

高齢運転者の運転行動と運転志向に関する 研究の動向と課題

— 安全教育の視点から —

藤川 美枝子

(2002年9月30日受理)

Current Trends and Problems in Driving Behavior and its Volition of Elderly Drivers
— from Viewpoint of Safety Education —

Mieko Fujikawa

The purpose of this paper is to review the advances and issues in elderly driver research from the point of traffic psychology. As a result of the review, the following was found. A lot of accidents of the elderly driver happen in the intersection mainly. It is pointed out to one of the cause of the accidents that their aging is a cause. Elderly drivers tend to avoid driving in risk situation. It has the drive of the car regardless of the age and it has the need that it keeps is long. However, neither the consciousness of their aging nor the relations to safety are clarified. The research of the evaluation to their drive behavior is also a little.

The attitude to the elderly driver's own aging is not clarified. In the future, a study is an analysis of the factors which affect the safety of driving by the elderly with the view to applying the findings toward the development of their safety driver education.

Key words: elderly driver, consciousness of aging, driver education, safety

キーワード：高齢運転者，老性自覚，運転者教育，安全性

問 題

高齢者の交通事故は、現今の社会的現象であり、解決すべき問題の一つである。高齢運転者に関する事故統計に着目すると、以下の特徴が見られる。

鈴木（1995）は、(1)日本の場合、人口の高齢化の中で、高齢者人口が増加する以上に、高齢者の交通事故が増大し、高齢者（65歳以上）の死傷事故は増加傾向にある。(2)歴史的に捉えると1993年に史上初めて、高齢者の死傷事故が、従来から危険な世代とされてきた16～24歳の死者数よりも上回るといふ現象が起きたことを指摘している。

また、「交通安全白書」によれば、1999年までの交通事故死者数について年齢層別に見ると、65歳以上の高齢者が最も多く、この現象は7年連続となっている。

どのような状態で事故が起こったのかに関しては、歩行中が減少傾向にあり、自動車運転中の交通事故が増加傾向にあることが述べられている（総務庁編，2000）。このことから、高齢運転者の交通事故は、今後も、増加すると予測される。交通事故の防止対策として、道路交通環境の整備、生涯にわたる交通安全教育の推進、安全運転の確保、車両の安全性の確保、道路交通秩序の維持などが検討され、実施に至っている。

従来、交通安全に関する研究には、個人の起こした交通事故を分析することによって、将来起きる事故の可能性を察知し、今後の事故防止を探索する目的がある。従って、研究の多くは、事故研究による原因・対策の解明を中心に行われてきた。

本論文の目的は、高齢運転者の研究に関し、「主として、交通行動の個人の内的条件とその形態を扱う」

(Klebensberg, 1982; 蓮花邦訳, 1997)という見地から、(1)高齢運転者の運転行動、(2)高齢運転者の運転志向を中心とし、どのような主題で研究がなされ、何が明確にされたのか、何が問題点になっているのかを指摘し、今後の高齢運転者教育に関する課題を検討することである。

I. 高齢運転者の運転行動について

交通事故の原因の解明には、事故に至る運転者の行動特性を理解する必要があると言われている。そこで、高齢運転者の事故について、この手法を適用すると、高齢運転者の事故は、主として、交差点で起こっており、その原因を解明しようとする研究が行われている(溝端, 1991; 太田, 1993; Keskinen et al., 1998)。溝端(1991)は、高齢運転者が、他の年代に比べ、見通しの良否にかかわらず、複雑な交差形状で、主従道路の幅員差の大きい交差点で事故を起こすことに関し、視覚認知系の機能低下との関連を指摘している。太田(1993)は、T字路交差点を観察した結果、高齢運転者は、他の年代に比べ、反対車線への乗り入れの際、運転動作が緩慢なため、合流に手間取ること、そして、そのことによって生じるあせりに起因するためか、自転車やバイクの見落とし、速度判断の誤りといった事故の原因となる特徴を見出している。

その他、高齢者の運転行動の特徴として、交差点以外の場所において、不適切な発進や、一時停止の標識を見落とすことが指摘されている(McFarland et al, 1964)。

概して、高齢運転者の交通事故を起こさせる重要な原因として、認知機能の低下を指摘する研究が多く見られる。高齢運転者の身体機能低下に関し、視力・聴力・動作の速さの低下が指摘されている(Shinar & Schieber, 1991; Brouwer et al., 1991; 警察庁交通局, 1998)。金光(1999)は、高齢者講習の受講者を対象とした調査において、60歳代から70歳代にかけて、加齢に伴う動体認知機能の低下が認められ、70歳代から80歳代において著しい機能の低下を見出している。

