

世帯構成に着目した高齢者の自動車同乗行動分析\*

Car riding-together action analysis of the elderly people who directed attention  
to their household composition

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 本研究の背景・目的

地方都市では、モータリゼーションの進展により自動車を利用する人が増加し、公共交通が廃止・縮小を余儀なくされ交通弱者の移動制約の拡大といった問題が深刻化している現状にある。そのような状況の中で今後、超高齢社会が到来することが予想されている。そのため今後、自動車を運転できなくなった高齢者などの交通弱者が増加することは容易に想像できる。従って自動車運転免許非保有者が自動車同乗によってモビリティを確保していることに着目し、今後はこの自動車同乗交通をシステム化し、交通弱者の日頃の外出手段となる交通手段の1つとしてとらえ、整備していくことも必要ではないかと思われる。そこで本研究では、自動車同乗は運転者の存在に大きく依存する交通手段であることを考慮し、同乗者（高齢者）が属する世帯構成に着目して、高齢者の自動車同乗行動について現状分析を行い、どのような自動車同乗行動をしているかを明らかにする。

## 2 調査概要

本研究では運転免許保有率・世帯当たりの自動車保有台数がともに我が国で最も高い群馬県の県都前橋を対象地域として、2000年10月から11月にアンケート調査を実施した。調査方法はランダムサンプリングした一般世帯9280世帯にお願い文、アンケート用紙（世帯票、個人票の2種類）を配布

し、郵送回収で行った。回収数は640世帯で、有効回収率は6.90%であった。

## 3 世帯構成に着目した高齢者の交通特性分析

### （1）年齢・男女別免許保有率

図1は年齢・男女別に運転免許の保有率を集計したものである。これより、年齢別に免許保有率を見ると65歳以上の高齢女性は6割以上の人が免許を持っていない。これは年代的に運転免許を取得しなかった人が多いためと思われる。また、高齢男性と50歳以上65歳未満の女性についても、2割ほどの人は免許を持っていないことが見て取れる。このような高齢免許非保有者のモビリティを向上させるために、まず日頃の交通特性について分析を行う。

### （2）世帯構成別高齢者の代表交通手段分担率

高齢免許保有者、非保有者についての代表交通手段を外出頻度ごとに重み付けをして集計したものを図2に、同居世代数に基づいた世帯構成ごとに高齢免許保有者、非保有者について集計したものを図3、4に示す。これより、大半の高齢免許保有者は外出する際に自動車運転をしており、非高齢免許保有者と同様の傾向であった。高齢免許非保有者については自動車を運転できない分、自動車同乗、徒歩、自転車の割合が高くなっている。自転車、徒歩は比較

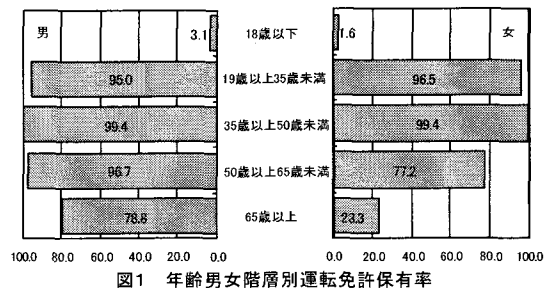


図1 年齢男女階層別運転免許保有率

\*キーワード: 交通弱者対策、自動車同乗、高齢者、世帯構成  
\*\*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、教務員  
連絡先 〒376-8515 群馬県桐生市天神町1-5-1

TEL0277-30-1650 FAX0277-30-1601

的短距離のトリップに使用する手段であり、遠方への外出には自動車同乗が多く用いられていることが想像される。また自動車同乗に着目すると、世帯の世代数が増加するほど自動車同乗の割合は明確に増加していることが見て取れる。つまり運転者になり得る人が同居家族内に多く存在するほど、同乗交通に対する依存度が高まることがわかる。

### (3) 世帯構成別高齢者の外出指数構成比

世帯構成別に高齢者免許非保有者の外出指数構成比を図5に示す。ここで外出指数とは下記のように計算され、1日1回の外出を1とする個人のモビリティを表す指標であり、外出指数が大きいほど多く外出していることを意味している。

$$\text{外出指数} = \sum_{\text{頻度}} \text{頻度別重み係数} \times \text{頻度別外出数}$$

| 頻度別重み係数  |        |
|----------|--------|
| ほぼ毎日     | 5/7    |
| 週に1日     | 1/7    |
| 月に1日     | 1/30   |
| 半年に1日    | 1/183  |
| 週に2,3日   | 2.5/7  |
| 月に2,3日   | 2.5/30 |
| 2,3ヶ月に1日 | 1/75   |
| 年に1日     | 1/365  |

