

DMV による評価が行われるが、中等度以上の痴呆と診断した場合には、直ちに免許が取り消されることとなった。痴呆の重症度の判断は表の記述に基づいて行われ、MMSE や CDR などの評価基準は用いられていない。

DMV による評価としては、最初に標準的知識検査が施行され、読解能力と道路交通規則の知識が評価される。また所要時間、誤りの数、口頭教示による改善の有無があわせて評価される。これに合格した場合のみ、運転者安全聴取官 driver safety hearing officer による面接が行われ、健康状態、医学的治療、運転記録、日常生活習慣、介助の必要性などの質問を行い、記憶、見当識、注意、言語等が評価される。これで、安全に運転できる可能性があるとされれば、視覚機能検査を行い、これに合格すれば、路上運転能力検査を行う。この運転能力検査では疲労の影響を検討するため、通常検査が 15 から 20 分程度であるのに対し 30 から 45 分と検査時間が長く設定されており、またより困難な状況をシミュレートするため、例えば話しかけによる妨害などの複雑な指示や操作の要求がなされるようになっているが、健常人に対する通常の検査と課題自体の難易度は同様である。これらのすべての検査に合格すると運転は許可されるが、6 から 12 ヶ月後に同じ方法で再評

価が行われる。次回検査時期は今回の検査成績や医師からの医療状況報告書による進行速度の予測などに基づいて定める。不服がある場合は、運転者はすべての段階で、DMV や州の裁判所へ訴える権利が認められている。運転免許を失った運転者には地域の代替交通機関のリストが提供されることになっている。

C. 長所と考えられる問題点

このカリフォルニア州のシステムでは、痴呆と診断された患者を、医師が届け出ることにより DMV が把握することができ、運転能力評価を必要とするものを特定できること、段階的な評価が行われ、中等度以上の痴呆と診断された者や、知識検査や運転者安全聴取官によるインタビューで不合格となった者は路上運転能力検査を行うことなく免許が取り消されることから、路上検査によるリスクおよび、その経費とコストを軽減することができること、といった長所を有している。考えられる問題点としては、まず、これらの評価法の妥当性が確かめられていないことがあげられ、例えば、路上実地運転能力評価よりもドライブシミュレーターなどの新しい装置が有用でかつ安全である可能性があり、本邦でそのシステムを導入する場合には妥当性の検討を十分行う必要が

あるであろう。その他にも、すべての医師の診断力、特に重症度判定能力が十分であるかどうかはわからないこと、報告による医師患者関係の破綻や医師にかかろうとしなくなる患者が増える可能性があることがあげられる。

D.

1. 論文発表

Kazui H, Matsuda A, Hirono N, Mori E, Miyoshi N, Ogino A, Tokunaga H, Ikejiri Y, Takeda M Everyday memory impairment of patients with mild cognitive impairment.. Dement Geriatr Cogn Disord 19: 331-337, 2005.

博野信次. 痴呆（認知症）のリハビリテーション. リハビリテーション医学雑誌 42: 637-642, 2005.

博野信次. 高齢痴呆症患者の自動車運転 - 今、解決しなくてはならない問題点- . 精神経誌 107 : 1322-1327, 2005.

表. カリフォルニア州の医療状況評価表に記載する痴呆重症度（著者訳）

1. 軽度痴呆: 自立した生活を送る能力は比較的保たれている。しかし仕事や社会的な活動は有意に障害されている。安全に運転するのに必要な注意、判断、記憶などの認知機能は有意に障害されている可能性がある。

2. 中等度痴呆: 自立した生活を送ることは危険であり、ある程度の監視が必要である。患者は環境に適切に対応することはできない。見たものを適切に解釈することが有意に障害されている可能性があり、判断や反応の障害や遅れにつながる可能性がある。運転は危険である。

