

都市内観光路線バスの評価に関する基礎的研究*

*Fundamental study on the evaluation of urban bus routes for tourism

橋爪翔**・中村文彦***・岡村敏之****・王銳****

By Sho HASHIZUME**・Fumihiko NAKAMURA***・Toshiyuki OKAMURA****・Rui WANG****

1. はじめに

近年、独特の名前や車両を持ち、バス停で自由に乗降可能で、かつ複数の観光スポットを周遊するルートで乗合型の運行がされている路線バスが、全国各地で増加し始めている。本研究ではこのようなバスを「観光路線バス」とよぶ。

こうした観光路線バスは、わかりやすさや使いやすさの観点から、都市内観光において観光客にとって、利用しやすい交通手段になりえると考えられる。そして、それに伴い観光客の周遊が促進されることで、観光客自身の満足度の向上や都市の活性化といった、多くの有益な効果が得られる可能性がある。

また、都市部におけるモータリゼーションの進展による環境負荷の増大や渋滞に関して、観光目的の自家用車による周遊行動は、その問題の一因となっている。それは観光地においてその魅力を減少させる、といった更なる問題を生み出す恐れがある。その解決策の一つとして、観光行動における交通手段を自家用車から公共交通に転換させることが考えられる。そのためのツールの一つとして「観光路線バス」を利用できる可能性がある。

そこで本研究では観光客にとっての利用しやすさ、観光周遊促進の可能性、自家用車からの手段転換可能性の観点から、都市内観光路線バスを評価することを目的とする。

2. 都市内観光路線バス事例

全国各地の都市内観光路線バスの事例を表-1に示す。本研究では季節限定などの期間限定運行をしている事例は対象外とし、通年で都市部で運行されているものを対象とする。全国で33箇所の事例を挙げる事ができた。

表-1 都市内観光路線バス事例

観光路線バス名	都市名
さっぽろお〜く	札幌市
おたる散策バス	小樽市
るーぶる仙台	仙台市
ハイカラさん	会津若松市
夢の下町	東京都
東京ベイシャトル	
丸の内シャトル	
メトロリンク日本橋	
あかいくつ	横浜市
小江戸巡回バス	川崎市
小江戸名所めぐりバス	
かさま周遊バス	笠間市
新潟市観光循環バス	新潟市
タウンズニューカー	松本市
城下まち金沢周遊バス	金沢市
加賀周遊バスキャンパス	加賀市
なごや観光ルートバスメーグル	名古屋市
さるぼぼバス	高山市
湯〜遊〜バス	熱海市
駿府浪漫バス	静岡市
伊勢二見鳥羽周遊バス	伊勢市
まちなかループ、おおうらループ	舞鶴市
バンビーナ	奈良市
シティループ	神戸市
好きっぷライン	尾道市
ループ麒麟獅子	鳥取市
ぐるっと松江レイクライン	松江市
まあーるバス	萩市
マドンナバス	松山市
高虎号	今治市
福岡シティバスぐりーん	福岡市
しろめぐりん	熊本市
カゴシマシティビュー	鹿児島市

事例を調査した上で、バスサービスに関する全体的な考察を行う。運賃設定は100円〜200円といった比較的安い設定をされているものが多い。また、観光施設などの営業時間を考慮した、始発時刻が遅く、終発時刻が遅いダイヤとなっており、運行間隔が一定の事例が多い。他には、観光スポットやお店と連携した特典を付加した1日乗車券がある事例が多い。そして冒頭でも述べたとおり、すべてでネーミングや車両が独特である。

*キーワード：公共交通運用、観光・余暇、公共交通計画

**学生員，横浜国立大学大学院工学部

(神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5,

TEL・FAX:045-339-4039)

