

IV-112 鉄道駅周辺に集中するバイク交通の特性について

大阪工業大学 正員 金丸 次男
大阪府立工業高等専門学校 正員 高岸 節夫

1. はじめに

サイクル&ライドの普及に伴い、鉄道駅周辺の駐車自転車問題がクローズアップされてから久しくなるが、最近では鉄道端末交通手段にバイク（原付自転車、自動二輪）を用いる人達が増加しつつあり、とくに駅勢圏が丘陵地の住宅街である地域ではバイク利用が盛んで、新しい自転車問題を惹起している。本報告は2次トリップにバイクが非常に多く利用されている国鉄明石駅、朝霧駅（明石市）、舞子駅、地下鉄学園都市駅（神戸市）の4駅において実施した「バイク利用実態調査」の中から、主なバイク交通特性について報告するものである。

2. 調査概要

調査対象地域は表-1の4駅周辺地区で、バイク用有料置場を有しているのは明石駅のみで、他の3駅は自転車・バイク併用の無料置場のみである。なお学園都市駅は放置車が皆無である。平日の駐車台数（月～金の平均）は表-1に示すとおりで、平日内での変動は小さい。日曜日の駐車台数は明石駅で平日の54%、他の3駅では平日の35～37%である。調査方法はバイクのハンドルにアンケート調査票をくくりつけ、郵便で回収する方法で、回収率は表-1のとおりである。調査項目は、回答者の属性、利用頻度、トリップ目的、出発地、駐車時間、雨天日の対応、置場利用、当該駅を利用する理由、バイク利用の理由、以前の通勤通学経路と交通手段、放置自転車・バイク対策等である。

3. 回答者の属性

男の比率は約7:3で、男性が多い。年齢は男性では30代（28%）、20代（25%）、40代（22%）の3者が多く、10代は7%と少ない。女性では20代（56%）が非常に多く、次いで10代（16%）、40代（14%）の順で、男性に比べると非常に特徴的である。

職業別では事務技術労働職が67%、学生が16%で、主婦（3%）、会社役員（2%）、自営業（2%）等は非常に少ない。

4. 利用頻度、トリップ目的

調査対象駅にバイクに乗って来る回数は、週当たり5～6日がもっとも多く、週当たり5日以上がいずれの駅においても80%を越えており、サイクル&ライドの自転車利用とよく似ている。

トリップ目的は通勤が71～83%を占めており、自転車型C&R駅に比べて通勤目的の比率が高く、一方、通学は12～20%と低い。これは通常の鉄道駅では高校生の自転車利用がかなりのウェイトを占めているのに対して、バイク型C&R駅では高校生のバイク利用がほとんどないためである。また、今回の調査では家事買物目的が皆無に近い（1%）が、これは全般的な特徴であるのか、地域的な特徴であるのか、解明できなかった。

表-1 駐車台数：回収率

調査場所	駐車台数（平日平均）				実質配布数	有効回答数	回収率（%）
	有料置場	無料置場	放	置			
明石駅	350	723	676	1,749	1,360	258	19.0
朝霧駅	—	1,005	687	1,692	1,344	399	29.7
舞子駅	—	405	384	789	711	177	24.9
学園都市駅	—	471	—	480	438	131	28.6
4駅合計	350	2,604	1,747	4,618	3,873	965	24.9

表-2 回答者の属性

調査場所	性別（%）		年 齢（%）							職 業（%）		
	男	女	10代	20代	30代	40代	50代	60以上	事務技術労働	学生	その他	
明石駅	71.7	28.3	8.9	34.1	24.4	19.8	10.9	1.9	68.6	16.7	14.7	
朝霧駅	71.2	28.8	8.5	34.6	19.8	22.3	13.5	1.3	68.7	14.8	16.5	
舞子駅	75.7	24.3	5.1	35.4	17.4	19.7	16.9	5.1	73.4	11.3	15.3	
学園都市駅	74.0	26.0	13.7	29.0	29.0	17.6	8.4	2.3	58.0	22.9	19.1	
4駅平均	73.2	26.7	9.1	33.3	22.7	19.9	12.4	2.8	67.2	16.4	16.4	

図-1 利用頻度（週当たりの利用日数）

	毎日	5～6日	3～4日	1～2日	その他
4駅平均	30.7%	56.0%	8.9	—	—
明石	32.6	55.8	7.8	—	—
朝霧	32.8	54.6	8.3	—	—
舞子	34.5	55.9	7.9	—	—
学園都市	22.9	58.0	11.5	—	—

