

特別豪雪地帯における行政対応について

～新潟県十日町、津南における冬期間での危機管理(降雪対策)や保健活動を調査する～

公益財団法人 地震予知総合研究振興会 東濃地震科学研究所

主任研究員 古本 尚樹

〒509-6132 岐阜県瑞浪市明世町山野内 1-63

TEL:0572-67-3105 FAX:0572-67-3108

E-Mail: furumoton53@mail.tries.jp

抄録

目的 日本でも有数の豪雪地帯（特別豪雪地帯）での降雪対策や住民の健康対策を調査する。

方法 特別豪雪地帯での危機管理(降雪対策)担当部課や保健師、住民の代表への聞き取り調査を行う。降雪の対応、住民対応での課題等を聞き取る。

結果 住民は普段から降雪には慣れているが、高齢化と過疎化の影響がある。地域の課題として自殺者の割合が多く、気候との関係が疑われる部分もある。

結論 「雪に慣れている」地域とはいえ、毎年のような降雪時期での事故死が出ている。地域の社会問題である高齢化と若年層の流失が背景にあるだろう。自治体では経済的な支援を含め降雪対策に支援をしているが、今後の社会的課題への見通しでは不透明なところがある。

キーワード：豪雪、特別豪雪地帯、高齢社会、自殺

緒言

我が国は様々な災害に見舞われている。そのうち、豪雪地帯のうち特別豪雪地帯においては毎年のように除雪中の事故で犠牲者が出ている。

特に高齢者の除雪中の事故が多い¹⁾。一方、昨今首都圏では豪雪によりけが人が多数出²⁾、都市機能の途絶、大量の帰宅困難者を出している。また、中山間地域では人口減少、若年層の流失、高齢化等日本の社会問題が凝縮された形で現れ、普段の防災活動から実際の災害、豪雪対策にも影響が出ていると考えられる。また、障がいのある人や介護を必要とする人、またかれらを抱える世帯では除雪に関する負担は大きく³⁾特別豪雪地帯では特に将来的な不安と課題がある。

自助・共助・公助でいずれものカテゴリーで満足度の高い除雪は過疎化・高齢化した地域社会では困難になりつつある⁴⁾。自助では家族や近親者での除雪だが、家族全員が高齢化したり家族内に介護等が必要になる者が入れば、除雪への負担は計り知れない。高齢者の家計は厳しい世帯が多く、肉体的にも経済的にも除雪への対応は困難になっていくだろう。共助は住民同士協力して除雪だが、地域社会全体が高齢化しているし、過疎地とはいえ自らの家のことで精いっぱいなところが多いだろう。また近所付き合いに関しても「都市化」する傾向もあると予想され、昔のような強い近隣関係ではないと思われる⁵⁾。公助は行政の制度を生かしての除雪だが、財政難の自治体が多いこと、建設関連の企業の弱体化、またその企業の高齢化と人材不足は公的な除雪を推進する障害となりつつある。

こうした現状を踏まえて、日本で有数の降雪地域、すなわち特別豪雪地帯の行政の除雪対応と住民の健康をケアする保健師、また住民の代表から意見を聞き取り、課題や今後のあるべき姿を模索する事例報告としたい。

調査の方法

2016年3月に、新潟県十日町市役所総務部防災安全課および市民福祉部（保健師を含む）や同市住民、また津南町役場総務課及び福祉保健課（保健師）への聞き取り調査を行った（集団面接式）。調査対象者として、十日町市役所総務部防災安全課2名、同市市民福祉部2名、同市住民（NPO代表）1名、津南町役場総務課1名及び福祉保健課（保健師）1名である。主な質問事項は①降雪時の対応と課題②住民に影響しうる課題等である。下記の結果内の整理に関しては文献6）を参考にしている。

倫理的配慮について

前職 阪神・淡路大震災記念人と防災未来センターにおいて倫理委員会がない代わりに研究部内、研究部上司、また指導者である上級研究員より指導を受け、倫理的に十分配慮を行った。また調査対象自治体また関係者に対しても同様の配慮を行い、問題がないよう連絡をとりながら調査を遂行した。