これより免許非保有者は、高齢単身世帯を除いて、世帯の世代数が多いほど外出指数が低くなっている。この理由として、家族内に買物等の生活交通の分担が進むため外出回数が減少することなどが考えられる。(2)の代表交通手段の結果と照らし合わせると、外出指数が低いほど、自動車同乗の割合が高いことが分かる。このことから、2世代以上の世帯に属する高齢者は、数少ない外出機会を自動車同乗によっ

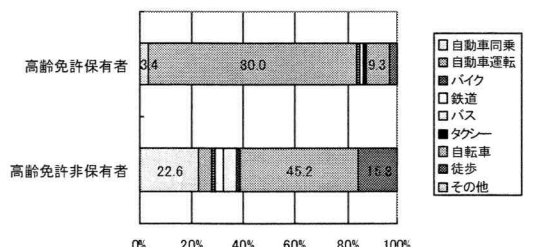


図2 免許保有・非保有者別の代表交通手段分担率

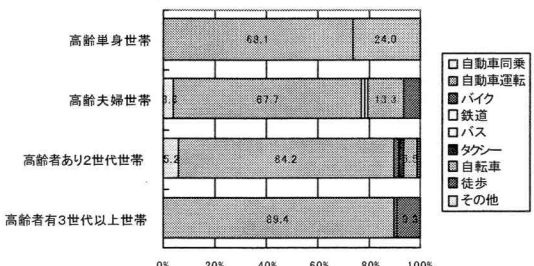


図3 高齢免許保有別の世帯構成別代表交通手段分担率

て確保していることが考えられる。また、高齢単身者の外出指数は、他と比べて極めて低くなっており、モビリティが大幅に低下していることが伺われる。

### 4 世帯構成に着目した高齢者の自動車同乗交通分析

3章の結果より、高齢単身世帯において同乗行動は皆無であったが、これは同乗サービスを提供する同居家族がいないためである。そこでここでは、高齢夫婦世帯と、高齢者の属する世帯で家族の居る2世代以上の世帯について、高齢者の自動車同乗行動について実態分析を行う。

#### (1) 平日・休日別、同乗交通における同乗者と運転者の関係

5 高齢者の平日、休日ごとの高齢同乗者性別の運転者属性構成比を図6に示す。これより息子より娘に運転を頼む割合が高くなっている。1世代高齢夫婦世帯の平日、休日ごとの高齢同乗者性別の運転者属性構成比を図7に示す。これより平日・休日にかかわらず、ほとんどが65歳以上の女性が乗せてもらい、配偶者が運転している。また、65歳以上の男性は65歳以上の女性に比べて、親戚など家族外の人に乗せてもらう割合が多くなっている。これは、65歳以上の女性の運転免許保有率が低いいため他家の人に頼っているものと考えられる。このことから

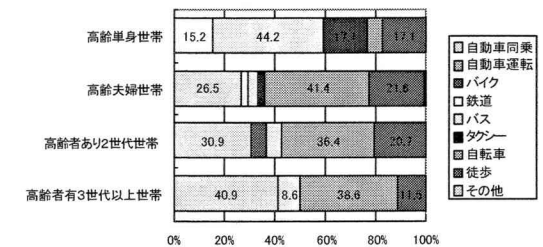


図4 高齢免許非保有者の世帯構成別代表交通手段分担率

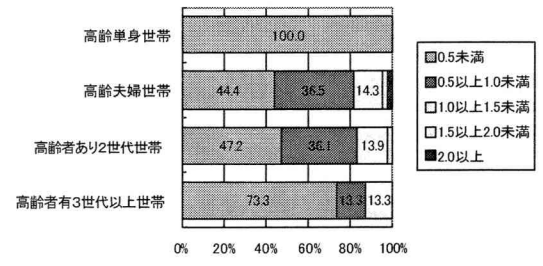


図5 高齢免許非保有者の世帯構成別外出指数構成比

高齢夫婦世帯においては、夫婦間での同乗交通が多く、2人とも免許を持っていない場合に、他家の人に頼っていると考えられる。次に高齢者ありの2世代以上の世帯の高齢同乗者性別の運転者属性構成比を平日、休日ごとに図8に示す。これより65歳以上の女性の同乗者は平日では半数ほどが配偶者に乗せてもらっているのに対し、休日ではその割合が低下している。これは平日では、非高齢者が仕事などで多忙なため、比較的時間に余裕のあると思われる夫に運転を頼み、休日には子供夫婦とくに娘もしくは嫁に乗せてもらうことが多いと考えられる。また65歳以上の男性については、平日・休日ともに子供夫婦に乗せてもらっている。これは高齢夫婦世帯と同様に妻が運転免許を持っていないため、子供に同乗を頼らざるをえない状況にあると考えられる。

