

# 郊外ニュータウンにおける生活交通の利便性に関する居住者の評価意識

神戸大学大学院海事科学研究科 竹牟禮 駿  
神戸大学大学院海事科学研究科 小谷 通泰  
神戸大学大学院海事科学研究科 寺山 一輝

## 1. はじめに

近年、わが国各地の郊外ニュータウンでは、人口の減少と少子高齢化の進行によるオールドタウン化が大きな問題となっている。こうした中で、高齢者による生活交通の利便性をいかにして確保するかが重要な課題である。そこで、筆者らは、神戸市内の郊外ニュータウンを対象として、居住者による生活交通行動の実態を明らかにするためにアンケート調査を実施した。

本研究では、本アンケート調査の結果にもとづき、高齢者・非高齢者別に、まず居住者による自動車の利用実態や、自宅周辺の交通環境と生活関連施設の利用環境に対する評価を明らかにする。次いで、移動目的別にみた生活交通行動の実態と移動のしやすさに対する評価を示す。さらに、オールドタウン化に対する意識や居住の継続意向、および改善施策に対する要望について考察する。

## 2. 調査対象地域とアンケート調査の概要

### (1) 調査対象地域

図-1 は、調査対象地域である神戸市北区大池地区を示している。当該地区は三宮から北へ約 10km の地点に位置し、東大池 1~3 丁、西大池 1~2 丁、大池見山台の町丁から構成されており、地区内人口は 6,922 人（1 世帯あたり 2.19 人、2012 年 12 月時点）となっている。1964 年に入居が開始されているため、高齢化率は 35.2% と高く、神戸市平均の 23.8% を大きく上回っている。

最寄り駅は神戸電鉄有馬線大池駅であり、1 日あたり新開地方面で平日 88 本・休日 92 本で、三田方面で平日 84 本・休日 85 本が運行されている。また、最寄りバス停は大池停留所であり、1 日あたり三田方面で 3 本、神戸方面で 3 本、有馬温泉方面で 12 本、三宮方面で 12 本が運行されている。施設の立地状況を見ると、大規模小売店舗と総合病院は、地区に沿って走る有馬街道沿いに 1 件ずつ立地し、診療所が地区内に 3 ヶ所みられる。

### (2) アンケート調査の概要

本調査は、2012 年 12 月に筆者らが実施したものである。地区内の居住者 653 世帯に無作為に調査票（1 世帯 3 部ずつ）を配布し、15 歳以上に回答を依頼した。調査票の回収は返信用封筒を用いた郵送で行い、206 世帯 294 名から回答が得られた（世帯回収率は 31.5%）。回答者の属性をみると、男女比は男性 50.2%、女性 49.8% であった。また、年齢構成比は 65 歳以上による回答が 58.7% を占め最も多く、次いで 50~64 歳が 22.1%、35~49 歳が 14.6% であった。世帯構成比は、2 人世帯が最も多く 45.1% を、次いで 3 人世

帯が 20.4% を占めていた。

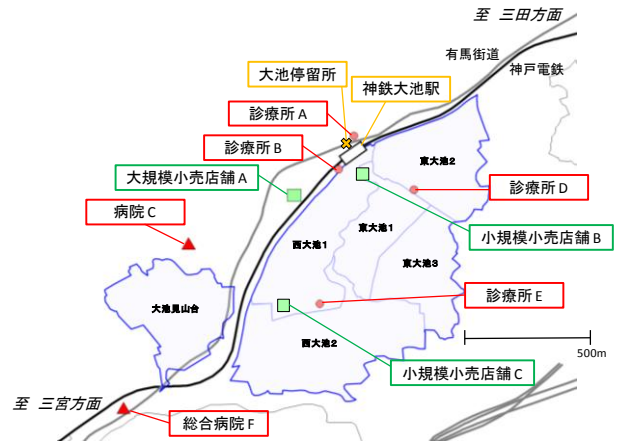


図-1 調査対象地域（神戸市北区大池地区）

## 3. 自動車の利用実態

### (1) 自分で運転する場合

世帯での自動車保有率は 76.7%（複数台保有率は 24.1%）、回答者の運転免許の保有率は 63.5% であった。また、回答者のうち 56.3% は自分専用の自動車を、22.1% は家族共有の自動車を保有している。年齢別にみると、65 歳以上の運転免許の保有率は 49.1% で、65 歳未満の 83.9% より大幅に低くなっている。また、65 歳以上で専用自動車を保有している者は 74.3% みられ、65 歳未満での 41.7% を大きく上回っている。

