

松山市駐車場情報システムに対する利用と評価

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. 研究の目的

松山市では、平成6年3月末より駐車場案内システムが一部供用開始された。

本研究では、駐車場案内システムの導入効果を計測するために、システム供用前後に駐車場利用実態調査を実施した。本稿では利用者の特性と駐車場選択行動、駐車場案内システムの利用状況とシステムに対する評価についての分析を行う。

2. 駐車場利用実態調査の概要

システム供用前後にわたって2回の駐車場実態調査を実施した。1回目の調査は供用開始4か月前、2回目の調査は供用開始1か月半後に実施した。調査の概要は以下のとおりである。

【第1回調査】

調査日時：平成5年11月27日(土) 10:00～15:00

調査場所：松山市内6カ所の駐車場

調査方法：各駐車場にて駐車場利用者にアンケート

調査票を手渡しし、後日郵送にて回収

調査内容：(i)調査当日の駐車場利用に関する調査

(ii)S Pでの駐車場選択実験

【第2回調査】

調査日時：平成6年5月15日(日) 10:00～18:00

調査場所：松山市内6カ所の駐車場

調査方法：第1回調査と同じ

調査内容：(i)調査当日の駐車場利用に関する調査

(ii)駐車場案内システムの利用形態

(iii)駐車場案内システムに対する評価

調査票の回収状況は、第1回が配布数約800に対して回収数375(回収率約47%)、第2回が配布数1237に対して回収数516(同41.7%)であった。

調査当日の駐車場の混雑状況は両日ともに、ピーク時でも満空が入り交じる程度の混雑であった。

3. 利用者の特性と駐車場選択行動

駐車場の利用目的について「買物」をあげた利用

者が最多で、第1回時には全回答者の80.3%、第2回時には85.6%であった。次いで多かったのは「社交・娯楽・食事・レクリエーション」であり第1回時には12.4%、第2回時には19.9%であった。この結果より利用者の多くは買物のみか、買物と食事など買物を中心とした目的で駐車場を利用していることが分かる。これはシステム対象地区が松山市の代表的な商業地区であることに加えて、調査日が両日とも週末であったことによるものと思われる。

駐車場選択理由については、「目的地に近いから」をあげた利用者は第1回時には78.6%、第2回時には86.2%であった。また、「この駐車場に特典がある」は、「一定金額の買物をする」と一定時間の駐車料金が無料」といった駐車料金サービス等のあるが、第1回時には65.4%、第2回時には56.7%であった。このことより、目的地までの徒歩距離と駐車料金が駐車場選択における大きな要因であり、特に大部分の利用者の目的である買物活動と駐車場選択と関係していることが分かる。

4. 案内システムの利用とシステムに対する評価

4.1案内システムの利用状況

システム供用後の調査である第2回調査の結果について分析を行う。システムの認知度と利用度について図-1に示す。

システムの認知度についてみると、システムを知っていると答えた利用者は381人(74.7%)、知らないと答えた利用者は129人(25.3%)、無回答が6人であった。システム供用開始1か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いる。しかし、松山市及びその周辺の市町村以外の利用者については、知っていると答えた人は65人(54.6%)、知らないと答えた人は54人(45.4%)であり、松山市周辺以外の利用者の認知度は高いとは言えない。

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

にした人は36人（9.6%），参考にしなかった人は344人（90.5%），無回答1人であった。約1割の利用者が参考にしたにすぎず，システムの利用は進んでいない。しかしながら，駐車場の混雑がより激しい場合や，システムに対する理解がより進んだ場合には参考にする割合が増える可能性はある。

システムを参考にしなかった理由を図-2に示す。最も多かったものは「もともと利用する気がなかった」であり利用者の約70%を占めた。調査当日の混雑があまり激しくなかったこともあり，あらかじめ決めていた駐車場をそのまま利用したか，または各自の混雑予測を優先させたものと思われる。しかし，参考にしなかった理由として選択肢2～5を挙げた利用者（計12.6%）は，今後システムがより使いやすいものになれば利用する可能性があり，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。

4.2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を行う。ここでは特にブロック案内板に対する評価について分析を行う。

ブロック案内板は地図式案内板であり，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。

表-1 ブロック案内板に対する評価（重複回答）

選択肢	人数（人）
1.よくデザインされて使いやすい	43
2.文字・数字が小さすぎる	57
3.主要交差点の渋滞状況も表示されて有用	50
4.案内板1枚の内容が多すぎる	49
5.案内板1枚の内容が少なすぎる	3
6.表示が見やすい	26
7.地図と満空表示の組み合わせが分かりやすい	33
8.地図上で現在位置が分からない	63
9.目的の駐車場がどのブロックか分からない	111
10.情報が信頼できる	25
11.情報が信頼できない	12
12.混雑時に満車表示ばかりでは意味がない	62
13.案内板に気を取られて危険である	115
14.おおむね問題はない	40
15.その他	19

集計結果を見ると，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。しかしながら，選択肢1，3などをあげる利用者もあり，各利用者のシステムに対する理解度が向上することによって，有用性が認識されるものと思われる。

5. おわりに

本研究では松山市PGIシステムの利用と評価についてアンケート調査を行い，部分供用直後の時点での分析を行った。システムが完全に供用されてはいないこと，利用者がシステムに習熟していないことなどから，システムはドライバーに十分に利用されているとはいえないようであった。システム利用を促進するには，マップの配布など市民への広報活動を充実させる必要がある。今後，さらに利用者のシステムに対する理解が深まった時点，およびより駐車場の混雑が激しい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。

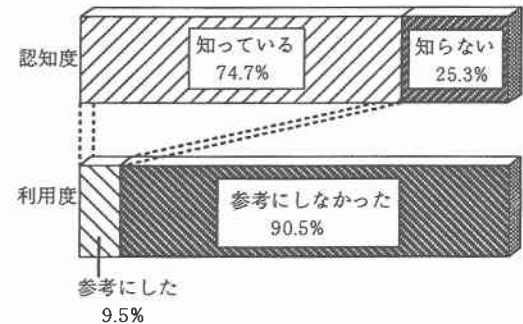


図-1 システムの認知度と利用度

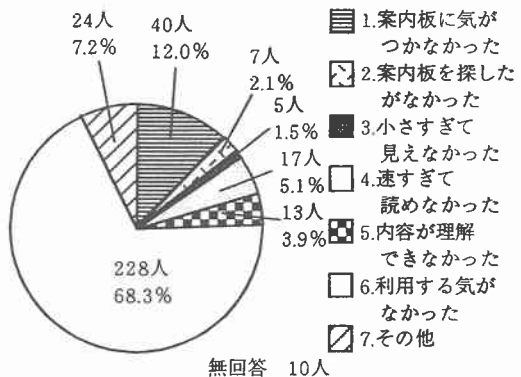


図-2 システムを参考にしなかった理由