

平成29年度

流雪溝を活用した地域おこしの取組み — 苫前町を事例に —

留萌開発建設部 道路計画課 ○山木 正彦
渡邊 博彦
原田 小雪

北海道苫前町古丹別地区では、地区内を通る国道、道道、町道の一部に、沿道住民による除雪・排雪を前提とし流雪溝が整備され、平成9年度から運用が開始された。しかし、以降急速に進展した過疎・高齢化により、持続的な運用が困難に。

本稿では、地域住民が平成28年度に取り組んだ流雪溝を活用した除雪ボランティアを紹介しつつ、道路管理者から見たボランティアによる除雪活動における留意点、および今後の課題・展望について記す。

キーワード：地域活性化、地域交流、観光、除雪

1. はじめに

(1) 北海道総合開発計画

北海道に代表される積雪寒冷地域では、冬の暮らしを維持するために除雪・排雪が必須となる。しかし、近年（特に地方部で）急速に進む過疎・高齢化により、これらの作業に対する住民の負担感が増すだけでなく、作業そのものが困難な状況となりつつある。その結果、冬期の生活の質が低下し、経済活動等に悪影響を及ぼすことが懸念されている¹⁾。

北海道開発局においては、平成28年3月29日に、8期目となる北海道総合開発計画が閣議決定され、2050年の長期を見据え（計画の期間は概ね10年間）、「世界の北海道」をキャッチフレーズに、取組みが始められているところである。目標の一つである「人が輝く地域社会」を実現すべく、「食」と「観光」を担う「生産空間」を支え、北海道型の地域構造を保持・形成する取組みを通じ、地方部の生活を支え、地方部の活力が効率的かつ効果的に発揮される環境を整えることは、北海道総合開発計画遂行のためにも重要である²⁾と考える。

(2) 苫前町の概況

北海道苫前町古丹別地区（図-1参照）では、地区内を通る国道、道道、町道の一部に、沿道住民による除雪・排雪を前提とし流雪溝が整備され、平成9年度から運用が開始されたが、以降急速に進展した過疎・高齢化によりその運用に問題が生じている。

任意団体「苫前町まちづくり企画」（代表：西 大志）は、苫前町で生じている様々な地域課題の解決を目指すべく、2015年度から地域住民による地域活性化、地域再生の取組みを始めている。その一つが苫前町古丹



図-1 苫前町位置図

別地区での流雪溝を利用した除雪ボランティアの取組みである。これは、地域外から除雪ボランティアを募集し、除雪・排雪作業だけでなく、地域住民との交流や地域での体験を通して、苫前町の魅力に触れてもらい、再びこの地に足を運んでもらえるようにと企画し、取り組んだものである。

