

自動車依存都市におけるTFPによる 交通手段選択の変容の可能性に関する研究 Travel Behavior Feedback Program and Communities Depending on Private Transportation

山田 稔*, 吉川慎太郎**

by Minoru YAMADA and Shintaro YOSHIKAWA

1. はじめに

(1) 自動車依存都市の問題

地方都市においては土地利用の拡散や、公共交通整備の水準の低さに起因して、極端に自動車利用の比率が高い都市が少なくない。このような状況においても、運転免許を持たない層の足の確保という目的で公共交通サービスが公的な補助を伴って実施されるようになってきているが、その対象者が車利用者に対して少ないことから、政策決定に際して積極的にはなりにくい状況にあると考えられる。

一方で、免許を持ち車を利用する層であっても、そのすべての人がこのような状況に満足しているとは限らない。車利用者のなかに公共交通サービスの充実を望んでいる人が居た場合でも、車利用が当然という状況においては、公共交通への公的な支援に期待を持たないために、その意識を十分に顕在化させないまま車利用を続けるという、意識の上での車依存の状況があると考えられる。

すなわち、このような状況においては車利用者層においても潜在的に公共交通の需要が存在している可能性があり、それを顕在化させる方策が検討されなければならない。

これからの交通計画は、市民参加型のもと、限られた財源を市民が望むものに重点的に配備する方向に、志向が変わりつつある。このこと自体は極めて望ましいことである。しかし、参加者の意識が十分に顕在化されていない状況においては、かならずしも満足いく結果が得られるとは限らず、現状に対する自覚を高める方策を同時に推進していくことが重要になっている。

(2) 自動車依存をもたらす交通実態

本研究で対象とした茨城県日立市では、人口密集地が南北に細長い地形であるため比較的公共交通の路線設定には有利であるにもかかわらず、公共交通は限られた人・目的で利用されているに過ぎない。

図-1は、市内のある地区の居住者の買物交通手段を人ベースで集計したものであるが、近隣までの徒歩による交通を除けば、若年層は自家用車が利用されているのみである。年齢が上がるに連れてバスの利用が見られるようになるが、これはとくに女性の運転免許非保有者による買物交通である。

図-2は同じデータで、通常使用する交通手段別に

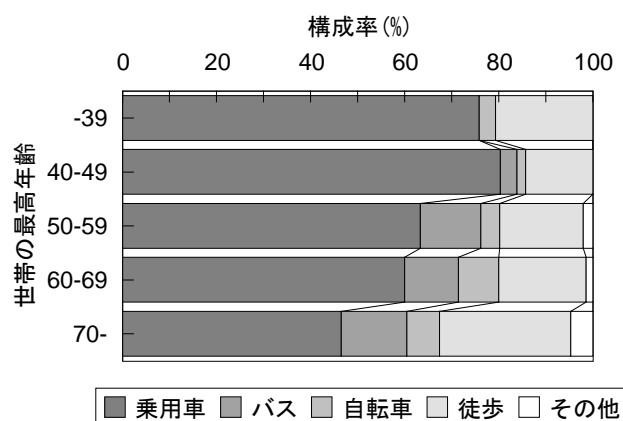


図-1 買物目的の交通手段

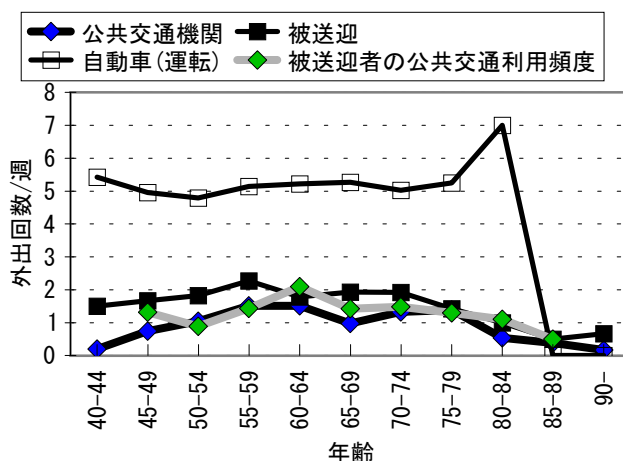


図-2 「良く使う交通手段」別の外出頻度

キーワード：地方都市，自動車利用，公共交通，TFP
*正会員 工博 茨城大学工学部都市システム工学科
(日立市中成沢町4-12-1, Tel.0294-38-5176, Fax.0294-38-5249)
** 群馬県桐生市役所

