

福岡市天神地区の駐輪特性の分析

福岡大学工学部 学生員 原 祐右 福岡大学工学部 学生員 大里憲司
 福岡大学工学部 正会員 井上信昭 福岡大学工学部 正会員 堤香代子

1. はじめに

内閣府の行う放置自転車台数調査の結果、2001年度に全国ワーストワンという不名誉を記録した福岡市天神地区は、関係機関などの懸命な放置自転車削減努力にも関わらず、2003年度調査でも同じ不名誉を記録した。

本研究では、天神地区の自転車利用者を対象に実態調査とアンケート調査を行い、当該地区の駐輪特性を分析するとともに、放置自転車削減策の1つと考えられる自転車の共同利用システム導入の可能性について検討した。

2. 天神地区の駐輪台数の推移と駐輪施策の概要

(1) 駐輪台数の推移

天神地区の駐輪台数は、1993年頃から右肩上がりが増加してきた。その結果、1993年には2.3千台(施設利用0.7千台、放置1.6千台)だったものが、10年後の2003年には6.8千台(同2.6千台、4.2千台)となった。そして、違法駐輪台数の全国でのワースト順位は、1997年の5位が、1999年2位、そして2001年と2003年は不名誉の1位となった。

(2) 近年の主要な対策

福岡市は放置自転車削減のために多様な対策を行ってきたが、受け皿となる駐輪施設を、特に歩道上で積極的に整備してきたことが大きな特徴である。表-1はその概要を示すが、2005年1月現在、歩道上の駐輪施設は1200台超に達している。

表-1 市営駐輪施設の概要

区 分	容量(台)	
歩道上	明治通り	248
	渡辺通り	137
	その他	817
	小 計	1202
大規模駐輪施設	2804	

(注) 2005年1月現在で、大規模駐輪施設には原付分を一部含む

駐輪機には、歩道端に構築した鉄柵に一端を固定した鋼線を自転車のハンドル等に回して施錠するタイプと、自転車の前輪を駐輪機に挿入して施錠するタイプ

の2種類がある。天神地区には、10mといった広幅員歩道もかなり整備されており、こうした歩道に駐輪施設が整備されている。しかしそこにはまた、歩行者も極めて多い。

したがって、そうした一等地を駐輪施設として提供するという点では、空間の価値に見合う効率的な利用が担保されるべきであろう。

3. 実態調査の内容と結果

(1) 実態調査

実態調査は、以下の2点を目的に行った。

- ・都心の一等地である歩道に設置した駐輪施設が、空間の価値に見合う利用がなされているか否かを検証する。
 - ・放置自転車削減策の一環としての都心地区に、自転車共同利用システム導入の可能性を検証する。
- このため、本年度は以下のような実態調査を行った。

調査対象

- ・都心の歩道駐輪施設を利用する自転車およびその周辺に放置する自転車の利用者。場所は、明治通りの北側(天神3丁目、施設容量140台)、南側(天神2丁目、同108台)
 - ・市営の天神駐輪場(警固公園地下)の自転車利用者
- 調査内容
- ・駐輪開始および終了時刻(6時~20時)
 - ・自転車利用者のアンケートとして、表-2のような項目について調査

表-2 利用者アンケート項目

個人属性	性別, 年齢, 住所, 職業
トリップ特性	来街頻度, 代替手段, OD
レンタサイクル	認知度, 賛否, 効果
その他	自転車施策に対する意見

調査方法と回収結果

- ・対象地区(対象)で駐輪を開始(あるいは終了)しようとする全ての自転車利用者の駐輪開始(終了)時刻を記入したカードを配布・回収するとともに、アンケート調査票を配布して記入したうえで投函を依頼す

る。調査日は、2004年12月15日(火)~17日(木)である。

・収集あるいは回収できたデータ数は、表-3のとおりである。

表-3 実態調査の回収データ数

場 所	容量	開始・終了時刻データ	アンケートデータ
歩道駐輪施設地区	140	592	38
明治通り北側	108	574	16
明治通り南側	1502	1091	149
天神駐輪場	—	—	不明16
その他	—	—	不明16
合計	1750	2257	219