さらに、買い物や通院、娯楽活動の目的で自動車を利用する頻度は、65 歳以上・未満で週に 3~4 回以上がそれぞれ 64.4%、54.0% を占め、平均利用回数はいずれも 15.1 回/月であり差はみられなかった。また、専用自動車を保有している回答者の方が利用頻度は高くなっていた。

### (2) 自動車で送迎する場合・される場合

自動車運転者のうち 65 歳未満では 80.1%、65 歳以上では 87.7% が、誰かの買い物や通院、娯楽活動のために送迎することがあるとしており、一方で回答者のうち 65 歳未満では 55.0%、65 歳以上では 51.4% が、同様の目的のために自動車で送迎してもらうことがあるとしている。

次に、図-2 は、年齢別に送迎する頻度、また送迎してもらう頻度をそれぞれ示している。年齢に関わらず週に 1~2 回の割合が最も高くなっている。週に 3~4 回以上送迎する割合は 65 歳以上で 29.7%（平均回数 7.2 回/月）となっており、65 歳未満での割合より高い（平均回数 5.7 回/月）。

また、送迎してもらう頻度は年齢に関わらず、週に1~2回の頻度が最も多くなっている。なお、送迎してもらう平均回数は65歳以上で6.4回/月、65歳未満で5.1回/月となっており、65歳以上の方が頻度は高い。

自動車運転者は、自動車での外出のうち2.4回に1回の割合（外出回数に対する送迎回数の比率）で送迎を行っている。年齢別にみると、65歳以上では2.1回に1回で、65歳未満では2.6回に1回の割合で送迎を行っており、65歳以上の方が送迎の外出に占める割合が高くなっている。

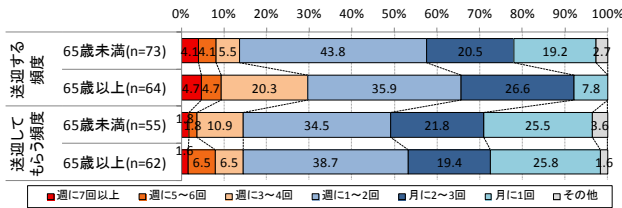


図-2 送迎を行う・送迎してもらう頻度

図-3a)~d)は、送迎を行うことで自分の行動に制約を受けるかを、また送迎してもらう際に運転者との調整が必要かを年齢別に尋ねた結果である。これらより、年齢に関わらず、送迎してもらう側が「調整が必要である・やや必要である」としている割合が、運転者側が「制約を受ける・やや受ける」と感じている割合よりも高く、送迎してもらう立場の方が、抵抗感が大きいことが示唆される。また、65歳以上の方が、送迎を行うことで「制約を受ける・やや受ける」と感じている割合が65歳未満よりも低いことから、より他者への協力意識が強いと考えられる。一方で、送迎してもらう際に運転者との「調整が必要である・やや必要である」と感じている割合は、年齢による差はみられなかった。