しかしながら、高齢運転者は、自己の老化について、どの程度自覚があるのであろうか。老年学の分野では、これを「老性自覚」と呼び、「加齢による心身の変化を主観的にどのように自覚しているか」と定義され(中山・藤野, 1990)、この方面での研究が、高齢運転者の研究には重要な基盤となろう。

北川・石橋(1983)は、交通行動を支える高齢者の身体的・精神的な能力を把握することを目的とし、50歳以上の中高齢者を対象に、高齢者が、自己の心身

能力の低下をどのように自覚しているかを調査した。その結果、自覚症状の訴え率は、加齢により一貫して増加している。交通行動において、周囲の状況を把握するための重要な手段である視機能に関しては、60歳前半で50歳代より減少するものの、それ以降再び増加する傾向がある。また、聴機能に関し何らかの不自由を訴える者は、加齢により顕著に増加している。これらの機能の衰えは、交通行動において安全性を低下させる主要な要因と言える。さらに、精神的能力の低下を自覚する者の比率も、加齢とともに直線的に増加した。特に、能力低下を自覚する者の比率が顕著に増加したのは「とっさの判断が遅くなった」であった。車を運転するという交通場面においては、判断の素早さが求められる事態が多くあり、高齢運転者は状況判断能力が衰えることになる。しかし、精神能力は、身体能力に比べ、顕著な自覚を示しにくいことが明確にされた。太田(1997)は、運転中の支障として、75歳以上の運転者が、「夜間」、「雨の日」の見えにくさといった視覚的機能低下を訴え、それは他の年代に比べ高くなっていることを明らかにしている。このように、高齢運転者の老性自覚に着目することは、高齢運転者の安全性や高齢運転者への教育を考慮する際、重要である。

次に、高齢運転者の安全性に関しては、どのような研究結果が得られているであろうか。高齢運転者は、他の年代に比べ、安全な運転行動をとろうとすることが明らかにされている。それは、夕闇、凍結した道路、高速道路(Planeck & Fowler, 1971; Ysander & Herner, 1976)、夜間の運転・天候・混雑した時間帯・交差点・一方通行の道路など、高齢運転者自身にとって危険だと判断されるような運転状況避けて運転する傾向があること、夜間の運転を避ける原因の一つとして、ヘッドライトの幻惑など、視力の問題が指摘されている(Rothe et al, 1991; Ball & Owsley, 2000)。

この現象について、松浦(1991)は、高齢者が、どのような状況・環境下で交通事故を起こしているのかと、危険を回避して運転する高齢運転者との関連から、高齢者の事故の特徴を調査した結果、危険回避可能な環境・状況下では、回避不可能な環境状況下に比べ、たとえその環境・状況が危険なものであっても、そのような危険な環境下での高齢者事故は少ないことを、明らかにしている。

そして、高齢運転者の移動の必要性と安全性・危険性が問題にされている(Carp, 1988; Waller, 1991; Ball & Owsley, 1991; Dulisse, 1997)。そのことにより、従来の交通事故防止と安全性という視点に加え、人が「安全に車を運転できる年齢の限度」という高齢運転

者の「運転限度」をテーマとした研究が行われている。運転限度の問題では、「何歳くらいまで運転が可能か」(西山・阿相, 1987; 藤川・西山, 1991a; 藤川・西山, 1991b)に関し、一貫した、明確な数字が得られているわけではない。しかし、(1)高齢者は、一般的な運転限度の年齢と、自分自身の運転限度の年齢とを比較すると、自分自身の場合は、高年齢まで運転が可能だと回答すること、(2)調査年を比較した結果、運転できるという年齢が高くなっていることが明確になっている。このことは、高齢運転者が、他者と比較した場合、自分は長く運転を続けられると、自己の身体能力や、運転能力をより高く認知しているものと推察される。

また、運転を断念する理由として、「何を根拠として運転を断念するか」(Persson, 1993)、「運転を断念する理由」など(Hakamies-blomqvist & Wahlstrom, 1998)が、検討されている。しかし、運転を断念する理由は、様々であり、確定されていない。最終的には自己の判断であり、何を最大の理由とするかは、高齢運転者自身が、他者の意見をどの程度参考とし、自分の判断の根拠とするかに係わっている。そして、他者の影響は、高齢運転者の置かれている環境により、変化すると考えられる。

このように、高齢運転者には、自己の老化を補って、危険な状況を避けて運転を行うという補償行動が見られると言えよう。高齢運転者自体については、先述のように様々な危険要因が存在しているが、高齢運転者人口は今後も増加すると考えられる。従って、このような社会的な現象が抱える問題を背景とし、高齢運転者に関する研究テーマは、(1)高齢者の交通事故防止という安全性の追求、(2)高齢運転者の事故原因の解明に研究の主眼が置かれている。さらに、従来の視点に加え、(3)高齢になっても車や運転免許証を保持することに関する高齢運転者の心理構造に着目した研究が行われるようになった。