5. トリップ距離

トリップ距離の分布は図-3に示すように、自転車に比べて相当大きく、駅勢圏的にはバスと競合関係にあることがわかる。駅別にみると、明石駅はモード2.0~2.5km、平均3,290m、朝霧駅はモード1.5~2.0km、平均1,950m、舞子駅はモード1.5~2.0km、平均2,550m、学園都市駅はモード3.0~3.5km、平均3,120mである。駅によって平均トリップ距離にかなりの差があるが、これは各駅の駅勢圏の相異によるものであり、調査対象駅の場合、背後地が丘陵地帯であるため、市街地が連たんしておらず、道路網の関係で必ずしも直線距離的に近い駅へ向うとはかぎらないことも影響している。（トリップの発生地点分布は同心円の拡がりになっていない）。また、1.0km以下の短トリップの比率は、明石駅2.6%、朝霧駅13.8%、舞子駅11.2%、学園都市駅8.2%、4駅平均7.0%で、現在のところ量的には問題になるほどではない。

6. 雨天日の交通手段

雨天日に当該駅を利用する人は（4駅平均）94%、他の駅を利用する人は5%、自家用車等で直接目的地へ向う人は1%で、C&Rの特徴である「雨天日でも経路を変えない」という特性はバイク利用者においても同様である。雨天日でも当該駅へ来る人達の交通手段は図-5のようで、約3/4の人達がバイクから他の交通手段に転換している。雨天日の交通手段ではバスがもっとも多く、約60%の人がバイクからバスへ転換しているが、徒歩への転換は非常に少なく、皆無の駅もある。これはトリップ長の大きいバイクの特徴で、自転車型C&Rとまったく逆の現象を呈している。また、家族による送迎も約5%程度あり、キス&ライド、パーク&ライドの勢力圏と競合する部分もあることが推察される。

7. バイク利用以前の交通手段

現住所から通勤通学を始めた頃の交通手段を示したのが図-5である。これから推測すると、他の交通手段からバイクへ転換した人は（駅平均）58%であり、バイク利用以前の交通手段はバスがもっとも多い（43%）。徒歩・自転車からの転換は量的にはさほど多くないが、地域によって特徴があり、明石駅は自転車→バイク（12%）の転換が徒歩からの転換よりも多いが、朝霧駅、舞子駅では徒歩→バイク（9%）の転換が自転車からの転換よりも多い。なお、学園都市駅は新設鉄道路線の駅であり、駅南業とともにこの駅へ転換した人は82%で、このうち、交通手段をバスからバイクへ転換した人は44%である。

8. おわりに 最近、バイク利用者が増えつつあるが、バイク専用の駐車場がないため、自転車置場内でトラブルも発生している。またバイクは移動が困難であるため、放置問題は自転車以上に深刻である。今後この種2次トリップ問題に取り組む所存である。

図-2 トリップ目的

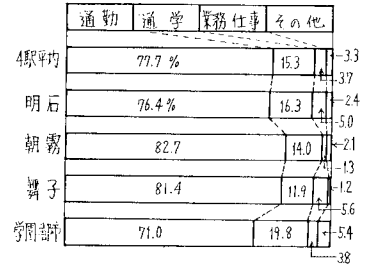


図-3 トリップ距離の分布 (%)

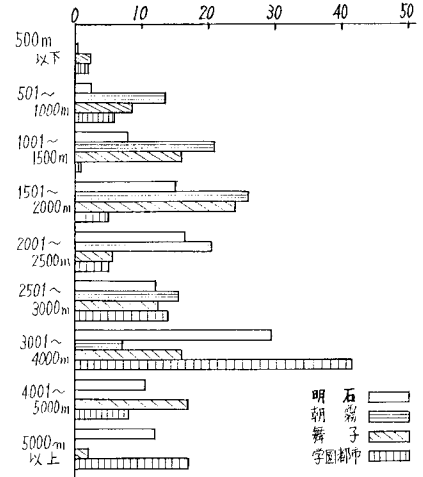


図-4 雨天日の交通手段

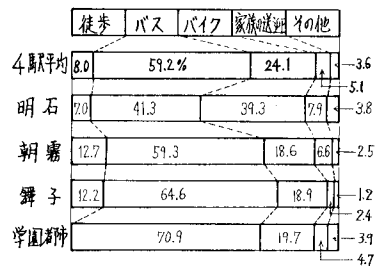


図-5 初期交通手段

