

路上駐車が交通流に及ぼす影響

大阪大学工学部 正 員 毛利正光, 塚口博司
大阪大学大学院 学生員○鄭 憲永, 黒田英之

1. はじめに

大阪市都心部における路上駐車は、近年量的に増加するとともに質的にも変化し、交差点近傍の駐車や二重駐車、あるいは歩道上への乗り上げ駐車等といった道路交通に一層大きな影響を与えるものが増えている。このような駐車は道路交通を危険なものとし、円滑な道路交通を阻害するばかりでなく、種々の都市活動に支障を来す状態となっている。

こうした状況の下で、昭和61年4月より大阪市都心部の幹線道路では路上駐車取締りが強化されてきた。この対策の基本的考え方は道路交通に悪影響の大きい駐車を重点的に取り締まろうというものである。路上駐車を減少させるためには、路上駐車に伴って生じる問題点を明らかにし、その影響を明確に示すことが必要であろう。本稿では路上駐車による諸問題のなかで駐車が道路交通流に及ぼす影響を取り上げることとした。本稿では堺筋を対象とする。

2. 堺筋における路上駐車の状況

図-1は堺筋(5車線北行一方通行)における路上駐車状況を示したものであり、全区間に路上駐車が存在することがわかる。このため通常、外側車線は走行に使用できなくなっている。また図-2に示すように、たとえ部分的に路上駐車が少ない区間があっても、外側車線は利用されない。すなわち、ある区間Aに路上駐車がなくても前方の区間(B, C)において少数でも駐車車両があれば、区間Aでは外側車線は右折以外にはほとんど使われておらず、交通容量が低下していることがわかる。

次に二重駐車の影響について調べてみた。二重駐車による車線別交通量の変化は図-3に示すとおりである。図-3を見る限り、二重駐車が存在する車線においても交通量の顕著な減少は見られない。また、この区間の走行速度にも差が見られなかった。これは、当該地点では二重駐車が車線を完全に遮断して

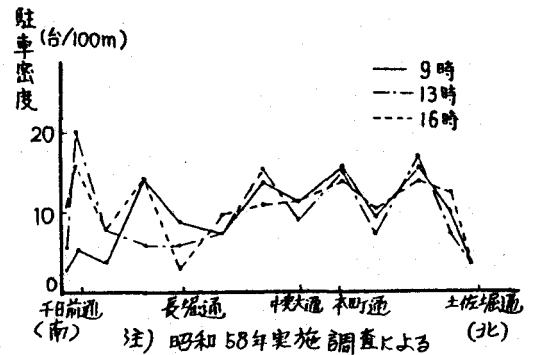


図-1 堺筋東側の駐車密度

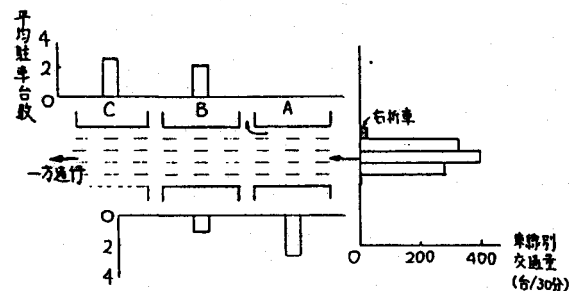


図-2 車線別にみた道路空間の利用状況

はいなかったこと、前方区間にすでに隘路が存在していたこと等によるものと思われ分析手法の改善が必要となろう。

3. 堺筋における走行時間

堺筋（恵美須町、南森町間 5.5Km）における走行時間を示したものが図-4であるこの図では駐車取締りが強化される以前、強化された直後、取締りの頻度がやや少なくなった時期の3つの時間断面について示されている。取締りが強化された時期の走行時間が短縮されていることがうかがわれ4月と8月のデータで比較した場合 4.1～14.7分（信頼係数 0.9）の差が現れているこの時期の交通量を示した図-5によると両時期の交通量は日本橋でやや差が見られるものの、全体としてはほとんど差がなく走行時間の差は図-4に示すように駐車取締りの程度を反映した路上駐車量によるものと考えられる。したがって、路上駐車により走行時間がかかなり増大していることと言えよう。次に両期間における各道路区間での走行時間の差を求め、これに走行調査を実施した時刻帯の交通量を乗じてみたところ、ピーク時の1時間における総損失時間が約 290時間と試算された。

5. まとめ

走行調査によって得られた実測値に基づいて、堺筋においてピーク時間における路上駐車による損失時間を試算してみた。この値を用いて路上駐車による損失金額を求めることができよう。なお、路上駐車が走行車両の挙動に及ぼす微視的な視点からの影響についてはさらに検討する必要がある。最後に、本研究を進めるにあたり、種々のご協力ご助言を頂いた大阪府警察本部駐車対策課、管制課各位に対し謝意を表する次第である。

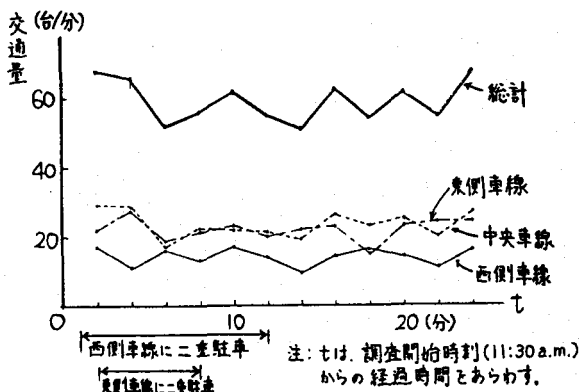


図-3 二重駐車が車線別交通量に及ぼす影響

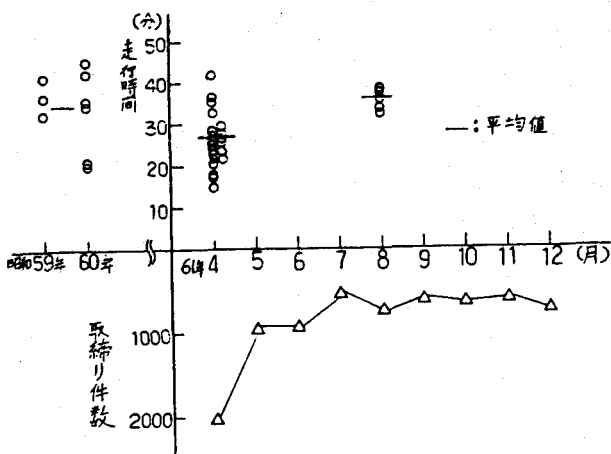


図-4 走行時間と駐車取締り

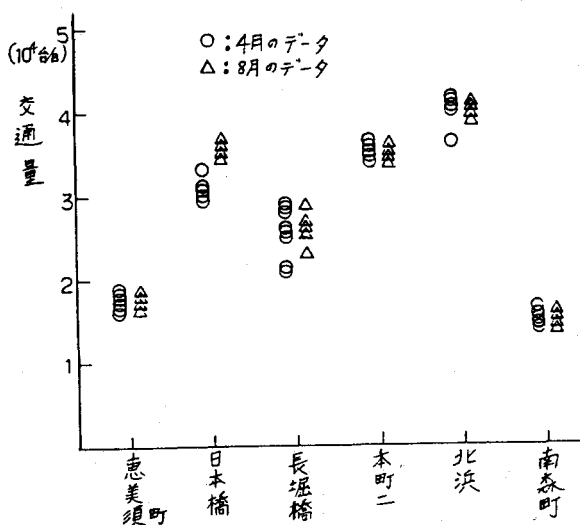


図-5 地点別交通量