II. 高齢運転者の運転志向について

高齢運転者には、加齢とは関係なく、運転継続の欲求が存在することを明らかにする研究が行われている(Eisenhandler, 1990; 西山他, 1991)。

Eisenhandler (1990)は、高齢運転者を対象とした面接法による調査の結果、高齢者が、運転免許証を持ち、自分自身で運転を行なうことについて、(1)社会と交流を保つために重要であること、(2)自主性 (autonomy) と、独立性 (independence) の感覚を持つ者が存在すること、(3)免許証を持ち、運転することのメリ

ットにより、自己の存在感や自己の価値を理解する側面を持っていると報告している。一方、西山他 (1991)も85歳以上の超高齢運転者への面接調査結果から、高齢者が運転を継続したいという欲求を持っており、高齢者にとって運転を継続することは、「生活を維持し、自立するための必需品」で、車の「利便性」との関連を指摘している。そして、車の運転は、「生き甲斐」と関連があるのではないかと示唆している。

これらの事実は、高齢者の運転に関し、彼らの生き甲斐や自己の存在価値といった心理的支えと裏腹に認知機能の低下による運転能力の低下、事故の危険性の増大という二律背反的な問題を浮き彫りにしている。

しかし、高齢者が運転を継続したいという欲求の存在は、面接によって得られており、訴え回答を単に集計したもので、精密な集計分析に基づき、数量的に把握されていないため、これらの心理構造を明確にする必要がある。

また、高齢者自身にとって、運転が可能かどうかに関する問題は、独立独歩の生活を不可能とし、「自己の拠り所 (self-reliance)」を失うほど重要な危険要因であり、健康状態にも影響を与えることが指摘されている (Jette & Branch, 1992)。さらに、高齢者が運転を継続することと、人生の満足度との関連 (life satisfaction) や、運転を断念することによって生じる葛藤によるストレスなど、運転継続に関する心理的問題を示唆する研究も行なわれている (Sandeem, 1997)。

上述の研究から、高齢運転者が、移動手段としての車という手段的なものではなく、車や免許証が、心理的に何らかの影響を与える重要な意味を持つものではないかと考えられる。

運転を継続することは、自己の存在の証明や自立生活欲求の確認であり、それらの理由は、高齢者の生活の質や車の利便性と関連がある (Ball & Owsley, 1991; 西山他, 1991; Waller, 1991; 藤川・西山, 2001)。これらの研究結果は、高齢運転者が事故を起こす危険性や安全性が問題にされても、運転免許証を維持し、車の運転を継続することが、高齢者の心身を健康に保つ上で重要であり、そのことは、高齢期の生活の質を高めることに関連するものと推察される。

ここで重要な要因は、高齢運転者のモビリティの問題である。人間にとって移動することは根源的な欲求である (金他, 1988)。モビリティ (mobility: 移動能力)に関し、西山 (1986)は、(1)移動の問題は、単に物理的な空間移動にとどまらず、社会生活の参加、社会的相互交渉の機会の増減とも関連した社会的意味が強いこと、(2)高齢になり、移動の頻度や速度等の質の変化、人間の生活空間が狭小化し、そのことが、社会

的・心理的側面に影響を及ぼすことの重要性を述べている。また、Burns (1999)によると、モビリティは、欲求の成就や達成に左右され、人々の欲求、買い物、通院等、社会化を得るための援助となると述べている。このようにモビリティは、高齢運転者にとって重要な問題として考えられるようになってきたと言えよう。

以上の見地から、本論文では、車によるモビリティを以下のように定義する。

(1)個人的な移動手段としては、出発地から目的地まで、より速い速度で、より遠くまで移動できる交通手段であること、(2)個別の必要に応じ、外出したい時すぐに外出でき、いつでも、どこにでも移動を可能にする移動手段であること、(3)その移動手段を持つことにより、利用する人々の社会との交流を促進し、自己実現と自立した生活を支援する重要な要因を、本論文におけるモビリティとする。

モビリティに関する研究では、モビリティを測定する方法として、移動の手段、移動の目的、ある一定の期間の移動の頻度や距離を量的に測定され、(Hopkins et al, 1975; 西山・阿相, 1987)、高齢運転者は、加齢に伴って移動の距離が減少することが明らかにされている。また、モビリティの質に注目した研究の重要性が指摘され(肥田野他, 1994; 藤川他, 1994)、モビリティは自由、独立、利便性であり(Burns, 1999)、「生活の質」とも関連がある(Sandeen, 1997)と示唆する研究が見られ、モビリティの量から、質を重要とする傾向がある。

