

平成23年3月14日

平成23年 東北地方太平洋沖地震の被災体験

～激甚災害時における被災者の情報獲得についての現状と問題～

寒地土木研究所 吉川泰弘

1. はじめに

著者は、平成23年3月11日に宮城県仙台市に位置する東北大学で研究会¹⁾に参加していたため、東日本大震災（M9.0、プレート断層型地震）に居合わせており被災者となった。災害時における被災者への的確な支援を行うためには、実際の被災者がどのような問題に直面しており、何を考え、どのような判断基準で行動するのかを把握することが必要である。本稿は被災者である著者の実体験から得られた被災者の現状と直面する問題を明記し、今後の支援活動を行う上での一資料となることを目指している。また、今後の防災計画を立てる上においても、一資料となれば幸いである。なお、本稿は3月11日2時30分頃から3月12日17時頃までの災害初期段階の情報を基に取り纏めているため、その後の復興段階においては、被災者が直面する問題が変わる可能性がある。また、被災地に在住している方が、現在、直面している問題があるが、本稿ではこの問題を指摘できないことを付け加える。

災害時における被災者の行動は、直接的に身の安全に関わる判断となり、その行動は得られた情報によって引き起こされる。このため、被災者が正確な情報を獲得することは、被災者の身の安全に直接的に関わる。被災者が情報を得る方法は、被災者自身が情報を獲得する方法と、支援者が被災者に情報を伝える方法があり、これらの方法を構築するためには、被災者の状況によって必要な情報は異なるため、調査を重ねて検討する必要がある。しかし、そのような調査は時間がかかる。

本稿は、実際に被災した著者が、実体験を通して見える被災者の情報獲得についての現状と直面する問題を緊急的に報告するものである。なお、本稿は被災地に住んでいない一個人の被災体験および被災生活を共にしたシベリアプロジェクトのメンバー（17名）の方々の体験を基礎データとしているため、全ての被災者の現状を伝えるものではない。しかし、出来る限り現地の情報を集め、より多くの被災者が直面している現状と問題を明らかにし、今後の支援対策に結び着くことを目的に報告するものである。

日本の国民だけではなく、世界各国の方々が、被災者の皆様の身の安全を心配しており、的確で効果的な支援を迅速に行いたいと考えています。もう少しの辛抱ですので、どうか希望を持ってお待ちください。

2. 災害時における情報および電力の重要性

災害時に被災者が最優先すべきは、自らの身の安全を守ることであり（自助）、それを基盤に共に助け合うことである（共助）。さらに、公的な助け（公助）を得ることによって、被災者の身の安全は守られる。これらの助けを得るためには、災害時において正確な情報を獲得し、的確な行動をとる必要がある。

情報の伝達手段を区分すると、新聞、市役所、県庁の掲示板の紙による伝達、直接会って会話をする人による伝達、電話、ラジオ、テレビ、インターネット等による通信機器による伝達に分けられる。情報の伝達時間は通信機器による伝達が早い。

災害情報を大別すると、被害状況、災害要因、直近の想定される複合災害などのグローバルな情報と、避難所での炊き出しの有無と時間、食料の獲得方法、移動手段などローカルな情報に分けられ、**被災者が必要とする情報はローカルな情報**である。

しかし、実際に被災者が多く情報を得られるのは、新聞、ラジオ、テレビからのグローバルな情報であり、ローカルな情報はほとんど得られない。

災害時の最新情報を得るには、通信機器による伝達が一番であるが、電力が必要となる。さらに、電力は、夜中の明かり、車両への給油、公共機関の運行などのライフライン、テレビの放映、暖房、調理等を支えているため、電力が無いことは、災害時において致命的なダメージを受ける。一方で、ノートパソコンによるインターネット接続、パソコンを用いた携帯の充電や携帯のバッテリーの持ちが良いと、災害時には想像以上に強力な支援ツールとなる。

3. 災害時におけるグループの重要性とその役割

著者はシベリアプロジェクトのメンバーと共に行動した。このチームについて主観で分析すると、チーム内の役割は大きく分けて、待機型（基地局となり情報の統合）と活動型（個別の細かい情報の獲得）分類された。活動型では、食料の確保、被災情報の獲得、交通手段の情報、携帯電話の充電、など様々な役目があり、これらの役目をグループで分担できる。グループでは、名簿を作成してメンバーを把握し、役割分担は自然発生的に決まった。グループ内の役割が円滑に機能した結果、共助の関係が保たれ、被災時の正確な情報の獲得と行動に結びついたと言える。また、災害時にはグループを組むことにより、情報面、精神面において心強く感じた。このことから、**災害時にはグループを組むことにより、共助の関係が築かれ、災害を乗り越えられる可能性が高くなる**と考えられる。

4. 実体験を通して分かった被災者が直面する問題

行動を共にしたメンバーや他の被災者との話し合いから、現在、被災者が直面している問題について記述する。

(1) 電源の問題

発電機によって信号が稼働している場所があったが、信号が無いところの交差点では車が注意深く運転しているため、それほど危険な状態とはなっていない。このような状況では、皆、交通事故に注意を払っている。被災者は命に直結する最低限の電力を求めている。

