

長崎都市圏における中心市街地活性化のためのパークアンドライド社会実験に関する研究*

A report on the social experiment of Park and Ride which is aimed to vitalize the central area of Nagasaki city*

牧野 浩志**・沼野 猛***

Hiroshi MAKINO**・Takeshi NUMANO***

1. はじめに

多くの地方都市と同じように長崎都市圏でも中心商店街である浜町商店街の来訪者数が減少し、平成3年をピークにして商品販売額が減少してきている。

著者らは、こういった中心市街地の来訪者減少の原因は、郊外開発の進展も一つの理由ではあるが、車での来訪者が増え駐車時間の関係から滞在時間が減少しているという点にあるということに着目し、滞在時間を延ばすための駐車需要の時間と空間の編在を活用した中心市街地パークアンドライド（以降、P&R）の適用方法について検討した。

具体的には、中心市街地外縁にある駐車場の休日の利用率が低いことを確認し、休日の一日料金を設定し、路面電車やバスに乗り換えて中心部を回遊するという手法である。

実際に2009年に社会実験を行ったところ、滞在時間の延長、回遊行動の変化が確認できたので報告する。

2. 中心市街地を活性化するP&R手法の提案

(1) 長崎の中心市街地の状況

長崎市最大の繁華街である浜町の歩行者交通量の推移（図-1）を見てみると、昭和60年頃をピークに歩行者が減少していることが分かる。

図-2は、浜町の商品販売額と長崎都市圏における浜町のシェアを示したものである。商品販売額については、平成3年をピークに減少に転じている。

歩行者交通量減少、つまり消費機会の減少と商品販売額の減少には何らかの関係があることが考えられる。

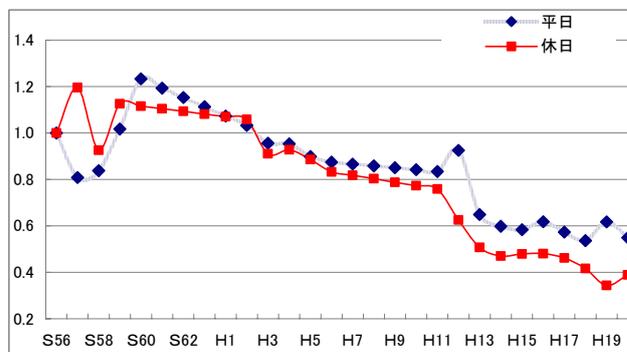


図-1 三菱東京UFJ銀行長崎支店前の歩行者交通量の推移（データ：長崎市内商店街歩行者通行量調査 長崎商工会議所）

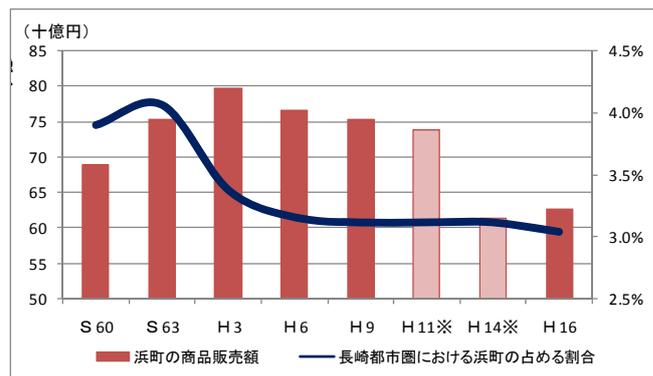


図-2 浜町の商業販売額の推移と長崎都市圏におけるシェア（データ：長崎市 商業統計 ※H11, H14は商業販売額データがないため、H9長崎都市圏内シェアに基づく推計値）

(2) 中心市街地の空洞化の既存対策への疑問

これまで中心市街地の疲弊の原因としてモータリゼーションの進展に伴い自動車利用が増えたことや郊外型の大規模商業施設に客が奪われてしまったとして、中心市街地での駐車場の整備、大規模商業施設の出店規制の強化という手法が取り組まれてきた。

さらに近年では、コンパクトシティという自動車に頼らない中心部に職住近接した集積を再構築することで活性化しようという方向も検討されている。

しかしながら、中心部の駐車場に関しては、デパートや中心商店街の契約駐車場はいつも混み合っているが、それ以外の駐車場は満車になること

*キーワードズ：パークアンドライド, 中心市街地活性化, 交通まちづくり, 滞在時間

**正員, 東京大学 生産技術研究所 先進モビリティ研究センター 准教授

(東京都目黒区駒場4-6-1 Dw406 TEL:03-5452-6680

E-mail: makino@iis.u-tokyo.ac.jp)

