

ワークショップ経験による P&Rに対する住民意識の推移*

An understanding transition of P&R System through Workshops*

赤鈴孝紀**・柿本竜治***・溝上章志****

By Takanori AKAHOKO**・Ryuji KAKIMOTO***・Shoshi MIZOKAMI****

1. はじめに

P&Rシステムの本格導入にあたり、各地でP&Rの社会実験が実施されている。しかし、P&Rが住民になかなか定着しない。熊本都市圏でも2000年度にJR豊肥本線を活用したP&Rシステムの社会実験が行われた。その際、住民のニーズを実験実施案に取り入れたり、P&Rシステムの認識を深めることを目的としたワークショップ(以後WSと記する)を実施した。

本研究では、WSを実施することでP&Rシステムに対する住民意識がどのように変化したかを明らかにする。そのために、WS前後で実施されたP&R導入に関する意識調査データの共分散構造分析を行い、WSがP&Rシステム導入に対する合意形成に効果的に機能したかを実証することを目的とする。

2. 住民参加型の P&R社会実験

(1) 社会実験とWSの概要

熊本都市圏北東部を対象とした交通円滑化対策として、JR豊肥本線を利用したP&Rの社会実験が行われた。実験を行うに当たり、JR豊肥本線武蔵塚駅・原水駅・肥後大津駅毎にWSが設置された。社会実験の各設定条件を表-1に示す。他実験と比較した本実験の特徴は、①二ヶ月間という長期の実施、②駐車場として駅近くの大型スーパーの駐車場を利用、③駐車場料金はスーパーの商品券購入としたきわめて実行可能な条件の基に試行されていることである。さらに、④P&R実験対象駅の周辺住民に呼びかけて、3ヶ所でそれぞれWSが開催された。社会実験前に武蔵塚地区で計3回、原水・肥後大津地区で計2回、3地区合同で1

回行われた。社会実験後に3地区合同でモニター参加者を招いて1回行われた。社会実験の概要を表-1に、各回WSのテーマと参加者数を表-2に示す。

(2) WSにおけるP&Rに対する住民意見

武蔵塚地区と肥後大津地区で出されたP&Rに対する意見として、「P&Rシステムの導入よりも熊本都市圏全体の道路交通網の抜本的改善が必要」、「駐車場周辺の交通渋滞対策」、「料金面での優遇措置が必要」、「駐車場から駅までの連絡道路の整備」などが、原水地区でのC&Rシステムに対する意見として、「駅周辺の街づくり整備」、「駅舎の整備」などが全体の過半数を占めた。3地区合同意見としては、「駐車場(駐輪場)の整備と運営・管理体制の整備」などが非常に多かった。代表的な住民意見を表-3示す。

最初は、「WSは住民のガス抜きだ」など行政に対する不信感を持っていたが、回を重ねることにより、「問題点を改善し継続すべき」「是非、継続すべき」と、P&Rを推進する意見へと変わっていった。これは、実際にP&Rを体験することで、P&Rの利便性の高さを知り、P&R継続実施に賛成の方向に意識が変わってきたものと考えられる。

表-1 P&R試行実験の設定

対象となる駅	武蔵塚駅 (P&R)	原水駅 (C&R)	肥後大津駅 (P&R)
実施日時	平成13年1月9日(火)～ 平成13年3月8日(木)(2ヶ月間)		
駐車場位置・台数 (駐輪場位置・台数)	ニコニコドー 武蔵塚店 駐車場、 110台	駅横の空地 (アスファルト舗装)、 63台	ジャスコ大津 店アーケ 駐車場、 80台
駐車場 利用時間	6:30 ～0:30	24時間	6:30 ～0:30
駐車場が駅 までの距離	約245m	0m	約380m
駐車場 (駐輪場) 料金	駐車料金として 商品券五千 円購入する (実質無料)	無料	駐車料金として 商品券五千 円購入する (実質無料)
JR・市電・ バス料金	自己負担	自己負担	自己負担
モニター 登録者数	101人	23人	51人