(注) 天神駐輪場の容量には、バイクを含む

(3) 調査の結果

路上駐輪施設地区の時間帯別出入・滞留台数

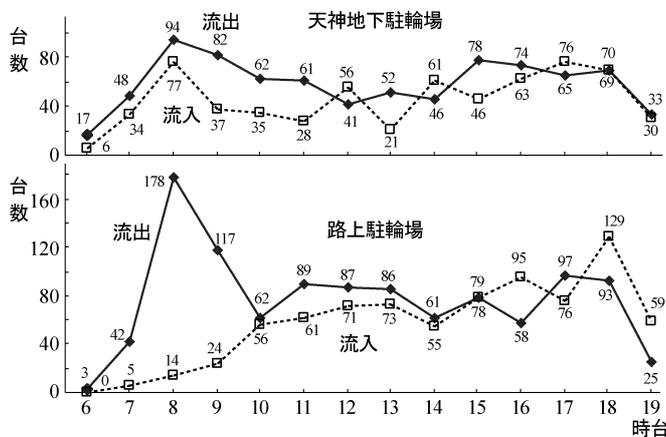


図-1 路上、地下駐輪場の流出台数

図-1は、路上地区の時間帯別流出台数の変化を示す。なお、路上は駐輪施設利用と不法駐輪を合計している。路上駐輪は朝ピーク時間帯の出入りのアンバランスが大きい。天神駐輪場では各時間帯ともかなりの量の流出台数、入台数が見られる。

また表-4は、路上駐輪施設を利用した台数のみの集計である。天神という都心の一等地の歩道を占有する路上駐輪施設ではあるが、6時~20時の時間帯における回転率は1.2程度に過ぎない。駐輪空間として利用するからには、もっと回転率を上げるための施策を導入する必要がある。あるいは占有を認める代わりに、利用料金を高くする工夫も選択肢である。

表-4 路上、地下駐輪施設の調査結果

区 間	延長	容量	延べ利用台数	回転率	ピーク時利用率
明治通り北側	約270m	140台	168台	1.20	0.94
明治通り南側		108台	125台	1.16	0.83

アンケート結果

回収できたアンケートから、天神地区への来街頻度、

自転車の代替手段を図-2, 3に示す。自転車利用者の天神地区への来街頻度は非常に大きい。一方、自転車の代替手段は路線バスと鉄道という公共交通機関であり、自転車利用は比較的長距離が多いと思われる。

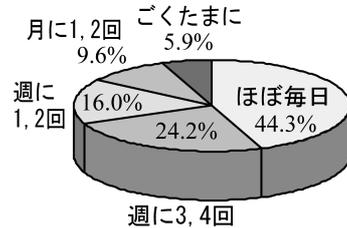


図-2 自転車での天神来街頻度

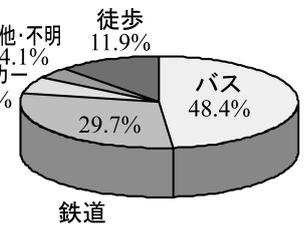


図-3 自転車の代替手段

自転車利用者へのアンケートのうち、共同利用システム導入の賛否に対しては、賛成が反対を大きく上回った。しかし、その導入が放置自転車を削減する可能性に対しては、効果を認めない回答が圧倒的に多い。一方で、両方の問に対して“分からない”とする回答もかなり多い。

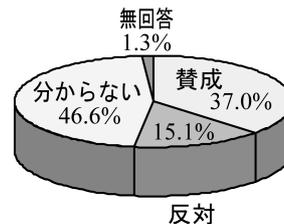


図-4 自転車共同利用システム

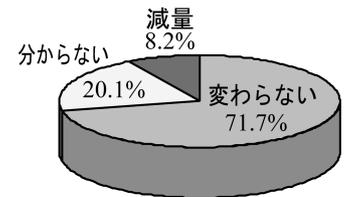


図-5 放置自転車削減

4. まとめ

自転車共同利用システムの導入が可能となる必要条件にはいろいろ考えられるが、それが自転車駐輪場の必要施設量と放置自転車台数の削減に貢献できるためには、各時間帯で駐輪施設に入る自転車と出る自転車(駐輪を始める需要と終了する需要)の両方がともに必要である。

天神地区の路上駐輪施設のある地区では、特に午前中の時間帯にそのアンバランスが大きい。これに対し、天神駐輪場では、比較的同じような需要が見られ、共同利用システムの成立要件は満たしている。但し、路上駐輪施設には定期利用の仕組みがないことが、こうしたアンバランスの理由の1つと考えられる。

ただ、アンケートの結果からすると、利用者にはその仕組みや可能性が十分に認知されていないようである。したがって、今後は共同利用システムの仕組みをもっと具体的に示すことも必要である。