

高齢者の外出行動特性と交通意識・生活意識 の関係性に関する研究

佐野 純平¹・中村 文彦²・岡村 敏之³・田中 伸治⁴・王 鋭⁵

¹学生会員 横浜国立大学大学院都市イノベーション学府（〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5）

E-mail:sano-jumpei-zb@ynu.ac.jp

²正会員 横浜国立大学教授 大学院都市イノベーション研究院(〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5)

E-mail:f-naka@ynu.ac.jp

³正会員 東洋大学教授 国際地域学部国際地域学科（〒112-0001 東京都文京区白山2-36-5）

E-mail:okamura@toyo.jp

⁴正会員 横浜国立大学准教授 大学院都市イノベーション研究院

E-mail:stanaka@ynu.ac.jp

⁵正会員 横浜国立大学研究教員 大学院都市イノベーション研究院

E-mail:wang-rui@ynu.ac.jp

高齢化が進み、高齢者の外出様態が多岐にわたっていることから、実際の高齢者の外出行動特性を分析する必要性は増している。本研究では、実際に1週間の外出行動の調査を行い、外出行動特性と交通に対する意識、日常生活に対する意識の関係性を分析し、その傾向を明らかにすることを目的としている。

調査は神奈川県厚木市の老人クラブに所属する方々に対して1週間の行動記録とアンケート調査を行った。外出行動と交通意識の関係性では現役の自動車運転者が持つ意識をクロス集計分析により明らかにした。外出行動と生活意識の関係性では、外出時間と外出目的に着目しクロス集計を行い、外出行動と生活意識の傾向を明らかにした。

Key Words : senior citizen, travel characteristics, transportation attitude, lifestyle, activity diary

1. はじめに

高齢者の外出行動は、人により頻度・強度は様々である。高齢者の外出行動を分析することは、外出(活動)を手助けしたり、交通事故を削減させることに対して重要である。しかし、人々の外出行動や活動の内容を知るためには単純なアンケート調査のみでは不十分であり、日々の行動の記録(アクティビティダイアリー調査)が必要であるとされている。アクティビティダイアリー調査を用いた高齢者の外出行動に関する分析は、西井ら¹⁾と横山ら²⁾が分析を行っている。また、高齢者の自動車の運転による事故の可能性が他の年代に比較しても多く、高齢者に対しても適切な交通手段選択を促す必要があると考えられる。秋山³⁾は加齢に伴いハンディが増加することが、外出を制限することを明らかにしている。高齢者が日常においてどのように交通手段選択を行っているのかを明らかにする必要がある。

本研究では、高齢者の外出行動特性と日頃の交通への

意識や日常生活の意識の関連性を、アンケート調査とアクティビティダイアリー調査により調査し、結果をクロス集計分析することで、その傾向を明らかにするものとする。

2. 調査の概要

(1) 調査対象

本研究では、厚木市老人クラブ連合会にご協力をいただき調査を行った。老人クラブは厚木市内に居住する60歳以上の高齢者が参加し、趣味やボランティア活動を行うものである。被験者の住む厚木市は神奈川県中部に位置し、面積約94平方キロメートル、人口約22万4千人の特例市である。市内の鉄道駅は小田急線の本厚木駅と愛甲石田駅の2駅がある。本厚木駅前は商業集積地であり、市役所などの公共施設も存在する。本厚木駅と愛甲石田駅を中心に神奈川中央交通バスの路線が市内全域に存在する。また、H22国勢調査⁴⁾によると15歳以

上の就業者・通学者の約 40%は市外へ通勤・通学している。

(2) 調査の実施

2011 年 12 月 13 日に行われた老人クラブ会長会にて調査票の配布・説明を行い後日、郵送により回収した。また、集会への出席者の家族に高齢者がいる場合、調査に協力してもらうため、出席者 1 名あたり調査票を 2 票ずつ配布した。

