

インターネットを活用した冬道情報ニーズの把握と安全運転啓発の充実

Road information needs in winter when the internet was used and enhancement of safe driving enlightenment.

○松島哲郎*¹、加治屋安彦*¹、松田泰明*¹

Tetsuro Matsushima, Yasuhiko Kajiya, Yasuaki Matsuda

1. はじめに

積雪寒冷地である北海道は、冬期には非常に滑りやすい雪氷路面や、吹雪による視程障害等が多く発生し、気象変化も激しいことが特徴である。このように、冬期道路では、滑りやすい雪氷路面や吹雪による視程障害など、運転には厳しい環境条件が数多く存在しており、適切な情報提供が欠かせない。

また、この際に伝える情報をより適切に表現することにより、道路利用者自らの判断で、適切かつ安全な交通行動を選択することが可能と考える。

本稿では「北の道ナビ」における冬期道路情報提供の平成18年度の取り組みについて報告する。

2. 「北の道ナビ」の概要

「北の道ナビ」は、北海道開発局、北海道、札幌市、NEXCO東日本北海道支社の監修により、寒地土木研究所が運営している北海道の道路関連情報のポータルサイトで、平成11年7月9日に開設された。

「北の道ナビ」で実施している情報提供は、「距離と時間検索」システムに代表されるドライブ観光を支援するものや、ライブカメラ画像を含めた「峠情報」に代表される道路情報など、車で道内を移動する際に必要な情報を多岐にわたって提供している。

このサイトのアクセス数は年々伸びてきており、平成18年度のアクセス数は約144万件(日平均3,941件)に達した¹⁾。なお、ゴールデンウィークから夏にかけての観光シーズンの他、冬期の厳しい気象条件時などを中心に数多くのアクセスがあり、開設以来の累計アクセス数は、平成19年2月に500万件を越えるまでとなった²⁾。

3. 「北の道ナビ」での冬道情報提供の取り組み

(1) 冬道情報に対するニーズ

冬期道路情報の適切な提供方法について調査するため、「北の道ナビ」のWebサイト上でユーザーアンケートを行い、有効回答数294件を得た³⁾。その結果、路面や視界状況について詳しい説明や解説を行うページへ誘導し、よりの確に道路状況の判断が可能で、「解説付きでわかりやすい情報表現」が、参考になるという回答が89%と最も高かった(図1)。それらの調査結果を踏まえ、以下の安全運転啓発に資する情報提供の充実を行った。

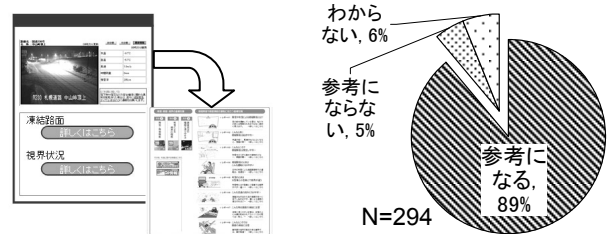


図1 解説付きでわかりやすい情報表現(左図)及び参考度合い(右図)

(2) 「冬道運転ガイド」ページの作成

「冬道運転ガイド」は、冬道を運転したことがない人も対象として、北海道における冬道特有の現象などをわかりやすく提供し、理解していただくことを目的としており、当研究所において行われていた雪氷関連の研究成果も踏まえたうえで、構成されている(図2)。

さらに、雪道の運転を経験したことのない人にも、わかりやすく、写真や動画などを多く用いているのが特徴である。以下に、提供されている情報の項目を列挙する。

➤ 冬道の注意点

- ✓ 冬道運転テクニック
- ✓ 万一、車が立ち往生したら
- ✓ 吹雪で視界の悪いときの運転は
- ✓ 滑りやすい凍結路面での注意点
- ✓ アクシデントに備えて
- ✓ 一般的なタイヤチェーン着用法



図2 「北の道ナビ」冬道運転ガイド
(http://northern-road.jp/navi/info/drive.htm)

*1 独立行政法人 土木研究所 寒地土木研究所 寒地道路研究グループ 雪氷チーム (地域景観ユニット兼務)

➤ 冬道の基礎知識

- ✓ 降雪・降雪強度
- ✓ 吹雪による視界の程度
- ✓ 路面状況の種類と滑りやすさ

➤ 視程障害や路面凍結の運転に役立つ基礎知識

- ✓ 降雪や吹雪による視程障害とは
- ✓ こんなときに視程障害は起きやすい
- ✓ こんなところで視程障害は発生しやすい
- ✓ 視程障害の時はこんな運転になりやすい
- ✓ 吹雪の時は大型車と小型車で視界が違う
- ✓ こんな時は路面の凍結に注意
- ✓ こんなところでは路面の凍結に注意

(3) 「峠情報」ページの充実

北の道ナビでは、従前より、北海道内の峠部の情報提供を行う「峠情報」ページを公開していた。平成 18 年度については、以下の改善を行った。

- ✓ ライブカメラのサムネイル表示の追加
- ✓ リンク先の整理及び充実
- ✓ 画面レイアウトの修正
- ✓ 走りやすさ指標の追加(夏版・冬版)

