

冬期ボランティア・サポート・プログラムによる路面管理

—活動に対する取り組みの紹介について—

釧路開発建設部 釧路道路事務所 維持課 ○佐藤 賢治

二ノ宮清志

道路第2課 小沢 宏行

冬期ボランティア・サポート・プログラムの取り組みとして、毎日定期的に国道を通学路としている学生の情報と活動をもとに、北海道立釧路工業高校と北海道立白糠高校と各々協定を締結し、路面状況に応じ砂散布を行っているが、それぞれ6年目、5年目を迎えることから、現状の問題点の把握と散布効果の検証を行い、より効率的かつ効果的な実施手法により、今後の活動がさらに活発になるような、協力支援を実施するものである。

キーワード：ボランティアサポート、除雪・防雪、情報、冬期維持管理

まえがき

北海道の冬期の道路維持・管理は、厳しい冬を快適に過ごせるよう、道路防雪構造の強化や路面管理など地域に合ったきめ細かい雪対策を実施している。釧路・根室地域は北海道東部に位置し、冬期の降雪量及び雪日数は全国の中でも比較的少ない。また、冬期間における日照時間が多い地域であることから、初冬期では、一度降雪した雪が気温0℃前後に上下する繰り返しによって凍結したり、全冬期間中には、日中に溶けた雪が夜に再凍結することの繰り返しで、歩道路面がツルツル路面になりやすい状態である。

当地域では、春から秋にかけて道路における植樹マスの植花やその管理に対し、官民の「協働」によるボランティア・サポート・プログラム（以下 VSP）を活かした道路管理を行っている。



図-1 位置図

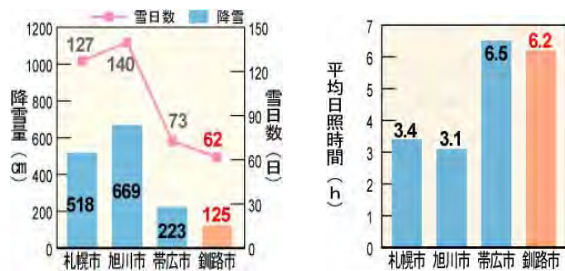


図-2 北海道主要都市の降雪量・雪日数と日照時間

更に新たな降雪が少ないため、路面は常に滑りやすく、平成15年度の釧路市・釧路町では年間123件もの転倒事故が発生していた。事故に遭った人の内訳は、65歳以上の高齢者が全体の約4割以上を占め、更に高齢者は転倒事故において重症を負うリスクが高い傾向も見られた。

北海道開発局釧路開発建設部では、同地域内での転倒事故が多いことから、冬期における歩道の路面状況変化に即応したきめ細かな歩行環境づくりに努めることとした。

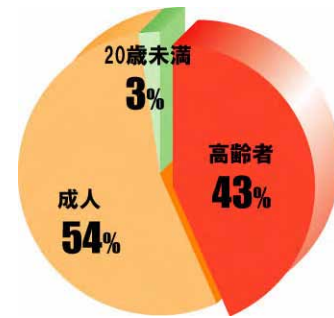


図-3 転倒事故の年齢別割合 (H15)

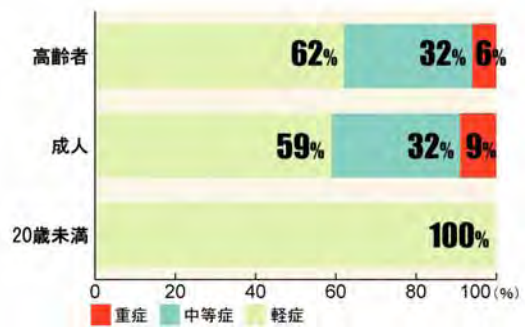


図-4 年齢層別・けが程度別割合 (H15)

VSPは、道路を慈しみ、住んでいる地域をきれいにしたという自然な心を形あるものにして考え出されたもので、米国における道路沿いの清掃プログラムにヒントを得て普及された活動であるが、冬期においても安心して快適に歩ける冬の歩行環境の確保を目指し、コスト削減をも考慮した「冬期VSP」として、地域の方々との協働による活動を行っていることから、その実施状況について紹介するものである。

