

公募共同研究「移動中の高度情報通信社会流通情報の利用技術に関する研究」 成果報告会（第5回寒地 ITS ワークショップ）の開催報告

防災雪氷研究室

7月24日、北海道開発土木研究所講堂において公募共同研究「移動中の高度情報通信社会流通情報の利用技術に関する研究」成果報告会（第5回寒地 ITS ワークショップ）が開催されました。

この共同研究は、平成12年度から平成14年度まで民間企業等13の機関・グループと行ってきたもので、インターネットの次世代記述言語であるXML(Extensible Markup Language)技術を活用して、移動中のドライバー等に道路情報や気象情報、地域・観光情報等を位置や時間に応じて適切に提供するサービスを実現することを目的とし、道路関連情報のXMLである道路用Web記述言語RWML(Road Web Markup Language)を実装した情報システムのフィールド実験により技術の評価及び情報提供の効果等について検証してきました。

当日は共同研究機関の関係者のほか、北海道開発局や札幌市、情報関連企業、報道機関等から55名が参加しました（写真-1）。



写真 - 1 成果報告会開催状況

成果報告会は西村道路部長の開会挨拶で始まり、加木屋室長による共同研究の経緯説明の後、約5時間半にわたり共同実験報告3件、共同研究機関報告12件、RWML検討報告2件の合計17件の研究成果の発表がありました。以下に発表内容を簡単に紹介します。

成果報告会プログラム

1. 開会の挨拶
2. 共同研究の経緯説明
3. 研究成果報告
 - 【セッション 共同実験報告】 北海道開発土木研究所・事務局
 - 1) 共同研究事務局報告
 - 2) 夏期郊外型フィールド実験 - ニセコ・羊蹄・洞爺e街道 -
 - 3) 冬期都市型フィールド実験 - スマート札幌ゆき情報実験 2003
 - 【セッション 共同研究機関報告】
 - 1) 魅力ある地域情報に向けた情報の鮮度・質・量を確保する仕組みの構築 (株)エヌ・ティ・ティ・データ / パシフィックコンサルタンツ(株)
 - 2) 音声ポータルシステムおよび車両位置に基づく情報提供実験 沖電気工業(株)
 - 3) 携帯電話を利用した通行止めに対する迂回路情報提供実験 日本工営(株)
 - 4) 気象情報のXML化と情報提供について 札幌総合情報センター(株)
 - 5) 音声ブラウザを用いた車両への音声情報伝達方法の検討 住友電気工業(株)
 - 6) パーソナライズド情報検索とXMLによるWeb合成システムの研究開発 (株)東芝
 - 7) 道の駅リクエスト端末による情報提供実験 名古屋電機工業(株)
 - 8) XML技術を用いた道路気象情報の標準化及び移動体への情報提供システム開発の検討 (財)日本気象協会北海道支社
 - 9) NVMLを用いた経路情報配信に関する研究 富士通(株)
 - 10) 道路から見える景観情報の活用に向けて、XMLによる情報提供サイト構築および活用について (社)北海道開発技術センター / (株)アドス / (株)HBCフレックス / (株)オープンループ / (株)シーイーサービス / (株)ティアイ設計コンサルタント
 - 11) 道の駅を活用した情報提供方法の検討 (財)北海道道路管理技術センター
 - 12) 道路情報提供サーバの実験 三菱電機(株)
 - 【セッション RWML検討報告】
 - 1) XML技術検討WG報告 XML技術検討WG主査(名古屋電機工業(株))
 - 2) 今後のRWMLの活用について 北海道開発土木研究所
4. 閉会の挨拶

< 共同実験報告 >

I-2)夏期郊外型フィールド実験 - ニセコ・羊蹄・洞爺e街道 - : 携帯電話にインターネットや電子メールでドライブ観光を支援する情報提供実験を行った。旅行者へ携帯電話のリアルタイムな観光・道路・気象情報の適切な提供は、旅の行程変更を促し、観光来訪者の増加や地域の活性化が期待できる。