外出頻度を聞いた結果であるが、自動車を運転する人はどの年齢層でもほぼ毎日外出しているのに対し、免許を保有しておらず送迎してもらうことが主要な交通手段である場合には、公共交通利用を含めても週に3~4回となっており、また年齢が上がるほど小さくなっており、両者の間で外出行動に大きな違いがあることが伺える。すなわち、公共交通と自家用車とでは利用者にとって移動に伴う負担に大きな違いがあることがわかる。

このような状況下では、多少の公共交通のサービスの向上だけでは、公共交通の潜在化した需要が顕在化することは困難と考えられる。

(3) 本研究のねらい

本研究ではこのような状況を打開するための一つの方法として、環境負荷軽減を目標としたTFPを活用することで、潜在化された公共交通需要の顕在化をはかり、さらに、それを市民の間でフィードバックすることによって市民の公共交通サービス政策の議論が高め、利用者参加型でニーズに合致したサービスの方向とサービス水準を決定し実施していくことを想定している。

本研究は、TFPをその議論の発端として活用することの可能性について検討するものであり、具体的なケーススタディを用いて、現状より非車選択意識が高まった状態での市民の交通手段選好特性を知り、それにふさわしい交通システム整備の方向性を明らかにすることとを試みる。

2. フィードバック調査の概要

(1) 対象地区の選定

公共交通サービスの政策としての実現可能性が高いことを前提として、日立市内で既存バス路線が存在しており、また比較的人口が集中している場所で、かつその居住者の買物などの目的地が最寄り商業施設かあるいはJR駅前または駅利用が多いと考えられる個所を選定した。

(2) 第1回目のアンケート

対象地区を戸別に訪問し、約100軒の訪問の結果、調査の協力の了解を得られた55世帯125人を対

表-1 回収状況

	配布数	回収数	有効票数	有効回収率
第1回目	125	114	97	77.6%
第2回目	97	59	58	59.8%

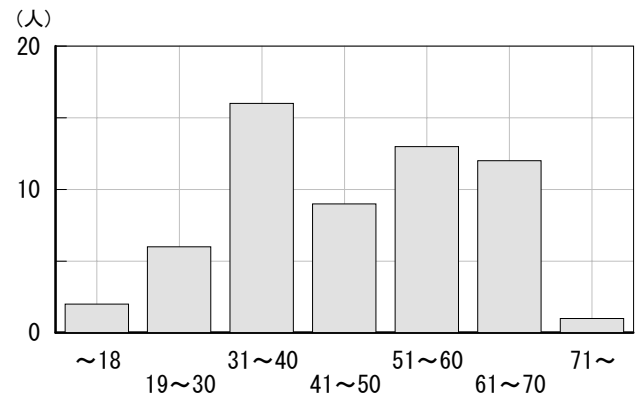


図-3 対象者の年齢分布

象に調査票を配布した。

1回目の調査内容は、世帯の車および免許保有、そして、指定した3日間についてのダイアリー調査である。さらに、比較用に交通手段選択などに関する意識を聞いた。

(3) 第2回目のアンケート

2回目の調査票の作成にあたっては、まず先のダイアリー調査の結果から代表的な1日を選び、その日の行動について調査票に記載するとともに、その際のCO₂排出量、行動の中で削減に寄与している点の提示、および代替手段利用あるいは車利用トリップ数の削減の提案をフィードバックシートに記載した。そして、シート記載の提案の受容の可否、被験者からのさらなるCO₂削減方策の提言(択一式)および今後の交通政策への提言(自由記述式)を回答できる質問を設けた。

さらに、比較用の意識に関する設問も、第1回目と同じものを設けた。

(4) 回収状況等

回収状況を表-1に示す。第2回目で回収率が低いのは、配布から回収までの期間に対象者に直接会ったの依頼ができずポスト投げ込みを行ったものが含まれているためである。

以下では、第1回目、2回目ともにデータのあるものについてのみ分析を行う。

表-2 事前事後比較の質問項目

- 環境問題への基本的な意識
「環境問題は重要だと思いますか?」
- 環境行動の意識
「環境にやさしい行動をしたいと思いますか?」
- 車利用の環境意識
「車で移動は環境によくないと思いますか?」
- 交通手段の主観的評価
「バスは便利・快適だと思いますか?」
「自転車は便利・快適だと思いますか?」
「徒歩は快適だと思いますか?」
「日常生活に車は必要ですか?」
「車を控えたら、家族は困りますか?」
- 交通手段転換の意識
「できるだけ車利用を控えようと思いますか?」

