

【特 集： サステイナブルなサイクル・シティ — 自転車と3R —】

自動車からレンタサイクルを含めた公共交通への転換

—— 京都市桂坂地域の事例 ——

矢 野 晋 哉*・井 尻 憲 司**・永 田 盛 士***

鈴 木 春 菜****・藤 井 聡***

【要 旨】 本稿では京都市において実施された、電動アシスト付き自転車を用いたレンタサイクルの実証実験と、一人ひとりの交通手段選択に心理学的手法を用いて働きかけることで自家用車からレンタサイクルを含む公共交通への転換を促すモビリティ・マネジメント施策の実施結果を報告する。

まずレンタサイクル実証実験の結果、レンタサイクルが、少ない車両を多数の人間で利用できる都市の自転車利用に適したシステムであることと、その需要が存在することが実証的なデータから確認できた。また自転車利用者は「自転車や電動アシスト付きレンタサイクルを利用していきたい」という利用意図が活性化されていることも確認できた。

次にモビリティ・マネジメント施策の結果、自家用車からレンタサイクルを含めた公共交通への利用交通手段の転換が確認できたことから、モビリティ・マネジメントという心理的な手法が有効であることが確認できた。

キーワード：レンタサイクル、モビリティ・マネジメント

1. は じ め に

高度成長期以来の自家用車の普及によって、日本の多くの都市は、自家用車に依存した、自家用車での移動を基本に考えた街になっている。こうした過度の自家用車依存は、自家用車による交通渋滞を誘発し、人々のモビリティの悪化やまちの景観の悪化、自家用車からの二酸化炭素排出による地球温暖化などの問題を引き起こし続けている。さらに、「自家用車利用を前提」とした郊外型の大型ショッピングセンターの増加に伴い、まちの賑

わいがなくなっているといった問題も引き起こしている。

こうした問題を受け、都市の交通計画の分野においては、長らく「自家用車に依存しないまちづくり」実現のための取り組みが検討され続けてきた。具体的には、一人ひとりの「交通手段選択」に着目し、その「交通手段選択」そのものに働きかけることを通して、自家用車からバスや鉄道といった公共交通への転換を促す方策（これは、一般にモビリティ・マネジメント施策と呼ばれている）が盛んに交通政策において適用されてきている。そうした中で近年では「自転車利用の促進」も方策の一つとして注目を浴びている。それは自転車が、体を動かす「健康的」な、二酸化炭素を排出しない「環境にやさしい」乗り物であると目されており、かつ、出発地や出発時刻を自由に選ぶことのできる「利便性の高い」乗り物であるため、自家用車から転換する交通手段の一つに適していると考えられているためである¹⁾。

このように健康的で環境にやさしく、利便性も高いと考えられる自転車であるが、その一方でその利用のためには、自家用車利用で駐車場が必要であるのと同様に、需要に見合った駐輪場が整備されている必要がある。ま

原稿受付 2011. 4. 19

* 社システム科学研究所

** 国土交通省近畿運輸局交通環境部環境課

*** 京都市都市計画局歩くまち京都推進室

**** 山口大学大学院理工学研究科

** 京都大学大学院都市社会工学専攻

連絡先：〒 604-8223 京都市中京区新町通四条上ル小結棚町 428

新町アイエスビル

社システム科学研究所 矢野 晋哉

E-mail: j.yano@issr-kyoto.or.jp

ちの賑わいというものがあるが店舗や公園等の公共空間での人々の活動によって生み出されることを考えると、自転車利用の促進のために、広大な駐輪場をまちの中心に整備することは、限りあるスペースの活用方法として望ましいものとはいえない。また、駐輪場がないもしくは不足するような事態が発生すれば、現在でも問題となっている違法駐輪が発生し、快適な歩行の阻害、景観の悪化といった問題を引き起こすことも考えられる。以上の課題より、自家用車から自転車への単純な転換施策は、都市交通の自転車利用促進策として適切な方策とはいえない。

こうした課題を解決できる可能性がある自転車利用方法が、都市内での通勤・通学利用を主な目的とした都市型レンタサイクルである^{1,2)}。都市型レンタサイクル車両1台の1日の利用例の一つとして、次のようなものがあげられる。