3. 重度痴呆: 日常生活の障害は著しく持続的な監視が必要である。大体において、話のつじつまが合わないか、話をしない。患者は精神的にも身体的にも能力がない。

厚生科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

（総括・分担）研究報告書

山間部と都市部における高齢者の自動車運転の現状と痴呆症患者の運転に関する意識調査

主任研究者 池田 学 愛媛大学神経精神医学教室助教授

研究要旨

現在まで、わが国では痴呆症患者の自動車運転について十分な議論がなされていないだけでなく、高齢者や痴呆症患者の自動車運転についての地域住民の意識及び実態に関する十分な資料もない。そこで今回我々は、日本の実態に則した痴呆症患者の自動車運転に関する家族や主治医の果たすべき役割や、運転中止に伴う痴呆症患者の権利擁護の議論の前提となる地域住民のこの問題に対する意識調査が緊急を有する課題と考え、地域在住の65歳以上の高齢者に自動車運転と公共交通機関利用に関する意識と実態についての調査を施行した。居住地域によって、公共交通機関の充実度の違いなどから自動車への依存度が異なる可能性が予想されるため、山間部と都市部を比較した調査結果を、予備的研究として地方都市で実施した結果を踏まえ、若干の考察を加えて報告した。山間部で約4割・都市部で約6割が運転免許を保有し、そのうち8割以上が現在運転しており、さらにそのうち約9割が週に数回以上と高頻度で運転していた。今回の調査では公共交通機関の発達している都市部ですら自動車に依存していることが示唆された。また痴呆症患者の運転中止に対しては9割以上が賛同しており、社会的なコンセンサスは得られていると考えられる。一方、痴呆症患者の運転免許が中止または取り消しとなりうることを知っている高齢者は2割前後と低かった。また、中止の決定者として「家族」「医師」という意見が多かったものの、本来の決定機関である「行政機関」という意見は少なく、「本人」とする意見も3割ほどあった。高齢の夫婦で生活している家族の多い山間部では家族が痴呆症患者の運転に依存せざるをえず、運転中断により痴呆症患者・家族と社会とのつながりを断たれる危険性があり自主性を奪うことにつながる可能性もありえ、中止するに至る過程及び中止に伴う不利益をどのような形で支援するかについて今後行政を中心に議論していく必要がある。

愛媛大学医学部神経精神医学教室
池田 学 豊田泰孝 松本光央

A. 研究目的

現在まで、わが国では痴呆症患者の自動車運転について十分な議論がなされていないだけでなく、高齢者や痴呆症患者の自動車運転についての実態および地域住民の意識に関する十分な資料もない。そこで今回我々は、わが国の実態に則した痴呆症患者の自動車運転に関するガイドラインの作成や、運転中止に伴う痴呆症患者の権利擁護の議論の前提となる地域住民のこの問題に対する意識調査が緊急を要する課題と考え、一昨年度実施した地方都市での予備的研究に加えて、自動車運転と公共交通機関利用に関する意識と実態についての大規模調査を施行した。居住地域によって、公共交通機関の普及度の違いなどから自動車への依存度も大きく異なる可能性が予想されたので、公共交通機関の乏しい四国の中山間部の町と整備が進んでいる関西の都市在住の65歳以上の高齢者を対象に実施し、若干の考察を加え報告する。

B. 研究方法

愛媛県の中山間地域旧N町（以下山間部）と関西のS市（以下都市部）の65歳以上の在宅高齢者、各々965名（平

均年齢75.5歳、回収率73.3%）と1732名（平均年齢72.5歳、回収率75.2%）を対象とした。対象には書面にて同意を得た後、多肢選択問題による無記名アンケートを配布し自記式にて実施した。

対象者全員に対して年齢、性別、家族構成、痴呆症患者の運転の是非、運転中止の決定を誰がおこなうべきかと思うか、痴呆症患者の運転免許が取り消しとなりうることを知っているか、運転免許の有無などについて尋ねた。運転免許所有者に対しては、現在運転をしているか、運転をしているならばその目的、運転している頻度、運転できないと日常生活で困るか、などの項目について尋ねた。

なお、有効回答数は設問毎に若干異なったので、結果は選択肢の回答者数/設問の回答者数で算出した。

C. 研究結果

1) 公共交通機関の利用状況

「公共交通機関までかかる時間、及び利用状況について」の質問に対して、「歩いて10分以内に公共交通機関がある」と答えたのは、都市部で84.1%、山間部では51.1%であった。一方、「歩いて10分以上かかり、公共交通機関は利用していない」と答えた高齢者は、山間部では27.4%にのぼったが、都市部ではほとんど認められなかつ

た。「生活に公共交通機関が必要か？」という質問に対しては、都市部では「必要」ないし「どちらかという必要」と89.0%の高齢者が回答したのに対し、山間部では53.1%に過ぎなかった。

2) 痴呆症患者の運転について

「改正道路交通法で痴呆症患者の免許が取り消しとなる可能性がある」と定められたことを知っているか？」という質問に対して、「知っている」と答えた高齢者は、大都市で23.4%、山間部では16.7%に過ぎなかった。「痴呆症患者は運転をやめるべきだと思うか？」という質問に対しては、「思う」と答えた高齢者が予備調査を実施した地方都市も含め全地域で90%前後と高く、地域による差は認められなかった。「痴呆症患者に運転をやめさせる場合、その決定はどこがもしくは誰がおこなうべきだと思うか？」という複数回答可の質問に対しては、「家族」が両地域ともに最も多く、次に多かったのは「医師（主治医）」であった。特に、都市部では、59.4%の高齢者が医師（主治医）を取り消しの決定者として望んでいた。痴呆症患者「本人」が自分で決定すべきであるとする回答も比較的多く、両地域ともに30%前後であった。一方、「警察などを含む行政機関」という回答は少なく、最も少なかった山間部では20%以下であ

