

平成26年2月大雪災害時の市町村の対応

- 山梨県都留市・道志村の事例 -

(一財) 消防科学総合センター 黒田 洋 司
渡辺 雅 洋
西形 國 夫

はじめに

平成26年2月、低気圧が日本の南岸を相次いで通過し、7日(金)から8日(土)にかけてと翌週14日(金)から19日(水)にかけて、西日本から北日本の太平洋側を中心に大雪となった。当センターでは、今回の大雪に見舞われた山梨県都留市と道志村を対象に、災害対応に関するヒアリング調査を行った。本稿では、その結果を2月14日から15日の大雪への対応を中心に報告する。

なお、本稿は概要版であり、関連資料や考察内容を記した詳細は近刊の『地域防災データ総覧』を参照願いたい(平成27年3月公表予定)。

1. 都留市の対応

雪害の概要

山梨県都留市(つるし)は、山梨県の東部に位置する人口31,820人(H26.12.1)、面積161.58km²の市である。山地が多くを占め、限られた平地に市街地が広がっている。

今回の大雪は、14日の朝4時頃から降り始め、翌日の10時半頃まで続いた。最大積雪量は都留市消防署で108cmを観測した(15日10:00)。大雪警報は14日10:03に発表され、15日11:05に解除された。

人的な被害はなかったが、居宅120件、カーポート37件などの被害が発生した。市内の国道、県道、市道は全て麻痺し、解消には数日を要した。この間、市民生活は麻痺し、車で移動中の人は帰宅困難となり、市は除雪に加えて避難所の開設等の対応に追われた。

災害対応の概況

ア 市庁舎1階玄関ホールでの本部会議の開催

市は、14日17:00に除雪対策本部を設置し、その後15日3:30豪雪対策本部に切り替えた。記録的な積雪となったため、同日9:00に災害対策本部に格上げし、2月27日に廃止するまでに37回の本部会議を開催するなどして災害対応に当たった。なお、本部会議は、市庁舎1階玄関ホールの一部をパーティションで仕切って開催した。会議室で



写真：災害対策本部会議の様子(市庁舎1階ロビー)
(都留市提供)

はなく玄関ホールで会議を開催するという方法は、今回が初めてのものではなく、市民などからの情報を受け取りやすくするという方針で従前からとられていたものである。

イ 災害対応の経緯

最初の段階は、道路除雪、要援護者支援、帰宅困難者支援等の対応が中心だった。その後、家屋被害の確認、通学路の確保、自治会等からの生活道路などへの除雪依頼への対応などに移った。そして、災害見舞金の支給、災害廃棄物処理、中小企業支援、農業関係復旧対応等生活再建への対応と続いた。生活再建段階では、広報紙を臨時増刊し、さまざまな支援策を案内するとともに、災害に便乗した悪質商法への注意を過去の事例も紹介しながら広報した。

ウ 職員の参集

15日7:35に避難所の開設準備のため、男性職員の動員を決めた。その後、9:00の災害対策本部体制移行に伴い、全職員を動員することとした。職員は、市役所又は最寄りのコミュニティセンター等に参集することとしていたが、雪が降り積もる中、思うように登庁できなかつた。最寄りのコミュニティセンター等に12時までに到着できたのは45%程度(約90人)に留まった。

なお、最寄りのコミュニティセンター等への参集としたことで、本庁舎の要員が手薄となったり、各班の要員の過不足の把握が難しくなるといった弊害も発生した。また、職員への連絡は、各部署から電話で行ったが、部署ごとに対応の仕方にずれがあることもあった。今後は、県が整備したシステムを使って、メールで一括して連絡することになっている。

エ 帰宅困難者への対応

今回の大雪が深刻なものだと認識したのは、15日の未明3時頃、市役所に近接する消防署から

「車で移動中の若夫婦2名が消防署に避難してきた。食料や毛布が欲しい」と連絡があったときだった。雪のためにこれほど車が動けなくなるという経験はなく、ただごとではないと感じた。その後も、車の立ち往生といった事態が続き、7:35に各コミュニティセンターなどに避難所を開設することを指示した。避難所は、移動の観点から国道沿いの施設を活用することとした。なお、体育館については、広くて暖を取りにくいいため、活用しなかった。15日は市外の人が少なくとも6か所の避難所に235人避難した。

避難所ではなく、車内に留まる人たちもいた。こうした人たちに対しては、近くの市民や会社がトイレの提供やコーヒーなどの差し入れを行ったりしたケースも多かったようである。一方、車を置いたまま移動した人もいた。そのような人には、鍵を付けたままにして、連絡先を書いておくように依頼したが、中には鍵をかけて移動した人もおり、そのような車両は移動が難しく除雪の障害となった。