高齢夫婦世帯と2世代以上の高齢あり世帯を比

較すると、配偶者以外に子供などの同居人がいる場合は、配偶者以外の人に同乗させてもらう傾向が強いことがわかる。この理由として、高齢者に運転を頼むのは危険であるためといったことが考えられる。

(2) 平日・休日別、同乗行動における同乗者の目的と運転者の関係

ここでは同乗者の目的を必須目的（通勤、通学、業務・仕事）、福祉交通（病院等への通院）、生活交通（買い物・役所等への用事）、生活ゆとり交通（娯楽・交友・習い事）、その他（その他・通勤・通学・業務・仕事・送迎）に分類した。1世代高齢夫婦世帯のみに着目し、図9、10に平日、休日ごとの高齢夫婦世帯の同乗者交通目的別の運転者属性構成比を示す。これより、平日、休日ともにすべての外出目的において、配偶者に運転を頼んでいることが見

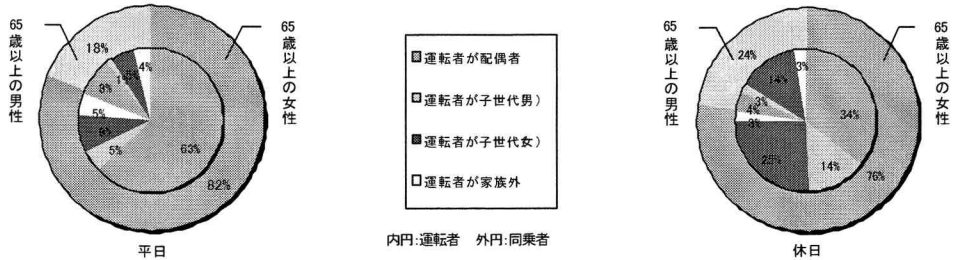


図6 高齢者の平日、休日別の同乗交通における同乗者の性別の運転者属性構成比

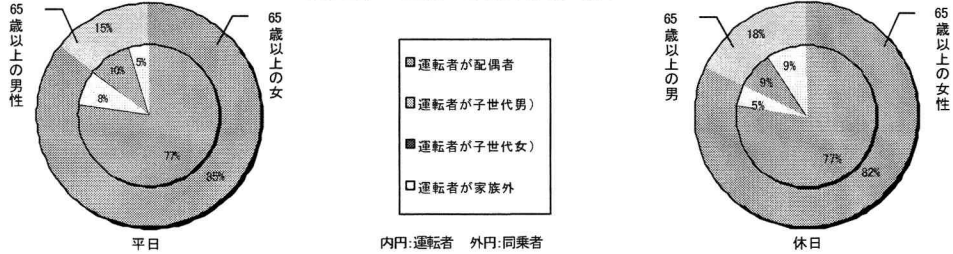


図7 高齢夫婦世帯の平日、休日別の同乗交通における同乗者の性別の運転者属性構成比

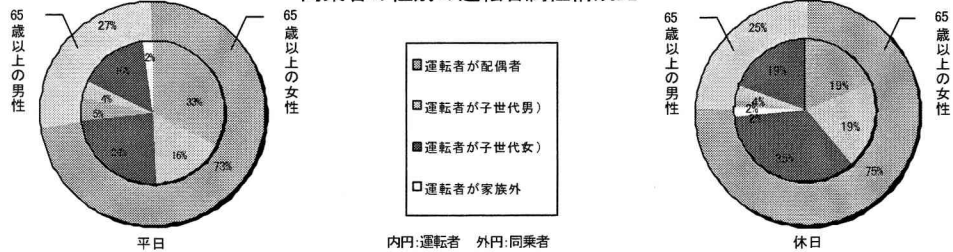


図8 高齢者あり2世代以上の世帯の平日、休日別の同乗交通における同乗者性別の運転者属性構成比

てとれる。しかし、平日の福祉交通については他の外出目的に比べて、配偶者以外の人に頼んでいる割合が高くなっていることが見てとれ、通院などの介護を要する外出については、家族外の人に運転を頼むことが多いことがわかる。また休日では、生活ゆとり交通において友人、親戚などの家族外者との外出が平日に比べ多いことが見て取れる。

