

東京工業大学 正 鈴木 忠 義
東京工業大学 正 肥 田 野 登
東京工業大学 〇 学 関 侯 裕 之

1. はじめに

わが国におけるモータリゼーションは、昭和40年代初頭以来、都市から農村へと急速に進展し、自家用車の普及が高まるにつれ、地方の都市や農村では、自家用車が住民の足として重要な意味をもつようになった。しかし、一方では公共交通機関としてのバス輸送の経営難が表面化し、バスサービスの低下やバス路線の廃止が進み、地方部のアクセシビリティは必ずしも向上しているとはいいがたいと考える。そこで、本研究では地方都市での自動車交通や公共交通機関に関する問題解決の前段階、基礎的知見を得るために、地方都市を対象とし、住民の行動パターンを自家用車の保有状況に着目しながら、トリップチェーンを用いて分析していく。

2. 世帯タイプの分類

2-1 アンケート調査の概要

地方小都市における住民の行動実態を把握するため、茨城県結城市を対象地域としてアンケート調査を実施した。この調査は、パーソナルトリップ調査の形式をとっており、その概要は、表-1に示す通りである。

2-2 世帯タイプの分類

調査の対象となった世帯を車の保有と使用の状況によって9つのタイプに分類した。(図-1参照) この中でタイプIIの世帯は、自家用車保有世帯でありながら、通勤や作業のために車が使われ、日中は家に車がないため、家に残っている者は、タイプV, VII, IXのような自家用車非保有世帯と同じ条件であると考えられる。そこで本研究では、タイプIIの家に残された人、また、タイプV, VII, IXに対応する人も交通弱者と定義する。この定義によると、交通弱者の世帯比率は、全体の43%にも上る。

3. 世帯単位トリップチェーン分析

3-1 世帯単位トリップチェーン

従来のトリップチェーン分析は、大都市を中心に個人を単位としたものが多く、需要予測に主として用いられてきた。しかし、地方都市においては、代替的な交通手段に乏しく、自家用車は重要な交通手段であるため、車のない場合には行動そのものが大きく限定されると考えられ、また車の相乗りや送迎などの行動が見受けられるようになり、個人の行動が周囲の人と関わり合ってくる考えられる。

表-1 調査の概要

調査内容	1. 出発地 2. 出発時刻 3. 交通手段, 経過地点 4. 到着地 5. 到着時刻 6. トリップ目的 7. 同伴者数, 関係 8. 荷物運搬の有無		
調査方法	結城市の2つの中学校の生徒に調査票を配布し、その家族に記入してもらい、学校で回収する。		
対象校	結城中学校	結城南中学校	(計)
配布数	90	80	170
回収率	55.6%	87.5%	70.6%
有効サンプル	世帯票	48	67
	個人票	112	200
	トリップ票	66	121
対象者	住民(個人票は満16才以上の人)		
調査日	昭和55年1月25-27日		

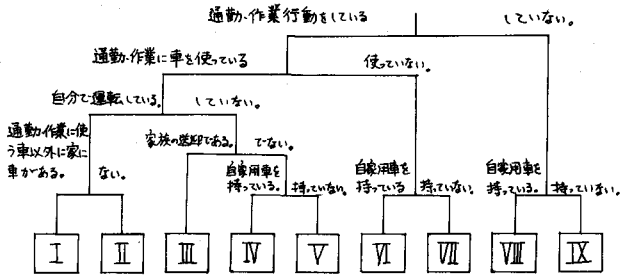


図-1 世帯タイプの分類

そこで、ここでは世帯を単位としたトリップチェーンを考えることによって、非自動車利用者の行動と自家用車保有の関連をとらえていく。そのため、調査対象者の中から、中学生の父母に相当する夫婦の1日の行動を、横軸に時間をとり、上下に対応させる形に図示して分析を行なった。

3-2 行動パターンの分類

つぎに、この夫婦を単位とした行動をいくつかのパターンに分類してみる。分類の方法としてはまず、妻の行動に着目し、それが夫の行動と独立しているか、なんらかの形で依存しているかに大別する。そして独立している方の行動については、さらにそれが自家用車を使ったものか、それ以外の手段を用いたかに分類する。依存している方の行動については、それが車の相乗りという形か、夫による送迎という形で分類する。また、妻の行動がなかったものは別に分類する。ここでは、妻の行動と関わらない夫の行動は、分類の対象としていない。以上の方法により、次の6つのパターンに分類することができる。

- (1) 夫の行動に関係なく妻は自家用車を運転して行動した。
- (2) 夫の行動に関係なく妻は自家用車以外の手段で行動した。
- (3) 夫婦で車に相乗りして同一行動をした。
- (4) 夫婦間で送迎行為を行なった。
- (5) 妻は行動なし
- (6) その他

3-3 行動パターン別移動特性

3-2で分類した行動パターンごとに、それぞれの世帯の属性や2-2で分類した世帯タイプをクロスさせて次のような特性が明らかになった。

パターン(1) タイプIの世帯に特に多く、市の周辺部に住み、販売、サービス関係、個人業主、農林業などを職業にもつ自家用車複数保有世帯の者である。

パターン(2) 市内全域にみられ、パターン(1)に比べて、事務、作業関係などの職業が多く、ほとんどの世帯で妻は免許をもっていない。妻の移動手段としては、自転車とオートバイが多い。

パターン(3) 市の周辺部に住む、タイプIIの世帯で多くみられ、妻は免許をもっていない。

パターン(4) パターン(3)と同様の傾向をもつ。

4. おわりに

このような地方の小都市では、自家用車の保有率は高く、自動車交通に大きく依存している。しかし、実際に自動車を使って行動できる人の数は限られるため交通弱者に対する問題は依然として残っている。今回の研究では、地方都市の住民の行動の実態分析にとどまれているが、今後の研究の発展方向として、サンプルサイズを大きくし、より実態も明らかにすることと、地方都市での交通弱者のモビリティを向上させるような公共交通機関の整備を検討することが必要である。

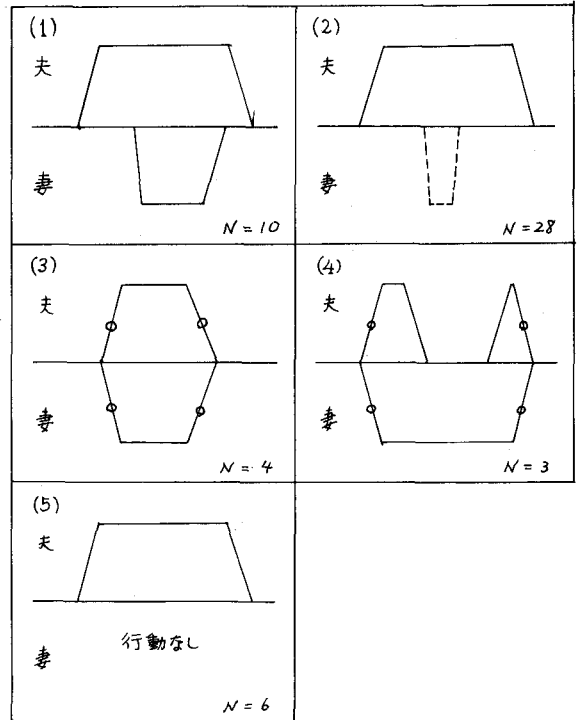


図-2 行動パターンの分類