

地方都市内における高齢者の世帯間自動車同乗行動と移送サービスに関する分析*
 Analysis of the Car riding-together action between households
 and transfer service of the elderly people in a local city

川合 康生** 青島 縮次郎*** 杉木 直**** 川島俊美***** 金井 昌信*****

By Yasuo KAWAI, Naojiro AOSIMA, Nao SUGIKI, Tosimi KAWASIMA and Masanobu KANAI

1. 研究の背景と目的

わが国の都市域、とりわけ地方都市では、高度経済成長以降、モータリゼーションの急激な進展により公共交通の衰退と、居住地の低密拡散化と連動した高齢化によるコミュニティの弱体化によって、運転免許を持たない高齢者の移動制約が大変厳しいものとなってきている。そのため適当な交通手段を利用することができずに外出することができないなどの問題を発生させ、生活の質（Quality of Life）を大幅に低下させてきているとすることができる。このような状況下で、サービスレベルの低い公共交通機関の利用を補完する形で高齢者の自動車相乗り、送迎交通が増加してきている。

そこで本研究では、公共交通機関の衰退した地方都市を対象に特にその中でも中心部、郊外部などといった地区特性に着目し、世帯間自動車同乗交通についてコミュニティの成熟度（コミュニティ組織、行動状況等）との関連性を明らかにする。そして世帯間自動車同乗交通を成長させるための条件づくり、高齢者の潜在交通需要を顕在化されるための条件づくり、そしてそれらを実現させるためのコミュニティづくりについて提言を試みようとするものである。

2. 調査概要

本研究で使用するデータを得るために、前橋市をケーススタディとし、ヒアリング調査とそれに連動してアンケート調査を実施した。ヒアリング調査は表1に示すように、各地区の自治会の会長および役

員、またはそれに準ずる方に地区特性について質問をした。これより対象地区を大きく旧社会（既存住宅地で人間関係が古くから構築されている地区）と新社会（団地整備が為され新しく人間関係を構築した地区）に分けた。次にアンケート調査概要を表2に示す。アンケート用紙は世帯票のみとし、世帯構成と住環境評価、自動車同乗行動の実態について記

表1 ヒアリング調査概要

調査対象	各自治会の会長および役員またはそれらに準ずる方
調査時期	2001年10月～11月
調査地域	群馬県前橋市を6ゾーンに分け、そのゾーン内の1自治会を抽出
質問項目	1) 地区の少子・高齢化や住まいについて 2) 地区の交通状況について 3) 地区の交流状況や自治会活動について 4) 自治会による福祉、自動車同乗の支援活動について

表2 アンケート調査概要

調査対象	各調査地区の世帯			
調査時期	2001年12月～2002年1月			
調査地域	ヒアリング調査と同地域			
コミュニティ	地区	都心部からの距離	ゾーン	配布数/回収率(%)
旧社会	①	4km未満	都心部～既成市街地ゾーン	590 / 18.98
	②	4～6km未満	農村集落ゾーン	700 / 14.71
	③	6km超	農村集落ゾーン	428 / 18.93
新社会	④	4km未満	既成市街地周辺部ゾーン	295 / 31.19
	⑤	4～6km未満	住宅団地ゾーン	440 / 30.91
	⑥	6km超	住宅団地ゾーン	713 / 23.00
6ゾーン全体				3166 / 22.95