次に2世代以上の高齢者ありの世帯のみに着目し、図11、12に平日、休日ごとの2世代以上の高齢者ありの世帯の同乗者交通目的別の運転者属性構成比を示す。これより平日では、福祉交通において他と比べ若干ではあるが配偶者が運転者となる割合が低い。これは、病院への通院などでは、交通事故などの心配がある高齢者同士での同乗行動をさけようとして、子供とくに娘または嫁などに乗せてもらうような傾向にあることを示している。このことは、休日における配偶者が運転する同乗交通が激減していることから明らかである。

## 5 おわりに

本研究の結果から、同居している人以外の人に同

乗させてもらうことはほとんどないことが明らかになった。しかし今後は核家族化の進行のもとで高齢夫婦世帯と高齢単身世帯が、ますます増加することが予想されるなかで、現状では自動車同乗によってモビリティを確保している人が、運転者がいなくなってしまうことにより、モビリティがますます低下してしまうことが考えられる。

そこで今後は、現状の同乗交通特性を考慮し、同居人以外の人ではどのような人が運転者となりえるのか、そして高齢者にとって必要不可欠な福祉交通において、送迎サービスを今後どのように行っていくべきかについて検討していかなければならない。

## 参考文献

- (1) 青島縮次郎他：山間過疎地域における自動車の相乗りおよび送迎に関する調査研究，第11回交通工学研究発表会論文集，pp. 53～56，1991.
- (2) 藤田光宏他：公共交通不便地域における高齢者の自動車同乗交通の実態とその類型化について，第20回交通工学研究発表会論文集，pp. 129～132，2000.

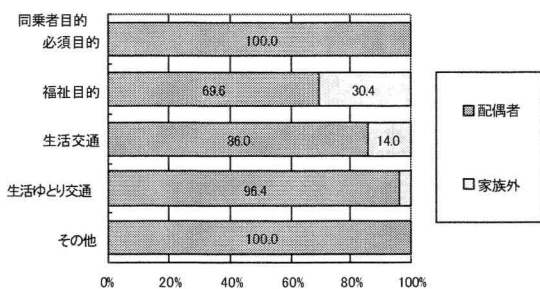


図9 高齢夫婦世帯の平日の同乗交通における同乗者交通目的別の運転者属性構成比

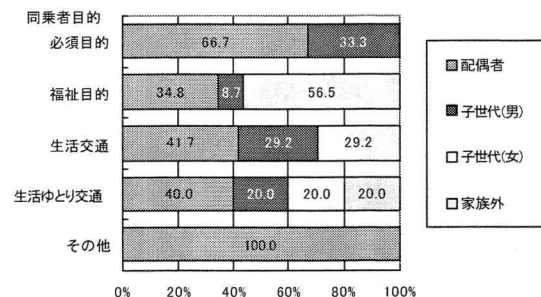


図11 高齢者あり2世代以上の世帯の平日の同乗交通における同乗者交通目的別の運転者属性構成比

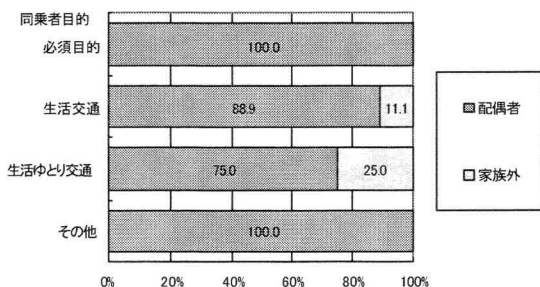


図10 高齢夫婦世帯の休日の同乗交通における同乗者交通目的別の運転者属性構成比

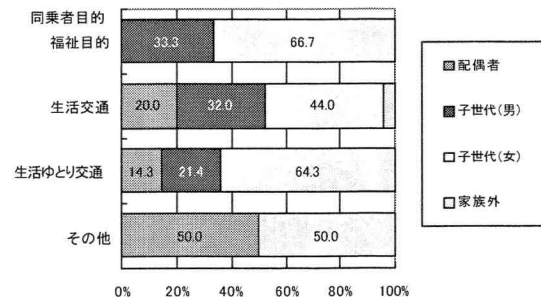


図12 高齢者あり2世代以上の世帯の平日の同乗交通における同乗者交通目的別の運転者属性構成比