

# 観光地のパッケージ型TDMにおける駐車場予約システムの導入効果\*

## Parking Reservation System in TDM package scheme in tourist areas\*

山本裕一郎\*\*・吉田豊\*\*\*・坂本邦宏\*\*\*\*・久保田尚\*\*\*\*\*

By Yuichiro YAMAMOTO\*\*・Yutaka YOSHIDA\*\*\*・Kunihiro SAKAMOTO\*\*\*\*・Hisashi KUBOTA\*\*\*\*\*

### 1. はじめに

観光地におけるTDMを検討する際は、観光客の多様性に配慮して、できるだけ多くの選択肢を提供することが望ましい。その選択肢のひとつとして、駐車場予約システムが有望視され、一部で実験的適用が始まっている<sup>1)</sup>。

本研究では、パーク&ライドなどのパッケージ施策の中に駐車場予約システムを導入したときの効果について、平成14年度に実施された「湯布院・いやしの里の歩いて楽しいまちづくり交通社会実験」に基づいて検証するものである。

日本の原風景を守る滞在型の保養温泉地として有名な大分県湯布院町では、人口約1万2千人の町に年間4百万人近い観光客を迎えるようになった今、自動車や大型観光バスによる交通混雑が問題化している。狭い街路に歩行者と自動車の混在し、安心して歩くことができないような状況である。

これらを踏まえ、人と車がうまく折り合う方法を見つけるために、湯布院町では平成14年11月、住民や観光客をはじめ多くの関係者の協力のもと、各種TDM施策をパッケージ化した交通社会実験が行われた<sup>2)</sup>。

本実験のうち、観光中心地区の駐車場マネジメントについては、平成13年と14年に岐阜県白川村荻町の世界遺産地区において実験的に導入したものとほぼ同様の駐車場予約システム<sup>3)</sup>を導入した。白川村における事例においては、鉄道等マイカーから他に

転換可能な交通手段がなく、観光客が選べる手段は駐車場を「予約するか」「予約しないか」の二択であったが、今回の実験では2種類のパーク&ライドが同時に実施されており、観光客は利用する手段をより多くのメニューから選べるのが特徴である。

### 2. 駐車場予約システムの概要

#### (1) ねらい

事前に予約をし、時間と場所を確認して駐車場を利用することで、駐車場を探したり、満車によるうるつき交通を低減させることを目的としている。

#### (2) システム構成

駐車場予約システムは、主にインターネットを利用して駐車場の管理・予約を行うシステムであり、予約方法は「WEBによる事前予約」「予約デスクでの当日予約」「音声通話による電話予約」の3種類を用意した。(図-1)

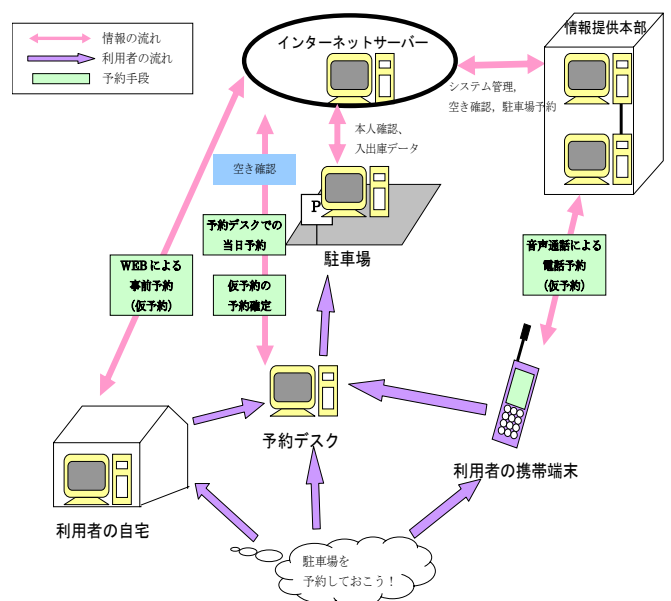


図-1 システム概念図

\*キーワード：交通管理，交通情報，TDM，ITS

\*\*学生員， 埼玉大学大学院理工学研究科  
(埼玉県さいたま市桜区下大久保255，  
TEL048-858-3549， FAX048-855-7833)

