

自転車の利用者から見た自転車駐車場整備の課題に関する研究

大阪工業大学 学生会員 ○吉本 礼遵 吉岡 倉男 坂口 久和
大阪工業大学 正会員 岩崎 義一

1 はじめに

1-1 研究の目的と背景：大都市、地方都市を問わず、駅前や商店街での放置自転車による各種の問題が取りざたされて久しいが、これに対応して自転車駐車場が整備された地区も多いものの、放置自転車は減少する傾向になく、社会問題として深刻化の一途をたどっている。これは、自転車が有効な交通手段として重要性を増している結果でもあるが、しかし、交通計画、都市計画における自転車利用に関する研究は交通手段としての有効性に着目したモーダルシフトとの影響などに関する研究⁽¹⁾や自転車利用実態に適合した自転車利用空間の基準検討に関する研究⁽²⁾が中心であり、放置自転車と地域社会の接点に着目した研究は見られない。

よって本研究では、放置自転車の抑制に向けた自転車駐車場整備の計画手法を明らかにすることを目的に放置自転車の発生状況、自転車の放置に対する放置者の意識構造及び自転車駐車場整備に対する意識構造を分析する。

1-2 研究の方法：近年放置自転車台数の増加が著しいＪＲ東海道本線岸部駅を対象として、実態調査（アンケート、ヒアリング〔11/22、107部回収〕及び放置自転車数の時間推移のカウント）を行い自転車利用者の自転車駐車場（以下、駐輪場と略す）整備に対する要望、自転車駐車場整備に対する意識の階層性分析を行った。

2 大阪府下都市別の放置自転車等の実態

大阪府下の放置自転車台数は年々徐々にではあるが減少傾向にある。しかし都市別の増減の程度は大きく異なる。大阪府下各都市を平成2年から平成10年の放置自転車の増減率から増加率の大きい上位8都市は池田市、吹田市、箕面市、摂津市、大東市、東大阪市、藤井寺市、貝塚市であり吹田市と東大阪市では放置台数も著しく多い。

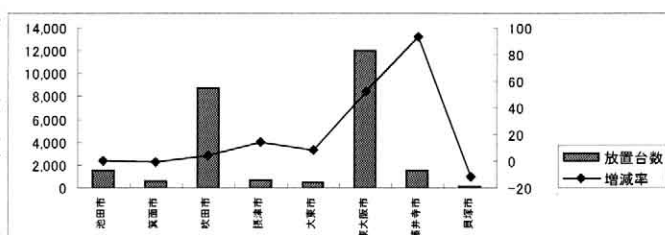


図2-1 放置自転車台数及び増減率（平成8年度 単位：台、％）

特に放置の多い吹田市、東大阪市と増加率の高い藤井寺市にある駅（11駅）について収用率等を見ると駐輪場利用率、収容率はそれほど大差はないが放置自転車増減率はプラス値やマイナス値など駅間での変化が大きく、岸部駅、徳庵駅、瓢箪山駅はプラスであり本稿で扱う岸部駅は著しく高い。

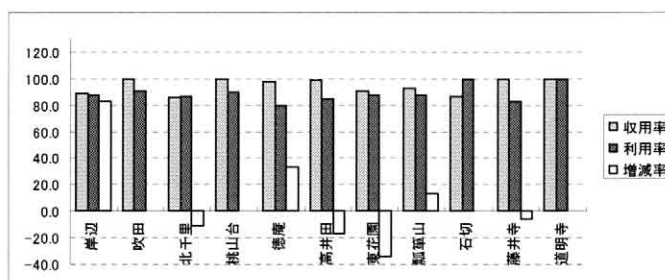


図2-2 駅別の3指標による評価（単位：％）

3 岸部駅における放置自転車量の時間的経過

条例に基づき岸部駅で設定されており、今回は平日の午前10時から午後8時まで1時間ごとの放置自転車量の調査を行った。その結果、図3-2のように午前中に増加し夕方になっても減少せず夜になって若干減少を示す推移であることがわかった。

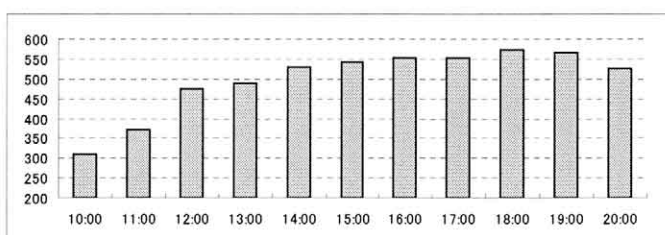


図3-2 岸部駅における放置自転車量推移（単位：台）

Key Word：自転車駐車場、放置自転車、ISM法

連絡先 〒535-8585 大阪府大阪市旭区大宮5-16-1 TEL 06-6954-4109 FAX 06-6957-2131

4 自転車利用者の意識構造分析

4-1 自転車利用者の意識分析：職業別の自転車による移動目的は学生が通学で67.9%、会社員が通勤で45.2%、主婦が買い物で66.7%となっている。学生は通学で44.4%程度駐輪場を利用している。会社員は通勤で64.3%、その他で18.2%駐輪場を利用している。主婦は買い物で70%が店舗前の駐輪である（図4-1-1）。つまり自転車の放置は学生の通学以外の利用と主婦の買い物の利用に起因していると考えられる。

