

高齢運転者の道路危険箇所の評価に関する調査研究

北海学園大学 正員 ○堂柿栄輔, 足利市 正員 松山将之, 足利工業大学 正員 築瀬範彦
足利工業大学 正員 藤島博英, 東海大学 正員 梶田佳孝

1. 研究の動機と目的

公共交通機関のサービス水準の低い地方農村部では, 地方自治体が公共交通の利便性確保のため種々の施策を行っているが, 一方では年齢に関わらず自動車が主要交通手段となっている. ここで近年高齢者の事故報告も散見される中, 高齢ドライバーの運転意識については, あらためて道路管理及び交通管理の施策の関連で把握する必要もあると考えた.

本研究は, 上記の視点から地方農村部での高齢者の運転行動及び意識を意識調査から明らかにし, 現在及び将来の高齢者交通の課題を示した. 調査地域は栃木県茂木町であり, 北関東の一般的な地方農村部である.

2. 意識調査の概要

(1)調査の概要

調査概要を表-1に示す. 調査は 2015 年 12 月に行った. 497 世帯 1,998 人を対象に郵送配布し, 300 人から結果を得た. 世帯の 60 歳以上全員が対象者であり, 回収率は 15.0%である. 茂木町の 15 歳以上産業別就業人口は, 一次産業 12.4%, 二次産業 30.9%, 三次産業 56.4%であり, 就業者総数は 7,204 人, 人口は 15,018 人である. また 65 歳以上の割合は 34.8%である.

(2)意識調査の質問項目

意識調査の質問項目を表-2に示す. 回答形式は, 設問により多肢選択法及び複数選択法を用いた. また幾つかの項目には自由回答欄を設けた.

3. 分析

(1)道路の危険箇所の評価

表-3に意識調査で示した危険箇所 8 分類を示す. 項目 A, B, C は主に道路事業に, D, E は交通管理に関する内容である. 複数回答での評価の結果を性別に図-1に示す. 縦軸は構成比(%), 横軸は危険箇

表-1 調査概要

項 目	内 容
調査方法	郵送法
調査日	2015 年 12 月 1 日～14 日
対象地域	栃木県茂木町
配布数	配布世帯数 497 世帯 1,998 人
回収数	300 人(回収率 15.0%)

表-2 主な質問項目

項 目	内 容
個人属性	性別, 年齢, 免許の有無 保有自動車の種類
運転意識	日常の運転意識
所要時間	買い物通院等の時間距離
運転頻度	日単位, 週単位の運転頻度
運転速度	通常の運転速度
危険意識	主な道路の危険箇所
運転継続理由	今後の運転継続の理由
運転継続年数	将来の運転継続年数
相乗行動	相乗りの対象者及び 相乗りしない理由
自動運転	自動運転達成可能年数

所の分類である. サンプル数が小さく, 項目毎の性別の有意差は確認できないが,

①「C 狭い道」の評価が最も大きく男性 30.1%, 女性 32.2%, 男女平均では 31.1%の評価である. 交通量の少ない地方部での運転速度は都市部より速く, 幅員の狭い道路での高速でのすれ違い等に対する危険意識は大きい. 第二は「E 信号の無い交差点」であり男女平均 25.8%の評価であった. いわゆる出会い頭事故に対する危険意識である. 一方, 「D 信号機のある交差点」の評価は最も低く, 男女平均で 3.2%である. 項目 D と E の評価数値の違いは統計的に有意であり, 交差点で

の信号機の設置は危険意識の低下に大きく寄与していることがわかる。

表－3 危険箇所の説明

項 目	内 容
A 家から	家から道路に出るとき
B 対向車	対向車とのすれ違い
C 狭い道	道路幅員の狭い道路
D 信号交差点	信号のある交差点
E 無信号交差点	信号のない交差点
F 駐車場	病院や店舗の駐車場
G 無し	危険を感じていない
F その他	自由回答

②「A 家から道路に出るとき」及び「B 対向車とのすれ違い」は男女平均で各々 11.3%, 11.6%であった。前者では男女差は小さいが、後者では男性 8.5%, 女性 15.2%と異なった数値となった。表－2に示す「運転速度」に関する質問項目では、平均速度は 50km を超えており、特に狭い道での高速でのすれ違いは女性には負担となっている可能性がある。一方項目 A (表－3) は都市交通での一般的な危険要因では無いが、民地が広く交通量の少ない地方部特有の危険要因である。

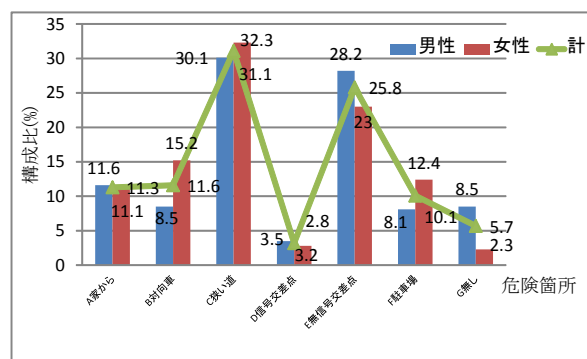
③「F 病院や店舗の駐車場」は男女平均で 10.1%の評価があったが、女性により不安を与える要因である。しかし不安をあまり意識しない男性がより安全な駐車行動を行っているとは限らない。また「G 無し」は男性が 8.5%, 女性が 2.3%である。これも「F」同様、より危険を意識する女性のほうが慎重な運転を行っているとも考えられる。

(2) 自由回答による危険箇所の評価

自由回答の結果を表－4に示す。表中「内容」は自由回答中のキーワードであり、5つの項目にまとめた。表中の「対策」は、これらの指摘の管理主体を想定した。「1山道・カーブ、2急なカーブ」は道路事業主に者の対策である。また「3雨の夜道」及び「4雨による道路標示の識別の困難性」の指摘は交通管理者及び道路事業者双方に関わる問題であり、一般ドライバーにとっても共感を得る指摘であろう。さらに「5信号機」については交通管理者(公安委員会)の対応である。これは道路事業に比べ費用も少ない対策であろう。

4. まとめと課題

本研究では、地方農村部での道路の危険箇所を高年齢運転者により評価した。想定された項目の中では、道路幅員と無信号交差点に対する危険意識が強かった。また他の項目でも 10%程度の評価を得ており、意識調査での危険箇所の項目はほぼ妥当であったと思われる。また信号機の形状について自由意見で指摘があり、計画情報として有用な情報を得た。道路事業の設計基準及び交通管理の施策は法により決められているが、それらをより実態に合ったものに変えていく工夫も課題である。



図－1 性別危険箇所の評価

表－4 運転中の危険箇所に関する自由回答

番号	内 容	対 策
1	山道・カーブ	道路の線形
2	急なカーブ	
3	雨の夜道	道路標示
4	雨が降っていて夜センターラインが見にくいとき	
5	信号ランプはもっと大きくならないか 信号ランプの大型化	交通管理 公安委員会

参考文献

- 1) 松島将之, 堂柿栄輔, 築瀬範彦, 藤島博英, 梶田佳孝: 高齢運転者の運転継続意識に関する調査研究, 第 53 回土木学会関東支部研究発表会論文講演集 CDROM, 土木学会関東支部, 平成 29 年 3 月
- 2) 松山将之, 築瀬範彦, 藤島博英: 過疎地域における高齢者の運転実態調査について, 第 52 回土木学会関東支部研究発表会論文講演集 CDROM, 土木学会関東支部, 平成 28 年 3 月