

大阪工業大学 正員 ○金丸次男
大阪府立工業高専 正員 高岸節夫

1. まえがき

最近、急速な自転車の普及に伴って、種々の交通問題が発生しており、とくに鉄道駅周辺における大量の放置自転車群に対しては社会の批判も強く、その対策が急がれている。本研究は鉄道駅周辺に駐車している自転車の駐車実態およびサイクル＆ライト型交通の自転車利用実態について調査、分析するものである。本報告では、調査結果の中から、駐車特性、置場需要と利用者の意向、置場の有料化について述べ、サイクル＆ライト交通の需要構造分析については（その2）で記述している。

2. 調査概要

今回の調査では、時間別滞留台数調査、時間別出入台数調査（ノンプレート断続式）、アンケート調査の3種を置場内駐車と放置（置場外駐車）に分けて実施した。実施場所、日時は下記の通りである。なお、アンケート調査の詳細に関しては（その2）を参照されたい。

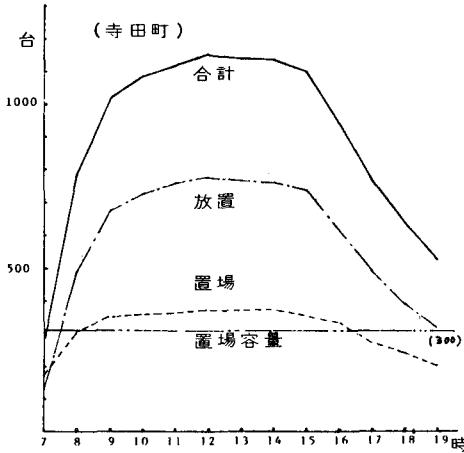
〈時間別滞留台数調査〉 国鉄寺田町駅、国鉄・地下鉄弁天町駅 昭和52年11月30日（水）晴 7時～19時
京阪電車関目駅、大阪市地下鉄関目駅 昭和52年11月18日（金）晴 7時～17時

〈時間別出入台数調査〉 京阪電車関目駅、大阪市地下鉄関目駅 昭和52年12月 7日（水）晴 7時～17時

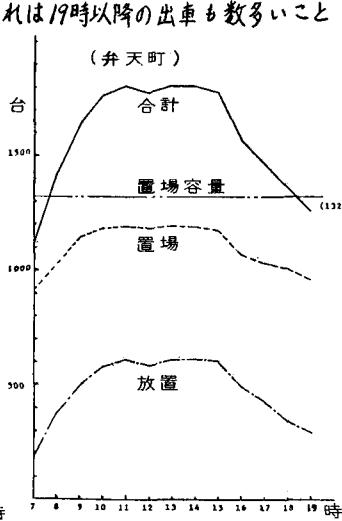
3. 駐車特性

(1) 入車、出車の時刻推移 駐車開始時刻は7時～8時が最も多く、朝の入車は7時～9時の2時間に集中する。その量は京阪関目や地下鉄関目では昼間1/2時間（7時～19時）総入車台数の45%以上に達する。入車台数のもう1つのピークは16時～17時に生じる。16時～19時の3時間に入車する自転車は京阪関目や地下鉄関目では約8%である。これらの中には7時～10時の間に出車し、16時～19時の間に入車する自転車がかなりあることが調査の過程でわかった。これは鉄道駅→職場・学校型のサイクル＆ライトが存在することを物語っている。

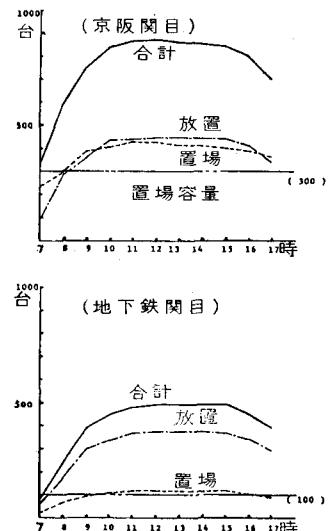
駐車終了時刻は、京阪関目で15時～16時、地下鉄関目で17時～18時が最も多く、両者とも15時～19時の間にわたって出車のピークを生じ、その量は京阪関目や地下鉄関目で40%を越える。昼間1/2時間調査において、入車台数と出車台数にかなりの差があるが、これは19時以降の出車台数が多いことと物語っている。