その初期の研究として、Carp (1988)の研究が挙げられる。Carp (1988)は、車は高齢者にとって衰えたモビリティを補い、高齢者の求めるサービス、施設、安全、および独立へのアクセスを容易にすることができるものであり、運転免許証の喪失は、運転を不可能にするため、運転者にとっては深刻な恐怖、自立、有用性、および自尊心を脅かすと示唆している。モビリティが、自立や主観的幸福感(psychological well-being)に影響を与えるという概念モデルを提案している。

そして、モビリティの効果は幸福感に影響を及ぼすと指摘し、モビリティと主観的幸福感との関連を示唆し、今後の研究の方向性を示している。Carp(1988)は、幸福感(well-being)を、自尊感情(self-esteem)、有能感(usefulness)、幸福感(happiness)、孤独感(loneliness)、不安感(anxiety)、憂うつ(depression)として捉え、これは高齢運転者に関する研究に、老年学的なアプローチを提案する基礎となっている。

Hakamies-Blomqvist (2001)は、高齢運転者の研究において、老年学的アプローチの必要性を指摘して

いる。老年学においては、従来、高齢者の「幸福な老い」に関する研究を中心的な課題とし、高齢者の主観的幸福感(subjective well-being)を測定するための尺度の作成が行われている。その中でも、Lawton (1975)は高齢者の老化に対する一般的な態度を把握する尺度として「PGC モラールスケール(Philadelphia Geriatric Center Morale Scale)」を開発している。このPGC モラールスケールは、「心理的動揺」(agitation)、「老いに対する態度」(attitude toward own aging)、「孤独による不満感」(lonely dissatisfaction)の3因子で構成されている。日本では、前田他(1989)が、「楽天的・積極的気分」、「心理的安定」、「健康感・有用感」、「老化に対する態度」の4因子を抽出している。このように、Lawton(1975)と前田他(1989)の因子構造を比較すると、第1因子と第2因子の順序が逆転し、因子構造の相違が見られた。しかし、高齢運転者の主観的幸福感の心理構造は明らかにされていない。

また主観的幸福感に影響を与える要因として、病気の有無、身体機能、自尊感情(self-esteem)が、高齢者の主観的幸福感に影響を及ぼすという結果を得ている(前田他, 1989)。

さらに、老年学の分野における高齢者の自尊感情に関する研究では、性別、健康、社会的孤立といった要因が大きな影響力を持つことが明らかにされている(大和他, 1990)。高齢運転者と自尊感情との関連も検討する必要があるが(Rothe et al, 1990)、十分検討されていない。

なお、本論文では、主観的幸福感を「長期間にわたる主観的な肯定的認知と優れた肯定的感情」(Diener, 1984; 根建・田上, 1995)で、「高齢者が自らの人生や生活に抱いている主観的な充足感」(野口, 2000)と定義し、自尊感情を、「一つの特異な対象、すなわち自己に対する肯定的・または否定的態度ととらえた上で、他者との比較による優越感情ではなく、自己の内的基準に対する満足の程度を測定するもの」(Rosenberg, 1968; 星野邦訳, 1970)と定義する。

高齢者にとって、モビリティの減少は、社会的引退や孤立を促進し(Bazargan et al, 2001)、運転を止めると高齢者の外出活動が低下することも指摘されている(Marottoli et al, 2000)。以上のことから、高齢運転者にとって、モビリティを維持することが重要であろう。

このように、高齢運転者に関する研究は、老化による、認知機能の低下から、高齢運転者の危険性と安全性が問題となるが、個人的な移動手段である車と運転免許証を維持することが、高齢者にとって、単なる移動手段だけではなく、心理的に重要な意味を持つこと

も推察される。運転が不可能になることで、心理的に影響を受けることになることと仮定すれば、いかに長く高齢運転者のモビリティを維持することができるか、そして、どのようにして、高齢運転者の安全性を確保するかという点が問題となる。そこで、筆者は、これらの問題解決の一つとして、高齢運転者の教育に着目する。

従来、運転者教育に関しては、教育形態、討議方法、教育教材、理論、教育方法、教育場所、教育対象、具体的違反行動に対する教育等、様々な角度からのアプローチがなされている(内田, 2000)。また、その実施に関しても、各国によって異なる。Kleblsberg(1982)の著書「交通心理学」(蓮花邦訳, 1997)を要約すると、西ドイツにおいては、運転免許教育、運転者訓練教育、問題を起こした運転者への再教育が考えられている。運転免許教育は、運転免許証の取得を学習目標とし、その内容は、精神主義的な運転観の学習と、知識重視の教育である。運転者訓練教育は、すでに運転免許証を取得しており、交通適合性という観点に基づき、運転行動がさらに改善されるべきとみなされる運転者に対して行われる。再教育は、事故や違反により問題を起こした運転者の行動を改善するために行われると記述されている。

