

中国地方の冬期道路情報システム実験について

国土交通省浜田工事事務所 賛助会員 ○錦織 豊
国土交通省浜田工事事務所 賛助会員 坪本 隆司

1 はじめに

高度道路交通システム（ITS：Intelligent Transport Systems）は、最先端の情報通信技術を活用して、道路交通の渋滞緩和や交通事故の低減、利用者の快適性の向上、環境問題への対応等を目指すもので、国土交通省では関係省庁との連携のもと実用化に向けた取り組みを推進しているところである。中でも地域 ITS は、地域が抱える様々な課題を ITS 技術により解決し、地域の実情に即した道路環境の実現を目指すとともに、地域社会にインセンティブを与え、地域の活性化に資することが期待されている。

本稿は、平成 13 年度に国土交通省浜田工事事務所が中国横断広島浜田道利用促進同盟会の協力体制のもと、「石見地域 ITS」の取り組みの一環として行った「冬期道路情報システム」の実証実験の結果を紹介するものである。

2 実証実験の概要

冬期道路情報システムは、スキー客で賑わう芸北エリア（島根県・広島県境付近）を対象として、冬期の道路情報をインターネット技術により広く情報提供し、積雪・凍結などの交通障害による交通事故の削減や交通渋滞の解消を目的とするシステムである（図 1）。実証実験の期間は、スキーシーズンとなる平成 13 年 12 月 21 日から平成 14 年 3 月 24 日の 94 日間である。

(1) 情報収集

(a) 道路情報

当システムの最大の特徴は道路情報の収集方法にあり、その一つが民間からの情報収集である。今回の実験では、JH や両県の自治体・道路管理者からの情報収集のほか、沿道の事業者（ガソリンスタンド（GS）、レンタルスキーショップ、民宿、道の駅等）に協力依頼し、総数 45 の観測箇所を設置した（図 2）。情報提供した事業者には、店舗名称、電話番号、広告、店舗位置（マップ）等を実験サイトに掲載する特典を与えることで、無償で実験の協力を得た。収集した情報は、外気温（℃）、積雪量（路外）、路面状況（乾燥、湿潤、圧雪、シャーベット）、天候で、朝・夕の 1 日 2 回データを更新した。収集方法は、携帯電話やパソコンからインターネット経由して事業者が直接入力する方法と電話聞き取りし入力する方法を準備した。

(b) スキー場情報、地域情報

スキー場情報は、協力の意向のある 6 事業者に、携帯電話やパソコンから天候、積雪量、気温、駐車場の満空情報、リフトの稼動状況、等情報入力を依頼した。また地域情報サイトとリンクし、周辺観光地や特産品、宿泊案内などを情報収集した。

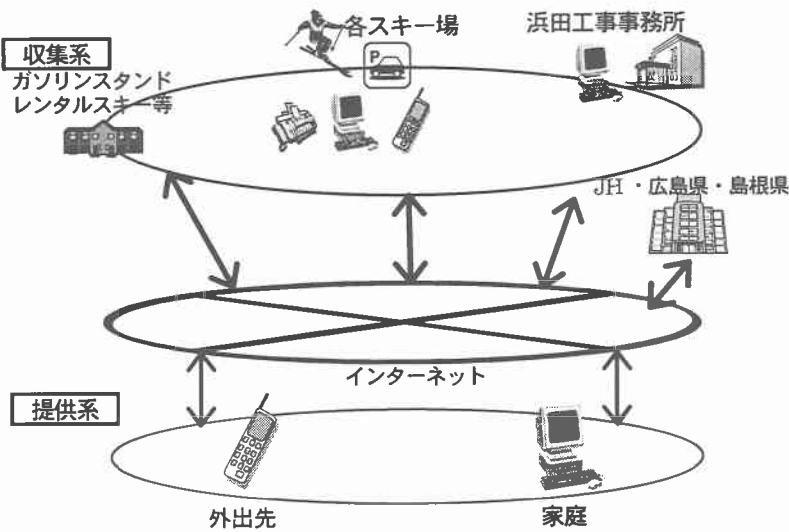


図 1 冬期道路情報システム概要図

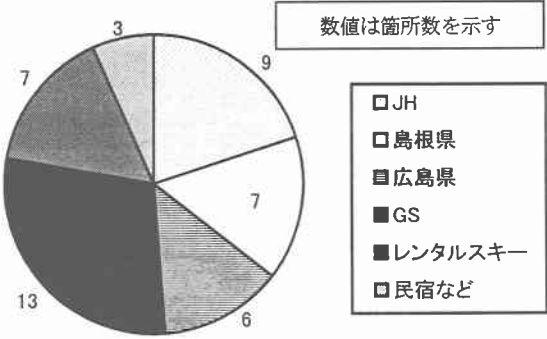


図 2 情報収集先構成

(2) 情報提供

情報提供媒体はパソコン及び携帯電話とし、何れも「<http://www.road21.jp/>」という分かりやすく、覚えやすいアドレスを取得した。道路情報の提供画面は、「インターチェンジから目的地までのアクセス経路」の道路情報を一覧で表示し、利用者の利便性を高めた。

