

時間制限駐車区間の運用条件が路上駐車実態に与える影響

日本大学大学院 学生会員 ○小杉 拓也

日本大学 正会員 小早川 悟

日本大学 正会員 稲垣 具志

1. はじめに

わが国では都市部を中心に、パーキング・メーター（PM）やパーキング・チケット（PT）などを設置し、時間制限駐車区間の規制をかけることにより、合法的に路上への駐車認められる区間が存在する。この時間制限駐車区間規制には、路外駐車施設の十分な整備が進むまでの暫定運用という原則¹⁾があるが、本規制が制定された当初と比較すると、近年は乗用車の路外駐車施設の整備が着実に進んできている。このような状況の中で、時間制限駐車区間は減少傾向にあるとともに、PMやPTについては、60分300円の駐車手数料を20分100円に変更して運用される箇所も存在する。しかし、PMやPTの運用条件が異なることによる路上駐車行動への影響は明らかではない。そこで本研究では、同一区間内に運用条件の異なるPMが設置されている時間制限駐車区間での駐車行動に着目することで、今後の時間制限駐車区間の運用方法と道路空間の効率的な利用の促進に向けた検討を行うことを目的とする。

2. 調査概要

本研究では、異なる運用条件のPMが混在して設置されている時間制限駐車区間を選定し、規制運用中におけるPM利用実態および違法路上駐車実態を調査した。東京都文京区・消防署前通りの時間制限駐車区間のうち、図-1の橙色で囲まれた区間（延長約200m）を対象区間とし、道路両側に駐車した全車両を対象とした。300円で60分まで駐車可能なPM（60分PM）が13台分（図-1内の青点）、100円で20分まで駐車可能なPM（20分PM）が3台分（図-1内の紫点）、計16台分のPMが設置されており、利用可能時間はいずれも9:00~19:00である。また、当該区間では民間委託の駐車監視員2名による違法路上駐車取締りが実施されており、調査時間内に巡回が2度行われていた。沿道にはオフィスビルが立ち並んでおり、小売店等は見られない。

調査は2017年11月20日（月）に実施し、調査開始および終了時刻は規制の運用時間に合わせ、調査時間を10時間とした。現地調査員の目視により、駐車位置や駐車時間等のほか、運転手もしくは同乗者が駐車後に向かった目的地までの距離を把握した。なお、



●60分PM ●20分PM □路外駐車施設
○路上駐車調査対象区間

図-1 調査対象地域図

路面に標示されているPMの駐車枠に駐車している車両を「PM駐車枠内」、それ以外の車両を「PM駐車枠外」として区別した。

3. PM運用条件別路上駐車実態分析

(1) 車種構成

調査時間内に観測された延駐車台数は489台で、車種別では普通乗用車の駐車が210台と最も多く、続いて小型貨物車（207台）、大型貨物車（69台）であった。当該区間におけるPM運用条件別の駐車車種構成割合を図-2に示す。これによると、20分PMでは普通乗用車の割合が低くなっていることが確認できる。

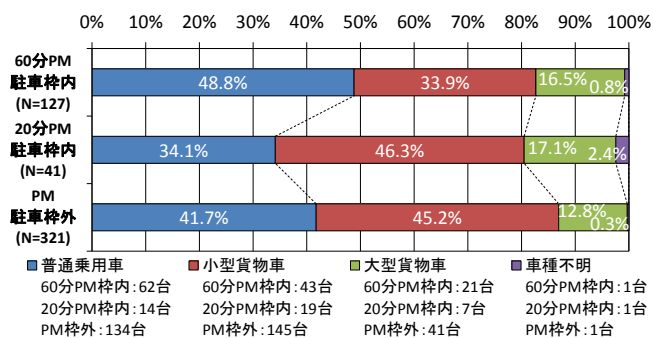


図-2 PM運用条件別路上駐車車種構成

キーワード 路上駐車、時間制限駐車区間、パーキング・メーター

連絡先 〒274-8501 千葉県船橋市習志野台 7-24-1 TEL : 047-469-5242 E-mail : csta16005@g.nihon-u.ac.jp

(2) PM 駐車枠内での手数料支払い状況

図-3 に駐車枠内の手数料支払い有無別割合を示す。60分PMより20分PMでは手数料不払車両割合が高い。

図-4 に次の式(1)により算出した駐車枠の時間空間占有率を示す。

$$\text{時間空間占有率} = \frac{\text{PM 駐車枠内の総駐車時間}}{\text{PM 運用時間}} \quad \dots (1)$$

60分PMでは手数料を支払い駐車枠を占有している割合は30%以上あるが、20分PMでは手数料を支払ってまで駐車枠を占有しようとする車両が少ないことがわかる。また全体としても20分PM駐車枠内の時間空間占有率は低い。駐車可能時間の短時間化により占有率が低くなることで、不払車両が駐車枠に入り込む等影響が生じることが考えられる。