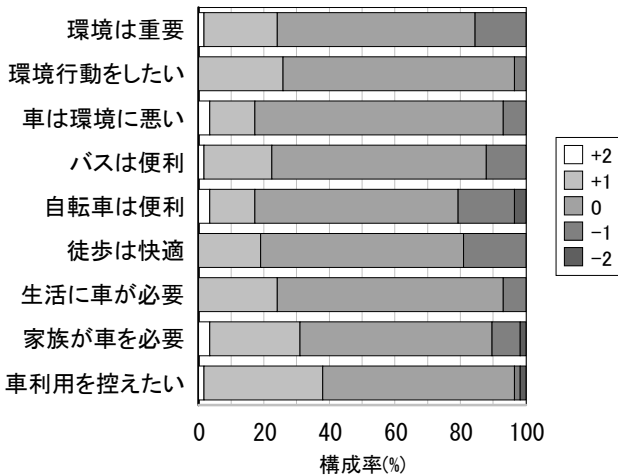


図-4 事前事後の意識の変化
(車からの転換が進む方向をプラスで表現)

対象者の年齢分布を図-3に示す。30歳～70歳の間でほぼ一様に分布していることがわかる。

3. 分析の結果

(1) 意識変容への効果

フィードバック実施の前後の被験者の意識を比較するために用意した質問項目を表-2に示す。

これらの項目は、いずれも4段階評価で聞いたものであるが、その結果について各項目の前後比較を行ったものを図-4に示す。この図では、4段階の選択肢に1～4の値を与え、1回目と2回目の調査とでのその値の差を示したものである。いずれも値が大きいほど、フィードバック後に環境意識が高まり、車利用が減る方向の変化をプラスで示してある。

この図でわかるように、環境問題への基本的な意識や、環境行動意識はやや高まっている。また車利用は環境に悪いとする意識はわずかに向上してい

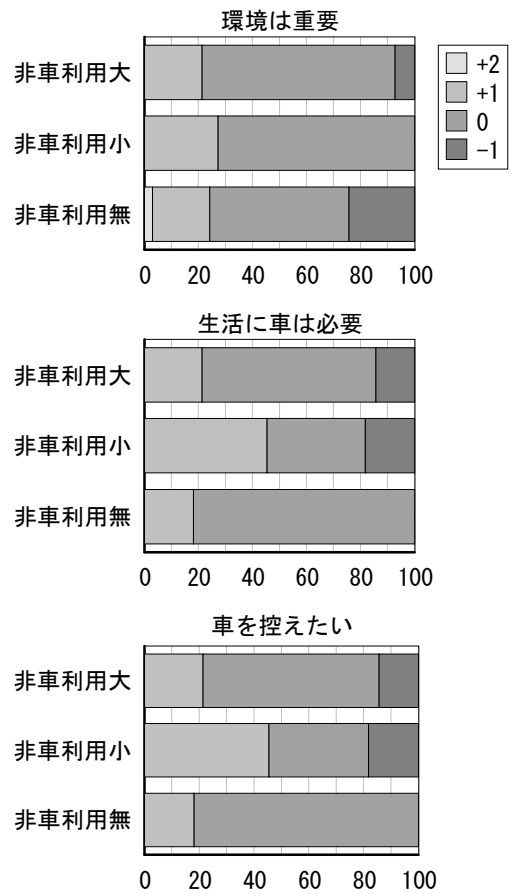


図-5 交通手段別の意識変化

る。一方、交通手段の利便性等に関する主観的評価については、プラスとマイナスがほぼ同数であり、意識の変化はほとんどないと言える。

それに比べて、自分の生活や家族の生活には車が不可欠であるという意識は、改善の方向、すなわち必要性の認識が低くなる方向への変化が明確であることがわかる。また、車利用を控えようとする意識も明らかに改善されていることがわかる。

以上のことから、今回提供した情報のなかでも、あまり不便を伴わない範囲での車利用抑制の具体的方法を提示したことにより、車の抑制が直ちに不便にはつながらないことについての理解が高まったものと考えられる。また、車利用を控えようとする意識につながっていることが考えられる。

