

意識データによるパーク & バスライド受容の要因分析

長岡技術科学大学大学院 学生会員 ○岩貞 直人
長岡技術科学大学 環境・建設系 正会員 松本 昌二
長岡技術科学大学 環境・建設系 正会員 及川 康

1. はじめに

新潟市への通勤交通において、高速道路利用のパーク & 高速バスライドは北陸自動車道利用では便数が多く活発に利用されてきた。一方、一般道路利用の P & BR については、社会実験を実施したものの、郊外駐車場から中心部までバス専用レーンの確保が困難であり、未だ実現に至っていない。2002 年日東道（日本海東北自動車道）が開通したのを契機に、新発田方面から通勤のパーク & 高速バスライドを実現するために、県・市が中心になって市民参加で検討が続けられている。

本研究では、新発田・豊栄方面から新潟市中心部へのクルマ通勤者を対象としてアンケート調査を行い、バスレーンや事業者補助など構造的なバス施策導入に対する意識構造を探ることを目的とする。

2. バス施策受容の意識要因

通勤時におけるマイカー利用か公共交通利用かという選択は、「個人利益の最大化行動と公共利益の最大化行動のいずれかを選択しなければならない社会状況」として、社会的ジレンマ¹⁾として知られている。こうした社会的ジレンマ解消のためには構造的な施策の導入²⁾が必要であり、その施策の受容意向を知ることが求められる。

社会的ジレンマを解消して、パーク & バスライド (P & BR) を促進するための構造的施策としては、高速道路・一般道路利用にかかわらず、バス専用レーンの導入とバス事業者に対する補助が必要であると考えられる。ここでは、これら 2 つを研究対象の「バス施策」として、受容意向を規定する心理要因を検討する。

図 - 1 は、バス施策の賛否に影響する意識要因を基本的要因と直接的要因に分け、仮説として整理し

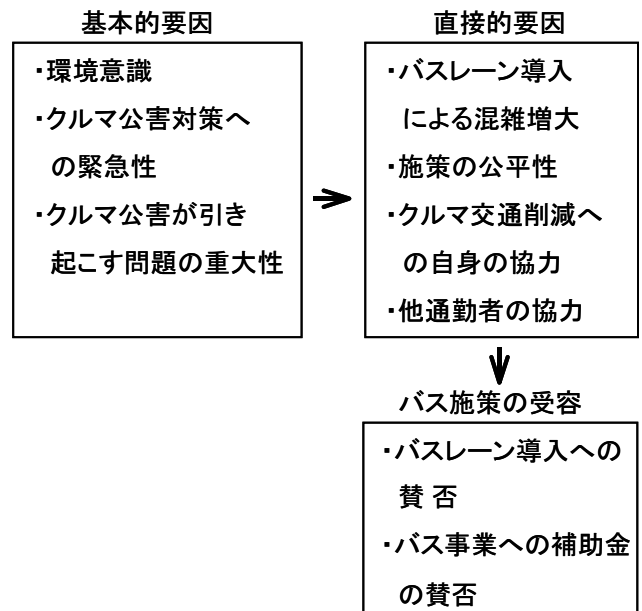


図 - 1 バス施策受容に至る意識要因（仮説）

たものである。基本的要因が直接的要因に影響を与え、直接的要因がバス施策受容を高めるという構造を仮定した。

3. 調査概要

アンケート調査は、新潟市内中心部にある事業所 30 社に就業し、主に通勤距離 20-30km のクルマ通勤の方に協力を頂いた。配布数は 230 部、回収数は 159 部、有効回答数は 137 部であった。

アンケート調査票では、表 - 1 に示すように、バス施策の賛否に影響する意識要因を質問した。基本的要因として ~ 、直接的要因として ~ 、バス施策受容として ~ の項目を設けた。質問 ~ については 0 - 100(%) の 11 段階で割合を、他の項目については、全く反対、どちらでもない、大いに賛成、などを 7 段階で回答して頂いた。

調査結果によると、補助金への賛否については 60% が賛成を、バスレーン導入や取締まり強化については 70% が賛成の意向を示した。一方、質問 ~ では 90% が賛成するが、 ~ では 60% に減少する。質問 ~ の平均値は 44%、 ~ の平均値は 51% である。