***正員，工博，横浜国立大学大学院工学研究院

****正員，博(工)，横浜国立大学大学院工学研究院

りの街並みなどの歴史的観光スポットを中心に、美術館や博物館が立地している。

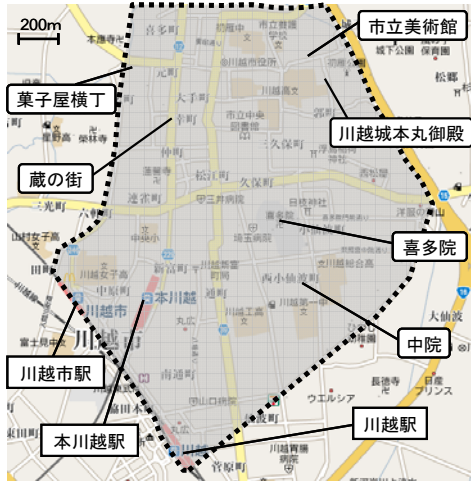


図-2 川越市の対象地域と主な観光スポット

b) 観光路線バス

川越市の観光路線バスは「小江戸巡回バス」と「小江戸名所めぐりバス」の2つがあり、それぞれ事業者はイーグルバスと東武バスである。これらのバスは川越駅を起終点として、喜多院や市立博物館、蔵の街を通る、非常に似たルートを双方向で運行している。

その他の運賃やダイヤ、1日乗車券などのサービスを、「小江戸巡回バス」と「小江戸名所めぐりバス」それぞれについて表-3に示す。

「小江戸巡回バス」について、運賃は100～180円で定額ではない。始発、終発時刻は平日、休日ともに同じで9時30分から16時55分である。運行間隔は一定ではなく、平日、休日ともに約15分から30分間隔で運行されている。1日乗車券に関しては、専用のものと他に西武鉄道と連携した乗車券が販売されている。

「小江戸名所めぐりバス」は1回乗車ごとに運賃を払う方式ではなく、1日乗車券を購入しなければ乗車できない。1日乗車券の価格は300円と比較的安く、更に特定エリアの東武の一般路線バスも乗り放題である。ダイヤに関しては、始発、終発時刻は「小江戸巡回バス」と似た時刻だが、便数は少なく、平日は約50分から70分、休日は約30分間隔の運行である。

c) その他の対象地域内の既存交通整理

対象地域内の鉄道は東武東上線（川越市駅、川越駅）、JR線（川越駅）、西武線（本川越駅）の3つがあるが、いずれも観光スポットとは少し距離があり、徒歩でのアクセスは難しい。

また、一般路線バスのネットワークを調べると、対象地域南部（蔵の街、美術館周辺）へアクセスするバス路線はあるが、喜多院や中院へアクセスするバス路線は、観光路線バスしかない。そのため、対象地域を一体的に周遊する場合は観光路線バスを利用するしかない。

他にはレンタサイクルが、本川越駅にあるのみで、横浜市と違い、多くの交通手段があるわけではない。

(3) 福岡市

a) 対象地域と観光スポット

対象地域は、観光路線バスである福岡シティループバス「ぐりーん」の運行ルートの沿線であり、主要な観光スポットが点在している、博多駅より西側の中央区と博多区及びその周辺とした。

対象地域内の観光スポットは、キャナルシティ博多やホークスタウンモールといったショッピング施設や、櫛田神社や福岡城跡などの史跡、福岡タワーや福岡市美術館などの観光スポットが比較的広域に分布している。それらをまとめたものを図-3に示す。



図-3 福岡市の対象地域と主な観光スポット

表-3 「小江戸巡回バス」と「小江戸名所めぐりバス」のサービスの概要

サービス項目	「小江戸巡回バス」のサービス内容	「小江戸名所めぐりバス」のサービス内容
運賃	100～180円	1日乗車券のみ
ダイヤ	平日9:30～16:55 (25便) 休日9:30～16:55 (31便)	平日9:00～16:20 (9便) 休日9:40～16:50 (23便)
1日乗車券	一日フリー乗車券 (500円) 小江戸巡回バス1日乗り放題、提携施設にて割引などのサービスが受けられる。 小江戸・川越フリークーポン 西武線往復券2割引、小江戸巡回バス1日乗り放題提携施設にて割引などのサービス有。	一日フリー乗車券 (300円) 小江戸名所めぐりバスと東武路線バスの特定区間が1日乗り放題、提携施設にて割引などのサービスが受けられる。
主なバス停	川越駅、喜多院、博物館美術館前、蔵の街、菓子屋横丁、川越市駅、本川越駅	川越駅、喜多院前、博物館前、一番街、札の辻、川越市駅

b) 観光路線バス

福岡市にある観光路線バスは福岡シティループバス「ぐりーん」といい、博多駅を起終点とし、福岡タワーや大濠公園、天神駅を通る、片方向循環型で運行している。計画主体と運行主体は西日本鉄道である。