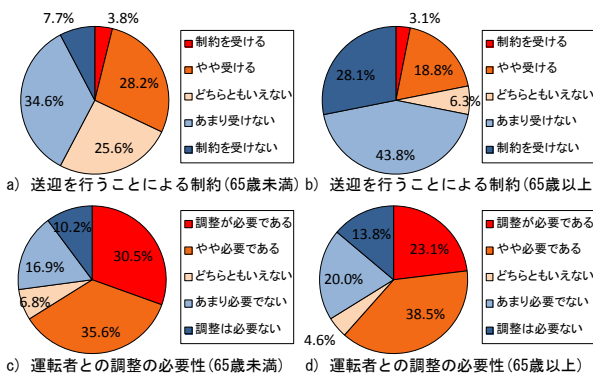


図-3 送迎する場合と送迎される場合の意識の違い

(3) 自動車の利用環境と個人・世帯属性

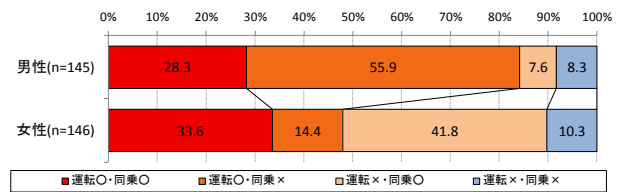
図-4a)~c)は、回答者の自動車の利用環境を分類し、個人属性ごとに、その構成比を示したものである。ここで、自動車の利用環境としては、以下の4通りを考える。なお①から④になるにつれて、自動車を利用できる自由度は低くなると考えられる。

- ①「運転○・同乗○」：自分で自動車を運転でき、かつ同乗させてもらえる環境下にある
- ②「運転○・同乗×」：自分で自動車を運転できるが、同乗させてもらえる環境が整っていない

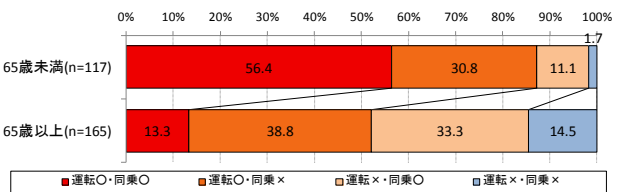
③「運転×・同乗○」：自分で自動車は運転できないが、同乗させてもらえる環境下にある

④「運転×・同乗×」：自分で自動車は運転できず、かつ同乗させてもらえる環境が整っていない

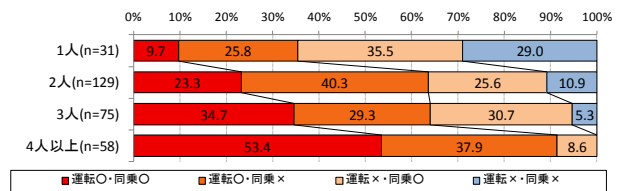
まず、性別をみると、男性では「運転○・同乗×」、女性では「運転×・同乗○」の割合が最も高くなっている。次に、年齢をみると、65歳以上の方が65歳未満よりも「運転×・同乗○」「運転×・同乗×」の割合が高くなっていることから、自動車を利用できる自由度が低いことがわかる。さらに、世帯人数をみると、世帯人数が多くなるにつれて、自由度が高くなる傾向にある。



