれも被災地からの登録はあまり多くなかったようだ。

一方親しい個人間の安否連絡手段として、ツイッターやミクシーなどのSNSで自分の安否をつぶやくこともできる。これは停電がなくPCインターネットが使えた、東京のような準被災地域に限っていえば、輻輳を避ける手段として効果があった。

③役割分担の被害情報・生活情報

被害情報や生活情報については、テレビ・ラジオ・新聞といった既存マスメディアが、その迅速性、概観性、正確性において、優れた点を發揮した。たとえば津波襲来の模様を中継でリアルタイムに伝えたことなどは、特に印象深い。

しかしその網羅性・詳細性については、テレビは新聞に劣り、新聞はネットに劣った。たとえば計画停電の地域については、具体的な区割りがあまりに細かく、正確な地名はネットで確認するしかなかった。またガソリンや水などを購買できる店の情報も、マスコミでは混乱防止の意味もあって、伝えることができなかった。

被害情報についても、石巻や南三陸といった、「メジャー被災地」の情報はマスコミでよく伝えられたが、ほぼ同等の津波被害を受けた山元町や相馬市などについては報道が薄かった。たとえば山元町では、地元出身者が惨状をブログに書いて、初めて数日後に新聞の取材が来た、という話を聞いた。

2 ソーシャルメディアへの期待と現実

① ソーシャルメディアへの期待

ソーシャルメディアとは、SNS、ブログ、ミニブログ、電子掲示板、ショッピングサイトの口コミなど、中規模で双方向性を持つインターネットサービスのことである。前述のグーグル・パーソンファイnderもその一つである。今回の震災で特に注目を集めたのが、ミニブロ

グの一つであるツイッターである。

ニールセンネットレイティングの調べによると、2011年3月当時、ツイッターの推定利用者数は、1757万人に達し、多くの人が利用するようになっていた。またNECビッグロブの調べによると、震災当日の利用数は通常時の1.8倍に達し、震災について活発な利用が行われている。

そこで、様々な期待が生まれた。たとえば、被災地から情報発信ができる(被災状況・救助要請・物資要請など)、本場の情報を伝達できる(マスコミに出ない原発にかかわる危険情報など)、寄付・ボランティア・義捐物資の促進ができる、被災者への励ましになる、などである。

② 被災地では役立たなかった

先のサーベイリサーチ宮城調査①では、地震後数日間に役立ったメディアについて聞いているが、圧倒的に多くの人が挙げたのがラジオ(61.9%)であった。ついでドコモ(29.0%)テレビ(13.3%)がある。注目すべきは、ツイッターやSNSを役立ったという人は1.8%、パソコンは0.4%と、ソーシャルメディアは現地ではほとんど役に立たなかった、ということである(図1)。

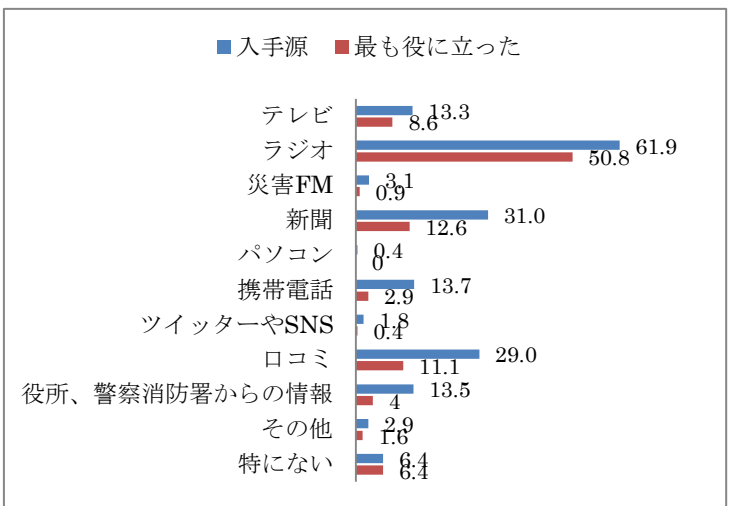


図1 被災地で役に立ったメディア 1)

③ 停電がネック

ソーシャルメディアが現地で役立たなかった理由には、高齢化地域で使う人が少なかったということもあるが、被災地ではハードとして使えなかった、ということが大きい。第一に、先に述べた輻輳による回線障害がある。スマートフォンやモバイルWiFiでも、結局は携帯電話の PACKET 通信を使うので、メールがつながらないようなときには、ネットにも接続できない。近年はスマートフォンによる通信量の増大で、平常時でも通信回線が込み合っているという状況である。

第二の問題は、携帯電話基地局が停電で停波したことだ。今回ドコモで約6700局、auで約3600局、ソフトバンクで約3700局の基地局が停波しているが、その原因の大半は停電によるものだった。たとえばドコモでは停波した基地局のうち8割以上が停電によるものだ。基地局には非常用のバッテリーがあるが、その容量は一般に2、3時間しかもたない。停電後しばらくは機能していた携帯電話も、当日の夜にはバッテリー切れで、続々と停波していった。そうしたときには、作業員が自家発電機を持参して対応するが、災害が広範囲だったために対応しきれなかった。また移動や発電のための燃油が不足したり、燃油を運ぶタンクローリーが不足した、ということも発生している。