調査票は、個人属性・交通意識・生活意識（健康を含む）に関する基礎的な質問と、一週間に渡る外出行動記録で構成した。交通意識は居住地周辺における公共交通に対することや自動車の保有・運転に関するものであり、生活意識は日常生活に関わるものを質問している（表-2）。健康に関する設問は平成 21 年に内閣府が行った高齢者の日常生活に関する意識調査⁹⁾を参考にしている。

外出行動記録は 1 週間のダイアリー調査であり、全員に対して同じ期間（2011 年 12 月 14 日～20 日）行った。外出の定義は、家を出てから帰ってくるまでを 1 回の外出とした。これは、それぞれの活動頻度や活動度合いを測るためであり、回覧板を近所にもって行く用事やゴミ出しまで含めた。外出内容は、移動の目的・行先・出発時間・帰宅時間・交通手段の記入をしてもらった。目的・行先・交通手段はいくつかの選択肢から選択してもらい、複数選択も可とした。外出時間は、分単位まで記入をしてもらった。また、平成 17 年全国都市交通特性

調査のマスターデータについて、65 歳以上の人のうち、1 日の間に自宅を出発し自宅以外に到着したトリップの数を集計し、集計した平均トリップ数がすべて、1～2 回のあいだに収まったことと、記入のしやすさを考慮し、本調査では外出を 1 日あたり 3 回まで質問している。

(3) 回答者の個人属性

調査票の回収率は表-1の通りになっている。回答者の内訳は男性65%・女性35%、年齢は71～80歳の人が約80%を占めている。職業を持つ人（アルバイトを含む）は20%となっており、ほとんどの人が仕事を引退している。回答者の約67%が駅・バス停から5分以内に居住にしている。

(4) 外出に関する基礎的集計

12月14日～20日の外出記録を行った。有効票数は86票である。

図-2は1日の平均外出時間を示しており、2～6時間が約80%を占めている。図-3は1日の平均外出回数を示したものである。

外出の目的地は90%以上が市内であった。また、期間中の移動手段として主に使われていたのは自家用車及び徒歩による移動で、自家用車を主に使用していた人は全体の28%、徒歩を主な移動手段とした人は40%であり、次いで自転車による移動が多かった。

表-1 調査の概要

外出行動記録期間	2011 年 12 月 14 日(水)～20 日(火)
調査対象者	老人クラブ会長会出席者 及びその家族
配布数	110 組 220 票
回収数	53 組 89 票
調査票の回収率	40.5%

表-2 交通意識・生活意識

交通意識	自家用車が無いと移動にかなり不自由する
	自宅からバス停・駅まで遠い
	自宅近くをはしるバスの本数に満足している
	自分が行きたい目的地まで行くバス・電車が少ない
	バス・電車の運賃が高い
	バスの運行時間が正確ではない
	バスが混んでいて使いづらい
生活意識	運転が好き・運転をしたくない
	積極的に外出する方だ
	人と話すのが好きだ
	自宅にるのが好きだ
	趣味は多い方だ
	パソコンをよく使う
	携帯電話をよく使う。
	庭や家庭菜園の手入れが好きだ

