



准教授
田中 伸治

タナカ シンジ



大学院都市イノベーション研究院 都市イノベーション部門
理工学部 建築都市・環境系学科 都市基盤 EP
stanaka@ynu.ac.jp
<http://www.cvg.ynu.ac.jp/G4/index.html>

【研究概要】

人や車の流れを対象に、安全・円滑で快適な交通を実現するための研究を行っています。道路の渋滞・混雑の緩和、交通事故リスクの低減、環境負荷の低い交通の実現のため、フィールドでの観測調査に基づいた交通現象の解明や交通シミュレーションを用いた交通流の解析などに取り組んでいます。また、交通に関わる人々の意思決定や選択行動メカニズム、ITS(高度交通システム)を用いた新たな交通関連サービスなどにも関心があります。

【アドバンテージ】

実際のデータに基づいた現象の解析と、成果の実務への反映を重視した研究を行っています。

交通工学分野における国内外の研究者との充実したネットワークを有しており、行政機関や高速道路会社等の委員会・検討会への参画、民間企業との共同研究等も行っています。

【事例紹介】

休日に混雑する高速道路SAの駐車場を効率的に運用するため、ドライバーがどのような情報をもとに駐車場所の選択を行っているかについて、ビデオ観測調査とアンケート調査に基づいて分析を行い、駐車場レイアウトや情報提供などの要因がどのように影響するかを明らかにしています。(図1)

駐車場や駐車行動にITS技術を適用することによって、施設の効率的運用や他の交通機関とのスムーズな乗り継ぎ、さらには周辺商業施設での消費促進や地域の活性化といった効果を発揮する「駐車場ITS」の可能性を、産官学連携の研究会で検討しています。(図2)



図1 高速道路 SA 駐車場における情報提供



図2 駐車場を高度化するITS技術の例

■ 相談に応じられるテーマ

人や車の交通流動解析, ネットワーク解析
交通制御・運用・管理方策の検討
道路空間・駐車場の効率的な運用
ITS技術を用いた交通サービスの評価

■ 主な所属学会

土木学会
交通工学研究会
世界交通学会

■ 主な論文

『携帯電話からのGPSデータを用いた歩行者の経路選択リンク集合の推定』「土木学会論文集D3」2011.12
『取り締まり頻度に基づく違法路上駐車費用を考慮した路上駐車管理方策に関する研究』「交通工学研究発表会論文集」2015.8
『都市高速道路織り込み区間における車両分散制御の効果に関する研究』「土木学会論文集D3」2015.12

『ETC2.0プローブ情報を活用したパーキングエリア利用状況の試行的分析』「交通工学論文集」2017.2

『集計QRを用いたSA案内誘導設備設置前後の駐車場の流動性評価』「交通工学研究発表会論文集」2017.8

■ 主な特許

特許第5627423号「駐車場利用管理システム, 利用制御装置, 制御方法, 及びプログラム」

■ 主な著書

「Spatial Data Infrastructure for Urban Regeneration」シェプリンガー・ジャパン 2008.8
「改訂 交通信号の手引き」交通工学研究会 2006.7
「土木計画学ハンドブック」土木学会 2017.3