

群馬大学大学院 学 生 員 金 井 昌 信
 群馬大学工学部 フェロー 青 島 縮 次 郎
 群馬大学工学部 正 会 員 杉 木 直

1. はじめに

自動車利用増大により発生した種々の弊害に対して、現在まで個人属性や各交通機関のサービスレベルを考慮した多くの自動車利用削減に関する個人レベルでの交通手段選択行動分析が行われてきた。しかし、地方都市のように自動車に過度に依存した状況下では、自動車以外の交通手段(特に公共交通)のサービスを改善したとしても、自動車利用からの交通手段転換があまり見られないということが、種々の社会実験の結果より報告されている。このことより、サービスレベル以外の要因も個人の交通手段選択行動に影響を与えていることが考えられ、今後はそういった要因を明らかにし、自動車利用削減策として考慮していく必要があるとすることができる。

そこで本研究ではその要因として、各交通手段に対する個人のイメージ(意識)が交通手段選択行動に影響しているという仮説をたて、特に公共交通手段として都市内の日常的な交通の足となりうる可能性の高いバス交通に着目し、現在のバス・自動車利用状況とその利用に対する意識の因果関係を定量的に明らかにする意識構造モデルを構築し、今後の自動車からバスへの交通手段転換策の検討を行うことを目的とする。

2. 分析方法

自動車利用に過度に依存した地方都市において、バス利用分担率は非常に低く、ほとんどの人がバスを利用していないことが考えられる。そういった状況下におけるバス非利用者のバス交通に対する情報は不足、あるいは不正確になり、バス利用に対するイメージ(意識)が過小に評価されている可能性が考えられる。さらに、そのように過小に評価されたバス利用意識と比較して、日常的に利用している自動

車利用意識を評価することにより、自動車利用に対するイメージが過大に評価されていることも考えられる。つまりこうした利用意識の過大・過小評価により、ある程度のバスサービスが改善されたとしても、自動車利用からバス交通への転換が起こらない状況にあると仮定した。

そこで本稿では、まずバス利用者・非利用者の間で、バス利用に対する意識にどのような違いがあるのかを比較する。さらにバス利用者・非利用者ごとに、バスと自動車利用に対する意識を比較し、バス利用と自動車利用意識がおよぼす、バス利用意識の違いを明らかにする。ここでバス利用者とは、日頃の外出行動のなかでバスを月に1回以上利用している人とした。

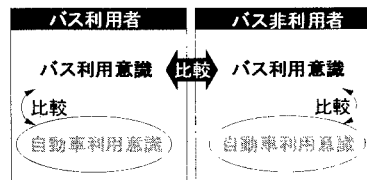


図1 分析フロー

3. 調査概要

本研究で用いるデータを得るために、バス・自動車利用意識訪問アンケート調査を実施した。調査概要・回収結果を表1に示す。調査内容については、世帯構成、個人属性の他に、バス・自動車利用意識に関する質問を各21問、計42問について7段階の主観的評価(「大いに思わない」から「大いに思う」)で回答してもらった。

表1 調査概要

調査期間	平成12年8月末～9月末の週末(土・日曜日)
調査対象地域	群馬県高崎市・佐波郡玉村町
調査対象世帯	「JR高崎駅～玉村町役場線」沿線のバス停から、半径約500m以内に居住している世帯
調査方法	対象地域内の世帯を訪問し、調査の主旨を説明後、 ①1世帯につき1枚の世帯票を聞き取り。 ②調査に協力してくれる方全員に、個人票の記入を依頼。基本的に即日回収。
調査内容	世帯票:世帯構成、入居年次、自動車保有台数等 個人票:個人属性、日頃のバス・自動車利用状況、 バス・自動車利用意識に関する主観的評価 バス交通に対する改善要望等
訪問世帯数	663世帯
回答者数	971人(うちバス利用者:96人)

キーワード: 意識調査、バス・自動車利用意識、
 自動車利用削減、バス交通、地方都市
 〒376-85815 群馬県桐生市天神町1-5-1
 TEL 0277-30-1653 FAX 0277-30-1601

4. バス利用者・非利用者別

バス/自動車利用意識の比較

アンケート結果より、バス利用意識の7段階の主観的評価を数値化(「大いに思わない」を-3、「大いに思う」を+3)し、その平均値をバス利用者・非利用者別に各項目ごとにまとめたものを表2に、自動車利用意識を同様にまとめたものを表3に示す。表2より、バスでの外出における不自由度の評価は、全ての設問項目でバス非利用者の方が、その不自由度を強く認識していることが見て取れる。また表3の自動車での外出における自由度の評価もバス非利用者の方が強く認識していることが見て取れ、この評価の違いがバス利用状況の違いによる影響であることが考えられる。また、バス交通の認知度の評価についても、バス非利用者はわかりにくいと強く認識しており、日頃バスを利用していないためにバス路線についてよく知らないことが考えられる。つまりバス路線図や時刻表を配布することにより、バス交通に対する認識、関心を高める必要があると考えられる。