a) 性別



b) 年齢



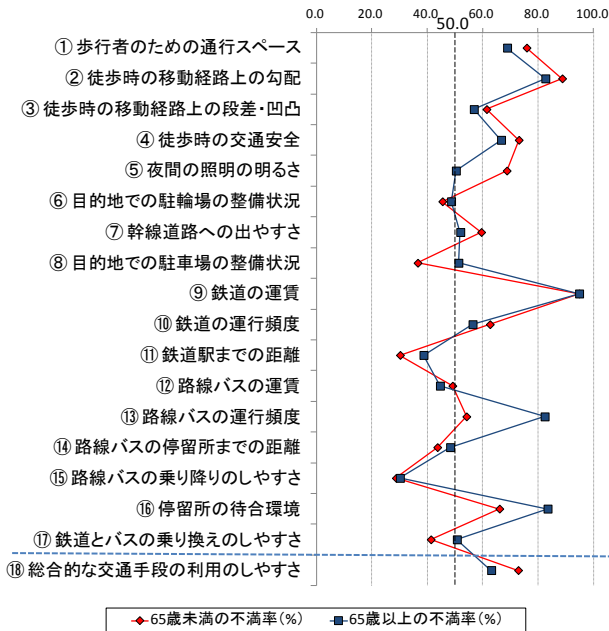
c) 世帯人数

図-4 個人・世帯属性別にみた自動車の利用環境

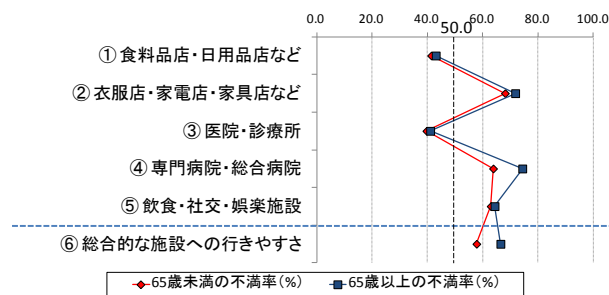
4. 自宅周辺の交通環境・生活関連施設の利用環境の評価

図-5は、自宅周辺の交通環境に対する不満率を年齢別に示したものである。ここで、不満率とは、5段階評価において「不満・やや不満である」の占める割合である。この図より、年齢に関わらず、鉄道の運賃への不満が大きい。また、年齢別にみると、65歳未満では、徒歩時の移動経路上の勾配や交通安全、夜間の照明の明るさといった交通環境への不満が高い。65歳以上では、路線バスの運行頻度や停留所の待合環境といった路線バスへの不満が高い。

図-6は、主要な生活関連施設の利用環境（施設への行きやすさ）に対する不満率を年齢別に示したものである。年齢に関わらず、食料品店・日用品店などと医院・診療所への行きやすさへの不満率は低くなっている。また、年齢別にみると、65歳以上では専門病院・総合病院への行きやすさに不満を感じている割合が高く、より通院に対してのニーズが高いことが示唆される。



図一五 自宅周辺の交通環境に対する不満率



図一六 生活関連施設の利用環境に対する不満率

5. 生活交通行動の実態と移動のしやすさ・

移動目的の重要性に対する評価

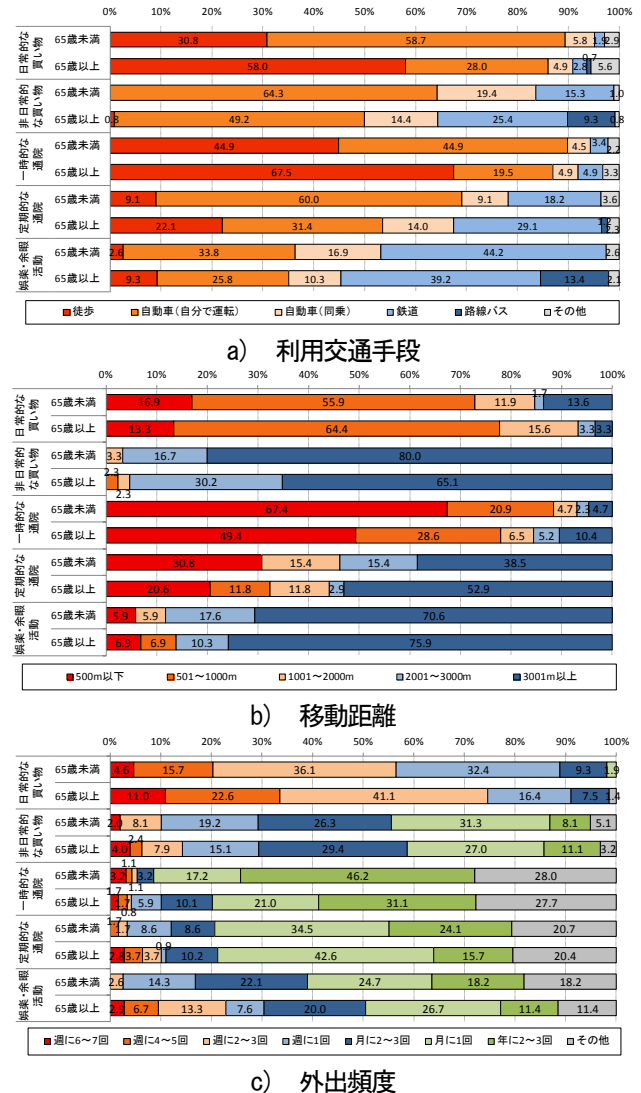
(1) 生活交通行動の実態

図一7は、5つの移動目的について年齢による交通実態の違いを示したものである。まず、利用交通手段では、年齢に関わらず、日常的な買い物と一時的な通院で徒歩の割合が高い。一方で、非日常的な買い物や定期的な通院、娯楽・余暇活動では自動車利用(同乗含む)と鉄道の割合が高い。年齢別では、全ての目的において65歳以上の方が徒歩と公共交通の割合が高い。また、当該地区が傾斜地に開発されていることから、自転車の利用はみられなかった。

