

# 生活交通に対する認知構造について\*

## 愛知県尾張旭市を事例として -

A study on the structure of cognition concerning community transportation\*

- A case study for Owariasahi-shi in Aichi Prefecture -

加藤哲男\*\*

By Tetsuo KATO\*\*

### はじめに

平成14年の道路運送事業に関する規制緩和の実施以来、地域における生活交通サービスの確保における市町村の役割は益々大きくなってきている。しかしながら、自家用自動車の利便性は公共交通の利便性を大きく上回るものであり、地球温暖化防止の観点から一定の制約をかけようとする動きはあるものの、マイカー普及が路線バスを駆逐しようとする傾向に歯止めがかかったとはいえない状況にある。

本研究は、名古屋市の東北部に隣接する尾張旭市を事例地とし、日常的にマイカーを利用している市民と利用していない市民の生活交通に関する意識と行動の実態を比較することにより、生活交通に対する認知構造を明らかにすることを目的とする。

生活交通に対する認知に関する近年の研究動向を概観すると、小住<sup>1)</sup>らによる自家用車から公共交通等への転換における意識分析や、宮崎<sup>2)</sup>らによるマイカー族、送迎族、公共交通族の循環バス満足度分析が報告されているものの、生活交通を幅広く対象としてマイカー利用の有無による意識構造の差異を論じたものは近年では見当たらない。

本稿では、はじめに生活交通を把握するための認知構造の仮説を提示する。続いて、尾張旭市民を対象として実施したアンケート調査の概要を紹介する。そして、このアンケート調査結果を基に、日常的にマイカーを利用している市民と利用していない市民の生活交通に関する意識と行動の実態を比較し、その結果に基づき、認知構造仮説の検証を試みる。

\*キーワード：生活交通，認知構造，利用者意識，利用行動

\*\*正会員，博(工)，名古屋産業大学環境情報ビジネス学部環境情報ビジネス学科教授(〒488-8711 尾張旭市新居町 3255-5, TEL: 0561-55-5101, E-Mail: t-kato@nagoya-su.ac.jp)

### 1. 生活交通に関する認知構造の仮説

本研究で用いようとする認知構造の仮説は、アメリカの記号学者・哲学者である C.S. パースの一次性、二次性、三次性の概念に基づくものである。すなわち、一次性とは「そのものが、他のものとは一切関係せずにそのものであるようなもののあり方」、二次性とは「そのものが、他のあるものと関係するが、その他のものとは関係せずにあるようなもののあり方」、三次性とは「そのものが、他のあるものともう一つの他のあるものと関係するようなもののあり方」である。

この概念を生活交通に適用すると、一次性とは「自ら運転して自由に利用できる車を保有しているために、公共交通とは一切関係せずに自由に移動できる状態にある人」を意味し、二次性とは「運転免許証を保有していないために常に他のあるもの、すなわち公共交通に依存している状態にある人」を意味し、三次性とは「運転免許はあるものの、自ら運転して自由に利用できる車がないために公共交通にも依存せざるをえないことがある状態」を意味すると考えることとする。なお、本稿では二次性と三次性を区別せずに取り扱う。

### 2. アンケート調査の概要

尾張旭市では、生活交通の確保方策を検討することを目的として、平成15年10月に市民アンケート調査を実施した。調査対象者は住民基本台帳から無作為に抽出された15歳以上の市民3千人で、郵送により配布回収が実施された。その際、日常的にマイカーを利用している市民が調査対象者に選定された場合には、日常的にマイカーを利用できない

表 - 1 アンケート調査回答者の分類

自動車 運転免 許証	日常的に 利用できる車	マイカー 利用層 (利用群)	マイカー 非利用層 (非利用群)
有り	有り	515	
	無し		102
無し			396
合計		515	498

表 - 2 回答者の属性

区分		利用群	非利用群
性別	男性	289	79
	女性	225	414
年齢別	10歳代	0	64
	20歳代	39	31
	30歳代	107	28
	40歳代	104	22
	50歳代	109	84
	60歳代	110	127
	70歳代	41	81
	80歳以上	5	61