***非会員 国土交通省長崎河川国道事務所 調査第二課 専門員 (長崎市宿町316番地1 TEL:095-839-9211

E-mail :numano-t8910@qsr.mlit.go.jp)

は稀で、特に中心商店街から離れたビジネスエリアの駐車場はガラガラであることが多い。つまり、特定の駐車場は込んでいるが、全体として数は足りており、その運用の問題なのではないかという疑問がわく。

また、郊外型ショッピングセンター（SC）に関して知人に意見を聞いてみると、「無料駐車場があり行きやすいが、本当に欲しい商品は扱っていないためインターネットで購入している」とか、「時間つぶしに行くにはもってこい」などは聞かすが、郊外型SCでなければならないという積極的な答えはあまり聞かない。

コンパクトシティに関しても、まちづくりの理念という意味では重要であると思うが、実際にまちが変わり始めるには10、20年の時間が必要であり、現在の課題にすぐさま答える対策ではない。

中心市街地は、本当に郊外型SCに負けてしまったのだろうか。鉄道、バス、自動車と、これまでも都市は交通の変化に伴い変化してきた。交通の仕組みの変化、つまり自動車の利用の実態をもう少し理解したうえで、来訪者の行動形態に合わせた駐車対策を検討できるのではないだろうか。

(3) 中心市街地を活性化するP&Rの考え方

中心市街地へのアクセスの変化とまちの滞在時間の変化について知る必要がある。長崎市では人の交通移動に関する調査であるパーソントリップ（PT）調査が昭和49年（1964）、昭和60年（1985）、平成8年（1996）の3回実施されているが、詳細データが残っていないため、交通手段毎の人の動きについて詳細は分からない。そこで、長崎と同じような規模の岡山市でのPT調査の分析から休日を中心市街地へ来訪した来客の交通手段と滞在時間の傾向を見てみよう（図-3）。

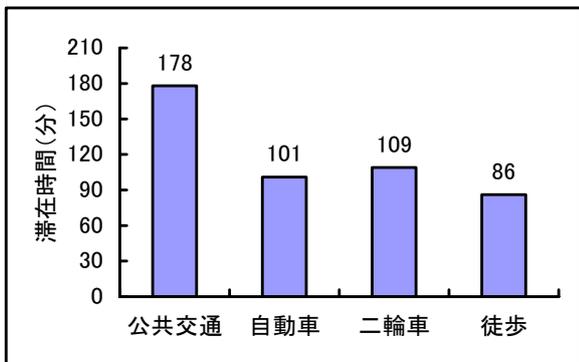


図-3 岡山市中心市街地での買物の滞在時間

自動車での来客の滞在時間は1時間半程度であるにもかかわらず、バス等の公共交通機関で来訪

した人はその倍の3時間も街に滞在しているのである。自動車での来客の方が滞在時間が短いことは、駐車場は時間に比例して課金されることと、買い物した場合の駐車場料金サービスが1、2時間程度であることと大いに関係があると思われる。一方のバス等の公共交通機関の利用者は、街での滞在時間と料金との関係がないため、ゆったりとまちに滞在しているのと考えられる。

同様の調査が、平成10年度に立川市の商工会議所によって行われている²⁾。中心市街地の外縁部に駐車場を設け、パークアンドバスライド（以下、P&R）により中心部へのアクセスを行うという社会実験が行われた。

調査ではP&Rを活用した人の6割が、来街頻度、滞在時間が増えたと答えている。その程度は、来街頻度が1.46回/月から3.48回/月、滞在時間も112分/回から206分/回ということになっている。これは、岡山市でのデータとほぼ同じ傾向であり、自動車での来客と公共交通機関での来訪者の一般的傾向といっても良いのではないだろうか。

さらに、商店街にも関わる消費金額や立寄り回数調査では、両者とも大幅に伸びている点は中心市街地を活性化するという観点からは重要な意味を持つ。

表-1 P&R 利用による来街頻度、滞在時間、消費金額の変化の割合

	これまで	P&R 利用	伸び率
来街頻度	1.46 回/月	3.48 回/月	2.38
滞在時間	112 分/回	206 分/回	1.79
消費金額	5,200 円/回	10,600 円/回	2.04

