

免許返納と生活支援活用意向に関する研究

山本 和生¹・橋本 成仁²

¹学生会員 岡山大学大学院 環境学研究科 (〒700-8530 岡山市北区津島中三丁目1-1)

E-mail:ev19261@s.okayama-u.ac.jp

²正会員 岡山大学大学院准教授 環境生命科学研究科 (〒700-8530 岡山市北区津島中三丁目1-1)

E-mail:seiji@okayama-u.ac.jp

本研究では、岡山県内の都市部と中山間地域において65歳以上の免許返納者ならびに保有者を対象に行ったアンケート調査の結果を用いて、自動車を運転できない場合にどういった方法で買い物をし、また医療行為を受けたいのか、意識とその要因について明らかにした。この結果、買物支援サービスや医療支援サービスの活用意向は、地域の利便性や生活の困り具合、また身体の衰えなどによって異なることが明らかとなった。また免許保有者では、免許返納を行いたい現在の生活環境では難しいと感じている人で買物支援サービスの活用意向が高い傾向にあることが確認でき、こうした生活支援サービスを提供していくことが免許返納を行いやすい環境の整備につながることを示唆された。

Key Words : *relinquishment of the drivers' license , shopping support service , medical support service*

1. はじめに

近年、高齢ドライバーの運転免許返納に注目が集まっている。高齢化の進展に伴い、高齢ドライバーの引き起こす交通事故が増加しており、こうした高齢ドライバーの引き起こす交通事故を防止する目的で平成10年から運転免許返納制度が行われている。近年では徐々に免許返納制度の認知も進み、また公共交通の割引サービス等の返納者を対象とした各種支援優遇政策が行われている。高齢ドライバーが急増する中で、免許返納者も年々増加する傾向にある。

しかしながら、モータリゼーションの進展によって自動車に依存する社会構造となった現在の社会環境では、だれもが容易に免許返納を行うことができるわけではない。特に地方都市や中山間地域では公共交通が衰退し、自動車利用を前提とした郊外の大型スーパーへ行かなければならないなど、免許返納を行うことでいわゆる買い物弱者になってしまう人も少なくないと思われる。

こうした中、経済産業省では買い物弱者応援マニュアル¹⁾を制作しており、地域住民と協力した協働店舗の開設、移動販売や宅配サービス、インターネットを活用した通信販売など買い物弱者を支援する具体的な方法や取り組み状況についてまとめられている。こうした買い物支援に関する研究としては、自動車を用いた移動販売に対する利用者の意識を把握した研究²⁾や農村地域におけ

る共同店舗についてまとめられたもの³⁾などがある。また、都市計画学会誌では「買い物弱者を救えるか?」という見出しで特集が組まれ、買い物弱者問題への取り組みが報告されている⁴⁾。このように買い物弱者の現状や問題への取り組み状況については様々な視点から研究、報告がされているが、こうした支援に対する住民のニーズについては十分な把握されているとはいえない。買物行動支援サービスの活用意向と公共交通の利用意向の関連性に迫った研究⁵⁾も行われているが、どのような住民がどのようなサービスを求めているのかといった基本的な情報がまだまだ不足している。

また、免許返納に関する研究としては、自らの意志で免許返納しようとする要因を探った研究⁶⁾や、返納者本人とその家族の送迎に対する負担感を明らかにした研究⁷⁾、返納者の居住する地域によって返納後の生活で困る要因を明らかにした研究⁸⁾などが行われている。このように、返納者の特徴や返納後の生活で問題となる要因などについては把握されつつあるが、返納者が具体的にどのような支援やサービスを要望しているのかについては未だ十分に把握されてはいない。最近の研究では、免許返納を行うことで返納者の安全性が高まることも示されており⁹⁾、免許返納を望む高齢ドライバーが返納しやすい環境を整備し、高齢者が安全・安心して暮らせる社会を実現していくことが求められている。