また、日本の場合は、「交通安全白書」に、以下のように記述されている。運転者教育には、運転免許証取得を学習目標とする運転免許教育、事故や違反により問題を起こした運転者への再教育が実施されている。高齢者を対象とした教育は、免許更新時講習として高齢者講習が義務化されている。平成10年(1998)から、道交法101条の4の改正により、75歳以上の運転者は、免許更新時において、「高齢者講習」を受講することが義務付けられた。更に平成13(2001)年の法改正により、平成14(2002)年6月から、受講者の年齢が70歳に引き下げられた。高齢者講習の目的は、高齢者自身に自己の「身体機能の変化」を自覚し、それを安全な運転に役立ててもらおうことである。講習の内容は、静止視力・動体視力の検査、運転適性検査、教習所内のコースを利用した実車による指導が行なわれている(内閣府編, 2002)。

以上のことから、安全なモビリティを維持するための一つとして、高齢運転者に対する教育を重要な課題として考えることができよう。しかし、運転行動をどのように捉えるかによって、運転者への教育は異なってくる。高齢者への運転者教育に関し、太田(2000)は、Mikkonen & Keskinen(1980)の運転行動の階層モデルを提唱している。このモデルは、運転者自身の人生の目的・態度、適応能力(社会への意識、態度、

感情のコントロール、危険を好む傾向など)は、「運転の目的・意味付け」や「道路状況の把握能力・対応能力」、「運転操作能力」をコントロールするという考え方に基づき、運転者教育を検討するものである。しかしながら、このモデルに即した安全教育に関しては、十分検討されていない。その理由は、(1)従来の運転免許行政そのものが、免許取得と維持更新は、若年者もしくは中壮年者を対象として考えられており、現在のような高齢社会の到来による高齢運転者の増加は視座に入っていなかったこと、(2)一口に高齢者と言っても、その対象はかなり広く、かつ年齢層による心身の変化老化と対間差同一年代における変化差異対間差の両者の競合による個人差が著しいため、従来のような年代や、学校の学年等による区分に基づいた指導計画が立てにくいことによる。

このように考えると、高齢運転者は、すでに、他の年代に比べ、安全意識態度を形成しており、高齢運転者には、このモデルにはない、他の要因も検討する必要がある。

その背景にある要因として、運転者自身の自己評価が問題になっている。運転者には、自分を他の運転者に比べ、より安全であると評価する傾向があり、高齢運転者の場合も、自分の能力は他の運転者よりも高いという評価傾向が見られることを明らかにしている(太田, 1997)。従って、運転者教育において、自己評価の訓練とフィードバックの重要性が指摘されている(Keskinen, 1997)。松浦(1999)は運転技能の自己評価には年齢差が見られ、運転技能の自己評価を高めすぎない訓練方法や、高すぎる運転技能の自己評価に変える教育方法を提案している。太田(1999)は、Mikkonenの発案による、フィンランドで若年者を対象とした自己評価訓練方法「ミラーリング(mirroring)」を紹介している。「ミラーリングとは、「自分を鏡に映すことによって自分の姿を知ること」で、メタ認知能力の育成を課題とした、安全運転教育方法である。高齢運転者の場合は、若年運転者とは視点が異なり、運転上の老化を鏡に映し、自己の運転上の老化を自ら自覚するという方法が考えられる。老性自覚は、安全性に影響を与えるかどうか重要な問題である。そして、そのことにより、高齢者自身が、安全な運転行動を行えるよう、運転行動の変容を促し、高齢者の老化の程度に応じた運転行動を再構築できる運転者教育が必要であろう。

しかしながら、これら的高齢運転者に関する研究において、高齢運転者が自己の運転行動における老性自覚と、運転者自身の老性自覚を心理的にどのように捉えているか、またそのことが安全性に影響を及ぼすの

かという研究は十分に行なわれていない。

Mikkonen & Keskinen(1980)の運転行動の階層モデルを参考とした場合、高齢運転者自身の老性自覚に対する態度やその感情的な側面が実証されていないこと、高齢運転者の老性自覚に対する態度、高齢者自身の運転行動上の老性自覚、高齢運転者の安全性との関連も十分に実証されていない。そこで、筆者は、高齢運転者の安全性を考慮する場合、高齢運転者自身の老性自覚や、感情的な側面を含む老化に対する態度を明らかにし、安全性との関連を検討する必要があると考えた。その場合、Carp(1988)によって提案されたモデルや、老年学における先行研究から、老化に対する態度を明確にする指標として、高齢者の主観的幸福感の構造や自尊感情を取り上げる必要がある。

従来の先行研究において、高齢運転者の主観的幸福感の因子構造と、高齢運転者自身の老性自覚、高齢運転者の実際の運転行動の是非(運転技術の巧拙、安全・不安全)の評価を要因とした研究の裏付けはない。

