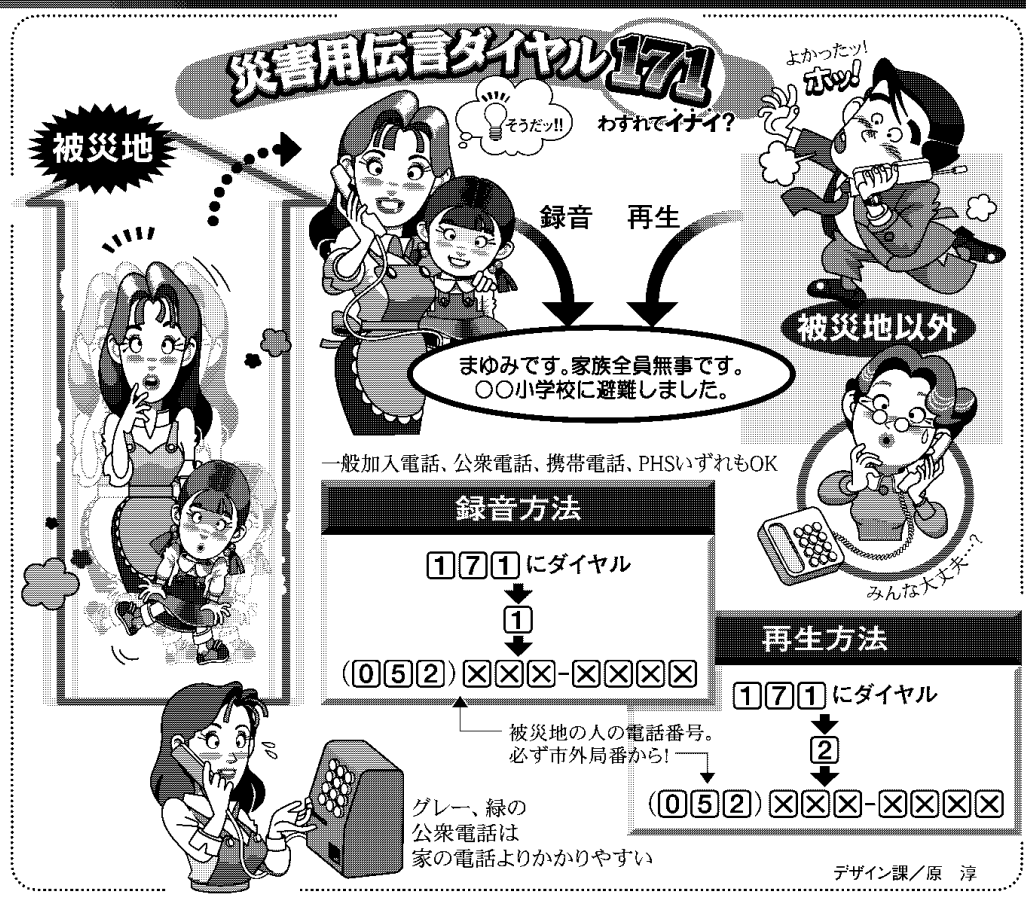
http://www.jwn.ne.jp/chunichi/saigai/　毎月1日は東海地震特集

備える その5「連絡手段」

東海地震の警戒宣言が発表されたとき、地震が起きたとき、連絡手段として、だれもが電話を思い浮かべる。しかし、何十万人もの人々が一斉に発信すれば、回線が混乱するのは確実だ。最新鋭の携帯電話も悲鳴を上げ、通話不能に陥る。家族や勤め先との連絡がつかないもどかしさ。どうやって「無事」を知らせたらいいのか。強い味方が「災害用伝言ダイヤル」だ。



頼れる味方「171」

安否を録音再生

5日まで特別開設

地震が起きたらまず知りたいのが家族、知人の安否だ。専用のシステムをつくれば通話ラッシュが緩和されるのでは―。こうした発想から、阪神大震災後、「災害用伝言ダイヤル（171）」が生み出された。

伝言ダイヤルは、あらかじめ都道府県単位で指定された被災地内の電話番号に限って安否情報を音声で録音、再生するボイスメールの一種だ。被災地外の回線に分散させることで全国五十カ所に設置した伝言蓄積装置を迂回（うかい）先として伝言をやりとりする。

