

<研究課題> 運転免許返納リスクの情報提示を起点とした高齢ドライバーの多様な移動手段選択方策の実践研究

代表研究者 弘前大学大学院地域社会研究科 客員研究員 大野 悠貴
共同研究者 京都大学大学院都市社会工学専攻 准教授 中尾 聡史
京都大学大学院都市社会工学専攻 助教 田中 皓介
大阪工業大学工学部都市デザイン工学科 准教授 西堀 泰英

【抄録】

高齢ドライバーに向けた現在の運転免許返納奨励方策では、免許返納後に起こる様々なリスクが考慮されていない。本研究では、免許返納リスクと多様な移動手段を使いこなす必要性をわかりやすく提示するストーリーを作成し、情報提供ツールとして冊子に取りまとめるとともに、富山県小矢部市と愛媛県八幡浜市の2地域への適用を通じて効果検証を行った。その結果、ストーリーおよび情報提供ツールが、免許返納リスクと多様な移動手段を使いこなす必要性を適切に伝えられていることを確認した。被験者の半数以上が多様な移動手段の利用を練習する意向を示すとともに、免許返納に対する意識の向上、返納後の生活不安の軽減も確認した。2地域の結果比較より、公共交通サービス水準が、返納後の生活不安の軽減度合いに影響を及ぼしていることが示唆された。

1. 研究の目的

高齢ドライバーの運転免許返納には、返納後の要介護リスクや鬱病リスクの増加、移動手段変更の困難さと言った「免許返納リスク」が存在するが、現在の免許返納奨励方策では考慮されていない。これまでの研究から免許返納リスクと返納前から多様な移動手段を使いこなす必要性を提示することで、被験者の免許返納後の生活不安が軽減することを確認している。しかし、提示した情報は文字主体に留まっており、わかりやすさ、実社会での活用しやすさには課題が残る。

本研究では、移動に関する意識・行動変容を促す「モビリティ・マネジメント」に基づき、免許返納リスクと多様な移動手段を使いこなす必要性を伝えるツールを作成し、その効果検証を目的とする。

加えて、実地域に適用し、免許返納リスクの情報提示を起点に高齢ドライバーが多様な移動手段の選択に向けて意識・行動変容できる一連の流れや実施上の諸課題を、実践を通して明らかにすることも目的とする。

これにより、高齢ドライバーの事故リスクのみを強調した従来の免許返納奨励方策では難しい、当事者が納得し、安心して移動し続けられる社会の実現を目指す。

2. 研究方法と経過

2-1 ストーリーの作成

免許返納リスクと多様な移動手段を使いこなす必要性に気づいてもらうために、これまでの研究実績や既往研究に基づく情報をストーリーにまとめることで、時間的な広がりを知りやすくした。

加えて、多様な移動手段を使いこなすには準備・練習期間が必要であることから、その間の運転事故リスクを回避するための情報もストーリーにまとめた。

ストーリーは、3人の高齢者を登場人物とし、以下のような内容とした。

- | |
|---|
| <p>(1)運転に自信のある“トシオさん”</p> <ul style="list-style-type: none">・運転中に事故を起こし、運転免許を返納・公共交通をうまく使えず、健康悪化 <p>(2)安全運転意識の高い“ヤスコさん”</p> <ul style="list-style-type: none">・安全運転サポート車（以下、サポカー）を購入し、<u>事故リスクを回避</u>・加齢に伴う認知機能の低下により運転免許を返納・公共交通をうまく使えず、健康悪化 <p>(3)多様な移動手段に挑戦する“ユキオさん”</p> <ul style="list-style-type: none">・補償運転の実践やサポカー購入により、<u>安全に車の運転を継続（事故リスク回避）</u>・車を運転しながら、多様な移動手段を使う練習を開始（<u>免許返納リスクの回避</u>）・将来の移動に安心感が持てるようになる |
|---|

