

北海道開発局 旭川開発建設部 旭川道路事務所

# 蓄積したデータを**活用**し、 雪崩による**被害**を 未然に**防ぐ**

冬の安全対策として、雪崩に対する道路管理は非常に重要です。旭川道路事務所では過去の雪崩の事例をふまえ、雪氷防災ドクターらと協議し雪崩管理フローを作成、実践。テレメーターや道路巡回による監視を行ない、事前の通行止めを行なうことで、雪崩事故を回避しています。



北海道開発局 旭川開発建設部  
旭川道路事務所 所長

佐々木 光秋

## 層雲峡と大雪ダム周辺で計10か所の雪崩 それを教訓に管理基準をより具体的に

旭川道路事務所は昭和47年（1972年）5月に発足し、平成19年（2007年）4月からは、上川道路建設事業所と上川道路維持事業所の組織が、旭川道路事務所に統合されました。所管区域はこれまでの旭川市、鷹栖町、東神楽町、当麻町、比布町、東川町、美瑛町に加え、統合により新たに愛別町、上川町も担当することとなり合わせて1市8町。管理延長も4路線、約170km増え、現在の8路線298kmの所管は統合前と比較し約2.3倍になりました。

「当事務所では、北海道でも標高の高い峠を管理しています。まず国道39号の石北峠（道内第2位）、

国道273号の三国峠（同第1位）、国道273号の浮島峠（同第6位）、そして国道333号の北見峠（同第4位）。それだけに厳しい条件にある路線を管理しているといえるでしょう。平成15年1月4日には国道39号の8か所で、また国道273号の2か所と合計10か所で大規模な雪崩が発生しています。エリアとしては上川町層雲峡と大雪ダムの周辺です。幸いにも大事には至りませんでした。景勝地である大函、小函を見てもお分かりのように、このあたりは急な斜面が連続していますので、非常に注意が必要です」と、管理のご苦労が多いことを語る佐々木所長。

旭川道路事務所第2維持課（平成19年3月までは上川道路維持事業所）管内の国道39号及び国道273号では、以前から小規模雪崩による交通障害が発生



事務所外観



国道39号の雪崩による交通障害

していました。道内でも雪崩の発生しやすい路線です。そうしたことから、事故を未然に防ぐためさまざまな取り組みが行われてきましたが、平成15年1月4日の雪崩を受けてさらに雪崩対策が強化されました。

具体的には雪崩に対して道路管理をするうえで何らかの参考資料が必要と、この雪崩発生後に雪氷防災ドクターと上川道路維持事業所で打ち合わせを実施し、緊急に雪崩管理基準（案）を作成。平成15年1月より運用を開始しました。さらに平成17年1月には雪氷防災ドクターとの打ち合わせにより、雪崩管理フローを作成。同年12月には、雪崩事例により特徴等が蓄積されてきたため再び雪氷防災ドクターとの打ち合わせにより斜面降雪深による管理を加えフローを一部更新しました。

### 発生してからでは遅すぎるのに、 「どうして通行止めにする」の苦情

佐々木所長は「雪崩から道路利用者を守るため、ソフトとハードの両面から充実を図っています。まずハード面の主だったものとして雪崩予防柵の整備があげられると思います。ソフト面としては平成15年以降のデータを見てですね、分析し、専門家の意見を聞いて、事前に通行を規制するようにもしています。おかげさまで平成16年1月14日の降雪時に雪崩管理基準値に達したため通行止めを行なったところ、その後雪崩が発生したものの被害が回避されました」と話します。

杉山副所長は「24時間で降雪50cmが通行止めの判断基準です。国道39号の天城岩、カルシュナイ、石北峠、国道273号の三国峠にテレメーターを設置し、ITVカメラで監視。24時間で降雪30cmになると監視体制に入り、現場のパトロールを強化し、斜面の降雪状況を把握します。さらに50cm以上で通行止めの実施となります」と説明します。また石北峠は北見道路事務所、三国峠は足寄道路事務所と境界を接していることから、相互の連絡体制も重要になってきます。降雪が50cmに達する前から、夜中であろうが、朝方であろうが難しい判断を迫られ、事務所内の空気は緊張した雰囲気にも包まれるそうです。

また通行止め規制の解除は、無降雪状態が連続6時間であることと、事前に斜面の降雪状態の確認や雪氷防災ドクターと相談を行ない、確認し、決定します。



急斜面での「雪踏み作業」



こうしてデータと専門家の意見を取り入れての通行止めですが「雪崩にもなっていないのに、どうして道路を止めるんだ！」といった苦情の電話が入ることも珍しくないといいます。安全を期しての判断ですが、ドライバーの理解を得るのはなかなか難しいようです。

### 斜面の雪を一步、一步踏み固める 人海戦術が復旧の鍵を握る

実際に雪崩の現場へ行かれた方が同事務所にいました。第2維持課の藤島課長です。

「雪崩を安定させるために、どういう方法をとったかといいますと、人間が足で雪を踏み固めていくというものです。斜面ですから、到底機械なんて上がっていきけるものではありません。誰もができるものでもなく、通常は法面の作業に関っている協力業者の方が命綱を付け、一步一步踏み締めていくという地道な作業でした。当時の上川道路維持事業所職員があちこちに手配して、集まったのは総勢50人ぐらいだったのでしょうか。作業も大変なら、お金の面も大変でした(笑)」と苦笑する藤島課長。

雪崩による事故を回避した道路を一刻も早く復旧させるために、多くの方の人力が発揮されていました。

最後に「人間が、自然に刃向かうことはできません。ですからこれからも雪崩と向き合いながら、安全に走行できる道路環境を守っていきたいと思います」と佐々木所長は、決意を新たにするように力強く話してくれました。