(注) 性別では無回答者を除いている。

同居者に対しても回答を求め、マイカー利用者に回答が偏らないように配慮した。その結果、表 - 1 に示すとおり、日常的にマイカーを利用している市民（以下「利用群」という。）515名、利用していない市民（以下「非利用群」という。）498名から回答を得た。

回答者の属性を比較すると、利用群では男性が56%であるのに対し、非利用群では女性が84%を占めている。また年齢別では、10歳代や60歳代以上のランクで非利用群が利用群を大きく上回っており、若年齢層や高齢者の女性が非利用群では多いことから、これらの市民が生活交通の確保方策を検討する際の対象者になることが示唆された。

### 3. 利用群と非利用群の比較分析

#### (1) 路線バスに関する行動と意識

図 - 1 に路線バス利用実態の比較図を示した。非利用群では週1回までで10%、月1回程度までで20%、年2・3回を含めると40%程度になるのに対し、利用群では年2・3回まででも20%に満たない。

路線バスに対する意識（図 - 2）では「廃止やむなし」は利用群が非利用群の1.5倍以上ある中で、

「補助金で運行」は非利用群が利用群の1.5倍近くあり、絶対数は少ないものの「自家用車利用制限」は非利用群が利用群の2倍となっている。

#### (2) 高齢者タクシー補助に関する意識

平成13年度から85歳以上の高齢者を対象として実施されているタクシー基本料金の補助制度に対する意識を尋ねたところ、現状のままと回答したのは利用群に比べて非利用群の方が1割程度多く、逆に年齢制限の変更や自家用車を運転する高齢者に対する配布制限については、僅かではあるが利用群の回答数が非利用群を上回っている。