その他の運賃、ダイヤといったサービスを表-4に示す。運賃は1乗車当り大人250円と、近距離移動では比較的高い運賃設定となっている。ダイヤに関しては一般路線バスと比較して、始発時刻が遅く、終発時刻が早い傾向にあり、運行間隔は一定である。また、1日乗車券のぐりーんパスは、ぐりーんだけでなく、特定エリアの一般路線バスも乗り放題となっており、うまく利用することで、かなりの範囲を移動することが可能である。しかし、地下鉄やJRと乗継ができる乗車券などはない。

また「ぐりーん」の車両内外とバス停は、その他の一般路線バスと差別化された、特別なデザインである。

表-4 「ぐりーん」のサービス概要

サービス項目	サービス内容
運賃	1回乗車当たり：大人250円
ダイヤ	平日9：00～16：30（30分間隔） 休日9：00～16：40（20分間隔）
1日乗車券	ぐりーんパス（700円） ぐりーんと特定エリア内の一般路線バスが1日乗り放題、提携施設にて割引などのサービスが受けられる。 SUNQバス（8,000円～14,000円） 九州島内のバスが乗り放題。
主なバス停	博多駅交通センター、キャナルシティ博多前、福岡タワー南口、西公園・大濠公園前、天神コア前

c) その他の対象地域内の既存交通整理

対象地域内の鉄道は、JR線、市営地下鉄、西鉄線がある。JR線と西鉄線はいずれも、対象地域内の観光スポットを周遊する交通手段にはなりづらい。しかし、市営地下鉄は大濠公園や福岡城跡などへアクセスでき、「ぐりーん」と路線が重複している部分がある。しかし、福岡タワーやホークスタウンモールへは駅を降りて、かなりの距離を歩く必要があるため、地下鉄のみでのアクセスは難しい。

バスに関しては、博多駅と天神間を循環する福岡都心100円バスという100円循環バスが存在する。また博多駅と天神間及びその周辺は100円エリアが設定されており、エリア内で乗降する場合は一回100円で利用できる。このように、博多駅と天神間及びその周辺はバスサービスが非常に充実している。一方で対象地域内のより遠い、福岡タワーやホークスタウンモールなどの各観光スポットへアクセスするバスはあるが、それらを周遊するようなバス路線はない。

他には、レンタサイクルやベロタクシーなどがあるが、横浜市などに比べ、観光スポットの分布エリアが広いため、それらで周遊することは難しいと考えられる。

4. 福岡市における調査の概要

福岡市において、観光路線バスである「ぐりーん」利用者とその他の交通手段利用観光客を対象に、アンケート調査を行った。

(1) アンケート調査場所と調査日時

「ぐりーん」利用者に対しては、全4台の「ぐりーん」の車両に調査員が各1名ずつ乗車し、乗車してくる利用者に対して、車内にて調査票の配布を行った。

また、その他の交通手段利用観光客に対しては、博多駅周辺、天神駅周辺、大濠公園周辺、福岡タワー周辺の4箇所にて、観光客に対して調査票の配布を行った。

それぞれ2009年6月21日（日）と22日（月）の10：00～17：00の時間帯に行った。

(2) アンケート調査票の設計

アンケート調査票の内容を表-5に示す。「ぐりーん」利用者とその他の交通手段利用観光客に共通の質問と、「ぐりーん」利用者だけに聞いた質問、その他の交通手段利用観光客だけに聞いた質問をそれぞれわけて示している。