\*\*\*正員， 警視庁

\*\*\*\*正員， 工博， 埼玉大学工学部

\*\*\*\*\*正員， 工博， 埼玉大学大学院理工学研究科

予約デスクとは、観光客が当日、湯布院に接近中に立ち寄って駐車場の予約を行える場所であり、高速道路のSAやドライブイン等6箇所に設置した。ここでは、ITを利用できない観光客に対して実験の説明を行い、希望者から駐車場の予約を受け付ける他、予約した時刻までに時間がある場合は周辺の観光地を紹介し、迂回行動を選択するよう促した。

システム管理者側は、駐車場において情報端末による入出庫管理を行う他、システム全体を統括する機能として、情報提供本部を設置した。

今回、白川村での実験時と異なるのは「WEBによる事前予約」と「音声通話による電話予約」は実質仮予約であり、予約を確定するためには予約デスクに立ち寄る必要がある点である。このようにしたのは、駐車場予約車の管理を全て「予約カード」に記載のバーコードによって行うため、「WEBによる事前予約」と「音声通話による電話予約」の利用者も「予約カード」を取得する必要があるからである。

### 3. 実験概要

実験は、平成14年11月23日（土）と24日（日）に実施され、マイカーでの来訪者に対するメニューと

して以下の4つの施策が用意された。（図-2）冒頭でも述べたが、今回の実験はこれら複数の施策を組み合わせたパッケージ型であると共に、各メニューが「湯布院を歩いて楽しむ」ことに焦点をあてていることが特徴である。