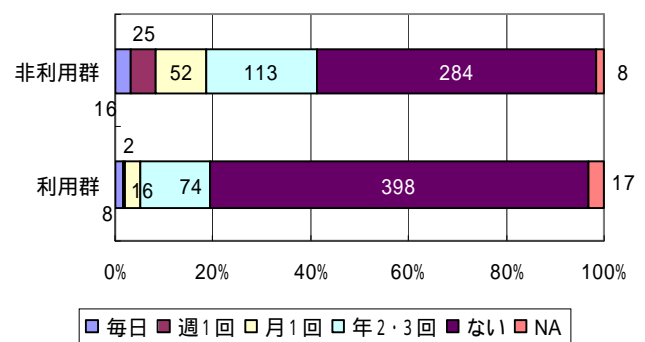


図 - 1 路線バス利用実態

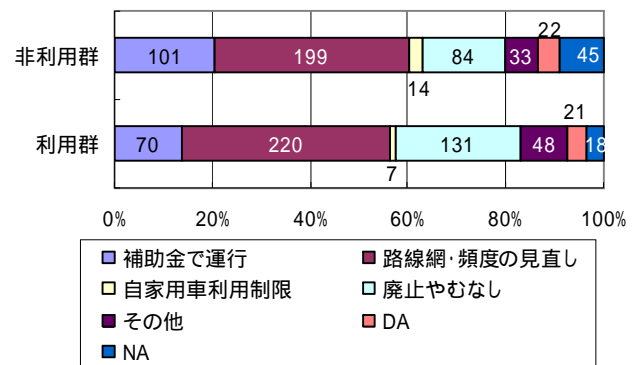


図 - 2 路線バスに対する意識

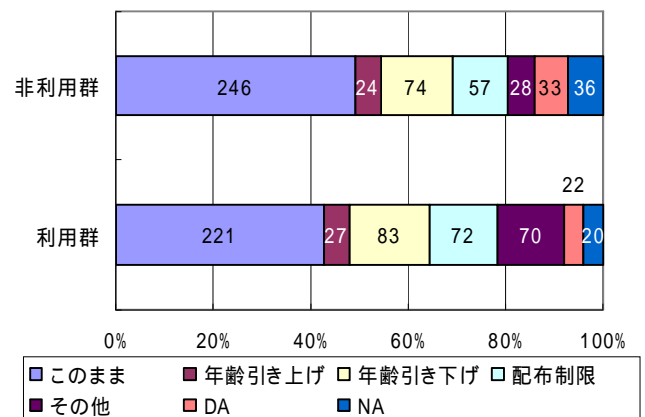


図 - 3 高齢者タクシー補助制度に対する意識

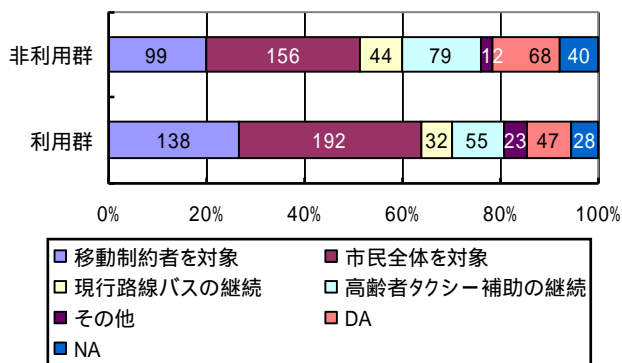


図 - 4 今後取り組むべき生活交通施策

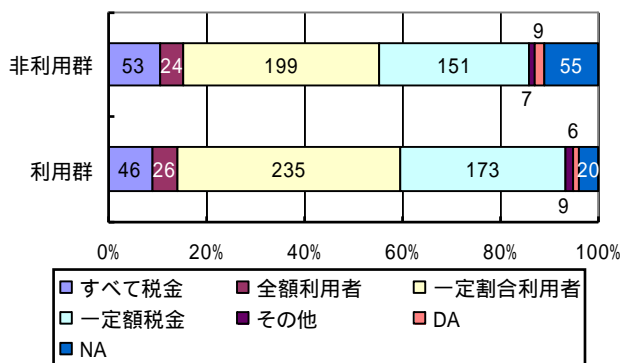


図 - 5 生活交通確保のための費用負担

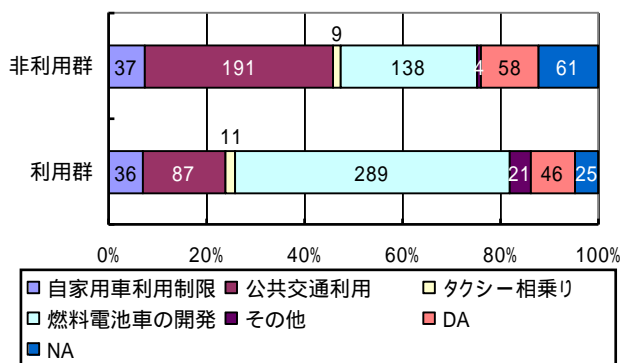


図 - 6 地球温暖化防止のための方策

### (3) 生活交通の確保方策

今後どのような生活交通確保方策に取り組むべきか(図 - 4)については、「移動制約者を対象」や「市民全体を対象」といった新たな政策に対する利用群の回答数が多いのに対し、「現行路線バスの継続」や「高齢者タクシー補助の継続」といった現行制度の維持に対する非利用群の回答数が多くなっている。このことから、公共交通サービスに対する認知構造に微妙な差異が生じていることが伺える。

生活交通確保のための費用負担(図 - 5)では、「一定割合を利用者が負担」や「一定額を税金で」

の回答では利用群が、「すべて税金」の回答では非利用群が上回っている。利用群で8割、非利用群で7割が一部自己負担を許容しており、すべてを税金で対応する無料運行方式は必ずしも支持されているとはいえないようである。

### (4) 地球温暖化防止対策

地球温暖化防止のためにどのような方策が望ましいか(図 - 6)については、非利用群と利用群で顕著な対比が現れている。すなわち、「公共交通の利用」では非利用群が利用群の2倍以上となっているのに対し、「燃料電池車の開発」では逆に利用群が非利用群の2倍以上となっており、自家用車の利便性を失いたくないという願望が利用群の回答に現れていると思われる。これに対し、非利用群は既に公共交通を利用している現状に対する自信の表れとも受け取れる。

なお、図 - 2 から図 - 6 までにおいて、DA(複数選択)およびNA(無回答)の比率は非利用群が高くなっているが、これは非利用群に多く含まれている高齢者の回答にDAやNAが多かったことが起因していると思われる。