そこで本研究では、返納者および保有者に行ったアン

ケート調査を用いて、自動車を運転できない場合にどういった方法で買い物を行い、医療行為を受けたいと考えているのか、これら意識の要因を把握し、免許返納との関連性について探っていくことを目的とする。

2. 分析対象地域とアンケート調査概要

本研究では、岡山県の岡山市・倉敷市・井原市・高梁市・新見市において65歳以上の免許返納者、免許保有者を対象に実施したアンケート調査の結果を用いて分析を

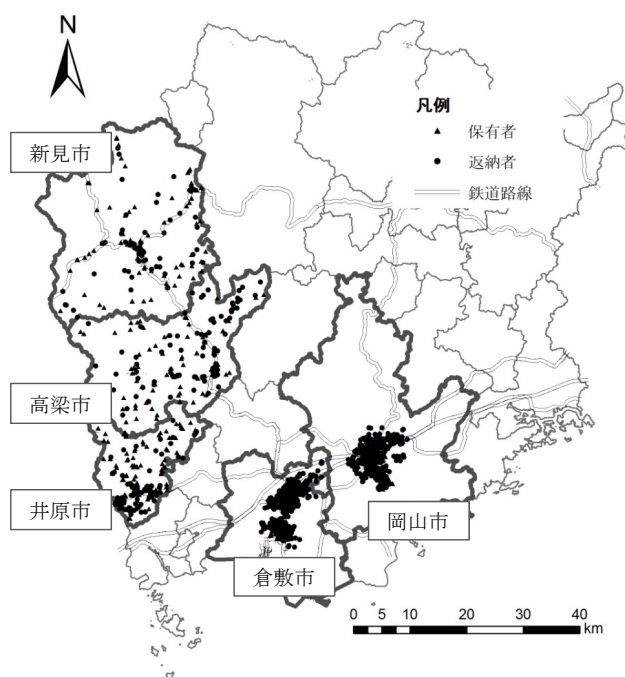


図-1 分析対象地域とアンケート回答者の居住地

表-1 アンケート調査概要

調査名	高齢ドライバー/免許返納者の安全・安心な生活環境を考えるためのアンケート	
調査対象	65歳上の免許保有者	愛カード取得者
対象者抽出方法	対象者の年齢性別構成割合が保有者の構成割合と同様となるよう調整し地域毎に無作為抽出	対象地域内に居住する愛カード取得者の中から無作為に抽出
調査時期	2011年1月11日～1月27日	
配布・回収方法	郵送配布・郵送回収	
配布数	1240部	1234部
回収数	893部	802部
回収率	72.0%	65.0%
回答者個人属性	男性前期高齢者	324 (36.3%)
	男性後期高齢者	230 (25.7%)
	女性前期高齢者	223 (25.0%)
	女性後期高齢者	116 (13.0%)
		78 (9.7%)
主な調査項目	・個人属性(年齢, 性別, 世帯構成など)	
	・認知機能テスト(RDST)	
	・運転状況(運転頻度, 運転車両, 運転継続意向等)	
	・地域や生活に対する意識(公共交通充実度, 生活の余裕等)	
	・返納理由や返納後の生活で困ることについて	
	・交通事故やヒヤリ体験について	
	・外出状況(買物, 病院, 公共交通利用状況等)	
	・健康状態(健康状態, 歩行状況, 自転車利用等)	
	・返納制度活用意向	・返納に対する意識
	・愛カードの認知度	・愛カードの利用状況や満足度

行なっていく。分析対象地域を図-1に、アンケート調査概要を表-1に示す。

分析対象地域は岡山市・倉敷市の都市部と井原市・高梁市・新見市の中山間地域に大別できる。なお、都市部に該当する岡山市・倉敷市は中でもDID地区に居住する返納者、保有者を対象としている。都市部では路線バスきめ細かな路線を持っており、岡山市中心部では加えて路面電車も運行されているなどサービスレベルも高い。一方で中山間地域では多くの路線バスが減便や廃止に追い込まれており、コミュニティバスや乗合タクシー等によって地域住民の交通手段確保に向けた取り組みが行われている。