本稿では、流雪溝を活用した本取組みを紹介しつつ、道路管理者から見たボランティアによる除雪活動における留意点、および今後の課題・展望について触れる。

2. 流雪溝

流雪溝はそこに投雪された雪を流水で流し排雪作業を省略できる施設である。沿道住民が各自で流雪溝に投雪することで沿道の雪を排除し、快適な生活空間を作り出

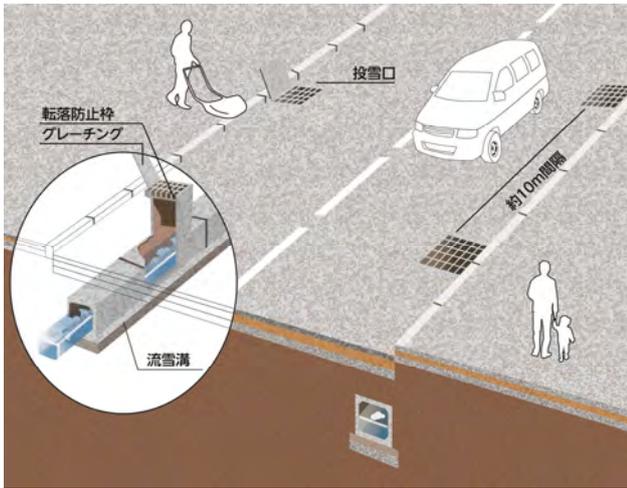


図-2 流雪溝の構造



写真-1 歩道を塞ぐ堆雪

すとともに、道路交通の安全性を併せて高めることができる。

流雪溝整備にあたり、当時の箇所選定基準として、地域が除雪に協力できることが求められている。すなわち流雪溝は、沿道住民の自助・共助による除雪を前提としているといえる。また、流雪溝の整備区間については、道路管理者による除雪において、車道部の除雪は行われるが歩道除雪や運搬排雪は省略される。この歩道除雪に関しても沿道住民による除雪によってまかなわれることが基本となる。流雪溝は、沿道住民による除雪・投雪が適切に行われることによって初めて、適切な整備効果を発現することが可能となるものである。代表的な流雪溝の構造を図-2に示す。

3. 流雪溝を活用した除雪ボランティアの取組み

(1) 苫前町古丹別地区の概況

北海道北部に位置する苫前郡苫前町は、かつては炭鉱開発とニシン漁で栄え、旧国鉄羽幌線（昭和62年廃線）の沿線地域の物流の中心地であった。人口は3,221人（平成29年7月末日現在）で、行政機能を有し漁業を中心とする沿岸部（苫前地区に代表される）と農林業を中心とする内陸部（古丹別地区に代表される）に二分されている。町の主要産業は、沿岸部で漁業、内陸部で農業（稲作）、酪農、林業である。内陸部に位置する古丹別地区は人口約1,200人、高齢化率は約40%である。このうち流雪溝を利用する人は150人ほどであり、利用者の高齢化率は約60%に達する。

このような状況下において、流雪溝のある沿道住民による投雪作業が困難になってきた。そのため一部で投雪が行われず雪山が残された区間が生じ、歩道の閉塞、道路の視認性低下を招き、生活空間の快適性および道路の安全性が損なわれている（写真-1）。

これらの要因として、先に触れた過疎化による未居住区画の増加や、高齢化による除雪の負担増が考えられる。

未居住区画や高齢者等除雪困難者がある場合、その区画周辺の除雪は、その周りに居住する住民によって実施され、周辺住民の除雪作業の負担が増加することとなる。一部の高齢者などは自費を投じ、業者に除雪等をお願いすることもあり、沿道内で負担の不公平感が生じる懸念があることも課題の一つである。

また、古丹別地区の流雪溝の運用ルールには、河川から取水できる水量の制限により1日の利用時間に制限・制約がある（投雪時間は30～45分）、という特徴がある。この決められた時間帯や時間内に投雪作業を終えなければならないという制約も沿道住民にとっての負担となっている。

このようなことから、地域住民の自助・共助による除雪作業が限界に達しつつあり、流雪溝の本来の効果が発現しない状況が生じているものと考えられる。

これらの状況に鑑み、先述した「苫前町まちづくり企画」が、流雪溝本来の整備効果が損なわれている現状を問題として、課題解決に向けた取り組みを始めた。

取り組みの一つとして、本団体が中心となり古丹別地区の流雪溝の有効活用について議論を行う場「流雪溝を考える会」（実施主体は「苫前町まちづくり企画」で、流雪溝管理運営協議会（事務局は苫前町建設課）と連携、（一社）シーニックバイウェイ支援センターの協力のもと、北海道留萌振興局と北海道開発局留萌開発建設部がオブザーバ参加した会）を設けた。ここでは、流雪溝を活かして除雪を支援するとともに、併せて地域再生を目指すことを目的とした除雪ボランティアの導入が提案された。ここでボランティアは地域外、特に都市部から招聘する方法で検討し、ボランティア活動を通じて都市農村交流を図り、さらには活動が地域再生に寄与することを期待したものである。

併せて本団体では、流雪溝の望ましいあり方を検討するための基礎資料を得るため、流雪溝沿道住民143名に対して流雪溝に関する意識調査を行っている（有効回答数71名）。