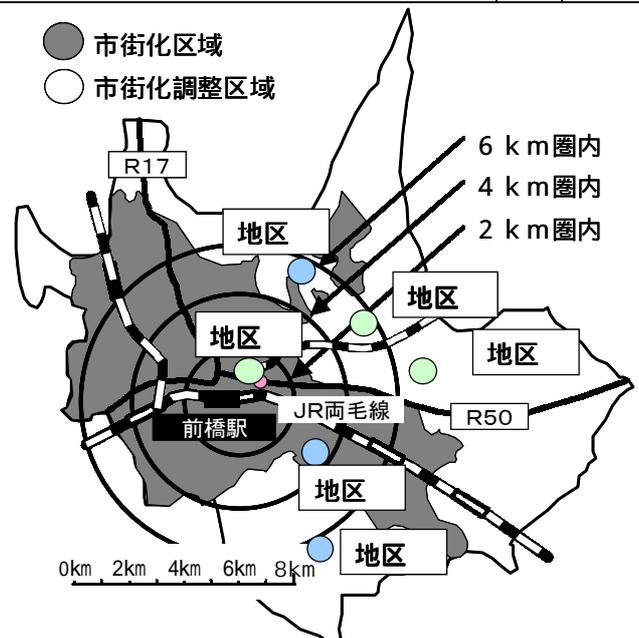


図1 ヒアリング・アンケート調査対象地区

*キーワード: 交通弱者対策、世帯間自動車同乗行動
 **学生員、群馬大学大学院工学研究科
 ***フェロー、工博、群馬大学工学部建設工学科、教授
 ****正会員、修(情報)、群馬大学工学部建設工学科、助手
 *****正会員、群馬大学工学部建設工学科、教員
 *****学生員、工修 群馬大学大学院工学研究科
 連絡先 〒376-8515 群馬県桐生市天神町1-5-1
 TEL 0277-30-1650 FAX 0277-30-1601

入してもらった。回収率は全体で20%を越えており、十分なサンプル数が得られた。

3. 高齢者の世帯内・世帯間自動車同乗行動の頻度と潜在交通との関連性

図2に地区別世帯構成分類比を示す。また表3に高齢者の地区別世帯構成別に世帯内・世帯間同乗率と潜在交通有り率を示す。ここで世帯内、世帯間自動車同乗交通の外出指数平均値とは、月に1回の外出を1として指数化したものを各分類ごとに平均したものであり、主観的評価平均値とは、自動車同乗頻度の主観的評価である“よくある”“時々ある”“あまりない”“全くない”と答えた世帯の各々を“+3”“+2”“+1”“0”と重み付けをし、その平均値を算出したものである。

表3よりもまず、世帯内同乗率について見ると、新社会の地区①は、旧社会の地区②と比較して高い値となっていることがわかる。その一方で世帯間同乗率を見ると、旧社会では高く、新社会では低い値となっており、特に郊外部ではその傾向が顕著に見られる。このことから地区内で人間関係が希薄な新社会では世帯間同乗の機会が少なく、世帯内

同乗に強く依存しており、そのために世帯内同乗を行うことのできない高齢単身者などは交通需要が潜在化していく傾向にあると考えられる。

次に地区ごとに詳細に見ていくと、図2より都心部近郊の新社会地区①では、新しい団地のためまだ高齢者が少ない。またヒアリング調査によりコミュニティ組織が活発でなくあまり世帯間交流がされていない地区と分かった。そのために表3より世帯間自動車同乗交通がほとんど行われていないことがわかる。さらに遠郊部の地区⑥でも同じことが考えられ、そのために潜在交通有り率も高まっていると思われる。そして旧社会地区②では図2より地区①と比べ高齢世帯が少なく、非高齢世帯が数多く存在している。これは新住宅地区と既成の住宅地区が並存しているため、表3を見ると単身、夫婦、2世