った。

3) 高齢者の運転状況について

「運転免許を保有しているか？」という質問に対して「保有している」と答えた高齢者は、都市部の65.7%、山間部の41.9%であった。さらに運転免許を保有していると回答した者への下位項目の回答は（以下のパーセントは運転免許保有者に占める割合）、「現在運転をしているか？」という質問に対しては3地域ともに「運転している」が80%以上であり、免許保有者の多くが運転をしていた。「運転する頻度は？」という質問に対して「毎日」運転していると答えたのは、都市部の43.6%、山間部では82.6%にのぼった。山間部では、残りの20%のほとんども「1週間に数回」運転しており、ほとんどの免許保有者が高頻度で運転をしていることが明らかになった。「運転する目的」に関する質問では、両地域ともに「買い物」「通院」「家族の送り迎え」に使用するという回答が多かったが、「仕事」を目的に運転することには地域差がみられ、山間部の高齢者では25%以上と高頻度であった。「あなたは自分で、自動車の運転ができなくなったら、日常生活上困るか？」という質問では、「非常に困る」が都市部では42%であったのに対し、地方都市や山間部では80%以上で、地域差が非常に大きかった。

D. 考察

わが国では今後いわゆるベビーブームの世代が高齢となり、この世代以降はモータリゼーションの影響を強くうけているため運転をする高齢者が必然的に増加すると考えられる。今回の調査では、山間部で約4割・都市部で約6割が運転免許を保有し、そのうち8割以上が現在運転しており、さらにそのうち約9割が週に数回以上と高頻度で運転していた。「都市部では地方の小さな町と比べ、免許を保有している高齢者が少ないうえに、高齢になったからという理由で運転をやめる人が多い」という説があるが、今回の調査では公共交通機関の発達している都市部ですら自動車に依存していることが示唆された。

また痴呆症患者の運転中止に対しては9割以上が賛同しており、社会的なコンセンサスは得られていると考えられる。一方、痴呆症患者の運転免許が中止または取り消しとなりうることを知っている高齢者は2割前後と低かった。また、中止の決定者として「家族」「医師」という意見が多かったものの、本来の決定機関である「行政機関」という意見は少なく、「本人」とする意見も3割ほどであった。従って、現時点では一般の高齢者のこの問題に対する関心は乏しいと言わざるを得ない。また、痴呆症患者の多くは病

識がないため運転をやめる必要性を理解できず、家族が運転をやめさせようとする拒否する傾向が強く、自ら運転を中止したり、家族の忠告に素直に従うことはむしろ稀であることはほとんど知られていないようである。以上のことから今後さらに啓発が必要と考えられた。また中止するとしても、高齢の夫婦で生活している家族が多く仕事として自動車が必要な山間部では家族が痴呆症患者の運転に依存せざるをえず、運転中断により痴呆症患者・家族と社会とのつながりを断たれる危険性があり自主性を奪うことにつながる可能性もありえ、中止するに至る過程及び中止に伴う不利益をどのような形で支援するかについて今後行政を中心に議論していく必要がある。

E. 結論

痴呆症患者の自動車運転の問題は、超高齢社会と自動車社会の只中にあるわが国の社会構造と密接に関連した課題であるといえる。我々老年精神医学を専門とする者は、行政と連携を取り合いながら痴呆症患者の運転中止に関してエビデンスに基づく指針の作成に臨床データを提供するとともに、運転中止の際にかかりつけ医が果たす役割を明確にし、行政は自動車運転をとりまく環境を整備するとと

もに、運転を中止した痴呆症患者やその家族が社会的に孤立しないような制度を整えることが急務である。

F.

1. 論文発表

Ikeda M. Attitude of community dwelling elderly people regarding dementia and driving. Japanese bulletin of social psychiatry (in press)

Mori T, Ikeda M, Fukuhara R, Nestor PJ, Tanabe H. Correlation of visual hallucinations with occipital rCBF changes by donepezil in DLB. Neurology (in press)

Ikeda M. Interventional studies with the aim of reducing the burden of care through drug therapy of BPSD. Acta Neurologica Taiwanica (in press)

Ishikawa T, Ikeda M, Matsumoto N, Shigenobu K, Brayne C, Tanabe H. A longitudinal study regarding conversion from mild memory impairment to dementia in a Japanese community. Int J Geriatr Psychiatry 21 : 134-139, 2006

Ikeda M, Patterson K, Graham KS, Lambon Ralph MA, Hodges JR. A horse of a different colour: Do patients with semantic dementia recognize different versions of the same object as the same? Neuropsychologia 44 : 566-575, 2006

Mori T, Ikeda M, Fukuhara R, Tanabe H. Regional cerebral blood flow change in a case of Alzheimer's disease with musical hallucinations. Eur. Arch. Psychiatry Clin Neurosci (published online)