#### ①パーク&バスライド

大分自動車道湯布院インターチェンジ前の道の駅予定地からシャトルバス（片道1人50円）に乗り換え、中心地区付近のバスターミナルへ向かう。

#### ②パーク&レールライド

JR久大本線南由布駅（周辺に大規模駐車場を確保）から臨時トロッコ列車（または通常運行列車、片道1人100円）に乗り換え、由布院駅へ向かう。

#### ③駐車場予約システム

観光中心地区の有料駐車場は1台1回500円の予約制とし、時間と場所を確認してから利用する。

#### ④田園地区無料駐車場

観光中心地区から少し離れた地区に無料駐車場を用意。

また、観光中心地区の一部区間の道路においては車両進入制限（居住者の自動車、営業車両、宿泊客の自動車は除く）が行われ、歩いて楽しい空間の創出を目指した。

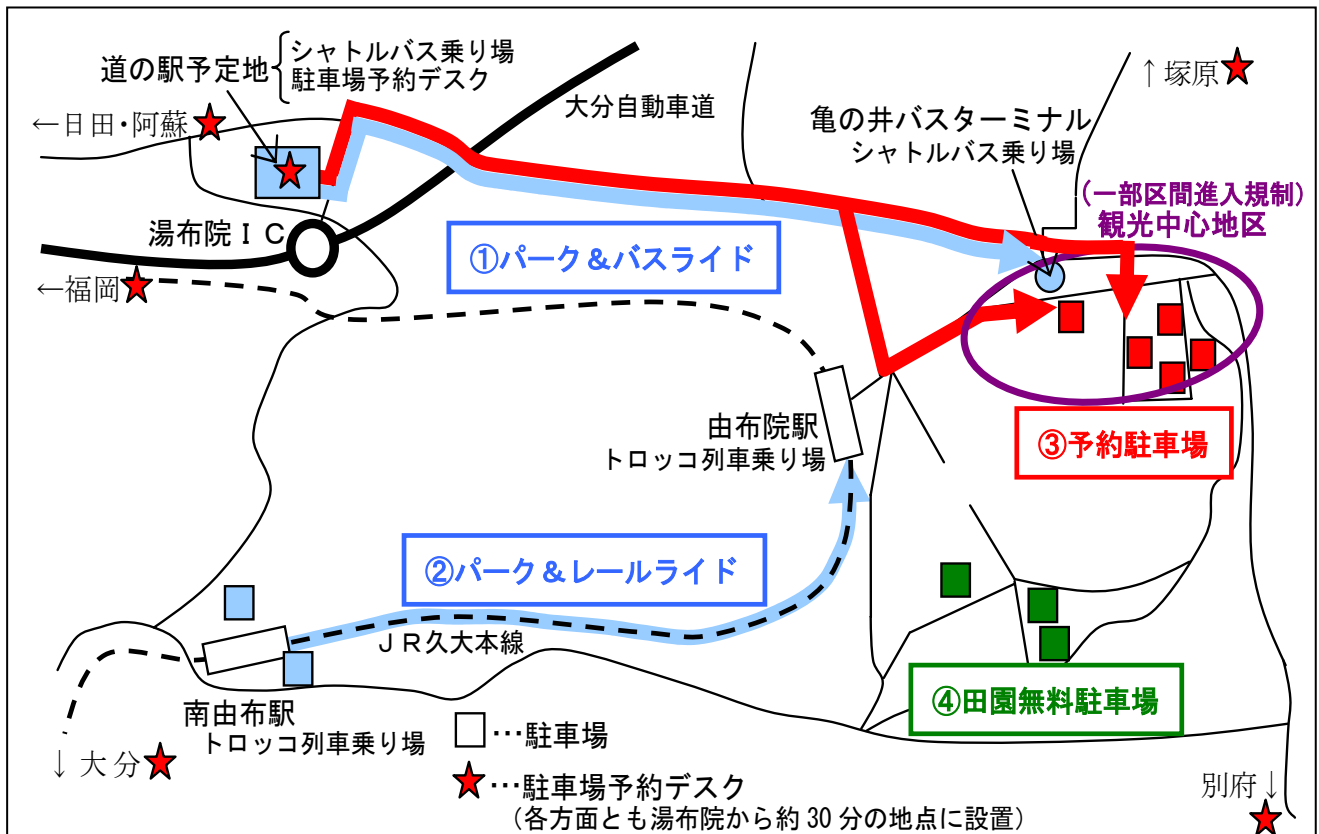


図-2 社会実験概要図

#### 4. 実験結果

各メニューの利用状況を表-1に示す。実験中は晴天に恵まれ、標準的な休日の交通下と言える約3万5千人の人出があった。特に24日は昼のピーク時には全駐車場が一時満車になるほどであった。

表-1 実験メニュー別利用者数

	駐車場規模	23日	24日
道の駅パーク&バスライド利用者	200台	395人/116台	721人/212台
南由布駅パーク&レールライド利用者	160台	380人/112台	258人/76台
駐車場予約システム利用者	247台	1316人/387台	1523人/448台
田園無料駐車場利用者	207台	1221人/359台	1204人/354台

各メニューの選択理由を利用者へのアンケートから集計したものが表-2である。各メニューとも顕著な傾向が現れており、2種類のパーク&ライドでは「中心部の交通渋滞や混雑に巻き込まれたいくなかったから（パーク&バスライド：66%、パーク&レールライド：40%）」が主な選択理由であるのに対し、駐車場予約システムでは「観光中心部に近いところに駐車したかった（57%）」が最も多い選択理由となっている。このことから、本システムは中心部駐車場に対する根強い需要に対応していたことがわかる。一方、駐車場予約システムを選択しなかった理由として「駐車場を予約するのが面倒だったから」を挙げた人が他のメニュー利用者の中に

表-2 各実験メニュー利用者の手段選択理由

各実験メニューの利用者の選択理由(複数回答可)		各実験メニューの利用者の選択理由(複数回答可)	
予約駐車場(n=326)		田園無料駐車場(n=311)	
選択理由	回答数	選択理由	回答数
観光中心部に近いところに駐車したかったから	186 (57%)	駐車場代が無料だったから	148 (48%)
係員に案内されてなんとなく	101 (31%)	係員に案内されてなんとなく	128 (41%)
田園地区の無料駐車場は中心部から離れていたから	27 (8%)	中心部の交通渋滞や混雑に巻き込まれたいくなかったから	69 (22%)
駐車場代は気にならなかったから	26 (8%)	駐車場を予約するのが面倒だったから	38 (12%)
駐車場予約システムに興味があったから	23 (7%)	他の3つのメニューを知らなかった	38 (12%)
道の駅P&BR(n=307)		南由布駅P&RR(n=132)	
選択理由	回答数	選択理由	回答数
中心部の交通渋滞や混雑に巻き込まれたいくなかったから	204 (66%)	トロッキ列車に乗りたかったから	104 (79%)
シャトルバスが中心部に近いところに行くから	90 (29%)	中心部の交通渋滞や混雑に巻き込まれたいくなかったから	53 (40%)
駐車場を予約するのが面倒だったから	67 (22%)	駐車場を予約するのが面倒だったから	16 (12%)
係員に案内されてなんとなく	62 (20%)	係員に案内されてなんとなく	14 (11%)
シャトルバスへの乗換えが便利だったから	46 (15%)	南由布駅の近くに観光施設があったから	9 (7%)