利用者 A	：通勤時（朝）	自宅→駅
利用者 B	：通勤時（朝）	駅→会社
利用者 B	：帰宅時（夕方）	会社→駅
利用者 A	：帰宅時（夕方）	駅→自宅

もし各利用者がそれぞれ自分の自転車を利用し、自分の駐輪場を確保するならば、必要となる駐輪場は利用者分だけとなる。しかし都市型レンタサイクルであれば、複数の人間が1台の自転車・駐輪場を利用できるため、一つの課題である「需要に見合った広大な駐輪場の心部での確保」という課題を解決できるのである。また、都市型レンタサイクルでは、整備した駐輪場に見合った車両数を用意するため、「駐車場不足による違法駐輪」という問題も発生しないシステムである。つまり、都市型レンタサイクルは、都市における自転車が引き起こす問題を回避しつつ、自転車利用促進が可能となる交通システムなのである。従来の観光地型のレンタサイクルとは違う、この都市型レンタサイクルは、フランスのパリにある「ヴェリブ」など欧州においては広く導入が見られているが、日本においては未だ普及途中の交通システムであり、その導入や利用促進策に関する知見も蓄積中の段階である。

こうした背景を踏まえ本稿では、京都市において実施された、電動アシスト付き自転車を用いたレンタサイクルの実証実験と、一人ひとりの交通手段選択に着目し、その選択に心理学的な手法を用いて働きかけることを通して自家用車からレンタサイクルを含む公共交通への転換を促すモビリティ・マネジメント施策の実施結果を報告する。これまでのモビリティ・マネジメントの研究の中でも、特に自転車の利用促進を主たる目的に据えた取り組みの事例は十分に報告されていないことから、今回の研究を通して、これまでバスや鉄道等の利用促進に活

用されてきた手法が、自転車の利用促進にどの程度有効性があるのかを確認することが可能となると期待される。そうした視点から、今後の自転車政策を考える上で有用となる知見を得ることを目途として、本実験から得られた内容を報告するものである。

2. レンタサイクル実証実験とモビリティ・マネジメント施策の実施

2.1 レンタサイクル実証実験とモビリティ・マネジメント施策の目的

実験の対象地域である京都市西京区の桂坂地域は、京都大学桂キャンパスと約4,000世帯の住宅が存在しており、西京区の主要駅である阪急桂駅から約4km離れた、標高差約120mの丘陵地に位置している。

このような丘陵地である桂坂地域から駅への移動では、長く、急勾配の坂道を登る必要があるために、通常の自転車を利用することは困難な状況となっていた。また、公共交通手段ではバス路線が整備（朝のピーク時には5～15分に1本程度）されているにもかかわらず、事前の調査では桂坂地域住民の日常交通や京都大学の教職員・学生の通勤・通学は、自家用車やバイクに依存したものとなっており、バスや自転車はほとんど利用されていなかった。

このような地域の交通現状に対し、過度な自家用車利用の抑制を目的に、

- 阪急桂駅のレンタサイクルに新たに電動アシスト付きレンタサイクルを30台追加して運用するレンタサイクル実証実験

- 桂坂地域の住民と京都大学桂キャンパスの教職員・学生に対して自家用車からバス・鉄道・電動アシスト付きレンタサイクルへの転換を目指したモビリティ・マネジメント施策

を実施した。

本実験・施策の実施にあたっては、国土交通省近畿運輸局における公共交通活性化総合プログラムにおいて、近畿運輸局と京都市、京都大学、阪急電鉄等で構成された協議会を組織し、各機関が連携して遂行した。

2.2 レンタサイクル実証実験の概要

レンタサイクル実証実験を実施する阪急桂駅は地域の中心的な鉄道駅であり、実験前の時点で通常の自転車100台以上と4台の電動アシスト付き自転車で、駅レンタサイクル（都市型レンタサイクル）が運営されていた。レンタサイクルの利用については利用ごとに料金を支払う1回利用と、通常自転車に限っては期間中利用し放題