また、本研究ではGISを使用して対象者の住所を地図上にプロットし、アンケート調査の回答結果から利用する店舗や通院先の病院までの距離を把握している。

3. 生活支援の活用意向とその要因

(1) 生活支援活用意向

まず、返納者と保有者が自身が自動車を運転しない場合にどのような方法で買い物をしたい、医療行為を受けたいと考えているかみていく。買い物方法の希望を図-2に、医療方法の希望を図-3に示す。

買い物方法は徒歩や自転車で行きたいと考えている人の割合が最も高く約6割を占め、ついで送迎を希望する人が4割強となっている。宅配サービス、移動販売、通信販売、ネットショッピングの買物支援サービスの活用意向についてはどれも高い割合とは言えないが、その中では宅配サービスを利用したいという人の割合が高くなっている。また、独立性の検定の結果、1%水準で全ての買物支援サービスにおいて、返納者に比べ保有者の方が活用したいと考える人の割合が高いことが示された。

医療に関しては、送迎を利用したい、徒歩や自転車で行きたい、公共交通を利用して行きたいと考えている人の割合がどれも5割前後と高くなっている。在宅医療と遠隔医療の医療支援サービスを利用したいと考えている人の割合は全般に低いが、在宅医療に関しては返納者と比べ保有者で希望する割合が高く2割弱となっている。

(2) 移動販売を希望する返納者の買い物状況

ここでは、移動販売を利用したいと考えている返納者が現在どのように買い物を行っているのか把握していく。

まず、移動販売利用意向と現在の買い物先店舗までの距離の関係についてみたものを図-4に示す。独立性の検定を行った結果1%水準で統計的に有意な差がみられ、残差分析を行った結果、利用店舗まで500m以下の人では移動販売を利用したいという人が少ないことが示され

