

IT 技術を活用した道路情報共有について（ひだ雪道ガイド）

中部地方整備局 高山国道事務所 管理課 程谷 浩成

1. 概要

積雪寒冷地で地形が急峻である飛騨地域では、氷雪に伴う重大事故や交通障害が頻繁に発生している。このため高山国道ではITを活用して、随時変化する気象状況を予測・解析し、これらの情報を道路利用者への的確に提供することで、安全性・快適性・信頼性の高い道路情報を提供している。平成13年度に試験運用を行い、平成14年度シーズン当初から運用を始めた「ひだ雪道ガイド」は、さらに新しいコンテンツ（メール配信、バリアフリーページ）を追加し、より充実した情報を道路利用者へ提供して好評を得ている。

平成14年度、高山国道事務所は国交省道路局がまとめた国道事務所別管内の人口100人あたりのアクセス件数で全国1位となった。

また平成15年度には「ひだ雪道ガイド」を年間通じて利用できるよう、さらに情報を充実させて運用を開始している。

2. ひだ雪道ガイドについて

2.1 飛騨地域の気候、地形の特色

高山国道事務所は岐阜県の北部、飛騨地域に位置し、日本海に近い山岳地域であることから、冬季には大量の降雪にみまわれ、最低気温も氷点下10を下回ることが頻繁にある積雪寒冷地域である。国道41号線における当事務所の管理区間は、岐阜県萩原町中呂（115.2kp）から岐阜県神岡町中山（219.8kp）の105.7kmであり（図1）、標高が約400～900m、2つの峠を含む、坂道やカーブの多い山岳路である。

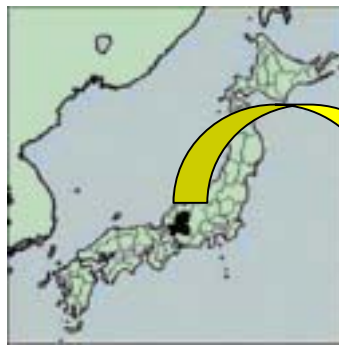


図1 高山国道事務所管理区間

2.2 一般利用者への情報公開の必要性について

当管内は積雪寒冷地で地形が急峻であるうえ、天候が急変しやすく、雪氷に伴う重大事故や交通障害が頻繁に発生している。国道41号は生活道路、物流道路、観光道路として利用されており、年間を通じて交通量が多く、さらに雪のほとんど降らない大都市名古屋圏を近隣に持つなど必ずしも雪道の運転に慣れ

ていないドライバーが多く利用する。このため安全で快適な信頼性の高い道路を確保するためには、刻々変化する気象状況を予測・解析し、これらの情報を道路利用者に的確に提供することで安全性・快適性の向上を図る必要がある。事故や交通障害を防止するためには、ドライバーに管内の気象や路面状況を事前に知らせ、雪道に対する備えを持ってもらうことが重要である。

2.3 ひだ雪道ガイドの構成・機能

平成13年度に立ち上げたシステムは「試験運用」という位置付けであったが、試験運用にもかかわらず、インターネットを利用した気温・降雪予測情報提供、ITVカメラ画像提供、道路情報板情報提供等のリアルタイム配信が好評で、日最大アクセスは36,000件を超えた（平成14年2月18日）。

平成14年度には、本運用を開始し、WEBサイト『ひだ雪道ガイド』を立ち上げた。

「ひだ雪道ガイド」では、利用者の意見を取り入れたサービスとして、新たに一般の方に気温、積雪情報をメールで配信する「メール通知サービス」、目の不自由な方やインターネットに不慣れな方に情報を配信する「バリアフリーページ」を提供し、さらに情報内容が充実した。



図2 高山国道「ひだ道ガイド」システム

2.4 広報・PR活動について

ひだ雪道ガイドの公開にあたり、道路利用者に広く周知をするため、運用開始1ヶ月前から、関係機関にパンフレット、ポスターといった宣伝媒体を配布し、運用開始直前には新聞広告を使って広く広報活動を行った。

また、平成14年11月14日から17日にかけて名古屋栄オアシスパーク21で開催された「ITSフェスティバル2002」でも積極的に広報、宣伝を行った。

2.5 アクセス数、アンケート結果から

アクセス数においては、前年度と比較して飛躍的に増加していることが分かった。試験運用から本格運用に変わったことも要因の1つと考えられるが、先に述べた広告・宣伝効果により「ひだ雪道ガイド」サービスそのものの認知度が向上

したこと、さらには道路情報のインターネットにおけるサービス提供が実際に望まれていることの現れとも言える結果となった。

[アクセス数]