表1 電動アシスト付きレンタサイクル実証運用実験概要

実験期間	2009 年 12 月 1 日～2010 年 2 月 28 日		
台数	電動アシスト付き自転車 34 台 (既存レンタサイクルの 4 台+新規追加 30 台)		
営業時間	6:30～23:30		
運営	車両の貸出、保管、料金徴収等の運用は、既存の阪急レンタサイクルのシステムを利用		
受付場所	阪急桂駅に併設している商業ビルの駐輪場内		
利用料金	1 回利用		
	普通自転車	300 円	
	電動アシスト付き自転車	400 円	
	定期利用		
	普通自転車 (1ヶ月)	1,700 円	
	普通自転車 (3ヶ月)	4,800 円	
	電動アシスト付き自転車 (1ヶ月)	3,600 円	
	電動アシスト付き自転車 (実験期間)	7,000 円	
利用時間	1 回利用：借りた日の翌朝 10 時まで利用可能 定期利用：定期期間中使い放題		

の定期利用があり、電動アシスト付きレンタサイクル用の定期利用は存在しなかった。

実験対象地域が通常の自転車を利用することが困難な丘陵地であることも踏まえ、既存のレンタサイクルに新たに 30 台の電動アシスト付き自転車を追加し、さらに電動アシスト付きレンタサイクル用の定期券も販売するレンタサイクル実証実験を実施した。レンタサイクル実証実験の概要は表 1 のとおりである。

このレンタサイクル実証実験において、利用促進の対象とするのは桂坂地域住民と京都大学桂キャンパスの教職員・学生である（利用促進策については次項参照）。これは、桂坂地域住民は自宅～阪急桂駅でのレンタサイクル利用、京都大学桂キャンパスの教職員・学生は阪急桂駅～京都大学桂キャンパスでのレンタサイクル利用と、1. で述べたような時間帯の異なる、双方向の利用が見込めるためである。

2.3 モビリティ・マネジメント施策の概要

自家用車からレンタサイクルを含めた公共交通への転換を目的としたモビリティ・マネジメント施策の一つである TFP（トラベル・フィードバック・プログラム）を実施した。

TFP とはモビリティ・マネジメント技術の一つであり、人々が、自動車利用抑制などの協力的行動を自主的に実行するようになることを目的として、依頼法、アドバイス法、行動プラン法、フィードバック法などのいくつかのコミュニケーション技術を組み合わせることにより構成された、複数回の接触と双方向の情報のやり取りを前提としたコミュニケーション・プログラムのことである³⁾。

本実験では、自家用車からのレンタサイクルを含めた

公共交通への転換を目的に、レンタサイクル実証実験の概要やバス時刻表等の情報、回答者の公共交通への転換を促すコミュニケーションのためのアンケートを実施した。

2.3.1 TFP の実施概要

桂坂地域の全戸（約 4,000 世帯）と、京都大学桂キャンパスに通勤・通学している全教職員・学生に対して、自家用車利用の抑制と電動アシスト付きレンタサイクルを含む公共交通の利用促進を目的に、上記の TFP を実施した。

実施概要は表 2 のとおりである。配布したコミュニケーション・アンケート（内容は表 3 参照）は、回答することで自家用車利用から公共交通利用への転換を動機づけるような設問内容となっており、かつ、アンケートに回答することで配布したバス情報やレンタサイクル情報を確認できるようになっている。つまり、アンケートによる動機づけとバス・レンタサイクル情報の取得が同時にできるため、「バスやレンタサイクルを使いたいけど具体的な情報がない」という状況が発生することなく、自家用車から公共交通やレンタサイクルにスムーズに転換することができるものとなっている。

表2 TFP の概要

対象	桂坂地域住民	京都大学桂キャンパス
配布回収方法	・ 市政協力委員による配布 ・ 郵送回収	・ 京都大学総務部を通じた学内便
配布日	2009 年 12 月上旬	
配布枚数	7,232 人 (3,616 世帯)	2,198 人 教職員 670 人 学生 1,528 人
回収数	1,936 人 (1,375 世帯)	326 人
回収率	26.8% (38.0%)	14.8%
配布物	・ 挨拶状 ・ コミュニケーション・アンケート ※桂坂地域住民については、1 世帯につき 2 部 ・ 動機づけ情報を含むバスマップ ・ 自転車マップを含むレンタサイクルシステム周知のチラシ ・ 記入用のボールペン（粗品）	