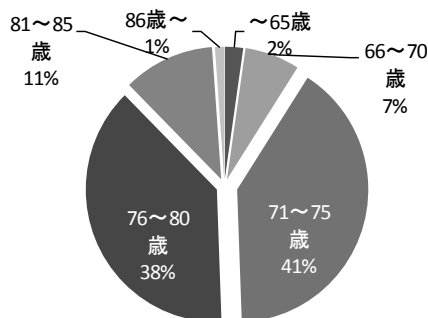


図-1 回答者の年齢構成

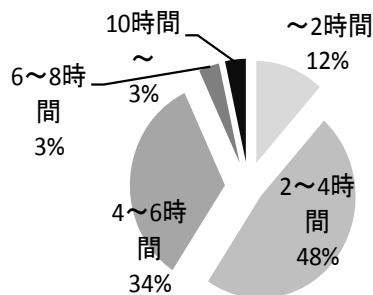


図-2 1日の平均外出時間

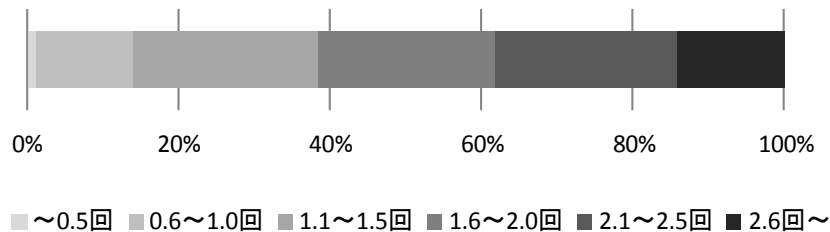


図-3 1日の平均外出回数

3. 外出特性と交通意識

12月14日～20日に実際に使用した移動手段と交通意識に関するクロス集計分析を行った。この期間中で各人がどの交通手段を最も多く使用したかを集計し、交通に関する意識の比較を行った。

本調査では外出記録が有効回答者86名のうち、自家用車による外出を最も多く行った人は35名、徒歩では24名であった。自家用車・徒歩による移動を主に使用している人がほとんどであり、公共交通を利用する人がほとんど存在していなかった。そのため、ここでは自家用車による外出を主に行った人と徒歩による外出を主に行った人について比較を行った。

図-4はこの期間において、外出時に自家用車を最も多く利用した人が交通に対してどのような意識を持っているか、図-5では徒歩による移動を最も多くした人について表している。自家用車を最も多く使用した人は、「自家用車がないと移動に不自由する」と回答した割合が多く、徒歩による移動をした人のそれよりも大きく、自家用車を主に利用する人の自動車依存が強いことが考えられる。

「自宅からバス停・駅が遠い」ことや、「自宅近くのバスの本数に満足している」ことにも自家用車を主に利用する人のほうが徒歩による移動をした人よりも多く回答している。今回の回答者の居住地は、ほぼバス停・駅まで5分以内であった。神奈川中央交通バスのホームページ⁹⁾により、回答をしてもらったバス停留所の時刻表を調べると、駅周辺に居住している人を除き、そのバス停から本厚木駅まで向かうバスが1時間に3本以上(日中)であった。これと「目的地まで行くバス・電車がない」

と回答する割合が自動車を最も多く使用した人に多いことにより、家(出発地)から目的地までに行く際にバス・鉄道といった公共交通を利用しない事の一因であると考えられる。

また、自動車を利用している人に対しては、「運転が好きか」「できれば運転したくないか」という設問を設け、当てはまるものを選択してもらった。この設問に対しては、運転をすると答えた人のうち56%が「運転が好き」を選択し、38%が「できれば運転をしたくない」と回答した。「運転が好きである」と答えた人は運転に対して積極的、「できれば運転したくない」と答えた人は運転に対して消極的であり仕方なく運転していることが考えられる。

図-6では、両者の1日の平均外出時間を比較しており、1日の平均外出時間が6時間以上である人が「運転が好きである」人の方が若干多いことがわかる。これにより、「運転が好きである」ことが長時間外出することに関係があることが考えられる。

「運転が好きである」「できれば運転したくない」と回答した人の健康状態の設問に対する回答状況を参照すると、「できれば運転したくない」と回答した人の中に日常活動での健康状態に難があると回答した人がいることがわかった。これにより、運転したくないという意識を持つことの一因に健康条件が関わってくることが考えられる。図-7では「運転が好きである」「できれば運転したくない」と回答した人が調査期間中、主にどの交通手段を使用したかを表した。どちらにおいても、自家用車を移動手段の主とする人が半数近くを占めていることがわかる。

