

地下駐車場を活用した横浜パーク & サイクル社会実験

*An analysis on Trial operation of Park-and-Cycle using an underground parking space in Yokohama city**

中村文彦**, 松尾寛***, 酒井博之***, 矢部努****, 石川友保****, 高橋勝美****

*By Fumihiko NAKAMURA**, Kan MATSUO***, Hiroyuki SAKAI****

*Tsutomu YABE****, Tomoyasu ISHIKAWA**** and Katsumi TAKAHASHI*****

1. はじめに

(1) 背景とこれまでの経緯

横浜市においては、特に都心部を中心に慢性的な渋滞が発生しており、時間的・経済的な損失だけでなく、都市の魅力や活性化を図る観点からも大きなマイナス要因になっている。しかしながら、街路整備等の社会基盤施設整備によって交通混雑が緩和されるには非常に時間がかかることが予想される。

そこで本調査では、自動車利用者の交通行動の変更を促すことによって道路交通混雑を緩和する方法である交通需要マネジメント (TDM) の 1 つとして、車で横浜都心部に来街してくる人を対象とした『パーク&サイクル』の検討を行う。

本調査では、横浜都心部に車で来街して来る人を対象とし、駐車場(Park)と環境に優しい自転車(Cycle)を組み合わせた新たなマルチモーダル施策として『パーク&サイクル (以下 P&C) 』と名付け、その実現可能性を検討することとした。P&C とは、例えば混雑しているみなとみらい 21(以下 MM21)地区ではなく、その周辺のフリンジ駐車場にマイカーを駐車し、そこで自転車 (= レンタサイクル) に乗り換えて目的地へ行き、目的地並びにその周辺の比較的広域なエリアにおける回遊性を高める新しい交通システムと位置づけられる。この P&C の実施により、対象となるエリアにおける駐

車場探しのうろつき交通や、違法な路上駐車の減少等、道路交通環境の改善に寄与するとともに、来街者の回遊性・都市の魅力の向上等への効果が期待される。

(2) P&C の目的と本調査におけるねらい

P&C の目的として、以下に示す項目が考えられる。

- ① MM21 地区における道路混雑・駐車待ち渋滞の緩和と違法駐車への減少
- ② 環境に優しい自転車を活用することによる来街者の回遊性向上
- ③ 来街者の交通利便性を高めることによる都市の魅力の向上

平成 12 年度調査では、次の 3 点をねらいとして本格的な社会実験実施に向けたプレ社会実験を実施した。

① P&C システムの PR (周知)

→ P&C を実際に体験してもらい、来街者及び関係機関への周知を図る

② P&C システムに関する基礎データ収集

→ 自転車利用者の回遊行動、利用意向等の把握

③ P&C システムの実行上の課題把握

→ システムの実施により発生する課題の整理

我が国では、P&C に関しては前例が少なく、一般の利用者にとってはその利便性が分かりづらい。TDM 施策は移動の主体に働きかけて交通行動を変更させる施策であるため、それが成立するには利用者の視点から受け入れられる施策内容であることが重要である。このため、実際に P&C を体験してもらうことで、システムに対する認識・イメージを高めるとともに、あわせて交通施策への理解を高め、本格導入時の利用促進を図ることを重要なねらいの 1 つとしている。

*Key Words : TDM, 社会実験, 交通行動分析, パーク&サイクル

** 正会員, 工博, 横浜国立大学大学院環境情報研究院助教授
(〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-5
TEL& FAX: 045-339-4033)

*** 横浜市道路局計画部企画課
(〒231-0017 横浜市中区港町1番1号、
TEL: 045-671-2779, FAX: 045-651-6527)

**** 正会員, 工修, (財) 計量計画研究所
(〒162-0845 東京都新宿区市ヶ谷本村町2番9号,
TEL: 03-3268-9911, FAX: 03-5229-8081)

2. 社会実験の実施概要

社会実験の実施概要は、図1と表1、2に示すとおりである。

(1) 実験期間と運営時間

多くの利用者を見込める土日を3回程度含む形で実施期間を確保するという観点から、平成12年10月14日(土)～29(日)までの16日間とした。また、MM21地区内商業施設の営業時間を考慮して、運営時間は10:00～20:00とし、最終貸出時刻を18:00とした。