表3 コミュニケーション・アンケートの質問内容

質問項目
・ 現状の利用交通手段 桂坂地域住民：日常の利用交通手段の利用頻度 京都大学：通勤・通学の利用交通手段
・ 動機づけ情報（自家用車利用と環境、健康の因果関係）
・ バス情報（バスの定時制、料金、回数券の希望 等）
・ レンタサイクル情報 （認知度、料金、利用場所、1 回無料チケット）
・ 行動変容のプランニング
・ 日頃の移動や生活への満足感
・ 効果計測アンケートへの協力意向
・ 個人情報

さらにコミュニケーション・アンケートでは、希望者へのバス無料利用回数券の送付（後日郵送にて送付）と、電動アシスト付きレンタサイクルの無料回数券の配布を行い、一度利用することで、バスと電動アシスト付きレンタサイクルのさらなる利用促進を図っている。

2.3.2 効果計測アンケート

実施したTFPの効果を実測するため、TFPアンケート回答者のうち、事後アンケートへの協力を承諾してくれた方に対して、効果計測アンケートを実施した。効果計測アンケートの概要については、表4.5に示すとおりである。

表4 効果計測アンケート

	桂坂地域住民	京都大学桂キャンパス
配布回収方法	・ 郵送配布 ・ 郵送回収	配布・回収ともに学内便
配布日	2009年2月上旬	
配布枚数	918	66
回収数	622	36
回収率	67.8%	54.5%
配布物	・ 挨拶状 ・ 電動アシスト付きレンタサイクル 1回無料チケット ・ チラシ ・ 効果計測アンケート	

表5 効果計測アンケートの質問内容

質問項目
・ クルマの使い方に対する意向
・ クルマの使い方の変化
・ 日常の利用交通手段
桂坂地域住民：日常の利用交通手段の利用頻度
京都大学 ：通勤・通学の利用交通手段
・ 日頃の移動や生活への満足感

3. 交通行動変化の結果

3.1 レンタサイクル車両の利用促進

まず、レンタサイクル実証実験での電動アシスト付きレンタサイクルの1回利用の利用回数の変化を確認した。1回利用は、受付場所にて料金400円を支払えば、いつでも手軽に利用できるレンタサイクルである。

結果、実験期間中(2009年12月～2010年2月)を通して利用台数が増加し続けており、特に実験の終了する2月には実験前と比較して、利用台数が2倍以上になっていた。また、日別の利用台数でも、利用の多い日では15台/日利用されていた(図1参照)。これら1回利用は借りた日の翌日10時までレンタルが可能であるため、利用者が当日返却したのか、翌日返却したのかを確認し

