

道路・経済社会研究室

1 はじめに

厳しい経済財政状況にあって、我が国の成長のためのインフラを強化し、既存のインフラを効率的に活用することが求められています。そのため、公共事業については、その効率性と実施過程の透明性を向上し、国民への説明責任を果たすために、事業評価の取り組みが重視されています。

道路・経済社会研究室では、全国あるいは都市・地域の交通施設をはじめとするインフラ整備の経済効果に関する調査研究を柱として、政策立案に必要な需要推計や関連データ収集のための調査設計、国内外の交通施設整備の計画・制度、高速道路の料金政策、物流の効率化施策等、効率的なインフラ整備と有効活用に向けた調査研究を行っています。

調査研究は、経済学、統計的手法を基礎として、経済・社会・交通の客観的データによる実証分析によって行っています。その成果は、国や地域の様々な政策立案に生かされています。

2 主な研究活動

(1) 社会資本整備が経済・社会に及ぼす影響に関する調査研究

交通施設整備の効果は、費用便益分析マニュアルで計測する直接効果のみでなく、社会経済へ波及する間接効果も存在します。マクロ計量経済モデルを用いることにより、交通施設整備がもたらす地域の経済成長、雇用創出、税収増加といった経済波及効果を計測し、投資効果を分かりやすく示すことができます。道路・経済社会研究室では、消費者余剰分析、マクロ計量分析、一般均衡分析、ヘドニック分析等により、社会資本整備の影響を計測しています。

また、道路等の社会資本整備の効果を定量的に計測するために必要となるデータ収集、そのための調査設

計、交通関連データ等を用いた将来交通需要推計に取り組んでいます。

(2) 物流の効率化に関する調査研究

物流は、産業や消費を支える重要な活動です。民間企業が行う物流を円滑化するためには、物流施設の立地用地を適切に提供し、これらの用地と消費地や空港・港湾等を高い道路サービスで結ぶ必要があり、公共側による支援が重要です。

道路・経済社会研究室は、東京都市圏物資流動調査の企画・実施や物流施策の立案の主担当である他、貨物車交通の適正化に向けて、貨物車プローブデータや特殊車両通行許可申請データなどを活用した貨物車交通計画の策定を行っています。

(3) 交通基盤の代替性・多重性に関する調査研究

広域に甚大な被害をもたらす巨大災害の発生時に備え、人流・物流を確保するための広域交通ネットワークの構築が重要となっています。国土強靱化地域計画では、リスクに対する脆弱性の分析・評価と対応方策の検討が求められています。

道路・経済社会研究室では、都市・拠点間の最短経路、災害時の代替経路や所要時間等の定量的指標の分析により、地域特性に応じた交通基盤の脆弱性評価、対応策の立案を支援しています。

(4) 高速道路政策に関する調査研究

大都市圏では、環状道路整備の遅れなどにより、必要な容量が確保されず深刻な渋滞が発生しています。都市間でも代替路がなく、ネットワークが欠落している地域が存在しています。

道路・経済社会研究室では、既存高速ネットワークの効率的活用・機能強化のための料金施策の調査分析、高速道路整備による影響を計測するためにETCログデータやプローブデータを用いた交通解析を行っています。

(5) 諸外国の交通政策、交通サービス水準に関する調査研究

我が国の道路網は、主要先進国と較べて都市間連絡速度が低い、車線数が少ないなど、必ずしも十分なサービス水準が提供されているとは言えません。

道路・経済社会研究室では、デジタル地図（カーナビ地図）、GISデータ、交通統計データを用いた都市間交通サービス水準の国際比較、交通長期計画・財源制度等の調査研究を行っています。

3 主な研究テーマ

(1) 社会資本整備が経済・社会に及ぼす影響に関する調査研究

- ・道路整備の経済効果に関する研究
- ・費用便益分析、事業再評価、事後評価
- ・長期交通需要の推計

(2) 物流の効率化に関する調査研究

- ・物資流動調査による物流施設立地動向の解析
- ・地域活性化計画、物流施設の老朽化に対応した物流施策の立案
- ・特殊車両通行許可申請データを用いた貨物車経路と通行支障の解析
- ・プローブデータに基づく貨物車走行経路の解析

(3) 交通基盤の代替性・多重性に関する調査研究

- ・広域交通基盤の代替性・多重性の評価分析
- ・巨大災害時のリダンダンシー評価、施策効果分析

(4) 高速道路政策に関する調査研究

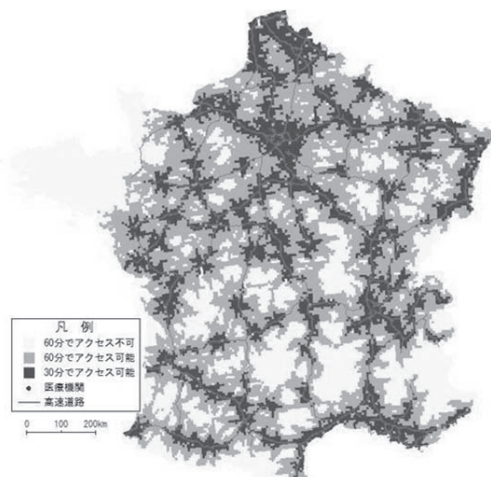
- ・ETCログ、プローブデータによる走行経路の解析
- ・料金施策、スマートIC整備の影響分析

(5) 諸外国の交通政策、交通サービス水準に関する調査研究

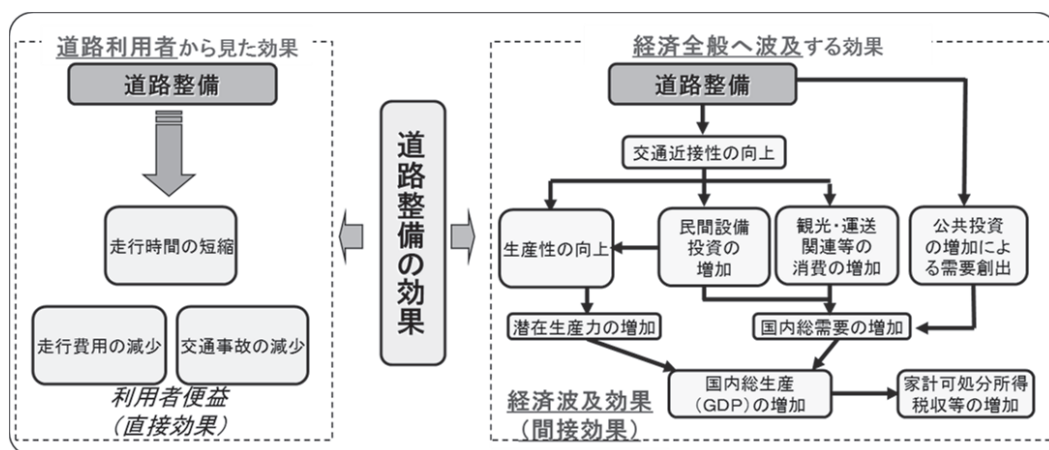
- ・交通施設整備に関する計画、制度、事例分析
- ・交通関連データの国際比較分析

4 これまでの出版物

- ・道路の長期計画（日本道路協会）
- ・道路投資の費用便益分析 ―理論と適用―（交通工学研究会）
- ・都市の物流マネジメント（勁草書房）
- ・地域経済学と地域政策（流通経済大学出版社）
- ・データでみる国際比較 ―交通関連データ集―
- ・モビリティをマネジメントする（学芸出版社）



図－1 高次医療施設のアクセス時間（フランス）



図－2 道路整備の経済効果