比較的多く見られ、駐車場予約システムによる予約行為がマイカーによる中心部乗り入れに対する障壁となっていたことが考えられる。

次に、駐車場予約システム利用者の行動に関して、予約時の記録によると、「時間・場所とも希望通り」に予約できた車両は83%であった。（図-3）これは平成13年白川村実験時の同27%に比べて非常に多くなっており、駐車場容量等の違いはあるが、今回は選べる手段が複数あることから、希望通りに予約が取れない場合、他の実験メニューに転換していたことが考えられる。

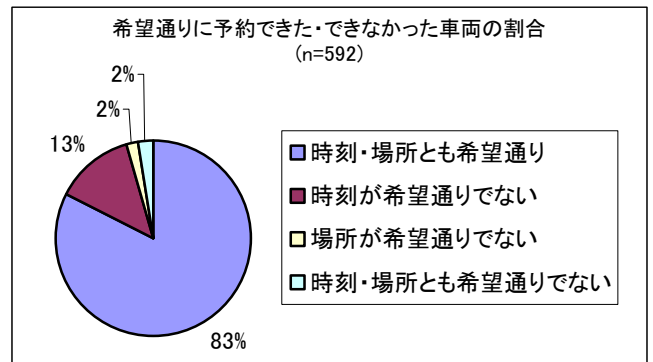


図-3 予約者の予約行動

また、希望通りの時刻以外に予約した人（「時刻が希望通りでない」または「時刻・場所とも希望通りでない」人）の迂回行動をアンケートで見ると、「予定を早めて予約駐車場に直行した（63%）」人の割合が高く、これは「他の観光地に寄って時間を調整した（53%）」人が多かった平成13年の白川村実験時とは違う結果になった。（図-4）これもまた、遅い時間の予約しか取れない場合、他の実験メニューに移行するためと考えられる。

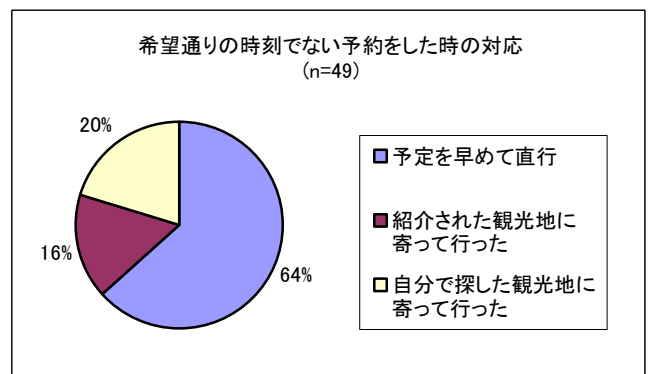


図-4 迂回行動に関するアンケート結果

さらに、駐車場を予約したことによる精神的な影響については、アンケート回答者の約8割が「予約をしたことで、当日は安心して行動することができた」とする一方、1割強の人は「予約時間が気になり精神的負担となった」と答えており、これは白川村実験時と同じ傾向である。（図-5）