市では、帰宅困難者のことは大都市の話だと思っていたがそうではないことがわかり、今、その対応を検討しているとのことである。

オ 緊急速報メールの発信

今回の雪害で、初めて緊急速報メールを通じて避難所の開設や道路除雪状況に関する情報を発信した(7回)。同報系の防災行政無線も57回放送したが、防災担当としては、市外在住の帰宅困難者もあり、緊急速報メールにより文字で伝える必要性を強く感じたとのことである(「これしかない」と思った。)。なお、緊急速報メールは、市外にも届く場合があるため、従前から件名に「都留市」と付すルールとしていた。

カ 道路の除雪

降雪量15cm以上に及んだため、市では、あらかじめ決めていた降雪マニュアル、除雪及び雪害

対策要綱、平成25年度除雪計画書に基づき道路除雪を開始した。除雪は、業務委託契約を締結している市内の業者26社により実施した。計画では主要な市道の除雪を行うことになっていたが、該当道路は国道と接続しており、国道の除雪が進まないため市の委託した除雪車が進めなかった。道路管理者である国土交通省に対応を求めたが、いつ除雪が行われるのか見通しが立たない状況だった。そこで、市は、管轄外ではあるが国道や県道も直接除雪を行い、早期の道路麻痺の解消を図った。

キ 通学路の除雪

道路を除雪すると、除雪した雪が歩道をふさぎ安全な通学路を確保できないという問題に直面した。そこで、17日(月)から21日(金)まで小中学校は休校とし、通学路の除雪を行った。その間、「学校緊急メール」を用いて父兄に「通学路の除雪への協力」を呼びかけるとともに、22日(土)と23日(日)は防災行政無線を通じて全市民に「市内一斉雪かき」「通学路の除雪への協力」を呼びかけた。また、学校再開時の登下校の見守りも求めた。

ク ボランティアによる除雪

きめ細かな除雪を促進するため、また、ボランティアの申し出も多数あったため、19日に都留市社会福祉協議会に対してあらかじめ締結していた協定に基づき災害ボランティアセンターの設置を要請した。翌20日にボランティアセンターが開設され、22日には都留文科大学(公立大学法人)にサテライトも開設された。27日に閉鎖されるまでの間、387名のボランティアの協力を得て、一人暮らし高齢者世帯、高齢者のみの世帯、障がい者世帯等支援を必要とする世帯を中心に活動が行われた(150件のニーズに対応)。なお、ボランティアの71%が市内在住者で、県内が6%、県外が23%だった。

ケ 要援護者の支援

高齢者等の要援護者に対しては、ボランティアによる除雪支援の他、福祉班が台帳に基づいて安否確認を電話で行った。

2. 道志村の対応

雪害の概要

山梨県道志村(どうしむら)は、山梨県の南東部に位置する人口1,782人(H26.12.1)、面積79.57km²の村である。山や川の自然に恵まれ、日本有数のキャンプ場密集地として知られている。

14日未明から15日午前まで降り続いた大雪では、前週に降った雪の上に新雪が降り積もり、役場前で約130cm、長又地区で約150cmの積雪を記録した。80歳代、90歳代の人に「生まれてからこれまでこんなに雪が降ったことはない」と言わしめるほど、記録にも記憶にも残る大雪だった。住民は家から出ることも困難な状態に直面した。

人的な被害はなかったが、住宅半壊1棟、一部損壊22棟などの被害が発生した。避難所に指定されている道志小学校体育館が裏山からの雪崩により一部損壊するなど、施設の被害も目立った。村内の国道、県道、村道は麻痺し、村は一時孤立状態に陥った。この間、住民の生活は麻痺し、特に暖房や除雪作業などに必要な燃料不足が懸念された。タンクローリーや自衛隊ヘリコプターなどによって調達し、高齢者世帯などに役場担当者が個別に届けるなどの対応がとられた。

災害対応の概況

ア 災害対応の経緯

14日11:45に大雪警報が発表されたが、予想降雪量は山間部で50cm、また、今後雨に変わるという予報だったため、前週の大雪よりも降雪は少ないと判断し、17:00に宿直による配備体制とした。その後、予想を上回る降雪となり、15日8:00に職員の動員を図ることとした。ところが、ほ