第三に停電によるネットワーク障害があった。LAN 経由でネットに接続しようとする、停電でLAN 関連装置が使えなくなるのである。一般にルーターや光終端装置などは、ビル全体を無停電化している場合などを除いて、ユーザ側の停電対策は全く行われていない。停電に対する意識の低さが理由の第一だが、光ファイバは電力消費量が多く、バックアップ電源を装備するのが難しいという問題もある。ウェブサーバなどにはUPS とごうバッテリーがあるが、それすら数十分程度しかもたないことが多い。

このような点から、ソーシャルメディアは、停電が起きていない被災周辺地域や、停電復旧

後に使われるメディアである、と考えておいた方がいだろう。

④被災地外でのソーシャルメディア利用

ソーシャルメディアが被災周辺地で使われるとして、今回どのように使われたのか。まず救援要請である。ツイッターでは今回「#J_helpme」などというハッシュタグも作られ、「で何人孤立しています。救助をお願いします。」などのメッセージが数多く流れた。中には本当に救助につながった例もある。たとえば、気仙沼で孤立している児童福祉施設の園長が、外国の息子にメールで避難場所を伝え、その息子がツイッターでつぶやき、それが拡散され、東京都の副知事の知るところとなり、東京消防庁の緊急消防援助隊に伝わり、救助に向かった、という例である(NHK ニュースウオッチ 9・4月15日)。ただツイッターによる救助要請には、救助以外の情報が多く混入する、リツイートが多い、要請を知っても被災地外からは助けるべきがない、などの問題がある。

次に行政からの発信がある。国や県といった行政機関は災害後ツイッターで情報発信をした。中でも気仙沼市の危機管理課では、当日夜、火災の情報などを伝え、その情報はNHKなどでも放送された。気仙沼市役所ではCBSやホームページで伝達しようとしたが、停電で使えず、やむなくツイッターを使ったということだ。もともとそのツイッターも携帯電話基地局が停波し、夜二時には発信できなくなってしまった。可能性はあるものの、多くの住民に伝達するには、フォローや検索を必要とするので、ツイッターは、補助的手段といえるのかもしれない。被災地周辺では交通機関、ガソリン 水の販売など、身近な生活情報の入手に使った人もいた。多くのフォロアーがいる人の場合、ある困った状況をつぶやくと、その解決策を誰かが教えてくれる、という使い方もあったようだ。

そのほか、マスコミ情報を再送したりその評価をつぶやいたり、他人の意見・感想を見て傾向を探ったりなど、おしゃべりの利用による不

安解消もなされていた。

他方、動画投稿系のソーシャルメディアも使われた。テレビ局は「ユーストリーム」や「ニコニコ生放送」で、ラジオは「ラジコ」を通じて、番組をネット配信した。あるいは南相馬市長は「ユーチューブ」で市の窮状を訴えた。これらは主に被災地外の人に利用され、たとえばオフィスで仕事中にテレビを見たい、という人や、海外在住者に使われたようである。

⑤誤情報・流言の問題

一方、ソーシャルメディアの情報は、正確性に欠け、流言などを広めるという問題もある。たとえば「千葉コスモ石油製油所火災で有毒な雨が降る」といった流言はツイッターでも多く流された。しかしツイッターは掲示板と同様に誰でも見ることが出来るオープンな性格を持っている。ここでは流言と同時に、「そのようなことはない」と言う「火消し役」も現れた(9)。したがってむしろクローズドなメールのほうが流言は流れやすかったといえる。

他方、公的機関がソーシャルメディアを使う場合にも注意が必要だ。今回そのような例があったかは不明だが、不正確な情報や、まだ正式に決まっていない情報を一職員が流し、混乱を起す恐れがあるからだ。(9)

3おわりに
これまで様々な情報伝達シーンごとに携帯メディアとソーシャルメディアについてどう使われたのかを見てきた。最後に各メディアの位置づけを確認しておこう。

第一にいえるのは、災害時には旧メディアが厳然とした役割を果たしていたということだ。確かに携帯メディアやソーシャルメディアは今回の震災でさまざまに使われたが、どの情報分野でもメインではなかった。避難勧告のメインは防災無線であり、状況の把握にはラジオが活躍した。また家族の安否も結局は会ったり携帯メールや電話でやり取りしたのである。第二に携帯メディアやソーシャルメディアの位置が低いことには停電の影響が大きい。その可能性を

伸ばすとしたら、停電問題の解決は避けて通れないだろう。第三にソーシャルメディアは現状では、他の手段が尽きた時の最終手段としての、電子的ロコミという役割を担っている。かつてテレビ・ラジオ・電話・メールというメインメディアが使えないときは、ロコミに依存するしかなかったが、それをソーシャルメディアで行っている面があるようだ。

しかし、これまでで不十分だった災害時のメディアに、新たなメディアが加わることは、よいことであり、問題点に注意しながら、その有効活用を見守っていききたい。

注

① サベイリサーチセンター「東日本大震災宮城県沿岸部における被災地アンケート」

<http://www.surece.co.jp/src/press/backnumber/20110428.html>

② 内閣府「津波避難等に関する調査結果(速報)」中央防災会議東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会第6回会合資料

③ 村上圭子「東日本大震災・安全情報システムの展開とその課題」『放送研究と調査』2011年6月

④ たぐんば [ampi レポート](http://ampi.tv/) (<http://ampi.tv/>) の <http://ampi.tv/#ampi> による登録は約 8000 件で、そのほとんどが安否を問い合わせるツイートであった。

⑤ 荻上チキ『検証東日本大震災の流言・デマ』光文社新書

⑥ 対策として、新宿区などでは「新宿区職員のソーシャルメディアの利用に関するガイドライン」を作っている。