

岡山市における都心交通の現状と交通社会実験に対する住民意識*

*The Present Situation of Transportation in the Center of Okayama City
and the Public Opinions for the Experimental Schemes on Transportation*

辻和秀**, 栗井睦夫***, 河本達郎****, 阿部宏史*****

by Kazuhide TSUJI**, Mutsuo AWAI **** and Tatsuro KAWAMOTO***, Hirofumi ABE*****

1. はじめに

地方都市における中心市街地の衰退に対処していくためには、都心商店街、集客施設、公共・公益施設等の魅力度を高めるとともに、歩行者環境や公共交通の利便性を改善し、都心部の回遊性を改善していくことが必要である。また、地方都市では自動車依存型の交通体系が形成されている場合が多く、都心部における自動車交通の増大が、都心環境を悪化させ、魅力度を低下させる原因ともなっていることから、交通需要マネジメント等を活用した自動車交通の抑制と歩行者・自転車及び公共交通の優先は、中心市街地再生に向けた急務の課題と言える。

しかし一方で、地方都市における自動車利用志向は根強く、都心部における性急な自動車交通抑制は、居住者や事業所の都心離れを加速し、一層の中心市街地衰退を引き起こしかねないことから、都心交通の改善に向けては、市民及び企業の啓蒙や意識改革をふまえた漸進的な施策が必要である。

以上のような観点を考慮すると、最近わが国の諸都市で盛んになりつつある交通社会実験は、市民合意を形成しながら、都心交通の改善と都心再生を同時に実現していく方策として、大きな可能性を有すると考えられる。

岡山市は、人口約 63 万人の地方中核都市であり、都市全体としては成長傾向にあるが、モータリゼー

*キーワード：交通計画評価，意識調査分析

** 正会員 ㈱エイトコンサルタント

*** 正会員 ㈱エイトコンサルタント

**** ㈱エイトコンサルタント

〒700-8617 岡山市津島京町 3-1-21

Tel. 086-252-8917, Fax. 086-252-8919,

E-mail: eight@sage.ocn.ne.jp (辻和秀)

***** 正会員 工博 岡山大学環境理工学部

〒700-8530 岡山市津島中 3-1-1, Tel. 086-251-8849,

Fax. 086-251-8866, E-mail: abel1@cc.okayama-u.ac.jp

ションの進展によって、市街地の郊外拡大が進み、現在では中心市街地問題が深刻化している。そして、都心再生に向けた取り組みの一環として、1999 年 11 月 28 日(日)に都心幹線街路の県庁通りにおいてトランジットモール交通社会実験を実施し²⁾、2001 年 2 月 17(土)～20 日(火)には、同じく都心幹線街路の市役所筋において、路面電車延伸を想定した車線削減の交通社会実験を実施した。

本研究では、岡山市における都心交通の現状と過去 2 回にわたって実施された交通社会実験の概要を述べるとともに、市役所筋での交通社会実験に際して実施した都心居住者と事業所・店舗に対するアンケート調査結果を用いて、都心部の交通社会実験に対する意識、並びに今後の社会実験継続に向けた課題を分析する。

2. 岡山市都心部の概況

岡山市都心部には、図 1 に示すように「表町周辺」と「岡山駅周辺」の二つの都心核がある。このうち、表町周辺は、岡山城の旧城下町としての歴史性・文化性を備えた都心核であるのに対して、岡山駅周辺は JR 岡山駅を中心として形成され、都心部の中心街路である「桃太郎大通り」と「市役所筋」を中心として、オフィスビルや大型商業施設の並ぶ近代的イメージの都心核となっている。また、都心幹線街路である「桃太郎大通り」、「市役所筋」、「国道 2 号線」、「城下筋」で囲まれる 1 km 四方のエリアを「1 km スクウェア」と呼び、路面電車の延伸構想が進められている。

