

Ⅳ－119

松山市駐車場案内システムに対する利用者の評価

J R 四国 正会員 森 智志
 愛媛大学工学部 正会員 朝倉 康夫
 愛媛大学工学部 正会員 柏谷 増男

1. はじめに

近年,わが国のいくつかの都市に駐車場案内・誘導(Parking Guidance and Information, PGI)システムが導入されている。しかし,システム運用による様々な効果,とくに利用者の認知と評価についての定量的な分析は必ずしも十分ではない。本研究の目的は,平成6年3月末から一部供用が始まった松山市駐車場案内システムを例に,実態調査を通してシステムの利用状況と利用者の評価についての実証分析を行なうことにある。

2. 調査の概要

PGIシステム対象地域は松山市の業務商業の中心地域で,面積は100.2haである。システムに含まれる駐車場は35箇所(対象地域内の時間貸駐車場の40%),収容台数は4,849台(同70%)である。

システムの一部供用直後の平成6年5月15日(日)と供用開始8ヵ月後の12月11日(日)の2回にわたり,駐車場利用実態調査を実施した。調査内容のうち,2回の調査に共通するものは,

- (i) 駐車場の利用と案内システムの利用実態,
- (ii) 駐車場案内システムに対する評価

である。これらに加え第2回目には,SPでの駐車場選択実験を行なった。

調査場所は松山市内中心部の6ヵ所の駐車場で,収容可能台数の平均は148台(最大242台,最小64台)である。調査方法は各駐車場にて調査員が駐車場利用者にアンケート調査票を手渡し,後日郵送にて回収するものである。表-1に配布・回収状況を示す。郵送回収にもかかわらず回収率は40%前後と高く,システムに対する関心の高さを表している。

表-1 配布・回収状況

	配布数	回収数	回収率(%)
第1回調査	1,237	516	41.7
第2回調査	1,228	460	37.5

なお,調査当日の駐車場の混雑状況は,第1回目はピーク時でも満空が入り交じる程度であったが,第2

回目は年末の日曜日でもあり,午前中からほとんどの駐車場が満車となり夕方まで続く状態であった。

3. 駐車場利用目的と選択理由

駐車場の利用目的は2回の調査ともほとんど変わらない。「買物」が85%程度で,残りは「社交・娯楽・食事・レジャー」などである。

駐車場の選択理由(表-2)も2回の調査で顕著な差はない。「目的地への近さ」と「駐車場の特典」が大きな魅力であることが示されている。第2回調査では,全般的に駐車場が混雑していたため,「最初に決めていた駐車場が満車であったから」の割合が第1回目に比べて増加している。

表-2 駐車場選択理由(全回答者に対する%)

選択理由(複数回答可)	第1回調査	第2回調査
料金が安い	11.6	9.6
目的地へ近い	85.4	84.3
最初の駐車場が満車	3.5	10.4
他を知らない	2.5	3.4
出入りが簡単	34.5	27.2
偶然通りかかった	4.0	7.2
特典(ex.買物すると無料)	56.0	56.7
駐車場との契約	0.6	0.4
いつも空きが多い	8.9	4.5
その他	4.0	5.7

4. 駐車場案内システムの認知と利用

(1) システムの認知(表-4)

システムを知っていると答えた利用者は,第1回目時点の74.7%から第2回目は84.8%に増加している。第1回目調査はシステム供用開始後1ヵ月半の時点であったが,システムの存在自体はかなり浸透しており,その後さらに認知が進んだことがわかる。とくに,松山市及びその周辺市町村にトリップの起点をもつ利用者に比較して,より遠方からの利用者は供用開始直後には認知率が5割程度と低かったが,8ヵ月後には認知率が7割に向上している。

(2)システムの利用状況

システムを知っている利用者のうち、調査当日にシステムを参考にしたか否かについてみると、参考にした人の割合（利用率）は第1回調査時で1割、第2回時点で2割弱であった。出発地別にみると、松山市内および周辺からのドライバーよりも、遠方のドライバーで松山市中心部の地理に不案内であると思われる人の利用率が高いことがわかる。時間の経過とともに情報の利用率は向上しているものの、混雑が激しかった第2回調査時でも2割のドライバーが参考にしたにすぎず、利用の浸透は十分であるとは言えない。