結果

※各末尾の番号は整理番号である（1～42）。

十日町市役所総務部防災安全課（A,B）、同市市民福祉部2名（C,D）への聞き取りから

・（C）特に松代、松之山という地区で特に大雪が降るが、この地区で夏と冬に保健師がまわり、住民健康について解説したり、体操したり血圧測定等をして、こちらから赴くようにしている。（1）

・（D）もともと降雪地帯なので通常の降雪、冬期間だからとって特別に対応するという事はない。（2）

・（C）医療スタッフが少ない中、（既存の医療機関ではなく）他の地域などの医療機関へ患者を転送することや在宅医療に重点を置くなどの必要はある。モデル事業で医師会等と連携して実施している。住民の理解を得ながら、福祉を担当する「お年寄り相談係」や包括支援センターと一緒に進めている。本市の基幹医療機関は満員になってきているのは課題と思う。（3）

・（D）雪処理を高齢者は自力でできなくなっているため、屋根雪の処理と自宅前の間口除雪をしてほしいと要望がある。十日町は高齢化率は34%くらいで合併前の旧市町村別だと48%くらいになっている。雪の処理は頼る人がいない状況は悩みになっているだろう。（4）

・（C）自殺する人の傾向は40、50歳代の男性と80歳代以上の女性にみられる。単身世帯より複数世帯一緒に住んでいる人が多い。家族の中の自分の役割がなくなるなどが影響しているかもしれない。自殺者が多い。（5）

・（D）保健所別では県で自殺者数でトップくらい。（6）

・（C）以前は（6）のようにになっていたが、今は5位くらいになっているが、まだ自殺者は多い。（7）

・（C）地域に保健師が入る機会が減っているため、民生委員から話を聞くとか、情報を得るような形がある。（8）

・（D）今年は雪処理券を出して、約1300世帯分補助をしています。1世帯上限3万3千円で、基本屋根雪ですが、一部平面の避難路も対象にしている。あと、融雪屋根の燃料費補助も行っていて、融雪屋根の補助をしているのは、当市と湯沢くらいだと思う。雪処理券では対象から外れる世帯の「線引き」が難しい。高齢者のみ世帯か障がい者世帯、母子世帯、かつ課税状況もある。苦情では「なぜうち対象にならないのか」という指摘が多い。（9）

・（A）除雪は委託している。（10）

・（D）除雪の業者は特にオペレーターが高齢化している。技術もこれから低下するのではないか。（11）

・（A）新しく除雪に参入しようとするところがない。数人で仕事をしている業者は重機の維持が難しいので辞めるケースがある。市内には流雪溝と消雪パイプも備えている。（12）

・（D）雪が50～60センチ降っても問題ないが、80～100センチになると除雪が間に合わない。（13）

・(A) 屋根雪の作業中にはしごから落ちるとか、はしごから屋根に移動する際に落下する、投雪機材の下敷きやエンジンかけたままでのケガがある。昨年 38 人雪害の事故に合い、半分以上は 65 歳以上だが、若い人が事故に合うケースも多い。(14)

・(D) だいたい年間平均 40～50メートル降雪がある。当市だけで富山県の予算より多い、去年の道路除雪費は約 27 億円。補正予算も組むし、自衛隊からの支援も受けたのが最近では一回、ある。公共施設の屋根の雪下ろしにあたってもらった。公営住宅は鉄筋耐雪式なので住居は行わない。この 10 年間で災害救助に 3.4 回該当している。(15)

・(A) 雪害も災害対策基本法に適用されるか否かで支援の仕方が違ってくるので。その辺の判断基準が難しい。基準自体が地域で異なる。市民にはほかの自治体より雪が多いのに、なぜ適用されないのかという指摘もある。今後も目標としては屋根からの転落が多いので、その安全対策と支援をしたい。例えば、一人で作業しない、ヘルメットの着用、携帯電話の携帯をホームページなどで注意喚起をする。(16)

・(D) マンパワーが足りないが、ゲリラ豪雪的に降らなければ大丈夫だと思う。市民生活に影響はないだろう。(17)