(2) 利用者の交通手段との関係

この意識の変化について、車以外の交通手段の利用頻度別で分析した結果が、図-5である。非車手段の頻度は、ダイアリー調査を行った3日間で、3回以上、1～2回、0回の3段階で分析している。

車以外の交通手段の頻度が低くてもある場合に

は、意識の改善が相対的にやや大きい傾向が見られるが、有意な差は見られない。

このことから、CO₂を評価させるTFPは、車利用者、非利用者の間で共通認識を持たせるツールとして有効であると考えられる。

(3) 公共交通への転換に対する受容度

公共交通サービスが利用可能でかつその利用頻度の低いケースについては、その頻度を高めるような提案をフィードバックシートに掲載した。このようなケースに対してその提案を受け入れることができるか否かを調べた結果が図-6である。月1回程度以上は公共交通利用を増やすことができると答えた人が半数を越えている。

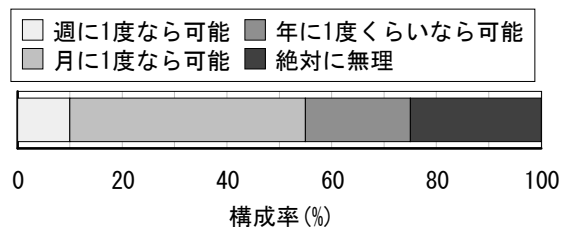


図-6 公共交通利用提案の受容度

(4) 利用者の交通システム改善への提案

フィードバックシート記載の提案以外について、被験者自らさらなるCO₂削減方策を択一式で提言してもらった。その結果を図-7に示す。

図-8は、自由記入で答えてもらった、交通システム改善への提案について集計したものである。まず、自由記入方式でありながら、56名中48名から何らかの改善提案の解答があった。

内容は、バスに関するものが最も多く、なかでも頻度の増加が最大となっている。ついで、車の規制が多く提案されている。また、心がけの問題から、施設立地への提案など幅広く、客観的にも妥当な提案が多く、これらの提案が次の市民の間の議論の発端として十分に有効であると考えられる。

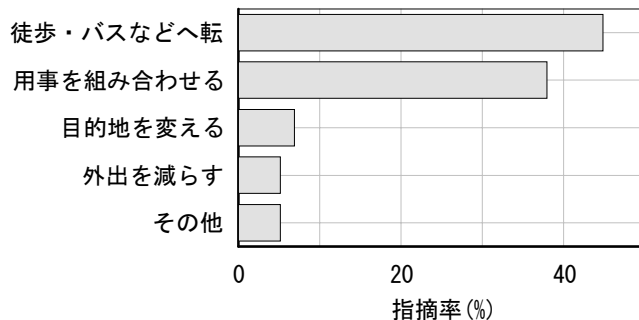


図-7 利用者自らが選択したCO₂削減行動

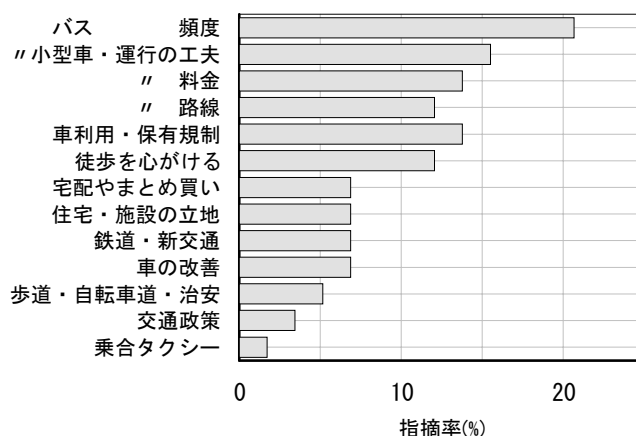


図-8 利用者の交通システム改善提案

4. まとめ

本研究は、TFPを通じて交通手段選択についての多様で柔軟な考え方を学習した被験者が、市民サイドで交通システム改善提案の発案者となることを期待し、その可能性を検討したものである。

対象者の数が限られていたため、被験者のおかれている詳細な状況と改善提言との関係については十分な分析に至らなかったが、全体としては、環境問題の観点からのフィードバックシートが、利用者自らには交通システムのあり方を考えてもらうために有効に機能したと言える。