また、高齢運転者の運転における主観的な老化に対する自己評価は、他者から観察した場合、どのような項目に、どのような差異が生じているのかを実証する研究も行われておらず、明確にする必要がある。その結果によって、Keskinen(1997)の指摘する、運転者教育における自己評価の訓練とフィードバックの重要性を考察できると予測した。そして、高齢者自身の運転における老性自覚と、安全基準に基づいた指導員の客観的評価には、どのような側面に相違があるのかを検討し、高齢者自身の老性自覚を指導員の客観的評価と一致させ、高齢者の安全な運転行動を確保することが重要である。

先述のように高齢運転者を対象とした教育の必要性と重要性が期待されているが、交通安全教育プログラムに関する研究は少ない。

Ashman et al.(1994)は、高齢運転者の安全性を向上させるため、身体療法、知覚療法、運転者教育、および交通工学改良の側面からの対策を開発し、評価することを目的とした研究を行った。その結果、(1)運転者教育を身体療法と、知覚療法と関連付け、訓練を行うことは、運転行動の安全性を増加させる傾向があった。(2)高齢運転者の交差点におけるルールや、安全な車間距離等の知識の欠如を指摘し、それに関連した運転操作のための適切な方法を示すことが運転者教育のプログラムに有効であると結論づけている。

このプログラムでは、高齢運転者の教育として、車を運転するために必要な知識面や、車を操作するための身体的、知覚的側面が中心となっている。しかし、ここで欠如しているのは、運転者が、どのように車を

操作したいのかという、いわば人と車との関係、言い換えれば、人間と機械がどのように共存していくかという部分の教育が欠如しているのである。つまり、車という機械を動かしているのは、人間であるという視点である。また、高齢者と老化の関係は、他の年代の場合よりも重要であり、自己の老化をどのように捉えるかという視点が欠如している。その理由は、前述したように、高齢運転者における身体面における変化と心理面における変化に加えて、対内差・対間差との相互作用に応じた教育モデルが複雑多岐なものを要求されるからである。従って、高齢運転者と老化との関連を考慮した運転者教育が望まれる。

今後の検討課題

以上の研究を概観した結果、増加傾向にある高齢運転者の事故防止のため、高齢運転者の交通安全教育の必要性とその重要性が高まっていることが指摘できよう。交通安全教育を生涯教育の一環として捉えようとする視点はすでに存在している。しかし、幼児、青少年に対する交通安全教育は検討されていても、高齢者を対象とした教育は、未だ十分に検討されていない。また、従来、運転者に対する教育は、運転免許取得教育が中心であり、運転免許取得後の運転者教育は、主として、事故違反を起こした運転者への再教育であり、今後、必要とされる高齢運転者教育の目的とは異なるものである。さらに、高齢者講習等で実施されている現在の高齢者に対する運転者教育は、必ずしも高齢者の生き甲斐や、安全運転の動機づけを高めるものとは言い難い。そこで、これらの条件を満たした、教育方法が、これからの検討課題と言える。しかしながら、高齢運転者を対象とした教育を行う場合、何を目的とし、どのような方法で行うのかに関し、十分な知見が得られていない。そこで、高齢運転者特有の心理を明確にし、それに応じた、教育目的・教育方法が必要とされている。

従って、今後の高齢運転者に関する教育を考慮する場合、筆者は、高齢運転者の心理に関し、以下の点について、検討する必要があると考える。

第一に、高齢運転者にとって、運転免許証を維持し、運転が可能であることは、高齢者自身にとってどのような心理的意味が存在するのか、その心理構造を数量的に把握し、対策を考える。

第二に、高齢運転者の主観的幸福感をPGCモラルスケール(Lawton, 1975)によって明らかにし、高齢運転者の老化に対する態度を含む心理構造を明確にする。

第三に、高齢運転者の危険回避傾向による安全運転志向性に、高齢運転者の運転行動上の老性自覚、主観的幸福感、自尊感情が、どのような影響を及ぼしているのかを明確にする。

最後に、高齢運転者自身の運転行動における老性自覚と、教習所指導員の安全基準に基づいた、観察による老化の客観的評価との相違には、どのような項目が該当するのかを検討する。また、両者の相違に影響を及ぼす要因について明確にする。

上述の課題を検討した結果、今後、高齢運転者への教育をどのような目的や方法で行うのがよいのか、高齢運転者の心理のどのような点に配慮するかを明確にすることにより、高齢運転者教育の新たな方向性が提案できよう。しかし、現実的な問題としては警察庁の定めた項目基準内という制約が存在するため、当局のカリキュラムを待つところが大きい。