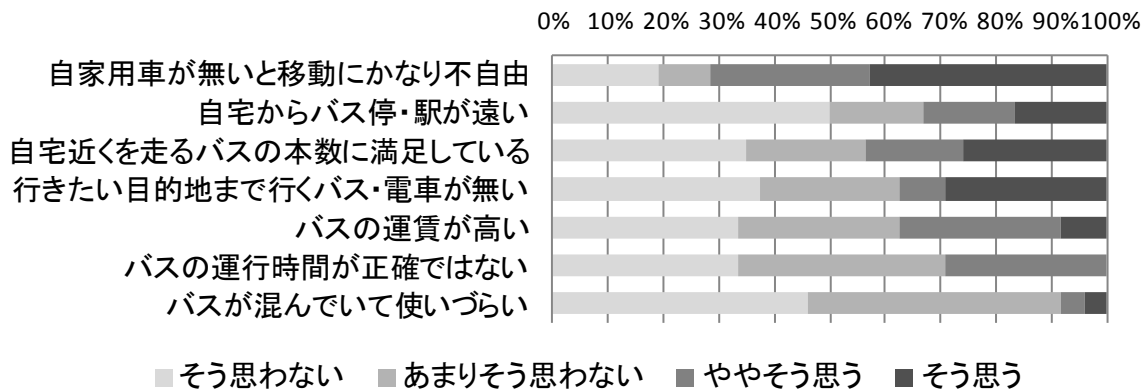


図4 自動車利用者の交通意識

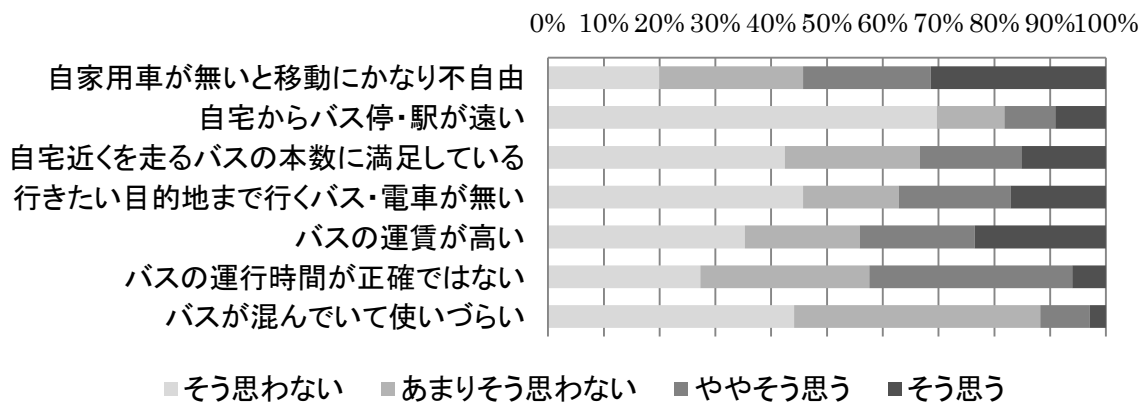


図5 徒歩移動者の交通意識

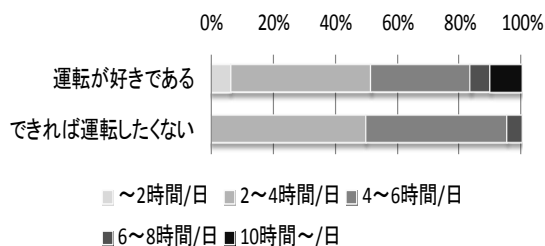


図6 運転意識と日平均外出時間

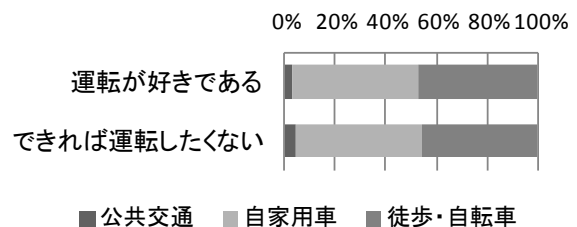


図7 運転意識と利用交通手段

4. 外出特性と生活意識

(1) 外出時間と生活意識

外出時間と生活意識の関係性に関するクロス集計分析を行った。

外出時間が短い人と長い人を比較するため、1日の外出時間を平均4時間未満の人と4時間以上の人にわけクロス集計（図-8）を行った。「積極的に外出する方だ」と回答した人が1日に4時間以上外出している人に若干多いことがわかるが、1日に平均4時間以上も外出しているにもかかわらず、「積極的に外出している」とは思っていない人が若干、存在していることがわかる。

