

IV-16

自家用乗用車の複数保有構造に関する基礎的考察

富山県都市計画課 正員 ○市井 昌彦
筑波大学社会工学系 正員 黒川 洸

1. はじめに

車の保有が一般化した今日では、2台目、3台目といった複数保有をする世帯が増えており、単なる保有／非保有では人の交通行動を十分に説明できなくなってきた。今後ますます多様化すると考えられる自動車保有構造の変化を適確に把握する事は重要と思われる。こういった背景のもとで、本研究は世帯の自動車複数台保有に影響を及ぼす要因分析を目的としている。その際、世帯個々の属性に加え、セカンドカーの通勤、買物利用という点に着目し、交通サービス属性についても分析を行った。また、都市・近郊・農村といった地域レベルで保有構造は異なるという仮説をたて、構造の地域比較も行い、その考察を試みた。

2. 利用データの概要

利用データは、運輸省関東運輸局が茨城県及び栃木県の都市部、近郊部、農村部の市町村に対して行った「自家用乗用車に関する調査（表-1）」の自動車保有世帯1797世帯のものをを用いる。

3. 複数保有と利用状況

保有台数をみると（図-1）都市・近郊・農村と移っていくにつれ、2台以上の複数保有世帯の割合が増えており、各地域で保有形態が異なっていることがわかった。複数保有世帯における1台目及び2台目の利用形態を、利用目的（図-2）、利用者の両面から地域別にみたところ

1) 複数保有世帯において、1台目の車は世帯主の通勤が多い。対して2台目は、多くの世帯員に通勤、買物に使われるなど、利用の多様化がみられる。

2) 利用形態は都市・近郊・農村により異なっており、このことから地域によって保有構造が異なっていると考えた方が妥当である。といった考察がなされよう。

4. 保有要因

1台保有世帯、複数保有世帯と世帯属性交通サービス水準との関係を分析した。この結果例えば、図-3に示すように、免許保有者数が多いほど、複数保有する傾向が高いことが確認された。その他、世帯主の職業、駅、スーパーまでの距離等と1台／複数

表1 利用データの概要

	茨城県	栃木県	計	うち保有世帯
調査期間	S60 1. 2月	S58 10月		
都市部 (サンプル数)	水戸市 (340)	宇都宮市 (350)	(690)	(599)
近郊部 (サンプル数)	東海村 (330)	高根沢町 (330)	(660)	(606)
農村部 (サンプル数)	麻生町 (330)	馬頭町 (320)	(650)	(529)
計	(1000)	(1000)	(2000)	(1797)

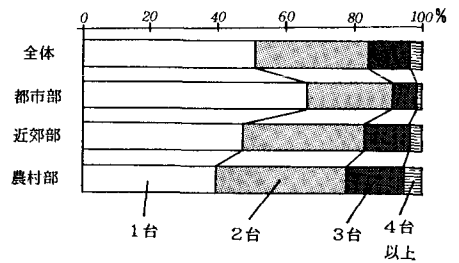


図1 保有台数別世帯割合

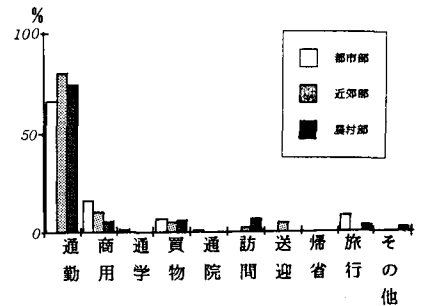


図2-1 複数保有世帯の1台目の利用目的

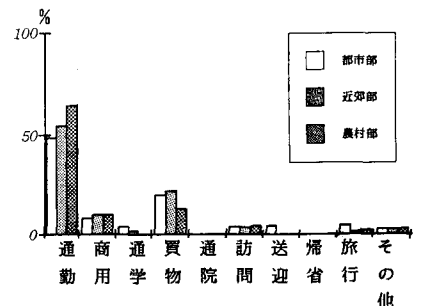


図2-2 複数保有世帯の2台目の利用目的

台の自動車保有とに関係があることが確認された。

5. モデル推定

1) 仮説の設定

以上の結果より以下の仮説を設けた。①地域(都市・近郊・農村)によって保有構造は異なる。②免許保有者数、家族人数の多い世帯は複数保有の傾向が高い。③世帯主が自営業を営む世帯は複数保有の傾向が高い。④配偶者、息子・娘が就業者(通勤の世帯属性)である世帯は複数保有の傾向が高い。⑤駅・スーパーまでの距離(買物のサービス属性)が遠い世帯は複数保有の傾向が高い。⑥1台/2台以上の保有要因と2台/3台以上の保有要因は等しい。