1. 高校生によるVSP活動

冬期VSPは、官民の「協働」による冬の歩道確保を目指すプログラムで、住民グループや商店街等が「実施団体」となり、国が無償貸与する道具や資材を利用して砂散布を行い、快適な冬期歩道環境を目指す活動である。当地域では、毎日定期的に国道を通学路として利用している高校生を「実施団体」としてVSP協定を締結し、平成16年から高校生による冬期歩道の砂撒きを行っており、今年で5年目を迎えている。

実施団体として協力している高校は、人口約18万9千人を擁する釧路市の北海道立釧路工業高校と、釧路市に隣接する人口約1万人を擁する白糠町の北海道立白糠高校の2校で、釧路工業高校は平成16年より釧路市及び隣接する釧路町にて、また白糠高校は平成17年より白糠町にて活動を開始している。2校とも国道のバス停付近における活動を実施しており、学校近くのバス停以外に生徒が自宅から乗り入れるバス停付近でも砂撒きを行っている。尚、砂箱はVSP活動が実施される箇所以外にも設置されている。



写真-1 ツルツル路面



図-5 管内図



図-6 釧路工業高校 VSP 実施箇所



図-7 白糠高校 VSP 実施箇所

2. 現在までの活動状況

今年で5年目を迎える冬期VSPは、毎年12月初頭に各高校別に出陣式が実施される。入学・卒業を繰り返す高校生による実施であるため、参加する生徒へは、実施方法を理解していただくため、毎年出陣式を開催し道路管理者から実施方法を説明している。

参加した生徒は各校5名～6名で、初めてのボランティア活動経験に興味を持っており、真剣な表情で実施方法の説明を聞き「少しでも歩道が滑らなくなればいい」と語っていた。



写真-2 出陣式（釧路工業高校）



写真-3 出陣式（白糠高校）

実施箇所は、通学時に多く利用するバス停部をあらかじめ抽出し、その歩道部に設置した砂箱に、砂の入ったペットボトルを事前に格納しておく。

砂箱設置箇所

鉧路市鉧路町（鉧路工業高校）：

- ①大楽毛マリモ交差点（一般国道38号）
- ②大楽毛駅前バス停（一般国道38号）
- ③鳥取5丁目バス停（一般国道38号）
- ④北大通交差点（一般国道38号）
- ⑤幣舞橋（一般国道38号）
- ⑥大地みらい交差点（一般国道44号）
- ⑦しんくみ交差点（一般国道44号）
- ⑧ポスフル前バス停（一般国道44号）

白糠町（白糠高校）

- ①坂の丘公苑
- ②白糠駅前
- ③西庶路駅前



写真-4 砂箱に格納したペットボトル

参加者は、降雪があった場合や、路面が滑りやすい場合など路面状況に応じて、砂箱からペットボトルを取り出し散布している。実施回数は、積雪状況や路面状況などにより年別の差はあるが、平成19年度には2校合計で23回の砂撒きが実施された。なお、この回数は各高校から報告されたもので、個人的な判断で砂撒きされた回数に含まれていないため、実際に実施した回数は各年度とも報告回数より多いと判断される。

砂撒き後に、空になったペットボトルは再利用のため、砂箱上部に設けた返却口に入れてもらい、道路管理者はパトロール時に砂箱を確認し、必要に応じて補充を行っている。

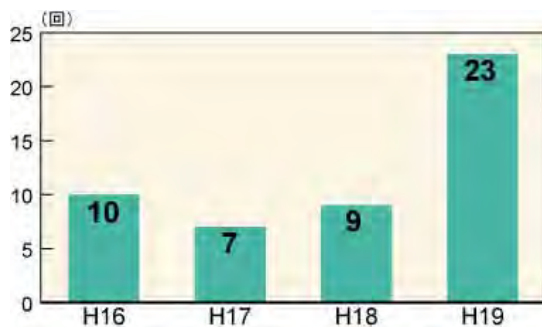


図-8 砂撒きの回数



写真-5 砂撒きの様子（鉧路工業高校）



写真-6 砂撒きの様子（白糠高校）



写真-7 ペットボトルの回収

3. 現状の問題点の把握と効果

(1) VSP実施者とのヒアリング調査

活動開始4年目となる平成19年度に、高校生によるVSP活動の問題点や活動に対する満足度などVSP参加者側の意見を把握する目的として、鉧路開発建設部職員が実施団体である2校へ訪問し、代表者へのヒアリング調査を実施した。