(3) 広報活動

実験期間中、各種メディアを活用し広報活動を行った（表1）。

表 1 主な広報結果一覧表

メディア等	部数等
新聞記事（地域版）	4紙
テレビ（ローカルニュース）	1番組（約5分）
スキー向けメールマガジン	発行部数 2,556
タウン情報誌	1誌（広島版）
パンフレット類（3種類）	47,000枚

3 実験結果

(1) アクセス分析

実験期間中のアクセスログ分析の結果を表2に示す。実験期間中、総数42,000件以上のアクセスがあり、このうち約7割がパソコンから約3割が携帯電話・PHSなどのブラウザフォンからのアクセスであった。

日別のアクセス数は、1日平均540件で、スキーヤー向けのメールマガジンで紹介されたH13.12.25以降及び、H14.1.23 TVローカルニュース、1.25 タウン情報誌掲載以後は増加傾向となり、また新雪量（広島県芸北地域事務所観測値）が多い日にはアクセスが増加する傾向にあった。

表 2 媒体別アクセス数

媒体	アクセス数 (件)	アクセス数 (件/日)	比率 (%)
パソコン	29,090	368	68
携帯電話等	13,671	173	32
合計	42,761	541	100

(2) 利用者の意向調査

実験期間中、地域内の主要観光地で道路利用者（来訪者）に対してシステムの意向調査を行った（表3）。

調査の結果、ITSという用語の認知度は10.5%に対して、当システムの利用経験者は広報の効果もあり29.7%であった（図3）。

表 3 利用者意向調査の概要

調査方法	インタビュー調査（来訪者）
有効サンプル数	200サンプル
調査場所	きんたの里、瑞穂ハイランド 芸北国際、芸北オークガーデン
調査日	H14.2.10（日）
調査内容	システムの利用状況、改善点等

提供した情報で役に立った情報は、天候、路面状況などが多く（図4）、また「システムの継続」及び今回行った「地域と連携した取り組み」については「賛成」が8割を超えた。システム全体の総合評価も7割程度の「満足・やや満足」が得られ、利用者の満足度は高かった（図5）。

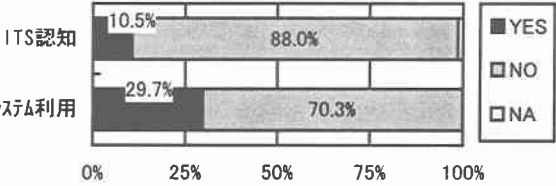


図 3 利用者意向調査結果

(人) 0 20 40 60 80 100 120

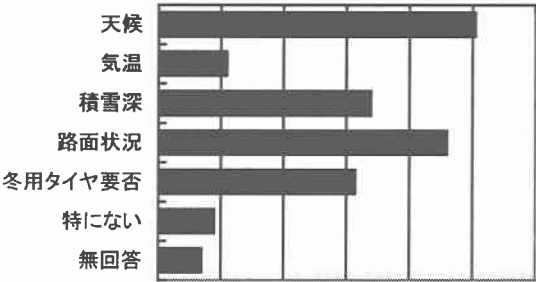


図 4 役に立った情報

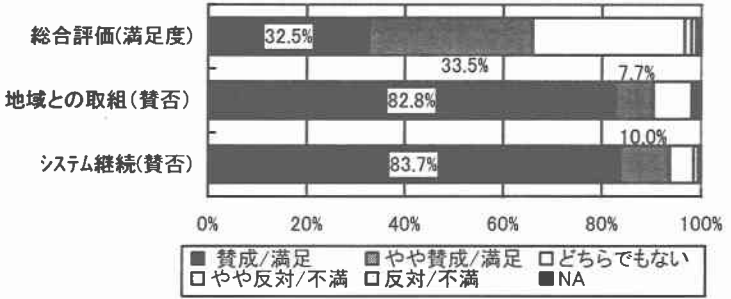


図 5 システム総合評価

4 おわりに

近年の道路事業を取り巻く厳しい社会情勢の中で、過疎化・高齢化などの課題を抱える石見地域で行ったの冬期道路情報システム実証実験は、地域と協働で運営する新しい形態、情報ネットワークインフラが未整備の地域でのITSの可能性を示唆するものとなった。今後は、利用者ニーズを踏まえながら、情報収集・提供の時期、範囲、コンテンツ等の拡張性や、情報収集方法について展開方策を検討していきたいと考えている。