## 4. 認知構造仮説の検証

本研究では一次性を利用群とみなし、二次性と三次性を合わせて非利用群とみなすことで、生活交通に関する認知構造仮説の検証を試みる。

路線バスの利用実態では、利用群は明らかに路線バスを必要としていないように思われることから、「公共交通とは無関係に行動している」一次性的の特徴が現れていると考えられるが、路線バスに対する意識では「廃止やむなし」が多いものの、新たな施策の実施に対しても関心が見られることから、意識レベルでは三次性的の特徴もあるのではないかとと思われる。これは、現在はマイカーを利用しているが、加齢に従ってマイカーを利用できなくなるおそれがあることが潜在的に認知されているのではないかとと思われる。

そこで、地球温暖化防止のための方策に対する回答を年齢別にクロス集計したところ、表 - 3 に示す結果を得た。この表の値は年代別に当該選択肢の

表 - 3 年齢別の地球温暖化防止方策比率

年代	利用群		非利用群	
	公共交通	車開発	公共交通	車開発
10代			0.27	0.47
20代	0.15	0.56	0.29	0.58
30代	0.16	0.64	0.43	0.32
40代	0.13	0.62	0.41	0.27
50代	0.14	0.59	0.43	0.32
60代	0.20	0.46	0.43	0.19
70代	0.29	0.44	0.44	0.16
80超	0.20	0.40	0.30	0.18

回答比率を示したものであるが、80超のクラスを除いて、利用群・非利用群ともに年齢が高くなるに従って公共交通利用の選択率が高くなり、逆に燃料電池車の開発の選択率が低くなる傾向にある。このように、高齢者になるに従って公共交通の重要性を認知する傾向にあることから、加齢に従ってマイカーを利用できなくなるおそれがあることが潜在的に認知されているとの仮説は検証されたものと判断される。

#### おわりに

本稿は尾張旭市における市民意識調査データを用いて、生活交通に関する認知構造を明らかにしようとしたものである。比較分析および認知構造の仮説検証の結果、次のことが明らかになった。

- ・ 日常的にマイカーを利用できる市民は、利用できない市民に比較して、路線バスの廃止をやむを得ないと考える傾向にある。
- ・ 生活交通確保のための新たな政策を導入しようとする場合は、利用者が費用負担すべきであるとの考え方が主流を占めている。
- ・ 地球温暖化対策を推進しようとする際に、日常的にマイカーを利用できる市民は温暖化に影響しない自動車の開発を、日常的にマイカーを利用できない市民は公共交通の利用促進を重要視する傾向にある。
- ・ 現在はマイカーを利用しているが、加齢に従ってマイカーを利用できなくなるおそれがあることが潜在的に認知されている。

また、今後の課題として、次のことが挙げられる。

- ・ 認知構造の二次性と三次性の違いを検証するために、送迎の実態や、一家あたりの自動車保有状況等のデータを用いて比較分析を行う必要がある。
- ・ 利用群と非利用群の認知構造の差異を図上で容易に確認できるようにするために、共分散構造分析等の手法を用いて図化を試みる必要がある。
- ・ 尾張旭市における生活交通の試験運行が開始されたことによる、認知構造の変化動向について把握を試みる必要がある。

#### 謝辞

本研究を遂行するにあたり、尾張旭市企画部企画課の方々には、多方面にわたりご支援をいただいた。また、アンケート調査票の配布準備作業および回収された調査票の集計作業において、名古屋産業大学2期生の岩波多恵さん、林彩乃さん、富田真弓さんの労苦に負うところが大きい。記して謝意を表するものである。

#### 参考文献

- 1) 小住剛太郎, 古澤浩司, 青島縮次郎: 自動車依存地域における自動車運転から他手段への転換意識に関する分析, 土木計画学研究・講演集 NO.28, CD-ROM版, 2003
- 2) 宮崎耕輔, 徳永幸之, 菊池武弘, 喜多秀行, 谷本圭志: 満足度調査結果からみた過疎地域におけるバス交通サービスに関する研究, 土木計画学研究・講演集 NO.29, CD-ROM版, 2004