

(Ⅳ - 2)

C & R から C & B R への転換交通の分析

日本大学大学院 学生員 増島 哲二
日本大学理工学部 正 員 榛沢 芳雄
アジア工科大学 正 員 福田 敦

1. はじめに

筆者らは、ここ数年首都圏郊外におけるサイクル・アンド・バス・ライド（以下 C & B R）の利用の動向について調査・分析を行ってきた。この中で、同じ鉄道端末での自転車利用であるサイクル・アンド・ライド（以下 C & R）からの転換が見られることを明らかにし、この利用形態が駅前における放置自転車の減少とバス利用者の増加につながることを示唆した¹⁾。

本研究では、この点をより明かにするために、現在の C & R 利用者を対象として、アンケート調査を実施し、C & R から C & B R への転換の可能性について分析を行った。

2. C & B R への転換層

ここでは、現在の C & B R 利用者の中で、どのくらいの人が C & R から転換しているのかを示す。これには C & B R が利用されている船橋、千葉地区のバス停各 6 箇所において実施した C & B R 利用者へのアンケート調査の結果を用いた²⁾。表-1 に C & B R 利用者の以前の交通手段を示す。両地区とも「バス停まで徒歩」、「はじめから C & B R」が高い割合となっており、いずれもバス利用者内部からの転換、すなわちバス停までのアクセス手段の変化、徒歩の減少によるものが多いことがわかる。

一方、C & R からの転換は船橋地区で全体の 11.7% であるのに比べ、千葉地区では 0.9% と極端に低い割合を示している。このような相違は、各々の地区の駅までの経路における道路、河川等による横断抵抗、起伏等、自転車にとっての走行環境が異なることと同時に、地区と交通施設との関係、すなわち駅までの距離との関係によって生じるものと考えられる。

そこで、図-1 に C & B R が利用されている各バス停から、バス路線の行き先駅と最寄り駅までの距離との関係を地区別に示す。また、各々の平均距離についても表-2 に併せて示す。船橋地区では行き先駅までと最寄り駅までの距離が大きく異なるケースが多く、平均距離の差は約 2 Km と長くなっている。一方、千葉地

区では行き先駅と最寄り駅とが一致しているケースが多く、平均距離の差も約 0.5 Km と船橋地区に比べかなり短くなっている。さらに、最寄り駅までの平均距離は、船橋地区が 1.6 Km であるのに対し、千葉地区では 2.6 Km と C & R を利用するには比較的抵抗のある距離となっている。

このように、C & B R への転換層は地区と交通施設との関係により異なっている。しかし、現在の駅への自転車集中とバス利用者の減少傾向を併せ考えた場合、C & R から C & B R への転換を図ることが効果的な対策の一つであると考えられる。

表-1 C & B R 利用者の以前の交通手段

以前の交通手段	船橋地区	千葉地区
はじめから C & B R	8 0 (21.9%)	7 5 (67.0%)
バス停まで徒歩	1 6 5 (45.1%)	3 0 (26.8%)
駅まで徒歩	1 8 (4.9%)	-
駅まで自転車	4 3 (11.7%)	1 (0.9%)
駅まで自動車	1 0 (2.7%)	3 (2.7%)
その他、不明	5 0 (13.7%)	3 (2.7%)
合 計	3 6 6 (100.0%)	1 1 2 (100.0%)

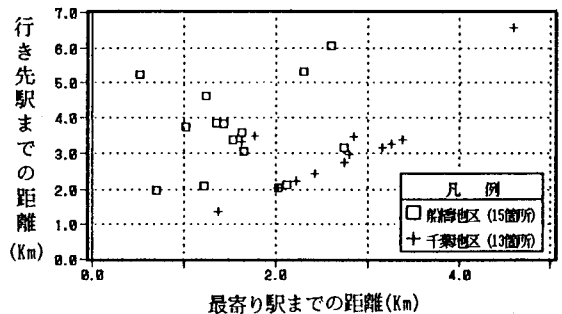


図-1 各 C & B R 発生バス停から駅までの距離

表-1 各 C & B R 発生バス停から駅までの平均距離

地 区	行き先駅までの 平均距離 (A)	最寄り駅までの 平均距離 (B)	距離差 (A) - (B)
□ 船橋地区	3. 6 Km	1. 6 Km	2. 0 Km
+ 千葉地区	3. 1 Km	2. 6 Km	0. 5 Km

