

Ⅳ-25

ドライバー行動に基づいた都市内駐車対策の検討

東京理科大学 学生員 円戸誠一郎
東京理科大学 正 員 内山 久雄
清水建設 服部 慶太

1. はじめに

近年、色々な側面で自動車を利用され、人の送り迎えのみでなく荷物の搬出・搬入などにも役立っていることは明白である。そのような自動車のアベイラビリティは、駐停車して人や荷物のローディングオン、オフをすることにより達成される。このような利便性の強調は、ともすれば不法駐車、あえていえば法を犯しても駐車してその業務を遂行した方が社会的便益が高いとの判断に基づくものであると考えざるを得ない。ゆえに、このような行動をつぶさに観測することができれば、自動車利用に伴う路上駐車は各ドライバーが地域全体の交通の利益を考慮していない行動の結果であると考えすることはできない。これらのことを念頭に本研究では、ドライバーに対する意識調査を基に、どのようなドライバーがどのような状況のとき路上駐車をするのかという点を、路外駐車をしているドライバーとの比較によりその違い・特性を把握し、あわせて路上駐車により制御という視点から都市内駐車のある方を検討することを目的とする。

2. 調査概要

本研究ではまず、路上・路外に駐車しているドライバーに対して駐車に関する意識調査を実施し、個人属性、トリップ属性、駐車整備状況に対する考え等を調べた。調査日は平成2年10月の平日（月～金）、時間帯は午後1:00～午後4:00までの3時間とした。対象地域はJR常磐線柏駅周辺の130haの地域であり、その幹線道路、都市計画道路に路上駐車をしている車100、また、特約駐車場を含む時間貸し駐車場を利用している車100、合計200サンプルをデータとしている。柏駅周辺地域の特徴（昭和61年3月）を表-1に示す。

単位 (㎡)

	住居	事務所	商業・娯楽	工場	公共その他	計
計	358,684	93,326	298,825	10,062	84,893	845,775

表-1 建物用途別床面積

3. 中心部における駐車実態

(1) 駐車場所別目的の構成比

アンケート結果より、どのような目的の駐車が多いのかを路上駐車と路外駐車それぞれのつき駐車発生量の割合として示したのが図-1である。全体の割合を見ると商業地区ということもあって買物目的が最も多く、全体の発生量の約5割を占めている。また、路上駐車においては業務、待ち合わせ（送り迎え）目的が多く、一方、路外駐車ではそのほとんどが買物目的である。

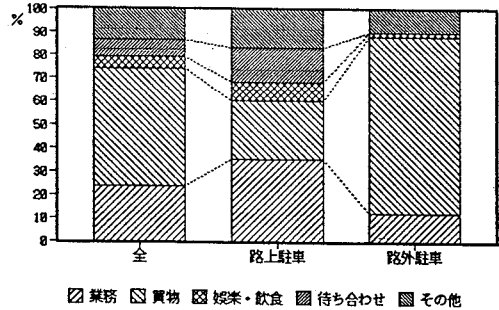


図-1 駐車場所別目的の構成比

(2) 目的別駐車時間分布

目的別駐車時間分布によれば、業務目的・待ち合わせについてはそのほとんどが30分以下の短時間駐車であり、買物目的は30分以上の長時間駐車が多い（図-2参照）。ここでは駐車場所として路上・路外を選ぶ際に駐車時間が重要なコントロールファクターとなっていることがうかがえる。

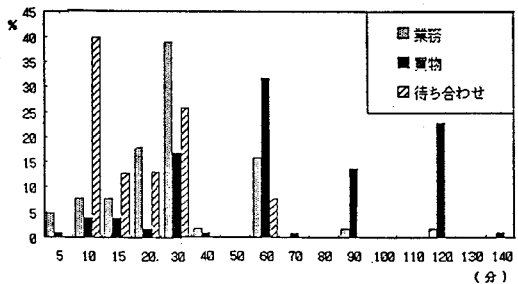


図-2 目的別駐車時間分布

(3) 路上・路外駐車理由

駐車手段別に駐車理由を複数回答可能という形で集計した結果を表-2に示す。これより、路上・路外駐車とも「目的地に近いから」という理由が最も多く80%を上回っているほか、路上では「短時間駐車だから」（58%）、路外では「特約駐車場だから」（44%）が次いでいる。柏駅周辺の場合、大型ショッピングセンターの駐車場が店舗付近に整備されているためであると考えられる。