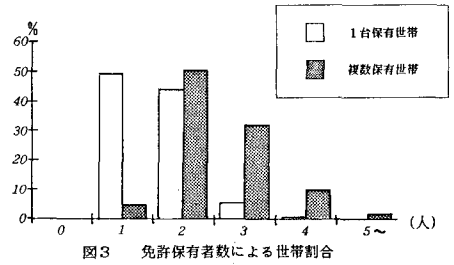


表-2 複数保有選択モデル

説明変数	(1台, 2台以上) モデル				(2台, 3台以上) モデル
	全体	都市	近郊	農村	
免許保有者数(人)	-1.78 (-16.6)	-2.00 (-9.08)	-1.80 (-9.48)	-1.67 (-10.6)	-1.64 (-13.0)
家族人数(人)	-0.147 (-3.16)	-0.273 (-2.84)	-0.160 (-1.95)		
世帯主の職業 自営業:1, その他:0	-0.798 (-5.90)	-1.51 (-5.21)	-0.977 (-4.12)		-0.837 (-4.90)
息子の職業 就業:1, その他:0	-0.407 (-2.94)	-0.638 (-2.44)		-0.759 (-3.14)	
最寄駅までの距離 5Km~:1, ~5Km:0	-0.365 (-2.86)				
スーパーまでの距離 1Km~:1, ~1Km:0	-0.457 (-3.79)		-0.54 (-2.53)	-0.354 (-1.71)	
定数項	5.14 (18.1)	6.48 (11.1)	4.80 (10.4)	3.69 (9.55)	5.44 (14.8)
χ^2 値	777.9	264.7	255.6	208.6	273.8
尤度比 $\frac{\chi^2}{df}$	0.310	0.338	0.299	0.258	0.241
1台保有 [2台保有]*	82.3	92.9	79.7	58.2	85.5*
2台以上保有 [3台以上保有]*	73.6	58.0	71.3	91.4	56.5*
全 体	78.0	81.0	75.2	78.0	75.9

2) 仮説の検証

上記の仮説を非集計ロジットモデルを用いて検証した(表-2)。これにより以下のことが指摘できる。①属性変数と複数保有行動は関連が高い。説明力がある変数は世帯属性に多く、特に免許保有者数は他の要因に比べて値が大きく最も説明力があった。次に世帯主の職業、家族人数、息子の職業といった要因があげられる。またサービス属性では買物トリップに関してスーパーまでの距離が効いているのが注目された。②都市・近郊・農村と地域別にモデル推定を行ったところ、地域に共通した土値の高い有効変数として、免許保有者数が得られ、パラメータも近い値(-1.6~-2.0)を示した。世帯主の職業など他の変数は地域によって効いたり効かなかったりしたことから地域によって保有構造は異なるというまでもよいであろう。③2台、3台以上の選択モデルの構築を試みたが、有効変数も少なく、3台以上保有する世帯の的中率が低い。3台以上は別の要因によって保有を決定していると考えられる。④以上の結果は、同一の対象地域を含む森地らの研究結果と概ね一致するが(世帯属性の重要性、保有構造の地域差等)、世帯主、息子の職業、スーパーまでの距離が新たに重要変数として特定され、説明力の向上がみられた。

6. おわりに

地域により、保有構造が異なることが明らかになったが、この結果は、栃木・茨城の例であって、一般化するのには危険であろう。他のデータによる分析もいくつか行い、どのような規模(県・市町村、etc)の地域レベルで保有構造が異なってくるのかを明らかにする必要がある。加えて、地域性をどのような指標で表すことができるのかも、明らかにされなければならないと思う。

参考文献

森地, 他 「乗用車の保有及び利用構造分析」 日本都市計画学会学術研究論文集 NO.19, 1984