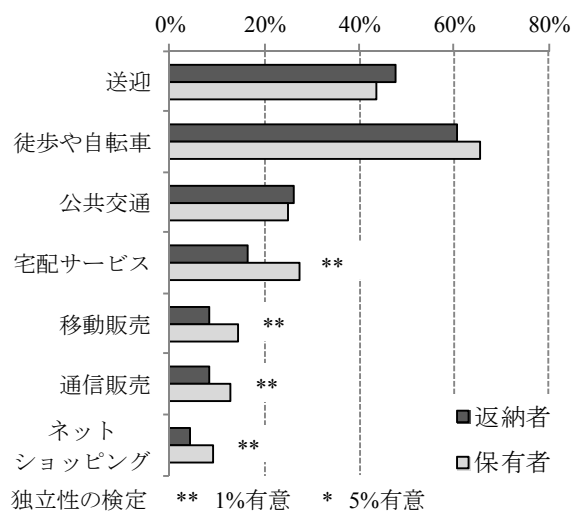


図-2 買い物方法の希望

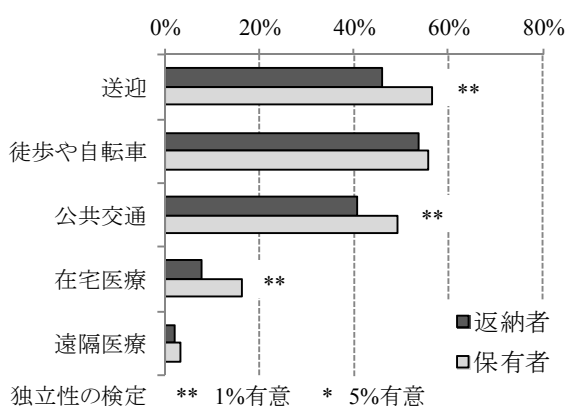


図-3 医療方法の希望

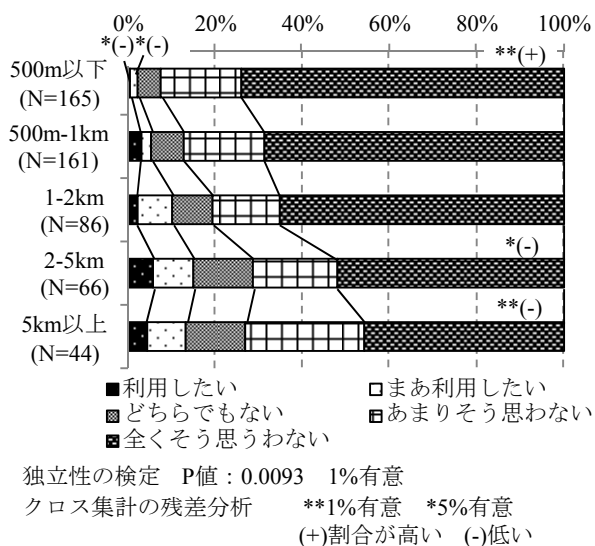


図-4 買い物先店舗までの距離と移動販売活用意向

た。店舗までの距離が遠いほど移動販売を利用したいという人の割合は高まる傾向にある。次に現在の買い物交通手段との関係をもていく（図-5）。独立性の検定を行った結果1%水準で統計的に有意な差がみられ、残差分析の結果から公共交通を利用している人で移動販売を希

