

IV-27

共通チケットの導入による駐車場案内システムの有効性に関する考察

秋田大学 学生員 ○ 佐藤 陽子
秋田大学 正 員 清水浩志郎
秋田大学 正 員 木村 一裕

1. はじめに

都市中心部における駐車場問題は、利用者の利便性のみならず、交通渋滞や商店街の魅力低下の原因となるなど、重要な都市問題の一つである。

そこで秋田市では、駐車需要の分散化を図るため駐車場案内システムを導入したが、依然として特定の駐車場に集中が生じているのが現状である。

本研究では駐車場利用者アンケート結果等をもとに、駐車場案内システムを有効に活用する方法として共通チケットを提案し、利用者の意識からその有効性について考察することを目的としている。

2. 駐車場案内システムの利用状況

秋田市の都心部では434箇所、11,800台分の駐車場が整備され、そのうち不特定多数の利用者を対象とした時間貸駐車場は48箇所、4,300台分である。表-1に示すように、同地区の収容台数はピーク時の駐車需要を上回っている。しかし、現実には商業施設の集積が大きい駅前地区に需要が集中し、アンバランスが生じている。そこで、駐車需要の分散化を図るため、平成6年2月に秋田駅周辺に駐車場案内システム(対象駐車場19箇所、ブロック案内板9箇所、詳細案内板15箇所)が導入された。しかし、案内システム導入後の調査では、最大待ち行列数は134台に達する駐車場もあり、駐車場案内システムが必ずしも十分に活用されているとはいえない。

表-1 駐車場整備状況

形態	箇所数(箇所)	収容台数(台)	ピーク時駐車需要
時間貸	48	4,250	3,019
月極	237	4,147	1,851
無料	149	3,446	1,296
計	434	11,843	6,166

(1)調査の概要

本研究は、駐車場案内システムを有効に活用する方法として共通チケットを提案し、利用者の意識変化を考察するためにアンケート調査を行った。調査は図-1に示す区域において平成6年11月27日(日)に行われた。調査内容は利用者の属性や動向、現在の駐車場案内システムに関する評価、共通チケット

導入に対する意向などである。調査対象者は駐車場を利用したドライバーで、回収数は622票であった。

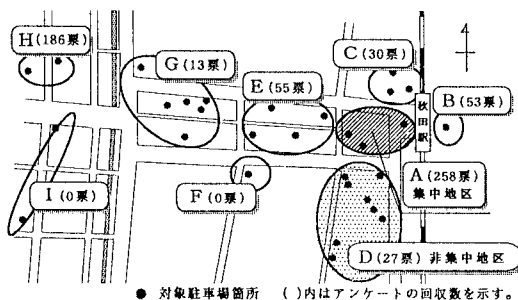


図-1 調査対象駐車場概要

利用者の性別は、男性59.0%、女性41.0%と、やや男性の利用者が多い。年齢別では30代の28.6%が最も多く、ついで40代の26.8%であった。利用目的では、買物が85.7%を占めていた。駅周辺地区への来街回数は、対象者の92.6%が11回以上の来街経験があることから、駅周辺の交通状況や駐車場の位置をよく理解した利用者が多いといえる。

調査対象の駐車場をいくつかの地区に分割して待ち時間の分析を行ったところ、駅前地区での待ち時間は平均7分30秒であるのに対し、他の区域では約3分程度であった。このことより、駅前周辺での駐車場への集中が生じていることが分かる。

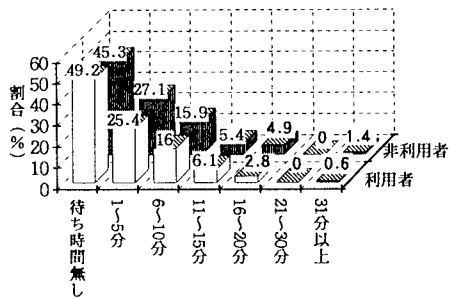
(2)駐車場案内システム利用状況

駐車場案内システムを知っている利用者は93.2%と高い値を示しているのに対し、駐車場案内システムの利用者は21.9%であった。

駐車場案内システム利用者而非利用者の分析を行ったところ、性別、年齢、利用目的において両者には有意な差がみられなかった。しかし、居住地でみると、秋田都市圏以外の利用者に駐車場案内システムを利用する割合が高くなっていた。