【引用文献】

- Ashman, R. D., Bishu, R. R., Foster, B. G., & McCoy, P. T. 1994 Countermeasures to improve the driving performance of older drivers. *Educational Gerontology*, **20**(6), pp.567-577.
- Ball, K., & Owsley, C. 1991 Identifying correlates of accident involvement for the older driver. *Human Factors*, **33**(5), pp.583-595.
- Ball, K., & Owsley, C. 2000 Increasing mobility and reducing accidents of older drivers. In Schaie, K. W. & Pietrucha, M. (Eds.), *Mobility and transportation in the elderly*. New York : Springer Publishing Company. pp.213-250.
- Bazargan, M., Baker, R. S., & Bazargan, S. H. 2001 Sensory impairments and subjective well-being among aged African American persons. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, **54B**, S49-S55.
- Brouwer, W. H., Waterink, W., Van Wolfelaar, P. C., & Rothengatter, T. 1991 Divided attention in experienced young and older drivers : Lane tracking and visual analysis in a dynamic driving simulator. *Human Factors*, **33**(5), pp.573-582.
- Burns, P. C. 1999 Navigation and the mobility of older drivers. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, **54B**, S49-S55.
- Carp, F. M. 1988 Significance of mobility for the well-being of the elderly. In Richardson, H. H., (Ed.), *Transportation in an aging society : Improving mobility and safety for older persons*, Vol.2. Special Report 218. Washington, DC: Transportation Research Board National research council. National Research Council. pp.1-20.
- Diener, E. 1984 Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, **95**, pp.542-575.
- Dulisse, B. 1997 Older drivers and risk to other road users. *Accident Analysis and Prevention*, **29**(5), pp.573-582.
- Eisenhandler, S. A. 1990 The asphalt identikit: Old age and driver's license. *International Journal of Aging and Human Development*, **30**, pp.1-14.
- 藤川美枝子・西山 啓 1991a 「高齢化社会」に関する心理学的研究(3) — 加齢と自動車運転限度の国際比較・日本とスウェーデンの場合 — 日本交通心理学会大会第43回発表論文集, pp.19-20.
- 藤川美枝子・西山 啓 1991b 「高齢化社会」に関する心理学的研究(4) — 加齢と自動車運転限度の国際比較・日本と韓国の場合 — 日本交通心理学会大会第44回発表論文集, pp.3-5.
- 藤川美枝子・西山 啓・大谷哲朗 1994 高齢者の運転限度に関する研究(2) — 「生き甲斐」に関する質的分析を中心として — 日本交通心理学会大会第49回発表論文集, pp.33-35.
- 藤川美枝子・西山 啓 2001 高齢者の運転行動に関する研究(6) — 運転継続欲求に関する意識構造 — 日本交通心理学会大会第64回大会発表論文集, pp.93-94.
- Jette, A. M., & Branch, L. G. 1992 A ten-year follow-up of driving patterns among community-dwelling elderly. *Human Factors*, **34**(1), pp.25-31.
- Hakamies-blomqvist, L., & Wahlstrom, B. 1998 Why do older drivers give up driving? *Accident Analysis and Prevention*, **30**(3), pp.305-312.
- Hakamies-Blomqvist, L. 2001 Aging and driving: Mobility or safety? 日本交通心理学会大会第64回大会発表論文集, pp.11-20.
- 肥田野 登・加藤尊秋・管野祐一 1994 都市における移動過程の機能に関する考察 — 通勤を例として — *IATSS Review*, **20**(2), pp.103-110.
- Hopkins, J. M., Robson, P., & Town, W. T. 1978 *The mobility of old people : A study of Guilford*. TRRL Laboratory Report 850.
- 星野 命 1970 感情の心理と教育(二) 児童心理, **24**, pp.1445-1477.
- 金光義弘 1999 運転者の視覚機能における動体認知測定の試み — 高齢者に対する動体視力検査の再検討