(2) 被災地の全てのインフラは被災者が担っている

公的な機関は重要なライフラインとなるが、公的な機関で働く人も被災者である。

(3) 災害時の金銭のやり取り

食料の購入や移動手段の利用などにはお金がかかるため、その時に、お金を持ち合わせていないだけで、身の安全が守れず命が平等となっていない。命が危機的な状況の中でも、金銭のやり取りはある。

(4) 被災者同士の助け合い

被災者がグループに所属している場合は、情報面で有利である。一方で、単身の出張者や家族が少ない者は、情報面において孤立している。

(5) 外国人の被災者

避難所において、被災した外国人を調べており、外国人を支援する体制にある。しかし、避難所に身を置いていない外国人への情報の提供はなされていない。

(6) 被災者の通話問題

テレビで詳細に災害情報を流しても、そもそも、情報を必要とする被災者は、停電のためテレビの電源が入らず、その災害情報を得られない。一方で、多数の被災していない非被災者は詳細な災害情報を獲得できる。多数の被災していない人がテレビの詳細な災害情報を得ることにより、また被災規模が大きい地域が放映されるため、被災者の安否が気になり、被災者に安否確認のための電話をかけ、このため電話回線が込む要因となる。さらに、複数の被災していない非被災者が、一人の被災者に集中して電話をかける場合があり、一時的に回線が繋がると多数の着信やメールで電力が消費される場合がある。

被災者は貴重な携帯の電力を有効に使うことを考えるため、電源が供給できる環境にある被災者は携帯の電源を入れているが、このような環境にない被災者は、携帯の電源を長持ちさせるため電源を切っており、適時、電源を入れて通話を試みている。また、電話が繋がる時間帯と繋がらない時間帯があり、繋がらない時間帯に電話をして、貴重な電力を消費してしまう場合がある。一方で、公衆電話は無料であり、かつ通話状況が良好であったので、被災者を強かに支援していた。

被災者は安否を知らせたいという気持ちと合わせて、身の安全を得るための情報を必要としている。

(7) 災害情報の選定

メディアはグローバルな情報である甚大な被害状況を繰り返す放映が多い。被災者が望む情報は、現在の自分の命に関わるローカルな情報であり、被災者の現状を踏まえた具体的で有益な情報である。

(8) インターネット障害

インターネット上に様々な有益な災害情報が掲載されているが、大多数の被災者はインターネット端末を持ち合わせておらず、情報にアクセスできない。一方で、インターネットにアクセス出来れば、状況の異なる被災者への大きな支援となる。

(9) 被災情報の共有化

被災者間で被災情報の格差が生じており、それが行動に反映され、身の安全に直接関わる。市役所と県庁では被災情報や病院の情報、交通情報などが提示されていたが、避難所や街には提示されていない。地域住民も情報を得るために街中を歩き回っている。確かな災害情報の集約を望んでいる。

(10) 被災者の情報の現状

仙台市に在住の人で、仙台市以外に親戚がいない場合は、情報はほとんど入ってこない。
場合によっては住民以外の人の方が情報量が多い。

情報が無いため、街中に人が食料や電話のために集中しているが、少し小道に入ると食料の購入や電話ができる。

避難所においても情報は入ってこない。

(10) 被災者が必要なローカルな情報

被災地の炊き出しの時間を知りたい。

携帯電話はいつ使用できるのか。

電源を得られる場所はどこか。

無料で使用できる公衆電話の場所はどこか。

自分がいる周辺の詳細な地図、被災状況、安全な場所を知りたい。

災害状況を反映した交通手段を知りたい。

被災地が必要とする物資を、正確に支援者に伝えたい。

情報を集約して掲示板などに、被災地や街中にも提示してほしい。

ラジオの支援は大きく助かっているが、どの情報をいつ流すのかを教えて欲しい。

電話をかける地方によって、かかりやすさが異なるので、その地方を知りたい。

炊き出しのときに必要なお湯を沸かすために、当初は小学校の椅子を壊して薪にした。

どこで薪が手に入るのか知りたい。

薪をわる斧が欲しい。

赤ちゃんの粉ミルクや離乳食が欲しい。

ブルーシート一枚を皆で夜を過ごしているので、毛布がほしい。

5. 個人的な災害の時間経過

3/11(金)

14:30 頃 東北大学マルチメディア教育研究棟6階・大ホールにて、小さい揺れから大きく横揺れになり机自体が動く。机の下にもぐり、机の脚を持って流されないようにする。地震が収まったが、第二波が来た。地震の動きが収まり、上からの落下物に注意しながら、非常階段にて脱出。非常階段にて余震が来て、階段でしゃがんで待機。駐車場で待機。東北アジア研究センターの5階は倒壊。

※ノートパソコンでの情報収集は有利であり、ワンセグのテレビは視聴可能
避難所を目指す。(雪が降り始める。ちょうど津波来襲時)