(2) P&C実施駐車場とエリアの選定

P&C実施駐車場については、MM21に比較的近く、かつMM21地区のフリンジパーキングとしての機能を有す「横浜市馬車道地下駐車場」を選定した。

また対象エリアについては、P&Cの目的を考慮して、図1に示すようにMM21地区を設定したが、利用者が自転車を利用して他地区を回遊することについては制限しないこととした。

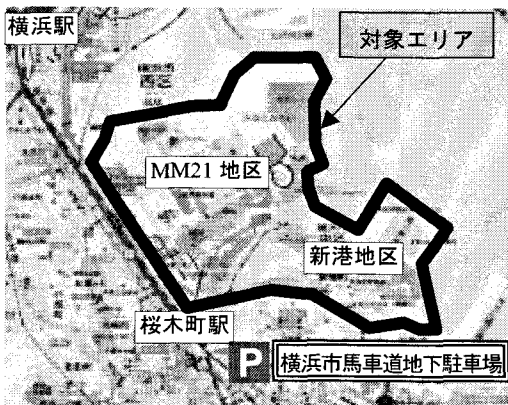


図1 P&C実施駐車場と対象エリア

表1 社会実験実施概要

項目	内容
実施期間	平成12年10月14日(土)～29(日) (合計16日間)
運営時間	10:00～20:00(最終貸出は18:00)
実施駐車場	横浜市馬車道地下駐車場 (収容台数：200台、500円/時間)
自転車台数	30台
自転車貸出料金	無料(アンケート回答者に駐車券1時間分を御礼として進呈)
仮設駐輪場	MM21地区内施設(4箇所)に仮設駐輪場を設置
広報活動	※表2参照

(3) 広報活動

本社会実験の実施にあたり、表2に示すような幅広い広報活動を行い、P&Cの周知を図った。

表2 広報活動の概要

項目	内容
ロゴマーク	各広報物件において使用し、デザインの統一化を図る。(図2参照)
チラシ	○MM21地区内施設(7箇所)、横浜市関連施設(20箇所)に設置。(合計3,000枚) ○首都高料金所にて配布(実験期間中の日曜3日間、合計30,000枚) ○馬車道地下駐車場利用者に対して、入口でゲートにて配布
ポスター	MM21地区内施設(7箇所)、横浜市関連施設(20箇所)に設置。(合計100枚)
ラジオ	○ラジオ日本、横浜市広報番組枠にて紹介 ○取材、及び道路交通情報内
テレビ	NHK,TVK,CATV各社取材放映
横浜市HP	HP作成、関連機関へのリンク設定
広報誌	広報よこはま(10月号)
新聞	各紙(記者発表を受けての記事掲載)
横断幕	周辺歩道橋に設置(合計6箇所)
誘導看板	駐車場周辺に12箇所設置

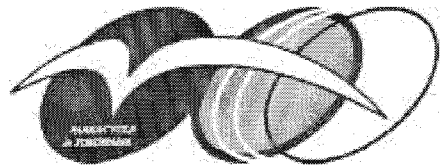


図2 P&Cのロゴマーク

(4) 付帯調査の実施

社会実験の実施にあたり、P&Cに対する評価(回遊性・料金・自転車走行空間等)、並びに本格実施に向けての意向・要望に関する調査を行うため、付帯調査を実施した。表3に付帯調査の実施概要を示す。

表3 付帯調査の実施概要

調査名	内容(調査目的)
(貸出申込書)	利用人数等の把握
P&C利用者アンケート	・P&C利用者の行動パターン把握 ・P&C利用者の評価等の把握
MM21来街者アンケート	・MM21地区内一般マイカー利用者の行動パターン等の把握 ・P&Cの認知度を把握
馬車道地下駐車場利用者アンケート	・実験実施駐車場において自転車を利用しなかった駐車場利用者の行動パターン等の把握 ・P&Cの認知度を把握

3. 社会実験の実施結果

実験期間16日間で、延べ297名の利用者を確保することができた。自転車の利用は休日为中心であり、土日の平均貸出台数は40.3台であった(平日は5.5台)。また、利用者は20～30代が中心で全体の75%であり、利用者の約半数が1ヶ月に1回以上の頻度でMM21へ来街しているという傾向が把握できた。