図一 滞留台数の推移（寺田町）



図二 滞留台数の推移（弁天町）



図三 滞留台数の推移（関目）

(2) 滞留台数 滞留台数は入車が集中する7時～8時の間に急激に増加し、いずれの調査地域においても8時には置場容量を越える滞留台数(置場+放置)が存在している(図-1～3)。寺田町、京阪園目では8時に置場が満車になり、地下鉄園目では10時頃置場が満車になる。しかし、弁天町では置場が満車になることはなく、終日置場の容量に余裕がある。すなわち、乗り換えに不便な場所の置場は利用者から敬遠され、乗り換えに便利な場所に放置されるため、置場には駐車余裕が十分あるが、放置車群は出現する。滞留台数が最大ピークに達するのは、4地域とも12時頃で、10～15時の間は滞留台数もめだたず、増減はなく、ほぼ最大滞留台数に近い台数が駐車している。滞留台数の減少が顕著に現われるのは15時以降で、15時～19時の間に大きく減少する。しかし、19時時点の滞留台数は朝7時の滞留台数よりも多く、両者の比は寺田町で2.5倍、弁天町で1.1倍、京阪園目で1.4倍、地下鉄園目で2.5倍である。

(3) 駐車時間

駐車時間は、アンケート調査の結果によると、4地域全体ではモード8時間、最高57.5時間、最低5分で、16時間を超える長時間駐車(24%)を除くと平均駐車時間は9.5時間である。駐車時間は、8時間～11時間が非常に多く、約50%の者がこれに該当する。7時間以下の駐車は約12%である。

4. 置場の利用について

まず置場の利用については、「たいてい置場に置いている」人が62%、「あまり置場に置かない」人は32%である。置場に置く理由としては、「置場に入れるべきである」31%、「雨にぬれない」28%、「盗難・タズラの心配がない」26%をあげる人が多く、この3つで85%を占めている。一方、あまり置場に利用しない理由としては、やはり「置場が満ぱいであることが多い」と答えた人が最も、とも多い(38%)が、「置場が離れていて時間がかかる」(20%)、「横断歩道や歩道橋を渡るのが面倒である」(15%)と乗り換えの不便さや徒歩距離の長さをその理由にあげる人も多く、遠い置場を利用に不便な置場が敬遠される傾向にある。また置場の構造に連絡して、「置場に入れると、置場の出し入れに時間がかかる」とその理由にあげる人が約20%もあり、置場の通路配置にはさらにもう一工夫する必要があろう。

5. 置場の有料化について

最近、自転車置場の整備を上回る駐車需要の増加に耐えかねて、施設整備費の一部を利用者に負担させる意味で、また駐車需要を抑制する見地から、置場の有料化が論じられるようになった。有料化に対する自転車利用者の反応はどうか? まず置場が有料化された場合の利用(表-1)については、「料金額によって利用を考える」が全体の47%、「有料化されたら置場に置かない」として、置場の有料化については利用者の意見がほぼ半数ずつに分かれている。

置場の料金については、月額1000円(28%)が最も、とも多く、最低100円、最高3,000円、平均813円、また日額では10円(19%)と50円(18%)がほぼ同率でも、とも多く、最低5円、最高100円、平均34円である。この結果から推察すれば、利用者が希望する利用料金は月額で1000円程度と推定される。

一方、置場が有料化された場合には利用しないと答えた人達に対して、「もし、有料置場附近での自転車の放置が禁止されたならばどうするか」という質問には、「遠くても無料の置場を利用する

か、あるいは禁止区域外に置く」39%、「仕方ないので有料置場に入れる」が24%である。しかし、自転車置場附近での放置が禁止されたら自転車の利用をやめると答えた人が27%をいることは興味深いことである。以上から総合して考察すると、自転車置場が有料化され、置場付近での放置が禁止されたと仮定した場合における有料置場の利用者は全体の59%、遠くの無料置場の利用者は全体の20%、そして自転車利用をやめる者が全体の約14%いると推定される。

なお、「自転車利用をやめる」の割合は、自転車の利用頻度が低い者ほど高く、毎日12%、5～6日/週15%、3～4日/週24%、1～2日/週25%となっている。

表-1 自転車置場の有料化について

料金額により利用を考える	46.9
置場には置かない	51.1
無効および無回答	2.0
標本数 697	(%)

表-2 有料置場以外の場所での自転車の放置が禁止されたらどうするか

遠くても無料の置場か禁止区域外におく	38.8
仕方ないので有料置場に入れる	24.1
自転車利用をやめる	26.9
標本数 402	(%)