※把握項目と回答結果（抜粋）

①実施箇所での歩行者実態

- ・歩行者の声というのは直接聞いたことはありませんが、砂が撒いてあると安心感があると思う。

②実施時の問題点

- ・国道にこだわらず、市道や道道も含めて、少し場所を拡大できればと思います。
- ・ペットボトルが回収箱に返却されず、ポイ捨てされていました。

③コスト削減の観点での実施状況

- ・道路に撒くのは、ある程度のコストが掛かっても環境上の問題からも砂が一番無難だと思います。

④実施内容の広報活動の満足度

- ・VSP活動内容のホームページは見たことがありません。多分生徒も知らないと思います。
- ・地域の皆様に周知する方法としては、市役所やテレビ取材、新聞取材等もあればいいと思います。

⑤今後における改善点

- ・VSP実施者以外への周知として、砂箱自体の存在を知ってもらいたいと思います。
- ・ペットボトルでの砂撒きでは、砂の量が少ないなど意見があり、他の砂撒き方法を考えてほしいです。
- ・8割9割の生徒が携帯を持っている時代なので、道路異常の携帯メールによる報告も可能だと思います。

⑥その他

- ・今後も生徒会のボランティア活動の一環としてやっていこうと思います。
- ・道路全般に関してはポイ捨てが多く、改善する方法がないかという意見がありました。



写真-8 ヒアリングの様子釧路工業高校)



写真-9 ヒアリングの様子(白糠高校)

以上、2高校とも実施箇所の拡大、継続実施要望が強く、

kenji satou, kiyoshi ninomiya, hiroyuki ozawa

VSP実施団体と本部・事務所との連携をさらに強化をする必要があることが示された。また、使用後の砂入りペットボトルの扱いや散布方法も工夫する必要あるとの声もあったため、現状の問題点に対する改善方法を検討し、今後の活動に反映する必要がある。またVSPの活動は当部のHPでも紹介しているが、更なる周知拡大に向けて、市や町への広報も検討する必要がある。

(2) 利用者からの声

VSP 活動によって砂撒きが実施されたバス停歩道部を利用歩行者が実感する路面状況を把握することを目的として、VSP 活動後に実施箇所を利用する歩行者にアンケート調査を実施した。



図-9 アンケート調査結果 (バス停での安心度)

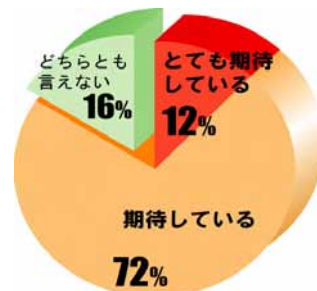


図-10 アンケート調査結果 (VSP の今後の期待度)

調査の結果、実施後のバス停利用時の安心度については、半数以上の人から「安心になった」という評価を得られ、さらに、8割以上の利用者がVSPの取組みへ期待していることが判明した。



図-11 アンケート調査結果 (歩道管理状況 (実施箇所以外を含む))

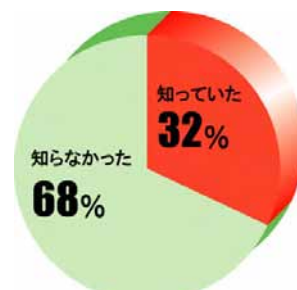


図-12 アンケート調査結果 (VSP の認知度)

