

アクティビティ・ダイアリー調査における被験者の調査票記入の負荷軽減法*

A method of reducing respondent's filling-in load in activity diary survey

酒井 弘**・西井 和夫***・安田 幸司****

By Hiromu SAKAI**・Kazuo NISHII***・Koji YASUDA****

1. はじめに

道路や鉄道をはじめとする社会基盤の整備は、人々の移動の変化を促し、個人にとって快適で効率的な生活行動及び交通行動の選択を進める効果がある。個人の生活行動及び交通行動の把握は、既往の研究事例に見られるが、特定の1日の交通行動調査とそれらのモデル化などが中心的な分析手法である。ある1日の生活行動及び交通行動の把握によっても社会基盤整備による変化を確認することは可能ではあるが、人々の行動において規定される1週間の単位で、生活行動や交通行動を把握することは、より信頼性の高い情報を得ることになる。さらに、社会基盤の整備前後で同一対象者への調査を実施することで、個人の行動変化や家族のライフステージの変化を把握することができる。

このような1週間を対象とした生活行動、交通行動の調査は、求められる情報であるが、被験者の回答に対する負荷や回答率の低下への不安から、国内で実施された例はほぼ皆無である。

そこで本研究では、社会基盤の整備が個人の行動に及ぼす影響が大きいことを重要と考えることで、より回答しやすい調査票を研究し、その成果を実際の調査結果から確認することで、交通行動分析に必要な情報提供手法を確立するものである。

2. 調査対象及び調査方法

(1) 調査の対象

大都市の自動車交通において、中心部近傍までの円滑な流入、中心部を迂回することによる自動車交通の円滑化及び、中心部の自動車交通量の削減に寄与する高規格道路の整備が行われた場合の人々の交通行動への影響を把握するために、歴史・文化・観光都市である京都市とその周辺を対象に調査を実施した。調査対象は、高規格道路の整備によって交通行動の変化が期待される周辺地域の居住者である。

(2) 調査の方法

高規格道路の整備による交通行動の変化を把握するために、道路整備の前後（1年間隔で同時期）に同一被験者を対象としたパネル調査（事前調査、事後調査）を取り入れている。また、自動車利用に着目することで、世帯の属性と行動を把握するため、世帯に対する調査も行っている。

また、被験者にとっては複数時点の調査に回答することから、個人情報提供という点で回答に対する負荷が生じることから、事前調査を実施する前に、予備調査として、事前・事後の交通行動に関する調査に対する協力依頼も含めて調査協力者を募集した。

(3) サンプリングの方法

本研究で実施した調査の対象者は、最初に実施する予備調査のサンプリングで決められるが、世帯と個人の両方について効果分析を行うため、予備調査では世帯主が記載されている電話帳によるサンプリングをおこなった。

*キーワード：調査論，交通行動分析，整備効果計測法

**正員，(社)システム科学研究所

(京都市中京区新町通四条上ル小結棚町428新町アイエスビル，TEL 075-221-3022，FAX 075-231-4404，

E-mail sakai@issr-kyoto.or.jp)

***正員，工博，山梨大学院自然機能開発専攻

(甲府市武田4-3-11，TEL 055-220-8533，

E-mail knishii@ccn.yamanashi.ac.jp)

****正員，工修，(社)システム科学研究所

(4) 調査票の設計

予備調査の調査票は、調査協力の依頼文、事前・事後調査の時期、協力意志の確認のための氏名と世帯のうちの協力者数で構成される。

事前調査は予備調査で回答意志が認められる世帯（被験者）に対して、世帯調査票及び、回答意志のある人数分の個人調査票により実施する。それぞれの調査票の質問項目は表 - 1 のとおりである。ここで被験者に最も負担のかかる項目が、個人に対する1週間のダイアリー調査である。ダイアリー調査では、6時から22時までの行動を活動種類ごとに開始から終了時刻間でマーキングし、必要な場合は移動の種類や目的地を記入するというを1週間行う。ダイアリー調査への記入に際しては、わかりやすい記入例を用意した。

表 - 1 事前調査の調査項目

世帯調査票	<ul style="list-style-type: none"> ・世帯人員の年齢，就業，免許保有 ・世帯の自動車保有 ・最寄り鉄道駅とバス停及び，それぞれまでの交通手段
個人調査票	<p>個人属性など</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人属性 ・就業形態（休日制，始業・終業時刻） ・自動車利用（平日，休日の利用頻度と目的） <p>外出行動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日帰りの観光・レジャー活動の実態（調査日より3ヶ月前まで） ・国内での宿泊を含む観光・レジャー活動の実態（調査日より6ヶ月前まで） ・日常的な行動をする目的地とアクセス手段 <p>ダイアリー調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1週間調査 ・6時～22時の行動 ・活動種類ごとの開始から終了時刻 ・活動種類は，自宅内の活動，交通行動（交通手段），自宅外の活動 ・高速道路までの利用 ・アクセス経路 ・利用インターチェンジ

3. 調査結果

(1) 予備調査の結果

予備調査の配布と回収結果は表 - 2 のように同種の調査に比べて高いものとなった。これには調査

に協力すると回答した人全員に計画道路が示された地図を配布するというインセンティブが影響していると考えられる。北村ら¹⁾は、本研究と同様なパネル調査を京都市地下鉄東西線開通による影響を捉えた調査で実施しているが、その予備調査における世帯回収率が約16%であり、本研究での回収率の高さが伺える。

表 - 2 予備調査の回収結果

配布数	回収数	回収率
20,000	5,666	28.3%

注：配布，回収数は世帯数である。

(2) 事前調査の結果

事前調査の配布と回収結果は表 - 3 のとおりであり、北村ら¹⁾による同種の調査では、事前調査の回収率は約60%と高く、これに比べると低い結果となった。これは、本研究における個人調査票のダイアリー調査の記入期間が1週間と長いことと、活動種類別の生活行動・交通行動パターンの記述内容が他の調査に比べて細かくなっていることが理由と考えられる。

表 - 3 事前調査の回収結果

	配布数	回収数	回収率
世帯単位	5,666	2,729	48.2%
個人単位	14,142	5,052	35.7%

4. まとめ

道路整備が人々の生活行動、交通行動に及ぼす影響を把握することを目的として、パネル調査でかつ1週間のダイアリー調査を、調査協力のための予備調査と整備前の事前調査として実施したところである。ここでは、調査結果の内容についての分析の前に、調査票の設計について検討した内容を報告し、記入が面倒で被験者に負荷がかかる調査であっても調査票記入の工夫によっては、より多くの被験者の記入が期待できることがわかった。

参考文献

- 1) 北村隆一，西井和夫，酒井弘，藤井聡，山本俊行：個人の行動を考慮した京都市地下鉄東西線開通による総合的影響分析，佐川財団 交通安全対策振興助成研究報告書（地域研究）vol.10 1999