ストーリーの提示後、ストーリーの根拠となるデータ提示も行い、これを一連の構成とした。

2-2 実地域へのストーリーの適用

ストーリーの効果検証のために、高齢ドライバーにストーリー提示をしたうえで、多様な移動手段の選択に必要な知識や経験を習得してもらうワークショップを行った。

ストーリーの適用地域は、地理的条件や公共交通サービス水準が異なる富山県小矢部市と愛媛県八幡浜市の2地域で行った。それぞれの地域概況およびワークショップの対象者と実施概要は以下のとおりである。

富山県小矢部市（地方都市郊外部タイプ）
【地域概況】 <ul style="list-style-type: none"> 富山県西端、石川県との境に位置する。 人口 27,221 人（令和 8 年 4 月 1 日時点） 市の北西から南西にかけて山間地はあるが、市の大半は平坦地。 公共交通サービス水準は市内全域がオンデマンド交通でカバーされており同程度。交通空白地はない。
【対象者・実施概要】 参加者数：19 人 参加者の年齢層・性別： 70～80 歳代の高齢者（男性のみ） 実施日時： 2025 年 12 月 13 日（土）10：00～12：00

愛媛県八幡浜市（中山間地タイプ）
【地域概況】 <ul style="list-style-type: none"> 愛媛県西部、宇和海に面し、佐田岬半島の基部に位置する。 人口 28,961 人（令和 8 年 3 月末時点） リアス式海岸を形成。急斜面が海岸に迫る地形で山間部が多く、平坦地は少ない。 地域により公共交通サービス水準が異なる。交通空白地が市の北部と東部にある。
【対象者・実施概要】 参加者数：26 人 参加者の年齢層・性別： 70～90 歳代の高齢者（男女同数程度） 実施日時： 2026 年 2 月 10 日（火）10：00～12：00

なお、八幡浜市のワークショップ参加者が享受する公共交通サービス水準（路線数、運行本数）は異なる。居住地域の公共交通サービス水準別の参加者数内訳は表 1 のとおりである。

ワークショップの進行手順として、最初にストーリーと根拠データを 20 分ほどかけて提示

表 1 八幡浜市ワークショップ参加者数内訳

居住地域の公共交通サービス水準	人数
高い（複数の路線を利用可能）	6
中程度 （運行頻度が数時間に 1 本程度）	8
低い（交通空白地）	8

し、次に参加者同士で感想を語り合う時間を 30 分程度設けた。

最後に、多様な移動手段の選択に必要な知識や経験を習得する体験プログラムは、2 地域ともほぼ共通の内容とし、4 グループに分けて、1 つの体験プログラムにつき 15 分で行った。各プログラムの概要は以下のとおりである。

- (1) サポカー体験
 - (2) 電動カート体験
 - (3) 安全運転講習
 - ・小矢部市：飲酒運転状態の疑似体験
 - ・八幡浜市：補償運転についての説明
 - (4) 公共交通勉強会
 - ・小矢部市：オンデマンド交通を調べる体験
 - ・八幡浜市：実車によるバスの乗り方説明
- (1)と(2)はネットヨタ(株)富山およびネットヨタ(株)瀬戸内に、(3)は小矢部警察署および八幡浜警察署に、(4)は小矢部市生活環境課および八幡浜市政策推進課・伊予鉄南予バス(株)に、それぞれ協力を得て実施した。

プログラム作成にあたっては、事前に現地調査を各 1 回行い、特に(4)の公共交通勉強会の内容へ反映している。

なお、研究計画からの変更点として、Web アンケート調査による効果検証は、本実践による効果検証へ集約した。

2-3 情報提供ツール・冊子の作成

2-1 で作成したストーリーと根拠となるデータを、図や絵も用いながら、絵本形式の冊子にまとめた。冊子のデザインは、専門のデザイナーに委託した。



図 1 冊子ストーリー部分の一部

情報提供ツールとしての冊子は、実社会での活用および社会還元を意識し、小矢部市では仮の情報提供ツールを用いてストーリーの適切さを主に確認し、八幡浜市では冊子のストーリー一部分を提示して、主にデザイン面から情報提供ツールとしての適切さを確認した。