3. C & RからC & B Rへの転換の可能性

ここでは、実際にC & R利用者に対して実施したアンケート調査の結果を基に、C & RからC & B Rへの転換の可能性を示す。調査は駐輪場利用者と放置自転車別に、J R 稲毛駅と稲毛海岸駅の2駅において実施した。

(1) C & R利用者のC & B Rの利用意向

C & R利用者に占めるC & B Rを利用したいという人の割合は、図-2に示すように駐輪場利用者で15.6%、放置自転車では11.7%であった。この割合を放置自転車台数に換算すると約370台分になる。このことは、C & B R利用の促進が駅付近に中規模の駐輪場を1箇所設置するのと同程度の効果を持つ可能性があることを示している。

(2) C & R利用者の以前の交通手段からの分析

C & R利用者の以前の交通手段別の変化理由を表-3に示す。変化があった112人中、徒歩からの転換が58.9%と最も多く、またバス利用からの転換は37.5%であり、そのほとんどが各々のモードの所要時間、費用、快適性等を変化の理由としている。また、C & R利用者の以前の交通手段別に自宅から駅までの利用距離分布を図-3に示す。C & R利用者全体では1000m前後がほとんどを占めており、近距離からの利用者が多いことがわかる。一方、以前バスを利用していた人の利用距離分布は他の手段からの利用者に比べ遠距離に分布しており、3km前後のかなり遠距離からもC & Rが利用されていることがわかる。従って、これらの層のC & R利用者がC & B Rへ転換する可能性が高いと考えられる。

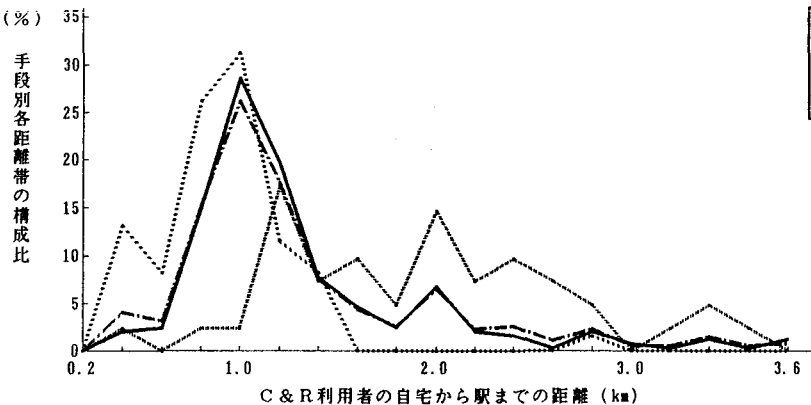


図-3 C & R利用者の以前の交通手段別駅までの利用距離分布

4. おわりに

本研究は、C & R利用者への調査結果を用いて、C & B Rへの転換の可能性について分析したものであり、自転車に限らず端末交通手段の利用においては、その交通手段の所要時間および費用等の特性が大きく関係していることを確認した。

<参考文献> 1) 榛沢・野村・福田・増島：バス停留所までの自転車利用に関する実態調査とその分析、交通工学、Vol. 26, No. 3, 1991

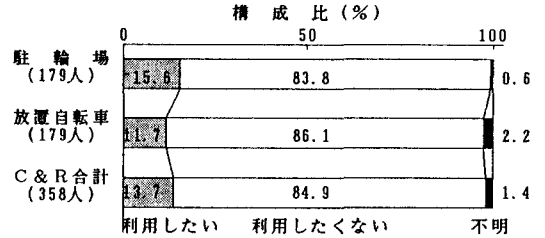


図-2 C & R利用者のC & B Rの利用意向

表-3 C & R利用以前の交通手段別変化理由

以前の交通手段 手段変化理由	駅まで バス	駅まで 徒歩	駅まで バイク、自動車、その他	合 計
バスは時間が分かる	22(19.6%)	—	—	22(19.6%)
バスは費用が分かる	8(7.1%)	—	—	8(7.1%)
バスは混雑している	6(5.4%)	—	—	6(5.4%)
徒歩は時間が分かる	—	19(17.0%)	—	19(17.0%)
徒歩は疲れる	—	10(8.9%)	—	10(8.9%)
その他	6(5.4%)	37(33.0%)	4(3.6%)	47(42.0%)
合 計	42(37.5%)	66(58.9%)	4(3.6%)	112

「はじめてから自転車を利用」(246人)を除く