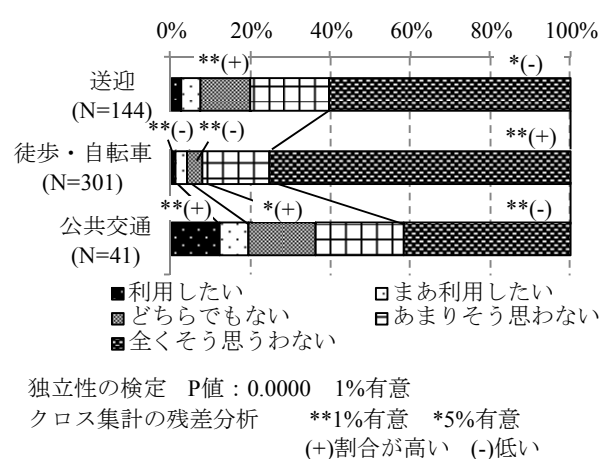


図-5 買い物交通手段と移動販売活用意向

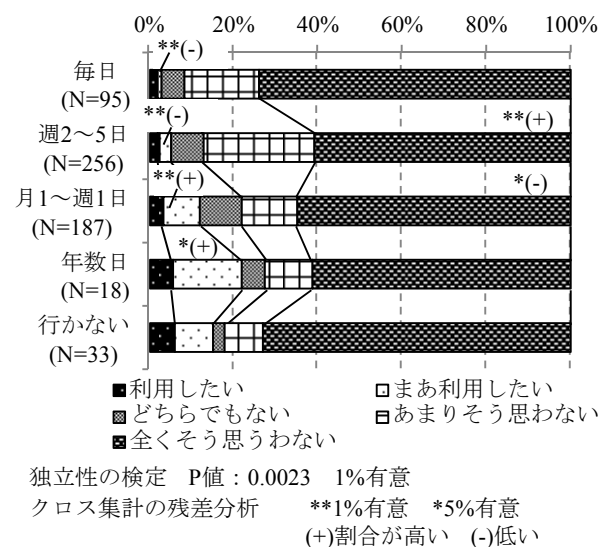


図-6 現在の買い物頻度と移動販売活用意向

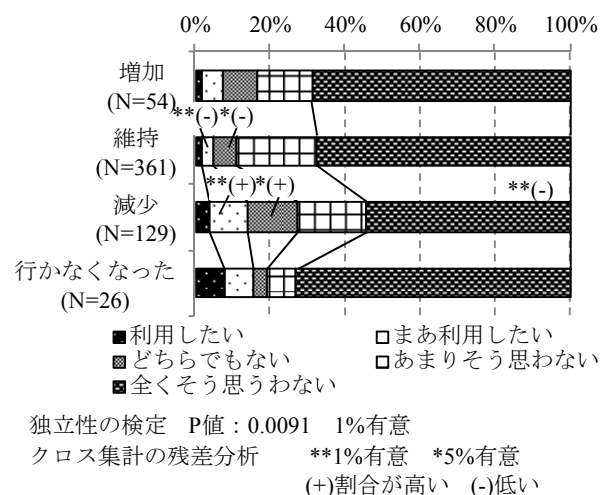
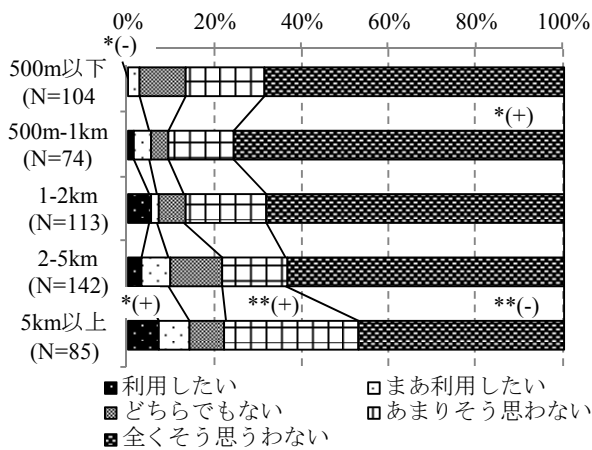


図-7 返納前後での買い物頻度偏かつ移動販売活用意向

望する人の割合が高いことが明らかとなった。

続いて買い物頻度に関して、現在の買い物頻度との関係を図-6に、返納前後での買い物頻度の変化との関係を図-7に示す。どちらも独立性の検定の結果1%水準で統計



独立性の検定 P値：0.0085 1%有意
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
 (+)割合が高い (-)低い

図-8 現在の通院先病院までの距離と在宅医療活用意向

的に有意な差がみられた。買い物頻度が週1回以下と低い人や返納によって買い物頻度が減少した人で移動販売を利用したいと考えている人の割合が高くなっている。また、買い物に行かなくなった人においても移動販売を利用したい人がみられるなど、買い物に不自由している人に移動販売が求められていることが把握できた。

(3) 在宅医療を希望する返納者の通院状況

在宅医療を利用したいと考えている返納者の通院状況についても把握していく。

通院先の病院までの距離と在宅医療活用意向の関係を図-8に示す。独立性の検定の結果1%水準で統計的に有意な差がみられ、残差分析の結果から通院距離が5kmを超える人では在宅医療を利用したいと考える割合が高いことが示された。移動販売と同様に移動距離が遠くなるほど在宅医療も利用したいと考える人の割合が高くなることが把握できた。

次に現在の通院交通手段と在宅医療活用意向の関係を図-9に示す。独立性の検定を行った結果、通院交通手段に関しては統計的に有意な差は示されなかったが、徒歩や自転車に比べ、送迎、公共交通を利用している人で在宅支援を利用したいと考える割合が高くなっている。

また、通院頻度と在宅医療活用意向の関係を図-10に示す。独立性の検定を行った結果1%水準で統計的に有意な差がみられ、残差分析の結果から週2日以上と高い頻度で通院している人で在宅医療を希望する割合が高くなっていることが明らかとなった。

