http://www.chunichi.co.jp/earthquake/　毎月1日は東海地震特集

備える その70「孤立集落」

最近、東北地方で相次ぐ地震はいずれも中山間部を直撃しており、ただでさえ過疎、高齢化が進む山間部に住む人たちの不安は強い。道路の寸断で孤立化が危ぶまれる集落は中部六県に三千近くもある。まずは被害報告のため外部との連絡が求められるが、衛星携帯電話の配備はなかなか進まない。

衛星携帯電話

通信手段確保せよ

ヘリポート整備

急峻（きゅうしゅん）な山々に囲まれた長野県阿南町の和合地区。車の擦れ違いがやっとの細い山道が縫い、数戸から数十戸の小さな集落をつなげている。

二〇〇一年一月、この地域としては珍しい六〇センチの積雪で、町中心部から地区に通じる道路が寸断された。電線や電話線も倒木により切断された。四日間にわたり孤立状態となり、住民の往来ばかりか、物流、電気、電話も止まった。

自給自足で長年暮らしている住民に大きな混乱はなかったが、町は危機感を強めた。災害時の負傷者救出や備蓄食料の要請の手段がどうしても要る。「孤立の可能性の高い地域で災害時の通信手段は不可欠」と、衛星携帯電話を導入した。

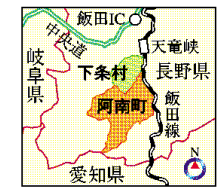
町役場の出張所に二台を置き、有事に備える。その後、和合地区に点在する二十以上の集落ごとに衛星携帯電話の配備を検討したが、集落によっては高齢化率100％に迫る現状。結局、操作法の習得など管理面の難しさから見送られた。

だが外部との情報伝達手段の整備をあきらめたわけではない。和合地区はほぼ全域が携帯電話の「圏外」になる。逆に積雪での孤立以降、携帯電話の使用を求める住民の意識は高まった。

現在、国の補助を受け携帯電話の鉄塔整備が進む。元区長会長で要望活動の署名運動に携わった松下悟さんは「通話が確保されれば何よりも安心のよりどころになる」と実感を込めた。

阿南町の北に隣接する下条村では今年六月、衛星携帯電話七台を購入した。このうち五台は村消防団に貸し出し、分団長に管理を委ねる。

村は「災害時、消防団が最も機動力がある」と説明。第三分団長の井原司さん（三四）は「高齢者が多く、近くには首・老人ホームもある。一分一秒を争う時に、通信手段が確保されているのは心強い」と話した。



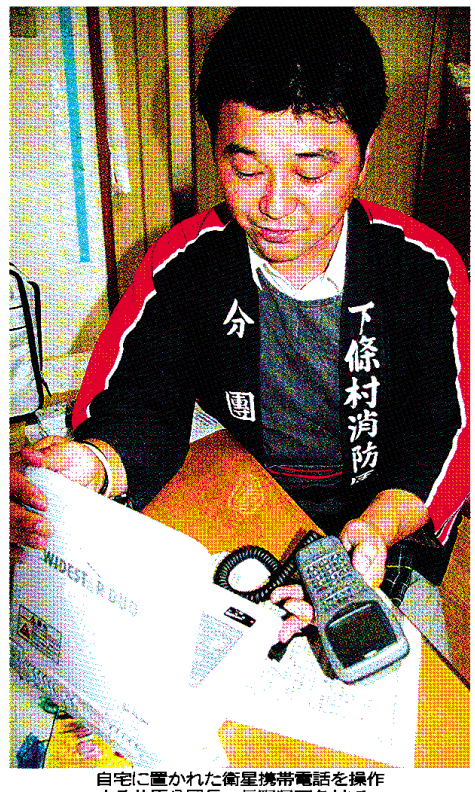
配備1％満たず

長野県は災害時に孤立する集落が全国最多とする調査結果が示されている。調査した〇五年の時点で、衛星携帯電話を配備しているのはこのうち1％に満たなかった。

県は阪神大震災以降、孤立防止対策と寸断された場合の地域対策に取り組む。中でも通信手段確保や迂回（うかい）路整備に重点を置き、本年度も全自治体への衛星携帯電話整備を進める。

