



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	農村地域における「介護予防・日常生活圏域ニーズ調査」に基づく注視運転者のスクリーニングに関する研究：北海道鶴居村における事例研究〔論文内容及び審査の要旨〕
Author(s)	何，夢夢
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(環境科学)
Dissertation Number	甲第16525号
Issue Date	2025-06-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/95774
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	HE_Mengmeng_abstract.pdf, 論文内容の要旨



学 位 論 文 内 容 の 要 旨/Dissertation Abstract

博士（環境科学）

氏 名/Applicant 何 夢夢

学 位 論 文 題 名/Title of Dissertation

農村地域における「介護予防・日常生活圏域ニーズ調査」に基づく
注視運転者のスクリーニングに関する研究-北海道鶴居村における事例研究
(Study on the screening of must-watch drivers in rural areas based on the
“Public Survey of Long-Term Care Prevention and Needs in Spheres of Daily Life”
-A case study in Tsurui Village, Hokkaido)

日本の農村地域に住む高齢運転者は、代替手段が見つからず、運転を継続する傾向にある。75歳以上の高齢運転者が免許更新する際に、高齢運転者の交通事故防止対策として認知機能検査などが導入されているが、高齢者福祉を担う行政においても、高齢運転者の状況を定期的に把握し、日常生活を維持できるようにケアすることが望まれる。全国の各市町村は、介護保険法に基づき、3年毎に改定される介護保険事業計画に伴い、地域毎の高齢者の状況を大まかに把握するために、「介護予防・日常生活圏域ニーズ調査(以下、ニーズ調査)」を2017年より実施している。本研究の目的は、農村地域である北海道鶴居村を対象として、ニーズ調査から得られる高齢者の健康状態や生活状況などの情報を用い、高齢者の運転状態がどの程度把握できるか、特に、運転を止めた方が良いような高齢運転者(以下、注視運転者と呼ぶ)を同定できるかを示すことである。

第2章では、鶴居村が2017年に実施した第7期ニーズ調査の回答384件について分析した。ニーズ調査では、性別・年齢(5歳刻み)等の社会属性に加えて、自ら運転する/同乗する等の外出の移動手段や、高齢者の健康状態・生活状況(基本チェックリストや老研式活動能力指標)が回答されている。運転する/しないかを、社会的属性や健康状態で説明できるかどうかを検討するために、自分で運転しているかどうかを目的変数、性別、年齢、乗せてもらう、基本チェックリストの運動器機能、認知機能や老研式活動能力指標である手段的自立、知的能動性、社会的役割を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。全ての説明変数を用いる場合をモデルI、モデルIのうち統計的有意ではない説明変数を除外したモデルII、および性別、年齢だけのモデルIIIのうちで、広義の健康状態を含むモデルIIが、赤池情報基準や(運転する/しないの)正答率で最も良いモデルとなった。運転しないと判断された高齢運転者(注視運転者)は、モデルIで24人となった。この24人のうち21人が運転も同乗もしていることに注目し、運転しているか/していないか、および、同乗しているか/していないかの組

み合わせの順序と、ニーズ調査で得られる健康状態(ロジスティクス回帰モデルで用いた説明変数)毎とのスピアマンの順位相関係数を計算した結果、健康状態の低下とともに(1)自ら運転するが同乗しない、(2)自ら運転し同乗もする、(3)運転せず同乗する、(4)運転も同乗もしない、という順序が最も相関が高く、この順序を移動弱者指標と名付けた。つまり、高齢者全体の情報からロジスティック回帰分析をしなくても、福祉現場で、同乗し始めた高齢運転者に対して、注視運転者と同様な対応を取ることができるようになる。

第3章では、ニーズ調査で用いられている基本チェックリストと先行研究で用いている項目の両方からなる独自の質問票を鶴居村の協力のもとで高齢居住者に送付し、393件(有効回答率47.4%)から得られた回答を分析した。日常の運転困難の場面における運転回避頻度(運転補償行動)について、先行研究で用いられていた運転能力の自己評価の代わりに基本チェックリストのスコアを用いても、社会的属性(性別、年齢)とともに説明できるかどうか重回帰分析を行った。基本チェックリストと運転能力の自己評価をともに用いると運転補償行動が最も良く説明され、いずれかのみを用いると次に良く説明された。これは、両者がピアソン順位相関係数で弱い相関(0.29)にあり、良く説明するためには両者を用いる必要があること、および、基本チェックリストが運転能力の自己評価のある程度代替になることを示している。運転能力はとても良いと回答した高齢運転者の半数が(基本チェックリストのスコアで)プレフレイル・フレイルと判断されていることは、(福祉分野で確立された)基本チェックリストが実際の運転能力に近いとすれば、(ひとつの設問で問う)運転能力の自己評価は回答者の過大評価を招いていることを示している。いずれにせよ、両者は回答者の自己認識であるため、より良い調査が今後必要となるだろう。さらに、第2章では判断できなかった今まで運転した経験がない非運転者を除外して、ロジスティック回帰分析行くと、より注視運転者を絞り込むことができることを示した。また、説明変数に基本チェックリストを含めるかどうかを利用して、尤度0.5で区切って運転する/しないではなく、尤度そのものを用いて、注視運転者予備群など、一人ひとり高齢者についてより議論できることも示した。

第4章では、第2章および第3章で得られた、基本チェックリストを含むニーズ調査に基づいて、注視運転者を同定することや運転補償行動に関する議論できることに基づき、いくつかの留意点を含めて、ニーズ調査を注視運転者を同定するスクリーニングに活用する提案を行った。もし、活用できれば、ニーズ調査は小規模町村では悉皆調査となっており、農村地域では誰1人残さず高齢運転者の状況を福祉行政として把握できる。特に、(多くの市町村では無記名式となっているが)記名式にすれば、例えば、一人ひとりの高齢運転者に対して、3年に1回の定期調査が可能となる。さらに、福祉行政として、注視運転者や注視運転者予備群に対して、専門家による面談を実施したり、彼らの意見に基づいた移動手段に関する支援をしたり、持続可能な開発目標(SDGs)のターゲット11.2の達成に貢献する施策につながる。