表-5 調査票の概要

共通質問	当日の行動について 行動目的、訪問場所及び移動手段を事前に決定していたか、出発地からの交通手段、対象地域内の移動手段
	「ぐりーん」の満足度と重要度について 運賃、1日乗車券、運行頻度、定時性、ダイヤ、情報入手、観光スポットへのアクセスしやすさ、周遊しやすさ、バス停・車両のデザインが異なることに対するわかりやすさ、総合満足度
	個人属性 性別、年齢、職業、自動車免許の有無、自由に使える自動車の有無、住所、対象地域の来訪回数、過去の来訪場所
「ぐりーん」利用者	「ぐりーん」がなかった場合の行動について 当日の行動と同じ行動をするか、代替交通手段、行動の変化
	「ぐりーん」の利用に関して 認知度、情報入手場所・手段、利用回数、利用理由、今後の利用意向
その他利用観光客	「ぐりーん」について（利用しなかった人） 認知度、情報入手場所・手段、利用しなかった理由
	手段転換について（自動車利用者） 「ぐりーん」への手段転換意向とその理由、 「ぐりーん」への手段転換条件

(3) アンケート結果の概要

観光路線バス利用者を対象とした、アンケート結果の概要を表-6に示す。配布形式は、直接配布で後日郵送回収とした。

表-6 アンケート結果概要

対象	日時	配布数	回収数	回収率
「ぐりーん」利用者	21日	100	31	31%
	22日	33	15	45%
その他交通手段利用観光客	21日	212	43	20%
	22日	107	20	19%
合計		452	109	24%

5. 観光路線バス利用者に関する分析

(1) 「ぐりーん」の利用しやすさの評価

「ぐりーん」に関する各項目の満足度と重要度の割合を図-4、5に示した。これに関しては、休日と平日で傾向に大きな違いが見られなかったため、休日と平日を一緒にして集計している。

これより、「1日乗車券があること」は満足度が高く、かつ重要度も高いことから1日乗車券の存在が重視されていることがわかる。

他には「バス停デザインが異なることによるわかりやすさ」、「車両デザインが異なることによるわかりやすさ」の満足度と重要度が高く、観光客に対して見た目のわかりやすさの面で貢献していると考えられる。

一方で、「運賃」、「運行頻度」、「終発時刻」、「情報入手のしやすさ」、「いろいろな観光スポットの周遊しやすさ」は、比較的不満を持っている人が多い。特に「運行頻度」、「いろいろな観光スポットの周遊しやすさ」に関しては重要と考えている人も多いため、それらに関しては改善の必要性があると考えられる。

