

中心市街地のコイン式時間貸し駐車場の利用実態と利用者意識
—平面と立体駐車場の利用特性の差異から見た有効活用策—

○熊本大学 学生員 江川 太一

熊本大学 正会員 溝上 章志

1. はじめに

本研究の目的は、平面駐車場と比べ土地を高度に活用できる立体駐車場について1)利用実態、2)利用意識、3)駐車後の回遊行動を調査し、これらを平面駐車場と比較することによって、交通整序化と中心市街地活性化に寄与する低・未利用地の駐車場としての活用策、および整備方策を提言することにある。調査対象地域は図－1に示す熊本市中心市街地である。



図-1 調査対象地域

2. 利用実態と利用意識の把握

(1) 調査の概要

本研究では、5ヶ所の立体駐車場において、1) 入出庫調査、2) 都心部における駐車場の利用意識に関するアンケートを行った。立体駐車場の概要を表-1に、調査概要と回収率は表-2に示す。

表-1 立体駐車場概要

	平日	休日
調査日	2005/11/25	2005/11/27
時間帯	11:00～18:00の7時間	
配布枚数	804	954
回収率	200(24.9%)	222(23.3%)

表一 2 調查概要

No	駐車場名	収容台数	基本料金
73	バス停24	450	100円/40分～70分
80	熊本交通センター駐車場	555	300円/1時間
84	銀座プレス	480	100円/30分
85	辛島公園地下駐車場	625	300円/1時間
86	プレジデンパキング	289	300円/1時間

（２）利用状況と利用意識

入出庫する車両のナンバープレートと時刻を調査する入出庫調査より平均駐車時間を求めたところ、平日が 95 分、休日が 114 分であり、両者には有意水準 5% で差がある。また平面駐車場の両時間は 77 分と 97 分であり、有意水準 5% で平日、休日ともに駐車時間に差があった。

駐車場利用目的を図一2に示す。立体、平面駐車場ともに平日は「通勤・通学」「業務」が、休日は「買い物」

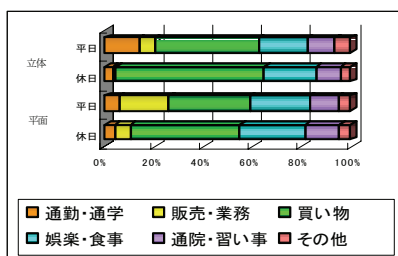


图-2 利用目的

「娯楽・食事」が多く、特に立体駐車場では約 80%となっていて、平面駐車場よりも約 10%も高い。立体駐車場では平日でもこれらの目的での利用が多い。

駐車したい駐車場を事前に決めてから来街するか質問したところ（図一3参照）、平面駐車場利用者の約20%が決めてい

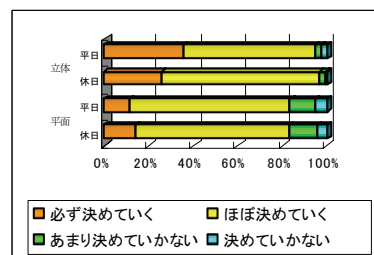


図-3 駐車場の事前決定

ないと回答したのに対し、立体駐車場利用者は事前に決めていくという回答がほとんどであった。また、事前に決めてあった駐車場に駐車することができたかという質問に対しては、平面駐車場利用者の約 30%が駐車できなかったのに対して、立体駐車場利用者は少なかった。図

—4に停められなかった理由を示す。停められなかった理由として

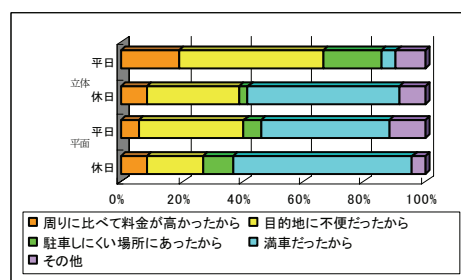


図-4 停められなかった理由

「満車だっ

たから」と答えた利用者は、平面駐車場利用者は平日・休日問わず半数以上である一方、立体駐車場では休日は半数であるものの平日は少数である。

平面駐車場と立体駐車場を比較して、立体駐車場の良いところは、利用者数が多い休日において、「駐車容量の多さ」「料金の安さ」をあげる利用者が多い。

(3) 駐車後の回遊行動の分析

休日における「買い物」と「娯楽・食事」目的利用者の駐車後の回遊特性値を表一3に、回遊行動範囲を図一5～8に示す。なお図中の%は駐車後の回遊経路上のノードとリンクを通過したサンプル数の全サンプル数に対する比率である。

有意水準5%で、「立ち寄り施設数」「目的地までの距離」「総移動距離」で立体駐車場間の平均値に有意な差が

見られた。また No.73, No.84 の利用者は通町筋の大型店を中心に広範囲を回遊しているが, No.80, No.85 の利用者はほとんど回遊していない。

これは No.73, No.84 の利用者の主要目的地は鶴屋 (No.73 利用者の 61%), びぶれす (同 34%) などに分散しているのに対し, No.80, No.85 の利用者の主要目的地の大半が駐車場に直結した大型商業施設であるくまもと阪神 (No.84 利用者の 90%) のためである。