とんどの職員が自宅から出られず、道路の除雪も進んでいなかったため15日は産業振興課職員による除雪対応しかできなかった。16日10:00になってようやく道路の除雪が進み、職員が順次参集して状況把握が行えるようになった。村長も11時に登庁し、情報収集、ヘリポートの優先除雪、帰宅困難者のための避難所開設などを指示した。その後、全庁体制で災害対応に当たるため17日9時に災害対策本部を設置し、以降3月3日まで朝夕に会議を開いて「一人の犠牲者も出さない」という方針で各種対応に当たった。

イ 道路の除雪

村内で除雪車両を有するのは3社である。通常は、夜のうちに除雪が完了し、朝には通行できる状態になるが、今回はそれが間に合わず、3日間かけてようやく通行できるようになった。国道や県道は県が除雪することになっていたが、その状況がわからず対応に苦慮する場面があった。また、重機の燃料の確保という問題も生じた（後述）。

ウ 人工透析患者への対応

16日午前、人工透析患者から「昨日病院へ行けなかったのだが、どうにかならないか」と相談を受けた。国道の開通まで待つと生命に関わると判断し、県災害対策本部に対して自衛隊の災害派遣要請を依頼（ヘリコプターによる搬送）したところ、17日に向かうとの回答だった。同日午後、受け入れ先の病院のヘリポートの除雪が手つかずにあることがわかり、ヘリコプターではなく緊急車両で搬送することにし、17日7:00に搬送した。最初に相談があった際、村内にいるあと5～6人の患者への対応も懸念され、18日にも同様の手段で2名を搬送した。

エ 避難所の開設

仕事で来村していた5名が、帰宅困難となった。16日、役場を避難所として提供し、2名がロビー

で、3名は車中で難をしのいだ（1泊のみ）。

オ 安否の確認

17日、住民健康課職員が、村内の一人暮らしや高齢者世帯81名の安否確認をテレビ電話で行った。このテレビ電話システムは光ファイバーで構築されており、ほぼ全世帯に配備されている。画面では、防災行政無線で放送した内容も文字で表示されるようになっている。普段の健康相談等の業務でも活用しており、村民も使い慣れている。今回は、このテレビ電話が威力を発揮し、的確な安否確認を行うことができた。ただし、今回は停電にならなかったために活用できたものであり、もし停電になったら消防団や民生委員などによる戸別訪問といった方法しかなかっただろうとのことだった。

カ 休校・休園の情報伝達

小中学校と学童保育所は、16日の段階で休校・休園とした。その伝達は、オで記したテレビ電話を通じて行った。



写真：威力を発揮したテレビ電話

キ 物資・燃料の確保と配布

孤立状態ではあったものの、食料については、村内に商店が少なく普段から買いだめをしている人が多いため、大きな懸念はなかった。

一方で、除雪作業に当たる重機の軽油や暖房用の灯油については、調達が喫緊の課題となった。17日に県に対し軽油2,000 と灯油4,000リットル

の手配を依頼し、夜には雪崩の危険がある中で民間タンクローリーを誘導して軽油3,000 を確保することができた。20日には、自衛隊ヘリコプターにより、灯油127缶（2,540 ）を確保することができた。

同日、確保できた灯油と備蓄食料を、地域担当職員が手分けして一人暮らしと高齢者世帯に配布した。その際同時に各地区の状況把握も行った。

ク 孤立世帯への対応

役場から5 kmほど離れた山の上の2軒が孤立した。電話はつながったので状況を聞くと、食料は困っていないが灯油が心配だとのことだったが、19日、自衛隊員3名が積雪を掻き分けて食料を届けた。23日の18時まで孤立状態が続いた。

ケ 避難準備情報・避難勧告の発表

21日11:45、県砂防課から、気温が上がり土砂災害や雪崩への警戒を促すFAXが入った。災害対策本部会議で対応を検討し、22日の9:00に全世界帯を対象に避難準備情報を発表して注意を喚起した。避難所として、役場、やまゆりセンター、善之木コミュニティセンターを開設したが、結果的に避難勧告世帯を除き、避難者は一人もいなかった。

馬場地区の1名については、特に危険があったため23日11時に避難勧告を行った（3月3日に解除）。

コ ボランティアの受け入れ

20日、NPO 法人都留環境フォーラムからボランティアの申し出があり、災害対策本部会議で申し出を受けるかどうかの検討を行った。その結果受け入れることとし、22日、孤立世帯を解消するための除雪や診療所の除雪などを依頼した。翌日は、保育所の屋根の雪下ろしなどを依頼した。15名のボランティアが駆け付けて活動した。

ボランティアの受け入れに当たっては、体制が

事前にできておらず、昼食の提供をどうするかなどとまどう部分があった。事前に体制を整えておけば、もっと早く受け入れることができたのではないかとのことだった。

3. 考察とまとめ（表）

以上、都留市と道志村の対応を紹介した。別表に、両市村の事例を、大雪で想定される事象毎に、求められる応急対応や直面する可能性のある困難の観点から整理し、今後の対策のあり方を検討した結果を示す。

