

高齢ドライバーの高速道路利用に関する考察

A Study on Travel Behavior of the Elderly in Driving Expressway

木村 一裕^{*} 清水浩志郎^{**}

Kazuhiro KIMURA and Koshiro SHIMIZU

A system and technology by which elderly persons can safely drive on expressway should be devised, since once an accident is occurred on it, the excessive damage should be unavoidable.

Expressway in Japan has been gradually expanded and been one of important methods of transport for elderly drivers. Consequently, the driving behavior on expressway of the elderly and its impacts on the non-elderly drivers is an important topic in traffic engineering. The purpose of this study is to make clear problems of driving circumstance on expressway for elderly drivers.

1. はじめに

わが国の高齢化は急速に進み、21世紀初頭には、5人に1人が高齢者になるといわれている。高齢者にとっては社会参加の機会が増えることにより、自動車を利用する機会も多くなるものと考えられる。しかもモータリゼーションの洗礼を受けた世代が、今後10年ないし15年後には確実に老いを迎えることから、高齢ドライバーが急激に増加することが予想される。一方、運転免許保有者が外出する頻度は非保有者に比べ、60歳代で2.3倍、70歳以上で3.2倍と高く¹⁾、自動車を運転できるか否かという問題が高齢者の社会参加と深く関わっている。これらのことは、高齢者を単に交通弱者として保護しようとする従来の視点からだけでは、もはや問題解決の方向を見いだせないことを示唆している。

車の利用が日常生活と深く関わっている今日、高齢者の社会的・経済的活動が今後さらに活発化し、高齢者の高速道路の利用頻度は、好むと好まざるにかかわらず多くなることは容易に想像される。高速

道路も徐々に拡充、整備が図られており、四全総においては、21世紀に向けた多極分散型の国土を形成するため、高規格道路14,000kmの形成が必要とされている。

このような社会的傾向の中で、高齢ドライバーの交通事故も増加することが予想される。一般道ではすでに高齢者自身が当事者となっている交通事故も著しく増加しており、ひとたび事故が起これば大惨事になりかねないだけに、高速道路での安全対策が必要となってくることは明らかである。

以上のように、今後の高速道路網整備の充実と相まって、高齢ドライバーの高速道路の利用の増加が予想される。その利用は余暇時間の増大に伴う観光交通等における非日常的な高速道路利用、ならびに比較的短距離の買物や訪問といった日常的な利用形態において交通需要の増大が考えられることから、本研究ではこれら2つの形態について、高齢ドライバーの高速道路の利用の実態を明らかにし、高齢者からみた高速道路での問題点などを分析し、高齢ドライバーに適した高速道路のあり方について検討を行うものである。

* 正会員 工修 秋田大学助手 土木環境工学科

** 正会員 工博 秋田大学教授 土木環境工学科
(〒010 秋田市手形学園町1-1)

2. 調査概要

高齢者の高速道路の利用状況について、秋田県十和田地区において調査を実施した。調査対象者は十和田湖へ来た観光客、十和田地区に在住する20歳以上の男女とした。十和田地区は十和田八幡平国立公園を擁し、県内でも最も観光客が多いところである。また同地区は調査時において県内では唯一高速道路インターチェンジに30分以内でアクセスできる地区であった。同地区は歴史的にも他県との結びつきが強く、高速道路を利用すれば、県庁所在地である秋田市よりも盛岡市や弘前市などに近いこともあって高速道路を利用する機会の多い地区である。

調査は昭和63年に実施し、次の2つのグループを対象に行った。



図-1 調査対象地域

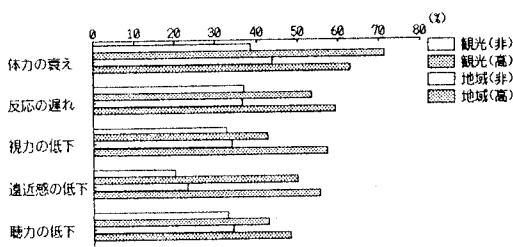
①観光客：調査員が十和田湖付近において行なった面接調査と十和田湖付近のホテルに調査票を留置し、後日回収した。

②地区住民：調査票を留置し、後日回収した。

回収数は234票であり、その内訳は観光客98票、地区住民136票であった。このうち60歳以上の高齢者は観光客で4票、地区住民で19票と非常に少ないため、分析では50歳を境界として、高齢者、非高齢者の高速道路の利用について分析することとした。その結果、観光客は高齢者28人、非高齢者70人、地区住民は高齢者54人、非高齢者82人となった。

調査対象者の属性としては、性別では男性が圧倒的に多く、観光客では90%、地区住民では70%を占めている。観光客の出発地は東北、北陸、関東であるがこのうち高齢者は関東地方からの人が比較的多くなっていた。