Shinagawa S, Ikeda M, Shigenobu K, Tanabe H. Initial symptoms in frontotemporal dementia and semantic dementia compared to Alzheimer's disease. Dement Geriatr Cogn Disord 21 : 74-80, 2006

池田 学. 痴呆症の新たな治療戦略 精神症状と行動異常の治療. 臨床神経 45 : 961-963, 2005

池田 学, 豊田泰孝, 繁信和恵. 痴呆症患者の自動車運転中止に関するコンセンサスと医師の役割について. 精神神経誌 107 : 1348-1352, 2005

豊田泰孝, 池田 学, 田邊敬貴. 地方

都市における高齢者の自動車運転と公共交通機関に関する意識—痴呆と自動車運転の問題を中心に—。日本医師会雑誌 134 : 450—453, 2005

上村直人, 掛田恭子, 北村ゆり, 真田順子, 池田 学, 井上新平. 痴呆性疾患と自動車運転—日本における痴呆患者の自動車運転と家族の対応の実態について—。脳神経 57 : 409-414, 2005

Brayne C, 池田 学. 英国における痴呆の自動車運転—現状と課題について—。老年精神医学雑誌 16 : 831-835, 2005

松本光央, 豊田泰孝, 池田 学. 高齢者の運転の実態と今後の展望について。老年精神医学雑誌 16 : 815-821, 2005

池田 学. アルツハイマー病の早期診断。日常臨床に活かす老年病ガイドブック第4巻 認知症・うつ・睡眠障害の診療の実際 (三木哲郎編)。メジカルビュー社, 56-63, 2005

池田 学. 前頭側頭型認知症。現代老年精神医療 (武田雅俊編)。永井書店, 603-608, 2005

2. 学会発表

Ikeda M. Enlightenment program for GPs to improve diagnosing level of dementia (AD). Pre IPA Congress Workshop, Stockholm, Sweden, September 20, 2005

池田 学, 豊田泰孝, 繁信和恵. 「痴呆症患者の自動車運転中止に関するコンセンサスと医師の役割について」 (シンポジウム 痴呆高齢者の自動車運転と権利擁護)。第101回日本精神神経学会総会, 大宮, 5月18-20日, 2005

池田 学. 「精神症状と行動異常の治療」 (シンポジウム 痴呆症の新たな治療戦略)。第46回日本神経学会総会, 鹿児島, 5月25-27日, 2005

池田 学. Semantic Dementia の認知機能障害 (シンポジウム 痴呆性疾患における認知機能障害の特徴)。第10回認知神経科学会学術集会, 京都, 7月9-10日, 2005

池田 学. 前頭側頭型痴呆の臨床 (シンポジウム 前頭側頭葉型認知症 (痴呆症) の臨床と病理)。第24回日本痴呆学会, 大阪, 9月30-10月1日, 2005

池田 学. 「認知症と自動車運転」. 第6回認知症ケア学会大会ランチオンセミナー. 松江, 10月2日, 2005

池田 学. 「認知症と社会的問題～自動車運転を中心に～」. 第25回日本社会精神医学会ランチオンセミナー. 東京, 2月24日, 2006

池田 学. 「認知症の正しい理解と今後の課題」認知症の基本的知識を学び、高齢者の交通安全問題について知りましょう（特別講演）. 厚生労働省科学研究・研究成果等普及啓発事業による成果発表会「認知症と交通安全」, 高知, 2月12日, 2006

内海久美子, 小林清樹, 寺岡正敏, 池田 学. 厳冬期の北海道におけるアルツハイマー病患者の運転状況. 第20回日本老年精神医学会, 東京, 6月16-17日, 2005

松本光央, 池田 学, 豊田泰孝, 上村直人, 荒井由美子, 田辺敬貴. ドライビングシミュレーターを用いたアルツハイマー病患者の運転能力評価の試み. 第20回日本老年精神医学会, 東京, 6月16-17日, 2005

豊田泰孝, 池田 学, 松本直美, 松本光央, 森 崇明, 石川智久, 品川俊一

郎, 足立浩祥, 繁信和恵, 上村直人, 博野信次, 田辺敬貴. 大都市・地方都市・山間部での自動車運転に関する意識調査の結果について. 第20回日本老年精神医学会, 東京, 6月16-17日, 2005