*キーワード：WS, P&R, 住民意識変化

**学生員，熊本大学大学院自然科学研究科
(熊本市黒髪2丁目39-1, TEL096-342-3541,
FAX096-342-3507)

***正員，博士(学術)，熊本大学工学部環境システム工学科

****正員，工博，熊本大学工学部環境システム工学科

表-2 各回でのWSのテーマ

テーマ	武蔵塚	原水	肥後大津
WS 目的の合意 第一回 ・このWSの目的 ・P&Rとはなにか	53人	25人	26人
実験方法の検討 1 回目 第二回 ・どうしたら公共交通機関が利用しやすくなるか ・タウンウォッチング	32人	—	—
勉強会 第三回 ・外部から講師等を招いての3地区合同の勉強会	3地区合同 計 39人		
実験方法の検討 2 回目 第四回 ・どうしたらP&R 社会実験に参加できるか ・社会実験方法の確認	17人	14人	13人
実験中間時点での検討会 第五回 ・社会実験の問題点 ・今後の取り組み	24人	—	—
今後に向けて 第六回 ・本格導入に向けて私たちができることは何か ・モニターの体験談を聞く	3地区合同 計 53人		

表-3 WSでの住民意見

第一回 (WS 目的の合意)	・住民のガス抜きではないか ・なぜ我々は犠牲になるのか ・P&Rは渋滞解消にはならない ・道路交通の抜本的な対策が必要
第二回 (実験方法の検討会第一回)	・駅周辺の整備を ・JR 車両を増やして欲しい ・住宅地に車が進入して迷惑するのでは
第三回 (3地区合同勉強会)	・歩道、自転車道の整備を ・社会実験の基準が明確でない ・負担する金額を車より安く ・子供たちの交通事故の防止
第四回 (実験方法の検討会第二回)	・土日出勤は駐車場を使用できないか ・JR、市電、バスの共通キップの発行 ・市電、バスへの乗り継ぎの整備
第五回(実験中間時点での検討会)	・JR も車も所要時間が同じ ・JR の方が快適 ・JR 通勤は交通費がかさむ ・問題点を改善し継続すべき
第六回(今後に向けて)	・今後、街づくりの一環として考えたい ・地域循環バスサービスを ・今後、是非継続したい

3 P&Rに対する住民意識構造

WS 参加前と第3回終了後のP&Rに対する意識調

査データを用いて、共分散構造分析により住民のP&Rに対する意識構造の変化を検討する。

(1) 意識調査の概要と集計結果

意識調査の質問項目と回答の方法を表-4に示す。調査は、同じ人を対象にしてWS参加前と第3回、および第5回WS終了時に毎回、同一の質問をするパネル調査である。ただし、第5回WS終了時のデータは、サンプル数が少ないためここでは取り扱わない。調査票の配布数、回収数、回収率を表-5に示す。回答率は51%とあまり高くない。

表-4 アンケート調査質問 12項目

質問項目	回答の仕方
①P&R (C&R) に興味があるか	肯定的 0. 非常に 1. かなり 2. やや 3. ちたでもない 4. やや 5. かなり 6. 非常に 否定的
②P&R (C&R) に理解しているか	
③P&R(C&R)を導入すべきか	
④P&R (C&R) は便利か	
⑤駅まで車でなくバスで行くべきか	
⑥駅まで車でなく自転車やバイクで行くべきか	
⑦車の排気ガスは環境を汚染しているか	
⑧P&R (C&R) で車の排気ガスは減るか	
⑨P&R (C&R) を行うと駐車場周辺が交通渋滞する恐れがあるか	
⑩渋滞緩和は、P&R (C&R) より道路整備した方が効果的か	
⑪P&R(C&R)で交通渋滞は解消できるか	
⑫P&R(C&R)は時間に拘束されるか	

表-5 アンケート票の配布数・回収数・回収率

	配布数	回収数	回収率
武蔵塚地区	53	28	53%
原水地区	25	10	40%
肥後大津地区	26	15	59%
計	104	53	51%

(2) 共分散構造分析による意識構造の変化分析

WSの経験により住民のP&Rに対する意識構造がどのように変化したかを分析するためにWS参加前と第3回WS終了後の2回の調査データを用いて共分散構造分析の因果モデルを同定した。P&Rシステムは交通渋滞問題と環境問題の解決を目指していることから、因果モデルでは2つの問題に対する意識を潜在変数、駅周辺の交通混雑やハード的政策、車の排気ガスによる環境汚染などに対する回答値を観測変数としてモデル構造を決定した。そして、WS開始前と第3回WS終了後のデータを用いて両因果モデルを