以上を考えると、中心市街地から人がいなくなったように見える現象の要因の一つに、自動車での来客が増え滞在時間が減少したという点が大いのではないかという仮説が考えられる。

来客が減らなくても、滞在時間が減ってしまえば、見かけ上の歩行者交通量も減ってしまうだろうし、実際の消費チャンスも減ってしまうこととなるのではないだろうか。

長崎では幸いなことに、路面電車や市内のループバスが中心市街地を回っていることから適切な場所にP&R駐車場が確保できれば、滞在時間を延ばすことで中心市街地を活性化させることのできる交通の仕組みが組み立てられることとなる。

(4) P&R 駐車場の適地はあるのか

滞在時間を延ばすための中心市街地 P&R を行うため

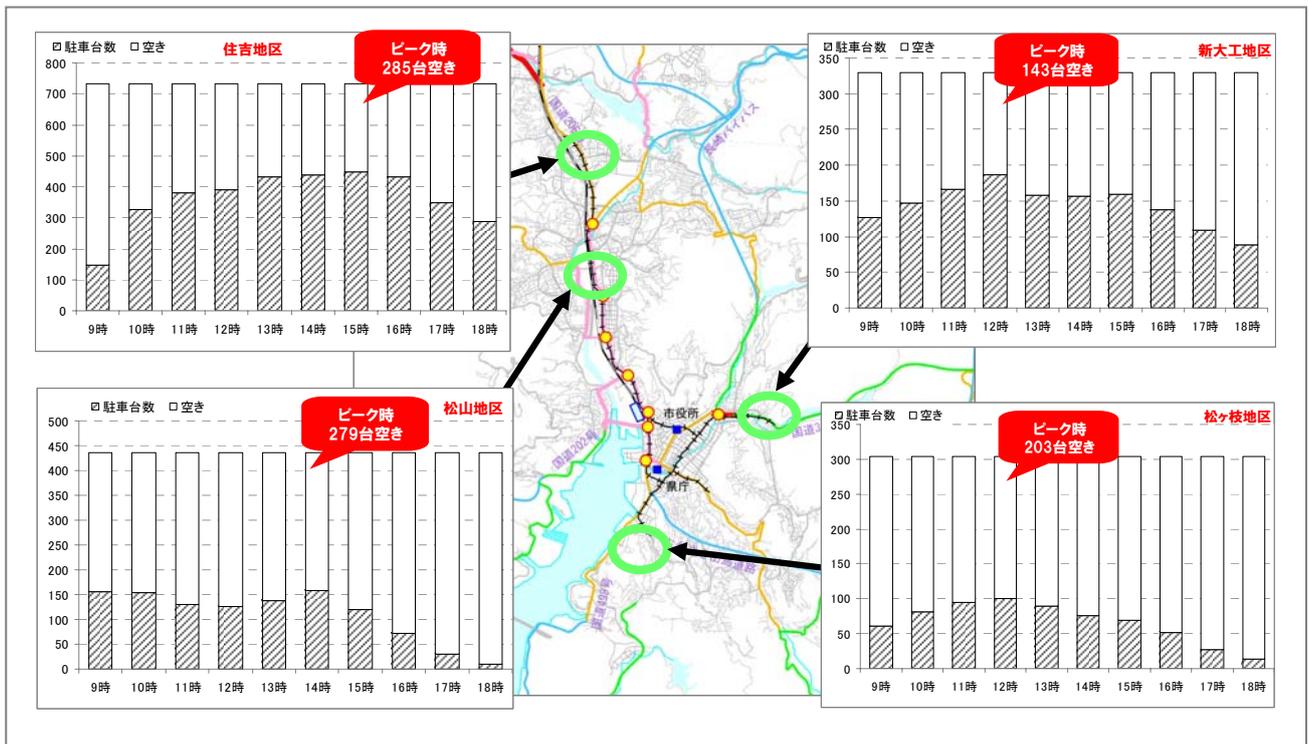


図-4 長崎市内の休日駐車場利用状況（長崎河川国道事務所資料³⁾）

には、駐車場として使える場所がなくてはならない。長崎のような平地がない都市にそういった場所があるのであろうか。

長崎市内の休日における駐車場利用状況を見てみると、長崎市中心部の外縁部の駐車場では、比較的駐車場の空き容量が多い。

平日は商業活動が市域全域で行われるために、全域の駐車場で利用率が高いが、休日は商業活動が行われず買い物交通が中心となるため、商店街があるエリア以外の駐車場の利用率は総じて低いものとなっている。