厚生科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
（総括・分担）研究報告書

痴呆患者の自動車運転の実態と精神医学的諸問題

分担研究者 上村直人 高知大学医学部神経統御学講座講師

研究要旨

痴呆高齢者の自動車運転の実態を把握し、更にそれらから派生する医学的問題や、家族介護や地域生活などの社会的問題について明らかにするため調査研究を行なった。調査は、1995年9月～2005年8月の期間に高知大学神経科精神科および関連機関を受診し、運転免許を保持する痴呆患者を調査対象とした。調査内容は、(1) 痴呆診断後の自動車運転継続と運転中断の実態、(2) 痴呆患者に対する改正道路交通法（2002年施行）施行の影響、(3) 精神医学的課題について評価した。その結果、(1) 痴呆の診断後も対象者の過半数が運転を継続しており、痴呆患者自らが運転を中止した例は稀であった。アルツハイマー型痴呆（AD群）では行き先忘れや車庫入れ、枠入れなどの失敗が多くなる一方、前頭側頭葉変性症（FTLD群）では車間距離/適度なスピードの維持や道路標識/信号の認知などの認知・判断能力の低下が多かった。以上から痴呆の原因の違いでも運転行動の相違が明らかとなった。(2) 改正道路交通法（2002年施行）施行後、痴呆患者の自動車運転が制限されうようになったが、対象者である痴呆患者の過半数が免許更新を試み、すべてが更新に成功していた。その一方で、医師が運転継続危険と判断した痴呆患者でも、運転適性検査では正常と評価された事例も存在した。そのため現在の法制度では痴呆患者の自動車運転に対応困難である実態が明らかとなった。(3) 精神医学的課題としては、痴呆患者の運転中断はほとんどが家族判断で行なわれ更にはそれらの対応のほとんどが痴呆介護を困難にさせ、暴力や暴言などの2次的な行動障害の増悪を招いていた。客観的指標でも運転を行なう患者の家族の精神的負担も大きいことが明らかとなった。以上から、わが国における現状の法体制及び医療体制では痴呆高齢者の自動車運転に対する対策は不十分であるといわざるを得ない。そこで、今後痴呆高齢者の自動車運転の更なる事例の蓄積と対策づくりの責任の所在を明確にした社会制度の整備が必要である。

高知大学医学部神経精神統御学講座
上村直人 掛田恭子 岩崎美穂 今
城由里子 惣田聡子

A. 研究目的

痴呆高齢者の自動車運転に対する医学的判断は現在十分確立されているとは言い難い。そこで我々は、痴呆高齢者の運転の実態と運転中断を妨げる要因を探るために調査を行ったので報告する。なお本研究調査に当たっては、高知大学医学部の倫理委員会の承認を得て行われた。

B. 研究方法

1995年9月～2005年8月の期間に高知大学神経科精神科および関連施設を受診した痴呆患者で、調査時において運転免許を保持し、痴呆診断時に運転をしている83名を対象とした。なお調査研究に当たっては、研究調査の趣旨を説明し、文面にて同意を得た。痴呆疾患を有する対象者は、男性63名 女性20名で、臨床診断ではアルツハイマー型痴呆 (AD) 41名 (男性28名、女性13名)、脳血管性痴呆 (VaD) 20名 (男性19名、女性1名)、前頭側頭葉変性症 (FTLD) 22名 (男性16名、女性6名)であった。対象者の平均年齢は 70.7 ± 9.7 歳 (AD群 70.5 ± 9.8 歳、VaD群 75.2 ± 7.3 歳、FTLD群 67.2 ± 10.1 歳)で

あった。調査内容は調査期間中の交通事故の有無、痴呆発症から運転中断及び、痴呆の診断から運転中断までの運転継続期間、運転免許更新の成否、精神医学的管理上の課題について評価した。

C. 研究結果

調査期間中、83名の痴呆高齢者中、34名 (41.0%) が交通事故を起していた。痴呆の原因疾患別の交通事故発生率では、AD群では41名中16名 (39.0%)、VaD群では20名中4名 (20%)、FTLD群では22名中14名 (63.6%)であった。またそれらの交通事故のうち、警察などの事故処理や行政上の対応がなされていたのは34事例中8例 (23.5%)のみで、AD群では16事件中5例 (31.5%)、VaD群では4事件中0例、FTLD群では14事件中3例 (21.4%)であった。

運転継続期間では、痴呆診断後から運転中断までの期間はAD群 19.1 ± 16.3 ヶ月、VaD群 9.7 ± 9.2 ヶ月、FTLD群 9.9 ± 14.0 ヶ月であった。また痴呆発症から運転中断までの期間では、AD群 39.8 ± 21.1 ヶ月、VaD群 27.1 ± 20.5 ヶ月、FTLD群 28.2 ± 23.1 ヶ月であった。

運転免許の更新についての評価では83例中42例、50.6%が免許更新を行い、すべての対象者が更新に成功し

ていた(A D群 41 例中 26 例、63.4%、V a D群 20 例中 6 例、30%、F T L D群 22 例中 10 例、45.4%)。

免許更新成功後でも 42 例中 21 例(50%)が交通事故後をおこしていた(A D群 26 例中 10 例、38.5%、V a D群 6 例中 3 例、50%、F T L D群 10 例中 8 例、80%)。

