

6 . 放置自転車対策の評価

～ 本郷三丁目の事例をもとに～

Evaluation of the measure against an illegally parked bicycle

～ Based on the example of the Hongo-Sanchome station～

東京大学工学部都市工学科 00153 山田 高嗣

Around Hongo-Sanchome station, even if a parking lot is equipped, illegally parked bicycles are not decrease. I researched the number and the tendency of illegally parked bicycles in detail. Based on investigation, the illegally parked bicycle was classified for every traffic purpose, the demand to the number and the parking lot for bicycles of an illegally parked bicycle was searched for further, and it has pointed out that futility was in use of a parking lot for bicycles.

1 . はじめに

(1) 研究の目的

放置自転車を正確に把握するための調査・分析と、文京区が行っている放置自転車対策の調査及び評価を目的にする。

(2) 概要

2章で全国的な、3章で文京区の放置自転車対策の歴史的な流れと現状についてまとめ、問題点を指摘する。それを受けて4章では調査と分析を行い、5章で結論と考察を述べる。

2 . 放置自転車対策の現状

(1) 放置自転車の定義

自転車法の定義によると、駐輪場以外に置かれていて直ちに移動できない自転車である。

(2) 放置自転車対策の歴史

自転車法の制定・改正を経て、放置自転車対策は、単に駐輪場を整備するものではなく、都市計画と同様に「自転車交通計画」を立てて行うものに変化してきた。

(3) 放置自転車対策の現状

現在放置自転車は全国で約56万台ある(表1)。この20年で駐輪場収容能力が6倍以上になったのに対し、放置自転車台数はピーク時の約57%にしか減っていない。

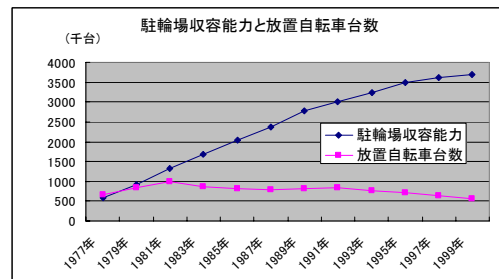


図1 駐輪場収容能力と放置自転車台数

3 . 文京区における放置自転車対策

(1) 対策のまとめ

文京区では、1995年に定めた条例に沿って対策を行っている。対策の柱は駐輪場の整備と放置自転車の撤去だが、駐輪場が整備できた区域を「放置禁止区域」とし、禁止区域内の自転車を即時撤去するのが特徴である。

(2) 現状

区内18駅中駐輪場が設置できたのは9駅、放置禁止区域に指定できたのは5駅にとどまっている。また、対策費として毎年5千万円近く、地下駐輪場を整備した年には2億円近くの赤字を出している。

(3) 本郷三丁目駅における対策

最近3年間の平均で290台の放置自転車が見られた。2001年4月に80台規模の駐輪場を整備し、2か所を追加して整備する計画がある

(図2)



図2 本郷三丁目駅周辺地図

黒塗りは駐輪場。右1つが既存、左2つが計画中。

計画完了時の駐輪場収容台数は215台で、この時点で放置禁止区域に指定する考えである。なお2002年2月現在駐輪場登録は142台で、新規登録は受付けていない。

(4) 対策の問題点

文京区は、全自転車を数える調査を年1回行っているだけなので、短時間の駐輪をカウントする反面、午前中に駐輪しない放置自転車をカウントできず、正確に放置自転車台数を把握できない。

駐輪場には3点問題がある。調査で数えた台数をそのまま駐輪需要としていて駐輪場需要が分からないこと、駐輪場に無駄なスペースがあること、登録が必要なために駐輪場の利用が限定されてしまうことである。そこで、まず詳細な調査を行うことにした。

4. 調査

(1) 内容

本郷三丁目駅防止区域と駐輪場に止まっている自転車の防犯登録番号、場所、日時を記録した。調査は1月9・11・12・14・15日の5日、各10時、14時、19時、翌日1時からの4回行った。場所は、駐輪場以外の区域を26ポイントに分割し、そのポイント番号を記録した



図3 調査範囲

(3) 調査結果

交通目的による分類

調査結果をもとに、駅に集中する自転車の傾向を「定期的アクセス駐輪」「定期的イグレス駐輪」「非定期的長時間駐輪」「投棄自転車」「駐輪場車庫代わり利用」「非定期的短時間駐輪」「その他」の7種類に分類した(表1~3)

表1 分類方法

分類	特徴
定期・アクセス	調査期間中2日以上カウントされた自転車で、夜間以外の時間帯でカウントしたか、夜間の駐輪があった日には1日以上駐輪されていたもの
定期・イグレス	調査期間中2日以上カウントされた自転車で、夜間に駐輪されていたもの
非定期	調査期間中1日のみ、複数回にわたってカウントされた自転車
投棄	調査期間中を通じて動きがなかった自転車(後述する車庫代わりを除く)
車庫代わり	調査期間中を通じて動きがなかった、駐輪場正規利用の自転車
その他	上記のどこにも分類不可能な自転車
停車	調査期間中1回のみカウントされた自転車

表2 分類の結果

	全体		駐輪場正規利用	
	台数	割合	台数	割合
定期・アクセス	400	26.11%	28	37.84%
定期・イグレス	81	5.29%	21	28.38%
非定期長時間	196	12.79%	7	9.46%
投棄	47	3.07%		
車庫代わり	14	0.91%	14	18.92%
非定期短時間	789	51.50%	4	5.41%
その他	5	0.33%	0	0.00%
合計	1532	100.00%	74	100.00%