また、「ぐりーんの総合的な満足度」は高い満足度を得ていることから、現状で「ぐりーん」に対して満足している人が多いことがわかった。

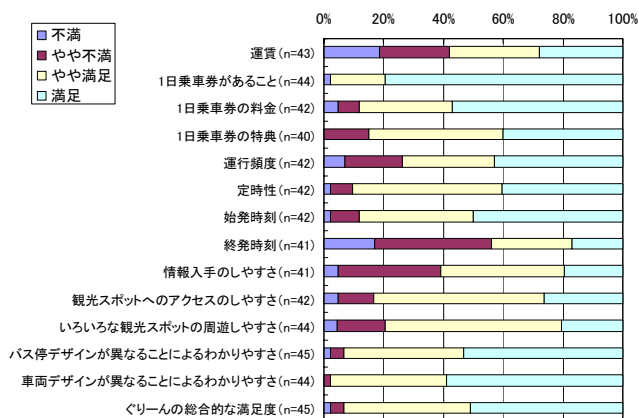


図-4 「ぐりーん」に関する各項目の満足度の割合

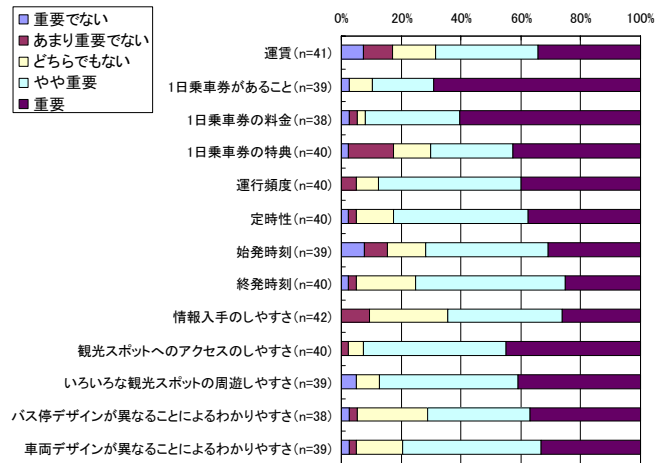


図-5 「ぐりーん」に関する各項目の重要度の割合

(2) 周遊促進の評価

前に述べたように「いろいろな観光スポットの周遊しやすさ」の重要度が高いことから、「ぐりーん」利用者は周遊行動を重視していることがわかる。

ここで、もし「ぐりーん」が運行されていなかったと仮定した場合、行動が変化するかどうかを尋ねたところ、休日で30人中18人、平日では14人中4人が「行動が変化する」と回答した。休日と平日を合わせると約半数が「行動が変化する」と回答しており、「ぐりーん」が運行されている場合とそうでない場合において、人々の行動が変わってくる可能性が示唆される。

更に「行動が変化する」と回答した人が、具体的にどのように変化すると考えられるかについて図-6に示す。これより、「訪問場所が変わる」、「訪問場所の数が減る」、「訪問順序が変わる」に関して「その通りである」、「ややそう思う」と回答した人が多く、そのような行動変化が起きることが考えられる。特に「訪問場所の数が減る」に着目すると、「その通りである」、「ややそう思う」と回答した人が約7割で、ここから「ぐりーん」があることによって周遊が促進される可能性が示唆される。

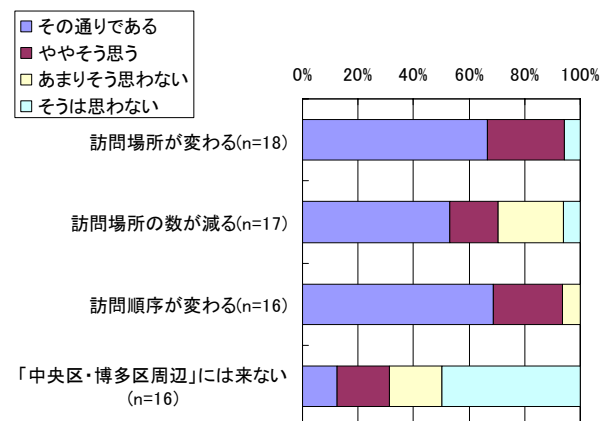


図-6 「ぐりーん」がなかった場合の行動変化

6. その他交通手段利用観光客に関する分析

手段転換に着目した評価を行う。

(2) 周遊促進の評価で、「ぐりーん」が運行されていなかったと仮定した場合の行動変化を尋ねたが、合わせてその場合の交通手段も質問した。その結果、「ぐりーん」の代替交通手段として福岡都心100円バスや一般路線バスを利用すると回答した人が非常に多かった。一方で自家用車を利用しようとする人は0人で、現在「ぐりーん」を利用している人にとって、「ぐりーん」の運行が自家用車からの手段転換には寄与していない。

次に現在自家用車を利用している人の手段転換意向について考察する。今回の移動において自家用車、タクシー、レンタカー利用した人の、次回以降の「ぐりーん」の利用意向尋ねた。休日では22人中7人、平日では12人中5人が手段転換の意向を示した。合計では約3分の1が、現状のままで手段転換する意向を示した。

次に、休日のサンプルに関して、今回の移動において自家用車、タクシー、レンタカー利用した人の、次回以降の「ぐりーん」の利用意向を「ぐりーん」のももとの認知度別に表したものを、図-7に示す。これより、「ぐりーん」についてより知っている人ほど、次回以降「ぐりーん」を利用する意向があることがわかる。つまり、自家用車から「ぐりーん」に手段転換してもらうための一つの重要な要素として、認知の程度が考えられる。

