

IV-316

駅周辺の路上駐車に関する検討

～松戸駅・柏駅を例として～

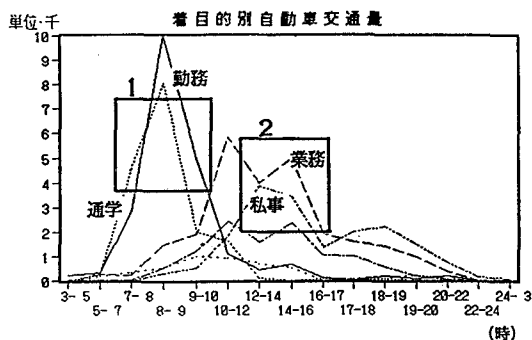
東京理科大学 学生員 川除 隆広
 東京理科大学 正員 内山 久雄
 東海旅客鉄道 正員 円戸 誠一郎

1. はじめに

駅周辺を中心とした都心部における駐車場は、駐車車のスペースの供給・整備が自動車の利用の増加に追いつかず、駐車場不足や違法駐車蔓延等の問題が生じている。本研究ではこれらの状況を踏まえ、松戸・柏など首都圏郊外部の代表的都市を例にとり路上駐車問題についてドライバーの意識的な面から検討を行う。

2. 調査概要

松戸・柏の駅ターミナル地区（駅を中心として500m）を分析対象地域として、路上・路外駐車選択に関するドライバー意識調査を実施した。調査項目はドライバーの個人属性、トリップ属性、駐車場整備状況であり、調査員の直接インタビュー方式によりアンケートを行った。調査日は松戸が平成3年7月、柏が平成2年10月である。両地区とも平日（月～金）を対象としており、時間帯は午後1:00～午後5:00の3時間である（図-1）。また、松戸は路上駐車をしている車150、また特約駐車場を含む時間貸駐車場を利用している車150、合計300サンプルである。同様に柏は100サンプルずつの合計200サンプルをデータとしている。



(図-1)

3. 駐車選択意識モデルの構築

このモデルは、個人が路上駐車or路外駐車を選択する時点で、ドライバーの意識の変化を定量化したものであり、両地区を集計したサンプルをプーリングデータとし、非集計ロジットモデルを用いて構築している。

このモデルの特徴は、'駐車改正二法を意識'とい

う説明変数を取り入れたことにある。これは両地区で行った駐車に関するアンケート調査実施時期には1年間の差があり、その間、平成3年7月に改正二法が施行されている。そのため柏でのアンケート対象者には改正二法に対する意識はなく、松戸の対象者には意識変化があったと仮定することができ、松戸の路外駐車場利用者にダミーを取り入れパラメータ推計を試みた。

() 内はt値

	MODEL 1	MODEL 2	MODEL 3
個人属性			
*目的 (業務)	0.444 (1.041)		
*目的 (買物)		-1.419 (-3.761)	
*目的 (その他)			1.362 (3.177)
駐車改正二法を意識 (1した 0しない)	-4.497 (-8.508)	-4.535 (-8.709)	-4.226 (-8.387)
トリップ属性			
駐車時間 (分)	-0.016 (-2.334)	-0.014 (-2.049)	-0.016 (-2.271)
専用駐車場の有無 (1有 0無)	-2.223 (-5.523)	-1.980 (-4.828)	-1.997 (-4.975)
駐車頻度 (回/月)	-0.063 (-2.085)	-0.064 (-2.012)	
短時間駐車ダミー (30分以内)	2.595 (4.656)	2.323 (4.116)	2.404 (4.272)
尤度比 の準準 サンプル数	0.666 90.6 500	0.685 92.4 500	0.675 92.0 500

注：寄数はすべて路上駐車効用項に含まれる
 *：目的は1、0ダミー

(図-2)

モデル構築の結果（図-2）、t値、尤度比、的中率を見る限り非常に高い再現性を持つといえよう。このモデルより推論できることとして、

- (1) '目的' についてみると、業務、その他（待ち合わせetc.）目的が路上を選択する傾向にあり、業務車用の荷捌き空間、人の送迎専用空間などの適切な駐車スペースの整備不足が影響していると考えられる。
- (2) '駐車改正二法を意識' は、路外駐車選択に最も大きな影響力を示している。これは、駐車取締りの改善が個人の意識面に強い影響を与えることを示しており、駐車マナーの向上、すなわち（違法駐車は悪いことである）ということをドライバーに再確認させる潜在力があると考えられる。
- (3) '短時間駐車ダミー' は、'駐車時間' に反して