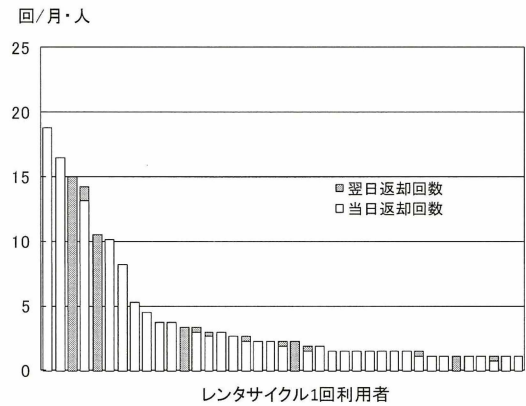


図2 電動アシスト付きレンタサイクル1回利用の利用者別の当日返却回数と翌日別返却回数

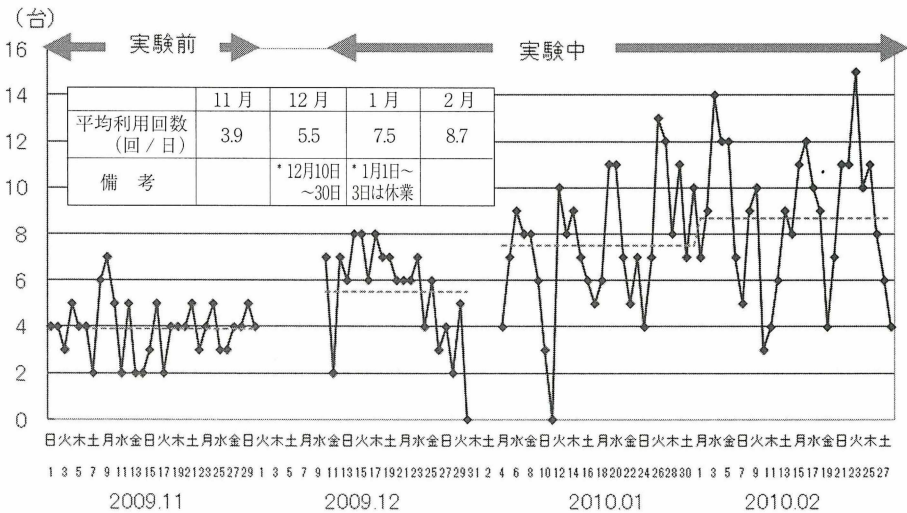


図1 電動アシスト付きレンタサイクルの利用状況 (1回利用)

た。その結果、会員の中には翌日返却ばかりしている利用者が複数存在していた(図2参照)。借用の時間帯(図3)をみると、当日返却の借用は朝8時台と10時台に多く、翌日返却では夕方19時~21時に多い。また返却の時間帯(図4)は、前日借用の返却は朝6時~9時に多く、当日借用の返却は夕方16時~20時に多い。したがって通勤・通学の交通手段として、朝は桂坂地域住民による阪急桂駅へのアクセス利用(出発地→乗車駅)と逆方向の京都大学桂キャンパスの教職員・学生による阪急桂駅からのイグレス利用(降車駅→目的地)があり、夕方にはそれぞれの復路として反対方向に利用されたと推察される。

次に、レンタサイクル実証実験において新規に設定した電動アシスト付きレンタサイクルの定期利用の利用状況を確認した。定期利用は、定期期間中使い放題であるが、定期料金(1ヶ月)が1回利用料金の9倍の3,600円で、10回以上の利用を見込むものでなければ加入のメリットは少ない。

加入者の利用状況を確認すると、主に平日の夕方から夜にかけてレンタルし、翌朝に返却していた。また、利用回数は月に10回/月以上であった。このことは、定期利用者は、レンタサイクルを主な通勤・通学の交通手段として選択している可能性を示している。

以上の結果より、電動アシスト付きレンタサイクルは、通勤・通学の交通手段として、桂坂地域住民と京都大学桂キャンパス教職員・学生が双方方向で利用できる可能性の高いことが確認できた。これはレンタサイクルが、1.で述べたような複数の人間で1台の車両を使うことが実証的なデータで確認できたことを示している。本実験は12月~2月という寒い時期であったこともあり、1日の利用回数が総台数34台を超えることはなかったが、今後利用状況が増加してくれば、少ない台数で多数の人間が利用できる、本来目指すべき都市型の自転車利用に見合った形になると考えられる。

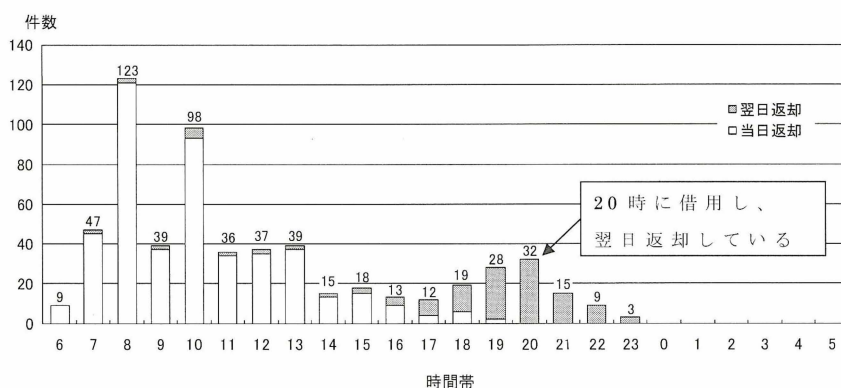


図3 電動アシスト付きレンタサイクル1回の借用時間帯別の件数(翌日返却・当日返却別)