平成 13 年度は 44 日間の試験運用期間で、約 33 万件弱のアクセスがあったが、平成 14 年度本運用開始後は、平成 15 年 1 月の 1 ヶ月のみでも 60 万件ほどのアクセスがあり、明らかに前年のアクセス数より増加していることが確認できた。また日最大アクセス数も、平成 15 年 1 月 29 日の大雪時に、50,481 件（うちホームページ 29,043 件 携帯 21,438 件）を記録しており、降雪時の情報提供の有意性が改めて確認できた。

国土省道路局がまとめた国道事務所別の平成 14 年度ホームページアクセス数の比較では、管内の人口 100 人あたりのアクセス件数で 549.5 回と 2 位以下を大きく離して全国 1 位となった。また前年度比較で 7.05 倍の増加であった。

[アンケート]

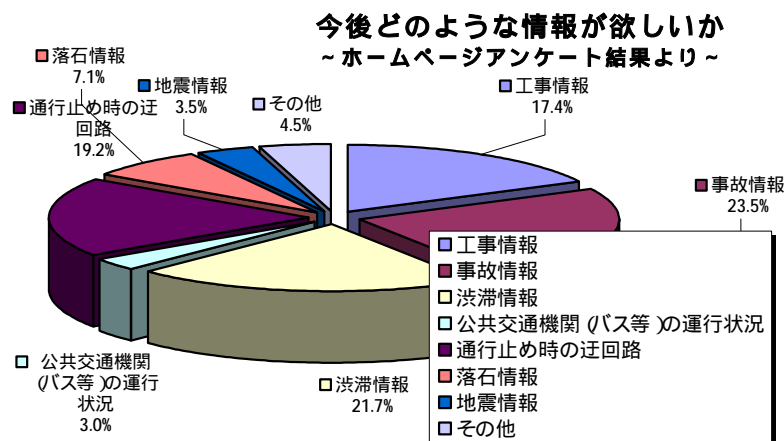
1)「ITS フェスティバル 2002」で実施したアンケートと、2) ホームページ上で実施したアンケートの結果から分析を行った。

～ ITS フェスタアンケートより～

- ・ 6 割以上の方が高山までの交通手段としてマイカーを利用している
- ・ 今後期待する情報提供手段は、[テレビ・ラジオ][インターネット][携帯電話]

～ ホームページアンケートより～

- ・ ホームページの情報が役に立つと回答した方は全体の 97%にも及んだ。
- ・ 役に立った情報は[道路状況画像]が 6 割近くを占めた。
- ・ 今後欲しい情報では、[事故情報]・[渋滞情報]という回答が多かった。



[事業評価]

事業の便益を推定するために、「情報に価値を認めて、コスト（通信代）を費やしてまでも情報を入手する、その行動こそが情報が持っている価値であり、効果である。」とするトラベルコスト（旅行費用）法の考え方を基に、利用者が支払ったコストの積み上げを情報の対価とすることで、「ひだ雪道ガイド」の便益を推定した。この評価手法によると、ひだ雪道ガイドの情報価値は 1 シーズン(11 月～ 3 月)1,500 万円と換算された。

2.6 ひだ雪道ガイドとデータ共有のあり方について

ひだ雪道ガイドにおける公開情報は、様々な道路管理用システムのデータを共有化することで、初めて可能となった。

道路管理用の情報として、一般公開用の素材となるデータは多いが、各システムを結びデータを一元化することは現在のシステム構成上非常に困難である。

ひだ雪道ガイドで実施したデータ共有化例として、道路情報板情報、ITV動画情報、テレメータ（気温、雨量、積雪、路面凍結）情報を共有化したことがあげられる。各システムとも導入当初は、他システムへのデータ共有を考慮した設計でなかったため、新たにデータを共有化するためのルールについて、関係者間で調整をとる必要があり、かなりの時間をとられた。このように、道路ITSを推進するためには、データ共有化のためのルールを確立し、データを一元管理することが必要である。

2.7 平成15年度以降取り組み及び問題点

平成15年度は、「ひだ雪道ガイド」を、年間を通じて利用できるようにするために、メールサービスや雨量情報を充実させる等、「ひだ道ガイド」へのリニューアルを行った。

一方で、中部地方整備局道路部が主体となり、「ひだ雪道ガイド」をモデルケースにした、中部地方版の道路情報の公開を行う計画が進行中である。

高山国道事務所では、今後も

安全、快適に道路を利用していただくために、利用者の声を反映させた情報公開サービスを積極的に推進していきたい。そのために渋滞情報等新たな道路情報の公開に向けて関係機関との協議、調整が課題となる。



3. まとめ

「ひだ雪道ガイド」は約60万件/月、最大5万件/日のアクセスを頂いており、情報提供の必要性が確認できた。

利用者の意見を受けて、システムの改造を行う一方で、広告・宣伝を積極的に展開し、情報の認知度が上がったことがアクセス件数増大につながった。利用者とのコミュニケーションの重要性を痛感した。

データの共有化を推進することで情報公開の一層の進展を目指しながら、より身近な道路行政の推進に挑戦していきたい。