

高齢者の自動車利用特性の変化と 影響要因に関する研究

中本 侑香子¹・中村 文彦²・田中 伸治³・王 鋭⁴

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:nakamoto-yukako-xg@ynu.ac.jp

²正会員 横浜国立大学大学院教授 都市イノベーション研究院

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

³正会員 横浜国立大学大学院准教授 都市イノベーション研究院

E-mail:stanaka@ynu.ac.jp

⁴正会員 横浜国立大学大学院研究教員 都市イノベーション研究院

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

現在、高齢化の進行に伴い高齢ドライバーが増加しており、認知能力等の低下に伴う事故リスクの高さが指摘されている。高齢ドライバーに対する対策の1つとして自主的な運転の引退が議論され、返納サポートや公共交通サービスの割引等、様々な施策が展開されている。しかし、実際に運転引退に至る経緯については不明な点も多い。

本研究は、高齢者に対するインタビュー調査を通して、都市部に居住している高齢者の自動車利用特性の変化を把握し、利用特性に影響している要因を明らかにするものである。

Key Words: *elderly people, car use characteristic, metropolitan suburban area*

1. はじめに

我が国は超高齢社会に突入し、2020年には全人口の約30%が高齢者になるという推計結果も出ている。その中で、モビリティの確保は高齢者の外出や活動を促進すると考えられ、それが生活の質や健康の維持にも効果的であるという知見が集まっている。自動車は自由なモビリティを確保する上で重要な手段の1つであり、高齢ドライバーも年々増加している。しかし、加齢に伴い認知能力は低下していくと言われており、高齢期の運転継続には危険を伴う可能性が高いことが明らかにされている¹⁾²⁾。これに対し、免許返納支援サポートのような高齢者の運転引退を促進する制度や、75歳以上には免許更新時の認知機能テストの受検が義務化される等、高齢者の危険運転を予防する動きが見られる³⁾。しかし、高齢者の中には、快適な移動の為に自動車という手段が不可欠となっている方もおり、単純に運転を引退させる議論だけでは不十分であると考えられる。一方で、各自治体や交通事業者の中では、高齢者を対象にした運賃割引を導入する事例が増えている他、日常生活圏での移動手段としてコ

ミュニティバス等の地域公共交通の運行を行う地域も増加している。しかし、高齢者が運転を引退するまでの経緯には様々な要因が影響していると考えられ、現在行われている制度や施策が、運転引退にどれだけ効果をもたらしているのかについてはまだ不明点も多い。

高齢ドライバーに関する研究として、自動車の利用実態を調査した研究⁴⁾や、免許返納者の生活実態を居住地別に明らかにした研究⁵⁾がある。運転引退は生活の利便性を低下することに繋がり、今後も運転引退を可能にするための交通施策を考えていくことが求められる。

本研究では、今後の高齢ドライバーの自動車依存を低減させる上で必要な施策の検討材料になるよう、高齢ドライバーの自動車利用特性の経年変化を把握し、その際に影響している要因を明らかにする。

2. 高齢ドライバーに対する制度や施策の現状

高齢ドライバーによる交通事故の増加を背景に、1998年に免許の自主返納を促す免許返納制度が施行された。更にこれを促進する為、2008年には免許返納サポートが

開始し、返納後に申請を行った者に対して運転経歴証明書を交付している。これは、一部金融機関等を除いて身分証明書として利用できる他、提示することによって一部の施設やサービスの割引を受けられる特典も付いている。このような取り組みの成果か、免許の自主返納数や運転経歴証明書の交付件数は年々増加している。しかし、返納のきっかけや、返納の前後の運転実態に実際どのような変化があったのかは明確ではない。

また、免許更新時の取り組みとして、2009年より75歳以上の者が更新する際には高齢者講習予備検査を受検することが義務付けられた。これは記憶力や判断力を簡易に検査するもので、認知症の恐れのある高齢者の早期発見や、高齢者講習をより効果的なものにするを目的としている。運転能力の衰えはゆっくりと進行する場合があります、こういった機会が高齢者の運転に対する意識に変化をもたらす可能性も考えられる。