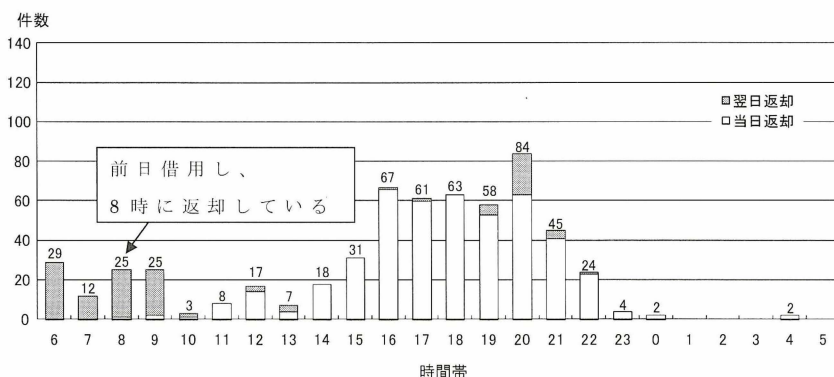


図4 電動アシスト付きレンタサイクル1回の返却時間帯別の件数(翌日返却・当日返却別)

3.2 TFP 実施後の自転車・レンタサイクル利用に関する意識変化

TFP 実施後のレンタサイクル利用に対する地域住民の意識変化を把握するため、効果アンケートより得られた自由記述のうち、自転車・レンタサイクル利用に関するものを抽出した（表6参照）。意見を整理すると、

- ・自転車をできるだけ利用しようと思うようになった（もしくは利用するようになった）という意見が多かった。中には自転車の良さを再確認できたという

表6 桂地域住民の TFP 実施後の交通行動の具体的な変化（自転車・レンタサイクルに関する記述）

TFP 実施後の交通行動の具体的な変化に関する自由記述
できる限り自転車を使う
一人で行動する場合には、自転車や公共交通を利用するように自転車を利用する回数が増えた
なるべく自転車を使う
通勤に自転車を利用しているが、以前は雨の予報の場合、車で行っていた。しかしできるだけ自転車を利用
3回のうち2回は車を使うが、1回は歩くか自転車で買い物（イズミヤ）や郵便局へ行く
車から自転車・バイクに変えた
自転車やバイクを持っていないので、欲しいと思った
平日頃からバス・自転車を利用すべきと思っていたので、変化はない
自転車または徒歩が多くなった
桂坂学区内にあるデイリー、カナート、イズミヤ、桂坂郵便局、京都中央信用金庫桂支店へ行く際、従来は必ずマイカーを利用していたが、時々徒歩または自転車を利用するようになった
近い所は自転車を使うようにしている
自転車か歩いて買い物に行く
第一が健康のために、電動自転車を購入。近場なら自転車を使おうと努力中
できるならアシストレンタサイクルを使いたい
極力、自転車の活用を日頃から考えていきたい
「電動アシストのレンタサイクル」のシステムを知らなかったので、一度使ってみようと思った
買い物は月に1回、週に1回単位でまとめ買いし、普段足りない品は歩いて行く。自転車の使えない雨の日の出勤は、雨がひどくなければ歩く
実際にレンタサイクルを使ってもみだし、よく調べたらバスの本数もあるので、バスやレンタサイクルを使っていこうと思えた
寒くても極力、通勤には電動自転車を利用している
週末、図書館までをバスや自転車で行くことも増えてきた
行ける所は自転車を利用している
桂坂にあるイズミヤ・病院等々に自転車・徒歩で行くようになった
楽をするために車を使っていたところを、自転車などで移動しようと思う。電動自転車を利用したい
通勤を週2回自転車にした
京大が建つ前は、今のようにバスがなく、私も若かったので自転車を使っていたが、体力の問題やバスの利便性が向上したため、やめてしまった。また自転車に乗ってみようかなと…
自転車の良さを再確認できた
なるべく自転車を使うように思う。歩くようになった
電動アシスト自転車を使うことが少し増えた

ものもあった。

- ・スーパーや病院等、周辺施設への移動に自転車を使うようになった。
- ・電動アシスト付きレンタサイクルについては、TFPによって初めて知ったため、今後使っていきたいという意見があった。

これらの結果より、TFP という心理的な手法を用いることで、目的を問わず短距離移動において自転車利用意図が活性化されているとともに、自転車という交通手段の良さを再確認していることが確認できた。

また、電動アシスト付きのレンタサイクルという新しい自転車利用システムについては、十分な認知がなされていないという課題が明らかになった一方で、適切に情報を提供すれば、今後さらなる普及が見込める可能性も示された。