表3 放置自転車と駐輪需要の算出方法

	駐輪場正規					駐輪場				停車	
	アクセス	イグレス	非定期	投棄	その他	アクセス	イグレス	非定期	車庫代わり		その他
駅集中自転車	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
放置自転車台数	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
駐輪場需要	登録制駐輪場	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	一時駐輪場	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	登録制+一時	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

20回の調査で1532台(延べ5515台)の自転車を調べた。定期的駐輪では、イグレス駐輪よりもアクセス駐輪の方が多く見られたことから、放置自転車の要因は付近住民によるものと言える。また、駐輪場ではイグレス駐輪が多く見られたことから、イグレス利用者が駐輪場を利用す

る傾向が見られた。また、放置自転車台数は、調査全体を通して673台、同時に放置されていた自転車は最大で244台であった(図4)

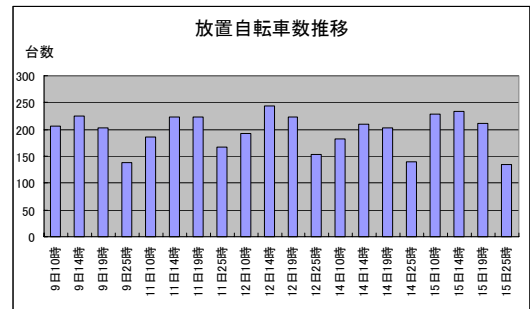


図4 放置自転車数推移

交通目的別の傾向把握

交通目的ごとの自転車台数と歩道の距離から、交通目的ごとの自転車密度をポイント別に求めた。その結果、駅から2本の国道に出たところに自転車が集中しているが、イグレス利用や非定期長時間利用は国道を越えた先にも見られ、広範囲に駐輪が見られた。

駐輪需要の導出

交通目的ごとの自転車推移から、駐輪場の需要を求めた(表4)

表4 駐輪場需要

	台数	日時
登録制駐輪場	209	11日14時
一時駐輪場	107	15日19時
併用	277	11日14時 15日14時

計画が達成されると、駐輪場は215台、登録台数は381台である。駐輪場を利用しそうな自転車を足すと、瞬間最大で209台、登録台数は682台なので、駐輪場に全自転車を収容できるが、登録は不可能である。しかし、駐輪場の不正利用が多いことが分かり(表5) これらを除い

て登録台数を増やせば登録は可能だと分かった。

表5 駐輪場利用自転車の交通目的別分布

交通目的		台数	
正 規 利 用	定期・アクセス	28	○
	定期・イグレス	21	○
	非定期長時間	7	○
	車庫代わり	14	×
	非定期短時間	4	○
	その他	0	○
不 正 利 用	定期・アクセス	10	×
	定期・イグレス	0	×
	非定期長時間	14	×
	投棄・車庫代わり	7	×
	非定期短時間	34	×
	その他	0	×

は駐輪場利用に適するもの、×は駐輪場利用に適さないもの。台数は、調査期間中通過の台数。

しかし、登録制駐輪場になじまない非定期利用者の需要まで拡大すると、駐輪場収容量を超してしまう。非定期利用者まで考えた放置自転車対策にはハード・ソフト両面の対策が必要であることが分かった。

5. 結論

(1) 結論

今回の調査で、放置自転車にも様々な交通目的があることが分かった。また、それぞれの目的に属する自転車の台数が分かり、周辺住民による通勤・通学のための自転車利用が放置自転車の大きな原因を占めていることも分かった。

駐輪場の利用に無駄があり、2倍の登録を受付けられることが分かった。そして、計画中の駐輪場が整備されれば、現在の放置自転車のうち、定期的利用の自転車は駐輪場に収容できることが分かった。

(2) 対策への評価

駐輪場に自転車が溢れない範囲で、登録台数を

2倍にできることが分かったが、計画中の駐輪場もあわせて登録台数を2倍にすれば、登録台数は約760台になり、現状における本郷三丁目駅周辺への定期的な駐輪需要を満たすことができる。

登録なしで利用できる一時駐輪場への需要が最大で107台あることが分かり、一時駐輪場の整備がないと放置自転車がなくならないと思われる。

(3) 今後の課題

現在放置自転車があるところを調べて放置自転車台数を推測し、それをもとに駐輪場の需要を予測しているため、将来を予測した上での分析が相変わらず課題として残った。また、1日4回しか調査をしなかったため、短時間利用に分類された自転車が本当に短時間の駐輪なのか判断ができなかった。その結果、短時間利用の自転車が駅利用か商店などの周辺施設利用かを判断できなかった。これは、調査回数を増やしたり、ビデオカメラなどで詳細な動きをチェックしたりすることで解決できると思われる。

参考文献

渡辺千賀恵(1999)『自転車とまちづくり』、学芸出版社

東京都文京区『主要施策の成果』(1991-2000)

文京区建設委員会資料(2000-2001)

文京区交通安全協議会資料(1996,2001)

文京区土木部交通安全担当課資料(1999-2001)

東京都交通局ホームページ

<http://www.kotsu.metro.tokyo.jp/>

営団地下鉄ホームページ

<http://www.tokyometro.go.jp/>