

IV-228

97/98冬期におけるインターネットを活用した峠画像の伝送実験

北海道開発局	開発土木研究所	正 員	中村 直久
同	上	正 員	加治屋安彦
同	上	正 員	千葉 隆広

1. はじめに

地方部における道路情報の提供は、道路情報板や路側放送、(財)日本道路交通情報センターと放送局を通じてカーラジオなどで行われているのが一般的であるが、道路情報板や路側放送ではその設置場所に行かなければ情報が得られない、カーラジオでは音声情報に限られ現地の状況を直感的にイメージしにくいなどの課題がある。一方、積雪寒冷地の峠部の気象条件は非常に厳しく、特に初冬期や終冬期など、平地部とは全く異なる状況になりがちである。インターネットを用いて、いろいろな場所からリアルタイムに画像を含めた現地の気象状況が確認できれば、経路の選択や出発時刻の調整など旅行計画の再検討も可能になり、安全な装備で峠部に向かうこ

ともできる。

このような道路情報提供の高度化により、冬道で危険な目に遭う機会が減り、間接的に冬の事故も減少するのではないかと期待される。

開発土木研究所では、寒地型ITS（高度道路交通システム）の技術開発の一環として、インターネットを活用して峠の静止画像を含む道路情報を提供するシステムを開発し、96/97冬期にモニターを募集して情報提供実験を行った。97/98にはこの情報提供を一般道路利用者まで拡大しホームページ上のアンケート調査を行った。本報告では、この実験で得たデータから、インターネットを活用した道路情報提供の有効性について考察する。

2. 実験概要

今回の実験はモニターを限定した昨年度とは異なり、一般の方々に参加してもらった。情報提供は1時間更新で行い、画像は日祝日を除く月曜から金曜までの9時から18時の間で提供した。なお、年末年始には24時間運用を行い利用者の利便性を図った。また、ホームページに設けたアンケートおよび、電子メールを使つての意見も受けつけ、利用者の反応を具体的に聞けるようにした。

道路情報以外にも「冬道安心ガイド」という冬期通行止め路線情報、冬道での安全運転、除雪作業に対する協力・理解などの啓発を行う冊子の内容も掲載した。

3. アクセス状況

3月25日現在の中間集計値ではあるが、トップページ（3峠ページ）へのアクセス数は28,145件に達している。中山、日勝、石北峠の順にアクセスが多く、冬道安心ガイドについてはトップページのほぼ

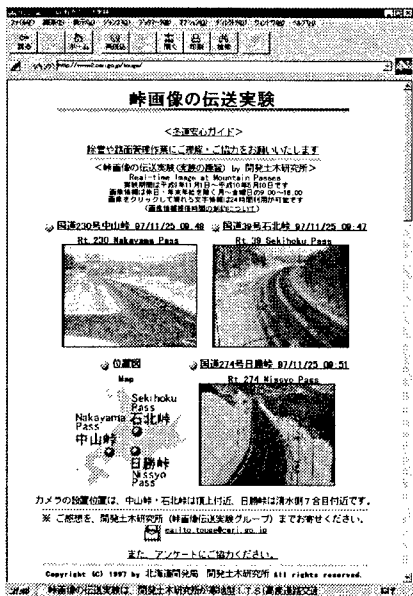


図-1 峠画像の伝送実験ホームページ
(<http://www2.ceri.go.jp/touge/>)

キーワード：ITS（高度道路交通システム） インターネット 道路情報

北海道開発局 開発土木研究所 062-8602 札幌市豊平区平岸1-3 Tel:011-841-1111 FAX:011-841-9747

10分の1のアクセス件数がある。また、一日の時間帯別アクセス分布については、日中の8時から18時のアクセス件特に12時台の件数が特に多い。昼の休憩時間に、峠情報の確認のためのアクセスが集中しているものと思われる。

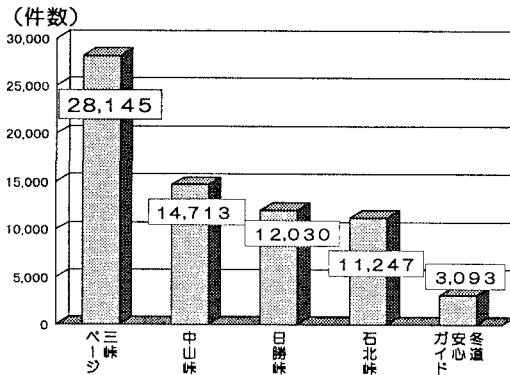


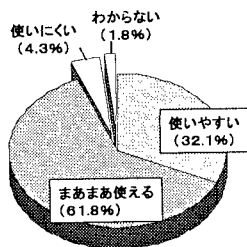
図-2 アクセス状況

なお、画像提供が停止される夜間においても少なからずアクセスがあり、道路情報のニーズが24時間あることが分かる。

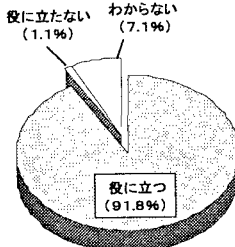
4. アンケート結果

アンケートは3月25日現在282件の回答が寄せられた。システムが「使いやすい」「まあまあ使える」

システムは使いやすかったですか？



安全運転に役立つと思いますか？



画像を見てルートを変更することがあると思いますか？

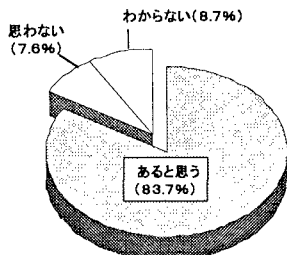


図-3 利用者のアンケート結果1

このシステムは具体的にどのような効果がありますか？

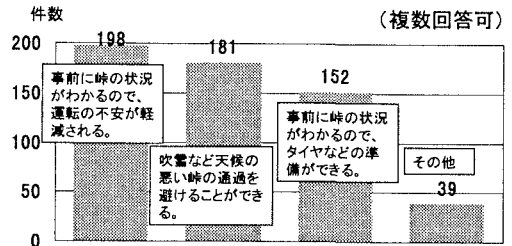


図-4 利用者のアンケート結果2

という回答は合わせて約94%を占め、約92%が安全運転に役立つとし、約84%が「画像を見てルート変更があり得る」と答えている。

システムによる効果は「事前に峠の状況が分かるので、運転の不安が軽減される」という回答が最も多く、本システムは利用者側にかなり肯定的に受け止められたといえる。また「目的地への時間を大まかに逆算できる」「画像が見られれば渋滞状況が分かる」といった意見も寄せられた。さらに、将来のアクセス箇所としては、交通の拠点といえる「道の駅」「駅・空港・フェリーターミナル」を望む回答が多かった。また、その他の希望箇所として「コンビニエンスストア」「カーナビまたはVICS」という回答も得られた。

5. メールによる回答

「大変ありがたい」「よく利用させてもらっている」という回答をいただいた。また、画像情報提供時間の延長（24時間化および休日の提供）を求める声も多く、通勤、行楽においては早朝や休日こそ情報が多く必要となるからであろう。それ以外の意見要望としては、「3峠以外の道路情報の提供」「情報更新間隔の短期化」「情報内容の充実化」などが挙げられる。

6. 最後に

本実験から、積雪寒冷地の峠部のように厳しい気象条件に見舞われる道路のリアルタイム情報に対するニーズの高さを確認し、インターネットを活用した道路情報提供の有効性を検証できた。本論文では時間的な制約もあり中間集計となったが、発表時は最終報告をしたい。