3.3 自動車の利用抑制と鉄道・バスの利用促進

TFP によって自家用車からレンタサイクルを含めた公共交通への転換効果を計測するため、TFP 事前、事後の日常の利用交通手段の利用頻度を比較した。以下では、特に効果が確認できた桂坂地域住民の利用交通手段の利用頻度の変化について述べる。

その結果、桂坂地域住民の有効回答者全体（＝470人）において、自家用車利用が平均約2回/人・月（約2割）減少し、鉄道・バスといった公共交通利用が増加していた。また、自転車については微増という結果であった（図5参照）。

自家用車利用の転換を考えた場合、目的地が公共交通で移動することが困難であるなど、転換自体が困難な自家用車利用もあると考えられる。そこで有効回答者数のうちで自家用車利用が減少していた回答者数を調べたところ、有効回答者の約4割にあたる198名であった。この自家用車利用が減少していた198名の回答者に限定して交通手段の利用頻度を比較すると、自家用車利用は平均約8回/人・月（約5割）減少し、鉄道・バスは平均約2回/人・月増加していた（図6参照）。つまり、TFP によって自家用車利用を抑制した回答者については、より明確に公共交通への転換がされているといえよう。

以上、特に桂坂地域住民について、自家用車利用が減少しレンタサイクルを含めたその他公共交通手段の利用が増加している結果は、TFP という適切な手法を用いることで、自家用車からその他交通手段への転換を図ることが可能であることを示している。

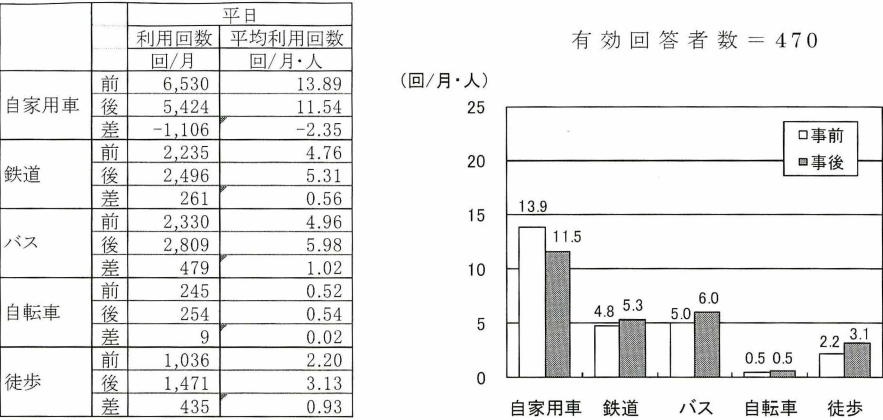


図5 桂坂地域住民の日常の利用交通手段の変化（平日）

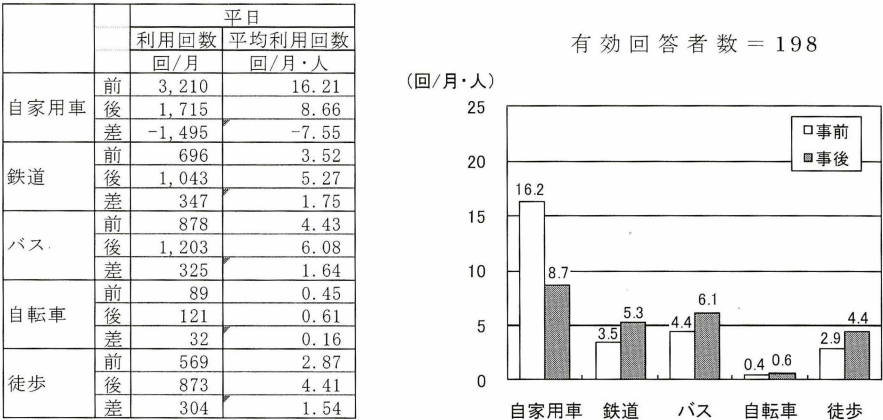


図6 自家用車利用が減少した回答者に限った場合の桂坂地域住民の日常の利用交通手段の変化（平日）

4. ま と め

以上、レンタサイクル実証実験の結果とモビリティ・マネジメント実施結果より、次の知見が得られたと考えられる。

まずレンタサイクルが、少ない車両を多数の人間で利用できる都市の自転車利用に適したシステムであることと、その需要が存在することが実証的なデータから確認できたことは大きな知見である。今回の対象地域は勾配が大きな地域であったが、近年普及しつつある電動アシスト付き自転車により利用者の負担を抑えることで、桂坂地域住民と、京都大学桂キャンパスの教職員・学生に双方向で通勤・通学の交通手段として利用されるようになり、結果として総利用回数が増加していた。また「自転車や電動アシスト付きレンタサイクルを利用していき

