

IV-192

駐車場案内情報システムに対する利用者意識の特性分析

山梨県 正会員 藤本 雅樹
 山梨大学 正会員 西井 和夫
 山梨大学 正会員 古屋 秀樹

1. はじめに 自動車への依存が高まる中で、旧来からの市街地中心部店舗では、混雑や道路ネットワーク整備水準の低さに加え、特に自動車利用の来訪客に必要な不可欠となる駐車場の整備不足（駐車場容量不足や駐車場位置のわかりにくさなど）により、買物客の来訪意欲を低下させ、中心部商店街の地盤沈下が起きている。山梨県甲府市では、平成2年度より市街地中心部において主要駐車場25カ所の満空情報及び幹線道路の混雑状況を表示する駐車場案内システム（以下、「案内システム」と略す）を導入し、自動車利用来訪者へのサービス向上をはかっている。交通における情報提供は、駐車場案内システムや経路所要時間情報提供システムなどが代表的であるが、これらは既存の交通施設の効率的運用を的確な情報提供によって行うことをねらいとしている。駐車場案内システムでは、混雑時の駐車待ち時間の減少に代表される来訪者だけでなく、駐車場経営者（利用効率上昇）、通過交通車両（待ち行列減少による錯綜の減少）など多くの主体への効果を期待できる。そこで本研究は、特に自動車利用来訪者の視点から見たこの案内システムに対する利用者評価に着目し、その利用者意識の把握と駐車行動の実態を明らかにする。

2. 調査対象データ及び駐車場案内システムの概略 本研究に用いるデータは、平成5年10月31日（日）に行われた「駐車場案内システムに関するアンケート調査」である。これは個人属性、当日の駐車行動、買物行動および案内システムに対する評価を調査項目とし中心部主要駐車場において来訪客を対象にアンケート用紙を配布、郵送回収方式で行ったアンケート調査であり、サンプル数は675（回収率19.8%）である。

甲府市に導入された案内システムは、利用状況表示板と可変表示板の2つからなる。中心部外郭にある利用状況表示板は、中心部を4つのゾーンに分割し、各ゾーンの混雑状況の概況を表示する。中心部に流入するとそれより細かな表示となる可変表示板があり、これは各駐車場個別の混雑状況を表示するものである（駐車場の名称は入っていない）。

3. 駐車行動の実態 案内システムの評価に先立ち、中心部への来訪目的や駐車場選択要因など来訪者行動の実態把握を行う。図1に中心部への来訪者の来訪目的を示す。主な来訪目的では買回り品、最寄り品の購入目的が大きな割合を占める。またその他の目的では、これら以外にウインドショッピングや食事が高い割合を占め、中心部での購買を

基本とした複合的活動が行われていることを示している。また来訪店舗では、93%の人が複合的な店舗で、中心部に5店が立地する百貨店型店舗に来訪している。

駐車行動についてみると、来訪者の約90%が自宅出発時に既に目指す駐車場を決めている。駐車場選択要因では（図2）、「出入りがスムーズ」「空車が多い」「駐車場固有の特性に加え、「目的地に近い」「駐車サービスが受けられる」など、買物活動と密接な関連性を有している項目が重視されている。このよう到来訪客の駐車行動は独立したものではなく来訪目的（特に購買活動）との関連性が強いことがわかる。

4. 駐車場案内システムに対する利用者評価 設置してから既に3年が経過する案内システムを知っている人は、来訪者の約87%を占め、システムの存在は比較的広く認識さ

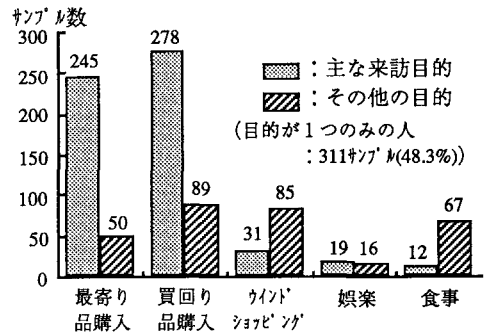


図1 甲府中心部来訪目的

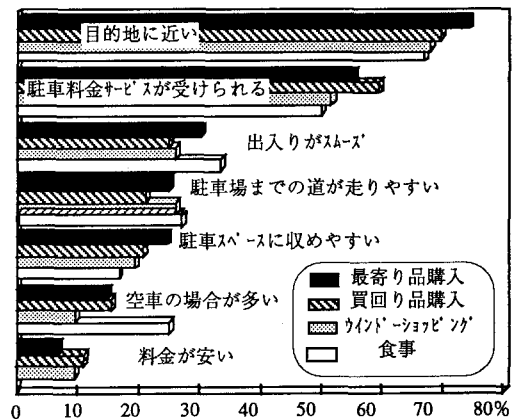


図2 来訪目的別駐車場選択要因（複数回答可）

れている。案内システムの評価は、時間帯や駐車場の混雑状況など場面や時間により異なる。そこで本調査では、案内システム表示板を認識する段階、情報を受け取った後に駐車行動に移行する段階の2つに分け、案内システムの影響把握を行った(図3)。