通信手段の確保と並行して、孤立地域からの負傷者搬送や応援部隊、物資搬送のためヘリポート整備も急がれる。孤立する集落に対しヘリが離着陸できるスペースが確保されている集落の割合は25・6％。全国平均を8ポイント以上上回っているものの、小規模集落が多い県内では千近い集落は未整備だ。

（飯田支局・海老名徳馬、長野支局・栗山真寛）



自宅に置かれた衛星携帯電話を操作する井原分団長＝長野県下条村で

▲山あいに家々が点在する和合地区の中心部＝長野県阿南町で

予算ネック 進まぬ対策

地震による孤立集落の問題は、二〇〇四年の新潟県中越地震で、旧山古志村（現長岡市）などの集落が孤立化し、初めてクローズアップされた。内閣府は翌〇五年、自治体を通じて全国調査し、災害時に孤立する可能性のある集落を約一万七千五百と確認、孤立への備えは「不十分」と警告した。

調査によると、孤立集落のうち衛星携帯電話の整備がされているのは約2％、物資やけが人らを上空から運ぶヘリコプターの駐機スペースは約17％、水・食料などの備蓄は約5％にとどまった。調査を受けて、関係機関や学識者でつくる中山間対策検討会は、集落と市町村との通信確保やヘリポート指定など、自治体への具体的対策を提言した。

内閣府は〇五年の調査以降、具体的な進ちょく状況を把握しておらず、そんな中、岩手・宮城内陸地震が起きた。内閣府担当者は「自治体の対策はそれほど進んでいない」と再認識している。対策が進まぬ原因も「調査するまでは何とも言えないが、やはり自治体の予算確保がネックでは」と語る。

対策の柱となる「双方向の通信手段の確保」と「ヘリポートの確保」だが、「ヘリポートは小学校やホテルの駐車場など平らな広い場所さえ確保できれば容易。予算がかかるのは通信手段」と担当者。自治体によっては、衛星携帯電話などの通信手段確保に対し予算を補助する事業を進める。岩手・宮城内陸地震後に内閣府が確認したところ、愛知、三重、長野、静岡など全国十四県でそうした事業を導入している。

総務省は携帯電話不感地帯の解消を目指し、衛星を利用した通信環境整備や国庫補助率の引き上げなどを検討しており、内閣府との連携した対策も求められている。

内閣府は前回の調査で分かった孤立集落対策の進ちょく状況を本年度中に把握し、問題点を洗い直す考えだ。

（社会部・広瀬和実）

中部6県の孤立可能性集落数と通信手段、ヘリポート未整備集落数

自治体	孤立可能性集落数	衛星携帯未整備	ヘリポート未整備
福井県	190	―	―
長野県	1322	1312	983
岐阜県	440	416	383
愛知県	514	510	435
三重県	302	―	201
滋賀県	125	125	72

【注】―は集計していない

東海3県でも 順次配備急ぐ

災害時の通信手段

愛知県新城市は、孤立する可能性のある集落が八十七カ所と県内最多。とりわけ山と川に囲まれ険しい地形の旧鳳来町が七十カ所を占め、最も危険度が高いエリアだ。

市内の各家庭には防災無線の戸別受信機が配備してあり、乾電池で対応。市から一方通行の連絡は問題なさそう。双方向通信については市防災対策課は「停電しても二日使える大型スピーカー付き同報無線設備が市内に八十カ所。アンサーバック機能を備えてあり、市役所と通信ができる」としている。

だが、それも孤立集落すべてをカバーしきれてはいない。そこで市は、公用車の一部などに積んである移動型無線端末を学校や公民館、消防団の詰め所などに順次、配備していく計画を進めている。