自転車の利用状況については、2～4時間の利用が中心で、土日の平均利用時間は約2時間30分であった。また、一組あたりの利用台数は概ね2台であり、ファミリーでの利用は比較的少なかった。

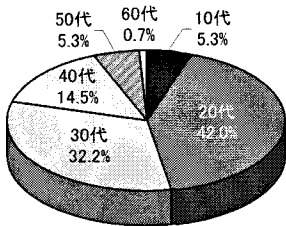


図3 P&C利用者の年齢構成
(但し、P&C利用者アンケートより作成、n=283)

また、あわせて実施した各付帯調査においては表4に示すようなサンプル数を確保した。

調査名	サンプル数
(貸出申込書)	延べ162組、297名
P&C利用者アンケート	283サンプル
MM21来街者アンケート	1,579サンプル
馬車道地下駐車場利用者アンケート	103サンプル

4. 付帯調査の分析結果

(1)P&Cの目的に照らして

道路混雑の緩和効果等については、今回の実験では、検証の対象としなかったため以下の2点について分析結果をまとめた。

(a)P&C利用者と一般駐車場利用者の回遊行動

P&C利用者は、他の駐車場利用者と比較して訪問施設が多く(平均2.19箇所)、自転車を利用することにより回遊範囲が広がる傾向が見られた(図4)。

(b)P&C利用者の評価

P&C利用者の感想(評価)をまとめた。全体的にP&Cに対する満足度は高い一方で、自転車走行空間について不満を感じる利用者が多かった(図5)。

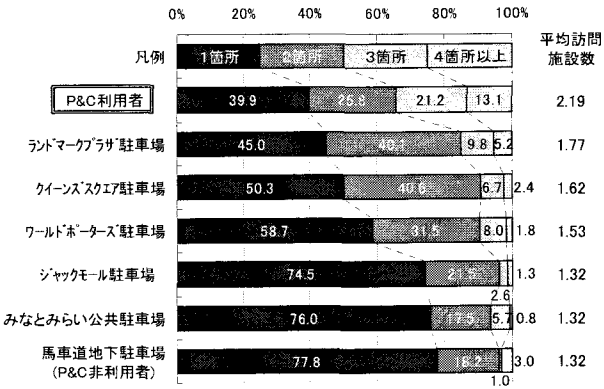


図4 調査場所別訪問施設数構成比
(但し、P&C利用者アンケート、MM21来街者アンケートより作成)

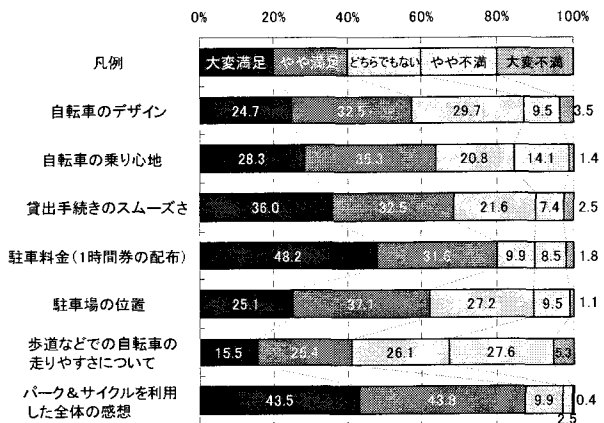


図5 P&Cを利用した感想
(但し、P&C利用者アンケートより作成、n=283)

以上のことから、P&C の目的の1つである来街者の回遊性・都市の魅力の向上について、P&C の利用により来街者の回遊性が高まることが明らかとなり、P&C システムが回遊性向上に資することが明らかとなった。また、利用者の利便性(回遊性)が向上することにより、都市の魅力向上に資する可能性を持っていると考えられる。

(2)本社会実験の目的に照らして

(a)P&C システムのPR(周知)について

表2に示したマスメディア等においてP&Cが取り上げられたことにより、P&Cシステムの周知がなされた。これらのPRにより、延べ297名の利用者にP&Cを体験してもらうことができた。このうち、事前に(駐車場に入庫する前に)P&Cを利用しようと思っていた人は利用者全体の26.3%となっている(図6参照)。