十日町市住民 (NPO 代表) 1 名 (E) への聞き取りから

・この地域では雪には慣れていますが、高齢になると雪処理、屋根雪下ろしが大変で、この地を離れる人も多くなってきた。変化が大きいのは昔は屋根雪下しをした人がいたこと。高齢になっても対応すると事故が起きてくる。具合が悪いのに屋根に上がり体調を崩す人もいるかもしれないし、そういう人が屋根に上がる状況が増えている。(18)

・一番の対策は屋根に上がらないこと。屋根を耐雪化にするか自然に落下する形状にするか、融雪化すること。またもし屋根に上がるにしても安全ロープをつけること。(19)

・最近住民が気にし始めたのは、電気を利用しない防災機材の保管。やっぱり寒さ対策。(20)

・雪害や災害時に避難所に行かず、自宅にいる人が多くなって来るだろう。直近の地震でもその傾向がみられる。物資が来るか、またボランティアを当てにすることはできないだろう。雪下ろしは特に当てにならない。(21)

・自主防災会のワークショップで、自分達の地域を知り、何が起きたらどうするか、平常時と災害時のすべきことをまとめてみた。後は、どういう方法でそれをうまく浸透させ、マンネリ化しないで進めるか、同会の大事なことだと思うし、それをサポートしたい。AED についてもデモンストレーションを進めている。(22)

・降雪時に停電になれば、屋根融雪ができないし、道路の消雪パイプが止まると、3 日もすれば完全にアウトだろう。(23)

・限界集落のように若い階層が減ってきている。防災として住民がもっと意識を持ってほしい。地域を理解している NPO 等団体が行政と一緒にそれを広める、「草の根」的な形が必要だろう。(24)

津南町役場総務課 1 名 (F) 及び福祉保健課 (保健師) (G) 1 名への聞き取りから

- ・(F) 除雪は季節雇用で直営の形で行っている。農業や建設系の人が多い。(25)
- ・(G) 排雪ができないところは消雪パイプを使っている。地下水を使っているので温かい。こちらの地方ではスノーダンプの形もクマ式といって独特の形状になっている。(26)
- ・(F) 苦情としては屋根雪下ろしの件が多い。若年層の人数が少なくなり、近所との関係も少しずつ疎遠になり、役場で対応してほしい旨の要請がある。(27)
- ・(F) 屋根雪下ろしと玄関先からの通路について、1 回 9500 円の補助 (ワンシーズン 3 回分) を出している世帯がある (28)。
- ・(G) 自宅の大きいところが多いので、除雪が大変である。(29)
- ・(F) 苦情には流雪溝に一度に雪を皆が入れるので、その雪が解けず、下流にて溶けず、水があふれて道路や床下に入ってくるなどの指摘があった。(30)
- ・(G) 平成 18 年に豪雪があり、その関連で新潟県の保健師と友好都市の埼玉県狭山市からも保健師が来て高齢者を中心に家庭に訪問し調査を行った。意見では、「人は来ないし、除雪を頼んだけど来てくれない」等あり、そのさびしさに対する話し相手になろうと意味でも調査を実施した。(31)
- ・(G) 新潟県は今は自殺のことが問題になっている。全国ワースト上位の件はいずれも雪国で山地。南魚沼あたりは平成 18 年は県ワースト一位。高齢者のうつ、大雪時の孤独感の防止のためにこの年を境に町も努力している。自殺の傾向では災害がある時が多くなっている。雪国の人は我慢強いが、皆で協力して除雪をするとかの時はよいがそれができないときは要注意である。町の高齢化は約 37%、見守りが十分にできない状況になってきている。高齢者の自殺の背景として大家族の中の孤独も少なくないと思う。(32)
- ・(F) 除雪を自力では対応できない人が増えている。そういう人をサポートする担い手も不足して、業者やシルバー人材センターにお願いするしかなくなるが、順番待ちになってしまう。その辺をどうするかが課題。ボランティアにしても屋根雪下しは危険なので簡単には頼めない。また自分たちがそれを集約していく経験もない。除雪に関連しては空き家の問題もある。(33)
- ・(G) 県の補助事業で、福祉面で地元住民で小型除雪機を活用して除雪応援隊を組織して事業をしている。あと、冬期間だけ申し込みをしてもらい高齢者の福祉住宅・アパートを用意している。今後もう少し数を増やす必要はあるだろう。(34)
- ・(G) 雪害など災害では、普段のつながりがないとできない。(35)
- ・(G) 大雪で除雪はどうするのかという電話は同じ課の福祉班にかなりかかってくる。去年は除雪を依頼したが、まだ来ないとか、順番はいつなのか等。(36)
- ・(G) 透析が必要な人で自力で行けない人には町の福祉車両を出して、住民 1 割負担なので約千円程度で、十日町へ行く。酸素が必要な人には津南病院と連携している薬品会社が把握して配達している。(37)