図-2 身体機能の衰え



調査対象のドライバーについて、その身体的な特性についての質問をまとめたものが図-2である。「体力の低下を感じる」、「反応が遅れることがある」、「視力の低下」、「遠近感がわかりづらい」、「音が聞こえにくい」など、身体機能に関するすべての項目において高齢ドライバーは衰えを感じていることがわかった。

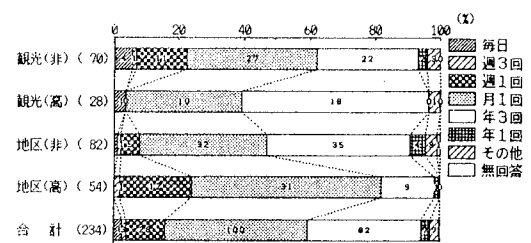
3. 高速道路の利用状況

高齢ドライバーの高速道路利用について、観光客、地区住民に分けて以下に示す。

1) 利用頻度 (図-3)

高速道路の利用頻度は観光客では首都圏からの人が多いこともあって、毎日利用するという人もみられるが、全体的には地区住民の方が毎日ないし週に1回ぐらいの比較的高い頻度で利用しているのが注目される。なお、地区高齢者で多い交通目的は、観光の他に仕事、訪問、買物といった交通目的が多くみられた。

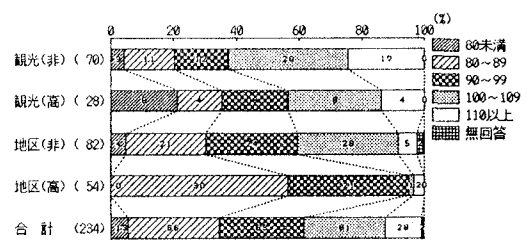
図-3 利用頻度



2) 走行速度 (図-4)

高速道路における平均的な走行速度は地区住民の方が低く、とくに地区の高齢者では90km/h未満が50%を越えており、100km/h未満でみても90%以上と他のグループと比べて低い速度で走行している。

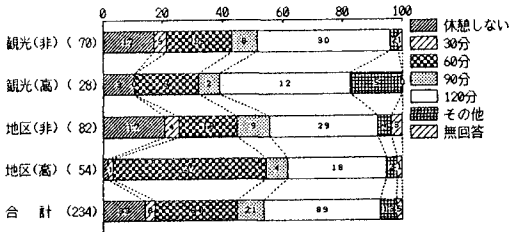
図-4 走行速度



3) 休憩間隔 (図-5)

休憩間隔では高齢者の休憩間隔が短い、とくに地区の高齢者では「休憩しない」という人が少なく、60分間隔で休む人が50%以上を占めている。高齢者は高速走行が体力的、精神的にも負担が大きく、比較的短時間で休憩を取るようにしているものと考えられる。

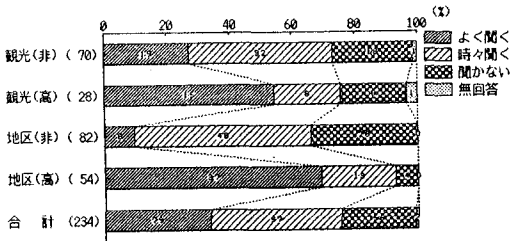
図-5 休憩間隔



4) 高速道路での情報入手

高速道路での道路情報入手先としては「情報板」が最も多く、ついで「ラジオ」からの情報入手が多くなっている。高齢者ではラジオからの情報入手がとくに多く、高速道路上でのラジオ情報の利用状況を図-6に示したが「ラジオ情報をよく聞く」と答えた高齢者は50%以上を占めている。

図-6 ラジオからの情報



高速道路における高齢者ドライバーの特徴として、そのほかに以下の点があげられる。

5) 同伴者の有無

地区高齢者で「必ずいる」が少ないが、反面「長距離では必ずいる」が最も多くなっている。

6) 天候について

天候によって運転をやめるかどうかについては「必ずやめる」、「ときどきやめる」を含めた回答では、観光高齢者がとくに高く、約80%を占めている。観光客は長距離の運転が多いためと考えられる。

7) 走行距離

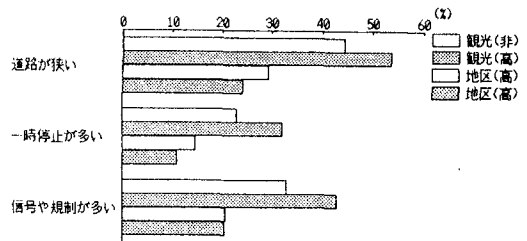
走行車線はだいたい左側を走行しており、追越しの回数も高齢者のほうが少なく、とくに観光高齢者では追越ししないという人の割合が高い。

