

# いい街、いい道、いい情報! 「ニセコ・羊蹄e街道」実験について



独立行政法人 北海道開発土木研究所 山際 祐司  
道路部防災雪氷研究室 研究員

## 1. 実験概要

「携帯電話に、あなたのいる場所に応じてニセコ・羊蹄地域の天気・観光情報を電子メールで配信します。」

モバイルインターネットを使った「ニセコ羊蹄 e 街道」実験が平成 13 年7月2日から平成 13 年8月31日まで、ニセコ・羊蹄地域を訪れる旅行者を対象に行われました(図-1)。この実験は ITS(高度道路交通システム)の一つである「移動中の高度情報通信社会流



図-1 「ニセコ・羊蹄e街道」実験イメージ図

通情報の利用技術」のフィールド実験として、ニセコ・羊蹄 e 街道実験協議会が実施しました。

この協議会は、北海道開発土木研究所を中心に、地域の行政機関からなる地域部会(小樽開発建設部、後志支庁、小樽土木現業所、蘭越町、ニセコ町、真狩村、留寿都村、喜茂別町、京極町、倶知安町、共和町、岩内町)と、北海道開発土木研究所が行っている公募共同研究の夏期実験に参加している機関からなる研究部会で構成されています。

実験の実施については、実験広報をポスターやチラシ、旅行雑誌、実験ホームページなどで行い、実験参加者を募集して、携帯電話(i-mode)に電子メールと Web により情報提供しました。

実験参加の申し込みは、携帯電話(i-mode)またはパソコンから実験ホームページ (<http://niseko.its-win.jp/>) の実験モニター登録画面に、名前、年齢、メールアドレス、参加期間、配信を希望する地域情報の項目をイベント・温泉・食べ物・自然・体験・文化・産業の7つから最大3つを選んで入力して行いました。

位置に応じた情報提供方法は、実験エリアにある道の駅や観光施設 12カ所をチェックポイントとし、実験参加者がチェックポイントに立ち寄り、現在位置とその場所に掲示してあるキーワード、次目的地を携帯電話に入力・通知すると(写真-1)、次の目的地の途中にある峠の道路情報や目的地の気象情報・観光情報を電子メールで返信する方法で行いました(写真-2)。



写真-1 現在位置の通知

また、時間に応じた情報提供方法として、1日3回、朝、昼、夕方にニセコ・羊蹄エリアの気象情報と地域のイベント情報を電子メールで配信しました。より詳細な情報が知りたい場合は、携帯電話の Web によるリクエスト検索サイトを設け、自分の希望する情報を入力



写真-2 電子メールによる情報提供

出来るようにしました。

情報提供内容は、道路情報については国道 230号の中山峠と国道 276号の美笹峠の道路気象情報を提供しました。また、実験参加者に対して緊急の防災情報などを電子メールで一斉配信できるシステムも構築しました。気象情報については、目的地を入力した場合は目的地別(町村別)の天気予報を、時間メールの場合はニセコ・羊蹄地域の天気予報を提供しました。また、地域・観光情報は、自治体からの旅行者へのお知らせであるカントリーメッセージや、参加者が予め選んだ地域情報を配信しました。

カントリーメッセージや地域情報は、Web ブラウザ上で入力フォームに記入すると XML データとして登録されるようになっており、お花畑の開花状況や今日のイベント紹介など、現地ならではのタイムリーな情報が、地域メールやリクエスト検索サイトから提供されました。

また、この実験では参加者が楽しみながら参加できるようにイベント的な要素として、現在、北海道内でも大きな人気を集めている「道の駅スタンプラリー」のモバイル版の企画を盛り込みました。これは旅行中にエリア内を周遊しながら、チェックポイントで現在位置の通知をする際、キーワードを携帯電話に入力すると、自動的にスタンプが登録される仕組みになっていて、集めた数に応じて懸賞に応募するもので「モバイルチャレンジ」と名付けました。

## 2. 実験ショーケース

実験を広く紹介するとともに共同研究者が研究開発しているシステムのデモンストレーションを行う実験ショーケースを「第6回全国アウトドアスポーツフェア in 北海道」メインフェスタ会場内ブース(倶知安町旭ヶ丘総合公園)8月4～5日と「道の駅～ニセコビュープラザ」(8月4～7日)において、旅行者や各地の行政機関、観光協会の方々にPRしました(写真-3)。

内容は、ニセコ・羊蹄e街道実験の紹介、モバイル

で変わる北海道観光の未来(モニターパネルによるスライドショーの上映)、共同研究者のデモンストレーションとして、音声で操作、情報提供できる音声ブラウザの実演(住友電気工業(株)写真-4)、XMLを用いたキオスク端末によるリクエスト型情報検索システムの実演(名古屋電機工業(株)写真-5)、ナビゲーション用XML(NVML)を用いた走行コース紹介デモ(富士通(株)写真-6)を行いました。