以上挙げたように、高齢者の危険運転への対策は徐々に進んでいるが、引退を促すだけでなく代替となる移動手段の提供を合わせて考える必要がある。引退後の手段として、公共交通機関への転換や、福祉輸送サービス、家族の送迎等があり得る。公共交通機関について、高齢者向けの優遇施策が、自治体や事業者主体で、地域によって様々に取り組みされている。しかし、各施策がサービス対象者にどの程度認知され、利用されているのか、更にそれが人々の外出行動に影響をもたらしているのかは明示されていないのが現状である。

3. 高齢ドライバーへのインタビュー調査による利用特性の経年変化と影響要因の把握

(1) インタビュー調査の概要

既存の行動データでは、個人の行動が経年でどのように変化したのか把握することはできない。運転引退に至るメカニズムを知るには、一時点の把握だけではなく数年を遡ってその経緯を把握する必要がある。この調査では、運転経験のある高齢者の方を対象にインタビューを行い、自動車の使い方や行動に関わるライフスタイルがどのように変化してきたのかを聞き出し、自動車利用特性に変化をもたらす影響要因の抽出を試みた。調査概要は表1に示す。

対象者の6名は全員現在も免許を保有している。本調査では自動車利用特性の変化を聞くという点に重点を置き、運転を引退していない方も対象として調査を行った。

表1 インタビュー調査概要

調査実施期間	2012年6月下旬-7月上旬
調査対象者	神奈川県川崎市 1名 相模原市 5名
調査方法	対面インタビュー調査
主な調査項目	個人属性 自動車の利用状況 ライフスタイルの変化 ・就業状況 ・趣味や地域活動 ・事故やヒヤリ経験 ・身体機能 将来の自動車利用意向 ・運転継続意思 ・自動車の必要性 ・代替手段の有無 ・引退後の生活 ・公共交通の割引制度の認知と利用

(2) 調査対象者の居住地特性

今回調査を行った方々は、鉄道駅から徒歩15分から30分ほどの場所に居住している。地域には路線バスが運行しており、それぞれ異なる割引運賃の仕組みがある。相模原市では神奈川中央交通が事業を行っており、60歳以上の方を対象にかなちゃん手形というサービスを提供している。これは利用希望者が営業所に行き購入するもので、有効期限は3つの期間から選択することができる。手形を持っていると、1乗車100円で乗車することができ、定期的にバスを利用する高齢者にとって割安となる券である。川崎市では、市によって特別乗車証明書が発行されている。これは70歳になった市内居住者に自動的に送付され、これを提示することで市内を運行している市営バス、民営バスの運賃が半額になるというものである。また、特別乗車証明書をバス営業所で提示することで、高齢者フリーバスを購入することも可能である。フリーバスは通常の通勤定期の約8-9分の1の価格で一定期間乗り放題となる為、頻繁にバスに乗車する市民の利用が考えられ得る。これらのサービスを現状で認知、利用しているか、また今後利用意向があるか否かについても、インタビューで聞き取りを行った。

(3) 対象者の自動車の利用状況

免許を保有している6名へのインタビューであったが、相模原市の1名は、現在は運転を引退していた。

まず、現在も運転を続けている5名の運転状況を表2に示す。いずれも毎日のように外出している方々だが、その外出のほとんどは自動車によって移動していること、しかし1度の運転時間は短く、居住地域内のみで移動を行うことが多いことがわかる。いずれも今までに目立った事故は無く、日々の活動場所へのアクセスや、荷物の運搬等を考えると自動車は不可欠と回答した。