駐輪場整備の要望について複数回答の質問を行ったところ、図4-1-2のように料金の低減、無料化で62.6%、面積の拡大で51.4%の順となっている。これを目的別に見ると買い物目的では面積の拡大で52.4%、料金の低減、無料化で52.3%、通学目的では料金の低減、無料化で67.6%、面積の拡大で48.6%の順となっており、通勤目的では料金の低減、無料化が70.6%、営業時間の延長が41.2%の順となっている。

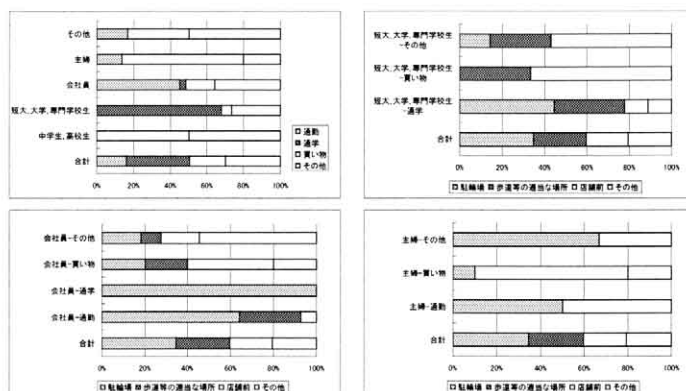


図4-1-1 駐輪場利用等に関する回答状況

このことから、主な放置者（主婦、学生）の意向である低料金化や、駐輪場の充実が重要と考えられる。積極的に駐輪場を利用している会社員が低料金化の声が高いことと考え合わせると、無料化や低料金化が放置自転車防止の最も重要な対策と考えられる。また、駐輪場の利用促進を学生と主婦に働きかけることも放置の抑制につながると予想される。

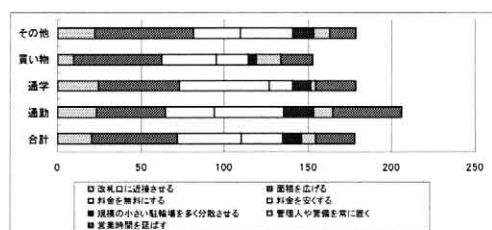


図4-1-2 移動目的別駐輪場に対する要望（複数回答、単位：%）

4-2 駐輪場整備に対する意識の階層性分析：駐輪場整備に関する評価項目を5つ設定し、アンケート集計からISM法により整備に係わる意識の階層性を分析した。これによると図4-2のように学生、会社員において明瞭な階層構造が得られた。学生は駐輪場整備に対して店、学校などの都市形成や駅前商店街のコミュニティ形成などを前提条件として考えるべきだという認識を持っていると考えられる。会社員は駅前商店街のコミュニティ、歩道及び道路整備、駐輪に対する規制・罰則などを明確にしておくことを前提に店、学校などの都市形成と併行させて駐輪場整備に当たるべきとの認識を持っているものと考えられる。

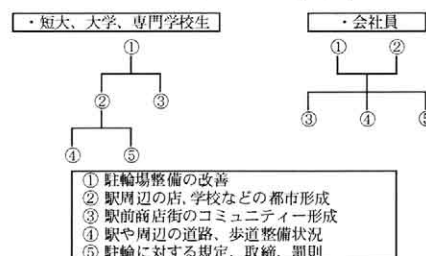


図4-2 ISM法による分析結果結果

5 まとめ

本研究で得られたことをまとめると

1、大阪府全体では徐々にではあるが放置自転車が減る傾向にあるが、各市町村、駅によってその増減は異なり増加の激しい地域も存在する。2、放置自転車量は朝方急に増加し午後から少しずつ増加し20時になってほとんど減少することはない。3、アンケートから放置自転車の増加は主に通勤、通学以外の利用であり、学生の通学以外と主婦の買い物利用に起因している。4、駐輪場整備に対しては都市形成や駅前商店街のコミュニティ形成を踏まえることが重要であるという意識構造が明らかになった。

今後の駐輪場設備の課題は自転車利用者のニーズを捉えつつ上記の事を踏まえた計画として検討していくことが必要である。

＜参考文献＞

- (1) 家田・加藤：大都市郊外駅へのアクセス交通における自転車利用者行動の分析、都市計画論文集 No30 (108) p 643～648
- (2) 山根・栗井・藤井・阿部：地方都市における自転車利用環境の整備が通勤・通学交通手段に及ぼす影響、土木計画学研究・講演集 No22 p 267～270、1999
- 宮城・山中・山川・田宮：自転車利用者の危険感に着目した自転車レーンの設計基準分析、土木計画学研究・講演集 No22 (2) p 263～266、1999
- (3) 大阪府土木部交通政策室：駅周辺自転車駐車場等実態調査報告書、平成2、4、6、8、10年度版