岡山市都心部は、以上の二つの都心核を中心として発展してきたが、現在では人口や業務・商業施設の郊外流出によって、空洞化が深刻化している。特に、表町周辺は小規模店舗で構成されるアーケード

街が中心であり、最近の消費者ニーズの多様化やマイカーによる買い物客の増大に十分対応できなかったことから、商業機能の衰退が続いてきた。

図2は、岡山県南広域都市圏パーソントリップ調査データを用いて、岡山市全体と岡山市都心部の発生集中トリップの代表交通手段を集計した結果である。なお、集計に際しては、個別サンプルに拡大係数を乗じた母集団ベースの値を使用した。

図2より、1982年から94年にかけて岡山市全体、都心部ともに徒歩と二輪の分担率が低下する一方で、自動車の分担率が大幅に増大しており、1994年には都心部でも自動車利用が50%以上を占めるようになっている。公共交通の分担率は岡山市全体、都心部ともに大きな変化は見られないことから、1982年～94年の都市交通の変化は、徒歩・二輪から自動車への利用手段のシフトによって生じたと言える。

図3は、1982年と94年の2時点間で、岡山市発生集中トリップ数に占める都心部のシェアをまとめたものである。都心部は全ての目的において岡山市内でのシェアを低下させており、都市交通においても都心部の地盤沈下が顕著である。交通目的の中では、業務トリップのシェア低下が11ポイントの低下と最も大きく、事業所の移転や郊外立地によって、都心の業務機能が低下している様子が伺える。

3. 都心部における交通社会実験

岡山市都心部で実施された2回の交通社会実験のうち、「県庁通りトランジットモール社会実験」は、歩行者と公共交通を優先した都心交通体系の形成を目的とするものであり、実験に際しては、3行政機関、4経済団体及び3市民団体が構成される「県庁通りトランジットモール実行委員会」が組織された。なお、実験の企画と実施は民間主導で行われ、事業全体として行政が民間に協力する体制が取られた。

社会実験の日時は、1999年11月28日(日)10:00～15:00(但し、モールの準備及び撤収作業のため、一般車両の通行止めは9:00～16:00)であり、図1に