I-3)冬期都市型フィールド実験 - スマート札幌ゆき

情報実験 2003 - : 冬期の交通渋滞対策としてパソコンや携帯電話にインターネットや電子メールで雪情報の提供実験を行った。市民へのきめ細やかな路面・気象情報の提供は、時差出勤などの交通行動の変更を促し、交通円滑化につながる可能性が示された。

< 共同研究機関報告 >

-1) 魅力ある地域情報に向けた情報の鮮度・質・量確保する仕組みの構築：民間事業者から情報を収集し、行政情報と一体化した地域情報を配信するシステムの構築し地域情報発信方法の検証を行った。また観測車による路面状況把握システムの実験を行った。

-2) 音声ポータルシステムおよび車両位置に基づく情報提供実験：RWML データを音声により電話で提供する音声ポータルシステムと走行中の車両の情報端末に位置と進行方向に応じた情報提供システムの実験を行った。

-3) 携帯電話を利用した通行止めに対する迂回路情報提供実験：通行止め時の迂回路情報を車種・時間距離の優先条件別に携帯電話で検索できるシステムの実験を行った。

-4) 気象情報の XML 化と情報提供：札幌市のマルチセンサーの気象データを RWML 化して提供した。また、気象情報の利用状況の調査を行った。

-5) 音声ブラウザを用いた車両への音声情報伝達方法の検討：車載端末に音声でリクエストすると位置に応じた情報を検索し音声と映像で提供する音声ブラウザとビデオ映像や入手情報を車内の前後席端末で共有する車載ネットワークシステムの実験を行った。

-6) パーソナライズド情報検索と XML による Web 合成システムの研究開発：利用者のプロフィールを事前に登録することで、検索要求時に利用者のニーズに適合した XML データを合成し、通信端末に適したコンテンツに合成し提供する Web 合成システムの実験、また HTML のデータファイルから RWML 化し提供する実験を行った。

-7) 道の駅リクエスト端末による情報提供実験：電子媒体と紙媒体による情報を一体として提供できるリクエスト端末を道の駅に設置し、様々な情報を各市町村ごとに編集・加工してタッチパネル画面により提供する実験を行った。

-8) XML 技術を用いた道路気象情報の標準化及び移動体への情報提供システム開発の検討：各市区町村別の気象情報や札幌圏のメッシュ気象情報の RWML 化して提供した。また携帯電話への独自コンテンツを提供する実験を行った。

-9) NVML を用いた経路情報配信に関する研究：経路案内に必要な情報を記述するための XML である NVML と RWML を用いてパソコンや PDA で経路周辺情報をテキスト、音声、画像で表示する実験を行った。

-10) 道路から見える景観情報の活用に向けて、XML による情報提供サイト構築および活用について：ドライブ観光の魅力アップに向けて、「道の風景」コンテンツのパソコン向け提供実験や GPS 携帯電話向けのアプリケーションを作成した。

-11) 道の駅を活用した情報提供方法の検討：道の駅に設置したリクエスト端末と情報提供内容についてのアンケート調査を行った。

-12) 道路情報提供サーバの実験：任意のルート上のリアルタイムな道路・気象情報をパソコンの地図や走行中の車両の情報端末に表示する道路情報提供サーバの実験を行った。

< RWML 検討報告 >

-1) XML 技術検討 WG 報告：RWML の開発・改訂の経緯や共同研究の最終の RWML 仕様書となる RWML Ver.1.0 の内容を紹介した。

-2) 今後の RWML の活用について：吹雪や路面、事故多発区間、シーニック情報等を収集・提供する RWML データセンター構想や「北の道ナビ」での RWML データの活用、RWML の普及に向けての方針を紹介した。

以上のように、この共同研究では RWML を活用した最先端の情報システムの検証や情報提供の効果等について数多くの研究成果が得られました。

この成果発表会の資料については RWML の Web サイト <http://rwml.its-win.gr.jp/> で公開しておりますのでご覧ください。

(文責：山際 祐司)