

早稲田大学 正員 大塚 全一
早稲田大学 学生員 桑根田 一孝
早稲田大学 学生員 川上 洋司

1 はじめに

都市圏郊外部では、スプロールの市街地化、バスの相対的利便性低下等により、手軽な自衛的手段である自転車利用の増大が著しい。特に鉄道駅周辺は対策の遅れもあり、大量の放置自転車を発生させている。現在こうした放置は、交通・土地利用的に高いポテンシャルを持つ駅前空間を長時間占拠することにより、交通面のみならず、種々の都市活動の阻害要因となっている。こうした状況に対して緊急な対策を必要としているわけだが、本稿はその1つとして新設された自転車置き場に着目し、調査をもとに特にその効果について分析したものである。

2 調査の概要

調査対象として、S.55年9月16日オープンした西武池袋線大泉学園駅無料自転車置き場(練馬区、1,300台収容、駅より直線距離100m)を取りあげ、その利用者に対してアンケート調査を実施した。調査は、当自転車置き場利用の全車に調査票をくくりつけ、後日郵送及び置き場据え付けの回収箱投函の何れかで回収する方法を採り、オープン後利用が比較的安定したS.55年10月23日を実査日とした。配布・回収状況は、配布1286票、回収403票(回収率31.3%)であったが、以下の分析にはこのうち鉄道端末利用の351票を用いた。なおサンプルの属性は、性別では男61%、女39%、年齢階層別では19才以下40%、20~59才56%、60才以上4%であった。またトリップ目的では通勤51%、通学44%と定常的トリップがほとんどであり、当置き場利用者はほぼ固定されていると考えて差支えない。

3 端末自転車トリップの特性及び利用者の意識について

端末自転車トリップ長(自宅-駅間直線距離、以下同じ)、トリップ長ランク別自転車利用理由を図1、図2に示す。これによると、端末自転車トリップ長は中央値1.27km、90パーセンタイル値2.41kmであり、ほぼ既存の調査結果と同様な値である。分布形は、大泉学園駅周辺の地域特性つまり住宅分布パターンを反映していると考えられる。現自転車利用者の代替手段は徒歩とバスであるが、その構成は徒歩限界である1400mを超えると徒歩からバスへと逆転している。さらに利用理由をみると、トリップ長が長くなるに従い、「速く行ける」→「歩くのに遠い」→「バスが不便」

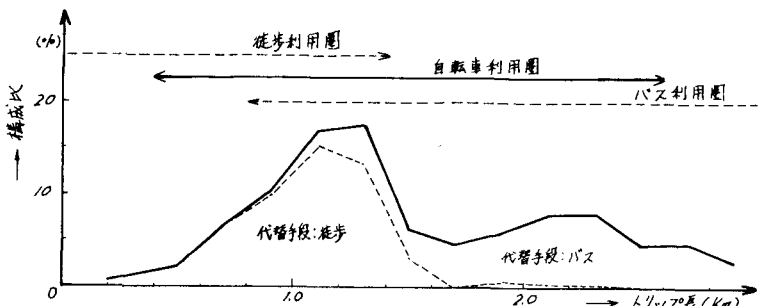


図1 端末自転車トリップ長分布

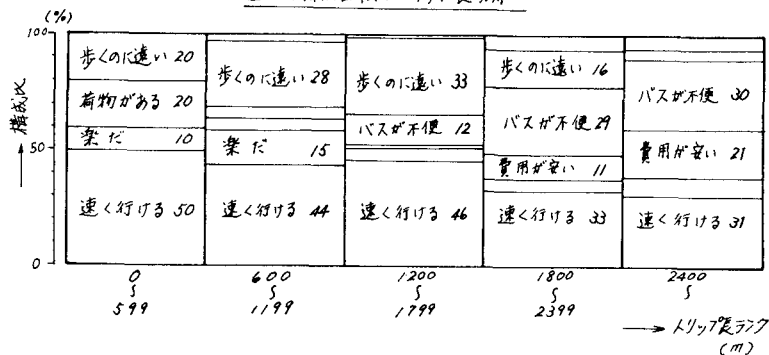


図2 トリップ長ランク別自転車利用理由

「費用が安い」が特徴的になっており、自転車-徒歩、自転車-バス間の競合における自転車選択要因が示されている。

4. 置場設置の効果について

端末自転車需要に比して自転車置場が未整備である駅の置場設置効果は、(1)利用駅転換 (2)利用手段転換 (3)置場転換の3つの側面から捉える必要がある。今回の調査結果をこの3つの側面から捉えるとその構成は図3となる。なおこの結果は、置場設置以外周辺状況の変化(例えば放置規制の強化等)がない場合での、置場単独の効果としてみる必要がある。