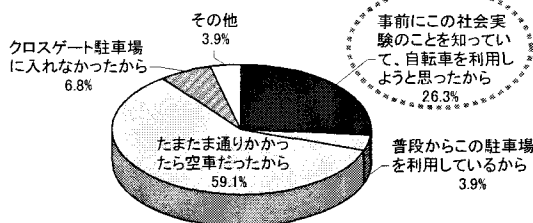


図6 馬車道地下駐車場の利用理由

(但し、P&C利用者アンケートより作成、n=283)

また、来街者アンケートの集計においても P&C の実施を知っていた人は概ね全体の 2 割であり、テレビ・新聞等マスメディアを主な認知媒体として実験の PR 効果が表れていると考えられる。

(b) P&C システムに関する基礎データ収集

○本格実施時のP&C利用意向について

今回は、社会実験という観点から、自転車の貸出料金は無料とし、アンケート回答者には駐車券1時間券をグループあたり1枚進呈した。しかし、P&C本格導入時には、自転車の貸出料金が必要となり、駐車券のサービスもないことが想定される。

従って、このような前提のもと、P&C利用者並びにMM21来街者(一般駐車場利用者)に本格実施時の利用意向を伺った結果を以下に示す(図7、8)。

P&C利用者は、条件によっては利用すると答えた人が全体の88%を占め、その条件として料金を重要視している。また、自転車走行空間等に関する項目についても比較的重要視している。

一方、調査場所別の利用意向を見てみると、各駐車場利用者のP&C利用意向は概ね4割~7割で、実際にP&Cを体験したことによるイメージの向上がこのような差に表れていると考えられる。

(c) P&C システムの実行上の課題把握

アンケート結果により、料金設定や自転車走行空間の改善、及び貸出システムの簡略化等へのニーズが高いことが分かった。本格実施時には、これらのニーズに対応した実施計画を立案する必要がある。また、平成13年度においては、長期間・複数箇所にて実験を行い、更なる実行上の課題を抽出する予定である。

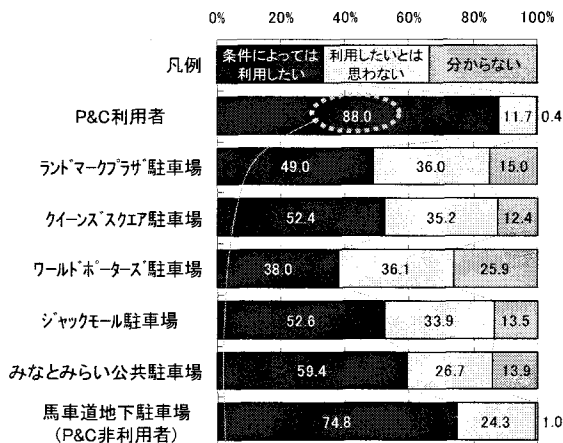


図7 調査箇所別、本格実施時P&Cの利用意向

(但し、P&C利用者アンケート、MM21来街者アンケートより作成)

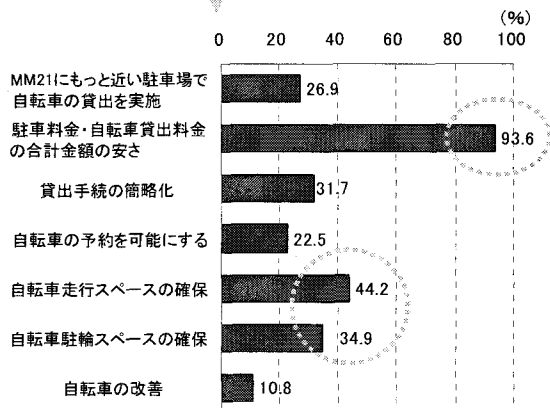


図8 P&Cを利用するための条件

(但し、P&C利用者アンケートより作成、複数回答、n=249)

5. 今後の課題

(1) MM21 地区における道路混雑等の緩和効果の把握

今回の実験では、検証の対象としなかったため、その効果は明らかではない。従って、今後どのような評価指標でその効果を把握するか検討を進めていく必要がある。

(2) P&C システムに関する基礎データの収集

今回の実験では、P&Cを利用することによる回遊性の向上効果を把握することができた。しかし、将来的な本格実施を見据えた利用者数を予測するためのデータとしては不十分であるため、平成13年度社会実験では、これを念頭に置いた付帯調査の設計が課題となる。また、自転車走行空間の改善に資する調査、並びに平日の業務目的利用者を見据えたニーズの把握等が課題として考えられる。