

駐車監視員制度導入がポケットローディング利用へ与えた影響分析

日本大学 正会員 ○小早川 悟

日本大学 フェロー 高田 邦道

1. はじめに

物資を運ぶ貨物車は、都市生活に必要不可欠なものである。しかしながら、貨物車の駐車可能な場所は少なくその多くが路上に依存している。また、一部でポケット・ローディング（以下、P Lとする）などの路外荷さばき施設が導入されているがその数は十分とはいえない。そのような中、平成 18 年 6 月に改正道路交通法が施行され駐車監視員制度が都心部で導入され、平成 20 年 4 月より東京都 23 区全域に拡大された。

そこで、本研究では駐車監視員制度の拡大に伴う路上駐車実態と路外荷さばき施設である P L の長期における利用実態の変化から駐車監視員制度適用後の貨物車の駐車行動とその実態を把握することを目的とする。

2. P L の導入経緯と調査概要

平成 14 年 1 月に練馬区石神井公園地区において、「自転車走行空間創出のための荷さばき路外転換実験」が行われ、その際に路上駐車を受け皿としてポケット・ローディングシステムが導入された。その後、平成 18 年 6 月に道路交通法が改正され、違法駐車取り締まりの民間委託制度が導入され、平成 20 年 4 月からは当該地域においても駐車監視員制度が適用された。そこで本研究では、駐車監視員制度が導入される前後の長期にわたる P L の利用実態を分析することで路上駐車取締りを強化した場合の貨物車の駐車実態を行った。

なお、P L の利用実態の解析期間の区分は表－1 に示すとおりである。平成 18 年 6 月の改正道路交通

表－1 分析期間の区分

区分名	期間	区分内容
施行前	平成18年1月1日から平成18年5月31日	平成18年6月の改正道路交通法が施行される前
施行後適用前	平成18年6月1日から平成20年3月31日	平成18年6月の改正道路交通法が施行されたが、調査対象地域には駐車監視員制度が適用される前
適用後	平成20年4月1日から平成20年7月19日	平成20年4月の駐車監視員制度の導入地区拡大をうけて調査対象地域でも駐車監視員制度が適用された後

法施行と平成 20 年 4 月の駐車監視員制度新規適用を基準に施行前、施行後適用前、適用後の 3 期間に分けて分析を行った。

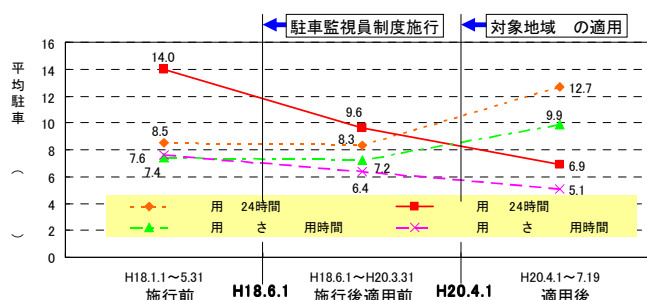
また、表－2 は、これにあわせて実施した路上駐車調査の日時を示したものである。調査場所は石神井公園駅南口の P L が設置されている駐車場の前面路 100m であり、曜日と時間はすべての調査とも火曜日の 8 時から 18 時で調査を行った。

表－2 路上駐車調査日時

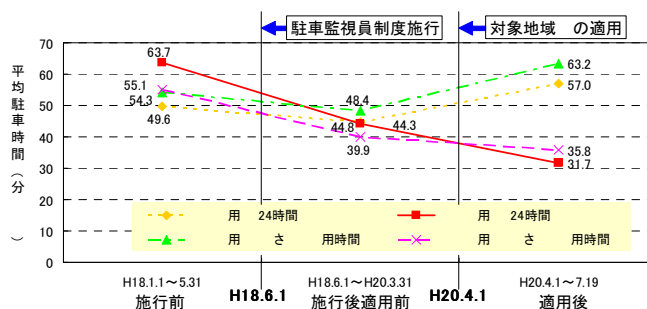
区分名	調査時期	日時	曜日	時間
施行前	改正道路交通法施行前	平成18年5月30日	火曜日	8時～18時
施行後適用前	改正道路交通法施行後	平成18年10月17日	火曜日	8時～18時
適用後	駐車監視員制度適用後	平成20年10月7日	火曜日	8時～18時

3. P L の利用実態

図－1 と図－2 は P L の平均駐車台数と平均駐車時間の変化を示したものである。特定利用者とは事前に利用者登録した IC カードを所持している運送事業者のことであり、一般利用者は IC カードを所持していない運送事業者や乗用車の利用者のことである。



図－1 平均駐車台数の変化



図－2 平均駐車時間の変化

キーワード 路上駐車、駐車監視員制度、ポケットローディング、端末物流

連絡先 〒274-8501 千葉県船橋市習志野台 7-24-1 日本大学理工学部社会交通工学科 TEL 047-469-5242

特定利用者は平均駐車台数・時間ともに適用後にP Lの利用が増加しており、多くの車両が長時間利用していることから路外荷さばき施設の需要が高まっていることがわかる。一方、一般利用者は解析期間を通して平均駐車台数と時間ともに減少しており、平成18年の改正道路交通法施行以降、P Lの利用は減少していることがわかる。