写真-2 大漁旗によるツアー参加者の出迎え



写真-4 投雪口の掘り起こし（1日目）



写真-3 冷凍庫内見学とホタテ釣り体験



写真-5 除雪・投雪の様子（2日目）

詳細は文献2)に譲るが、調査の結果、「流雪溝があることで快適な冬を暮らしている」と回答した利用者は52%、「流雪溝は必要な施設である」と回答した利用者は58%おり、地域の住民も流雪溝の整備効果や必要性を感じているようである。また、先に触れたが、利用者から、流雪溝の運用ルールの見直し（投雪時間の延長や投雪時間帯の自由など）を希望する声も多く、高齢化や生活様式の多様化などにより、現行の運用ルールによる投雪作業の負担が大きいこともうかがえる。

(2) 苫前町雪はねボランティアツアー

前述の検討結果を受けて実施した除雪ボランティアを紹介する。

平成29年2月4日～5日の2日間に渡って「苫前町雪はねボランティアツアー」と題し、苫前町外のボランティアと地域住民による除雪・排雪が行われた。参加人数は、町外ボランティア17名（事務局等関係者のボランティアも含む）、地域住民18名の計35名である。なお地域住民も7名は流雪溝の無い苫前地区（図-1参照）からの参加となっている。

町外ボランティアに限って参加者の基礎情報を記すと、男性が10名、女性が4名、20代が2名、30代が4名、40代が2名、50代が3名、60代が2名、70代が1名（計14名）で

あった。また札幌市からの参加者が12名で、北海道外からの参加者が2名であった。

a) ツアー1日目

当日は昼前にツアー参加者が大漁旗で出迎えられた後（写真-2）、北るもい漁協苫前支所青年部の協力のもと、巨大冷凍庫内の見学や苫前漁港内の小笠原漁業部作業スペースでホタテ釣りが行われた（写真-3）。参加者は釣ったホタテでバーベキューをしつつ、ボタンエビや甘エビ、カジカ汁などに舌鼓を打ち、現地に入った。現地では地域住民のボランティアと合流し、オリエンテーションにおいて運営側から流雪溝の説明や注意事項、担当エリア等を伝え、午後2時半頃から作業に入った。

なお、先述の通り流雪溝への投雪時間は限られている（30～45分）ため、1日目は、2日目の投雪に向けた準備とし、凍った雪山を砕く作業や投雪口の掘り起こし等に費やした（写真-4）。

作業後に設けたツアー参加者と地元生産者との交流会では、地元の新鮮な魚貝や農作物とともに、生産者からそのこだわりや思いがPRされた。

b) ツアー2日目

町外ボランティアは、宿泊した「とままえ温泉ふわっと」を出発し、午前8時から投雪作業に取りかかった。前日の準備作業により、投雪自体（写真-5）はスムーズ

に行われた。例年に比べ、気温が高めで、雪も少なめであったが、固く重たい雪に対し半袖姿で作業する参加者の姿も見られた。

全ての作業終了後、昼食を兼ねて、アンケートや意見交換の場が設けられた。次節にこれらの取りまとめ結果の一部を紹介する。

(3) ツアー参加者の声等

今回のツアーに参加した全体的な満足度を図-3 に整理した。「とても満足」が8割強を占め、全ての参加者に肯定的な感想を持たれたようである。

次いで、2日間で実施した各イベントに関する満足度をまとめた結果（複数回答可の選択形式）を図-4に示す。図中の数字は選択された数である。先に参加者全員がツアーを肯定的に捉えていることを示したため、当然と言えるが、全てのイベントで高い満足を得られている。中でも、炉端焼きや夕食交流会といった観光的側面のイベントの満足度が高いことが特徴的である。また、2日目に行った、流れる水に雪を捨てるという一般的なでない流雪溝への投雪に楽しさを感じたようで（図-5）、1日目雪集め作業と比較し満足度が高い。