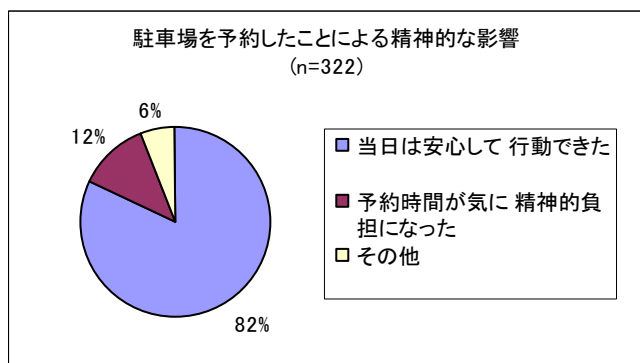


図-5 予約による精神的影響のアンケート結果

一方、予約車両の駐車場への到着状況を見ると、概ね予約時刻近くに到着しており、システムが実用的に運営しうることを示している。（図-6）

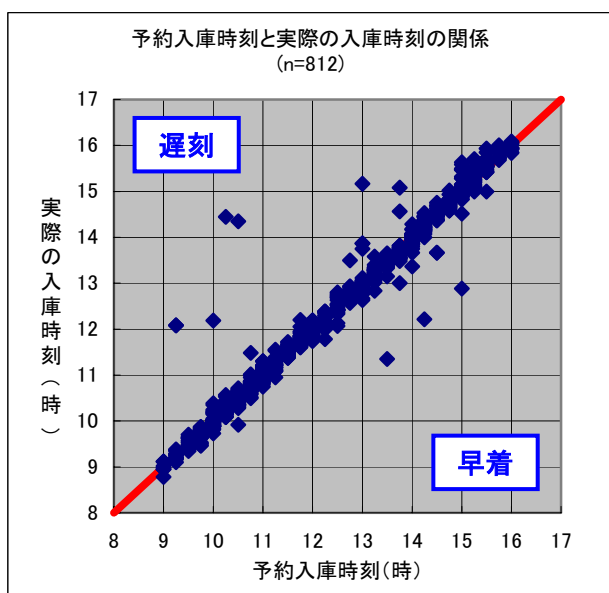


図-6 予約車両の到着状況

駐車場予約システムの評価に関するアンケート結果は図-7のようになった。73%の人が「今後も予約制に協力できる」としている。反対に「今後は協力できない」とした人は約8%で、「どちらとも言えない」とした人より少なく、システムをより利用しやすくすれば、さらに多くの支持が得られる

ものと思われる。

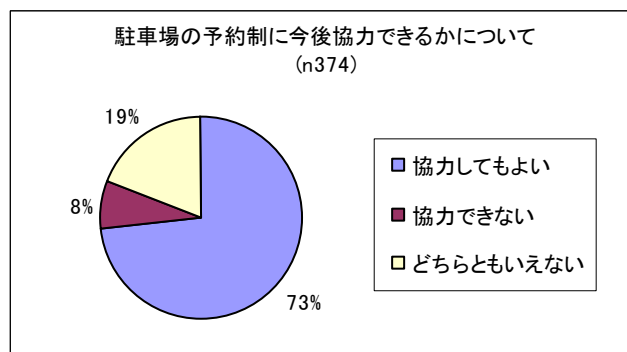


図-7 今後の予約制導入に対する評価

## 5. 結果と今後の展開

今回の実験・調査より、パーク&ライドや進入制限と組み合わせた場合の駐車場予約システムは、観光中心地区の駐車場に対する根強い需要に対応することがわかった。他の交通手段への乗り換えが必要なパーク&ライドのデメリットを補完しうることが明らかになり、観光交通の流入コントロールと中心部駐車場のニーズを両立する方法としての可能性が示せたと言える。システム利用者からも高い評価を得ており、駐車場の確保や入庫待ちに対する不安の払拭は大きなメリットとなっている。

今後は、施策の認知や手段選択の判断材料となる的確かつ総合的な情報提供システムの構築、予約方法や駐車場運用方法といった予約システム管理者側と利用者側との利害対立点の解決が必要である。

### 謝辞

本実験は、平成14年度国土交通省道路局社会実験公募制度により、「湯布院町総合交通計画委員会」（委員長：樗木武九州大学名誉教授）が町民等の多大の協力を得て実施したものである。全ての関係者に深く感謝の念を表す次第である。

### 【参考文献】

- 久保田尚、竹内伝史、谷口尚、吉木務：世界遺産・白川郷の交通マネジメント実験，第22回交通工学研究発表会論文報告集，pp.225-228，2002。
- 佐藤純一：湯布院 いやしの里 歩いて楽しいまちづくり交通実験，第71・72回交通工学講習会テキスト，pp.111-126，2003。
- 久保田尚、坂本邦宏、吉田豊、鈴木裕暁：世界遺産・白川郷の駐車場情報・予約システムの導入効果，土木計画学研究（秋大会）講演集 CD-ROM，2002。