次に、運転を引退したF(80歳)について、運転引退に至った経緯を表3に示す。就業状況の変化に伴い自動車

の利用頻度は変化しているが、引退する直前には、他の5名と同様毎日のように運転を行っており、事故経験も皆無だった。ところが1度事故を起こした経験をきっかけに運転に対する不安感が高まり、引退を決意したことがわかった。現在も免許更新時の検査等では問題がないが、運転は控えている。このように、ほぼ同じ環境に居住している方でも、ある経験の有無が行動に強く影響している可能性があることが明らかになった。

またFは、運転引退前にはほとんど利用していなかったバスや自転車を、目的地に合わせて利用するようになっている。しかし免許は返納していないことについて、将来本人や配偶者の足腰が弱りバスや自転車を利用出来なくなった場合に、自動車という選択肢を残しておきたいからだという理由が挙げられた。今後の状況によっては、Fの場合不安を持ちつつも運転を再開する可能性が捨てきれない。以上のことから、運転能力への自己評価や、身体能力、公共交通サービス等、様々な要因が関わりながら運転引退の判断を行っていることが考えられる。

表2 対象者の自動車利用状況

(年齢)	運転頻度	運転目的	1回の運転時間	事故経験
A(66歳)	週4日	地域活動 買物	30分以内	無し
B(78歳)	ほぼ毎日	地域活動	20-30分	無し
C(73歳)	ほぼ毎日	仕事 地域活動	20-30分	無し
D(67歳)	ほぼ毎日	仕事 買物 趣味 地域活動	15分	無し
E(80歳)	ほぼ毎日	地域活動	10分	無し

表3 運転引退までの経緯

年齢	自動車	その他	外出目的	事故
60歳	頻度は低い	鉄道 一通勤時	通勤 一週5回	無事故・無違反
70歳	就業日以外の運転が増加		通勤 一週3回 地域活動 買物 趣味	
75歳	ほぼ全ての外出を担う ※10-30分/回	鉄道 一通勤 一都心方面		
	運転を引退	自転車 バス 鉄道 ※目的により使い分け	地域活動 趣味	物損事故 免許更新時 問題無し

表4 対象者の運転継続意思と引退後の手段

		運転継続意思	引退後の手段	バス割引サービス	
				認知	利用
相模原市	A	できる限りずっと	コミュニティバス	○	×
	B	できる限りずっと	-	○	×
	C	車検を機にやめる可能性	自転車 コミュニティバス	×	×
	D	70代のうちには	自転車	×	×
	F	引退	自転車 路線バス	×	×
川崎市	E	引退を検討中 (時期未定)	路線バス	○	○

(4) 対象者の今後の運転意向や割引サービス利用意向

現在も運転を続けている4名に運転継続意思を尋ねた結果を表4に示す。「できる限りずっと」という答えと「引退も考えている」という答えに分かれた。しかし引退を検討する方は同時に、現在と同様に外出を伴う活動が続けることは困難であるという意見だった。

運転後の外出手段には、相模原市では自転車という答えが目立ったが、これは平坦な地形が特徴であることによると考えられる。比較的バスの運行本数が多い地域に住むEは、川崎市の高齢者向け割引運賃の利用意向もあり、バスを中心に移動するだろうと述べている。

それぞれの市で異なるバス割引サービスが存在するが、相模原市では利用意向は低かった。多かった意見として、現在運行されている路線バスでは目的地へのアクセスとして不十分であることや、割引制度よりも運賃体系や支払い方法のわかりやすさを求める声が多かった。

(5) 利用特性に変化をもたらした内容と理由

以下の結果は、これまでに自動車の利用特性が変化したエピソードと、当時の年齢、変化の要因について得られた発言をまとめたものである。表5は実際に行動に変化が見られたものを、表6は行動変化には至っていないが意識的に変化が現れた内容を記載している。