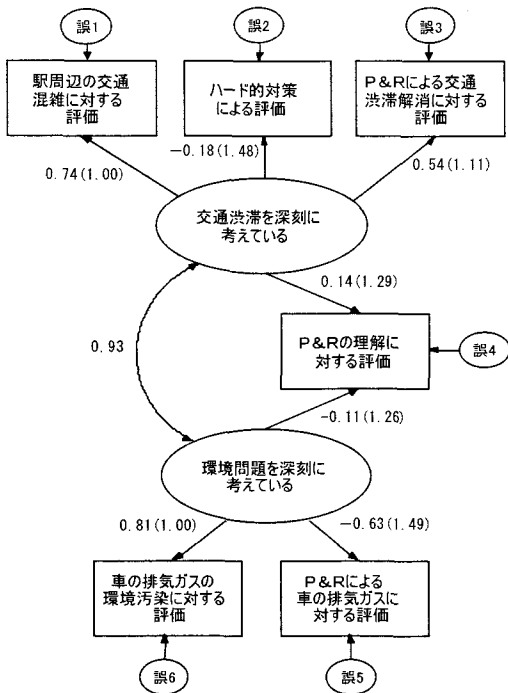


図1 WS参加前の因果モデル

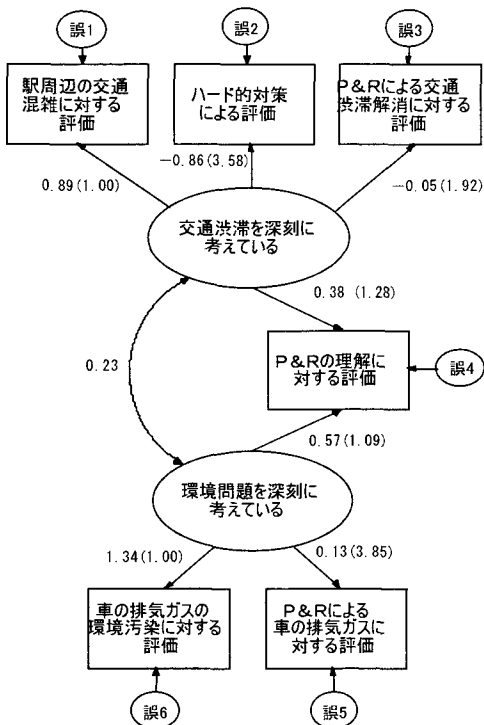


図2 第3回WS参加終了後の因果モデル

推定し、そのパラメータを比較することによって市民のP&Rへの理解が深まったかどうかを分析する。

WS参加前と第3回WS終了後の意識構造の推定結果をそれぞれ図-1と図-2に示す。

両側矢印の上の数値は相関係数、片側矢印は(偏)回帰係数、□の変数は観測変数を、○の変数は潜在変数を表している。カッコ内の数値はt値である。両モデルのGFI値は0.83、0.86と、モデル全体の統計的有意性は高い。

WS参加前の因果モデルにおいて、潜在変数間の相関が高いことから、住民は交通渋滞問題と環境問題に関連づけて深刻に考えてえている。交通渋滞を深刻に考えている住民は、P&Rによる駅周辺の渋滞に懸念を示している。また、環境問題を深刻に思っている住民は、車の排気ガスは環境を汚染しているとみなしている反面、P&Rでは車の排気ガスは減らないと考えており、P&Rの理解に乏しい結果となっている。