4. 路上駐車実態

図-3は路上駐車実態の結果を貨物車乗用車別に施行前、施行後適用前、適用後の駐車台数変化を示したものである。路上駐車は施行後適用前の調査で一時的に駐車台数が増加したものの、適用後の調査では施行前の調査とほぼ同じ値に減少している。

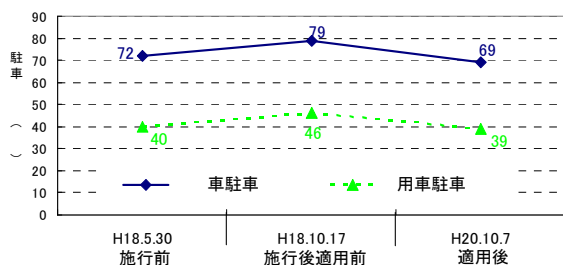


図-3 路上駐車台数の変化

図-4は、路上駐車車両の駐車時間の割合を示したものである。これをみると、乗用車は適用後の5分未満の駐車割合が増加している。また、貨物車と乗用車の両方において10分以上の駐車が依然として存在している。したがって、駐車監視員制度の適用は乗用車の駐車時間を短時間化させる効果があった。一方、貨物車は施行後適用前に増加した駐車台数を減少させたが、10分以上の駐車時間の割合が増加しており貨物車の路上駐車に対して効果があるとは一概にいうことはできない。

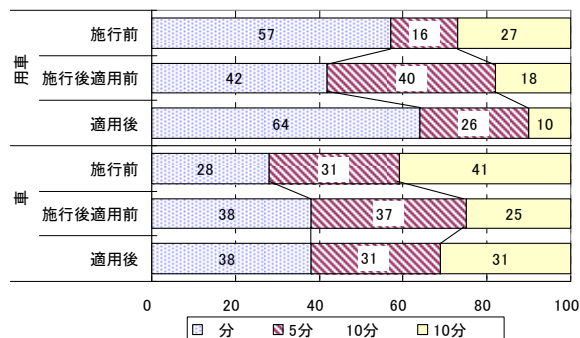


図-4 乗用車貨物車別駐車時間割合の変化

5. 時間空間占有率の変化

図-5はP Lと路上駐車の実態の施行前、施行後適用前、適用後の時間空間占有率の変化を示したものである。

時間空間占有率とは、駐車台数と駐車時間の積和を求めることで、調査対象地点における駐車車両の占有している割合を求めたものである。

この図をみると、P Lは施行前では一般利用者の利用が特定利用者より多いが、適用後では逆に特定利用者の方が一般利用者より多くなっている。このことから、駐車監視員制度の施行と当該地域への適用はP Lの特定利用者(貨物車)の利用に影響を与えていることがわかる。

一方、路上駐車はどの区分においても貨物車の利用割合が乗用車の利用割合に比べ多くなっており、全体の時間空間占有率に大きな変化は見られなかった。

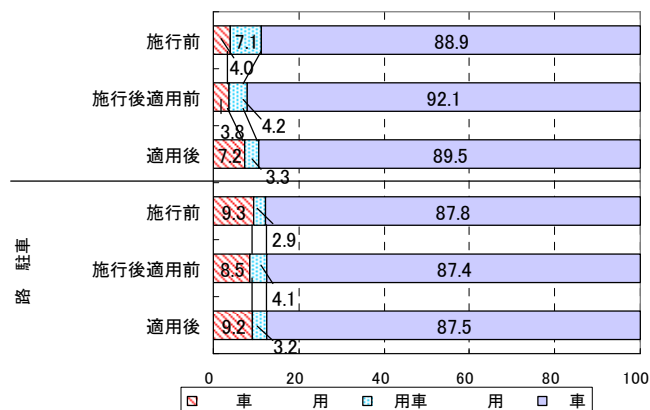


図-5 時間空間占有率の変化

6. まとめ

本研究では、駐車監視員制度適用後の貨物車の駐車行動とその実態変化から以下の知見が得られた。

① P Lは駐車監視員制度の適用が特定利用者(貨物車)の利用を促進させ、反対に一般利用者(乗用車)に対しては利用を減少させる結果となり、路上駐車規制が厳しくなるごとに貨物車の路外荷さばき施設としての効果を発揮することがわかった。

② 路上駐車への駐車監視員制度の適用は、乗用車に対しては駐車時間の短時間化の変化をもたらした。しかし、貨物車は、路上での駐車時間の変化はなく、最小必要限度のそれを示しているといえる。そのため、今後はP Lなどの路外荷さばき施設整備の促進が貨物車の路上駐車減少には必要である。

なお、本研究の一部は、日本大学学術助成金により調査を行った結果を用いており、データの解析は大高秀之氏(現:日立物流)の協力によるものである。ここに書して感謝の意を表します。