- ・(G) 普段の高齢者と保健師との関りは比較的あるが、子供のいる母親とのかかわりが少なくって課題だろう。かつての地震での縁でケアセンターに心理士が定期的に来ることになり、保育園の巡回相談や発達相談などを行っている。災害を契機にての動きだが、心理面ではケアマネジャーにも相談するなどの動きもある。(38)
- ・(F) (津南の平均寿命は県内でもトップクラスで) 自分達で農業する人が多いから、体を動かすので健康なのかも。(39)
- ・(G) 農業がある面でいきがいにっている。(40)
- ・(F) いざ災害が起こった時に誰が誰を支援するという個別計画の作成は課題になっている。条例のことも含め、再整備と見直しが必要だろう。その個別計画は集落というか自主防災組織に任せているところも多い。(41)
- ・(G) 実際にその名簿を生かして機能させるのが困難。(42)

考察

特別豪雪地帯であり、日本でも有数の降雪地帯である。例えば十日町市では平成29年度で日最大降雪量 95 cm、最大積雪深：197 cm⁷⁾、市街地の十日町地域消防本部でも降雪累計 977 cm を記録している⁸⁾。

降雪に慣れていない地域とはいえ(2, 13)、過疎化と高齢化の影響は大きくなっているといえるだろう。(4, 18) 本来、高齢者は屋根に上がるなどしないほうがよいわけだが、除雪の担い手不足や経済的な課題等で自ら作業をすることでケガをする、最悪犠牲になるケースがみられる(18, 19)。また、最近では高齢者以外、若年層でも事故に合うことが多くなる傾向がある。(14) 両自治体でも屋根雪を含め、除雪に関して経済的助成をおこなっている。(9, 28) が、おそらくその助成だけでは多量の降雪全てをまかなうことはできまい。近所の人も高齢化していて、高齢者の除雪までの手がまわらない現状がみえてきた。(35) この雪処理に関しては、「素人」のボランティアでは効果が期待できないのと、逆にボランティア自身のケガにつながりかねず、仮に募集しても人材不足対策になるかが疑問視される。(21, 33) 消雪パイプの配備(12) や個々の家庭で屋根の融雪化を行っていて、除雪と並行して降雪対策の重要な役割を担っている。ただ、冬期間における災害などによる停電ではこうした融雪機材が止まるので、それへの危惧もある(20, 23)。一方で、地域社会全体が高齢化する中で、小規模自治体は地元の人材や企業を活用し除雪を行っているが、その重機を扱う人材の高齢化、将来における人材へのスキル伝承の課題もある。(11) 住民の健康対策として、病弱者対策として、透析患者への送迎支援なども行い(37)、また冬期間だけ入居をするアパートの確保や集落ごとに除雪機を貸し出すなどの取り組みもおこなっている。(34) 自治体でも除雪時の注意喚起を行っている(16)。

著者は、全国の豪雪地帯での調査を行っているが、秋田県で自殺者の多さと気候、すなわち雪国特有の日照時間との関係が示唆されるような部分があった。今回の新潟で件で十日町、津南でも自殺者が多く、その対応に尽力している。(5, 6, 7, 32) 環境と自殺の

関係で、気温が低いと自殺者が多いとされる。40歳以上の層で自殺の傾向が強く、40～64歳では未婚・離別・死別のいずれかにより配偶者がいない者の割合と自殺死亡に正の関連がみられた。65歳以上の高齢者では、単身世帯割合と自殺死亡に正の関連が確認された⁹⁾。雪国での高齢者の自殺の高さは気候の問題とともに今回の調査考慮すべきは地域における大家族での孤立の影響の部分である。(32) こうした部分で保健師を中心とした「話し相手」になりながら、雪と家族関係という複合的な課題に対処していく継続的な必要性を考慮する。(31)