(1)利用駅転換効果 他駅利用から当該駅利用へと転換したのはわずかに3.2%であり、上述した状況の中では、置場設置は利用駅選択にほとんど影響を及ぼしていない。

(2)利用手段転換効果 他手段から自転車利用へと転換した者は、19%、約5人に1人を占め、置場設置は自転車需要を顕在化させる効果を伴っていることがわかる。手段転換者の累積トリップ長分布(図4)をみると、自転車利用圏である400~2600mにほぼ93%分布しており、置場設置は当該駅の自転車利用圏を拡大させるのではなく、当圏内の利用率を上昇させるという効果をもっている。転換者の以前の利用手段は、徒歩68%、バス32%であり、これをトリップ長別にみると(図4参照)、徒歩限界として前に設定した1400mを境として明確に分かれている。こうした手段転換は、置場が設置され利用可能となったことを直接の動機としてなされたわけであるが、その理由は人に迷惑をかけない(35%)、費用がかからない(26%)、盗難、破損の心配がない(20%)となっている。

(3)置場転換効果 以前から自転車利用であった人の当置場設置以前の利用置場は図3のとおりである。当置場利用全体の中では、以前放置であった人は約41%であり、放置解消という観点で見た場合必ずしも大きいとは言えない。これは設置前後の駅前放置状況の観察結果からも明らかである。

5 まとめ

増大する駅前自転車放置対策としての無料置場設置は、潜在的自転車利用者の顕在化、有料置場からの転換等を同時に引き起こすため、将来的に見た場合単独では抜本的対策とは言えない。さらに駅前という空間条件のため、需要に応じて置場を設置していくことは、現段階で物理的に不可能でありまた技術的にも未だという段階にある。しかしながら、自転車は利用者にとって所要時間、コスト、手軽さ等の面で他手段に比べ非常に大きなメリットを持っており、現状のままでは益々増大する可能性をもっている。こうした条件の中で、駅前自転車対策を考えていく上では、空間効率面からみた場合に端末自転車をもつ駐車による長時間占拠というデメリットを前提とし、利用規制あるいは代替手段のサービス向上等の対策を考慮すべきである。つまり先づ自転車の需要自身を地域特性に応じてコントロールし、その後需要に応じた置場を駅前広場に付置する形で整備していくことが必要であろう。なお実査において線島区役所環境建築部環境課の方々に御協力戴いたことを付記しておきます。

(参考文献)(1)大塚川上, 鉄道駅へのアクセス手段別交通量推計のための基礎的研究, 第15回日本都市計画学会学術研究発表会, 1980年

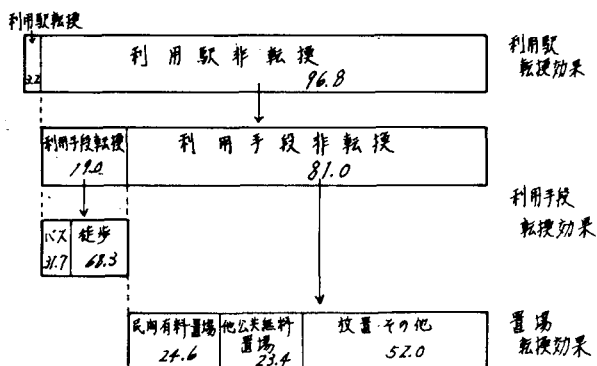


図3 新設自転車置場利用者の構成

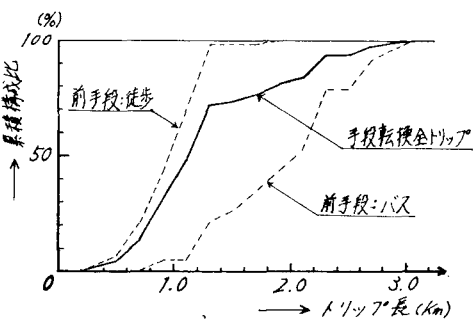


図4 手段転換者の累積トリップ長分布