言うまでもなく、両市村では顕在化しなかった重要な事項はまだ残されていると考えられる。今後、さらに各地の事例を検討することで、より一般化した知見とする必要がある。また、道路通行が困難な状況での火災発生や大地震発生など、より深刻な事態を考慮して対策を検討することも必要となる。

なお、ここで整理した対策の多くは、雪害固有のものではなく、広く災害全般に有効なものである。これらの対策の強化は、雪害以外の災害時の対応力の強化にもつながると考えられる。

謝辞

本調査に当たっては、下記のみなさまから情報提供、資料・写真提供等で多大なご協力をいただきました。厚くお礼申し上げます。

【都留市】(肩書きは当時)

総務部行政管理課主査 中村洋一氏
" 副主査 加藤 隆氏

【道志村】(肩書きは当時)

道志村議会議長 山口博康氏
総務課グループリーダー係長 山口登美氏
" 係長 金子尚章氏

参考資料

気象庁,2014.2.21,発達した低気圧による大雪・暴風雪 平成26(2014)年2月14日~2月19日

気象庁，2014.3.3，2月の天候
 甲府地方气象台，2014.2.17，平成26年2月14
 日から15日の大雪に関する山梨県気象速報
 都留市，2014.3.14，広報つる 臨時増刊

道志村，2014.3，広報どうし，平成26年3月号
 非常災害対策本部 2014.3.6 平成26年(2014年)
 豪雪について - 2月14日から16日の大雪等の被
 害状況等について(26報) -

表 考察の整理

| 想定される事象 | 発生する主な応急対応 | 直面する困難 | 対策の例 |
|----------------------------|--|---|--|
| 雪に閉ざされて孤立したり、移動が困難となる住民の発生 | <ul style="list-style-type: none"> ● 管内の状況把握 ● 要配慮者の安否確認 ● 人工透析患者や急病人の医療機関への搬送 ● 食料、物資（灯油等）の調達・配布 ● 住民への情報伝達 ● 避難勧告・指示及び避難所の開設 | <ul style="list-style-type: none"> ● 職員の参集の遅れ ● 停電によるTV電話等の使用不能 ● 食料の調達困難 ● 灯油の調達困難 ● 要救助者の搬送手段や受け入れ先の確保困難 ● 住民へのきめ細かな情報伝達の困難 ● 避難所開設の困難 | <ul style="list-style-type: none"> ● 早めの動員 ● 庁舎近傍職員による初期対応体制の整備 ● 電源を使用しない電話機の保管 ● 地域単位での安否確認や情報収集体制の確立 ● 買いだめの呼びかけ ● 孤立長期化が予想される場合の早めの調達 ● 雪上車やスノーモービルの確保 ● ヘリポートの優先除雪 ● ヘリコプターの要請先や手続きの確認 ● 最悪を想定した情報伝達方法の検討 ● 避難所の環境整備 |
| 通常を超える除雪需要の発生 | <ul style="list-style-type: none"> ● 大規模道路除雪に伴う道路管理者間の調整 ● 通学路の除雪 ● 要配慮者等への除雪の支援 | <ul style="list-style-type: none"> ● 国道や都道府県道に関する情報の入手困難 ● 燃料調達の困難 ● 通学路の除雪のためのマンパワーの確保 ● ボランティア受け入れのとまどい ● 住民からの除雪相談の殺到 | <ul style="list-style-type: none"> ● 大規模道路除雪を想定した道路管理者間の協議 ● 発災時の他道路管理者の拠点への職員派遣 ● 自主防災組織の育成 ● ボランティアの受け入れ体制の確立 ● 相談窓口や広報体制の整備 ● 雪捨て場など除雪方法の検討 |
| 帰宅困難者、立ち往生車両の発生 | <ul style="list-style-type: none"> ● 帰宅困難者のための避難所の開設 ● 帰宅困難者に対する情報伝達 ● 立ち往生車両の排除 | <ul style="list-style-type: none"> ● 帰宅困難者のための避難所開設の困難 ● 帰宅困難者へのきめ細かな情報伝達の困難 ● 立ち往生車両の排除の困難 | <ul style="list-style-type: none"> ● 避難所近傍在住職員の動員体制の整備 ● 緊急速報メールの案文作成 ● 排除用牽引車両の確保 ● 排除した車両の集積場所等の確保 ● 大規模道路除雪を想定した道路管理者間の協議の中での排除体制の検討 |