

## 道路政策の質の向上に資する技術研究開発

### 【研究状況報告書（1年目の研究課題対象）】

研究代表者		氏名（ふりがな）		所 属		役 職	
		もりかわ たかゆき 森川 高行		名古屋大学大学院		教授	
研究 テーマ	名称	駐車場デポジット制度による受容性と柔軟性の高い都心部自動車流入マネジメント施策の研究と実証					
	政策 領域	[主領域](2)道路ネットワークの形成と有効活用	公募 タイプ	タイプ（政策実現型）			
研究経費 （委託金額）  （単位：千円）		平成18年度		研究期間			
		16,000		平成18～20年度（3年）			
<b>研究者氏名</b> （研究代表者以外の主な研究者の氏名、所属・役職を記入して下さい。なお、記入欄が足りない場合は適宜追加して下さい。）							
氏 名		所 属 ・ 役 職					
森川 高行		名古屋大学・教授					
山本 俊行		名古屋大学・助教授					
倉内 慎也		愛媛大学・講師					
三輪 富生		名古屋大学・助手					
井上 啓		三菱重工株式会社 中部支社・機械鉄鋼部 機械・ITSG 部長代理					
青景 正明		三菱重工株式会社 中部支社・顧問					
石塚 昭浩		NTTデータ株式会社・決済ソリューション事業本部企画部・事業企画担当部長					
村山 慧		NTTデータ株式会社・決済ソリューション事業本部企画部・事業企画担当					
田村 直樹		NTTデータ経営研究所・アソシエートパートナー					
露木 亮吾		NTTデータ経営研究所・シニアコンサルタント					
小出 公平		NPO法人ITS Japan・常務理事					
安藤 章		株式会社日建設計・計画主管					
羽根田 英樹		名古屋市・総務局理事					
浅井 慶一郎		名古屋市・総務局交通政策室長					
<b>研究の目的・目標</b> （提案書に記載した研究の目的・目標を簡潔に記入して下さい。） ロードプライシングは即効性の高い交通需要管理施策であるが、社会的な受容性が低いことが実現に向けた最大のハードルとなっている。 本研究が提案する「駐車場デポジット制度」は、わが国で実現可能な日本版ロードプライシングを指したものであり、入域賦課金と駐車料金を一体的に運用する仕組みである。具体的には、入域賦課金の一部を駐車料金やエリア内での買い物代金のデポジットとして活用できるものである。一方で、デポジットの比率をどのレベルに設定するかによって、混雑緩和効果や社会的受容性が大きく異なるため、本研究ではこの最適解を見出すことを目的としている。さらに、将来的には交通エコポイントやパークアンドライドなどの関連交通施策と連携した新しい交通ビジネスモデルの開発をも見据えている。 なお、本研究では平成20年度に社会実験を実施し実証的な効果検証を行うことも目標としている。							

## これまでの研究経過

(研究の進捗状況について、必要に応じて図表等を用いながら、具体的に記入して下さい。また、研究の目的・目標からみた研究計画、実施方法、体制の妥当性についても記入して下さい。)

平成18年度は以下の研究を行った。

1. PDSの受容性等に関する基礎分析  
従来のロードプライシングとPDSとの受容性の相違、及びPDS導入による交通行動の変化傾向を把握するため、名古屋都心地区の勤務・業務者や買い物客等を対象にしたアンケート調査を実施した。このデータの基礎解析によって、PDSの受容性や交通行動の変化に関する傾向を把握した。