両地域の主力産業は農業だが、この農業従事が地域の長寿における源とも考えられる。(39, 40) 長寿と並行して生じる雪国の課題に経済的な支援には限界がある。また、昨今目立つ局所的な豪雪への対応があるが、人材不足にどう対処するかが住民と自治体双方に負荷がかかっているのが現状だろう。外部からの人材が確保しにくい中で、住民からの意見にあるようにケガを防ぐ、すなわち除雪をなるべくしないで済むようなある程度の初期費用、あるいはランニングコストの支出が必要だと思われる。(19) また、冬期間だけは高齢者を中心に移住してもらうことは今後も有効とおもわれる。(34) 役場には除雪に関する苦情もあるが(27, 36)、行政が行っている対応や今後のビジョンに関して、住民に理解を促進させることを進める必要があるだろう。行政として対応可能なこと、努力していることをしっかりと住民に理解されることは、雪害を含めた対応での「摩擦」をも軽減するし、普段の除雪等での理解も促進するだろう。自衛隊からの災害派遣の基準も昨今の気象条件の変化と各地域が抱えた背景を考慮して緩和すべき部分があると思われる。自治体の財政も厳しい中で、変化する気象条件に単独で対応するのはますます困難になると思われる。

結論

一般に、「豪雪地帯の人は雪に慣れている」と思われがちだが、昨今の社会情勢の変化、特に高齢化、過疎化は同地帯に大きく影響を及ぼしている。結果、人材の不足は除雪の担い手を減少させ、要配慮者である高齢者を中心に除雪作業時のケガを誘発している。一方で、高齢者以外での除雪作業時におけるケガの増加も示唆されており、今後この件は更に調査を進めたい。また、降雪地域での自殺者の多さも指摘があった。先行文献でも気温との関係が記述されている。ただ、単身世帯での高齢者の自殺者との関連が先述されているが、今回の事例ではむしろ大家族内での孤立を示唆される部分があったので、この部分についても検討していきたい。

謝辞

今回、十日町市役所、十日町市民の代表、津南町役場、の各関係者皆様に、調査に関して格別のご配慮を頂きました。ここに深謝いたします。ありがとうございました。

文献

- 1) 雪害では、どのような災害が起こるのか. 首相官邸.
<http://www.kantei.go.jp/jp/headline/bousai/setsugai.html>
(2018 年 11 月 30 日閲覧)
- 2) 関東における雪害. 三橋博巳.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssel986/17/3/17_3_226/_pdf (2018 年 12 月 4 日
閲覧)
- 3) 高齢社会での雪処理問題と今後の対応法: 豪雪地で暮らし続けるために. 安田かづ子他.
新潟県立看護短期大学紀要 6 巻 pp35-46. 2000 年 12 月.
- 4) 過疎・高齢化社会における地域除雪の 現状と課題. 原田 小雪他.
<https://www.hkk.or.jp/oshirase/20170605fy08.pdf#search=%27%E9%AB%98%E9%BD%A2%E8%80%85%E3%81%A8%E9%9B%AA%E5%95%8F%E9%A1%8C%27> (2018 年 12 月 4 日閲覧)
- 5) 厚生労働白書平成 18 年版 pp33-41. 厚生労働省.
<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/06/dl/1-1b.pdf> (2018 年 12 月 4 日閲覧)
- 6) 質的研究方法ゼミナール; グラウンデッド・セオリー・アプローチを学ぶ. 戈木クレイ
グヒル滋子編. 医学書院. 2005. pp112 - 120.
- 7) 新潟県観測所一覧/降積雪資料 -十日町-
<http://www.chiiki.pref.niigata.jp/yuki/Web/graph/contents4-22.html>
(2018 年 12 月 4 日閲覧)
- 8) 十日町市平成 29 年度の雪記録. 十日町市.
http://www.city.tokamachi.lg.jp/kurashi_tetuduki/A044/A046/1527570851863.html
(2018 年 12 月 4 日閲覧)
- 9) 自殺の要因分析. 椿 広計他.
https://jssc.ncnp.go.jp/archive/old_csp/toukei/analysis.html
(2018 年 12 月 4 日閲覧)