キーワード：P & BR，意識調査分析，共分散構造分析

連絡先 新潟県長岡市上富岡 1603-1 長岡技術科学大学

T E L : 0258-47-1611-6635 F A X : 0258-47-9650

質問 ～ では、やはり 60～70%が賛成する。

表 - 1 質問項目

環境問題は我々の健康や生活に影響を及ぼし、深刻な問題である
クルマ依存の都市交通は環境問題を引き起こし、深刻な問題である
マイカー通勤によって生じるクルマ公害などに対して、緊急な対策が必要である
個人の通勤時の満足度を改善するよりも、クルマ公害などを抑制する方が重要である
バス事業への補助金や専用レーンが導入された場合、他者のバス利用割合は何%になるか
公共交通利用者が何%まで増えれば、自分も公共交通を利用するか
バスレーンが有効に利用されるなら、一般車レーンが渋滞したとしてもクルマ通勤者は我慢すべきである
バス事業への補助金や専用レーン導入は、公平で正しい施策である
私自身は、通勤時に公共交通などを利用して、クルマ利用を減少させていきたい
路線バスのサービス向上のため、国や自治体の補助金に賛成である
バス専用レーン導入や取締まり強化に賛成である

4 . バス施策受容モデルの推定結果

バス施策受容の心理的因果構造を推定するため、共分散構造分析によりモデルの構築を行った。質問項目 ～ の因果関係についての分析を行い、その因果構造とパス係数を示したものが図 - 2 である。GFI = 0.929、AGFI = 0.865、RMSEA = 0.080 となり、適合度は高いといえる。

ここで、転換可能性とは、クルマ利用減少と、

および から構成される自律性から影響を受ける潜在変数としている。

自律性は、バス事業への補助金や専用レーンが導入された場合の他者のバス利用割合から 自らも公共交通を利用するときの公共交通利用割合を差し引いた値とした。

この値の高い人は自らの意思でバス利用をする人とみなすことができ、クルマ利用の転換可能性に影響を与えることが分かった。

推定結果によると、環境問題に対する意識が高い人ほど、車社会が引き起こす問題を改善したいという意識が高まることが分かった。そして車社会を改善したいという意識が高まると、車利用をバスなど公共交通の利用へ転換させたいという意識が高まる。車利用を転換させたいという意識が高まると、バス優先社会を支持する。車利用の転換とバス優先社会の支持により、バス施策受容の意識が高まる。このような因果構造が明らかとなり、仮説が支持された。

今後の課題として、本研究によるバス施策受容意識モデルの結果を踏まえて、意識の変化が行動に及ぼす影響を表現する手段選択モデルを構築していきたい。

参考文献

1) 山岸俊男:社会的ジレンマ,PHP 新書, 2000.
2) 藤井聡、トミー・ヤーリング、シシリア・ヤコブソン：ロードプライシングの社会的受容と環境意識：社会的ジレンマにおける心理的方略の可能性,土木計画学研究・論文集,18(4),773-778, 2001.

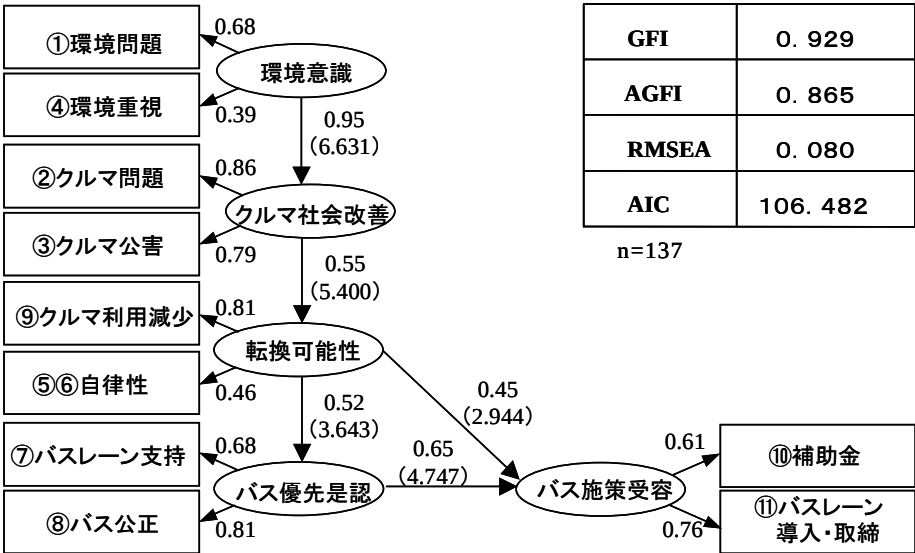


図 - 2 バス施策受容モデル ()内は t 値