駐車場の平均待ち時間についてみると、利用者而非利用者は、それぞれ4分14秒と4分54秒であった。平均値でみるとシステムが有効となる状況は少ないといえる。しかし図-2に示すように、駐車場待ち時間が16分以上に及ぶものは利用者では3.4%、非利

用者では6.3%となっており、駐車場案内システム利用者では長時間にわたる待ち時間が若干少くなっている。



図－2 駐車場の待ち時間

3. 共通チケット導入に対する評価

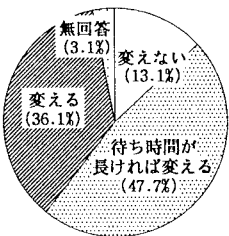
駐車場需要の分散化のために駐車場案内システムが導入されたが、利用店舗により駐車場が限定されるなどのために、十分に活用されているとはいえない。そこで、共通チケットの導入によって次のような効果が期待できると思われる。

共通チケット導入により考えられるメリット

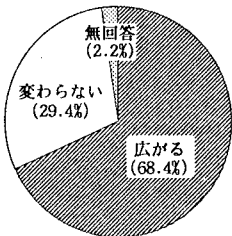
- ・ 駐車場需要の分散化
- ・ 買物における購入範囲の拡大

(1) 全体的な利用者の意識変化

共通チケットが導入されたとしたらとの質問に対し、待ち時間が長ければ駐車場案内システムを利用して別の駐車場を利用、もしくは、空いている駐車場を利用するとの回答が全体の83.8%であった(図－3)。また、買物で見て回る範囲については、広がると回答した利用者が68.8%となった(図－4)。このことより、共通チケットが導入されることにより駐車場利用者の分散化を図られるだけでなく、利用者の購入範囲の拡大が期待される。



図－3 駐車場の選択

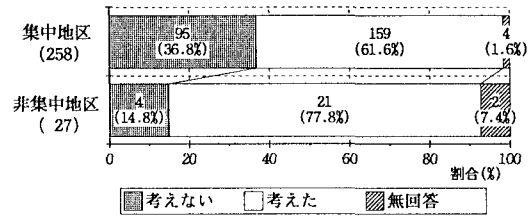


図－4 買回り範囲の拡大

(2) 集中地区での意識変化

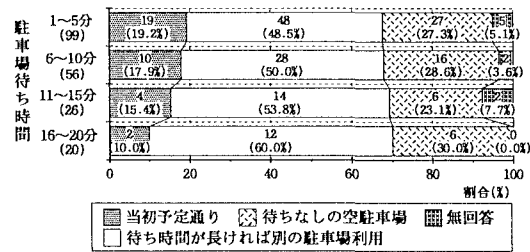
調査日における実態調査では、駐車需要の集中す

るA地区では、85.3%の利用者が待ち行列があっても希望通りの駐車場を利用していた。また、駐車場の変更については、図－5に示すように集中地区では駐車場を変える意志がない利用者は非集中地区より高い値を示している。このように、駐車場需要の分散化には集中地区での利用者の意識が重要になると思われる。



図－5 駐車場の変更を考えたか

集中地区での共通チケット導入を仮定した際の意識変化を駐車場での待ち時間別に図－6に示している。これによると、待ち時間が長くなるにつれて当初予定した駐車場を選択する意識が低下していることがみられる。したがって、共通チケットが導入されることによって、集中地区での利用者も駐車場案内システムを利用し、より待ち時間の短い駐車場へ流動化するものと思われる。



図－6 集中地区における意識変化

4. まとめ

現在の秋田市の駐車場案内システムは利用店舗により駐車場が限定されているため、現行の駐車場案内システムの情報はあまり活用されていないのが実状である。しかし、共通チケット導入の提案により、待ち時間の長い集中地区での意識変化が確認されたことから、共通チケットは有効と思われる。

〔参考文献〕
1) 栗田, 佐川, 根田, 伊東, 清水 (1990): 「駐車場案内システムによるドライバーの交通行動について」, 土木計画研究・講演集, No. 13.
2) 「駐車場案内システム整備効果調査 報告書」平成7年3月(社)日本交通計画協会
3) 高野: 「宇都宮都心部における渋滞対策」, 道路, 1994-7.