一方、第3回WS参加終了後は、交通渋滞を深刻に考えている住民は依然としてP&Rによる駅周辺の渋滞に懸念を示している反面、P&Rにはある程度の理解を示すようになったものの、渋滞解消に貢献できないのではないかと意識が変わってきた。しかし、環境問題に関しては、P&Rで車の排気ガスによる汚染は減らないと考えていた住民の意識は、排気ガスは減ると考えるようになり、P&Rに対する理解が深まってきた。また、道路整備などのハード的政策よりもP&Rなどのソフト的政策の方がより一層、交通渋滞解消につながると意識が変わってきた。

以上のことより、住民は、WS参加前に比べて、参加後は交通渋滞問題と環境問題を兼ね備えているP&Rに理解を示すようになったといえる。前述したように、WSを重ねるごとに住民の直接的な意見がP&Rを推進する方向に変わってきたことから、P&Rの理解に対する評価の意識が変わってきたといえる。

4 P&Rの必要性とWSの継続意向調査

WS参加前と第5回WS終了後にP&Rシステムの必要性について、第5回WS終了後に今後WSを継続した方が良いかについてアンケート調査を行った。それらの結果を図-3、図-4に示す。

WS参加前は、「必要度4」が最も高かったが、終了後は「必要度7」と評価する人が増えており、P&Rの必要性に対する意識の向上が見られる。また、「是非WSを継続してほしい」人が約6割を占めることか

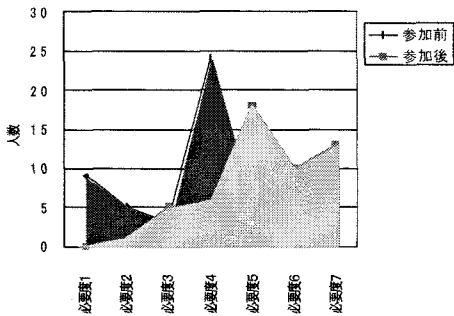


図3 P&Rの必要性

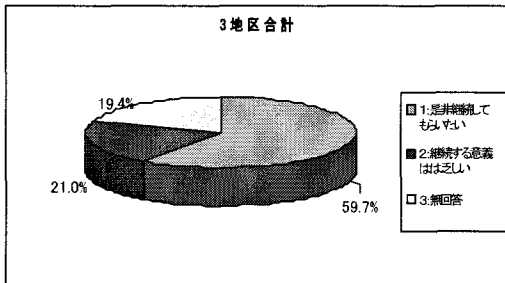


図4 WSの継続意向調査

ら、住民はWSでの話し合いの継続を強く希望しており、今後WSを継続して住民の意見を反映していくことが望まれる。

5. おわりに

全国各地でP&R社会実験が行われてきたが、P&Rが住民に定着していないことから、今回のP&R社会実験あわせて住民のニーズやP&Rの認識を深めるためにWSが開催された。本研究では、WSを実施することでP&Rに対する住民の意識がどのように変化したかを分析し、WSがP&Rに関する啓蒙や導入に対する合意形成に対して効果的に機能したかどうかを調査した。

以下に、本研究の結果を述べる。

- 交通渋滞の緩和は、ハード的政策よりソフト的政策の方が良いという考えに移ってきた。
- しかし、ソフト的政策であるP&Rにはまだ消極的である。要因として、駐車場周辺の交通混雑や駐車場の確保・管理、また、JR料金・駐車場料金の自己負担などが挙げられる。
- 交通渋滞問題や環境問題を兼ね備えたP&Rは交通渋滞の緩和にはつながらないが、自動車の排気ガス

が減るといった環境問題には有効であると住民意識が変わってきた。

- WS参加前に比べ、参加後はP&Rに理解を示すようになった。
- 住民はP&Rにある程度の理解を示すようになったものの、住民のP&Rに対する認識が十分でないことから、さらに地域住民に対してWS等を実施してPR、導入の合意形成を図る必要がある。

参考文献

- 1) 豊田秀樹：共分散構造分析(入門偏)－構造方程式モデリング、朝倉書店、1998
- 2) 国土交通省熊本工事事務所：第1回・第2回・第3回熊本都市圏社会実験検討委員会資料、2000、2001
- 3) 寺部慎太郎・屋井鉄夫・関健太郎：長期交通計画策定に対する市民参加意識の分析、土木計画学会論文集、No. 16, pp. 161-pp. 166, 1999