4. 一般道における高齢ドライバーの特性

以上のような高速道路の利用状況とともに高齢ドライバーが日常生活において、一般道を走行する際の交通環境についてどのように評価をしているかについて分析した。観光客および地区別にみると、高齢者に特徴的な問題や、年齢には無関係に地区と観光で違いが表れた要因および地区の高齢者にのみ特徴的な問題に分類することができた。

地域差が表れた要因として、観光客に多く指摘があった要因を図-7に示した。「道路が狭い」、「一時停止が多い」、「信号が多い」、「交通規制が多い」といた交通管理に関わるものが多く指摘されている。

図-7 観光客に指摘の多い交通要因



高齢者に特徴的な要因を図-8に示した。「歩行者や二輪車が多く運転しづらい」、「他の車が乱暴である」、「車の流れが速い」等については観光客、地区にかかわらず高齢者に共通の要因であった。とくに歩行者や二輪車については不満とする高齢者が約70%を占めており、一般道と高速道路の交通環境の違いをうかがわせる。

図-8 高齢者に指摘の多い交通要因

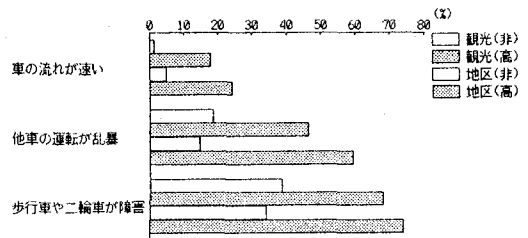
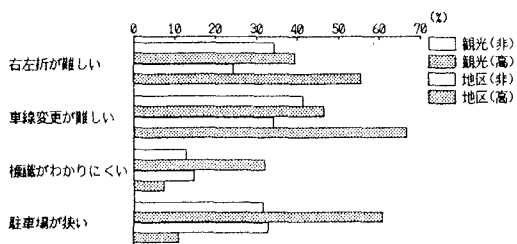


図-9は地区高齢者に特徴的な要因である。「交差点での右左折が難しい」、「車線変更が難しい」等の的確な判断を必要とする要因があげられる。逆に観光高齢者に不満の多かった要因は、「標識が似ていてわかりにくい」、「駐車場が狭い」などがあげられている。

図-9 観光、地区高齢者各々に指摘の多い交通要因



4. 高速道路の評価

1) 高速道路の走行性について

高速道路の乗り心地について図-10に示している。どちらの年齢層とも乗り心地はよいという回答が90%以上を占めており、高速道路に対する評価は極めて高いといえる。しかし高速道路の運転感については図-11に示すように、非高齢者では「運転しやすい」という人が全体的に多いが、高齢者では「走行が難しい」や一般道に比べれば運転しやすいが「気疲れする」といった回答もかなり高くなっている。高齢者の身体機能の衰えや比較的低速での走行を考えると、高齢者は自分のペースで無理をしないで、安全運転を心掛けていることを示していると考えられる。しかし、高速道路は一般道に比べて走行しやすい反面、高速走行時には、身体機能の低下の影響が顕著に現われることから、気疲れしやすいといった他車の運転に対して緊張した状態にあることをうかがわせる。

図-10 高速道路の乗り心地

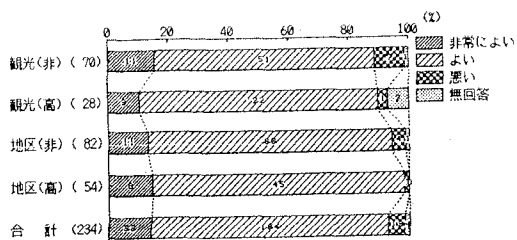
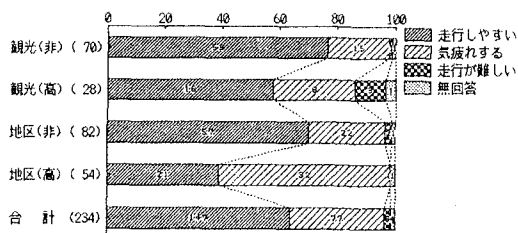


図-11 高速道路の運転のしやすさ



2) 高速道路のサービスエリア間隔

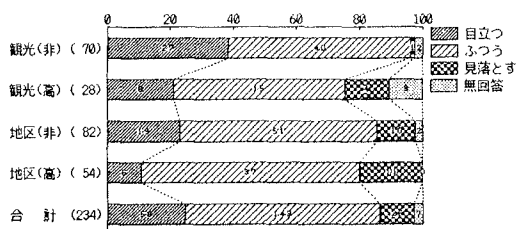
高齢ドライバーの休憩間隔は非高齢者に比べて短い、短い間隔でも60分程度であるので「ちょうどよい」と答えた人が多く、どちらの年齢層においてもサービスエリア間隔についてあまり不満はないと思われる。