免許更新を行わなかったA D群 15 例では過半数以上で交通事故の危険性による家族の説得や鍵の取り上げ、車隠しなどの対応がなされ、興奮や暴力などの介護困難が出現する事例も多く見られた。V a D群では 14 事例中 8 例で、脳梗塞の再発や、神経症状の進行悪化による入院のため、在宅生活継続困難となる事例が目立っていた。F T L D群では 22 事例中 8 例(36.3%)が、切迫した交通事故の危険性のため、精神科病院への強制入院を必要としていた。

痴呆高齢者の自動車運転に関する精神医学的管理上の課題としては、原因疾患により、自動車運転の運転行動や危険性が異なるため、医師の判断が困難であること、医師が運転継続の危険性を予測しても、多くの痴呆患者は免許更新に成功してしまうため、強制力を持った行政的対応が存在せず、医師の対応が遅くなりがちであることや、自動車運転は痴呆高齢者にとっても生活の足であり、また、痴呆患者を

介護する家族の生活手段でもあることから、運転継続の危険性を感じても、痴呆患者本人や介護家族も運転中断に消極的である事例が多いことが、運転中断を妨げていた。

D. 考察

医師が運転を危険と判断しても免許更新を試みた痴呆患者すべてが免許更新に成功していること、更に免許更新後も半数では交通事故を起している現状から、痴呆高齢者の自動車運転に関する行政的対応には限界がある上に、医師が痴呆高齢者の運転能力を評価するという医学的判断は困難であった。また痴呆高齢者の運転能力を誰が責任をもって評価するのかという社会制度が不在である点が、これらの問題の解決を妨げていると考えられた。

E. 結論

わが国における現状の法体制及び医療体制では痴呆高齢者の自動車運転に対する対策は不十分であるといわざるを得ない。そのため、今後痴呆高齢者の自動車運転の更なる事例の蓄積と対策づくりの責任の所在を明確にした社会制度の整備が必要である。

F.

1. 論文発表

上村直人, 掛田恭子, 北村ゆり, 真田順子, 池田学, 井上新平. 痴呆性疾患と自動車運転 日本における痴呆患者の自動車運転と家族の対応の実態について. 脳と神経 57(5) : 409-414, 2005

上村直人, 諸隈陽子, 掛田恭子, 下寺信次, 井上新平, 池田学. 認知症高齢者と自動車運転 運転継続が困難であった認知症患者10例の精神医学的考察. 老年精神医学雑誌 16 (7) : 822-830, 2005

上村直人. 運転免許と診断書. 司法精神医学 4 民事法と精神医学. P 301-316, 中山書店, 東京, 2005

上村直人, 酒田英太. Correspondence 妄想・幻覚患者の自己決定能力の判断について. JIM vol. 15 (1) : 61, 2005

諸隈陽子, 上村直人, 掛田恭子, 惣田聡子, 岩崎美穂, 今城由里子, 井上新平. 塩酸クエチアピンにより性的問題行動が改善し、介護保険サービスの再利用が可能となった認知症の一例. 精神科 7(4) : 379-384, 2005

上村直人. 高齢者の心理療法. 現代老年精神医療. P220-225, 永井書店, 東京, 2005

上村直人. 痴呆患者の自動車運転の実

態と医師の対応. 精神経誌 107 (12) : 1328-1334, 2005

上村直人. 主要な疾患と病態 せん妄. 精神科・神経科ナースの疾患別ケアハンドブック. P58-63, メディカ出版, 東京, 2005

上村直人, 掛田恭子, 下寺信次, 井上新平, 池田学. 痴呆患者の自動車運転と医学的判断～医師は本当に痴呆患者の運転能力が評価できるのか?～. 法と精神科臨床研究会雑誌 (in press)

2. 学会発表

上村直人, 今城由里子, 惣田聡子, 岩崎美穂. 痴呆性疾患と自動車運転の実態. 第3回高知AD研究会 高知, 6月28日, 2005.

上村直人. 認知症と自動車運転の実態 第101回日本精神神経学会総会 シンポジウム6「痴呆性高齢者の自動車運転と権利擁護」. 埼玉, 5月18日～20日, 2005

上村直人, 掛田恭子, 惣田聡子, 岩崎美穂, 井上新平. 在宅高齢者の性的問題行動と介護職員のストレスについて. 第101回日本精神神経学会, 埼玉 5月18～20日, 2005

上村直人, 掛田恭子, 惣田聡子, 岩崎美穂, 今城由里子, 澤田健, 下寺信次, 井上新平, 池田学. 痴呆患者の自動車運転における診断書の問題点について. 第20回日本老年精神医学会, 東京 6月15～16日 2005