(3) 駐車時間および駐車位置

表-1 および図-5 に駐車位置別および手数料支払別の駐車時間を示す。手数料を支払ったPM利用車両に着目すると、60分PMと20分PMの中央値には25分の差が生じており、手数料支払車両であっても駐車可能時

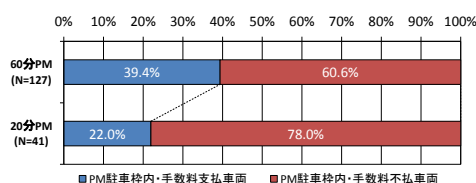


図-3 PM駐車枠駐車台数

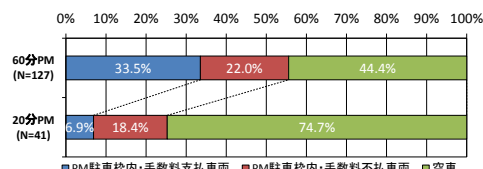


図-4 PM駐車枠時間空間占有率

表-1 路上駐車時間構成

駐車位置	手数料支払い有無	駐車台数(台)	駐車時間(時間・分)			
			平均値	中央値	85パーセンタイル値	最大値
60分PM駐車枠内	支払車両	50	0:52	0:40	1:04	3:41
	不払車両	77	0:22	0:06	0:40	3:15
20分PM駐車枠内	支払車両	9	0:13	0:15	0:18	0:21
	不払車両	32	0:10	0:06	0:20	1:00
PM駐車枠外	支払車両	321	0:12	0:04	0:22	5:00
	不払車両					

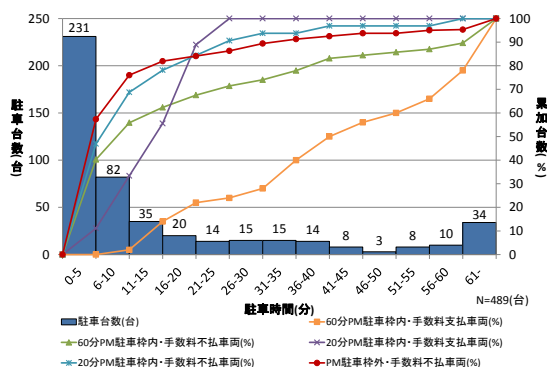


図-5 路上駐車時間分布

間の違いにより中央値に差が出ている。手数料を支払って駐車する車両は、PM 設置者側の意図に沿った形で駐車位置の棲み分けが進んでいることがわかる。

また手数料不払車両は、駐車枠標示の有無によらず中央値はいずれも5分程度であるが、85パーセンタイル値では60分PMの方が20分長く、不払であっても60分PMの方が長時間駐車する車両の割合が高いことがうかがえる。

(4) 目的地までの距離

図-6 は全駐車車両 489 台のうち 439 台から取得した駐車後の目的地までの距離について PM 運用条件別に示したものである。駐車枠内の車両に関して、駐車可能時間の違いにより、「0m-5m」の割合に大きな差が確認できる。さらに駐車枠外の車両ではこの割合が7割以上に達する。路上駐車車両は異なる運用条件のPM 駐車枠を選択するにあたり、目的地までの距離が少なからず駐車行動に影響していることが考えられる。

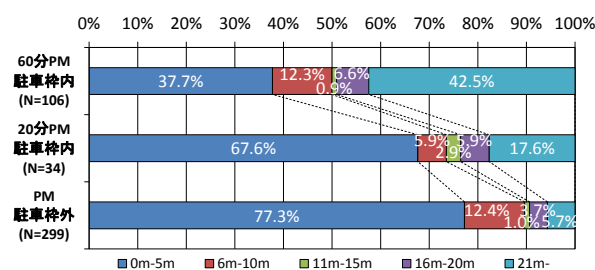


図-6 目的地までの距離割合

4. まとめ

本研究ではPM 運用条件の多様化(駐車可能時間の短時間化や特定車種の優先利用など)を背景に、時間制限駐車区間の運用条件が駐車行動に与える影響を明らかにすべく実態調査に基づき分析を行った。手数料を支払ったPM 利用車両には駐車可能時間ごとに異なる駐車特性がみられた。一方で運用条件によらず駐車枠内に駐車する手数料不払車両が多数存在することから、PM 駐車枠標示場所での短時間違法駐車車両に対する有効な駐車施策を実施することが重要であると考えられる。

参考文献

- 1) 警察庁交通局：駐車対策の現状, Parking, Vo1.209, pp.11-24, 2015.1.
- 2) 小杉拓也, 小早川悟, 稲垣具志：路外駐車施設への利用転換を考慮した時間制限駐車区間の路上駐車実態に関する研究, 土木学会論文集 D3(土木計画学), Vol.73, No.5 (土木計画学研究・論文集第34巻), pp.I_819-I_826, 2017.12.