(4) 支援活用意向に関する意識構造分析

ここでは、移動販売・宅配サービス・通信販売・ネットショッピングの買い物支援サービスと、在宅医療・遠隔医療の医療支援サービスを返納者はどういった要因か

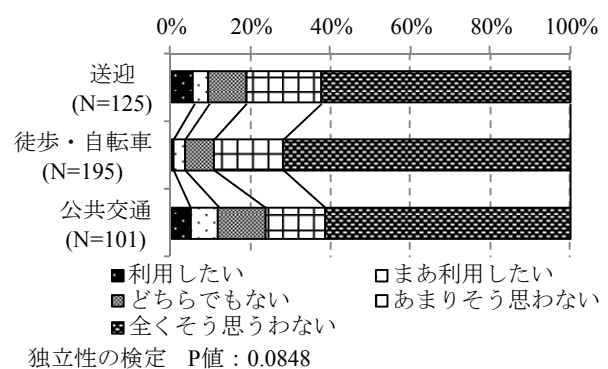
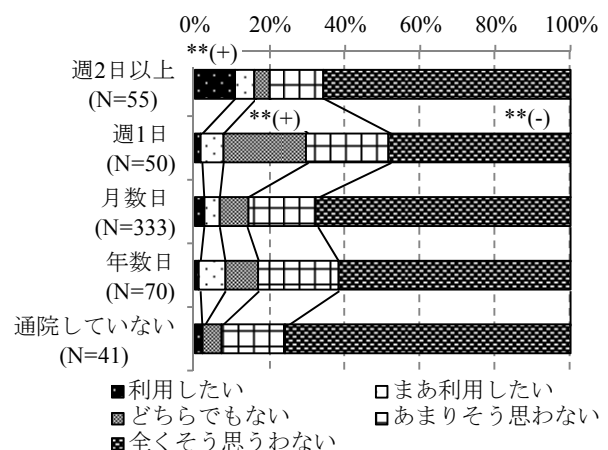


図-9 通院交通手段と在宅医療活用意向



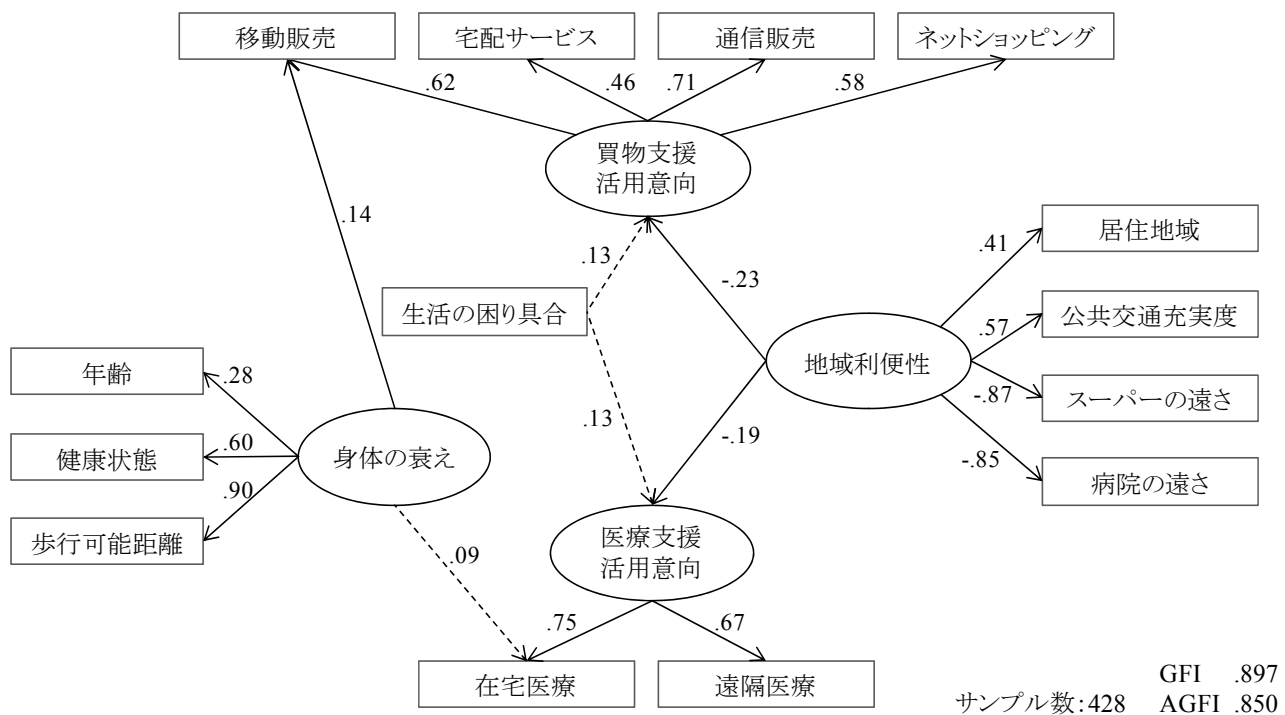
独立性の検定 P値：0.0088 1%有意
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
 (+)割合が高い (-)低い