岩崎美穂, 上村直人, 掛田恭子, 惣田聡子, 今城由里子, 諸隈陽子, 井上新平. 痴呆性疾患における運転免許更新時の申請書の問題について. 第20回日本老年精神医学会, 東京, 6月15日～16日, 2005

惣田聡子, 上村直人, 岩崎美穂, 諸隈陽子, 掛田恭子, 井上新平. 運転実車検査により運転危険性が明らかとなった前頭葉症候群の一例. 第20回日本老年精神医学会, 東京, 6月15日～16日, 2005

上村直人. 高齢ドライバーの認知障害と交通安全について～現状と課題(特別講演). 厚生労働省科学研究・研究成果等普及啓発事業による成果発表会「認知症と交通安全」, 高知, 2月12日, 2006

厚生労働省科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

認知症高齢者の運転行動の実態—家族介護者からの評価—

分担研究者 荒井由美子 国立長寿医療センター 長寿政策科学研究部 部長

研究要旨 本研究は、認知症患者の運転行動の実態と運転中止による日常生活への影響について明らかにすることを目的として行われた。運転免許取得経験のある認知症患者とその家族介護者を対象とした調査の結果、1) 運転を継続している患者の中に CDR2 の者が 1 割も存在すること、2) 患者の運転の有無による、患者の認知機能及び精神症状には差がないこと、3) 患者の運転継続の是非が、家族の中だけで論じられる傾向にあること、4) 介護者が、患者の運転中止を円滑に行うためには、医師など第三者の専門的な意見と、自動車に替わる患者の交通手段の確保が必要であると考えていること、が明らかになった。したがって、認知症患者の病状に照らしながら運転技能を適宜、評価する仕組みを構築することが求められる。また、患者、患者の家族、警察、ならびに精神科医等の関係者の連携を推進するシステムの構築と運転中止後の代替交通手段の確保を支援する地域の社会的ネットワークの強化が重要であると考えられる。

A. 研究目的

わが国では、高齢者にとっての安全な交通環境の実現に向け、国を挙げた取り組みが推進されている。2002年には、道路交通法の改正により、「運転者が認知症であると判明した場合には、免許を停止または取り消すことができる」という条文が付加され、認知症に罹患した運転者は、運転を即中止すべきである、との方針が打ち出された。ところが、実際には、運転免許業務を担う都道府県警察免許課

によると、認知症による免許取り消しなどの行政処分を実施した例は極めて少数であり、運転継続の可否に関しては、本人による判断を促すという行政指導が推奨されていた。その理由としては、運転者が認知症に罹患していることを客観的に判断し、かつ、病状の進行をふまえた上で運転の適性を評価していくことが極めて難しいためであると考えられる。したがって、認知症の病状が進行するに伴って生じる運転のリスクを明らかにし、

認知症患者の運転をどのような方法で評価することが適切であるのかを検討することは、喫緊の課題である。また、患者の運転行動と患者および家族の日常生活との関わりを考慮した交通環境の整備と、関係者間および地域のネットワークの構築が、患者の運転継続と中止の過程において、重要な役割を果たすであろう。こうした体系的な安全対策を実施するためには、認知症高齢者の運転に関する実態を把握することが極めて有意義であるが、我が国ではまだ十分な報告がなされていない。

そこで本研究では、認知症に罹患した高齢者の運転行動の実態と運転を中止することによる日常生活への影響を明らかにすることを目的として、運転免許取得経験のある認知症患者と、その同居する家族介護者に対して調査を行った。

B. 研究方法

(1) 対象者と質問票

2004年6月から2005年8月までに愛媛大学医学部附属病院精神科神経科外来を受診し、専門医により国際的な診断基準に基づいて、認知症と診断された者、および患者と同居する主たる家族介護者（介護者）を対象とした。対象者に調査の趣旨を説明し、了承が得られた後、介護者に対して、運転行動に関する自記式質問票を配布した。質問票は外来再診時に回収された。患者の認知機能、精神症

状、および認知症の重症度については、Mini-Mental State Examination (MMSE)、日本語版 Neuropsychiatric Inventory (NPI)、および Clinical Dementia Rating (CDR) により評価された。

(2) 統計学的解析

質問票における名義尺度の項目については Fisher の正確確率検定を用い、間隔尺度については Mann-Whitney 検定を用いて、項目間を比較した。

(倫理面への配慮)

調査の際は、対象者に調査の主旨を説明し、事前に承認が得られた者のみに質問票を配布した。個人を特定できないように、調査票の氏名は無記名とし、結果はすべて ID 番号で処理を行った。回収された調査票及びデータベースは、許可なく触れられぬよう厳重に管理された。