一方で、オリエンテーションや1日目雪集め作業は相対的に満足度が低い。オリエンテーションに関しては、

流雪溝の仕組みや具体的な作業の説明を充実させてほしい、との意見もあったため、参加者はただ参加するだけでなく、十分な説明とその理解を求めているようである。

1日目雪集め作業に関しては、雪面下の投雪口の掘り起こしを宝探しのように楽しんで作業して頂いた反面、作業効率にやや不満があったようで、高い評価が得られなかった。

図-6に除雪活動全般について、苦労したこと、困ったことを聞いた結果を示す。除雪や投雪そのものの大変さ

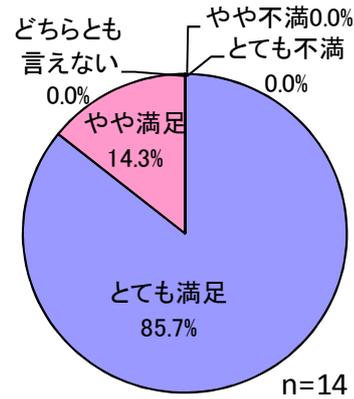


図-3 ツアー参加者の満足度

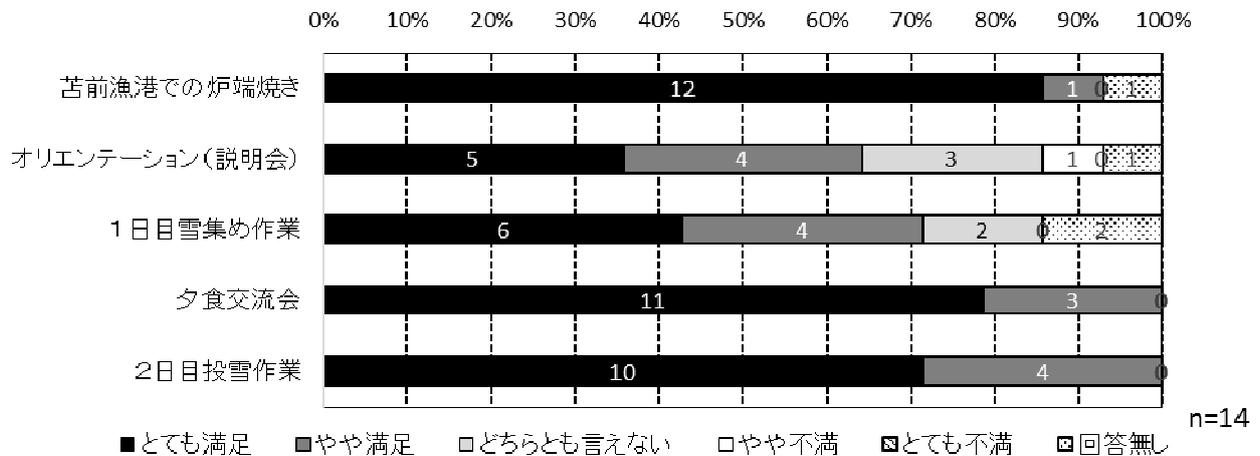


図-4 ツアーにおける各プログラムの満足度比較

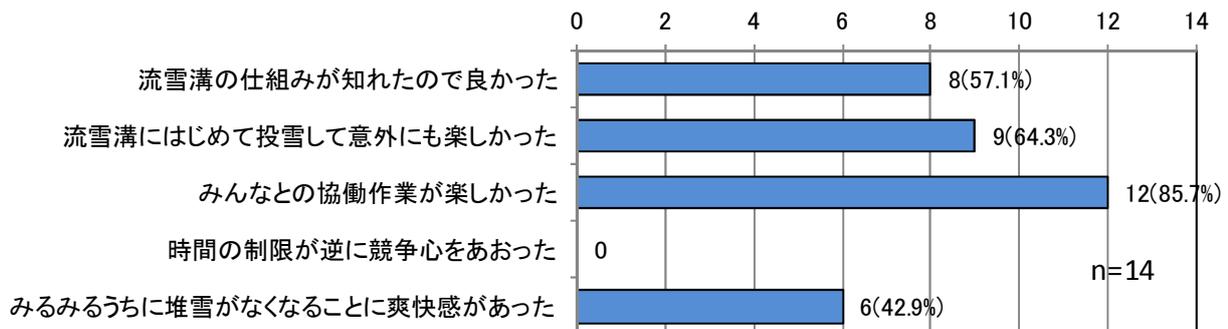


図-5 流雪溝投雪活動をして良かったと思うこと

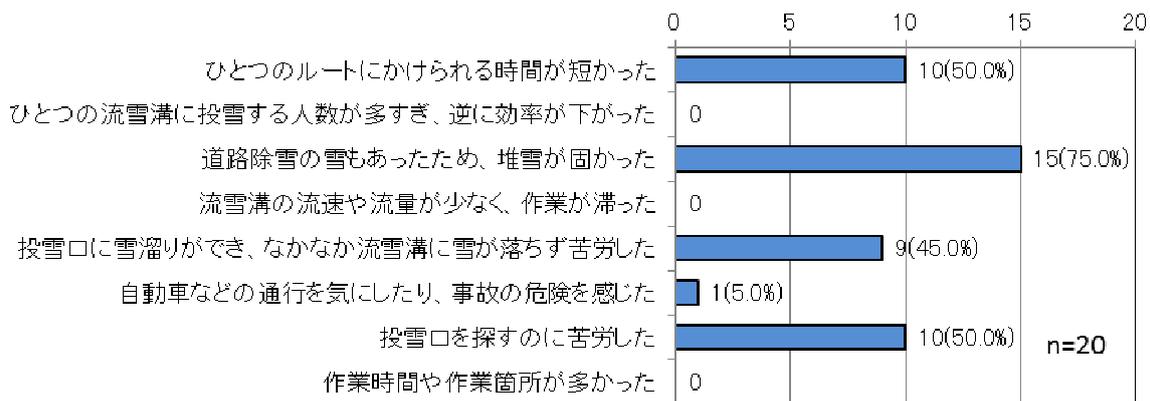


図-6 流雪溝による除雪作業を通して苦労した(困った)こと



写真6 「2017 苫前町雪はねボランティアツアー」参加者

を表した結果が目立つ。これらのことは、体力に不安のある住民にとって、流雪溝を利用した除雪の困難さを示した結果とも言える。また1件のみではあるが、事故の危険を感じた参加者もあり、道路管理者としては看過できない意見も見られた。

しかし2日間のツアーで、事故を含め体調を崩す参加者が出ず、満足して各々地元に戻られたことは幸いであった。ツアー終了後もSNS等を通じてツアー参加者同士で連絡を取り合い、交流を続けているようである(写真-6)

4. 流雪溝による除排雪の留意点

道路管理者として、道路に設置された流雪溝を利用した除雪等が行われる際に、事故はもちろん道路利用者が支障を感じることも回避したい。本取り組みのような場

