

九州大学大学院 学生会員 上谷 康晴

九州大学工学部 正会員 桜木 武

九州大学工学部 正会員 辰巳 浩

1. はじめに

都市化と自動車社会の進展とともに、都心部交通の混雑は深刻化の一途を辿り、数多くの交通問題があるが、その中で、注目されるものの一つのが駐車問題である。すなわち、都心部における駐車難は道路混雑をいっそう激化させ、都市機能の低下を引き起こしている。したがって早急な駐車場の整備が求められているが、そのためには綿密な計画に基づいて、利用者の立場からの施策を講じることが重要である。本研究は、以上の認識のもとに、アンケートによる調査結果をもとに、福岡市天神地区での駐車場利用特性と利用者の行動実態を把握するものである。

2. 研究の枠組み

利用者の交通行動は（図-1）に示す行動概念図にしたがうものと考えられる。



図-1 行動概念図

アンケート調査結果をもとに①出発点の分類と、各出発点ごとの都心部エリア進入口構成比、②都心部エリア进入口と利用駐車場の関係、③利用駐車場と目的地の

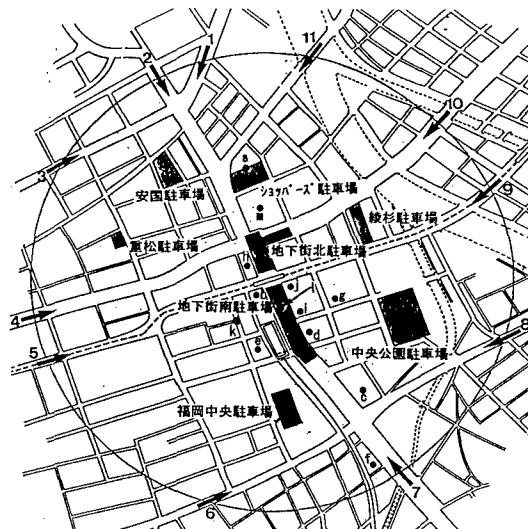


図-2 都心エリア入り口、対象駐車場、目的地分布

関係をそれぞれ明らかにし、各ノード間の行動と駐車場利用特性を把握するものである。

なお、天神地区に進入する際の主要な幹線道路から1個の都心エリア入口を設定した（図-2参照）。

3. アンケート調査の概要

平成3、4年の7月下旬から9月上旬の日曜日に、福岡市天神地区の収容台数100台以上の主要な8ヶ所の駐車場でアンケート調査を行った。配布部数は5552部、回収部数は5028部、回収率は90.6%であった。

アンケートの方法は各駐車場の入口でアンケート表を配布し、出口で回収した。また、主な項目は、性別、年齢、職業、出発点(住所)、都心部進入口、目的地である。

4. 利用者の行動分析

利用者の行動意識について考えると、まず目的地が決まり、それに応じて駐車場が決定すると考えられる。しかし、休日の都心部の交通混雑状況を考えると目的地に最も近い駐車場に全ての利用者が駐車することは難しく、都心部の交通混雑を避け、都心エリア入口付近、もしくは進入経路沿いの駐車場を選択することも考えられる。

このことから都心エリア入口を考慮して、駐車場と目的地の関係を調べることが必要である。

（1）エリア入り口の構成からみた出発点の分類

出発点はアンケート調査で住所を答える形式をとっているので、本研究では各地区の都心エリア入口の構成割合相互の相関係数を求め、クラスター分析を行えば、中央区・西区型、博多区型、東区型、南区型の4つに分類でき、このときの各分類のエリア入口構成比は図-3のとおりである。また4つの分類それぞれの構成地域は地理的にもまとまっており、良好な結果を得られた。

