

観光期 P&BR 実施時の情報提供に関する研究*

A study on the information offer of P&BR system at the time of sightseeing season*

高山純一**・柳沢吉保***・中山晶一朗**・太田正文****・中野泰啓****

By Jun-ichi TAKAYAMA**, Yoshiyasu YANAGISAWA***, Shoutirou NAKAYAMA**, Masahumi Ohta****
and Yasuhiro NAKANO****

1. はじめに

近年、平日の交通渋滞対策としての情報提供だけでなく、観光地における情報提供により訪問者の迷走を防ぎ所要時間の短縮、また旅行時の快適さの向上を目的とした社会実験や研究がなされている¹⁾。

金沢市は有数の観光地であるが、古くからの街路網が現在も残っていること、また観光地周辺の駐車場不足などから、観光シーズン、特に春のゴールデンウィーク(GW)の交通渋滞は大きな問題となっている。

そこで、金沢市中心市街地においては観光期、特にGWには遠方から自家用車で来る人たちを対象に、市内への自動車流入抑制を目的として郊外駐車場にマイカーを駐車し、市内へはシャトルバス(すいすい号)で移動する「観光期パークアンドバスライドシステム」を導入している。平成13年のGW期間中のP&BRシステムは、5月4日(金)、5日(土)の2日間実施された。

金沢市では、P&BRの駐車場として、北陸自動車道金沢西インター近くの「農業会館駐車場」、北陸自動車道金沢東インター近くの「城北運動公園駐車場」の2箇所を用意し(図-1)、これらの駐車場から金沢市内のシャトルバス(運行間隔は5分~10分、運行時間帯は9:00~17:00)を運行している。

観光期における金沢市内中心市街地の交通渋滞を解消するには、多くの観光マイカーにP&BRシステムを利用してもらう必要があり、そのためには、

P&BRの有効なPR(情報提供)が必要不可欠である。

そこで、本研究ではよりよい街づくりを研究すべく、それに向けての1つの方法である交通情報の提供方法を検討することを目的とする。

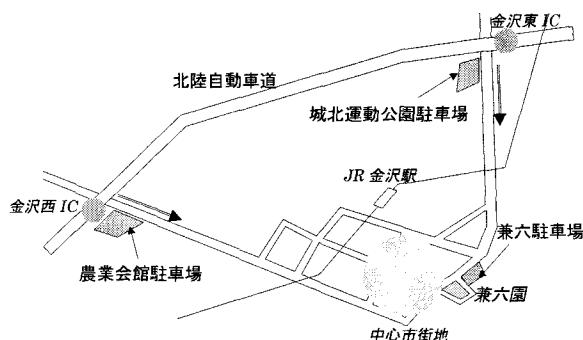


図-1 P&BR実施駐車場の配置とシャトルバス運行ルート

2. アンケート調査の概要

本研究では、P&BRシステムが実施された平成13年5月4日、5日の2日間にアンケート調査を実施した。その集計結果から情報提供についてまとめたものである。調査方法としては次の2通りの方法を用いた。P&BRシステム利用者に対するアンケート調査は、P&BRシステム専用駐車場から金沢市内へ向かうシャトルバスに乗るときにアンケート調査票を配布し、後日郵送にて回収するという方法を用いた。また、P&BRシステムを利用せず、兼六園隣りの兼六駐車場を利用した人については、兼六駐車場入り口にてアンケート調査票を配布し、後日郵送にて回収する方法をとった。

回収結果(表1)としては、P&BR利用者は20.7%の回収率と高い結果になったが、P&BRシステム非利用者は、6.1%と回収率は低い結果となった。

表-1 アンケート調査の回収

	配布枚数	回収結果	回収率
P&BR利用者	1819	376	20.7%
P&BR非利用者(兼六駐車場)	1000	61	6.1%

*キーワード：観光期 P&BR, 交通情報, TDM, ITS

**正会員,工博,金沢大学工学部土木建設工学科

〒920-8667 金沢市小立野 2-40-20

TEL 076-234-4613 FAX 076-234-4632,

***正会員,工博,長野工業高等専門学校環境都市工学科

〒381-8550 長野市大字徳間 716

TEL 026-295-7140

****学生会員,金沢大学大学院自然科学研究科

3. P&BR システムについての利用意向

平成 13 年の GW 期間中に実施された P&BR システムの利用者(利用マイカーの台数)は、5月 4 日(金)、5 日(土)の 2 日間で 1928 台であった。