図-10 現在の通院頻度と在宅医療活用意向

ら利用したいと考えているのかを把握するため意識構造分析を行った結果を図-11に示す。モデルの適合度はGFIが0.897, AGFIが0.850となっている。図の実線は1%, 点線は5%水準で統計的に有意であったパスを示し、数値は標準化係数を示す。分析結果を以下に示す。

買物支援活用意向と医療支援活用意向は共に、居住地域や公共交通充実度、スーパーや病院までの遠さで説明される地域利便性から負のパスが通っており、不便な地域では、買物支援、医療支援の活用意向が高まる傾向にある。また、生活の困り具合からも活用意向に正のパスが通っており、生活に困っているほど買物支援、医療支援の活用意向が高くなっている。

一方で年齢、健康状態、歩行可能距離で説明される身体の衰えについては、買物支援活用意向、医療支援活用意向への有意なパスは引けなかったが、移動販売と在宅医療へは正のパスが引けた。歩行可能距離の影響が強くなっており、主に歩行に不自由している人で移動販売や在宅医療を希望する傾向があると考えられる。



注) 実線は1%有意, 点線は5%有意, 誤差変数は除く

図 11 生活支援活用意向に関する意識構造分析

4. 生活支援と免許返納の関係

買物支援や医療支援を行うことは高齢ドライバーの免許返納へつながるのかを把握するため, ここでは保有者の免許返納意向と移動販売活用意向, 宅配サービス活用意向のクロス集計を行った. 分析結果を図-12, 図-13に示す.

それぞれ独立性の検定を行った結果, どちらも統計的に有意な差は見られなかった. しかし, 移動販売と宅配サービスどちらについても, 返納したいが現在の生活環境では難しいと考えている人で活用意向が最も高くなっており, こうしたサービスを提供していくことが高齢ドライバーの免許返納につながる可能性が示唆される結果であると考えられる.

5. おわりに

本研究では, 自動車を運転できなくなった高齢者がどのような方法で買い物をしたり, 医療行為を受けたいと感じているのか, また, 移動販売や在宅医療といった買い物支援, 医療支援の活用意向とその要因について把握した. その結果, 買い物, 医療共に徒歩や自転車, 送迎などで出かけたいと考えている人が多いが, 買い物支援や医療支援を活用したいという人も一部でみられた. そうした生活支援を希望する人の特徴としては, 目的施