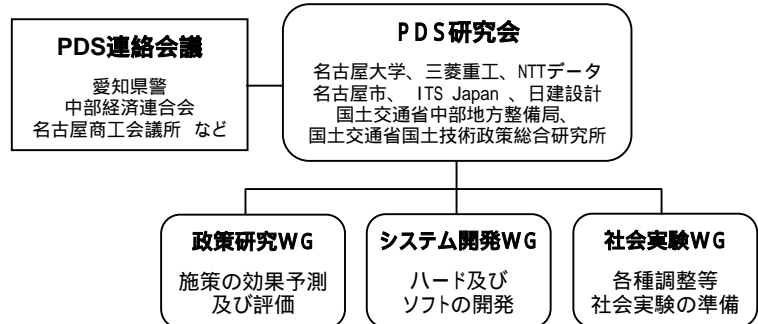


図-1 PDS研究の推進体制

2. 評価シミュレーションモデルの開発

PDSによる交通需要の変化を予測する「交通評価シミュレーションモデル」とPDS等課金政策に対する住民の賛否率を予測する「賛否モデル」を開発した。交通評価シミュレーションモデルではPDS導入による交通需要の変化、賛否モデルではPDS導入に対する愛知県民の賛否率を予測した。

3. 社会実験の実施方針の検討

DSRCやGPS機能付携帯電話等PDSの運用に活用できそうな既往システムの得失整理を踏まえ、「PDS社会実験時」と「本格運用時」のシステムイメージを検討した。また、道路課金制度に関連する法規制の整理も行った。以上を踏まえ、平成20年度に予定しているPDS社会実験の実施方針を検討した。

4. 研究会及び連絡会議の開催

実現化と社会実験の進め方を検討するPDS研究会を4回開催した。また、システムや実験方法に関する具体的な検討を行うワーキングを4回開催した。さらに、地元の合意形成の場となる「PDS連絡会議」を発足し第1回目の会議を開催した。(以上の推進体制については図-1を参照)

## 特記事項

(研究で得られた知見、成果、学内外等へのインパクト等、特記すべき事項があれば記入して下さい。また、研究の見通しや進捗についての自己評価も記入して下さい。)

- ・アンケート調査は、平成18年11月26日(日)～12月1日(金)の6日間に亘って実施し、都心部で6,000枚(PDSの課金・返金額と賛同率に応じた24種類×250枚)を配布し1,248枚を回収することができた。
- ・道路課金政策に対する賛否意識は、課金制度の運用計画(課金額やPDSの返金額、導入場所等)、個人属性と個人の心理要因(属性:年収、都心への来街頻度、クルマの利用頻度等 心理要因:RPへの認識、交通・環境問題への認識等)、自分以外の市民の賛否状況 による影響を受けていることがわかった。今後はこれらの因果関係を科学的に解明することで現在の賛否モデルの改良を行う。
- ・アンケート調査結果では既往のRPの平均賛成率が41%に対しPDSは50%であった。また、2変量2項プロビットモデルで構築した賛否モデルでは、RP300円で賛成率は50%、700円で44%であったが、PDSだと300円(200円返金)で56%、700円(500円返金)では52%と、何れも従来の課金政策より受容性が高いことが示された。今後は交通評価モデルと賛否モデルを用いて、交通改善効果と受容性の双方の観点で有効なPDS最適運用計画を提案する。
- ・交通評価モデルとして時間帯別統合型交通均衡配分システムを開発した。また、PDS導入時の交通予測を行ったところ、課金額と返金額の設定にあわせて都心集中交通の増減を表現することができた。
- ・平成20年度に予定している社会実験については、コスト面や法制面の観点ではGPS機能付携帯電話で実施することが有効である。この場合は、実験対象もモニター方式とし、またモニターからの金銭徴収もヴァーチャルな方式(例:事前に課金相当分の金銭をモニターに渡す、またはエコポイントで徴収するなど)で行うこととなる。

また、本研究会の取り組みは平成18年11月17日に新聞各社(中日、朝日、日経)で報道されており、PDSプロジェクトに対する地元の注目は相当なものである。

以上のように本年度は主にPDS評価のためのデータ収集と評価ツール開発、及び地元の推進体制の構築に力点を置いたが、何れも順調に進捗しており、来年度以降も予定通り研究を進めることができる。