また、1日平均4時間以上外出している人たちに「携帯

電話をよく使う」ことにあてはまる傾向がみられる。これは、外出時に携帯電話を持ち歩く必要がある人が多いことが影響していると考えられる。

(2) 外出目的と生活意識

ここでは、外出目的を日常的に行う必要のある外出を義務的外出、日常で必ずしも必要ではない外出を非義務的外出に分け（表-3）、クロス集計分析を行った。例えば、銀行に行く場合は義務的外出を1回行ったとしてカウントしている。1回の外出で複数の目的があった場合、それぞれの目的毎にそれぞれ1回ずつカウントし、集計を行った。

調査期間中に義務的外出の回数の方が非義務的外出の回数よりも多かった人を義務型、その反対を非義務型とするとその構成は図-9の通りである。本調査では、義務型の人と非義務型の人がほぼ同程度存在していると考えられる。

図-10で義務型・非義務型の人に関して、生活意識に関する設問への回答状況を図で表した。-どちらにおいても、「積極的に外出する方だ」と回答している人が多

く、外出目的によらず、本調査においては積極的に外出するという意識を持っている人が多いことが伺える。また、非義務型の人が「携帯電話をよく使う」「人と話すのが好きだ」という設問にあてはまると回答した割合が高く、このような人は日常生活で必要な外出のみでなく、趣味といった非義務的な活動を行う傾向があると考えられる。

