

道路防災ドクター制度について

(財)北海道道路管理技術センター 企画部長 伊藤 清治

1. はじめに

平成13年度から、北海道開発局において、「道路防災ドクター」制度が発足し、事業を実施しておりますので、紹介をさせていただきます。

2. 経緯

国土交通省(旧建設省)においては、平成5年度から防災ドクター制度が発足しており、各地方整備局(旧地方建設局)では、学識経験者を道路防災ドクターとして登録し、災害発生時や必要に応じて、各種の助言や指導を受けています。

北海道開発局では、道路の設計、施工に関しては、平成5年度から「土木工事の設計・施工技術アドバイザー制度」が設けられ、設計施工に関する専門技術者に委嘱し、指導助言を受けてきたところです。

一方、道路災害に関しては、平成9年度から、(財)北海道道路管理技術センターが公益事業として設けた「道路管理技術委員会」を通じて、道路管理に関わる調査、検討を行い、意見、提言を受けておりましたが、これとは別に平成13年度から、北海道開発局における「道路防災ドクター制度」として発足することとなったものです。

3. 内容

各開発建設部からの委託により、国道の管理に関する懸案事項に応じた学識経験者を、(財)北海道道路管理技術センターが一括して「道路防災ドクター」として委嘱し、道路防災に関し、岩盤、構造、土質、雪氷などの専門的、学術的な立場から主に次の点について助言、指導を受けるもので、ドクターには、北海道大学、室蘭工業大学、北見工業大学、函館工業高等専門学校、(財)日本気象協会、(社)北海道開発技術センター、(独)北海道開発土木研究所から28の方に委嘱して下記の事項について、指導をお願いしています。

- ① 道路の安全性、信頼性の向上のため、落石岩石崩壊、地すべり、雪崩等の恐れのある箇所の点検を実施する上での留意すべきこと。
- ② 定期的な点検等を実施する上での留意すべきこと。
- ③ 防災対策を実施する上での留意すべきこと。

北海道においては、平成5年(1993年)1月に発生した「釧路沖地震」、7月の「北海道南西沖地震」、平成6年(1994年)10月発生した「北海道東方沖地震」などの地震災害に続き、平成8年(1996年)1月の道央を襲った雪害と2月の豊浜トンネル岩盤崩落事故、平成9年(1997年)8月には、第二白糸トンネル岩盤崩落事故、そして平成13年(2001年)10月に発生したR333号北陽の法面崩壊と大きな災害を経験しています。

一方、自然災害は避けられないものの、人的、物的災害を未然に防ぐために、事前通行規制や特殊通行規制を設けていますが、防災対策の完成と社会情勢の変化に対応して、見直しを検討する必要にも迫られています。

このような情勢の中で「道路防災ドクター制度」が発足したわけです。

4. 平成13年度の実施状況

平成13年度の実施状況では、各開発建設部の要請を受け、担当のドクターが現地へ出向き、現地確認の上、「調



写真-1 事前説明 浜益分駐所



写真-2 国道231号雄冬峠トンネル付近 現地視察

査方法」、「対策工」、「管理の方法」について開発建設部の担当者が指導を受けましたが、平成9年度以降、防災対策が進んでいる中で、対策完了に伴う通行規制区間の解除や新たな規制区間の設定についても相談をしています。内容を概略で区分すると以下のようになります。

岩盤落石等斜面系： 9件
 地すべり等土質系： 6件
 構 造 系： 1件
 雪崩吹雪等雪水系： 14件 合計 30件
 (内緊急出動 4件)

今冬の特徴として、異常気象による気象の急変等が見られたため、雪崩発生等による通行止めが発生し、「防災ヘリ」による上空からの調査に加えて、地上からの現地確認による安全確認の上、除雪作業及び規制解除を行うなどの緊急出動も有り、雪氷関係が多くなっています。

また、今年度は、「道路防災ドクター」の所見を踏まえて、3件の「通行規制区間の解除又は規制内容の変更」申請が行われております。

全国的には、複数のドクターによる委員会の見解を踏まえて、「通行規制区間の解除」を行っており、今後は、北海道開発局においても、「通行規制の申請(指定、変更並びに解除)」に当たっては、必ずドクターによる判定、又は委員会形式の認定が必要になるものと思われま

す。快適な通行を確保するという公共サービスを提供し続けることは、道路管理者にとっては、非常に厳しい課題となります。

特に、人々の行動範囲の広域化、情報化が進み、道路利用者のニーズが多様化する中では、対応の迅速化、維持管理の高度化が要求されることになります。

これらの課題に対して、道路管理者が進めている情報の高度化の一端を紹介しますと、札幌開発建設部では、あらかじめ登録している関係者に対し、支笏湖周辺の冬期の道路テレメータの情報を携帯電話を通じて知らせるシステムを構築しており、道路防災ドクターにも情報を配信する体制をとっております。



写真一 3 支笏湖道路テレメータ

これにより、気象状況が悪化すると予想される場合には、関係者が、刻々と気象の情報の変化を知ることが出来るため、迅速な対応が可能となっています。

5. 課 題

道路防災ドクター検討業務の中では、主に、防災対策が完了又は今年度中に完了予定の箇所を見ていただきましたが、対策を進める上で何点か課題となる点がありましたので挙げます。

- ① 大規模な切り土を行うに当たっては、地質調査を実施する必要がある。(近年は、概ね調査を実施しているが、古いものは調査されていない。特に、地質、流れ盤など)
- ② 通行規制区間の工事資料調査設計施工のデータは、少なくとも規制解除が完了するまでは、保存する必要がある。
- ③ 施工中の地質等のデータを施工の現場にフィードバックして設計の見直しをする。
- ④ 災害が発生、または発生の恐れがある場合には、被害を最小限に抑えるため、気象や現地の状況に関して、リアルタイムで正確な情報を早く、広く伝える。
- ⑤ 道路管理者が誰であるか、広く知らせて、道路の異常を発見した場合には、道路管理者への連絡が一番早く伝わるよう、広報につとめる。

などであるが、厳しい気象環境や構造改革が呼ばれ、制約された財政状況のもとでの予算と人員の中で、安全で

6. 今後に向けて

道路防災ドクター制度は、道路管理者にとっては、高度な専門の見地からの意見を直に、生で聞くことが出来る利点があります。

また、学識経験者にとっても、道路管理者が所有している基礎データを見て、日頃の理論をフィールドで、生で実験できるよい機会であります。

今後は、さらに、維持管理の高度化が求められ、情報の一般公開が求められてゆくものと思われま

す。ただし、自然災害は止められないこと、道路管理者の対応にも限界があることが、一般への理解が進んでいると思われることから、人的被害、物的被害を減らすためには、地域の住民や道路利用者の協力を願うべきであり、思い切った、情報公開をした上で、地域防災体制の確立をし、リスクの縮減を図ることが必要となってきます。

これらのことを効果的に行うためには、学識経験者、災害対策の専門家、道路管理者を加えた「道路防災ドクター制度」の活用が有効です。

道路防災ドクターが災害等による緊急出動にでないことを願いつつこの制度が大いに活用されることを願うものです。