なお、各峠のライブカメラ画像のリンク先を、「北海道地区 道路情報」の各ライブカメラ画像へ変更を行った(図 3)。これにより、今までは、道路画像のみが表示されていたが、現在は、該当峠の気温・路温・風速・時間雨量・積雪深がわかるようになっている。さらに、道路画像を含めたこれらの情報は、15 分前と 30 分前の履歴を確認することが可能となっている。

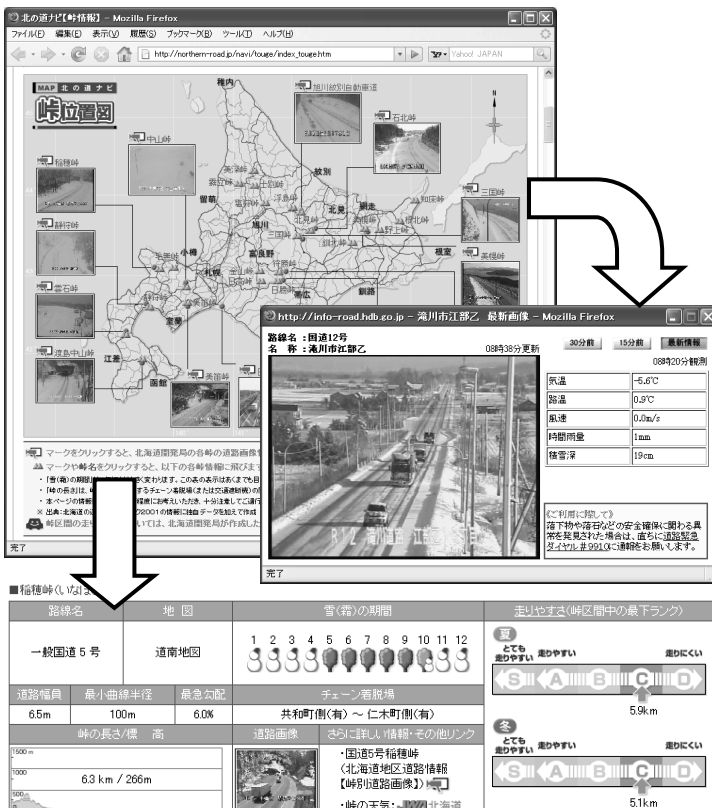


図 3 峠情報ページ及びライブカメラのページ

(4) 「冬の安心ドライブチェック」ページの作成

現在、冬道に関する道路情報提供サイトは、各所に分散されていると同時に、様々なものが新たに公開されており、ユーザーにとって現状では、必ずしも使いやすい、理解しやすいものとはなっていない。よって、道内各エリアごとの冬道に関する情報に簡単にアクセス



図 4 冬の安心ドライブチェック

が可能とすることを目的として、「冬道安心ドライブチェック」ページを作成した(図 4)。

このように、道内各地の冬期道路情報を集約すると同時に、「SITE NAVI」という機能を設けて、各地域の情報にアクセスしやすいように配慮した。

さらに、この「冬の安心ドライブチェック」ページについても、前述したアンケート調査³⁾において、役立ち度やコンテンツの評価を行った。図 5 に結果を示すが、「役立ち度」は 72%の人が「役立った」「やや役立った」と回答し、「デザイン」「操作性」「掲載情報」は、各項目とも約 50%の人から「良い」との評価が得られた。

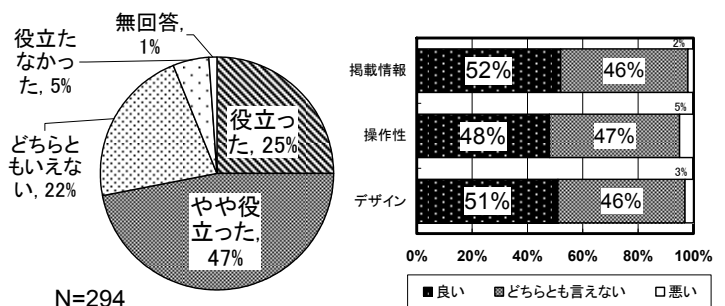


図 5 「冬の安心ドライブチェック」についての評価

4. おわりに

これら冬道情報提供は、道路利用者に対して、的確にかつ適切に提供することにより、安全性・安心感の向上により一層の効果があると考えられる。

従って、冬期道路情報提供について、更にコンテンツの充実や機能改善などを図っていきたい。

参考文献

- 1) 北の道ナビ アクセス状況について、寒地土木研究所 <http://northern-road.jp/navi/access.htm>
- 2) 北の道ナビが累計アクセス 500 万件を達成しました、平成 19 年 2 月。寒地土木研究所 <http://www2.ceri.go.jp/news/archives/000352.html>
- 3) 北の道ナビ アンケート結果について、寒地土木研究所 <http://northern-road.jp/navi/info/survey.htm>
- 4) 北海道地区 道路情報 Web サイト、北海道開発局 <http://info-road.hdb.go.jp/>