情報格差是正と地上デジタル放送対応のため、市内全域に整備された光ファイバー網の活用も視野に入る。現在、最も有効な情報収集手段は新城市の場合、すでにある無線が第一だ。市は「普及率にもよるが、将来には光ファイバー網の活用もありうる」として、活用策の検討を重ねている。

岐阜県高山市では、周辺九町村を合併した二〇〇五年に孤立集落の調査を実施。複数の谷が合流する地区や、道路が一本しか通っていない地区など、三十四集落を孤立の可能性があるとした。

災害時の孤立集落との通信手段として、市は昨年度、十五億六千二百万円をかけて市内全域に二百七十二基の電柱型の防災無線の受信装置を新設。各受信装置には市役所直通の無線電話があり、固定・携帯電話が不通になっても、住民側から連絡が取れる。

市側からの連絡はこの防災無線や地域FM放送のほか、市役所と九つの支所に一台ずつ配備した衛星携帯電話も使う。道路寸断などで集落が孤立した場合には、最寄りの支所職員が衛星携帯電話と映像が送れるウェブカメラを持って現地に向かい、詳しい状況の報告に役立てる。

三重県熊野市は、リアス式海岸にある漁村や山あいの集落などが多い。これらの集落と市街地を結ぶ道路は一本だけというのが現状で、市内の孤立集落は三十一カ所が想定されている。

広い視野で見れば、災害時には同市を含む東紀州地域も、県都などとつながる道は国道42号だけで、地域全体が孤立する可能性が高い。このため県は、熊野市の市街地近くに今年、東紀州防災拠点施設を整備した。鉄骨平屋建ての五百平方メートルの倉庫と、ヘリコプター三機が駐機し一機が離着陸できるヘリポートから成る。

孤立の際の双方向の通信手段では、災害時に市内のアマチュア無線クラブと市が提携することになっている。山間部の一集落には既に防災用に無線機が導入されている。本年度中に海岸部の一集落にも配備する予定。

ただ、漁などで無線を使っている漁村では、防災用無線機に慣れるのも容易とみられるが、山間部の高齢者ばかりの集落では、対応できないのでは、といった課題もある。

（阿部雅之、今川綾音、桜井祐二）

防災ボランティアの今

日本災害救援飛行協会

（福井県坂井市）

救助犬と連携 力注ぐ

最近は富山県で災害救助犬を育てている団体と連携し、がれきの中の人命救助に活躍する救助犬の空輸訓練に力を注いでいる。出動歴はまだないが、訓練を重ねて救助犬がおびえず到着直後から活動できることを目指す。被災自治体への情報提供に役立てるため、上空から俯瞰（ふかん）した被害状況を無線で地上に伝える訓練にも取り組んでいる。

災害時を想定して飛行計画を立てる会員ら＝福井県坂井市で

理事長の会社役員嶋田啓司さん（五九）は阪神大震災や一九九七年に坂井市沖で起きたロシア船籍タンカー「ナホトカ号」の重油流出事故でボランティアに参加し、混乱する被災現場の陸上輸送に限界を感じた。「災害時は行政のヘリコプターや自衛隊機だけでは足りない。民間が担うべき仕事は多いはず」と意気込む。

だが、課題も多い。新潟県中越沖地震や能登半島地震では救助犬の輸送準備を整えていたが、受け入れ空港側との調整が付かず見送った。救助犬が乗員用出入り口を使うのを不安視する声があったほか、混雑した空港では民間機の着陸に許可が出にくいのも原因だ。嶋田理事長は「まずは実績を多くつくること。民間機の有用性を認識してもらえるようアピールを重ねていく」と話した。（福井支社報道部・谷悠己）

「ワン、ワン」。福井空港（福井県坂井市）で六月二十八日に行われた災害訓練。小型飛行機から降りてきた黒いシェパードが空港内に置かれた段ボール箱に向かってほえた。けが人に見立てた人が隠れているのを周囲に知らせた。

県内のアマチュア飛行士たちが二〇〇一年に設立した。共同で所有している四人乗り小型機を災害時に活用できるよう福井空港を拠点に行政や他の民間団体と合同で訓練を続けている。

© 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。