3. 研究の成果

ワークショップ参加者を対象に、実施前後でアンケート調査を行い、参加者全員からの回答を得た。

3-1 多様な移動手段の利用練習意向

免許返納リスクを回避する方策として提示した「いろんな移動手段を使う練習」をしてみようと思うかどうか、意向を尋ねた。

小矢部市も八幡浜市も同傾向で、半数以上が「練習しようと思う」と回答を得た。

表2 小矢部市の練習意向 (n=19)

いろんな移動手段を使う練習をしてみようと思いますか？	人数
練習しようと思う	14
練習しようとは思わない	5

表3 八幡浜市の練習意向 (n=26)

いろんな移動手段を使う練習をしてみようと思いますか？	人数
練習しようと思う	16
練習しようとは思わない	8
無回答	2

3-2 サポカー利用意向

事故リスクを回避する方策として提示した「サポカーの利用」をしてみようと思うかどうか、意向を尋ねた。

表4 小矢部市のサポカー利用意向 (n=19)

サポカーに乗り換えたいと思いますか？	人数
すでに利用している	1
乗り換えたい	9
乗り換えたくない	8
無回答	1

表5 八幡浜市のサポカー利用意向 (n=26)

サポカーに乗り換えたいと思いますか？	人数
すでに利用している	7
乗り換えたい	10
乗り換えたくない	8
無回答	1

小矢部市も八幡浜市も同傾向で、「乗り換えたい」と「乗り換えたくない」が同程度。乗り換えたくない理由を複数回答で尋ねたところ、「高額なお金がかかるから」と答える人が最も多かった。

3-3 免許返納意識の変化

将来、運転免許を返納できると思うかどうかを尋ね、「できる=3、どちらともいえない=2、できない=1」で点数化し、事前・事後比較を行った。

小矢部市と八幡浜市ともに、「できると思う」の回答が増え、将来の免許返納に対して前向きな意識が醸成されていることを確認した。

表6 小矢部市の免許返納意識点数 (n=17)

【スコア】将来、運転免許を返納できると思いますか？	点数
事前平均値	2.06
事後平均値	2.32
免許返納意識の変化量(事後-事前)の平均値 (-2~2)	0.24

表7 小矢部市の免許返納意識変化 (n=17)

免許返納意識	人数	割合
前向きに変化	4	24%
後ろ向きに変化(悪化)	1	6%
変化なし	12	71%

表8 八幡浜市の免許返納意識点数 (n=23)

【スコア】将来、運転免許を返納できると思いますか？	点数
事前平均値	2.30
事後平均値	2.56
免許返納意識の変化量(事後-事前)の平均値 (-2~2)	0.26

表9 八幡浜市の免許返納意識変化 (n=23)

免許返納意識	人数	割合
前向きに変化	8	35%
後ろ向きに変化(悪化)	3	13%
変化なし	12	52%

3-4 運転免許返納後の生活不安の変化

運転免許を返納した後の生活に不安を感じるかどうかを尋ね、「不安=3、どちらともいえない=2、不安でない=1」で点数化し、事前・事後比較を行った。

小矢部市も八幡浜市も、「不安でない」の回答が増え、不安軽減していることが確認できた。ただし、小矢部市と比較して八幡浜市は不安軽減した参加者が少ない。

表 10 小矢部市の返納後不安点数 (n=17)

【スコア】運転免許を返納した後の生活に不安を感じますか？	点数
事前平均値	2.76
事後平均値	2.21
返納後不安の変化量(事前・事後)の平均値 (-2~2)	0.59

表 11 小矢部市の返納後不安変化 (n=17)

返納後の生活不安	人数	割合
不安軽減	9	53%
不安増大	1	6%
変化なし	7	41%

表 12 八幡浜市の返納後不安点数 (n=23)

【スコア】運転免許を返納した後の生活に不安を感じますか？	点数
事前平均値	2.96
事後平均値	2.58
返納後不安の変化量(事前・事後)の平均値 (-2~2)	0.35

表 13 八幡浜市の返納後不安変化 (n=23)

返納後の生活不安	人数	割合
不安軽減	6	26%
不安増大	0	0%
変化なし	17	74%

3-5 まとめと考察

ストーリーおよび情報提供ツールが、免許返納リスクと多様な移動手段を使いこなす必要性を適切に伝えられていることがわかった。将来の免許返納に対する意識も前向きに変化し、返納後の生活に対する不安も軽減した。