路上駐車		路外駐車	
目的地に近いから	(86%)	目的地に近いから	(84%)
短時間駐車だから	(58%)	特約駐車場だから	(44%)
駐車しやすいから	(29%)	取締りがあるから	(30%)
駐車場が満車だから	(12%)	料金が安いから	(26%)

表-2 路上・路外駐車理由

4. 駐車選択モデルの構築

ここではドライバーが、路上駐車・路外駐車を選択するに至る要因を計量化するため、路上・路外駐車2選択肢をもつ非集計駐車選択モデルを構築する。パラメータ推計結果を表-3に示す。

() 内はt値

		モデル1	モデル2	モデル3
	性別 (1男 0女)	0.744 (1.621)		1.307 (3.524)
個人属性	* 用務目的 (業務)		1.189 (2.227)	
	* 用務目的 (買物)	-1.326 (-2.685)		
	* 用務目的 (待ち合わせ)			2.264 (2.248)
	取締りを気にしたか (1した 0しない)	-1.941 (-3.707)	-1.856 (-3.723)	-1.455 (-3.852)
トリップ属性	駐車時間 (駐車時間(分)/10分)	-0.412 (-4.740)	-0.473 (-5.642)	
	専用駐車場の有無 (1有 0無)	-2.091 (-4.192)	-2.226 (-4.585)	-1.932 (-5.130)
	駐車回数 (回/月)	-0.109 (-2.295)	-0.113 (-2.453)	
	尤度比	0.540	0.518	0.318
	的中率(%)	88.0	85.0	79.5
	サンプル数	200	200	200

注：変数はすべて路上駐車効用項に含まれる

*：用務目的は1, 0ダミー

表-3 駐車選択モデル結果

モデル構築の結果、選択要因それぞれの説明力は、t値を見る限りいずれも高い。この中で特に専用駐車場の有無にかかるパラメータの値が大きく、路上

・路外駐車選択にかなり影響を及ぼしていることが推測され、オフィスや小売店に来客用の専用駐車場が少ない現状を浮き彫りにしている。また、駐車回数、すなわち車で来街頻度が高ければ、より駐車場を利用するという傾向がみられる。さらに、駐車時間が長ければ、より駐車場を利用することが示され、図-2の単純集計結果を裏づけている。

5. 路上駐車制御方法の検討

図-1の目的構成比から見られるように、路上駐車は路外駐車と比べると種々の目的でなされ、その比率に極端な差がないことより、その駐車対策としても様々なものを総合的に組み合わせて勘案していかなければならないだろう。また図-2の駐車時間分布より、業務（荷物運搬）、待ち合わせは、ほとんどが短時間駐車であり、とりわけ荷物の搬出・搬入がなされる業務目的は、駐車場の利用に抵抗感があると想像できる。ゆえに適切な荷捌き施設の整備が困難な場合、時間帯を設けて業務車の荷物運搬作業を容認していくのも現実的にみて1つの駐車対策となり得よう。さらに、駐車場案内システムを導入し、駐車場有効利用の促進に留意することの必要性も指摘できよう。なぜならば、柏駅周辺の時間貸し駐車場が常時満車の状況にあるかといえ必ずしもそうでなく、駐車場のアンバランスな利用も観測されているからである。また、「取締りが強化されたらどうするか」という路上駐車アンケート（図-3）

に72%のドライバーが「有料駐車場を利用することにより、かなりの数の路上駐車を駐車場に収容できる可能性が示されている」。

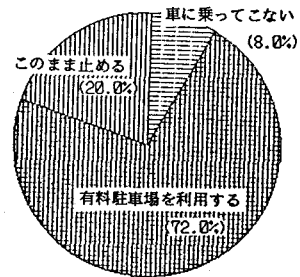


図-3 路上駐車アンケート結果

6. おわりに

路上駐車削減の対策としては、こうした代替案を有機的に組み合わせることは当然のことながら、地域全体の交通管理という視点からの指摘も必要であることは言うまでもない。