駐車場産業は装置産業といわれる。経常経費より土地台などの固定費が大半を占めるため、空き時間を少しでも埋めることが、経営効率を上げることになる。この空き時間をうまく活用し、中心市街地の回遊効果を生み出すことができれば、三方丸く収まる対策が成り立つことになる。

(5) 中心市街地を活性化するP&Rの提案

中心市街地を活性化するためには、滞在時間に着目した駐車対策と公共交通機関の利用をうまく結びつけるP&Rの実施が不可欠である。その適地として休日の中心部の外縁部駐車場に空き容量が存在することが分かった。

本研究では、滞在時間を延ばし街を元気にするための中心市街地P&Rとして以下を提案する。

- 都市中心部の外縁部にある既存駐車場を活用
- P&R 駐車場化は、平日の通勤の自動車交通を増やす

可能性があるため休日のみの実施とする

- 一日料金を設定し滞在時間を延ばす（LRT やバスの料金を含めた料金設定が望ましい）

上述の対策が実施されれば、

- 駐車場の利用率が上がる
- 中心市街地の滞在時間が延びる
- 立ち寄り先が増える
- 買い物や飲食などの消費が増える

など中心市街地に良い影響を及ぼすことが期待できる。

3. パークアンドライド社会実験

(1) 社会実験の概要

提案した中心市街地を活性化するためのP&R手法の効果を検証するため、長崎都市圏の東部地域の玄関口である新大工地区において表-2の社会実験を行った⁴⁾。

当該地区では路面電車が走っており、大人1回100円（実験当時、現在120円）という比較的使い勝手のよい料金かつ、運行本数は約24本/時間で利便性も確保されている。

当該地区の駐車場は時間制料金で、約1000円程度の料金が最高料金（打ち切り料金）となっているものを実験では一日料金500円とした。

実験期間は、80万人以上の人手があるイベント「長崎ランタンフェスティバル」の開催にあわせ開始し、実験前、イベント期間中、及び非イベント時を比較評価することとした。

表-2 中心市街地P&R 社会実験の概要

実施期間	平成21年1月26日(月)～ 2月28日(土):計34日間
対象時間	10:00～22:00 ※営業時間等の影響から駐車場により若干異なる。
対象地区	長崎市新大工町
対象駐車場	菱興パーキング、グリーンパーキング 電鉄蛍茶屋駐車場、市営桜町駐車場
	
実験条件	駐車料金 500円/円(上限料金) ※上限料金までは、各駐車場規定の時間制料金
調査方法・内容	自動車の時間帯別、出入り調査 調査員によるヒアリング調査 来訪目的、立ち寄り先、滞在時間、消費金額、 P&R利用意向
ヒアリングサンプル数	実験前(休日):185 イベント時(休日):528 非イベント時(休日):372

(2) 駐車場利用者の変化

今回実験した 4 駐車場の 1 日当たり利用台数を図 - 5 に示す。

著者らの想定した通り、休日に関しては、実験前 264 台、イベント期間中 648 台 (245%増)、非イベント時 350 台 (133%増) と実験により利用者が大幅に増加した。特にイベント時は、中心部での混雑を嫌い、早めに P&R 駐車場に駐車したことが想定される。

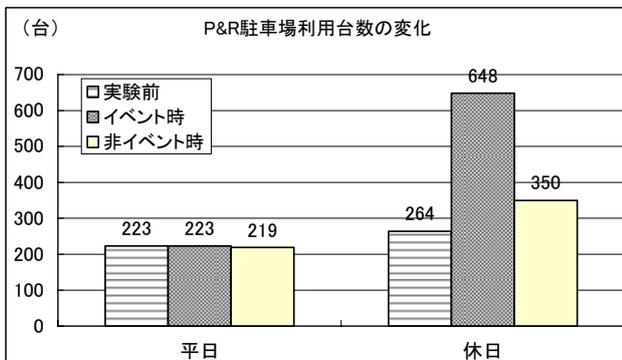


図 - 5 利用者の変化

平日に関しては、実験前 223 台、イベント期間中 223

台、非イベント時が 219 台と実験による利用者の増加はなかった。著者らはもともと平日の中心市街地周辺での P&R は否定的である。平日の中心部付近への車での通勤の増加は好ましくないと考えているからである。