次に、移動距離をみると、年齢に関わらず、日常的な買い物と一時的な通院では短距離での移動の割合が高い。一方で、非日常的な買い物や定期的な通院、娯楽・余暇活動では、2,001m以上の移動の割合が高い。年齢別では、一時的な通院と定期的な通院で65歳以上の移動距離が長くなっている。

さらに、外出頻度をみると、年齢に関わらず、日常的な買い物では週に2~3回以上の割合が5割以上を占めるのに対して、一時的な通院や定期的な通院は月に1回未満の割合が約8割を占めており、目的による外出頻度の差がみら

れる。年齢別にみると、全ての目的において65歳以上の方が外出頻度は多くなる傾向がある。



図一七 移動目的別にみた交通行動の実態

(2) 移動のしやすさ・移動目的の重要性に対する評価

図一8、9は、5つの移動目的ごとに移動のしやすさに対する不満率、および移動目的の重要度を年齢別に示したものである。まず、移動のしやすさについてみると、年齢に関わらず日常的な買い物と一時的な通院で不満率が低くなっている。年齢別にみると、65歳未満の方が非日常的な買い物と娯楽・余暇活動で不満率が高くなっているのに対し、65歳以上では定期的な通院で不満率が高くなっている。

次に、移動目的の重要度(重視する順序1位から5位までに5点から1点を与え平均点を求めている)をみると、65歳以上・未満のいずれも日常的な買い物を最も重視している。しかし、65歳未満ではこれに次いで、非日常的な買い物、一時的な通院、定期的な通院となっているのに対し、65歳以上では定期的な通院、一時的な通院、非日常的な買い物の順になっており、高齢者の方が通院交通をより重視している。



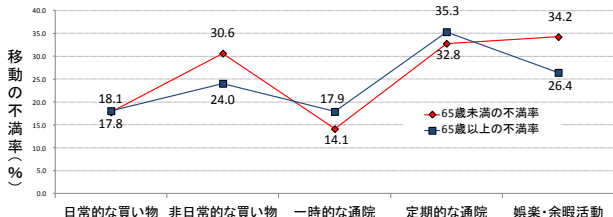


図-8 移動目的別にみた移動のしやすさに対する不満率

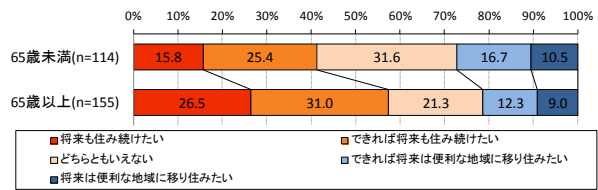


図-12 居住の継続意向

(2) 改善施策への要望

図-13は、日常生活に必要な移動をしやすくするための施策について要望度を示したものである。ここで、要望度とは、5段階評価において「そう思う・ややそう思う」の占める割合である。年齢に関わらず、歩道や自転車道の整備やバリアフリー化といった通行環境や、鉄道サービスの充実、宅配や在宅医療などのサービスの充実への要望が高い。一方で、住民が主体的に行う送迎の仕組みづくりや巡回バスの運行といった施策への要望は低い。また、年齢別にみると、65歳以上では路線バスや施設による送迎バスといったバスサービスへの要望が高い。

