

# プローブデータを用いた 交通円滑性評価の実務への適用

道路研究部 道路研究室 研究官 橋本 浩良 部外研究員 河野 友彦  
主任研究官 門間 俊幸 室長 上坂 克巳



(キーワード) プローブデータ、交通円滑化、損失時間

## 1. 政策立案の最前線での活用

### (1) 全国共通の交通円滑性評価指標の作成

国土交通省は、社会資本整備審議会第12回道路分科会（平成22年8月3日開催）において、全国の総損失時間の試算結果を発表した（図1）。

この試算には、国総研が研究を進めてきた一般車両のプローブデータ（走行軌跡データ）を用いた損失時間の算定方法が用いられた。

- 全国の1年間の損失時間合計は、約50億時間  
○ 人口1人あたり、約40時間（およそ1週間分の労働時間）に相当  
○ 金額換算では、約11兆円、GDPの約2%に相当
- 全国の時間損失率は、約37%



図1 全国の総損失時間の試算結果

### (2) 全国的な施策実施効果の把握

平成22年度の高速道路無料化社会実験においては、広域的な交通流動の変化による交通円滑性の向上効果の把握に研究成果が用いられた（図2）。

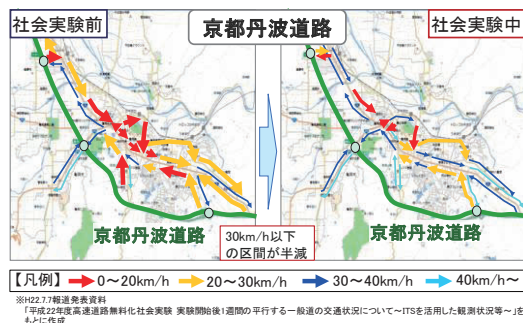


図2 高速道路無料化社会実験への適用例

## 2. 事業実施の最前線での活用

### (1) 新規道路の供用前後の渋滞状況診断

平成22年3月20日に新規供用した第二京阪道路

（枚方東IC～門真JCT）に並行する一般国道1号（延長約17kmの区間）において、供用前・供用後それぞれ約1ヶ月分のプローブデータを用いて作成した旅行速度の時間的空間的な分布を図3に示す。

供用前の分布より、①のボトルネック交差点が渋滞の起点として、6時台から19時台まで渋滞が発生（②）しており、18時台が最も長い渋滞（③）となっていたことが分かる。

供用後の分布より、供用前の渋滞がほぼ完全に解消し、交通円滑性が向上したことが分かる。

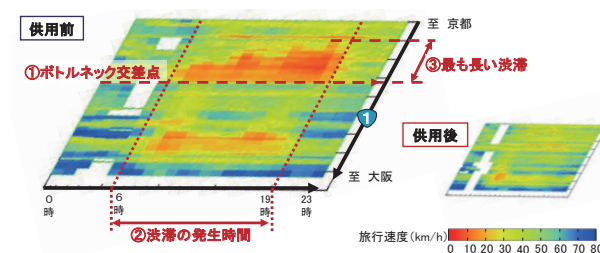


図3 交通渋滞の発生状況の診断例

## 3. 技術政策研究の最前線での活用

国総研では、前出の実務サポートに加え、事業評価での便益算定を最終目標とした時間信頼性評価手法の研究開発など中期的視点での技術政策研究にもプローブデータを活用している（図4）。

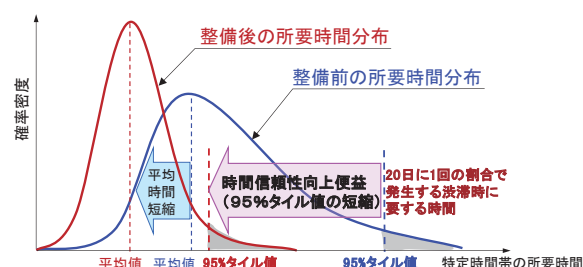


図4 時間信頼性向上便益のイメージ

【道路研究室HP: <http://www.nilim.go.jp/lab/gbg/index.htm>】