(3) 滞在時間の変化

図 - 6, 7 は、実験前後での休日の滞在時間の変化を示したものである。実験前の滞在時間は 125 分であったが、イベント時では平均で 260 分、非イベント時でも 172 分と滞在時間が大幅に増加した。この結果は前述の岡山の公共交通機関アクセスでの滞在時間や、立川での P&R の滞在時間とほぼ同じ結果となっており、一日料金の P&R 駐車場の滞在時間を延ばすという効果が確認できた。特に 4 時間以上の滞在が増えている点が興味深い、のんびり街に滞在している人たちが増えているのであろうか、消費機会の増えるという点では非常にうれしい結果である。

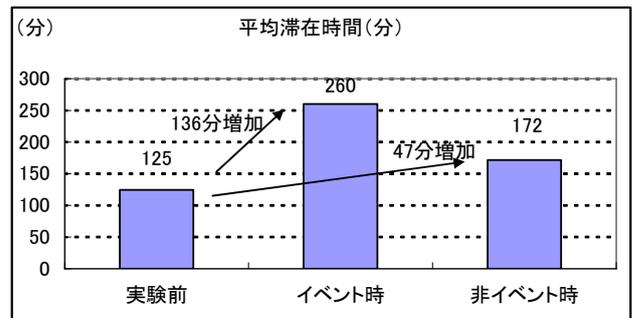


図 - 6 平均滞在時間の変化

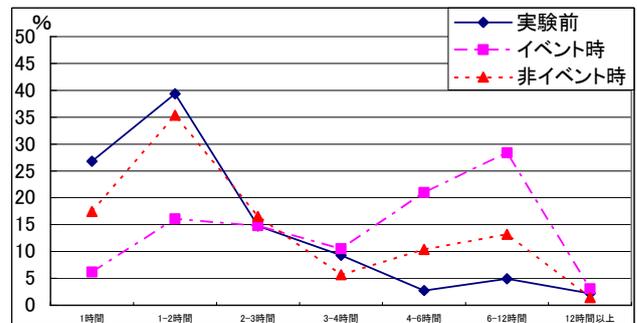


図 - 7 滞在時間の変化

(4) 消費金額の変化

それでは、実際の消費傾向は怎么样了であろうか。結果を見てみよう (図 - 8)。

今回の調査では、消費金額は実験前後で大きな変化はなかった。対面調査で行ったということも何かしら影響していることも考えられるが、もともと大きな買い物を予定している人は、目的の店舗の駐車場や契約駐車場に行くことが決まっているであろうから、わざわざ目的地から遠い駐車場に止めることがないということなのかもしれない。ウィンドウショッピングやの

んびり街の滞在を楽しむ来訪客が増えたということなのであろう。

これは逆に、中心部の駐車場への影響が少ないということでもあり中心市街地 P&R の導入にとっていい傾向である。いずれにせよ、詳細の調査が必要な点である。

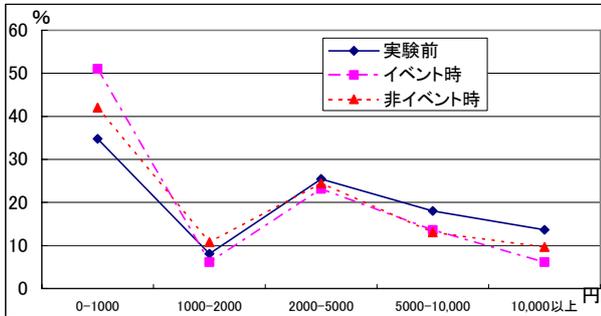


図-8 消費金額の変化

(5) 利用者の回遊性の変化

図-9, 10, 11 は、実験前・イベント期間中、非イベント時での P&R 駐車場利用者の立ち寄り先を示したものである。

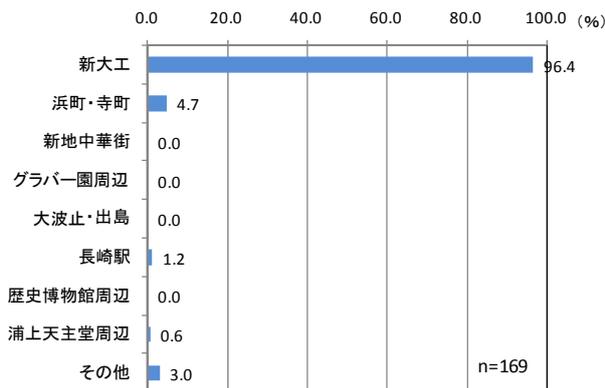


図-9 P&R 利用者の立ち寄り先 (実験前)