合、流雪溝による除雪(もしくは除雪そのもの)になじみの無いボランティアが作業を行うため、よりきめ細かい注意が必要となる。実際は事故なく実施されたが、一連を観察した結果、留意すべき点がいくつか挙げられる。

- ① 事前準備
- ② KY(危険予知)活動
- ③ (除雪の)プロ、熟練者の協力
- ④ (特に)交通安全への配慮

例えば、②においては、流雪溝投雪口の開閉時に手足を挟む恐れがある、慣れない作業に集中し接近する車両に気付くのに遅れる、などが具体的に挙げられる。「苫前町まちづくり企画」では今年度も除雪ボランティアを計画しているため、これら留意点をよりクリアにして安心して実施できるよう自治体、関係機関、地域と連携し助言等を行っていく。

5. おわりに

本稿では、地域住民が中心となり、既設の流雪溝をきっかけに、高齢化が進んだ地域の除雪の在り方を勉強・検討し、さらには町おこしにつなげる試みを紹介した。「はじめに」で記したように留萌開発建設部は「第8期北海道総合開発計画」に基づき、人が輝く地域社会の形成を目指している。このように地域で活躍する人財および取り組みを広く周知するとともに、地方が抱える課題の解決に資するべく、今後も地域に根ざした環境整備に取り組んでいく。

一方で道路管理者としては、流雪溝に関するこのような地域の取り組みを応援する明確な手法を持ち合わせていないのが現状である。引き続き、求められていることに耳を傾け、我々が出来ることを模索していく。

参考文献

- 1)原田小雪、小嶋篤志、本田卓己：過疎・高齢化社会における地域除雪の現状と課題、第60回北海道開発技術研究発表会、カテゴリーふゆ、No.8、2017.
- 2)小西信義、野呂美紗子、原文宏、西大志：苫前町古丹別地区流雪溝利用者を対象としたアンケート調査報告、北海道の雪氷、Vol.36、pp.33-36、2017.