

## □地震災害と情報

東京経済大学コミュニケーション学部 吉井博明

情報は災害のさまざまな局面で重要な役割を果たすことが期待されている。平常時には災害発生に備えるための情報—その地域でどのような災害が過去に発生し、将来発生する危険性があるのか、それに備えて何をすべきなのか—が重要であり、災害がまさに発生しようとしているときには、警報や避難勧告などの情報が求められる。

災害発生の直後には、迅速かつ的確な初動対応のために情報が必要となり、次いで安否情報や被災者に対する生活情報、さらには復旧・復興関係情報などが必要になる。

### 1. 初動と情報

阪神・淡路大震災で当初、問題とされたのは初動対応の遅れであった。あまりにも大きな被害が発生したことから被災地が混乱し、被害情報の収集や自衛隊派遣、広域応援要請などが遅れたからである。被災市町村の災対本部は言うまでもなく、兵庫県災対本部も初動体制確立に半日以上を費やした。国も被害の把握に手間取り、動きは鈍かった。市町村→都道府県→国という階層構造

による情報収集・応援要請システムは、初動時にほとんど機能しなかったのである。

初動対応でもっとも大きな役割を担うのは全体の指揮をとる災対本部であり、その本質は情報(収集と処理=対応調整・決定、そして伝達)である。災対本部が機能するためには、①場所の確保(情報の共有と対応の迅速な決定・調整のためには場の共有が不可欠)、②情報通信システムの確保、③指揮官及び要員の確保と組織化、④適切な情報収集・伝達、意思決定=リーダーシップ、⑤組織間調整という5つの要件がすべてそろうことが求められ、どれが欠けても災対本部は機能不全を起こす。ほとんどの大災害では、これらの要件の多くが満たされないために初動対応が遅れている。阪神・淡路大震災時の兵庫県災対本部でも、場所の確保を除く4つの要件で大きな障害・問題が起き、初動対応はうまくいかなかった(図1参照)。兵庫県では、その後、本格的な対策を実施し、災対本部の初動対応能力は大きく改善された。国も危機監視官や緊急参集チームの設置、被害推定システムの導入などの改善を行い、初動体制はかなり改善され

要件	評価	阪神・淡路大震災時の問題点
①空間（建物）	△	・災対本部設置予定の部屋（11階）の破損
②情報通信システム	×	・県防災行政無線システム（衛星系）のダウン ・有線通信系の利用不充分
③要員確保と組織化	×	・午後2時でも2割しか集まらず ・穴あき組織の機能不全
④適切な情報収集・伝達、意思決定、リーダーシップ	×	・ヘリコプター等の情報収集遅れ ・市町→県という被害情報収集ルート機能せず ・自衛隊派遣・広域応援要請遅れ
⑤組織間調整（連携）	×	・連携できず ←全体を把握し調整する主体の不在 ←事前準備不足
⑥移動（実働部隊）		
・陸上	×	・幹線道路被害＋交通規制の失敗
・ヘリコプター	×	・ヘリポート＋航空管制の不備

背景：地震防災への関心の欠如←関西に地震は来ないという非科学的思い込み

図1 初動対応の要件と阪神・淡路大震災時の問題点—兵庫県災対本部の初動対応—  
 (出典) 吉井博明「阪神・淡路大震災検証—初動体制」2000年1月

ている。しかし、新潟県中越地震時の初動対応をみてもわかるように、まだ充分とは言えない。たとえば、山古志村のような孤立被災地との通信回線確保に問題があるため被害情報の把握に手間取るケースが依然としてあること、県の被害情報集約能力や救援規模の推定・把握能力、応援機関に対する調整能力にも依然問題があることなどが明らかになったからである。

## 2. 安否情報

阪神・淡路大震災では安否情報も大問題であった。揺れや火災による通信回線の途絶に加えて輻輳が長時間にわたり、さらに自宅に居られなくなった被災者が避難所等に移動したことから連絡がとれなくなったためである(その頃、携帯電話を持っている人はほとんどいなかった)。テレビやパソコン通信などで安否情報が流されたが、充分

には伝わらなかった。避難者は、関東大震災の時と同じように、壊れた自宅に「無事です。〇〇にいます」などと書いた紙切れを貼って安否情報を伝えた。警察は問い合わせセンターを開設し、死傷者リストに入っていないかどうかを答えたが充分とは言えなかった。

その後、通信システムの耐震強化、災害時伝言ダイヤル(171番)の開発・実用化、携帯電話の普及などがあり、通信環境は大幅に改善され、新潟県中越地震の際には安否情報がかなりうまく伝わった。NHKは教育テレビを使って安否情報を流したが、激しい余震で自宅に入れなかったり、停電でテレビが視聴できなかったり、避難所にテレビが1~2台しか置かれていない中では有効に機能せず、逆に放送した個人情報悪用される始末であった。

しかし今後、大都市で大震災が起きた場合に安否情報がうまく伝わるかとなると不

安は残る。今後も通信技術の革新が続くことを考えると、安否情報の提供はテレビ・ラジオといったマス・メディアより通信メディアを活用すべきであり、携帯メールによる安否情報サービスの強化や避難所等における大容量通信回線の迅速な確保といった対策が重要になってこよう。

### 3. 被災者への情報提供

阪神・淡路大震災では、被災者への生活情報の提供や避難所での情報提供も大きな課題であった。被災者が生活する上で必要な情報(営業している店や風呂屋など)がなかなか手に入らなかったり、動きの激しい避難者に必要な情報(救援物資関係、応急危険度判定や罹災証明の手続き、仮設住宅申し込みなど)を適切なタイミングで周知することが難しかったからである。行政の対応は初動の混乱を引きずっていた上に、県と市の対応がチグバグだったりして情報の混乱に輪をかけたこともあった。