図-2 より P&BR 利用者は、はじめて金沢に来た人と 4 回以上金沢に来たことがある人の割合が高いことが分かる。しかし、来た回数が少ないほど P&BR は利用されないと思われる。

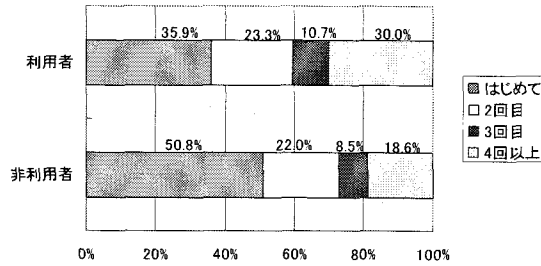


図-2 金沢への訪問回数と P&BR 利用の関係

3-1. P&BR システム利用者について

ここでは、今回のアンケート調査の結果において P&BR システム利用者の利用影響要因を探る。

P&BR システム利用者は現在の P&BR について、アンケート回答者はすべて P&BR システムについての印象(図-3)は良いと回答している。

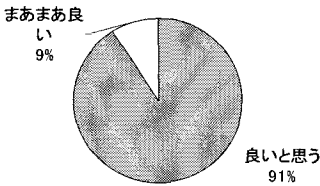


図-3 P&BR システムの印象

GW 期間中の P&BR システムの料金については 1000 円となっており、利用者は 1000 円という料金に対しては、図-4 より 9 割以上は現在の P&BR システムの料金に対して不満はないと回答している。

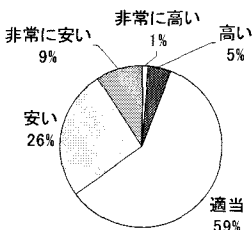


図-4 P&BR システムの料金について

P&BR システムを利用した主な理由(図-5)は、「金沢市内の駐車場がよくわからない」、「目的地までの道順がわからない」であり、これより、金沢市内の交通事情がわからないという人が利用しているものと考えられる。また、渋滞回避や P&BR を利用したほうが所要時間が短いといった利便性の高さが P&BR の利用を促進させていると考えられる。

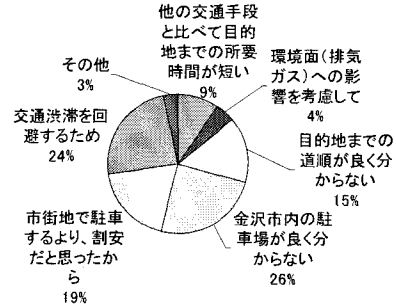


図-5 P&BR システムの利用理由（複数回答）

3-2. P&BR システム非利用者について

P&BR システムを利用せず、兼六駐車場に駐車した人の内、P&BR システムを認識していない人(図-6)は、76%程度と高く、P&BR システムの利用をしなかったためと思われる。

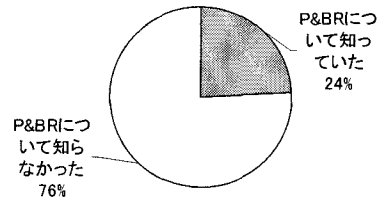


図-6 P&BR を知っているか

次に P&BR を利用しなかった理由(図-7)としては、マイカーだと利便性が高いために P&BR システムを利用していないと考えられる。また、P&BR についての情報も不足していたため、事前の宣伝が重要だと考えられる。

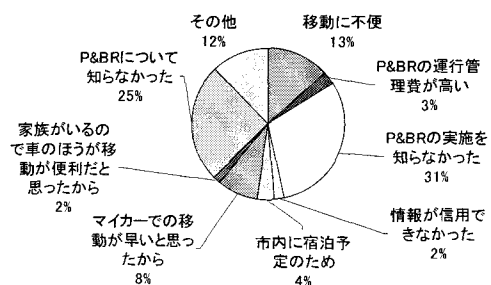


図-7 P&BR を利用しなかった理由（複数回答）

4. P & B R への誘導を目的とした情報提供

4-1. P & B R 利用に関する最適な情報の内容

P & B R システムへの利用の増加を促すために最適な情報を提供することが必要であると考えられる。

ここでは、アンケート調査の結果により P & B R システム利用者と P & B R システム非利用者の必要とする情報の内容を探っていきたいと思う。

今回アンケートで提供されれば便利であるとしてあげた情報の内容は、「運行ルート」、「利用料金」、「バスの運行時間帯」、「バスレーンの有無」、「目的地までのバスの所要時間」、「目的地までの車の所要時間」、「市内駐車場料金」、「市内の混雑」、「市内駐車場の満空」の 9 項目である。