イベント時は、イベントが開催されている長崎中心市街地での立ち寄り回数が増えている。特に、メイン会場である新地中華街は新大工地区から 1.5km 程度離れている。路面電車につながっているメリットである。次に増えたのが、イベントのサブ会場で中心商店街がある浜町・寺町である。

非イベント時は、長崎の老舗デパートの浜屋や中心市街地商店街のある浜町・寺町への立ち寄りが増えている。新大工エリアから約 800m 程度であるが、路面電車での結節もあることから立ち寄りが増えたと推測される。

人間の歩行限界は 500m程度であるが、歩行のサポートや仕組みが整備されている場合 1km程度まで延長可能である¹⁾ということがこの調査でも明らかとなった。

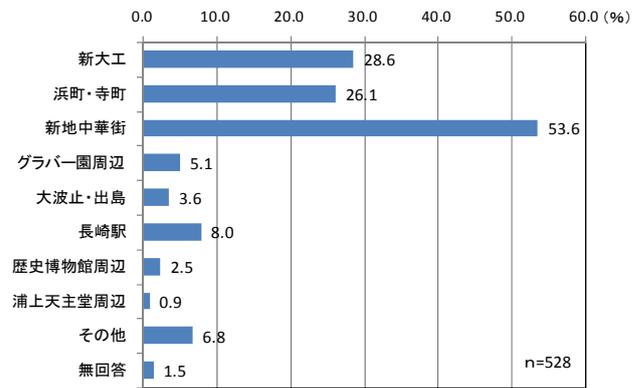


図-10 P&R 利用者の立ち寄り先 (イベント期間中)

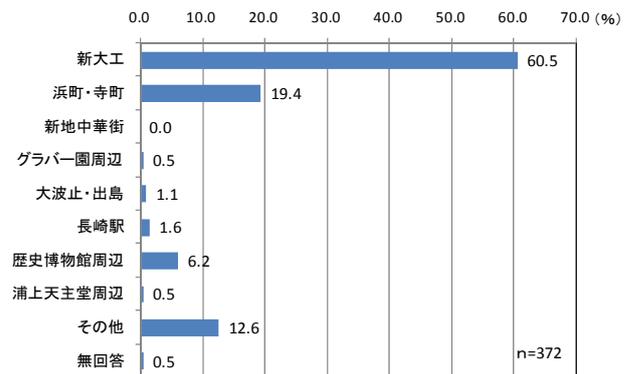


図-11 P&R 利用者の立ち寄り先 (非イベント時)

(6) P&R 駐車料金のニーズ

中心市街地 P&R の駐車場料金の妥当性を検討するために、中心市街地で買い物客及び観光客の 346 名にヒアリング調査を行った結果を示す(図-12)。P&R 駐車場にいくら払うかと聞いたところ、観光客は平均で 656 円、買い物客では平均で 471 円であった。観光客・買い物客の平均では 576 円であり、今回の社会実験で 500 円と設置した価格はニーズに合致しているといえる。

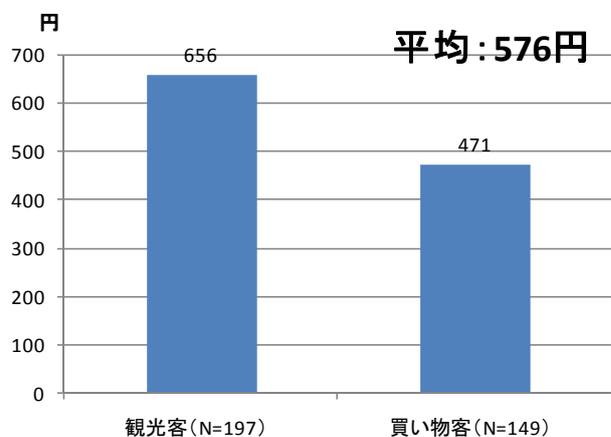


図-12 P&R 駐車場に対する料金ニーズ

(7) 駐車場の採算性

滞在時間が延び、立ち寄り先が増えた今回の社会実験であるが、駐車場料金を一日定額 500 円としたことによる駐車場の採算性の問題が気になるところである。図-13 に、社会実験に参加した駐車場の休日における 1 日当たりの売り上げを示す。