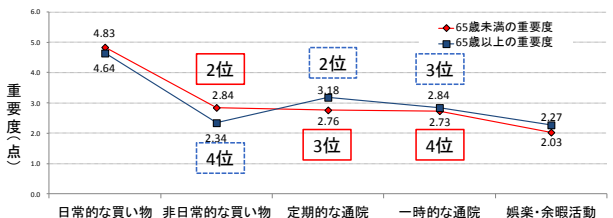


図-9 移動目的の重要度

6. オールドタウン化についての意識と改善施策への要望

(1) オールドタウン化についての意識

図-10は、自動車利用者を対象に、高齢になって運転できなくなった場合、日常生活を行ううえで不安を感じるか否かを、年齢別に示している。「不安を感じる・やや感じる」とする割合は、65歳以上では79.5%であり、65歳未満の74.7%をやや上回っている。

図-11は、オールドタウン化についての深刻度を年齢別に示している。年齢による意識の違いはあまりみられないものの、居住者の6割以上が「深刻である・やや深刻である」と回答しており、意識の高さがうかがえる。こうした結果には、上述の将来における自動車利用に対する不安が反映されていると考えられる。

さらに、図-12は、年齢別の居住の継続意向を示している。65歳以上の57.5%が「住み続けたい・できれば住み続けたい」と考えており、65歳未満の割合よりも高くなっている。これより、将来における自動車利用の継続に対する不安や、オールドタウン化の深刻さを感じながらも転居は容易でないことが推測される。

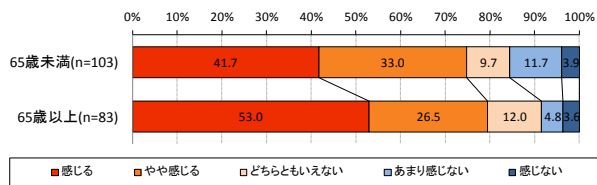


図-10 高齢になって自動車を運転できなくなった場合の不安

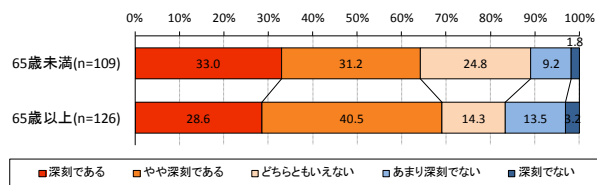


図-11 オールドタウン化の深刻度

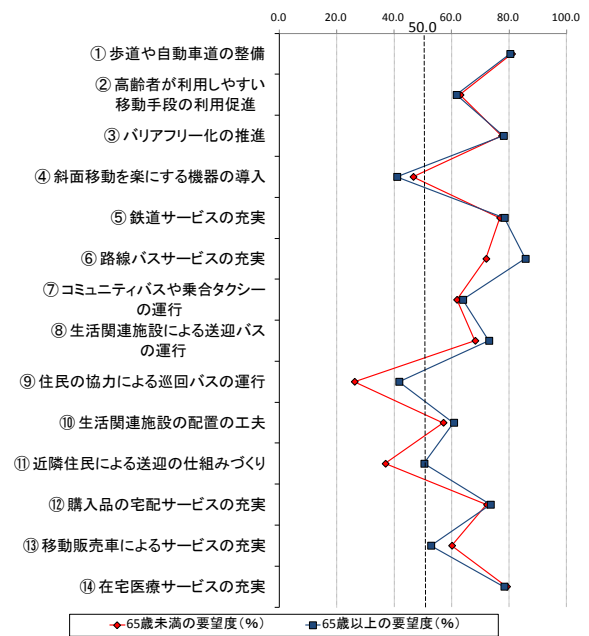


図-13 改善施策への要望度

7. おわりに

本研究では、郊外ニュータウンでの、居住者の生活交通における自動車利用への依存の実態を示すとともに、高齢者・非高齢者による交通行動特性の違い、移動のしやすさに対する意識や重視する移動目的にみられる違いを確認できた。さらに将来における自動車利用に対する不安やオールドタウン化の深刻度、居住の継続意向を明らかにし、生活交通の利便性を改善するための施策への要望を示すことができた。

今後は、生活交通における居住者のアクセシビリティを定量的に計測するとともに、具体的な施策を想定して、それによるアクセシビリティの改善効果を予測していきたい。