避難所 仙台市立 立町小学校(土井晩翠の母校)に到着。

体育館に沢山の人ばかり、体育館倉庫からゴザとパイプ椅子(運動会用)、テレビが用意。ただし、電源が無いためテレビはダメ。ラジオはOK。避難所では情報ゼロ。

※情報が無いことによる不安。

コンビニは停電。しかし、被災者でもある店員のご好意で開店していた。夜中で日が落ちて店内が真っ暗であるにも関わらず、被災者は列を作って、誰も文句も言わず、譲り合いの心を持って、1時間~2時間の行列で待っていた。

(飲み物、チョコ、箸、コップ、納豆、缶詰、ライターなどを買込み)

ライトが無いと不便だが、ないので携帯、ライターで代用。この日は炊き出しなし。

大きなブルーシートを布団代わりに就寝。毛布はなし。寒い。誰かが動くとカサカサと音がする。およそ30分に大小の揺れがあり熟睡はできない。

停電のため、携帯の充電は出来ない。公衆電話が無料となり便利。

3/12(土)

5:30 情報収集のため徒歩でJRへ。

状況は、JR、地下鉄、コンビニ、閉鎖。

タクシーは少し走っており、バスは市内バスのみ、都市間バスはダメ。

電力が無いと給油ができない。

この時点で被災者でもある警察官に話を聞いたが、詳細な情報は入っていないとのこと。

被災地の警察官の方も被災者。

コンビニは一店舗開いていたので、食料を購入。

復旧はバスやタクシーが早い。

携帯会社の充電サービスは被災者への大きな支援。携帯会社の社員も被災者。

ホテルの被災状況は、客室のテレビは転倒、懐中電灯は人数分常備あり。

ホテルの客室での待機は危険なので、宿泊客はロビーへ移動していた。

ホテルに行けば安全だと考えたが現状は違った。

カードキーは、電力を使うので、停電時は危険なのはとの話があった（詳細は不明）。

一般にロビーを開放しているホテルと、開放していないホテルに分けられた。スプリングラ
ーが発動しているホテルもあった。ホテルの従業員も被災者。

メンバーが持っているノートブックを使用して、インターネットを使用することができ、航
空券を予約することが出来た。

福島原発が爆発、南風が吹くとのことで急遽移動開始。この情報は、被災者であるメンバ
ーの親族（被災していない場所に在住）がインターネットを駆使して得られたものであり、
この情報を電話にて被災者に伝えたことによって得られた。

メンバーの親族（被災していない場所に在住）が、インターネットを駆使して、山形行きの
バスが運行しているとの情報を獲得。合わせて山形での宿泊場所を予約して頂いた。

しかし、山形行きのバスの始発の場所が、「県庁前」と「駅前」で情報が錯綜。

インターネットでは「駅前」で県庁の掲示板では「県境前」になっていた。しかし、インタ
ーネット情報の「駅前」に人が殺到。情報ソースの違いからくる混乱。

山形に24時ごろ到着

（山形も19時30分まで停電、しかし旅館のご厚意によりお風呂を沸かしてくれた）

3/13(日)

被災のひどい仙台の方が、開店率が高く感じた。（実態は不明）

山形の宿で、電力が復旧しインターネットが自由に使えるようになる。

ここから情報面での心配は無くなった。

インターネットで情報を収集して、グループメンバーのそれぞれの行き先に応じて、グルー
プを細分化して行動することに。

山形→酒田：バス、タクシー

酒田→新潟：JR

新潟→千歳：飛行機

千歳→幸いにして帰宅することができました

6. おわりに

著者は激甚災害の中、幸いにして帰宅することが出来ましたが、現在、現地では多くの支援を待つ被災者がおられます。

日本の国民だけではなく、世界各国の方々が、被災者の皆様の身の安全を心配しており、的確で効果的な支援を迅速に行いたいと考えています。もう少しの辛抱ですので、どうか希望を持ってお待ちください。

また、本稿が現在、被災に遭われている被災者への支援につながることを望みます。

- 1) シベリアプロジェクト <http://www.chikyu.ac.jp/siberia/>



被災直後の写真、天井から通気口？が落下



会議室の壁が破壊



地震直後の会議室の様子



5階が崩壊、この下で会議が行われていたとのこと



避難所へ、突然の大雪が降る。おそらく津波来襲時。津波と雪との関係は不明。



車道は渋滞



避難所である小学校



避難所の体育館、この場所以外にも校舎を開放



炊き出しに長蛇の列、炊き出しはわかめご飯



大量の消防車の出動



壁が崩れて歩道へ



建物の被害は少ないが、本は落ちている。
大学の図書館にいた人は、大量の本が落ちてきたとのこと。



無料の公衆電話、力強い支援となっている



歩道が沈没



自衛隊の災害派遣



携帯会社の無料充電サービス、1人15分とし、
効率よくサービスを実施。
徒歩によりこのサービスを知る。
避難所、市役所、県庁にはこの情報は手に入らない。



柱の崩壊



校舎2階の避難所、ブルーシート一枚で寒い晩を過ごす