表-3 回遊特性値

		No.73	No.80	No.84	No.85
立ち寄り施設数	平均	3.2	1.6	2.5	1.6
	標準偏差	1.54	0.72	1.69	0.96
目的地までの距離(m)	平均	336.3	84.3	286.6	93.4
	標準偏差	97.86	106.49	87.67	111.75
総移動距離(m)	平均	1449.8	332.8	1037.2	338.6
	標準偏差	583.60	559.78	549.82	479.23
駐車時間(分)	平均	171.1	130.3	180.0	127.7
	標準偏差	95.37	82.57	90.14	74.92
駐車料金(円)	平均	340.9	300.0	246.7	476.9
	標準偏差	170.88	420.16	235.63	372.28
消費金額(円)	平均	11339.1	18901.5	23671.3	18843.3
	標準偏差	16626.06	24543.02	23925.99	23839.43

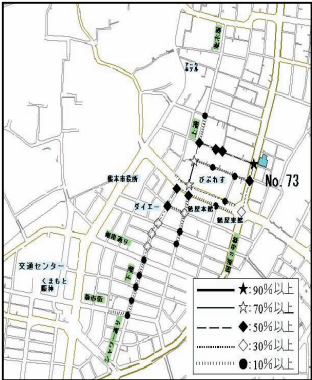


図-5 No.73

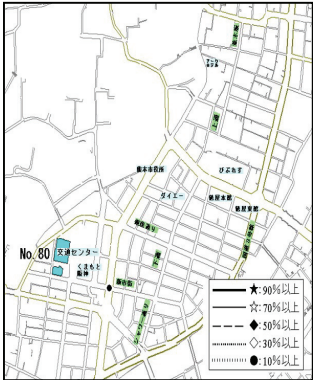


図-6 No.80

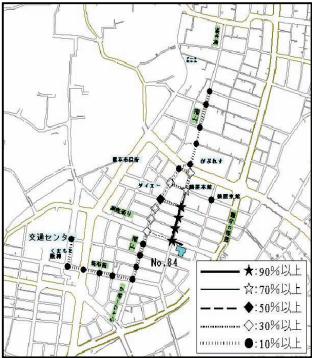


図-7 No.84

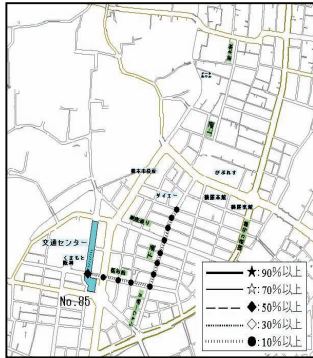


図-8 No.85

(4) 駐車場選択モデル

駐車場の選択行動を明らかにするために, 立体駐車場との選択を離散, 駐車時間を連続とする離散-連続選択モデルを構築した。

ここでは離散選択モデルの効用関数の差を $V_{\text{立体}} - V_{\text{平面}} =$

$(a_1 + a_2 M + a_3 F + a_4 T + a_5 D + a_6 S + a_7 FP + a_8 W + a_9 P + a_{10} J + b_1 Co_{\text{立}} + b_2 Ca_{\text{立}}) - (b_1 Co_{\text{平面}} + b_2 Co_{\text{平面}})$ としている。推定結果を表-4に表す。

表-4 駐車場選択モデル推定結果

	パラメータ	t 値
定数項	-10.006	-5.74
M: 来街主目的地までの距離	-0.003	-4.58
F: 利用頻度	-0.001	-0.47
T: 総移動距離	0.002	5.80
D: 立ち寄り施設数	-0.164	-1.59
S: 性別ダミー(女性=1)	0.294	1.19
FP: 同乗者ダミー(2人以上=1)	0.923	0.35
W: 曜日ダミー(休日=1)	-0.023	-0.09
P: 目的ダミー(娯楽・買い物=1)	0.609	2.26
J: 距離重視ダミー	-0.719	-2.98
Co: 駐車料金(1時間あたり)	-0.002	-0.55
Ca: 駐車容量	0.021	5.69
的中率	0.793	
尤度比	0.331	

距離重視ダミーは駐車しやすさや料金よりも距離を重視すると答えた場合に1をとるダミー変数である。この結果より, 主要目的地に近く, 「買い物」, 「娯楽・食事」目的であり, 総移動距離が長く, 駐車しやすさや料金よりも距離を重視している利用者ほど立体駐車場を選択していることがわかる。また t 値はやや低いものの, 立ち寄り施設数と性別も駐車場選択に影響を及ぼしており, 逆に曜日, 同乗者数はあまり影響を与えていないことがわかる。

そして, 駐車容量の多さも立体駐車場の選択に大きな影響を与えているが, 駐車料金は影響を与えていないこともわかる。

3. おわりに

これらの分析から, 中心市街地で活発な回遊をし, また駐車場を探す車を減らして中心部での渋滞を抑えることが期待できる収容台数の多い立体駐車場を, 中心市街地で核となる大型商業施設からあまり離れていない幹線道路沿いなど中心市街地外縁部に整備することが, 中心市街地活性化に寄与する駐車場整備の方向であると考えられる。