路上駐車選択を強く促している。すなわち短時間駐車ドライバーは、駐車場を利用することに何らかの抵抗を持っていると考えられ、駐車施設の充足性とは異なる問題を提起している。それゆえ路上駐車問題を考える上で短時間駐車問題を別途に取り上げ、重点的に検討する必要がある。

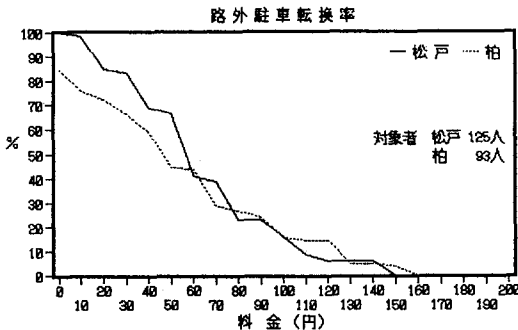
4・短時間駐車に関するシミュレーション分析

本研究のクロス集計では、全路上駐車に対し短時間駐車(30分以内)の比率は松戸83%、柏93%と非常に大きなシェアを持っており、短時間駐車を選択意識動向を解くことが路上駐車問題への1つのアプローチとなろう。

そのため、サンプルの中から30分以内の短時間駐車ドライバーを対象とし、個人のデータにおける料金、距離という2つの駐車サービスレベルを変化させ、シミュレーション分析を行い、路上駐車への軽減推移の検討を試みる。

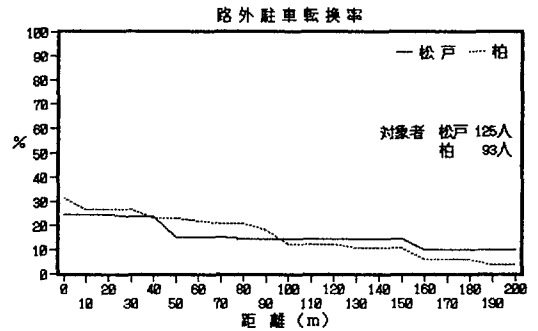
求めるべき路外駐車場への転換率の変化は、説明変数を駐車場サービスレベルである目的地までの距離、駐車料金、専用駐車場の有無、駐車時間の4変数に限定した非集計ロジットモデルを用いて推計される。

結果として、料金のサービスレベルを変化させた場合、料金別路外駐車選択シェア(図-3)は松戸・柏両地区の現在の料金である150円/30分から、現実的に可能な100円/30分への変更においても、路外駐車転換率は15%程度であり、今日打ち出されている基本的な駐車対策である駐車料金のコントロール策は、これらの地区においてあまり期待できない結果が示されている。



(図-3)

また距離のサービスレベルを変化させた距離帯別路外駐車選択シェア(図-4)は駐車場を目的地から0~20mのところまで整備しても25%程度の転換しか期待できない。これより30分以内の短時間路上駐車は固定層として認知することができよう。



(図-4)

5・終りに

松戸、柏という相異なる地区及び平成2年、平成3年という相異なる時点、さらにはその間に駐車改正二法が行われたという状況の変化があったにもかかわらず、推計されたパラメータの統計量からは、路上・路外駐車を選択構造が明らかにできたとと言える。

さらに駐車場の有効利用および駐車マナーの向上という視点からは、違法駐車に対して適度の取締り強化が有効であることが裏付けられた。

また駐車需要のかなりのウエイトを占めている30分以内の短時間駐車は駐車場サービスレベルに影響を受けない固定層の存在が明示された。

以上より、駅周辺の都心部での駐車問題を扱う際には、路上駐車車両は路外駐車場に収容されるべき対象として取り扱う従来の概念だけでなく、ドライバーの駐車マナーの改善の必要性及び短時間駐車を考慮した駐車空間の確保と施設整備の検討が重要となろう。

【参考文献】

円戸 誠一郎 (1991) : ドライバー行動に基づいた都市内駐車対策の検討、土木学会第46回年次学術講演会