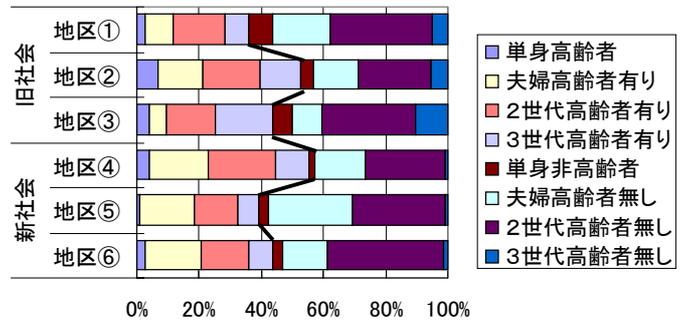


図2 地区別世帯構成分類比

表3 高齢者の地区別世帯構成別世帯内、世帯間同乗率と潜在交通有り率

		外出指数平均値		主観的評価平均値		潜在交通有り率	
		世帯内同乗率	世帯間同乗率	世帯内同乗率	世帯間同乗率		
旧社会	地区①	単身高齢者世帯	-	0.00	-	0.33	0.33
		夫婦高齢者有り世帯	2.14	0.11	1.00	0.40	0.17
		2世代高齢者有り世帯	2.83	0.44	0.93	0.79	0.14
		3世代高齢者有り世帯	2.46	3.05	1.86	1.75	0.33
	地区②	単身高齢者世帯	-	1.00	-	1.20	0.00
		夫婦高齢者有り世帯	1.59	2.55	0.90	0.78	0.25
		2世代高齢者有り世帯	1.86	0.13	1.00	0.30	0.00
		3世代高齢者有り世帯	2.68	2.20	1.60	0.60	0.11
	地区③	単身高齢者世帯	-	1.25	-	1.00	0.00
		夫婦高齢者有り世帯	0.94	0.44	1.00	0.60	0.00
		2世代高齢者有り世帯	2.25	2.43	1.27	0.73	0.13
		3世代高齢者有り世帯	3.14	0.52	1.62	0.68	0.00
新社会	地区④	単身高齢者世帯	-	1.00	-	1.50	0.00
		夫婦高齢者有り世帯	3.74	2.29	1.11	0.76	0.11
		2世代高齢者有り世帯	4.30	1.94	1.33	0.86	0.10
		3世代高齢者有り世帯	3.63	1.38	1.90	0.88	0.22
	地区⑤	単身高齢者世帯	-	0.00	-	0.00	0.00
		夫婦高齢者有り世帯	3.31	0.75	1.14	0.40	0.00
		2世代高齢者有り世帯	2.17	0.08	0.75	0.08	0.00
		3世代高齢者有り世帯	0.50	0.00	0.33	0.00	0.00
	地区⑥	単身高齢者世帯	-	0.00	-	0.00	0.50
		夫婦高齢者有り世帯	3.42	0.57	1.23	0.37	0.14
		2世代高齢者有り世帯	1.50	0.42	0.57	0.29	0.05
		3世代高齢者有り世帯	3.42	0.77	1.83	0.67	0.42

代高齢世帯では世帯間自動車同乗がほとんど行われていないという新社会の特徴を示し、3世代高齢者有り世帯では世帯間自動車同乗が多く行われていることが見て取れる。地区①、②では2、3世代高齢者有り世帯では世帯間より世帯内自動車同乗行動が多い。夫婦高齢者有り世帯では世帯内より世帯間自動車同乗が増える傾向であることが見て取れる。これは、世帯構成員が少ない世帯では世帯内自動車同乗行動では外出欲求が満たされず、世帯間自動車同乗により補っているためであると考えられる。

4. 高齢者の世帯内、世帯間同乗交通の特性比較分析

(1) 高齢者の世帯内、世帯間自動車同乗交通の交通目的比較

図4に高齢者の世帯内と世帯間自動車同乗交通の交通目的をその外出頻度によって重み付けをし、居住地区、さらに世帯構成別に集計したものを示す。これより世帯内、世帯間とも買い物目的が高い割合

を示しているものの、世帯内では通院が多く見られるのに対し、世帯間では娯楽・交友が数多く見て取れる。これは高齢者にとっては必須目的を世帯内で行い、生活ゆとり交通を世帯間で行うことによって、他家の人と交流をしていると考えられる。また世帯間自動車同乗について地区間で比較すると、旧社会では買い物や娯楽・交友による自動車同乗交通が多くなっているのに対し、新社会では通院目的による自動車同乗交通が多くなっている。これは、旧社会ではコミュニティが成熟して世帯間交流が活発なために生活ゆとり交通を地域の人々と一緒に行っているが、新社会ではコミュニティが成熟しておらず世帯間交流が活発でないために、生活ゆとり交通よりも通院という必須目的による自動車同乗交通の割合が多くなっているためであると考えられる。表3の世帯間自動車同乗交通の平均外出指数の結果とあわせて考えると、新社会では世帯間同乗は必須性の高い交通（通院）に重点を置いて行われていると考えられる。

