

(Ⅳ - 16) 世帯における自動車の複数保有化とその使い分けに関する分析

群馬大学大学院 学生員 ○樋口 誠
群馬大学工学部 正 員 青島縮次郎
群馬大学工学部 正 員 宿 良

1. はじめに

近年我国の経済は安定成長期へ入り、モータリゼーションも成熟期へと移行しつつある。そのような中で自動車の複数保有世帯が増加し、その保有形態や利用状況は多様化している。特に地方中小都市においては都市構造自体が自動車交通に依存する形態に形成、変化しており、このため公共交通の衰退を招き、ひいてはさらなる自動車交通依存型の都市交通となっている。このような地方都市部において急激に進展してきたモータリゼーションは成熟期へと移行し、世帯における自動車の保有状況は1台保有から複数保有へと変化し、免許保有者（以下免保者）1人につき自動車1台という自動車の「パーソナルユース」化が進行している。

本研究ではこのような世帯の複数自動車保有化の状況のもと、その利用形態を個々の自動車について注目するのではなく、世帯内の自動車が他の自動車とどのような関連を持って利用されているかという「使い分け現象」について明らかにしていく。

2. 分析方法

分析に用いるデータは、建設省などによる1989年両毛都市圏パーソントリップ調査（以下両毛PT）によって得られたものを用いる。データの概要は調査世帯17,969世帯、調査人数56,071人である。また、本調査では世帯の自動車利用トリップに関して、利用自動車を判別するためにそのナンバーの下2桁の記入を義務づけている。

分析は、まず世帯の複数自動車の保有状況について分析し、次いで「使い分け現象」について分析を行う。

3. 分析結果

(1) 世帯の自動車複数保有状況

図-1に両毛PTにおける世帯の自動車の保有状況を示す。1世帯あたりの平均保有台数は1.62台/世帯で、自動車保有世帯のみの平均保有台数は1.92台/世帯となっている。また自動車を2台以上保有している世帯は全体の50.0%となっており、両毛都市圏における世帯の自動車複数保有率の高さがうかがえる。また自動車保有台数と免保者数の両者についての相関表を表-1に示す。これによると相関係数 $r = 0.72$ で両者に強い相関関係があることが認められる。これは免保者の増加にともない自動車の保有台数が増加することを示唆する。また、自動車保有世帯における自動車1台あたりの免保者数は1.07人/台であり、自動車の運転者が固定されているこ

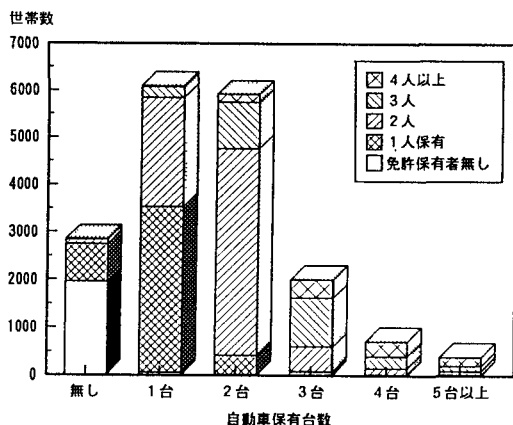


図-1 自動車保有台数別世帯数

表-1 免許保有者数と自動車保有台数の相関表

		免許保有者数 x					計
		無し	1人	2人	3人	4人～	
保有台数 y	無し	1955	791	94	10	0	2850
	1台	66	3462	2318	230	25	6101
	2台	23	389	4342	984	174	5922
	3台	6	79	511	1025	378	1999
	4台	1	22	121	251	318	713
計		2052	4770	7465	2610	1072	17969

(世帯)

$r = 0.7225$
 $\bar{x} = 1.7910$ $\bar{y} = 1.6182$
 $s_x = 6.3289$ $s_y = 21.977$

とが予想される。

(2) 「使い分け」現象の状況

自動車保有世帯における自動車の「使い分け現象」についての分析は、各自動車を単位として分析を行った。自動車の属性

表－2 運転者数別保有台数別自動車台数

保有台数	自動車1台における運転者数(台)				総台数(台)	運行台数(台)	世帯数(世帯)	②/①(%)	②/③(台/世帯)
	無し	1人	2人	3人					
無し	0	0	0	0	0	0	2812		
1台	1900	3900	73	0	5792	3982	5792	58.9	0.69
2台	3158	7606	152	0	10916	7758	5458	71.1	1.42
3台	2063	3479	91	4	5637	3574	1879	63.4	1.90
4台	1221	1429	40	2	2692	1471	673	54.6	2.19
5台～	1398	701	24	0	2123	725	357	34.1	2.03
計	9640	17124	380	6	27150	17510	16961	64.5	1.24

