

「ニセコ・羊蹄・洞爺e街道」の実験評価について -ドライブ観光支援の地域 ITS 実験-

独立行政法人 北海道開発土木研究所 正会員 ○上 村 達 也
独立行政法人 北海道開発土木研究所 正会員 加治屋 安彦
独立行政法人 北海道開発土木研究所 正会員 山 際 祐 司

1. はじめに

近年、携帯電話やカーナビなどのモバイル・マルチメディア、カー・マルチメディアの高度化により、時間や場所を選ばずインターネットへ接続し、様々な情報を得ることが可能となっている。北海道開発土木研究所では平成14年6月21日～11月4日まで、地域の行政機関や民間企業などの共同研究機関の協力を得て、旅行者の携帯電話にWebやメールで観光・気象情報を道路情報と共に提供するドライブ観光支援の地域ITS実験「ニセコ・羊蹄・洞爺e街道」を実施した。本稿では、実験のサーバ履歴、郵送・Web両アンケートから得られた結果をもとに、実験モニターの行動分析やニーズ分析、そして情報提供の効果について報告する。

2. ニセコ・羊蹄・洞爺e街道

本実験では、ニセコ、羊蹄、洞爺地域を訪れる旅行者に実験モニターになってもらった。実験モニターは、地域のリアルタイムな情報が得られるとともに、実験エリア内に設置された29箇所のチェックポイントで、地域に関連するクイズの答えを携帯電話に入力する「モバイルラリー」を行いながら、地域を周遊することができる。また、同じ市町村内のチェックポイントの有料施設料金が割引になる特典も設定した。また、実験モニターが旅行中で出会ったいいことや感動したことなどを携帯電話で投稿・閲覧できる「マイおすすめ」を設けて、モニターからの情報発信やモニター同士の情報交換機能も提供した。

この実験では、XMLを用いて開発された道路用Web記述言語RWML(Road Web Markup Language)⁽¹⁾を活用することで、インターネット上に散在している膨大で多様な情報を、直接コンピュータの認識できるデータベースとして扱えるようにしている。この結果、道路管理者、気象機関、地域、民間がそれぞれRWMLに基づきデータをXML化し、各データサーバをネット上に分散した状態で構築管理し、移動体情報提供サーバが各データサーバから情報を収集し、実験参加モニターの位置や嗜好、時間に応じて適切に情報をシームレスに編集し、携帯電話に配信するシステムとした。

3. サーバ履歴分析

実験期間中2,000人が実験モニターとして参加した。また、「モバイルラリー」を行っているモニターに対し、朝と夕方「e街道メール」としてリアルタイム情報を延べ8,287通を配信、実験Webサイトへのアクセス数は37,199回、実験Webサイトの総ページ・ビュー数は157,244ページ・ビューであった。

「モバイルラリー」チェックポイント全29地点について、クリアした人数の合計は4,080人・箇所へののぼった。29箇所の中でも6つの道の駅はクリアした人数が多く、道の駅が地方の観光拠点となっていることがわかった。また、「モバイルラリー」で割引サービス情報を提供した特別チェックポイントにおいて、来訪モニターの約49%が提供された割引サービスを利用しており、情報提供が来訪者増加への可能性を有していることが伺えた。

キーワード XML, インターネット, 情報提供, 地域ITS, ドライブ観光

連絡先 〒062-8602 札幌市豊平区平岸1条3丁目1-34 (独)北海道開発土木研究所 tel:011-841-1746



図1 実験イメージ

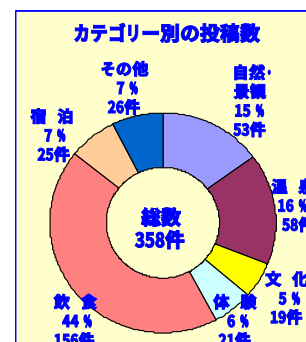


図2 「マイおすすめ」投稿内容内訳

「マイおすすめ」には実験期間中 358 件の投稿が寄せられた。投稿内容は、飲食に関する投稿が 156 件(44%)と最も多く、ついで自然・景観 53 件(15%)、温泉 58 件(16%)などの内容が多くみられた。(図 2)

4. モニターへの郵送・Web アンケート結果

今回の実験で提供した情報の利用状況や移動行動、実験システムの使い勝手などについて実験モニターに対し次の 2 つのアンケート調査を実施した。

①「モバイルラリー」で賞品当選者 168 名に郵送でアンケートを送付し 108 名の有効回答

②登録モニター 2000 名の内、①以外 1,832 名に Web でアンケートを行い 59 名の有効回答

①②両アンケートの属性として、男性 54%、女性 46%、年代別構成としては 30 代が一番多く 47%、20 代 27%、40 代 20%という割合であった。居住地別では、道内在住者 87%、道外在住者 13%であった。