更に「利用しようと思わない」と回答した人に対して、条件次第で手段転換しようと思うかどうかを尋ねた。結果として、休日は9人中5人が、平日は7人中5人が条件次第で手段転換すると回答した。しかし平日休日合わせて6人は絶対に自家用車利用を止めないと回答した。そこで、どのような条件になれば手段転換しようと思うかを尋ねた結果を表-7に示す。自家用車から「ぐりーん」への手段転換を考えたときに重要であると考えられる5つの項目に対して、条件を記入してもらった。

「バス停における待ち時間」は休日現行約10分、平日現行約15分に対して、それほど短い時間を回答していない。しかし運賃や1日乗車券代に関しては現行よりもかなり低い値段を回答しており、手段転換において、自家用車利用者にとっては、運賃や1日乗車券代などのコスト面も重要視されている可能性がある。

福岡市において、自家用車から「ぐりーん」に転換させることができるならば、観光客にとってはこれまで以上に観光しやすくなることを意味し、それにより観光客が増加することで、福岡市にとっても、西鉄にとっても金銭面などのメリットがあると考えられる。一方で観光自家用車利用には冒頭で述べた、渋滞や環境面などの解決すべき課題が多く存在する。これらの課題は福岡市のみならず、他の都市にも当てはまる課題といえる。

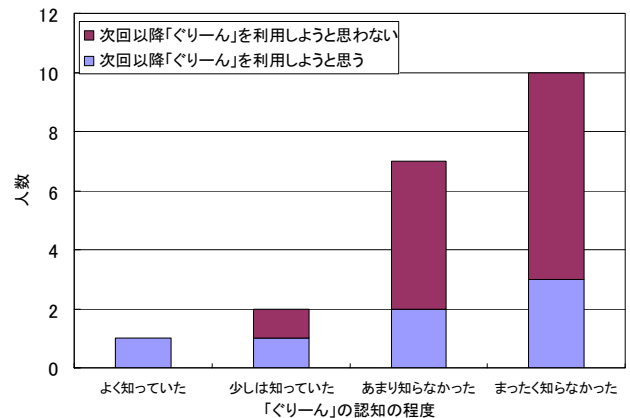


図-7 自動車利用者の認知度別「ぐりーん」利用意向

表-7 手段転換しようとする条件

	バス停における待ち時間(分)	1回乗車運賃(円)	1日乗車券代(円)	駐車場からバス停までの徒歩時間(分)	1時間当たりの駐車料金(円)
休日		100	500	10	100
	15	200	600		200
	10	200		10	150
	10	100	300	5	200
	5	200	500	5	200
平日	10	200	500	5	200
	20	500	500	10	300
		200	500		
	5	220	400	3	

7. おわりに

本研究では、観光路線バスの事例を調査し、その特徴を考察した。さらに横浜市、川崎市、福岡市の事例について、観光路線バスのサービスや他の交通手段との関係の整理を行った。

更に福岡市でのアンケート調査の結果分析を行った。そして、利用しやすさの評価から、1日乗車券や車両、バス停デザインのわかりやすさに対する満足度と重要度が高く、運行頻度や周遊しやすさの改善の必要性を示した。また、「ぐりーん」による周遊促進の可能性、認知の程度や運賃面の改善による手段転換の可能性を示した。

今後は横浜市と川崎市においても同様の調査を行いたいと考えている。

参考文献

- 1) 西野至, 藤井聡, 北村隆一: 観光周遊行動の分析を目的とした目的地・出発時刻同時選択モデルの構築, 土木計画学研究・論文集No. 16, pp. 681-687, 1999
- 2) 伊藤大輔, 角知憲, 出口近士, 虎谷健司: 観光地域における回遊行動に関する研究, 土木計画学研究・講演集No. 20(1), pp. 307-310, 1997
- 3) 西日本鉄道HP: <http://www.nishitetsu.co.jp/>