

4. 駅へ集まる自転車の駐車需要

大阪市内の各駅について、駅利用乗客数と駅付近駐車自転車台数の関係をみた場合、駅乗客数に対して駐車自転車台数の割合が最も高いのは地下鉄茨田子駅の4.8%、次いで国鉄加美駅の4.0%である。市内の分布をみると比較的国鉄環状線に近い所で5%前後、それより外側の市周辺部で5~10%といった傾向を示している。この傾向は、2次トリップ調査で得られた鉄道利用者(2710人)のうち自転車利用者(389人)の割合4%よりやや下まわっているが、この389人のうち鉄道を使つての買物という非日常的な交通を差し引いた242人に対する割合9%に近いものである。

そこで、市内全域での駐車需要を考える場合、将来の

鉄道利用者が予測できるならば、その値に0.09~0.10を乗じることである程度は推定できる。

次に個々の駅での駐車需要の予測を考えるための第一歩として次のような要因分析を数量化理論I類を用いて行った。主要因と考えられる7項目をとり、これを4つ~5つずつ組み合わせて3通りの計算を行った。その結果を表-5~表-7に示す。計算例Iでは、鉄道駅の所在する所の用地地域が大きく影響しており、次いで対象駅に対して半径1km以内に他の鉄道駅があるかどうかの影響している。計算例IIでは、やはり鉄道駅の所在地の用地地域が大きく、次いでバスサービスが影響をもっている。計算例IIIでは、鉄道駅の乗客数が一番大きく影響しており、次いで鉄道駅の所在するところの地域区分が影響している。

このような3例のなかで、計算例IIIは新たな調査を必要とせず、既存のデータのみから自転車駐車台数を計算できるメリットがある。そこで市内各駅について計算例IIIで試算した値と実測値との比較を表-8に示しておく。

この方法である程度現状の駐車台数を推定できようであるが、将来の予測を行う場合にはバスサービス

といった項目は是非とも必要である。そして、この場合バス路線の有無、運行頻度、始発終発時刻、鉄道駅での乗り替への便、通貨などの面からバスサービス水準を評価しなければならぬ。これらができれば、①駅利用乗客数 ②駅所在地の土地利用型態 ③バスサービス水準 ④他の鉄道駅が半径1km内にあるか、という4つの説明因子から駐車需要の予測が可能になると思われる。表-8 推定値と実測値の比較

5. あとがき

本調査研究にあたり終始御指導いただきました建設省都市局都市交通調査室および御路誤の皆様には深く感謝いたします。

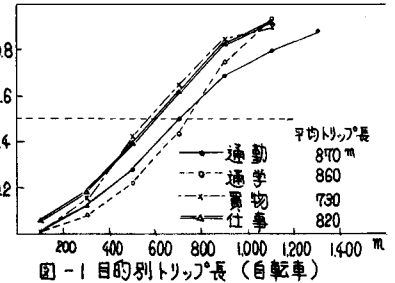


表-4 2次トリップの目的別割合

	通勤	通学	買物	仕事	その他	計
自転車利用	123 (32)	32 (8)	147 (38)	64 (16)	23 (6)	389 (100)
バス利用	84 (40)	3 (1)	71 (33)	31 (15)	23 (11)	212 (100)

表-5 計算例I r=0.819

項目	カテゴリ	点	レンジ
自転車 置場	無	-73	
	有	31	104
駅乗客数	0~10000	-151	
	10000~20000	-116	
用地地域	20000~	295	446
	*2種住	701	
	住南	631	
	住工	-371	
1200m以内 からの割合	住	-344	1071
	0~60%	300	
	60~80	-115	
他の鉄道	80~100	-317	617
	有	-439	
	無	293	732

表-6 計算例II r=0.809

項目	カテゴリ	点	レンジ
駅乗客数	0~10000	-35	
	10000~20000	-193	
	20000~	344	537
用地地域	*2種住	812	
	住南	533	
	住工	-442	
	住	-133	1254
バスサービス	無	72	
	有 輛	100	
	輛数	-362	
	線	442	854
他の鉄道	有	-444	
	無	296	740

表-7 計算例III r=0.710

項目	カテゴリ	点	レンジ
自転車 置場	無	-294	
	有	126	420
駅乗客数	0~10000	-346	
	10000~20000	-145	
他の鉄道	20000~	472	818
	有	-286	
	無	190	476
地域別	都心圏接	191	
	臨海工業	-461	
	内陸混合	-250	
	東北居住	-150	
	南部住	210	671

駅名	月野	船場	船場	船場	船場	船場	船場	船場
推定値	669	570	1,144	408	1,029	468	724	1,029
実測値	567	472	1,159	310	2,357	455	668	1,570