- を通してー 交通心理学研究, **15**, pp.9-21.
- 金 利昭・重川裕二・山形耕一 1988 交通手段にかかわる思い出と意識の経年変化に関する基礎的研究 *IATSS Review*, **23**(3), pp.184-193.
- 警察庁交通局(監修) 1998 高齢者の安全運転 社団法人全日本指定自動車教習所協会連合会
- ケスキネン・エスコ 1997 フィンランド運転者教育と交通安全活動でのツールとしての自己評価とフィードバック 交通心理学研究, **13**, pp.35-37.(記念講演).
- Keskinen, E., Ota, H., & Katila, A. 1998 Older drivers fail in intersections : Speed discrepancies between older and younger male drivers. *Accident Analysis and Prevention*, **30**(3), pp.323-330.
- 北川睦彦・石橋富和 1983 自己評価による中・高齢者の心身能力 交通科学, **12**(2), pp.1-12.
- Klebersberg, D. 1982 *Verkehrspsychologie*. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York (クレベルスベルク 1990 交通心理学 企業開発センター交通問題研究室 蓮花一巳訳 長山泰久監訳)
- Lawton, M. P. 1975 The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale: A revision. *Journal of Gerontology*, **30**, pp.85-89.
- 前田大作・野口裕二・玉野和志・中谷陽明・坂田周一・Jersey Liang 1989 高齢者の主観的幸福感の構造と要因 社会老年学, **30**, pp.3-16.
- Marottoli, R. A., Mendes de Leon, C. F., Glass, T. A., Williams, C. S., Cooney, L. M., & Berkman, L. F. 2000 Consequences of driving cessation : Decreased out-of-home activity levels. *Journal of Gerontology : Social Sciences*, **56B**, S334-S340.
- 松浦常夫 1991 運転環境の危険性と危険回避可能性からみた高齢運転者事故の特徴 交通心理学研究, **7**, pp.1-11.
- 松浦常夫 1999 運転技能の自己評価に見られる過大評価傾向 心理学評論, **42**, pp.419-437.
- McFarland, R. A., Tune, G. S., & Welford, A. T. 1964 On the driving of automobiles by older people. *Journal of Gerontology*, **19**, pp.190-197.
- 溝端光雄 1991 高齢者の外出行動と交通事故 老年社会科学, **13**, pp.60-67.
- 内閣府編 2002 交通安全白書(平成14年版) 財務省印刷局
- 中山 茂・藤野信行 1990 老年期と老年心理学 中山茂・市川隆一郎・藤野信行(編著) 老年心理学 診断と治療社 pp.1-43.
- 根建由美子・田上不二夫 1995 ハピネストレーニン
- プログラムが主観的幸福感の変容に及ぼす効果 教育心理学研究, **43**, pp.177-184.
- 西山 啓 1986 高齢者の mobility に関する研究ー歩行行動を中心としてー交通心理学研究, **2**, pp.25-32.
- 西山 啓・阿相孫八 1987 高齢者の mobility に関する研究(II)ーいわゆる超高齢ドライバーの運転行動を中心としてー 交通心理学研究, **3**, pp.27-33.
- 西山 啓・阿相孫八・藤川美枝子 1991 高齢者の mobility に関する研究(III)ーいわゆる超高齢ドライバーの運転限度を中心としてー交通心理学研究, **7**, pp.13-22.
- 野口正子 2000 感情 日本老年行動科学会(監修) 高齢者の「こころ」事典 中央法規出版 pp.20-21.
- 太田博雄 1993 交差点における運転者の行動観察 高齢者と混合交通 国際交通安全学会 pp.39-57.
- 太田博雄 1997 安全運転教育用CAIシステム『予知郎』による高齢ドライバーのための実験教育とその測定効果 東北工業大学情報処理技術研究所紀要 E O S, **10**(1), pp.11-24.
- 太田博雄 1999 フィンランド交通安全教育の動向ー自己評価能力訓練の方法と可能性ー 交通心理学研究, **15**, pp.23-27.
- 太田博雄 2000 高齢運転者の安全教育 大阪交通科学研究会(編) 交通安全学企業開発センター交通問題研究室 pp.296-308.
- 大和三重・前田大作・野口裕二・中谷陽明・直井道子・坂田周一・玉野和志 1990 日本の高齢者の自尊感情とその要因分析 老年社会科学, **12**, pp.147-167.
- Persson, D. 1993 The elderly driver : Deciding when to stop. *The Gerontologist*, **33**, pp.88-91.
- Planeck, T. W., & Fowler, R. C. 1971 Traffic accident problems and exposure characteristics of the aging driver. *Journal of Gerontology*, **26**, pp.224-230.
- Rosenberg, M. 1965 *Society and the adolescent self-image*. Princeton : Princeton University Press.
- Rothe, J. P., Cooper, P. J., & de Vries, B. 1990 *The safety of elderly drivers: Yesterday's young in today's traffic*. London: Transaction publishers.
- Sandeen, B. A. 1997 *Transportation experiences of suburban older adults: Implications of the loss of the driver's license for psychological well-being, health, and mobility*. (Doctor thesis, University of California Irvine)

- Shinar, D., & Schieber, F. 1991 Visual requirements for safety and mobility of older drivers. *Human Factors*, **33**(5), pp.507-519.
- 総務庁編 2000 交通安全白書(平成12年版) 大蔵省印刷局
- 鈴木春男 1995 本調査研究の目的と位置づけ 高齢化社会における生活構造とモビリティに関する調査研究 国際交通安全学会 pp.1-10.
- 内田千枝子 2000 ドライバーへの運転者教育 交通行動の社会心理学 北大路書房 pp.122-139.
- Waller, P. F. 1991 The older driver. *Human Factors*, **33**(5), pp.499-505.
- Ysander, L., & Herner, B. 1976 The traffic behaviour of elderly male automobile drivers in Gothenburg, Sweden. *Accident Analysis and Prevention*, **8**, pp.81-86.
- (主任指導教官 高橋 超)