

# 彦根市パーク・アンド・バスライド 社会実験における学術的・教育的協力

林 宰司

環境政策・計画学科

## 1. はじめに

彦根市では、パーク・アンド・バスライド（以下、P&BR）の本格実施に向けて平成29年度から5年間にわたって社会実験を実施の計画で、平成30年度はその2年目である。本学部の轟准教授（環境建築デザイン学科）および筆者は、平成29年度より「彦根市パーク・アンド・バスライド実施協議会」の委員として参画しており、また筆者は「平成30年度彦根城周辺パーク・アンド・バスライド普及分析検討業務」の委託を受け、調査・研究および調査における学生協力により、学術的協力および教育的協力の機会を得たので、これについて記したい。

## 2. 彦根市におけるパーク・アンド・バスライド社会実験の背景と概要

彦根市には毎年、多くの観光客が来訪し、彦根城を中心とする歴史都市として観光客に人気が高い。それと同時に彦根城周辺の道路は道幅が狭く、特に観光シーズンにおいては高速道路の彦根インターチェンジから彦根城までの道路における交通渋滞が激しく、市民生活にも支障をもたらしている状況にある。また、平成36年度に第79回国民スポーツ大会および第24回全国障害者スポーツ大会が滋賀県において開催予定であり、その主会場が彦根市となっていることから、彦根市における都市交通の課題に適切に対応することの重要性が増している。さらに、全国的に人口減少社会に転換することから、彦根市においても少子高齢社会はさらに厳しくなることが予測され、彦根市当局は自動車交通から公共交通への転換を目指しているところである。

上記のような背景から、彦根市当局はこれらの課題解決のため、平成28年度には彦根市都市交通マスタープランを策定し、平成29年度からはこのマスタープランに位置付けられている各戦略について実施を進めているところである。P&BRについては、彦根市の観光客の交通手段と道路状況の実情に合致した交通施策であることから重要な施

策として位置付けられ、その実施内容の詳細について検討中であり、社会実験はその検討材料を得るためのものである。<sup>1)</sup>

平成30年度の社会実験は観光シーズンの週末、10月14、15、21、22、28、29日、および11月3、4日に実施された。

彦根インターチェンジを下りてすぐのところから無料駐車場を設置し、そこから彦根城周辺へと連絡する無料バスを運行する。大規模なイベント実施時は彦根インターチェンジ前の駐車場から彦根城の2点間のピストン輸送、それ以外の日は周遊ルートで実施された。（図1参照）

観光客への事前の周知は、市のwebでの案内の他、彦根周辺の高速道路パーキングエリア・サービスエリアにおけるパンフレット配布を行い、また社会実験実施当日は、彦根インターチェンジ出口において立て看板による案内・誘導を行った。

P&BRの利用者には、彦根城入場の割引券および彦根市のシンボルキャラクター「ひこにゃん」のイラストが入った缶バッジが配布され、商店街の協賛店舗でこの缶バッジを見せることで割引サービスを受けることができ、観光客の周遊促進を狙った仕組みとなっている。



図1. 彦根城P&BR社会実験運行ルート<sup>2)</sup>

## 3. 社会実験期間中におけるアンケート調査の実施

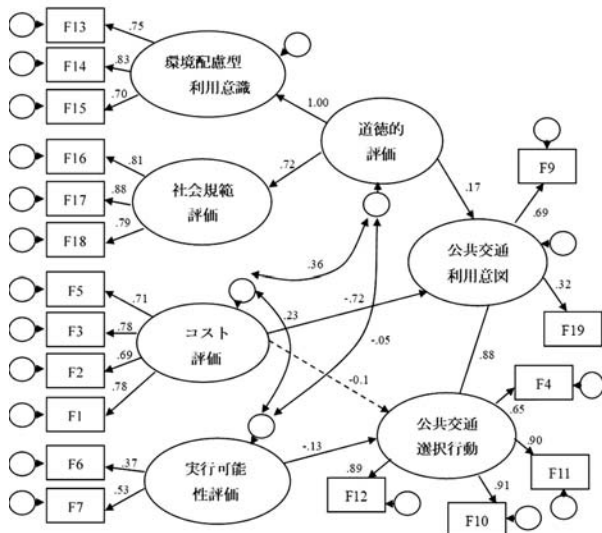
社会実験期間中には、彦根市が平成29年度から継続しているアンケート調査項目に加え、P&BR

の利用促進要因分析のためのアンケート調査項目を追加する形で、P&BRの利用者および非利用者に対して調査を行った。なお、調査に関しては、彦根市および玉野総合コンサルタント㈱の協力を得、また本学部の環境政策・計画学科の学生10名をアルバイトとして雇用・実施を行ない、学生が実地で調査を行う訓練の機会となった。また、調査結果の一部は筆者の研究室の学生の卒業研究<sup>3)</sup>の分析対象として利用し、学生の研究・教育の機会を得た。