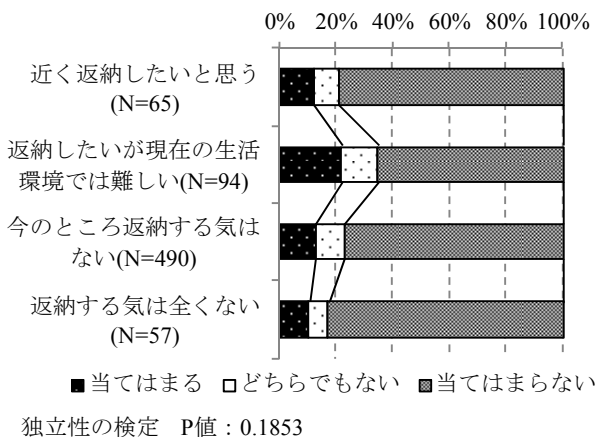


図-12 免許返納意向と移動販売活用意向

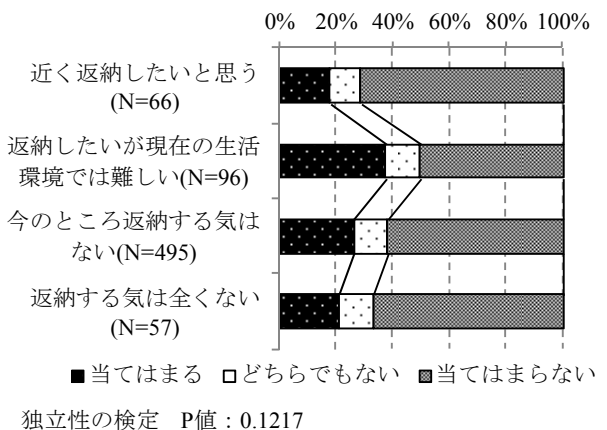


図-13 免許返納意向と宅配サービス活用意向

設までの距離が遠いなど不便な地域に住んでいることや生活に困っていることが影響していることが確認できた。また頻度に関して買い物と医療で傾向が異なり、移動販売を利用したいという人は現在の買い物頻度が低い人や買い物に行かない人に多くなっているが、一方で在宅医療を利用したいという人は通院頻度が高い人に多くなっている。

また、生活支援サービスと免許返納の関係については、移動販売や宅配サービスを希望する人は、返納したいが現在の生活環境では難しいという人に多くなっており、生活支援サービスを提供することで免許返納が行いやすくなることも考えられる。

なお、本研究では主に返納者の生活支援活用意向とその要因について分析しており、保有者の意識について十分に把握できていない。今後の課題としては保有者の意識とその要因を把握し返納者との違いを比較していきたと考えている。また、生活支援を希望する新たな要因についても探って行きたい。

謝辞：本研究を進めるにあたり、岡山県警察本部には調査に関する多大なご協力を頂いた。また、（社）交通工学研究会・地域交通安全委員会（損保協会助成 研究）において有用なご意見を頂いた。この場を借り、厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 買い物弱者応援マニュアル（第 1 版），経済産業省，<http://www.meti.go.jp/press/20101210002/20101210002-2.pdf>
- 2) 武市伸行：高知県中央部における自動車を用いた移動販売と利用者の意識，新地理，Vol.48，No.1，pp.37-44，2000.
- 3) 唐崎卓也，木下勇：農村地域の共同店にみられる地域協働に関する研究，日本建築学会計画論文集，Vol.76，No.664，pp.1121-1128，2011.
- 4) [特集] 買い物弱者は救えるか？：都市計画，Vol.60，No.6，pp.2-59，2011.
- 5) 古川のり子，橋本成仁：居住者の買物行動支援サービスおよび公共交通の活用意向とバス支援意識との関連性把握，土木学会論文集 D3，Vol.67，No.5，pp.1029-1037，2011.
- 6) 橋本成仁，山本和生：居住地域から見る運転免許返納者の特性把握，都市計画論文集，No.46(3)，pp.769-774，2011.
- 7) 橋本成仁，山本和生：免許返納に対する家族の意識と生活の実態，交通工学研究発表会論文集，No.31，pp.389-392，2011.
- 8) 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・講演集，Vol.44，CD-ROM，2011.
- 9) 山本和生，橋本成仁：認知機能に着目した免許返納と交通事故の関連性把握，交通工学研究発表会論文集，No.32，2012.

(2012.?.? 受付)