についてその自動車を運転した人数と、その自動車を保有する世帯の自動車保有台数、および免許者数として分析を行った。運転者数と世帯の保有台数についての自動車台数を表－2に示した。ここで、運転者が1人以上の自動車を運行自動車と定義すると、運行自動車のうち運転者が1人の自動車が大部分を占め、運転者の固定化がなされていることが伺える。また、自動車保有世帯所有の自動車について運行率(=運行自動車台数/総自動車台数)と1世帯あたりの運行自動車台数を求めた。2台保有世帯が最も運行率が高く、保有台数が多くなるほど運行率は低下するが、一方1台保有世帯では逆に運行率は低くなっている。また、1世帯あたりの運行自動車台数についてみると、保有台数の増加とともに1世帯あたりの運行自動車台数も増加する傾向があるものの運行台数は2台を大きく越えない。

また、世帯の自動車保有台数と免許者数が自動車の運行率に与える影響をグラフに表したものが図－2である。免許者が多くなるにしたがって、全体的な運行率は増加する傾向がある。また、保有台数が免許者数を上回ると明らかに運行率が低下する。

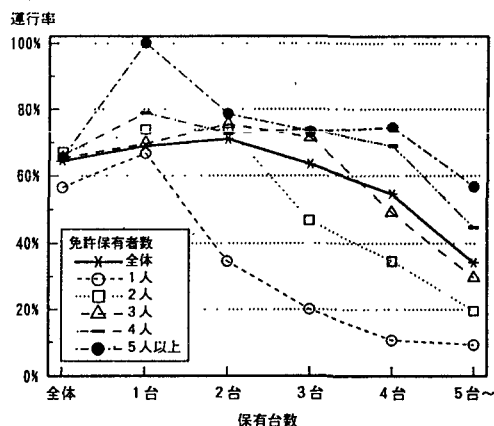
次に、世帯内の免許者数が自動車の運転者の固定化に与える影響を見るために、運行自動車台数に対する運転者が1人の自動車数の割合と世帯の自動車保有台数との関係を世帯内の免許者数別に表したものが図－3である。全体的な傾向としては世帯の保有台数が多くなるほど運転者1人の自動車の割合がわずかに低下する傾向が認められる。また、複数保有世帯においては免許者数が多くなるほどその割合が低下するが、保有台数が4台以上になると免許者数による影響はほとんど見られなくなる。

4. 本研究の成果と今後の課題

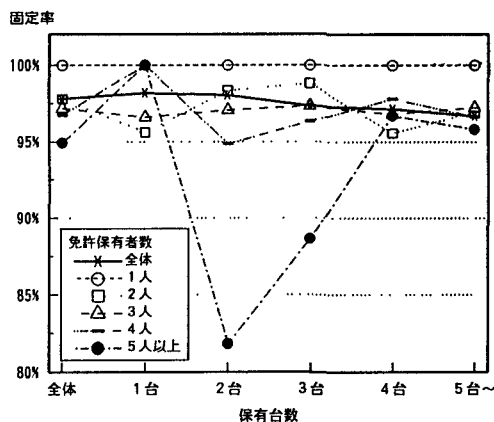
本研究の結果明らかになったことは①自動車利用の運転者が自動車ごとに固定化されている。②世帯内の自動車保有台数と免許保有者数が世帯内の自動車の運転者の固定に大きな影響を与えている。③自動車1台保有世帯と複数世帯において運転者の固定状況に差異が認められた。

今後の課題としては世帯内の自動車の組み合わせについて、利用目的や運転者の組み合わせについて明らかにし、複数保有世帯における自動車の「使い分け現象」をモデル化する。

最後に、両毛PTデータの使用をお認め下さいました、建設省関東地方建設局高崎工事事務所長 堀越信氏、および同調査課長 大宮貴治氏に心より感謝の意を表します。



図－2 免許者数別にみた保有台数別の運行率



図－3 運転者固定率