それぞれの項目について、重要：3 点、やや重要：2 点、重要でない：1 点と点数化することにより、利用者、非利用者が出発前、移動中、駐車場選択時に重要であると考えている項目を割り出す。

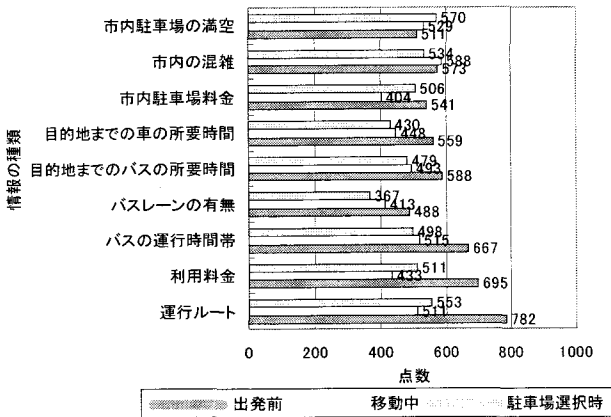


図-8 P & B R 利用者にとっての重要な情報

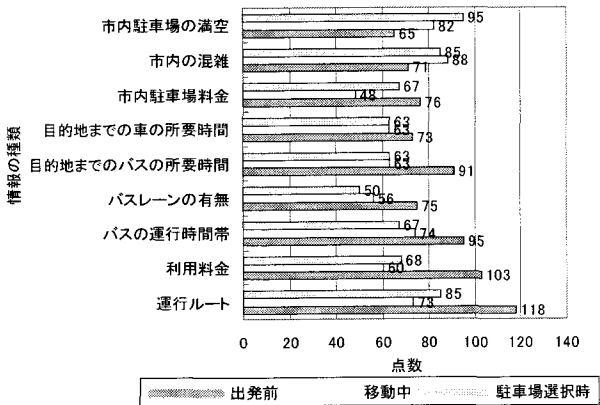


図-9 P & B R 非利用者にとっての重要な情報

利用者は出発前にシャトルバスの運行ルートに関する情報の重要性が高いと思っている。しかし、移動中、駐車場選択時にはどの情報に対する重要性を同程度であると思っているようである。

非利用者は出発前にはシャトルバスの運行ルート、P & B R システムに関する利用料金の情報の重要性が高いと思っているようである。移動中はどの情報の重要性に対してもそれほど大きな違いはみられない。駐車場選択時には、市内駐車場の混雑情報の重要性が高いと思っているようである。

そのため、今回 P & B R システムを利用した人は出発前に P & B R システムの利用を決めていると思われる。また、P & B R システム非利用者は市内駐車場での混雑情報を正確に流すことができれば P & B R システム利用につながるのではないかと考えられる。

4-2 P & B R 非利用者への情報の必要性

3 節より、P & B R システムを利用しなかった理由として、情報が不足していたのではないということが考えられる。そのため、どのような情報が必要なのかと考察する。図-10 より P & B R の情報の中でも重要性が高いのは、システムバスの運行ルート、目的地までのバス所要時間、システムバスの運行時間帯の 3 つの項目である。

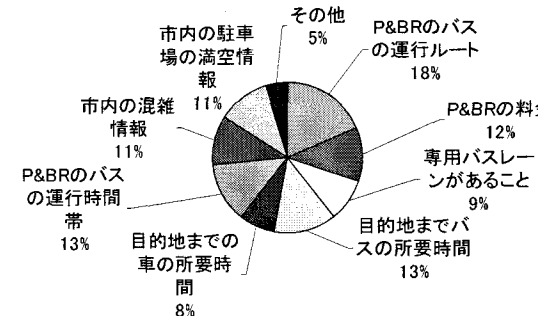


図-10 P & B R の利用に必要な情報

次に、数量化理論Ⅱ類を用いてどのような情報が P & B R の利用に影響を及ぼす要因であるかを探る。

目的変数、説明変数は表 2 に示す。

表-2 数量化理論Ⅱ類に用いた変数

目的変数	情報提供があった場合利用するかどうか	利用する: 1	利用しない: 2
説明変数	P & B R のバスの運行ルート	必要: 1	必要でない: 2
	P & B R の料金		
	専用バスレーンがあること		
	目的地までのバスの所要時間		
	目的地までの車の所要時間		
	P & B R のバスの運行時間帯		
	市内の混雑情報		
	市内の駐車場の満空情報		