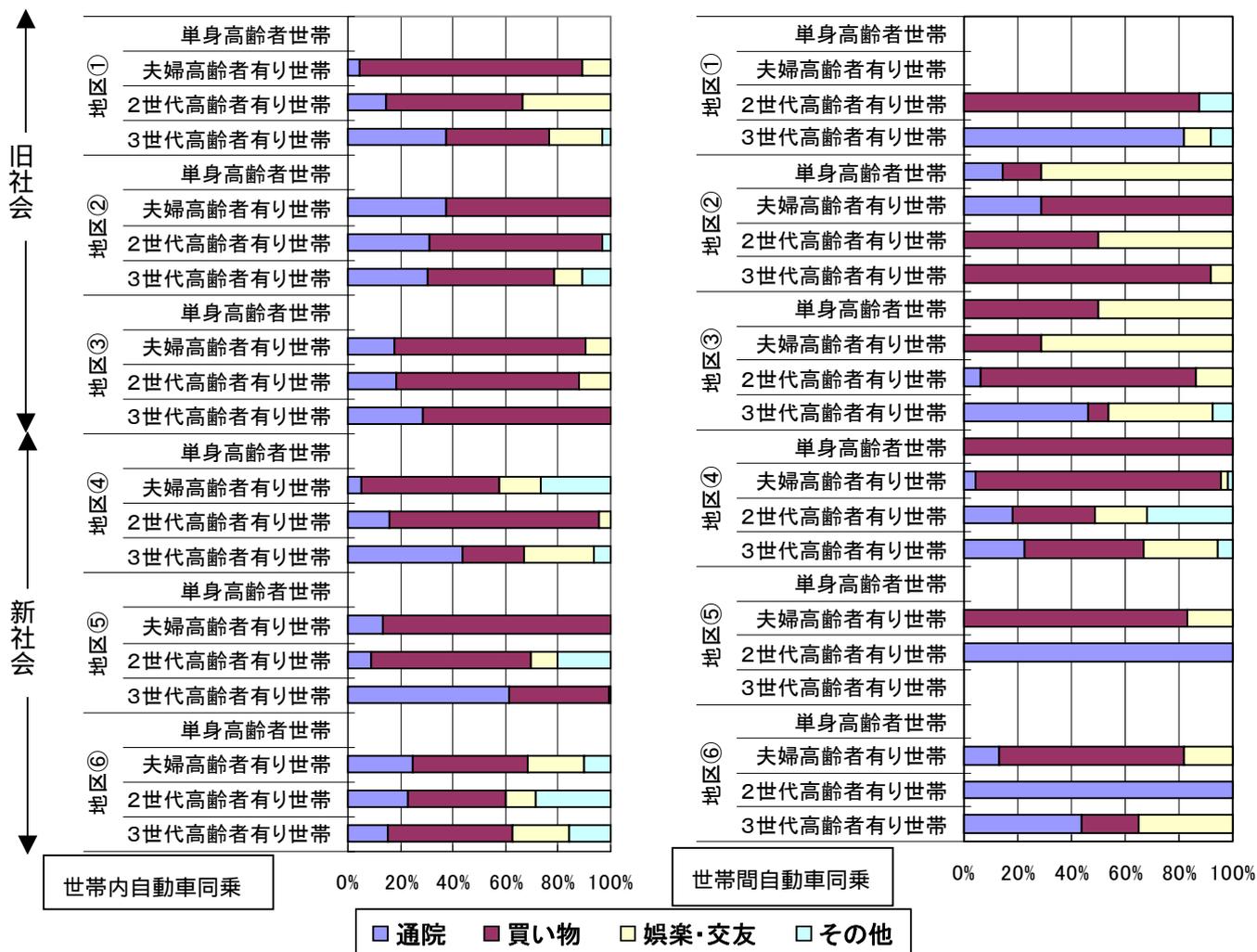


図4 高齢者の地区別世帯構成別世帯内、世帯間同乗交通目的構成比

(2) 高齢者の世帯間自動車同乗交通における運転者属性構成比

図5に高齢者の世帯間自動車同乗交通の運転者属性を外出頻度により重み付けをし、居住地区、さらに世帯構成別に集計したものを示す。これより旧社会は新社会に比べ友人、隣近所の人がかかり多く運転していることが見て取れる。これは旧社会ではコミュニティの成熟度が高いため近所付き合いが多いためだと考えられる。前節の交通目的の結果とあわせて考えると、友人や隣近所の人が高齢者の場合は買い物や娯楽・交友の目的で、別居家族や親戚が高齢者となる場合は通院などの必須目的での外出が多くなることを示している。

5. 移送サービス需要とその概要

図6に地区別、さらに世帯構成別に移送サービスが必要と答えた世帯の割合を示したものと、どのような移送サービスを必要としているのかを集計したものを示す。これより旧社会よりも新社会のほうが、多くの世帯で移送サービスを必要としていることが

見て取れる。これは世帯内での自動車同乗交通や公共交通では外出欲求が満たされず、また世帯間自動車同乗交通も世帯間交流が希薄化しているためにあまり行われず、移送サービスの整備が必要であると感じている世帯が多いことを表している。また移送サービスの概要構成比より旧社会では民間団体や自治会という人との繋がりを求めるのに対し、新社会では行政による介入を求める傾向にあるのは、コミュニティの成熟度の低さによるものと考えられる。