このような問題は、深刻さの程度に違いはあるものの、新潟県中越地震でも起きた。災害発生後、被災者が置かれる状況や被災者自身の情報ニーズも激しく変化するため、被災者のニーズにマッチした鮮度の高い情報を提供することが必要になる。このような要求すべてに応えられるオールマイティなメディアは存在しない。そこで、利用可能なメディアを総動員して提供していくことが必要となる。たとえば、避難所や主だった場所での掲示板(神戸市ではバイク隊を編成し掲示板に広報紙を貼りつけて効果あげた)、広報紙の配布、地元新聞やその折り

込みの活用、地元の AM・FM ラジオ局や地上波テレビ局、CATV 局を通じた情報提供、市町村の同報無線、インターネットのホームページや携帯情報サイト、携帯同報メールによる情報提供などを組み合わせることにより被災者の情報ニーズに的確に答えることが可能と考えられる。問題は、これらの多様なメディアを使い分け、被災者への情報提供全体をマネージできる人材が災対本部(広報班)にいるかどうかである。

### 4. 津波避難の呼びかけ

地震災害の中でもっとも怖いものでありながら、阪神・淡路大震災では起きなかったのが津波である。津波災害の怖さはスマトラ沖地震で再認識されたが、切迫している東海地震や東南海・南海地震などでも深刻な被害が予想されている。津波対策の基本は避難であり、情報が決め手になる。津波対策の基本は非常にシンプルで、大きな揺れを感じらすぐに津波を考え、できるだけ早く高いところに避難することである。

津波危険地区にいる人ひとりひとりが、揺れ→津波来襲→高台避難という情報処理ができるかどうかが生死を分けることになる。しかし、津波の恐怖がピンと来ない人はなかなか避難の決断ができず遅れてしまうことが多い。そこで、津波警報の迅速な発令と市町村による避難の呼びかけがきわめて重要になる。避難の呼びかけは、できるだけ早く、遅くとも津波警報発令直後にはなされる必要があり、そのためには 24 時間体制や情報伝達手段の整備が不可欠である。

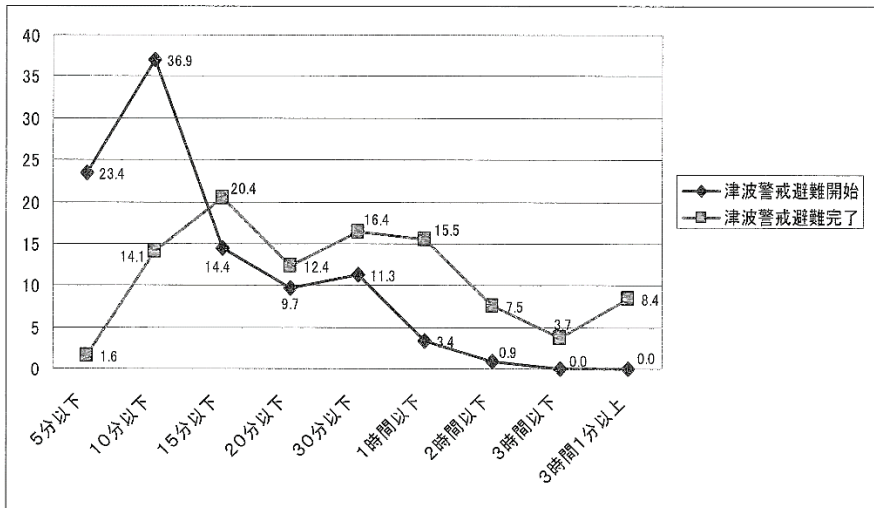


図2 2003年十勝沖地震時の避難所要時間

揺れがおさまってから避難開始までに平均15分、避難開始から完了までに平均で35分、合計50分かかっている。中央値で見ると、揺れがおさまって避難完了まで23分であった。

(出典) 東京経済大学「2003年十勝沖地震時における津波危険地区住民の避難行動実態」2004年3月

2003年十勝沖地震では、津波危険のある地域に住んでいる人の中で実際避難をした人が半分に留まっており、しかも地震発生後15分以内に避難を完了できた人は2割に留まっている(図2)。その際、自分の判断だけで避難した人は避難した人の14%だけであり、多くの避難者は津波警報や避難の呼びかけに決断を促されて避難をしていた。また、2004年9月に発生した紀伊半島南東沖地震では津波警報が発令され、伝達されたにもかかわらず避難した人は数%に留まっている。

津波避難を迅速に行うには、平常時に津波危険地区住民の津波リテラシー学習を積極的に行うと同時に、地震発生直後に津波警報と避難の呼びかけを繰り返すことが重要と言えよう。

これらの災害情報に関わる課題を解決するには、平常時の防災対策が不可欠であり、その出発点もまた情報である。阪神・淡路大震災が起きる前には「関西に地震は来ない」という間違った認識が一般に流布していた。また、活断層が密集している新潟県中越地域でもほとんどの人が大地震が来るとは思っていなかったが、それでは地震に備えることができない。阪神・淡路大震災後に取り組まれた活断層調査などにより、全国における地震危険度が次第にはっきりしてきているので、これらの情報や被害想定を活用して、想像力を働かせ、地域の防災上の弱点を見つけ出し、弱点をなくす対策にいち早く手を付けることが望まれるのである。