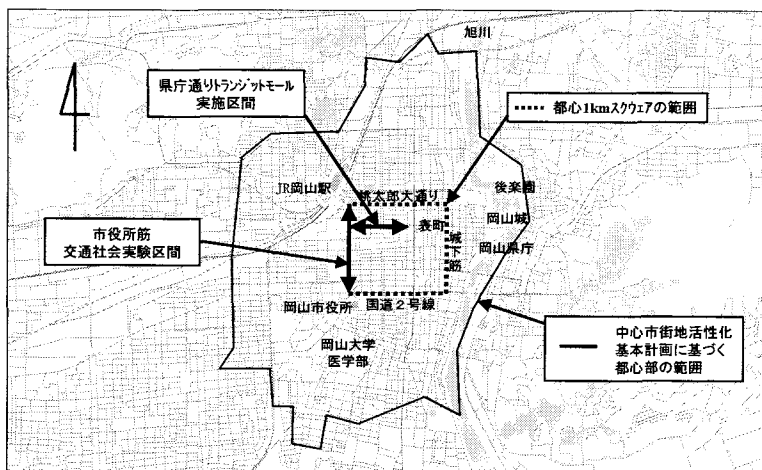


図1 岡山市都心部と交通社会実験の実施箇所

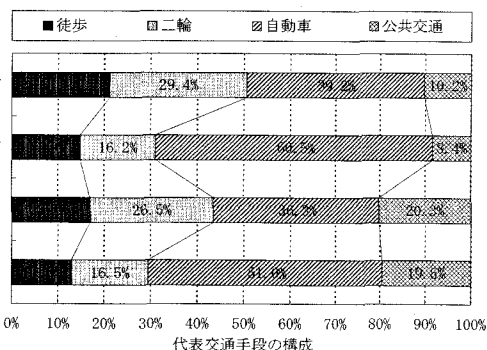


図2 岡山市全体と都心部における代表交通手段の構成

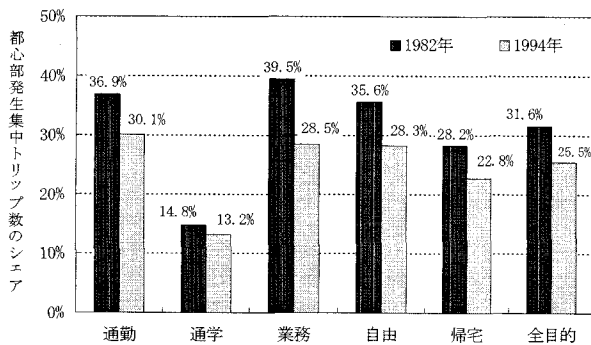


図3 都心部発生集中トリップの岡山市内シェアの推移

示した岡山市都心部の東西幹線街路である「県庁通り」の約600mの区間がトランジットモール化された。県庁通りは東向き二車線の一方通行街路であるが、社会実験の当日は、二車線のうち北側車線を公共交通(バス及びタクシー)の通行帯、南側車線と歩道を歩行者専用とし、一般車両の通行を禁止した。また、集客力の向上や歩行者環境の改善を目的として、オープンカフェ、イベントなどを実施するとともに、低床式の都心循環バスも運行された。

次に、市役所筋での交通社会実験は、市役所筋への路面電車延伸が道路交通に及ぼす影響を調査し、延伸の実現可能性を検証するために実施された。

実験期間は2001年2月17日(土)～20日(火)であり、路面電車延伸を想定して、通常は両側6車線の市役所筋が4車線に削減され、市役所筋と周辺街路の交通量や排ガス・騒音等の沿道環境へ影響が調査された。なお、この社会実験は道路交通への影響評価が主目的であり、イベント等は行われなかったため、岡山市が「交通社会実験実行委員会」を組織し、行政主導で社会実験を行った。

以上の交通社会実験は、都心幹線街路の車線削減を伴うため、実験実施前は交通渋滞の発生が懸念された。しかし、実験期間中と期間外の交通量観測結果によると、都心交通への影響は軽微であった。

4. 社会実験に関するアンケート調査

(1) アンケート調査の概要

著者は、市役所筋での交通社会実験に際して、都心来街者、都心居住者、都心事業所・店舗の3主体に対するアンケートを実施し、交通社会実験による影響、社会実験に対する評価、今後の社会実験継続の賛否と希望する実験内容、都心交通の現状評価などを調査した。ここでは、十分なサンプル数が得られた都心居住者と事業所・店舗に対する調査結果を用いた分析結果を述べる。

アンケート調査に際しては、社会実験終了直後に、郵便局のタウンメールを利用して、図1の1kmスクウェア内とその周辺の居住者及び事業所・店舗に調査票を配布し、郵送で回収した。総配布数は居住者と事業所・店舗のそれぞれについて13,496票であり、居住者1,511票、事業所1,178票の回収数を得た。岡山市の人口調査によれば、平成12年11月時点の対象地域内世帯数は5,287であり、平成8年10月の事業所統計調査時点での対象地域内事業所数は6,025である。従って、これらに対する回収率は、世帯28.5%、事業所・店舗19.6%となる。

調査票の質問内容は、「回答者の個人属性(性別、年齢、職業等)」、「市役所筋交通社会実験の周知状況」、「交通社会実験による影響」、「今後の社会実験継続に関する意見」、「現在の都心交通に対する評価」、「今

表1 アンケート調査回答者の個人属性

個人属性	カテゴリー	都心居住者	都心事業所
性別	男性	51.2%	62.2%
	女性	47.3%	35.5%
	無回答	1.5%	2.3%
年齢	10才代以下	2.8%	0.2%
	20才代	10.2%	9.4%
	30才代	12.6%	15.4%
	40才代	18.0%	24.4%
	50才代	21.0%	27.5%
	60才代	17.2%	15.3%
	70才以上	12.9%	5.4%
無回答		5.2%	2.3%
サンプル数		1,511	1,178