今回の分析では、残念ながら相関比が 0.106 と低く信頼性の高い分析結果とはならなかった。しかし、そのことを前提に P&BR 利用への影響要因をみると、「目的地までの P&BR システムのバスで行く場合の所要時間」の項目がカテゴリレンジ(図-11)、偏相関係数(図-12)のどちらの場合においても高い値を示している。それゆえ、目的地までのシステムバスの所要時間を交通情報として流すことができれば P&BR システムの利用増加につながると思われる。

この結果は図-10 の結果とほぼ同様であり、目的地までのシステムバスの所要時間の情報提供というものが重要であることを示している。

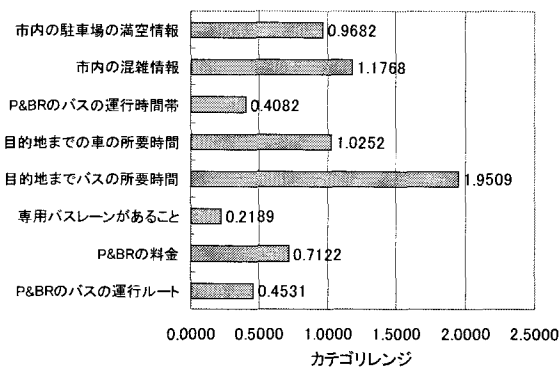


図-11 カテゴリレンジのグラフ

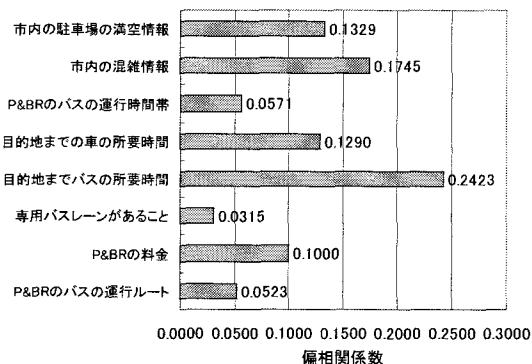


図-12 偏相関係数のグラフ

4-3. P&BR 利用に関する最適な情報の入手手段

P&BR システムの利用に必要な情報の入手手段を出発前、移動途中、駐車場選択時の 3 つの場合に分けて考える。

ここでは、情報の入手手段として「北陸自動車道の金沢東または金沢西インターチェンジの出口での配布チラシ」、「高速道路のサービスエリアでのチラ

シ」、「の道路交通情報センター(ラジオ放送)からの交通情報」、「1620Hz の交通情報ラジオ」、「ミニ FM」、「携帯電話による情報の提供」、「インターネットのホームページ」、「路上の P&BR を知らせる看板」、「路上の P&BR を知らせる電光掲示板」、「旅行雑誌 (P&BR の実施 PR)」の十種類をアンケートにおいて設定した。

利用者は、出発前に運行ルート of の情報を入手することの重要性が高い(図-8)と思っているので、その時の最適な提供手段(図-13)を考える。

出発前ということもあり、旅行雑誌やインターネットのホームページの割合が P&BR の利用者、非利用者ともに高いので、事前に詳しい金沢での交通事情、また金沢で行われている交通施策についてのアピールが必要であると考えられる。

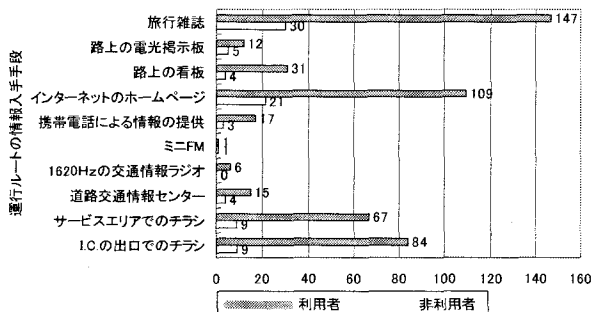


図-13 運行ルートの情報入手手段グラフ

5. 本研究のまとめと課題

今回、観光期 P&BR の利用促進のための情報提供として、重要な情報とその情報入手手段についての分析を行った。特に今回 P&BR システムを利用していなかった人に対しては情報提供というものは有効ではないかと考えられる。特に出発前に P&BR の実施を知らせることはかなり重要であると考えられる。

謝辞

本研究を行うにあたり、アンケート調査実施の協力をいただいた P&BR システム実行委員会、石川県民ふれあい公社の方々に深く感謝いたします。

参考文献

1)高山純一,横山寛,永田恭裕,川上光彦;観光地における P&BR 実施時の情報提供に関する研究,土木計画学研究講演集, No.19, pp775-778, 1996 年