

ITS スポットから収集する プローブ情報の利活用 システム



高度情報化研究センター 高度道路交通システム研究室

室長 金澤 文彦 主任研究官 澤田 泰正 研究官 田中 良寛 部外研究員 中村 悟

(キーワード) プローブ、利活用システム、ITSスポット

1. 道路プローブ情報の収集

2011年より全国の高速道路を中心に約1,600箇所に配備されたITSスポットでは、車両に搭載されたITSスポット対応カーナビ（2009年販売開始）から送信されるプローブ情報（走行履歴等）を道路側で受信する。このシステムでは、ITSスポット対応カーナビが普及すれば大量のデータを低コストで収集することができる。また、区間単位で旅行速度実績などを広範囲に収集することができるため、高精度な道路交通情報の把握・提供や、低コストな道路管理業務の効率化・高度化の実現が可能となる。

2. プローブ利活用システムプロトタイプの開発

国総研では、道路管理者が道路状況等を把握するため、道路プローブ情報又は統合プローブ情報（道路プローブ情報と民間プローブ情報を統合したもの）を用いて容易にデータ集計・表示を可能とする利活用システムを開発している。

道路管理者の業務プロセスを参考に、道路管理者のニーズ、実現可能性、蓄積されたデータ量からみた試用時の実用性等を考慮してシステム開発の初年度として以下に記す3機能を選択し、スタンドアロンで作動するプロトタイプを開発した。

①時空間速度図作成機能

指定した路線の区間（DRMリンク）別・時間帯別の平均旅行速度の集計結果を帳票形式で出力するとともに、模式図に表示する機能である（図）。事業効果評価（事業実施前後の旅行速度の比較等）等での活用が考えられる。

②所要時間帳票作成機能

任意の起終点や経由地等を指定することにより、指定した経路の区間（DRMリンク）別・時間帯別の

平均所要時間の集計結果を帳票形式に出力する機能である。事業効果評価等での活用が考えられる。

③急加速度発生箇所マップ作成機能

指定地域において、急加速度（前後加速度）の発生箇所と進行方向、大きさ（ランク分けした色分け）を示すものである。交通安全要対策箇所（急減速多発箇所）の抽出、交通安全対策効果（対策前後の急減速回数比較）の把握等における活用が考えられる。

3. プローブ利活用システムの改良

プロトタイプを道路管理者に試用してもらい意見照会をした。その結果、「操作性の向上」「複数都道府県・複数箇月での集計」「交通調査基本区間での集計」などのニーズが挙げられた。これらを踏まえ、システムのWeb化や操作性確保によるユーザビリティの向上、任意の集計区間（DRM、交通調査基本区間）選択による幅広い用途への対応などを実現するためのシステム改良を進めているところである。

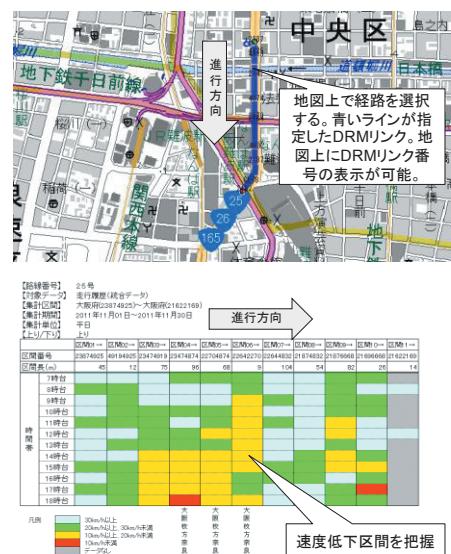


図 時空間速度図作成機能の出力例