本研究で実践したワークショップでは、情報提示の後に参加者同士で感想を語り合う時間を設けた。観察する中で、参加者同士の会話によって、多様な移動手段の練習や免許返納についての発言内容に変化が生じている様子が見受けられた。双方向コミュニケーションの時間を設けることで、高齢ドライバーの多様な移動手段の選択に向けた意識・行動変容の促進に寄与する可能性がうかがえた。

小矢部市と比較して、八幡浜市での運転免許返納後の不安軽減効果が限定的であった。小矢部市と八幡浜市は人口規模は同程度だが、小矢部市は市内全域でオンデマンド交通が運

行されており、公共交通サービス水準に地域差はない。一方、八幡浜市には交通空白地があり、公共交通サービス水準に地域差がある。本研究の八幡浜市におけるワークショップでは、公共交通サービス水準が異なる地域の住民に参加してもらっており、交通空白地の地域住民も約 1/3 を占めている。アンケート調査で尋ねた公共交通満足度を比較すると、「満足していない」の回答の割合が小矢部市より八幡浜市のほうが多かった。このことから、公共交通サービス水準が、返納後の生活不安の軽減度合いに影響を及ぼしていることが示唆される。

4. 今後の課題

運転免許返納後の生活不安には公共交通サービス水準の影響が示唆されたことを踏まえ、本研究で作成したストーリーや情報提供ツールを都市部でも適用し、高齢ドライバーが多様な移動手段の選択に向けて意識・行動変容できる公共交通サービス水準や交通モードについて、さらなる検討が必要と考える。

事故リスク回避方策としてのサポカー利用は金額面での認識が意識変容を妨げており、その解消方策の検討が必要と考えている。

本研究での効果検証は意識変容にとどまっており、追跡調査による行動変容の有無の検証や、行動変容につなげるための定期的なフォローのあり方の検討、実施体制の構築も今後必要である。

本研究は、実験的な効果測定にとどまらず、実社会での活用および社会還元を強く意識した実践的研究として進めてきた。今後、完成した情報提供ツールの周知や活用を推進し、継続的な効果検証も行いたい。

5. 研究成果の公表方法

本研究成果は、2026 年度の日本モビリティ・マネジメント会議で発表を行う計画である。その後、完成した情報提供ツールを用いた実践による効果検証を踏まえ、土木学会論文集への投稿を予定している。

情報提供ツールは、今後研究プロジェクトのホームページ (<https://odekake-junbi.jp/>) を立ち上げてデータ配布するほか、実地域での適用に際して印刷した冊子の配布も行う予定である。

以上

A Practical Study on Strategies for Elderly Drivers to Choose Diverse Transportation Options, Starting with the Provision of Information on the Risks of Surrendering a Driver's License

Primary Researcher: Yuuki Oono
Visiting Researcher, Hirosaki University

Co-researchers: Satoshi Nakao
Associate Professor, Kyoto University
Kousuke Tanaka
Assistant Professor, Kyoto University
Yasuhide Nishihori
Associate Professor, Osaka Institute of Technology

Current efforts to encourage elderly drivers to surrender their driver's licenses do not sufficiently address the various risks that arise in daily life after surrendering a license. Therefore, this study created a narrative designed to clearly convey the potential risks associated with surrendering a license and the necessity of ensuring access to alternative modes of transportation. The content was compiled into a booklet and used as an informational tool.

This booklet was utilized in two regions—Oyabe City, Toyama Prefecture, and Yawatahama City, Ehime Prefecture—to evaluate its effectiveness. The results confirmed that the story and booklet effectively conveyed the risks associated with surrendering a driver's license and the necessity of ensuring access to diverse modes of transportation.

More than half of the participants responded that they would like to practice using modes of transportation other than cars. Furthermore, it was confirmed that their confidence in being able to surrender their driver's licenses increased, and their anxiety about life after surrendering their licenses decreased.

Additionally, a comparison of the results from the two regions indicated that the level of public transportation availability may influence the reduction of anxiety regarding life after surrendering a driver's license.