写真-3  
実験内容の説明



写真-5 キオスク端末の実演



写真-4 音声ブラウザの実演



写真-6 走行コース紹介デモ

### 3. 実験結果

2ヵ月の実験期間で 461 人の方が実験に参加しました。旅行中の実験参加者に配信した電子メールは延べ約3,200 通で、2ヵ月間の平均では1日当たり53 通のメールが配信されたことになります。

実験 Web サイトへのアクセス数は、携帯電話から延べ約4,000 回、パソコンから約5,500 回のアクセスがあり、2ヶ月間の平均では、携帯電話からは1日当たり約 65 回、パソコンからは約 90 回/日のアクセスがありました。

### 4. おわりに

今回の実験では、実験参加者自らが現在位置と次目的地を通知する方法を採用していますが、次年度の実験に向けては、位置情報を参加者側から自動

的に通知したり、サーバ側が自動取得する方法などの試みも考えています。このような仕組みが実現すると、例えば旅行者がドライブ中に行政界を越えて新しい街に入った際、カーナビゲーションを通じて、地域独自のウェルカムメッセージやガイドブックには載りにくい沿道のビューポイント情報などの提供が可能となり、観光面からも地域振興に大きく寄与するものと考えられます。また、移動中の位置や時間に応じて、災害発生時における緊急の防災情報や大雨や濃霧の発生に関する気象情報などを優先的に提供することにより、道路利用者の安全性向上に大きく貢献するものと思われまます(図 - 2)。

この移動中の情報利用実験は、今後、平成 13 年度の冬期に札幌圏でスマート札幌ゆき情報実験を、平成 14 年度の夏期にニセコ・羊蹄 e 街道の本実験を行う予定です。

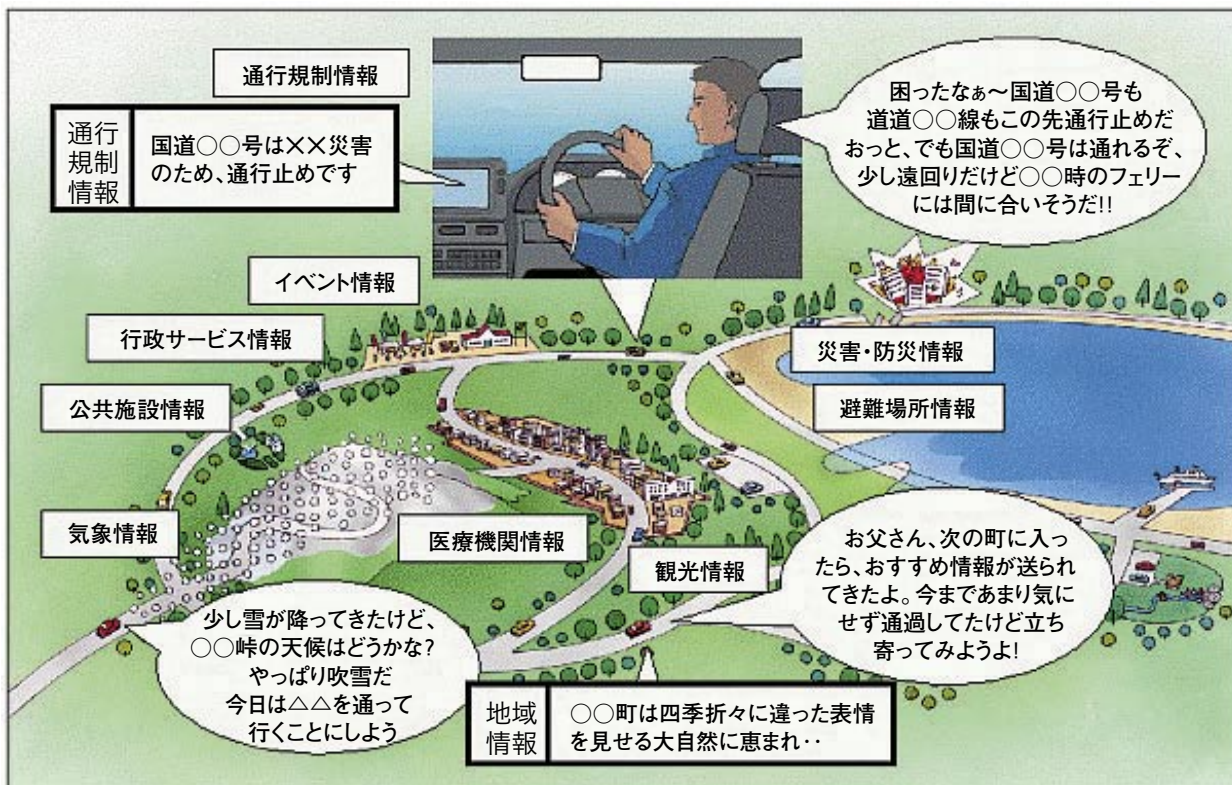


図 - 2 移動中の情報利用イメージ図