例えば、単身赴任先の夫や実家の両親への電話がつながらない場合、「家が一部壊れましたが、家族は全員無事です。近くの○○小学校に避難しました」などと吹き込んでおけば、被災家族の電話番号を知っている人は、直接話せなくても無事と避難先を確認できる。あらかじめ暗証番号を決めておけば、特定の相手だけにメッセージを伝えることもできる。

被災地外から、被災者の電話番号を使い、「○○さん、元気でいますか。連絡ください」などという録音をすることもできる。ただその場合、被災地内からの録音を優先するため、地震発生当初は、地震発生時間は一伝言当たり三十秒以内で最大十本まで録音できる。保存期間は四十八時間。一般加入電話や公衆電話のほか、携帯電話やPHSも利用できる。

NTT西日本によると一九九八年の開始以来、二〇〇〇年九月の東海豪雨、同十月の鳥取県西部地震といった自然災害のほか、九九年九月の東海村臨界事故でも開設された。

災害が起きてからが原則だが「事前の予知が可能とされる東海地震については特別の態勢をとりたい」と同社名古屋支店災害対策室の加藤博久室長は言う。警戒宣言が発表されると地震発生前から電話の集中が予想されるため、発表前の判定会招集段階での開設を決めているという。

家族間の連絡手段として有効な災害伝言ダイヤルだが、受話器を上げたとき何も音がしなかったり、「ツー、ツー」という話し中の音がするときは使えない。こうした現象が起きるのは、通信設備自体が被災して壊れていたり、同じエリアに住む相当数の被災者が同時に受話器を上げた場合だ。

こんなときのために覚えておきたいのが、自宅に一番近い公衆電話の場所。自宅の加入電話に比べ、グレーや緑色の公衆電話は災害優先電話などに準じて比較的かかりやすい。その場合、地震で停電するとテレホンカードは使えないため、十円玉が必要になる。

NTTは五日までの防災週間に合わせ、災害用伝言ダイヤルを特別に開設中。自宅や携帯電話から実際に録音・再生の利用体験ができる。

ケータイも発信制限

東海豪雨の場合

災害時に頼りの「文明の利器」携帯電話は、東海地震では多分、役に立たない―。

一昨年九月十二日朝。東海豪雨で決壊した新川（名古屋市西区）の現場で、本紙社会部の記者（三四）は携帯電話と格闘していた。時代遅れのポケットベルの呼び出しは何度も鳴るが、会社に連絡したくても携帯の電波が発信しない。液晶の画面には「しばらくお待ちください」との文字が浮かんでいた。

この朝、名古屋市から三重県にかけての広い範囲で携帯がつながりにくくなった。東海地方では三人に二人が持つ〝必需品〟で普及率は全国一。「昔は高価で買えなかったが、今はあるのが当然。だからこそ、つながらないイライラはなおさらだった」と話す会社員（四七）もいる。

NTTドコモ東海によると、東海豪雨で影響を受けたアンテナは約八十九万人に上った。同社災害対策室の水谷勝臣室長は「東海地震ではこれを上回る混乱が起きる」と断言する。判定会の招集や警戒宣言の発表で何万人、何十万人が電話に飛び付くのは間違いない。その多くが携帯を使う可能性が高い。

同社はエリア内（愛知、岐阜、三重、静岡）の約三千カ所にアンテナを設置している。しかし電波を受けるアンテナにも受信数に限界がある。ほおっておけば交換機がパンクして、復旧にかなりの時間を要する。指定公共機関などが持っている重要回線の優先携帯も、肝心の緊急時に取り次ぎができなくなる。

この事態を避けるため、名古屋市にあるオペレーションセンターでアンテナを常に監視し「受信が集中するとアンテナごとに警報が鳴る。交換機の機能をダウンさせないために、そのアンテナごとに受信可能数に規制をかける」と水谷室長は言う。規制の幅は25%から100%までの六段階あり、例えば25%では百人のうち二十五人の液晶画面に「しばらくお待ちください」の表示が出る。

サッカー・ワールドカップ（W杯）のチケット販売で特定地域の携帯が不通になったのも、センターの操作で一部に規制をかけたからだ。

災害時はより広域での規制が避けられず、東海豪雨では二日間で計二十三時間三十分、最大75%（四人に三人）の規制が敷かれた。神奈川から三重県まで広い範囲で被害が予測される東海地震では、規制エリアも通話できない時間帯も、東海豪雨を超えるのは確実視される。

