

IV-278

自転車駐車場の有料化による利用抑制効果

大阪市建設局 正 徳 本 行 信
佐々木 茂 範
正 濱 田 圭一郎
田 中 秀 夫

1. まえがき

現在、大阪市内には 150を越える鉄道駅がある。このうち、JR大阪環状線の内側は地下鉄等の鉄道網が発達しており、駅間距離も短いので通勤通学目的での鉄道駅へのアクセスは原則として徒歩による事としている。この方針にしたがって、JR環状線の外側の 120駅を対象に自転車駐車場の整備を昭和48年以来行っている。近年自転車は、簡便性、自在性に富んだ都市交通手段として増加の一途をたどっており、スポーツ、レクリエーションから通勤、通学、買物等にまで幅広く利用され、多くの市民の日常生活に欠かせないものとして定着してきた。とりわけ通勤通学等の目的で鉄道駅へ集中する自転車の増加が著しくなっている。このため、鉄道駅周辺の道路に自転車があふれ、緊急車の通行に支障となったり、歩行者特に高齢者や身体障害者等の通行の障害を引き起こすなど、道路本来の機能が大きく阻害されてきた。

駅前ということもあり、需要に見合うだけの自転車駐車場のスペースを確保することは難しいため、ある程度条件の整った駅より自転車整理手数料の名目で有料化をする事で比較的近距離の自転車利用の抑制を図る事とした。ここでは、有料化による利用抑制効果について、意識及び利用実態の両面より検証を行った結果を紹介する。

2. 鉄道駅に集中する自転車台数の変化

昭和49年より現在までの鉄道駅に集中する自転車台数の変化を図-1に示す。昭和49年には 1万 2千台であったものが、平成 1年には15万 3千台と12.7倍にも増加している。その後、減少傾向に転じているのは、昭和63年より始めた有料化による抑制効果によると思われる。また、大阪市で整備している自転車駐車場の収容台数も図-1に示す。各年の集中台数と収容台数の差が路上放置自転車と考えられ、その台数は多い年で 6万台程度であったが近年は 3万台程度まで減少している。また、鉄道端末トリップに占める自転車の割合はパーソントリップ調査によると表-2に示す通りである。昭和45年には 0.3%でしかなかったものが、昭和55年には 4.0%、平成 2年にはさらに増加して 6.2%になっており、この点からも鉄道駅に集中する自転車の増加がうかがえる。

3. 有料化による自転車利用抑制効果の予測
（昭和61年、62年実施アンケート調査より）

（単位：万台）

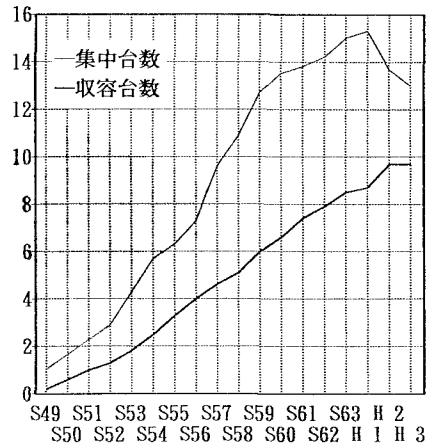


図-1 駅集中自転車台数の変化

表-1 鉄道端末手段別トリップ数の推移

手 段	バス	上段 単位 百トリップ				下段 ()は構成比	
		タクシー ハイヤー	自動車	オートバイ バイク	自転車	徒歩	大阪市計
Ⅱ 2年	2045 (3.5)	310 (0.5)	172 (0.3)	86 (0.1)	3642 (6.2)	52160 (89.3)	58415
S55年	3019 (6.0)	353 (0.7)	222 (0.4)	52 (0.1)	2041 (4.0)	44945 (88.7)	50663
S45年	4382 (9.0)	438 (0.9)	245 (0.5)	157 (0.3)		43567 (89.3)	48806

（１）自転車利用者の利用距離

図－ 2に示すように、徒歩10分以内の近距離利用が38.2%と1/3を越えている。昭和57年調査でも38.6%であり、近距離利用が多いことがうかがえる。

（２）自転車駐車場の有料化に関する利用者の意識

自転車駐車場の有料化について、その利用料を自転車月額2,000円、ミニバイク月額3,000円とした場合、自転車等の利用をやめると回答した人は35.8%であった。

4. 有料化による自転車利用抑制の実態（昭和63年実査）

（１）有料化の実施による距離別利用抑制効果

昭和63年に有料化を実施した 6 駅について徒歩時間別の利用抑制状況は、図－ 3に示す通りである。徒歩10分以内の近距離利用が2,541台から495台と80%の減少になっている。また、15分以内では35%、20分以内では24%それ以上についても38%といづれの時間帯についても減少しており、全体では50%と半減している。

（２）有料化実施駅での利用抑制効果

平成 3年 7月までに有料化を実施した48駅について、有料化実施前直近の 3月時点の自転車集中台数を横軸に、有料化実施後直近の 3月の自転車集中台数を縦軸にプロットしたものが、図－ 4である。これより回帰式を求めると、 $Y = 0.61X + 23.86$ となる。

この式の係数0.61は有料化実施後に集中する自転車の割合を示すものであり、逆に0.39が有料化にともなう削減係数となる。

5. あとがき

これまでみてきたように、有料化により自転車利用をやめると意識している人は35%程度あった。また実際に有料化を実施したことにより市内48駅全体では削減率0.39となっておりほぼ意識と一致しているといえる。この削減のほとんどは徒歩10分以内の近距離利用者であることも分かり、自転車駐車場を有料化にすることにより近距離利用者を中心に約40%の自転車利用抑制効果があることが実証された。

（参考）アンケート調査の回収状況

S61.9	12駅	21,000枚配布	回収率 11%
S62.9	23駅	62,000枚配布	回収率 8%

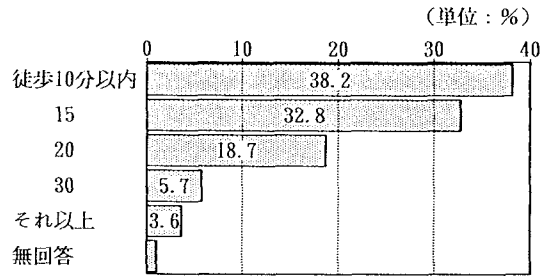


図-2 自転車利用距離分布

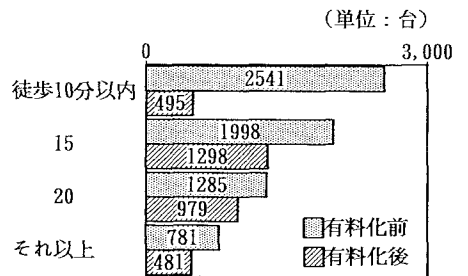


図-3 有料化実施による利用抑制

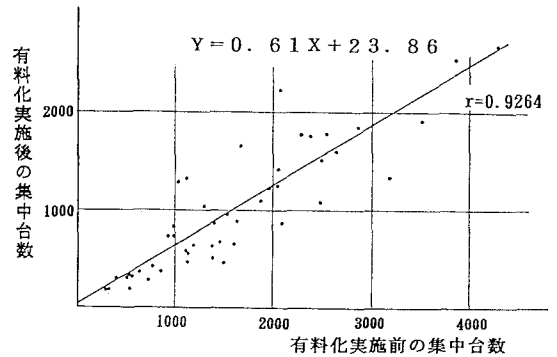


図-4 有料化実施前後の集中台数の変化