たい」という自転車利用意図の活性化も確認できた。実験が12月～2月という寒い時期であったにもかかわらず利用が増加していることも併せて考えると、レンタサイクルは都市における適切な自転車を実現できるシステムとして、今後普及が見込めるものと考えられる。

二つ目の知見は、自家用車からレンタサイクルを含めた公共交通への転換のための手法として、モビリティ・マネジメント施策が非常に有効である点である。本実験は「駅までのアクセシビリティ向上のためのレンタサイクル実験」を実施した上で、「自家用車からレンタサイクル・公共交通への転換」を目指したものであり、結果、モビリティ・マネジメント施策によって自家用車利用が削減され、バス・鉄道といった公共交通利用の増加、レンタサイクルの利用台数の増加が確認できた。これは、ハードの整備だけでなく、本検討で実施した適切な手法

を用いた利用促進策（自家用車利用者のレンタサイクル・公共交通利用を「動機づけ」し、さらに「利用のために必要な情報」を提供する）も併せて実施することが、利用促進のために有効な手法であることを示唆している。

以上、本稿ではレンタサイクル実証実験とモビリティ・マネジメント施策を通じて電動アシスト付きレンタサイクルの需要が確認でき、かつその普及のためにはモビリティ・マネジメント施策が有効な手法であることが確認できた。都市型レンタサイクルについては未だ普及中の交通システムであることを考えると、本稿の知見を活用しさまざまな地域で普及策を実施していくとともに、そこから得られたさらなる知見の蓄積が求められて

いるところである。

参考文献

- 1) 藤井 聡：都市交通計画における「自転車」の今日的役割, みんてつ, 第31巻, 夏号, pp.6-9 (2009)
- 2) 藤井 聡：「都市」における「あるべき自転車の役割」, 中小商工業研究, 第97号, pp.62-75 (2008)
- 3) 谷口綾子, 藤井 聡, 原文宏, 高野伸栄, 加賀屋誠一：TDMの心理的方略としてのTFP（トラベル・フィードバック・プログラム）——実務的課題と展望——, 土木学会論文集, 第737号/IV-60, pp.27-38 (2003)

Promoting Greater Use of Public Transport through Rent-a-bicycle System :

A Case Study Conducted in the Katsurazaka Area of Kyoto

Shinya Yano*, Kenji Ijiri**, Seishi Nagata***

Haruna Suzuki**** and Satoshi Fujii*****

* Institute of Systems Science Research

** Ministry of Transport and Environment, Kinki District Transport Bureau

*** Walking City, Kyoto Promotion Section City Planning Bureau, City of Kyoto

**** Department of Civil and Environmental Engineering, Yamaguchi University

***** Department of Urban Management, Kyoto University

* Correspondence should be addressed to Shinya Yano :

Institute of Systems Science Research

(428 Komusubidanacho, Nakagyo-ku, Kyoto 604-8223 Japan)

Abstract

Mobility Management is a transportation management policy that was established with the aim of reducing the use of private vehicles and promoting greater use of public transportation modes.

This report has two parts : the first introduces a rent-a-bicycle experiment which offers the use of electric bicycles to the public ; the second part explains the Mobility Management policy, which has been introduced in Katsurazaka in Kyoto.

As a result of the experiment, there has been an increased use in the electric bicycles that are being used in the rent-a-bicycle project, and users have positively commented that they would like to participate in this system. Rent-a-bicycle is a system whereby a few bicycles are available to many people, proving to be a very appropriate system for the urban situation. The results of this research show that there is a definite demand for the rent-a-bicycle concept.

As a result of the Mobility Management policy, citizens tend to reduce the use of cars and increase the use of public transport. Ultimately the report reveals that Mobility Management, a psychological measure, is actually effective in changing public travel behaviors.

Keywords : rent-a-bicycle, mobility management