4人に3人が不通

加入電話が通じない

阪神大震災の場合

七年半前の阪神大震災では携帯電話が今ほど普及しておらず、多くの被災者は一般加入電話で連絡を取ろうとしたが、ままならなかった。

神戸市須磨区の河東めぐみさん（六三）は自宅マンションに一人でいた。当時、夫は東京に単身赴任中。揺れの後、連絡を取ろうと電話の受話器を取ったが「プー」という発信音すらしなかった。

夫はニュースで地震を知り、自宅に電話したがベルが鳴らない。何度かけてもつながらず、たまらずに神戸に向かった。

河東さんはコンビニ店の公衆電話に向かった。十円玉を入れたら意外にも「プー」という発信音がした。一時間かけ続け、妹夫婦宅にようやくつながった。このとき初めて「助かった」と思ったが、伊丹空港（大阪）から歩いた夫との再会は発生三日後。「それまで無事を知らせることができず、お互いに気をもむばかりでした」

神戸市灘区で自宅が全壊した大山和夫さん（七二）は、電車で六駅先に娘夫婦が住んでいた。電話はやはり通じず、娘婿がバイクで駆け付けた。普段なら二十分ほどの道のりも、がれきによる道路の寸断で十時間近くかかった。

当時、勤めていた会社とも電話では連絡が取れず、歩いて出かけて「大山　無事」と書き置きした。避難先は近くの福祉施設。「○○にいます」との張り紙を倒壊した自宅に張り、心配して駆け付ける親類や同僚に居場所を教えたという。

大山さんは近所の人たちの救助活動に奔走し、家族や親類との連絡は二の次だったというが「避難所の仮設電話も長蛇の列で、並ぶのも面倒だった」。河東さんは「万が一の際、どこに避難して落ち合うか、夫と事前に決めておくべきでした」と教訓を語る。

一九九五年一月十七日当日、被災地へかかってきた通話は、ピーク時で通常の約五十倍。二日目以降も、七倍から二十倍もの通話が殺到。電話がなかなかつながらない状態は一週間近く続いた。

通信設備の被災で通話不能となったケースもあったが、多くは通信設備の許容量を超える電話が殺到し、輻輳（ふくそう）と呼ばれる状態になったのが原因だった。

NTTは、交換機の処理能力の80%程度まで通話量が達した段階で、一般回線の接続を規制する。災害救助や復旧にあたる自治体やライフライン関連企業、報道機関の通信を優先的に確保するためだ。

徒歩や張り紙で連絡

決めておこう合流場所

静岡『もしも』に備え家族会議

防災先進地の静岡県内では、地震時の連絡手段や合流場所を日ごろから話し合って決めている家庭が多い。

小野木ひとみさん（三五）は静岡市の東名高速静岡インター近くに、塗装業の夫と、同居する長女と三歳の孫と暮らす。

長女は夕方から英語塾の講師で外出。そのときに地震が来たら、避難所に指定されている自宅近くの小学校で合流する手はずだ。一帯は海岸寄りで津波の心配もあるが、小学校からさらに避難しなければならない場合は市街地の親類宅で落ち合うことにしている。

JR静岡駅から車で約二十分の住宅地に住む橋爪光子さん（五七）は長女も二女も独立。大学講師の夫一敏さん（六五）は「市内ならほどこからでも、六時間歩けば自宅にたどり着く。地震の際は連絡よりもまず歩きます」。

市内に住む長女は看護師で、地震のときは病院に駆け付けなければならない。「家族の安否も分からないまま仕事に行けるかなあ」と長女は言うが、光子さんはその都度「顔は見られなくても無事な声が聞ければ安心して出勤できるでしょ」と励ます。携帯電話も加入電話もつながらないことを見越し、最近、災害伝言ダイヤルの使い方を家族全員で勉強した。

災害に強い電子メール

電話による連絡以外に、最近ではパソコンや携帯電話からの電子メールが災害時につながりやすかったという体験談をよく聞く。

電話の場合、つながらないと何度もダイヤルするため、ますますかかりにくくなるの対し、メールはいったん送ると、回線のスペースが空くのを待って伝達されるためだ。ただし、送信が集中すると、回線がふさがってしまうという状況は変わらない。「メールが届くスピードは通常より遅くなる」（NTT西日本名古屋支店）という。

© 中日新聞社　無断転載、複製、頒布は著作権法により禁止されています。