イベント時に関しては、メイン会場から 1km 以上も離れているため、これまで利用していなかったお客が泊めたこともあり、大幅に収入が増えている。イベント時などの都心が混雑する際には、的確な広報と合わせて中心市街地 P&R は有効に機能することを示している。

非イベント時について見てみると、利用者は 3 割程度増加したのであるが、一日定額料金にしたためにこれまで長時間駐車していた利用者の分が収入減となった。結果として実験前と同程度か、若干収入が減るということになった。非イベント時が 2 月という利用客の谷間であったことなども影響があるかもしれない。

いずれにせよ、一日定額料金の設定については、利用者の動向を見極めながらの適切な料金設定や中心市街地での消費の増加等が明確となれば中心市街地との連携による料金支援等も検討が必要である。

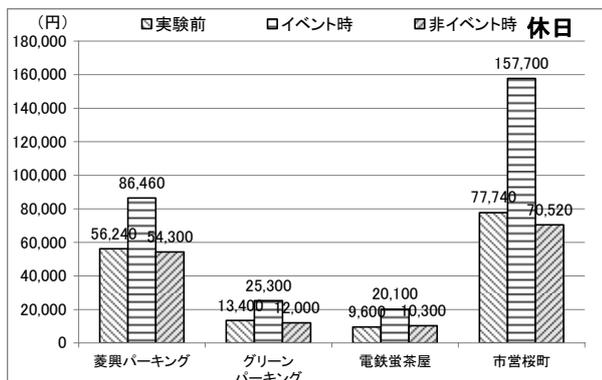


図-13 駐車場の採算性 (休日)

うかという点については確認ができなかった。実験期間が消費のオフシーズンであることも一つの理由であろうが、滞在時間や立ち寄り回数が増えているということを考えると消費機会は確実に増えており、今後とも実験の継続と詳細の調査が望まれる。

また、中心市街地外縁部の駐車場の有効活用という点では、イベント時に関しては有効な対策であることが明らかとなった。しかしながら、非イベント時に関しては、実施時期がオフシーズンであったことなどから、駐車場の収入が同等程度か若干減少するという課題が生じた。料金設定の考え方、商店街や大規模店舗との連携などについて検討が必要である。そのためには、中心市街地での消費の増加などの因果関係を的確にとらえていく調査が不可欠であろう。

また、今回の社会実験に参加した駐車場経営者から行政がきっちり P&R 駐車場等の PR を行ってくれたら協力できるという話をもらった。そういう意味でも、土地に不案内な観光客も含めた利用者の方々に P&R 駐車場の分かりやすい案内や利用方法案内、統一した標識の設置が不可欠であるといえよう。

最後に、今回の社会実験実施にあたっては、駐車場関係者、行政関係者、鉄道事業者など関係各位に多大なるご協力を頂いた。心より感謝を申し上げる次第である。

- 1) 杉恵頼寧, 牧野浩志「広島之都心戦略・交通戦略」, 中国地方総合研究センター, 2002 年
- 2) 森川大輔, 高田邦道, 飯塚功, 柏木巖「立川市パーク&バスライド実験に関する考察」『交通工学研究発表会論文報告集』No. 20, pp. 93-96, 2000 年
- 3) 国土交通省長崎河川国道事務所「長崎都市圏交通案内検討業務 報告書」, 2008 年
- 4) 国土交通省長崎河川国道事務所「長崎都市圏交通案内調査業務 報告書」, 2009 年

4. おわりに

本研究では、路面電車や市内環状バスなどの充実する長崎市で、中心市街地外縁部にある駐車場の休日の利用率が低いことに着目し、一日 500 円という P&R 駐車料金を設定することで、中心市街地の滞在時間の延長・立ち寄り先の増大・消費の増加につなげるという中心市街地 P&R 手法を提案した。

2009 年 1 月から 2 月の約 1 カ月間の社会実験では、滞在時間の増加、立ち寄り先の増加という結果が得られたが、消費金額の増大という中心市街地の活性化に資するかど