#### 4. 主たる分析結果

紙幅の関係で調査項目の詳細は割愛し、分析結果<sup>5)</sup>の主たる部分のみ以下に掲載する。

観光におけるP&BRの先行研究は見つからなかったが、大友・他<sup>4)</sup>による通勤・通学における交通手段選択行動に関する共分散構造分析を用いた研究では、環境意識と行動が乖離しており、「公共交通利用意図」だけが喚起されても「公共交通選択行動」が喚起されなければ、行動に結び付かないことが明らかにされている。また、これらに影響を及ぼす要因として「環境配慮型利用意識」、「社会規範評価」「コスト評価」、「実行可能性評価」が挙げられており、分析に際して同様の要因を設定し、同じく共分散構造分析を行った。



→ :  $p < 0.05$     - -> :  $p > 0.1$     (n=934)  
 (GFI=0.896, AGFI=0.859, CFI=0.901, RMSEA=0.86)  
 図2. 全観光客におけるモデルの検証結果

分析結果(図2参照)から、観光における交通手段選択行動においては「道徳的評価」が促進要因であり、「コスト評価」と「実行可能性評価」が阻害要因であることが明らかとなった。

また、観光におけるP&BRの普及に向けて「道徳的評価」の影響を高めるには、観光客の環境意識の向上が必要であるが、短期的な効果を期待することは難しい。一方で、「コスト評価」や「実行可能性評価」は政策や仕組み作りに反映させることで、短期的な効果を高められるため、観光におけるP&BRを促進するためには、「コスト評価」や「実行可能性評価」に働きかけるアプローチが有効であろう。

まず、「コスト評価」の影響を低減させるためには、観光客にとって経済的利益や時間的利益を生み出す必要がある。現行の彦根市のP&BRの仕組みは、P&BRの利用料金が無料であることや、彦根城周辺施設の利用料金割引があること、彦根ICを降りてすぐに駐車でき、駐車場を探す手間が省けることから、経済的利益があると考えられる。これらの中で、彦根城周辺施設の割引は、P&BRの利用促進だけでなく、周辺施設の活性化を促すことから地域活性化の点でも有効な策であると考えられる。今後のP&BRの本格実施においては、P&BRの有料化も検討されているため、慎重に制度設計する必要がある。

さらに、「実行可能性評価」の影響を低減させるためには、利用しやすい仕組み作りを進める必要がある。中でも、バスの運行間隔は重要な要因である。観光客は限られた時間の中で複数の観光施設を周遊することから、バスの待ち時間が発生してしまうとP&BRの利用を阻害する要因になってしまう。そのため、混雑が予想されるお昼前の時間や夕方の時間のバスの増便や運行ダイヤの間隔を狭めることで、利用の促進に繋がると考えられる。また仮に予算や運行ダイヤの関係で上記の対策が出来ないのであれば、駐車場ともう1箇所のバス停を結ぶことで周遊にかかる時間を削り、バスの運行間隔を狭めることが出来るため、2地点間の往復運転も検討に値する1つの案であろう。

#### 5. 今後の研究調査の課題

第4節では詳しく述べなかったが、今回の調査結果を用いたP&BR利用者と非利用者との比較分析では、非利用者のほうが利用者よりも、「環境への意識」や「社会規範」の影響を受けやすいという逆転現象が起きた。これは、次の2つの理由で調査主体バイアスが生じたのではないかと推測

される。1つは、P&BR非利用者へのアンケートは対面形式で回答してもらったため、回答者が調査者の意図を読み取った上で回答し、「道徳的評価」の質問項目への回答にバイアスが生じた可能性が高い。2つめの理由は、P&BR利用者は、彦根ICの降車後すぐの看板に誘導されて利用した人が多く、彦根ICを降りての瞬時の判断になることから、「確実に駐車できる」などの影響が大きくなり、「道徳的評価」の影響が小さくなったと考えられる。

このことは、筆者だけでなく学生にとっても、どのような状況で調査を行うかによって回答が左右されるといよいよ学習の機会となった。彦根市P&BR社会実験は2019年度も実施される予定であり、上記は今後の調査実施の際に注意すべき事項である。

#### 参考文献

- 1) 彦根市都市計画課：パーク・アンド・バスライド、  
[http://www.city.hikone.shiga.jp/soshiki/12-5-0-0-0\\_35.html](http://www.city.hikone.shiga.jp/soshiki/12-5-0-0-0_35.html).
- 2) 彦根市：彦根城周辺パーク・アンド・バスライド社会実験、pp.1-25、彦根市（2018）.
- 3) 岡田尚之：観光におけるパーク・アンド バスライド選択行動の規定要因分析－滋賀県彦根市パーク・アンドバスライド社会実験を事例として－、滋賀県立大学環境科学部環境政策・計画学科2018年度卒業論文、2019年3月.
- 4) 大友章司、広瀬幸雄、大沼進、杉浦淳吉、依藤佳世、加藤博和：環境に配慮した交通手段選択行動の規定因に関する研究－パーク・アンド・ライドの促進に向けた社会心理学的アプローチ－、土木学会論文集、772（65）、pp.203-213（2004）.
- 5) 林宰司：パーク・アンド・バスライド選択行動の規定要因の調査・分析、彦根市「平成30年度彦根城周辺パーク・アンド・バスライド普及分析検討業務」報告書、2019年2月.