

路側アンケートに基づく大阪都市圏の交通渋滞対策に関する研究

Study for Arreivating Traffic Congestion Based on Questionnaire in Osaka Urban Area

谷口 栄一*・島川 徹**・梅阪 浩***

By Eiichi Taniguchi, Toru Shimakawa, Hiroshi Umesaka

1. はじめに

本研究では、平成6年3月7日に実施した路側アンケートの結果をもとに、大阪都市圏の道路に対する各種の交通渋滞対策の可能性について検討を行う。まず、自動車交通を代替公共交通機関へ転換させることを考え、さらに、別の観点として、企業が保有している自動車を社員が自宅まで持ち帰り、そのまま翌日の通勤や業務に利用するという、持ち帰り車の需要削減についても考慮し、その実態把握を行った。

2. 利用データについて

調査は、平成6年3月7日（月）に、大阪市につながる主要6国道に面するガソリンスタンドにおいて、乗用車を対象に調査票を配布し、後日に郵送回収という方法で行った。配布時間は、午前7時から午後7時までとし、総計2601枚を配布、706枚を回収した。回収率は27.1%であった。大阪市及びその隣接市に大阪都市圏を設定し、1.この地域にトリップエンドをもつ、2.この地域を通過する、3.この地域内で異なる市や区のODを持つトリップを分析対象データとして採用した。

その結果、利用するデータは485となり、全回収データに対する比率は68.7%となった。

3. 持ち帰り車について

今回のアンケートでは、自動車の所有形態の質問を行い、自家用社用車、営業用社用車と答えた者に対し、自宅に持ち帰るかどうかで持ち帰り車を特定している。その結果、表-1のように持ち帰り車の

総台数は113台、調査対象車両に対する平均混入率は23%となった。持ち帰らない社用車は26%であり、社用車の半数は持ち帰られている実態が明らかになった。

表-1 所有形態別の割合

車の所有形態	台数	混入率
マイカー	241	49%
社用自家用車（持ち帰らず）	71	15%
社用営業用車（持ち帰らず）	52	11%
社用自家用車（持ち帰り）	66	13%
社用営業用車（持ち帰り）	47	10%
その他	8	2%
総計	485	100%

・持ち帰りの頻度について

週に何日持ち帰るかという質問に対しては、全体の44%の者が毎日、64%の者が週5日以上と回答している。持ち帰り車が日常的に通勤手段として用いられている実態を示していると考えられる。

・業種と持ち帰りの関係

回答者の比較的多かった業種を取り上げて、所有形態別にその構成割合を示したのが図-1である。

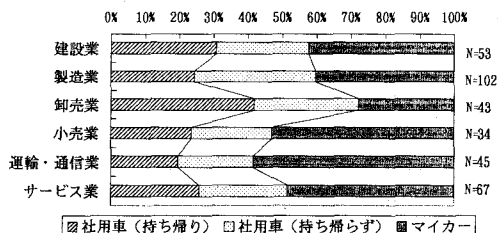


図-1 業種別の所有形態の割合

これによると、卸売業が他の業種に比べて持ち帰り車の割合が高くなっていることが分かる。これは事業規模が小さい割に運搬物や立ち回り先が多く、利用頻度も高いことから、会社の駐車場に保管するよりも自宅に持ち帰った方が利便性が高いと思われる。

キーワード：交通管理、交通手段選択、自動車保有・利用

* 正会員 工博 京都大学助教授 工学部交通土木工学教室

** 学生会員 京都大学大学院 工学研究科

(〒606-01 京都市左京区吉田本町)

*** 正会員 建設省 大阪国道工事事務所

4. 代替交通への転換可能性

(1) 転換可能性について

代替公共交通機関が存在すると答えた者に対して、今回のトリップを代替公共交通機関に転換できるかどうかを直接質問した結果を表-2に示す。

表-2 転換可能性

すぐに可能	63	21.65%
条件次第	110	37.80%
不可能	100	34.36%
無記入・その他	18	6.19%
総計	291	100.00%

すぐに可能、条件次第というものが合わせて約60%、不可能というものが約35%あった。さらに、交通目的別に転換可能性を示したものが図-2である。

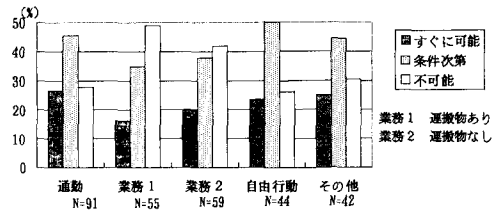


図-2 交通目的別転換可能性

業務に従事している者、特に運搬物ありとした者に不可能と回答するものが多かったが、業務に自動車が必要な以上、当然かも知れない。それゆえ、通勤、自由行動に自動車を利用している者で、「すぐに可能」あるいは「条件次第」と回答した者をいかに公共交通機関へ転換させるかがカギとなる。

図-3には、所要時間差（代替公共交通所要時間-自動車所要時間）と転換可能性の関係を示す。

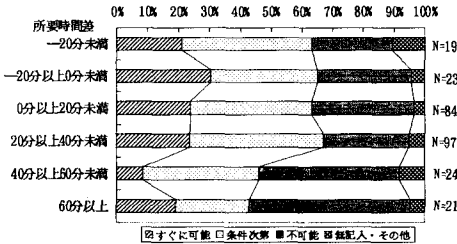


図-3 所要時間差と転換可能性

これによると、所要時間差が大きくなるにつれて、すぐに可能という割合が減り、不可能という割合が増えていることが分かる。所要時間差も転換可能性を左右する要因として影響が大きいと言える。

(2) 改善項目に対する考慮度合い

今回と同じ目的のトリップを代替公共交通機関へ転換することを考えるときに、どのような改善項目をより考慮するのかを図-4に示す。乗り継ぎの向上、発着の増加、近隣の停留所の設置、共通乗車券の導入等が、重要視されていることが分かる。これらは、いずれも目的地までの所要時間の短縮につながるものであり、ドライバーは時間的価値を重く見ているという傾向がうかがえる。逆に、駅施設等の改善や駅前の乗降スペースの拡充などは、それほど積極的に考慮されておらず、直接時間の短縮につながらない手柄の改善にはあまり比重が置かれていないことが分かる。

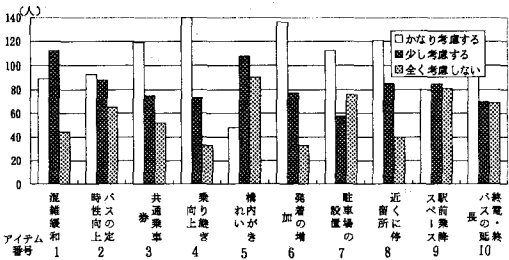


図-4 改善項目についての考慮度合い

5. おわりに

今回のアンケートで明らかになった知見と今後の課題をまとめると次のようである。

・持ち帰り車の全車両に対する混入率は20%を超え、持ち帰りの頻度もかなり高い。需要削減には企業の協力も欠かせないことから、企業アンケートによる実態調査を行い、需要削減とその効果を予測する方法論について検討する必要がある。

・代替公共交通機関への転換可能性を左右する要因として、自動車との所要時間差や所要時間を短縮させる交通サービスなどが重要であることが分かった。他の諸属性と転換可能性の相関についての分析結果は、講演時に述べる。