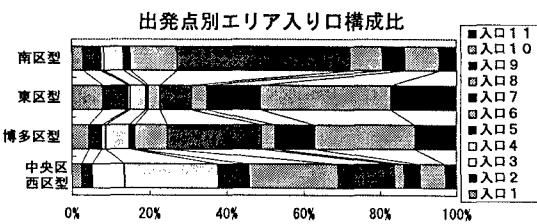


図-3

（2）都心エリア入口と利用駐車場の関係

11個の都心エリア入口ごとに各駐車場の分布割合を示したものが図-4である。

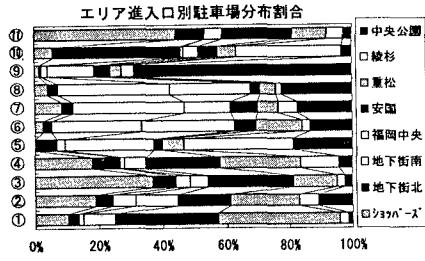


図-4

この図から、利用者は、各都心エリア入口に最も近い駐車場だけでなく、進入経路沿いに入口を持つ駐車場を選択している割合も高いことがわかる。このことから目的地以外にも駐車場の選択には都心エリア入口が重要な意味を持つことがある。ただし进入経路沿いに入口を持つ駐車場よりも距離的に近い駐車場の選択割合が低い場合があるのは、利用者が都心部での走行に際してみだりに右折、左折を行わず、混雑を避けて直進したいという意識に起因していると推察する。

（3）利用駐車場と目的地の関係

目的地と利用駐車場の関係を分類した出発点ごとにクロス集計を行い、利用者全体の目的地と利用駐車場の関係と比較してみると、第一に目的地に最も近い駐車場が選択され、第二に各出発点固有の都心エリア入口構成比と（2）で述べた都心エリア入口と利用駐車場の関係から推測される駐車場が選択されているという特性が見られる。また、目的施設に対して駐車割引がある駐車場（例：大丸・中央公園駐車場等）が選択される割合がかなり高く、このことについては、利用者の意識における駐車料金、買い物割引に対する関心の高さが見受けられる。目的地別駐車場選択割合をここでは紙面の都合上、利用者全体と南区型についてのみ図-5、6に示す。



図-5

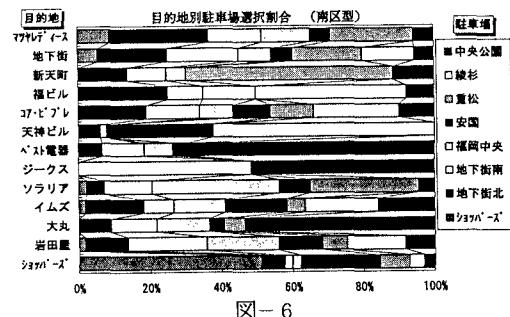


図-6

（4）同一出発点、同一目的地の利用者に関する考察

同じ出発点、目的地をもつ利用者について、駐車場、都心部進入口の関係について考察を行った。出発点は、類型化した4地区を用い、目的地については13個の目的地を地理的に5個に分類したものを使用した。内容は以下に示すとおりである。

I	a. ショッパーズ, m. マツヤレディース
II	b. 岩田屋, k. 新天町, h. 天神ビル, l. 地下街
III	c. 大丸, g. ベスト電器
IV	d. イムズ, i. コア・ビブレ, j. 福岡ビル
V	e. ソラリア, f. ジークス天神

駐車場と都心部進入口をクロス集計したものが表-1である。例として、南区型と目的地区IIについて示す。

駐車場/進入口	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	計
ショッパーズ	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4
地下街北	1	0	0	0	1	0	5	0	0	14	1	22
地下街南	1	1	2	0	1	24	60	13	0	1	1	104
福岡中央	0	1	1	0	0	4	18	4	0	2	0	30
安国	4	6	0	2	0	0	16	2	0	0	0	30
重松	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
綾杉	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	4	12
中央公園	2	0	0	0	2	0	23	2	5	0	0	34
計	8	10	4	2	4	30	126	21	5	22	6	238

表-1

この表から出発点と目的地が同じ場合、駐車場は（2）、（3）で述べたように、目的地付近の南側の進入経路沿いの駐車場と、進入口付近の駐車場に集中していることが分かる。また進入口もほぼ限定されており、ドライバーは経路選択を都心部外で行っていると考えられる。

4. おわりに

本研究では、駐車場利用者の行動実態について、各ノード間相互の関係と特徴を明らかにすることができた。

今後は複数の目的地を持つ利用者の回遊行動の評価を考慮した駐車場選択モデルの構築が必要である。

【参考文献】辰巳・鶴木・外井：中心商業地における駐車場選択行動に関する研究、日本行動計量学会第21回大会発表論文抄録集、pp. 254-257、1993