VSP 実施箇所に限らず国道全体の歩道管理状況に関する回答では、「もっと改善してほしい」との要望が約7割であったことから、利用者がより満足できるよう歩道管理体制の改善を検討する必要性が見出された。また、VSP 活動の認知度は約3割であったため、実施者へのヒアリング時と同様に更なる周知拡大を検討することとした。

※その他の意見

- ・少しずつでもいいので、砂撒きを続けてほしい
- ・砂撒きは色々なところでやってほしい
- ・お年寄りの多いバス停にもっと砂を撒いてほしい

自由回答としての意見では、活動の継続実施や実施箇所の拡大など、VSP 活動自体への期待と、路面状況の改善要望があった。

以上のヒアリング調査およびアンケート調査の結果、冬期VSPの認知度は高くないものの、その取組みについて多くの利用者は重要であると考え、活動による効果を評価して頂いていることがわかった。

(3) 転倒事故の状況

VSP 活動によって転倒事故に対する効果を検証するため、釧路市消防署よりデータを提供していただき、実施箇所及び釧路市や釧路町全体の転倒事故状況を分析した結果、VSP 活動を実施している箇所では、転倒事故が少なく効果が発揮されていることが判明した。しかし、砂撒きを実施していない国道付近では未だ転倒事故が発生していることから、実施箇所の拡大検討や歩道管理体制の強化が課題となった。更に、国道以外でも依然として転倒事故が多発しており、道や市などの協力体制を図り、効果的な対策を実施しなければならない。

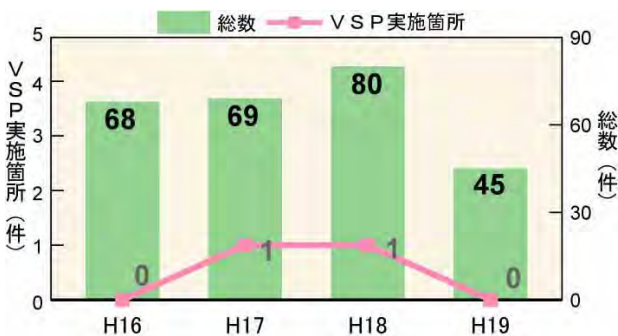


図-13 釧路市・釧路町転倒事故の推移



図-14 釧路市・釧路町転倒事故状況

(4) 問題点の整理

アンケートやヒアリングの調査結果からも把握できるとおり、冬期VSPによる歩道環境の改善は大きく評価されている。しかし、ペットボトルの扱いや散布方法などの問題、実施箇所の拡大要求に伴う参加団体の増加や砂箱等の設置など、活動に対する参加者の意思のあり方やコストの問題は、今後の課題とされる。歩道の砂散布は、あくまでも参加団体のボランティア活動であるため、道路管理者は、VSP活動そのものは道路維持管理の補完に過ぎないということを忘れてはならない。また、高校生の回答にもあったとおり、道路におけるポイ捨てが問題視されていることは、年間を通した管理体制の強化が必要であるということである。

VSP 活動の周知に関しては、活動そのもののPRではなく、あくまでも道路環境の改善を目的とした取組みである旨と、道路利用者への砂箱の認知拡大など、周知する目的を履き違えないように留意しなければならない。



写真-10 安全な歩道環境確保を目指して

あとがき

今後のVSP活動に対する検討課題としては、活動範囲の実施拡大、市・町・道などの連携による実施検討、コスト縮減を考慮した効率的な手法の検討、効果的な周知方法の検討、年間を通した歩道管理の改善検討など様々な項目が挙げられることから、より効率的かつ効果的な実施手法を策定していく必要がある。また、今年度は実際に散布活動を行っている生徒に直接アンケート調査を実施し、その結果を参考として、活動範囲を拡大するなど、VSP活動がより活発となるような協力・支援をしていきたい。

釧路開発建設部では、このバス停への砂散布活動の他、通勤者や観光客が多く利用する市街中心部にて、VSPの取組みにより地域商店組合への除雪機無償貸出しによる歩道除雪も実施しており、今後もVSPの取組みによる官民協働を通して、快適で安全な道路環境の確保に努めていきたいと考えている。