情報提供による行動変更については、「地域の観光情報等で予定されていた移動行動を変更した」人は①50.9%②33.9%で、②に比較して①のモニターが多いのは①のモニターほど「e 街道メール」を受けていることが起因していると思われる。また、予定していなかった立ち寄り箇所を訪れた人は①②共 6～7 割と多く(図 3)、さらに経路を変更した割合も①では 43.6%となった。特に「マイおすすめ」を閲覧した人の内①では 47.4%、②では 40.7%の人が実際にその箇所に立ち寄っている結果であった。

移動行動を変更した人の内「予定しなかった支出をした」人の割合は、①81.8%②80.0%と地域に対しての経済的効果を生み出す可能性も高いことが伺えた。

利用者の満足度としては「満足」「やや満足」という回答の割合は①では 78.7%、②では 50.9%であった(図 4)。そして、「満足」「やや満足」と回答した方に具体的な点を聞いた結果「携帯電話でモバイルラリーができたこと」①89.4%②60.0%、「携帯電話で情報が検索・入手出来たこと」①49.4%②60.6%、「携帯電話の電子メールで情報が配信されたこと」①23.5%②30.0%と続いた。

以上の様に、「スタンプラリー」に積極的に参加する人ほど実験に対する満足度も高く、通常の旅行に「スタンプラリー」というモチベーションを与えることの有効性は高かった。また、「マイおすすめ」による行動変更や利用者ニーズが意外に高く、地域にとっても有効な情報ツールとして評価できた。

5. あとがき

地域 ITS 実験として行った今回の実験では、情報を提供する側の体制の重要性が改めて確認できた。また、それを効率的にサポートする手段の一つとして XML 技術が有効であることも実証できた。この実験は、限られた期間であることから、地域へ直接的効果が定量的に現れづらかったが、アンケート結果から考察すると、今回の実験のような取り組みが、地域の活性化に貢献する可能性が高いことがわかった。

最後に、実験実施にあたって「ニセコ・羊蹄・洞爺 e 街道実験協議会」の地域部会である北海道開発局(小樽・室蘭開発建設部)や北海道の地域出先機関、地元の 15 市町村、また研究部会である北海道開発土木研究所が公募した共同研究相手の機関 11 グループ、そして実験に参加頂いた多くの方々に感謝の意を表する。

6. 参考文献

(1)加治屋安彦、手塚行夫、大島利廣：道路情報分野における XML 技術の活用について一道路用 Web 記述言語 RWML の開発一、情報処理学会誌 VOL.41 NO.6 通巻 424 号、平成 12 年 6 月

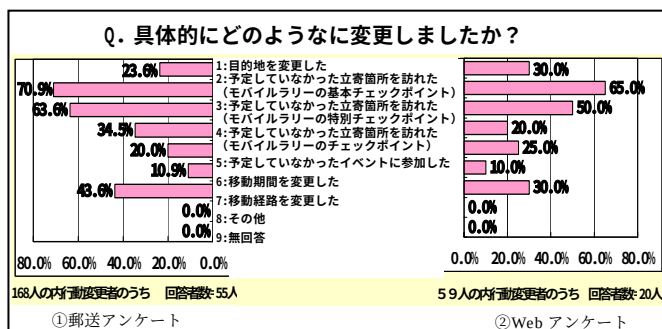


図 3 地域の観光情報により行動変更した人の内訳

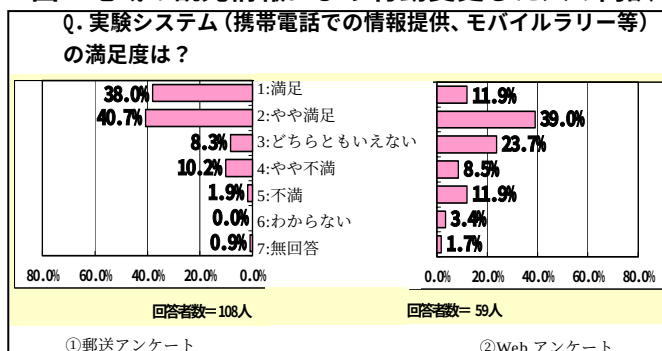


図 4 実験システムに対する満足度