変化の内容も、引退に至るものから、頻度や運転距離の増減など多様性がある。変化の要因を見てみると、「退職を機に」など、ライフスタイルの変化に伴い自動車の必要性自体が変化したものと、「視野が狭くなった」や「事故を起こした」、「高齢者講習での指摘」など、自身の年齢や身体能力への不安から自動車の利用特性に変化が現れたパターンがあることがわかる。

表 5 自動車利用に関する行動変化と要因

行動変化	年齢	変化の要因
運転距離の短縮	60	営業で遠方まで運転していたが、 <u>退職を機に自宅周辺が多くなった</u>
運転距離の短縮	63	営業トラックで1日2-3時間運転していたが <u>退職を機に自宅周辺のみに</u>
夜間運転の自粛	70	<u>視野が狭くなった気がする</u> ので念のため <u>気をつけている</u>
経路の変更	64	カーナビを付け、 <u>様々な経路を試してみたくなった</u>
運転頻度の増加	60	以前は <u>運転手がついていたので自分で運転する機会は多くなった</u>
運転の引退	70代	<u>免許更新時が煩雑</u> なのでそれを機に引退
運転の引退	70代	<u>免許更新時の費用負担</u> もありそれを機に引退
運転の引退	75	ガードレールに衝突する <u>事故を起こし</u> 、能力への不安感が高まった
運転頻度の増加	69	都心方面に電車通勤していたが <u>退職を機に運転頻度が高くなった</u>

表 6 自動車利用に関する意識的变化と要因

意識的变化	年齢	変化の要因
車種変更の意向	65	家族も減り、費用面も考えて軽自動車を検討するようになった
車種変更の意向	70	<u>身体への心配はある</u> ので、小回りのきく軽自動車を検討中
運転への不安感	70	<u>高齢者講習を受け、指摘を受けると100%の自信はなくなった</u>
運転への不安感	67	<u>高齢者の事故のニュースを見ると自分のことも考えなければと思う</u>
運転引退の検討	75	<u>年齢的に家族が心配し</u> 、引退を勧められるようになったので

4. おわりに

今回の調査では、個人の運転行動の経年変化を知り、利用特性の変化に影響する要因があることが確認できた。ある経験の有無が利用特性を急激に変化させた事例があったが、こういった事象の一般性を確認するには、今後大きなサンプルでの調査が必要である。また、今回は2都市で対象者を募ったが、地形やバスサービスの差異によって、引退後の手段選択意向にも大きな違いが見られた。地域環境に関する様々な要因が運転引退前後に異なる影響を及ぼしていると考えられるため、今後は地域特性の異なる都市を選定し調査を継続していく予定である。

謝辞：本研究では、相模原市大野北まちづくりセンター職員、川崎市老人クラブ連合会、調査対象者の皆様に多大なご協力を頂いた。記して謝意を申し上げる。

参考文献

- 1) 平澤匡介, 武本東, 葛西聡：高齢ドライバーの運転特性と高齢者事故対策の開発に関する研究, 第30回交通工学研究発表会論文集, 2010
- 2) 元田良孝, 宇佐美誠史, 鈴木智善：高齢者の運転意識と安全のギャップに関する研究, 第29回交通工学研究発表会論文集, 2009
- 3) 上地幸一, 高橋信彦：高齢ドライバーに対する安全への取り組み, 国際交通安全学会誌, Vol.35, No.3, 2011
- 4) 岡村敏之, 中村文彦, 須田崇彦：首都圏郊外地域における高齢者のモビリティ実態と自動車利用削減可能性に関する研究, 土木計画学研究・論文集, No.25, no.3, 2008
- 5) 橋本成仁, 山本和生：免許返納者の生活と居住地域の関連性把握, 土木計画学研究・講演集, Vol.44, 2011

(2012.?? 受付)

A STUDY ON CAR USE CHARACTERISTIC CHANGE OF ELDERLY PEOPLE AND POSSIBLE FACTORS ON IT

Yukako NAKAMOTO, Fumihiko NAKAMURA, Shinji TANAKA and Rui WANG