

IV-169

都市交通対策としての駐車場案内システムに関する基礎的研究

大 阪 市 建 設 局 正 員 巽 崇
 大 阪 市 建 設 局 正 員 福 西 博
 財大阪市土木技術協会 正員 ○立 間 康 裕
 ア・バンスタディ研究所 正員 藤 埴 忠 司

1. はじめに

運転者に駐車場の位置や満車・空車の状況などの情報を提供する「駐車場案内システム」の導入目的は、①駐車場の有効利用によって路上駐車削減を図るとともに、空き駐車場探しの無駄な交通を削減する、②自動車によるアクセスを容易にして商店街等の活性化を図る、の2点に集約される。

本研究は、都心の商業・業務地域における路上駐車や交通量の削減など、都市交通対策として駐車場案内システムを導入する場合を対象に、その可能性や導入にあたっての留意点など、基礎的な事項を検討したものである。研究の対象は、大阪市都心部にあって卸売機能が集積し、路上駐車問題が業務活動に大きな影響を及ぼしている船場地区(約60ha)である。

2. 船場地区の交通実態

最初に、検討のための基礎資料を得るため、各種の交通実態調査を行った。その結果をまとめると以下のようである。

- ①船場の地区内道路には常時約 1,000台の路上駐車車両があり、駐車が可能な路側のうち、平均で56%、ピーク時には77%が駐車車両によって占拠されている。
- ②地区内道路の大部分は幅員が6.0~7.8mしかないことから、路上駐車車両が円滑な交通の流れを大きく阻害しており、時間帯によっては自動車の走行速度が歩行者と同程度の 2~4 Km/hまで低下している。
- ③路上駐車約43%は5分間以内の駐車であり、荷物の積み卸しなど経済活動に不可欠なものであるが、乗用車をはじめとする長時間駐車も多く、30分以上の駐車が約22%、1時間以上の駐車が約11%を占めている(図-1)。
- ④一時預りを行っている駐車場は、地区内に29ヵ所あり、収容台数は約 2,000台に達するが、平均利用率は70%程度にとどまり、利用されていない駐車スペースが平均して 700台分ある。

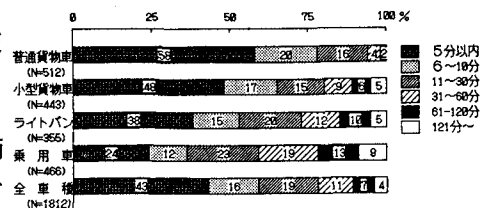


図-1 駐車時間の分布(車種別)

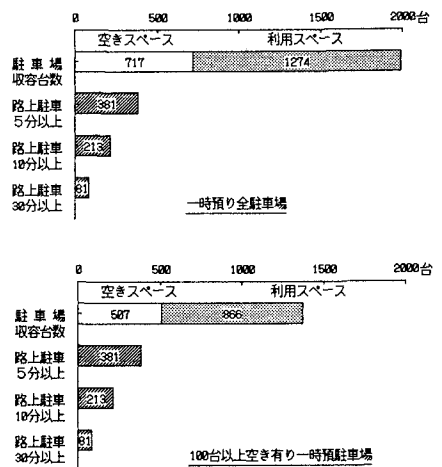


図-2 一時預り駐車場の需給バランス

3. 案内システムの導入による路上駐車削減の可能性

船場地区の駐車問題は深刻な状況にあり、駐車場案内システムの導入によって路上駐車削減が可能かを、駐車スペースの需給バランス、路上駐車している自動車運転者の意識の両面から検討した。

① 駐車スペースの需給バランス

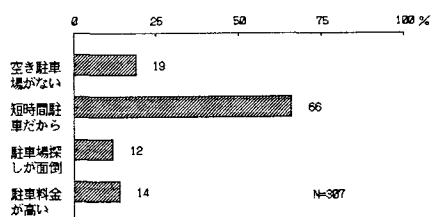
地区内道路における約 1,000 台の路上駐車のうち，駐車時間が 5 分以上のものは約 400 台（パーキングメーター，パーキングチケット利用を除く）であり，空き駐車スペースに収容することが可能である（図-2）．

② 路上駐車している運転者の意識

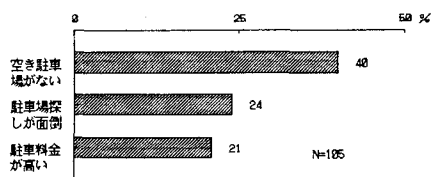
路上駐車している自動車の運転者約 300 名を対象に，路上インタビュー調査を実施した．

路上駐車をした理由として最も多かったのは「短時間の駐車だから」であった．駐車約半数が 5 分間以内の短時間駐車であることがこれを裏づけており，短時間手軽に止められる場所の要望が強い．

短時間駐車だから路上駐車したと答えた運転者を除くと，「空いた駐車場がなかなか見つからない」，「駐車場探しが面倒」が路上駐車した大きな理由となっており，駐車場案内システムの導入が路上駐車削減のために必要不可欠であることがわかった（図-3）．



(a) 全回答者



(b) 短時間の駐車だからを理由として挙げた回答者を除いた場合

図-3 路上駐車をした理由（複数回答）

4. 駐車場案内システム導入にあたっての留意点

各種の交通実態調査や意識調査の結果などをみると，駐車場案内システムを導入するにあたっては，以下の点に留意する必要がある．

① 案内する駐車場の特定

案内板などに盛り込むことができる情報には限界があり，案内の対象とする駐車場は限定せざるを得ない．案内することによってすぐ満車になる規模の小さい駐車場は対象から除外するなどの対応が必要である．

② 案内する駐車場の存続性

船場地区では，駐車場経営者の約 1/3 が状況によっては営業を止める意向をもっている．実際にこの 5 年間で 12 カ所が廃止され，7 カ所が開業している．案内する駐車場の流動性に対応できるシステムとする必要がある．

③ 簡単に利用できるシステム（図-4，5）

駐車場経営者が満空情報の提供に参加する条件は「簡単であれば」が 51% と圧倒的に多い．路上駐車した運転者も簡単であることが案内情報を利用する条件であるとしており，手軽に利用できるシステムが求められている．

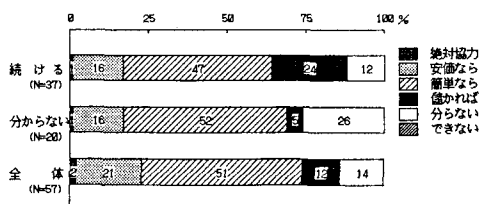


図-4 駐車場案内システムへの参加（駐車場経営継続の意向別）

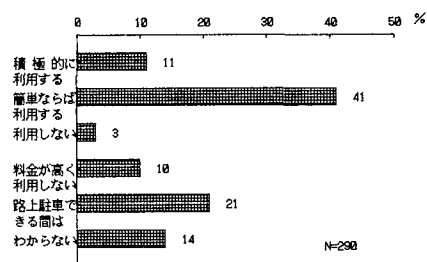


図-5 駐車場案内情報の利用

5. おわりに

大阪市では，収容台数の大きい公共駐車場を対象とする駐車場案内システムの導入を予定しているが，民間駐車場を含んだシステムへ拡張するためには，駐車場情報を道路交通情報の一環としてとらえ，路車間通信システムなどの利用を検討していく必要があると考えている．