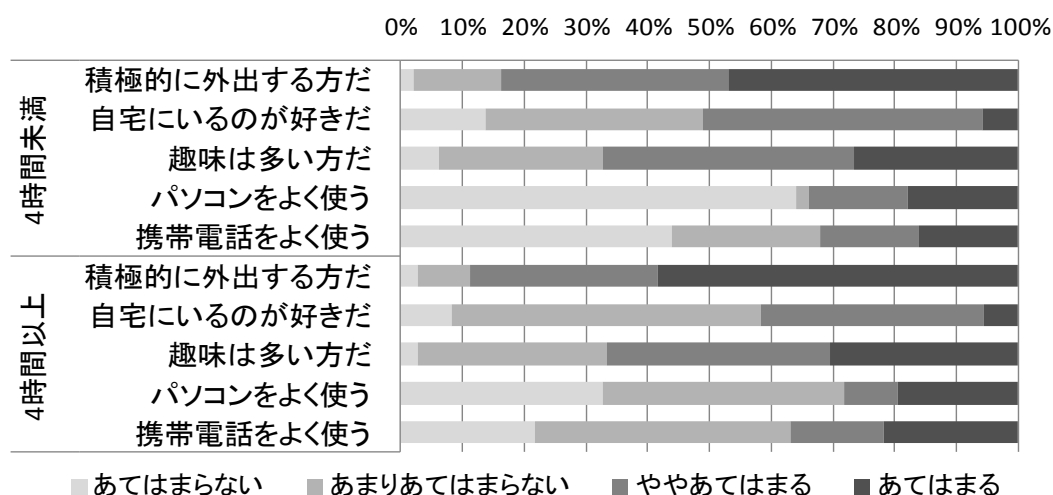


図-8 1日の平均外出時間と生活意識

分類	目的
義務的外出	仕事・買い物・金融機関・通院 デイサービス・回覧板などの用事
非義務的外出	食事・趣味の活動・散歩など

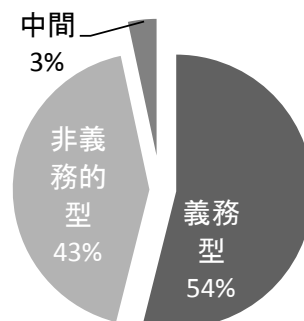


図-9 回答者の外出目的の傾向

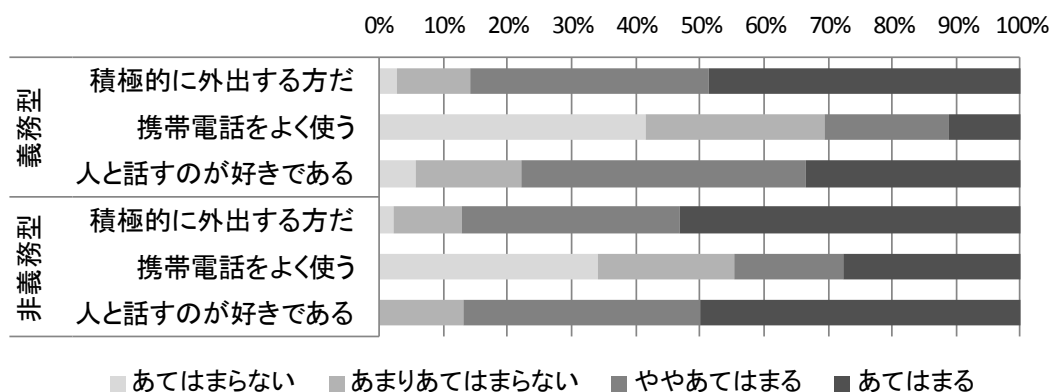


図-10 外出の型と生活意識

5. 結論

高齢者の実際の外出行動と外出に影響を及ぼしている意識を比較することにより、自動車の運転がどのような意識を持って行われているかを分析した。それにより、高齢者が運転をする理由の一つに目的地まで行く他の手段がないというのが挙げられた。また、高齢者の自動車の運転が仕方なく運転しているもの、運転する事が好きで運転に抵抗がないものの二通りが存在することもわかった。移動する手段が自動車しか選択できず、自家用車を仕方なく運転する高齢者に対しては、細かいところまで手の届くような交通サービスを提供する必要があると考えられる。

高齢者の日常生活では、仕事や買い物といった義務的な活動のみならず、仕事を引退し趣味などの非義務的な活動を中心に生活している人もいることが分かった。そのような人たちの活動を抑制することのない外出環境・交通環境づくりも必要であると考ええる。

本研究で用いた調査は神奈川県厚木市の比較的活動度合いが高い高齢者に対し行ったものであり、活動傾向に偏りが見られるため、高齢者全体の活動傾向を議論するためには不十分であると考えられる。本研究では、比較的、公共交通網の整った都市で、活動的な高齢者がどのような行動を行っているのかを明らかにしている。また、本研究では厚木市のような首都圏郊外の都市において、仕事を引退した後、多くの時間を近所や市内で過ごす高齢者の外出行動と、公共交通サービスが合致しておらず、

仕方なく運転をせざるを得ないといった問題も存在することがわかった。

謝辞：アンケート調査にご協力いただいた厚木市老人クラブ連合会の方々と厚木市役所の方々に感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 西井和夫・佐々木邦明・今尾友絵：PT 付帯調査としてのアクティビティダイアリー調査，土木学会論文誌 NO.702/IV-55, pp.31-38, 土木学会, 2002
- 2) 横山博司・大蔵泉・中村文彦・平石浩之：アクティビティダイアリー調査を用いた地方都市における交通行動の実態に関する研究，土木計画学研究・講演集 24 号，pp212, 2001
- 3) 秋山哲男：高齢者のハンディキャップと外出特性に関する考察，第 22 回日本都市計画学会学術研究論文集，pp547-552，日本都市計画学会
- 4) 総務省統計局：平成 22 年国勢調査 常住地による従業地・通学地別 15 歳以上就業者及び 15 歳以上通学者
- 5) 内閣府：平成 21 年度高齢者の日常生活に関する意識調査結果
- 6) 神奈川中央交通：<http://www.kanachu.co.jp/>（2012 年 2 月参照）
(?受付)

A STUDY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN TRAVEL CHARACTERISTICS, TRANSPORTATION ATTITUDES AND LIFESTYLES OF SENIOR CITIZENS

Jumpei SANO, Fumihiko NAKAMURA, Toshiyuki OKAMURA, Shinji TANAKA, Rui
WANG