まず「情報板を見てそれを参考にしているか」という段階では、来訪時に案内システム表示板を見て、表示情報を駐車場選択に利用(参考)した人は、全来訪者の25%にすぎない。参考にしない理由として(図4)、表示板自体に起因するものと駐車料金に関するものとに大別することができ、後者は特に買物活動に制約を受けて、駐車場選択が混雑状況に影響を受けない固定層(captive層)の存在が考えられる。一方、参考にした人では、その理由として「駐車場の選択に利用」(26.3%)に比べ、「目指す駐車場の満空状況を知る」(91.2%)が著しく高く、自分の混雑状況予測の裏付けを取るといった利用形態が多く認められる。

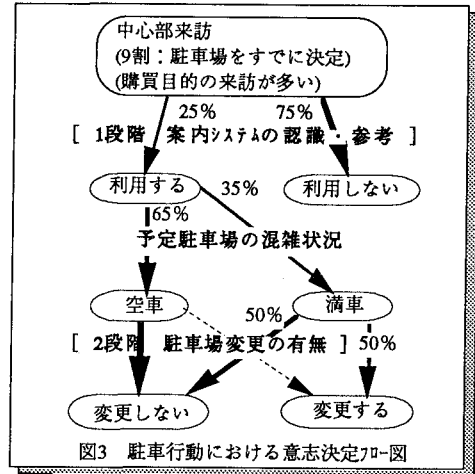
個人属性では、高齢者やウィンドショッピングや食事の来訪目的ほど案内システムの参考率が低く、特に来訪回数が多いほど利用率が低いのは、自分の想定する駐車場混雑情報をより重視するためと考えられる。なお当日の駐車場混雑状況は、目指す駐車場が満車表示である割合は、全体の約35%となっている。また午後になり駐車場が混雑するのに従い、案内システム参考率が高くなる傾向を示しており、駐車場の混雑状況の変化といった交通状況によりシステム利用が異なることが考えられる。

第2段階目の表示情報により実際に混雑駐車場から空車駐車場に変更する場合において、変更する割合は半数を認めることができ、混雑を回避する行動が認められる。駐車場変更の有無を外基準とし(変更有り:1、無し:2)、数量化II類を適用した。その結果、若干サンプル数が少なく、相関比から見て判別程度の良さは良好と言えないが、案内システム参考率に関する基礎集計結果と同様の傾向であることがわかった。

一方、駐車サービスを重視する人や「待ち時間が少ない」といった理由から、混雑にもかかわらず駐車場を変更しない行動形態が存在していることもわかった。

4. 結論 中心部来訪者には、情報を考慮しながら駐車行動を行う選択層と「目的地に近い」「駐車サービスを重視」の要因を重視する固定層が認められた。これらは来訪回数や年齢、時間帯によって案内システム利用率に差異が見られた。案内システムの効果としては、空車駐車場に車両を誘導する役割に加え、目指す駐車場の満空状況あらかじめドライバーに知らせる効果も認められた。

また、案内システムに関する利用率が小さい原因としては、表示板が小さいなどシステム自体の改良点のほか、買物活動にも制約されている可能性がある。また道路や駐車



図中の数値は、該当フローの回答割合を示す。

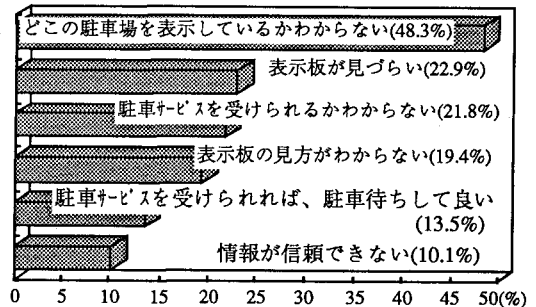


図4 表示板情報を参考にしない理由(複数回答可)

表1 数量化II類結果(混雑時駐車場変更有:1、無:2)

	説明変数	サンプル数	パラメータ	レンジ
性別	男性	17	0.7746	0.0537
	女性	32	0.8283	
年齢	20代	16	0.0000	0.7802
	30代	22	-0.0552	
	40代	4	-0.7802	
	50代	5	-0.3282	
	60歳以上	2	-0.3987	
来訪目的	最寄り品購入	11	0.0000	0.5967
	買回り品購入	19	0.2268	
	ウインドショッピング	9	0.2797	
	食事	7	0.2693	
	その他	3	0.5967	
来訪回数	0回	2	0.0000	0.4006
	1〜2回	18	-0.3059	
	3〜4回	10	-0.3511	
	5回以上	19	-0.4006	
サンプル数: 49		相関比: 0.2825		

場の混雑が著しくないことや待ち時間が短く、また駐車場変更に要する時間が少なくないなど案内システムによる時間短縮効果が小さいことなどがあげられる。