表2 都心部での社会実験継続に対する意見

	都心部での社会実験に対する意見	都心居住者	都心事業所
(a)	様々な実験を継続し、成果のあった実験は早急に実現を検討すべき	25.0%	22.8%
(b)	様々な実験を継続するが、実験結果のみで実現を判断すべきでない	28.8%	29.5%
(c)	市民の関心や要望の高いテーマならば、実験を継続すべき	22.6%	22.9%
(d)	実験は必要最小限にとどめるべき	8.5%	9.5%
(e)	事業所活動や市民生活への影響が大きいので、実験は不要である	3.8%	3.5%
(f)	その他	2.6%	2.0%
(g)	無回答	8.7%	9.8%

表3 今後必要な交通社会実験の内容(選択率)

必要な交通社会実験	都心居住者	都心事業所
歩行者環境の改善	55.3%	48.6%
自転車利便性の改善	49.5%	41.9%
路面電車利便性の改善	43.2%	42.4%
バス利便性の改善	38.2%	40.6%
自動車利便性の改善	26.0%	39.6%
自動車利用の抑制	23.6%	21.0%
その他	2.8%	4.2%

(注)選択率とは各アンケート調査の全サンプル数に対する割合である。

後の望ましい都心交通のイメージ」の6項目である。

表1は回答者の個人属性の集計結果であり、都心事業所の回答者は男性の比率高くなっているが、それ以外の個人属性には特に大きな偏りは見られない。

(2) 交通社会実験に対する意識と要望

表2は、過去2回の交通社会実験をふまえて、都心部での実験継続に対する賛否を質問した結果である。選択肢のうち(a)～(c)は社会実験の継続を支持する内容であり、(a)～(c)の合計では、居住者76.4%、事業所・店舗75.2%の高い選択率になっており、社会実験継続に対する支持は大きい。

表3は、今後実施すべき社会実験の内容を質問した結果であり、居住者、事業所・店舗ともに、歩行者環境の改善に関する実験の要望が最も大きく、自転車利用や公共交通改善に対する要望も大きい。

自動車利便性の改善については、居住者26.0%

に対して、事業所・店舗 39.6%となっており、事業所・店舗は自動車利便性を求める意見が強い。

(3) 都心交通の現状に対する評価

現状の都心交通に対する評価は、12 個別評価項目と総合評価について、「満足、やや満足、どちらでもない、やや不満、不満」の5段階で質問した。

単純集計結果では、総合評価に対する不満率(「やや不満」と「不満」の割合)は、居住者 57.3%，事業所・店舗 51.7%であり、過半数以上の被験者が現状に不満を持っていることが明らかになった。

表4は SPSS Catego-

ries の回帰分析を適用して、個別項目の評価と総合評価との関連を分析した結果である。各変数の値は「満足=1」～「不満=5」として、順序尺度によるパラメータ推定を行った。表1で偏相関係数を太字で表示した変数は、不満度に対する影響力の大きい上位5項目である。

図4と図5は、表4の偏相関係数値を横軸、各項目の不満率を縦軸にとり、各評価項目の位置を散布図にプロットした結果である。図の北東隅の項目ほど、現状の不満率、総合評価への影響度ともに大きく、各主体の評価において、重要度が高いことを表す。

2つの図を比較すると、各評価項目に対する不満率の差異は、居住者よりも事業所・店舗の方が大きいことが分かる。また、居住者と事業所・店舗ともに重要性が高い項目としては、乗り継ぎ関連の項目(⑪⑫)、及び自動車の一方通行規制(⑨)が挙げられる。さらに、居住者では、バスルート・運行頻度(④)と歩行者環境(①)、事業所・店舗では、自転車関連の項目(②③)の重要度も高くなっている。