3) 情報の入手について

高齢者の情報入手は情報板からが最も多く、次いでラジオからの情報入手となっている。ラジオからの情報の内容については「混雑・事故」、「車の誘導」についての希望が多く指摘されているが、大半は現在のままでよいとしている。ここでは情報板についての検討することにする。

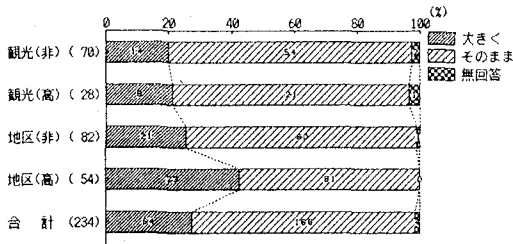
高速道路上における情報板の見やすさ、わかりやすさについては、どちらの年齢層もほとんど問題ないとしているが、観光非高齢者以外のグループでは図-12に示すように、「見落とすことがある」という回答が20%程度を占めている。

図-12 情報板の見やすさ



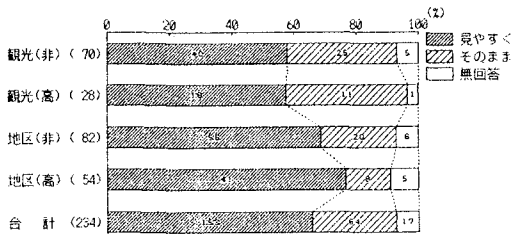
情報板の大きさは(図-13)、「大きくしてほしい」と答えた人は、地区高齢者で最も高く42%、全体でも25%の人が情報板を大きくしてほしいと考えている。

図-13 情報板の大きさについて



標識の夜間の見やすさは(図-14)、「夜間の標識を見やすくしてほしい」と答えた人は多く、全体で63%、地区高齢者では78%であった。高齢者層では7割以上の人が高齢者層も6割以上の人が不満を持っている。その他、標識の数や色、文字数、文字の大きさ等については不満とする人は少なく、全体として情報板に関しては問題が少ないと思われる。

図-14 情報板の夜間の見やすさ



5. まとめ

本報告では高齢者の高速道路の利用状況についてアンケート調査を実施し分析を行った。高速道路は自動車専用道路であり、車線変更や制動、発進などの自動車の操作が少ないこともあって、高齢者にとって利用しやすい施設であり、その評価は非常に高い。本調査により得られた結果を要約すると以下の通りである。

高齢者層の高速道路走行状態については、①利用頻度は比較的高く、とくに地区高齢者で仕事、訪問といった目的での利用がみられた、②走行速度は80～89km程度で、休憩間隔も約60分ぐらいである、③走行車線は主に左側で、追越しはあまりしないなど、安全に運転していると考えられる、④天候により運転を断念することがある、⑤長距離運転時に同伴者がいる、⑥その一方で高速道路の走行は気疲れしや

すいと感じている高齢者も多い。

高速道路の環境については、⑦サービスエリアやパーキングエリアの間隔は現状のままでよい、⑧道路情報の入手先として情報板やラジオからの入手がほとんどである、⑨ラジオについては高齢者の約80%がよく聞いている、⑩情報板については高齢者層に見落とすと回答した人もいるが、その見やすさ、わかりやすさは問題ないとしている、等である。

高齢ドライバーは走行速度が低く、また若者の運転が乱暴であると感じており、高速走行は高齢者にとって気疲れする施設でもあることがわかった。ところで、最近になって開通した高速道路の中には暫定2車線のものが多い。平成3年7月に開通した秋田自動車道も、一部の追越し区間を除き暫定2車線で、しかも制限速度が70km/hとなっている。後続車からの影響を考えると、このような高速道路は高齢ドライバーにとって一層緊張を強いられる環境であるともいえる。

また交通安全の観点からは、とくに高齢ドライバーであるようなことを周囲に知らせる意味においてもシルバーマーク等の高齢ドライバーマークの設置が必要と思われる。

このような高齢者の高速道路の利用については、従来まではその利用が少ないこともあって、資料が非常に少ない。今後は休日交通の増加、観光交通の増加と相まって、高齢者ドライバーの高速道路利用は増加するものと考えられる。その意味でも、利用の実態や交通事故の問題等、高速道路の交通環境についての検討が必要と思われる。

参考文献

- 1) 清水・本木：高齢者の交通挙動とその特性，交通学研究年報，1984，pp.169-182.
- 2) 森康男・上野建昭・馬場正敏：積雪地高速道路の道路交通情報システムの構築について，土木計画学研究講演集12，1989，PP.291-296.
- 3) 森地茂・屋井鉄雄・岡本直久：環境影響を考慮した高規格道路ネットワーク整備に関する研究土木計画学研究論文集8，1990，PP.201-208.