6. おわりに

今後は世帯間交流の希薄な地区に対しコミュニティ組織の活動を活発化させて行くことで高齢者潜在交通を顕在化させるための研究を行っていきたい。

謝辞

本研究は(財)ユニバーサル財団より研究助成を受けている。ここに記して感謝の意を表したい。

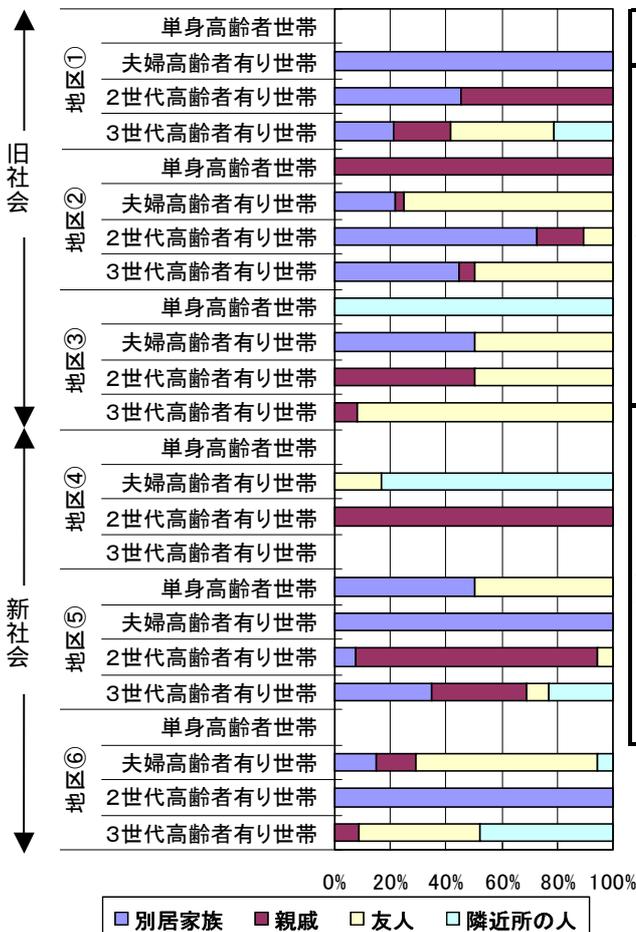


図5 高齢者の世帯間自動車同乗交通における運転者属性構成比

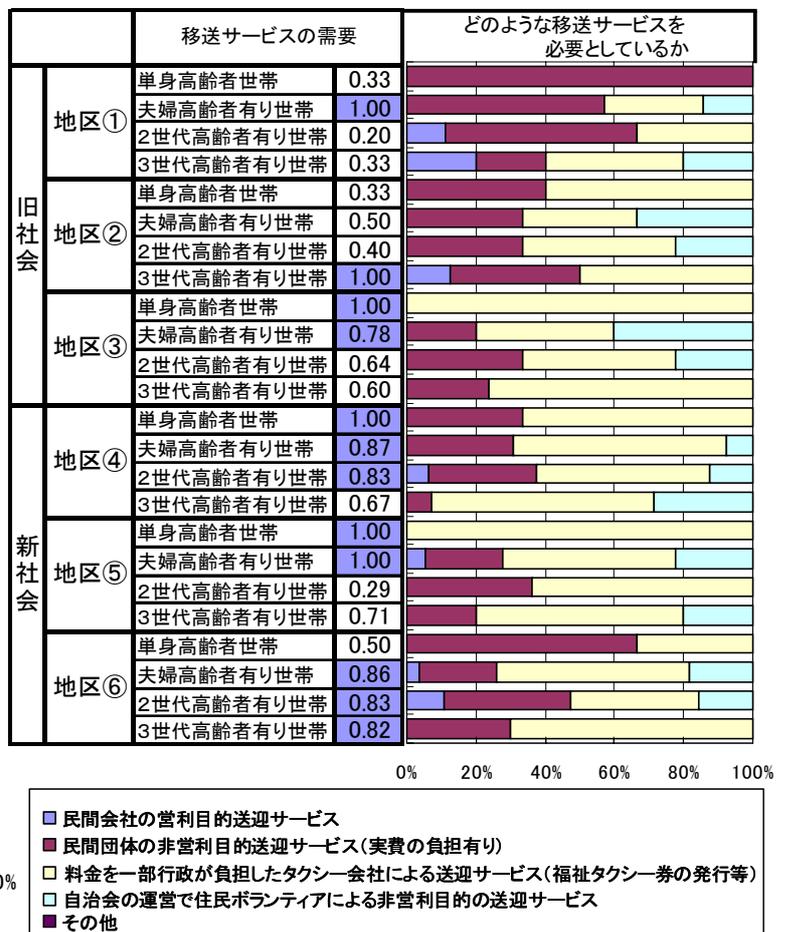


図6 地区別世帯構成別の移送サービス需要とそのサービス概要構成比