表一 3 システムの認知率と利用率(%)

		第1回調査	第2回調査
認知率	全体	74.7	84.7
	市周辺	80.8	89.3
	周辺外	54.6	73.5
利用率 (対認知者)	全体	9.5	18.0
	市周辺	9.2	17.3
	周辺外	11.3	23.4
非利用理由 (対非利用者)	案内板なし	14.1	12.1
	判読困難	6.6	6.4
	理解困難	3.9	3.5
	利用意志なし	68.3	70.2
	その他	7.2	7.7

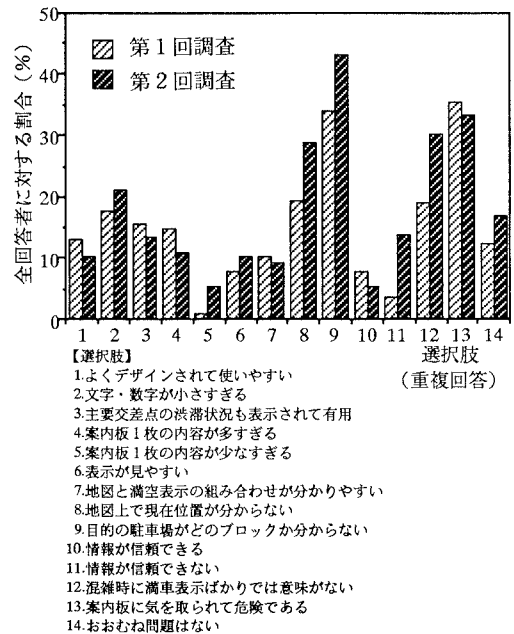
システムを参考にしなかった利用者に対して、その理由をみると、いずれの調査時点でも「もともと利用する気がなかった」が7割を占めている。利用されない理由は、来訪目的（特に買物活動）に駐車場選択が制約を受け、満車情報を得ても変更しない利用者が多いことなどが考えられる。しかし、参考にしなかった理由として、「案内板を見つけないことができなかった」「読むことができなかった」「読めたが理解できなかった」とする者も2割程度みられる。これらのドライバーは、潜在的利用層と呼ぶことができる。このような利用者に対していかに利用しやすいシステムに改良することができるかが今後の課題であると思われる。

5. システムに対する評価

情報提供を行う際に、利用者に直接影響を与えるものとしての案内板に着目し、利用者の案内板に対する評価について分析する。松山市PGIシステムは2段階案内方式であり、案内版の種類は「ブロック案内版」「地

区詳細案内版」「個別案内版」の3種類があるが、ここではブロック案内版の利用者評価の結果を示す。

ブロック案内版は地図式案内版であり、システム対象地域を6分割したブロックごとの混雑状況を表示するものである。全回答者に対する各選択肢を選択した人の割合を図一1に示す。選択肢8、9、13など地図と混雑状況の組み合わせに対する使いにくさを指摘する声が目立った。また、選択肢8、9、11、12は第1回と第2回で差がみられるが、特に11、12は、混雑時における情報の信頼性の確保や異なる種類の情報提供の必要性を示していると思われる。



図一 1 ブロック案内版に対するドライバーの評価

6. おわりに

松山市PGIシステムを例に、ドライバーからみた認知、利用と情報版の評価についてのアンケート調査結果を紹介した。部分供用直後と8カ月後の2時点での分析を行った結果、認知状況に比較して利用は必ずしも進んでいないことがわかった。利用が進むことは望ましいが、別途に進めているシミュレーションによれば、利用率が高くなると一部で混雑が激化して全体的効率性が損なわれる場合もあるという結果も得ているので、システム全体を効率的に運用できる方策について、情報の種類を含めて検討する必要がある。今後はシステムが全面供用を始めた時点において同様の調査を行い、継続的に分析を行う予定である。