以上の結果から、今後の都心交通改善に向けては、公共交通と他手段との円滑な乗り継ぎの実現、歩行者環境及び自転車利用環境の改善が重要な課題と考えられる。

表4 都心交通の満足度に関する回帰分析結果

説明変数	都心 居住者		都心 事業所	
	回帰係数	偏相関係数	回帰係数	偏相関係数
①歩行者環境	0.175	0.228	0.135	0.175
②自転車走行環境	0.102	0.137	0.138	0.174
③駐輪場整備状況	0.097	0.154	0.100	0.146
④バスルート・運行頻度	0.149	0.191	0.139	0.169
⑤バスターミナル・バス停の利便	0.070	0.089	0.076	0.092
⑥路面電車のルート・運行頻度	0.112	0.144	0.168	0.216
⑦路面電車停留所の利便	0.085	0.111	0.039	0.054
⑧タクシー利便性	0.080	0.128	-0.051	-0.077
⑨自動車の一方通行規制	0.123	0.190	0.145	0.213
⑩駐車場整備状況	0.082	0.126	0.124	0.171
⑪公共交通間の乗継ぎ	0.171	0.214	0.175	0.213
⑫自動車と公共交通の乗継ぎ	0.191	0.241	0.180	0.221
サンプル数	995		902	
自由度調整済み決定係数	0.667		0.611	

(注) 回帰係数が正の場合は、不満度に対する影響度が大きいことを表す。また、偏相関係数をゴシック体で示した項目は、不満度に対する影響力が大きい。

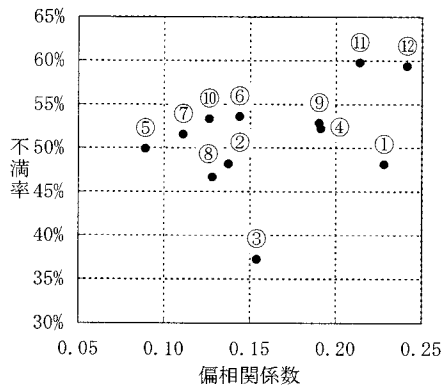


図4 偏相関係数と不満率の関係(居住者)

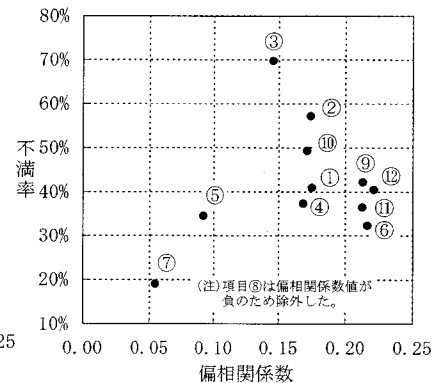


図5 偏相関係数と不満率の関係(事業所・店舗)

5. まとめ

岡山市都心部において、過去2回にわたって実施された、幹線街路の車線削減を伴う大規模な交通社会実験は都心交通に対して大きな影響を与えず、今後の社会実験継続に対する都心居住者と事業所・店舗の支持も高いことが明らかになった。

今後は、現状評価に対して大きな影響を与えている公共交通と多手段との乗り継ぎ改善や、歩行者環境、自転車利用環境の改善に向けた交通社会実験を継続していくことが必要と思われる。また、都心部での自動車利用抑制に向けては、自動車重視の傾向が強い都心事業所・店舗との合意形成も課題である。

<参考文献>

- (1) (社)交通工学研究会・TDM研究会編著：渋滞緩和の知恵袋、TDMモデル都市・ベストプラクティス集、(社)交通工学研究会、p.165、1999年。
- (2) 阿部・牧野・栗井・波多野：岡山市都心部におけるトランジットモール社会実験の評価と課題、第20回交通工学研究会論文報告集、pp.97-100、2000年。