5. 今後の方向性

以上の結果よりバス利用意識は、バス利用・非利用、自動車利用意識、そしてバス交通に対する認識など様々な要因によって影響されており、それがマイナス側に評価されていることが考えられる。

そこで、今後はそれらの要因を考慮した共分散構造分析によるバス・自動車意識構造モデルを構築する。共分散構造分析は直接的に観測することのでき

表2 バス利用者・非利用者別バス利用意識項目の平均値

バスのサービス・施設と整備の不十分さの評価	バス利用者	非利用者
交通渋滞でイライラすることが多いと思う	0.5	0.8
今のバスは高齢者や障害者に対する配慮が足りない	0.7	0.9
移動にかかる費用が高い	0.6	0.9
バスの運行本数が少ない	2.2	2.0
終バスが早い	1.3	1.3
バス停が未整備だ	0.3	0.9
バスの運転手の態度が悪い	-0.5	-0.4
バスでの外出における不自由度の評価	バス利用者	非利用者
移動中、荷物の持ち運びが不便である	0.1	0.9
外出した時に、目的地への到着時刻のばらつきが少なく、予定通りに着く	-0.3	-0.1
移動にかかる時間が長い	0.3	0.9
今のバスでは行きたいところに容易に行くことができない	1.3	1.8
外出したり、帰宅したりする時に時間を気にしなければならない	1.8	1.9
バス停での待ち時間や鉄道への乗り換え時間に無駄が多い	1.1	1.5
バスの有利な面に対する評価	バス利用者	非利用者
交通事故の心配が少ない	1.0	1.0
バスは省エネルギーで環境に優しい乗り物である	0.8	0.6
バス利用の付加価値の評価	バス利用者	非利用者
移動中、自由におしゃべりしたり、音楽を聴いたりできることはよいことだ	0.7	0.6
移動中、本が読めたり、寝られたりできるのはよいことだ	0.7	0.7
バスで外出した場合に、歩くことは健康によい	1.7	1.5
バス利用は疲れることが多いと思う	-0.8	0.2
バス交通の認知のしやすさの評価	バス利用者	非利用者
近頃のバス路線がどこを走っているのか分かりにくい	0.1	0.9
バスの乗り降りの仕方や運賃の支払い方が分かりにくい	-0.8	0.0
総合評価	バス利用者	非利用者
総合的に見て、バス交通に対して満足している	-0.3	-0.7

表2 バス利用者・非利用者別バス利用意識項目の平均値

ハード整備の不十分さの評価	バス利用者	非利用者
交通渋滞でイライラすることが多い	1.0	1.2
高齢者や障害者に対する配慮(道路案内や標識など)が足りない	1.0	1.0
移動にかかる費用が安い	0.7	0.7
外出した時に、目的地での駐車場確保に苦労する	1.6	1.4
道路整備(舗装・信号・車道など)が足りない	0.4	0.6
道路工事が多くて、迷惑だ	1.5	1.4
自動車の購入費用や維持費用が高い	1.9	2.0
自動車での外出における自由度の評価	バス利用者	非利用者
移動中、荷物の持ち運びに便利である	2.2	2.2
外出した時に、目的地への到着時刻のばらつきが少なく、予定通りに着く	0.2	0.5
夜中でも自由に外出できてよい	1.7	1.9
移動にかかる時間が短い	1.3	1.4
自動車は行きたいところに容易に行くことができる	1.9	2.1
時間を気にせず外出したり、帰宅したりできる	1.7	2.1
自動車はドア ツー ドアで移動できて便利だ	1.7	1.9
自動車の不利な面に対する評価	バス利用者	非利用者
交通事故が心配である	1.7	1.6
自動車はエネルギー浪費型で環境に優しい乗り物ではない	1.1	1.1
自動車利用の付加価値の評価	バス利用者	非利用者
移動中、自由におしゃべりしたり、音楽を聴いたりできることはよいことだ	1.3	1.2
移動中、自動車の中で気楽な時間が持ててよい	1.0	1.3
自動車は座りっぱなしなので健康に悪い	0.9	0.7
自動車に乗るのは疲れる	0.0	-0.1
自動車に乗ることはストレス解消や気分転換になる	0.3	0.4
総合評価	バス利用者	非利用者
総合的に見て、自動車交通に対して満足している	1.2	1.5

ない潜在意識を仮定することができ、さらにその潜在意識間の因果関係を定量的に明らかにすることができる分析手法である。これを用いて、バス交通の認識や自動車利用意識が、バス利用意識にあたえる影響を定量的に比較し、現状におけるバス交通に対する評価がどのような意識構造により決定されているのかを明らかにする。そしてその意識構造モデルより算出された潜在意識を用いて、現状におけるバス利用・非利用選択行動モデルを構築し、意識が交通手段選択にあたえる影響を検討する予定である。