C. 研究結果

1. 認知症患者と介護者の基本属性および運転状況

自記式質問票を配布した認知症患者および介護者 69 組のうち、未回収 1 組、検査データ不足の 2 組、質問票に対し複数の回答者が回答していた 6 組、介護者が患者と別居していた 8 組を除き、52 組（有効回答率：75.4%）を解析対象者とした。これら 52 名の認知症患者において、現在も自動車の運転をしている者は 20 名、認知症発症後に運転を中止した者は 10 名、認知症発症前に運転を中止した者は 3 名、

運転免許は持っているがほとんど運転したことがない者は2名、運転免許を取得したことがない者は16名、不明が1名であった。そこで我々は、運転免許取得経験者35名の運転行動の実態について分析を行った。

運転免許取得経験者の平均年齢は72.1 (SD7.5) 歳で、男性が65.7%を占めていた。MMSEは、平均21.0 (SD6.7) 点、NPIは、平均13.5 (SD13.4) 点であった。認知症の疾患別では、アルツハイマー病 (AD) が最も多く62.9%を占め、次いで脳血管性認知症 (VD) と前頭側頭葉変性症 (FTLD) がそれぞれ11.4%であり、レビー小体型認知症 (DLB) が5.7%であった。重症度について、CDR0.5 (ごく軽度) およびCDR1 (軽度) がそれぞれ4割ほどを占めていた。家族介護者の7割は女性で、平均年齢は70.6 (SD6.8) 歳であり、ほとんどが患者の配偶者であった。

運転免許取得経験者は、現在も運転している者20名と現在運転していない者15名であり、これら2群において属性を比較した。その結果、両群において、患者の性、年齢、認知機能 (MMSE)、精神症状 (NPI)、疾患別割合、および介護者の性、年齢、続柄、世帯構成には、有意差が見られなかった。認知症の重症度 (CDR) については、現在も運転している群では有意に軽度であり、図1に示すように、半数がCDR0.5であった。しかし、現在も

運転している群には、CDR1の者が4割、CDR2 (中等度) の者も1割認められた。

2. 認知症患者における免許取得経験者の運転行動

家族介護者によると、免許取得経験者35名のうち、最近、免許の更新を行ったのは、65.7% (23名、無回答4名) であり、そのうち、65.2% (15名、無回答6名) が更新の際に「問題はなかった」と回答していた。「問題があった」と回答していた2名は、「歩道に乗り上げた」、「運転中行く先が不明になった」との内容を具体的な問題として挙げていた。介護者のうち、「患者の運転について危険を感じたことがある、あるいは怪しいと思ったことがある」者は、42.9% (15名、無回答6名) であり、そのうち、患者の運転中止を試みたことのある介護者は、約半数であった。患者の運転に関して、「困難があった」と回答したのは17名 (48.6%、無回答3名) であり、具体的な困難の内容としては、図2に示すように、「車庫入れ」や「後退」など、運転技能の低下に関する項目が多く認められた。さらに、「建物や道路設備」、あるいは「他車」に対しての物損事故も多かった。一方、「道に迷う」や「行方不明になる」という回答は少数で、「人身事故」は見られなかった。運転以外の自動車に関する困難としては、「ミラーを壊した」、「ドアの開閉や冷暖房操作のミスがあった」、「自分の車

がわからなくなった」という3例が挙げられていた。

3. 日常の交通手段と自動車への依存程度

最寄りの公共交通機関の駅まで、徒歩、自転車、または、自動車のいずれかの手段によって要する時間は、平均 8.7 (SD5.7) 分であり、全体の約 45%が、公共交通機関の便数が「1時間に数本以上ある」と回答していた。しかし、公共交通機関を「あまり/全く利用しない」と回答していた者が6割を占め、普段の買い物にも自動車を用いている者が5割に達していた。

介護者のうち、運転免許の保有者は約4割おり、性別や患者が現在運転しているか否かによる差は認められず、また、公共交通機関の利用の有無による差も認められなかった。免許を保有している介護者の約7割は、患者の通院時の運転を担っていた。

日常生活において、家族全体がどれほど自動車に依存しているのかについて、表1に示すように、全体としては約半数の者が、「7割程度」または「ほぼすべて」依存していると回答していた。介護者が運転する場合、運転しない者に比べて、自動車への依存程度が有意に高かった。しかし、患者の現在の運転状況と自動車への依存程度には、有意な関連が認められなかった。

4. 認知症患者の運転中止に関する状況 (表2)

運転を中止した認知症患者のうち、運転中止に至った理由として最も多くの介護者が列挙していたのは、「家族が運転を見て」であった。運転中止を促すために用いた方法を尋ねたところ、「家族による説得」が最も多く挙げられた。運転継続の可否を決定するのに最も適する者としては、「患者本人」との回答が最も多く、次いで「家族」であった。

運転中止によって「患者の対応で困難が生じた」と回答していた者は、少数であり、具体的には、「患者がまだ運転できると思っていたので怒った」、「患者が外出しなくなるのではという不安」という内容であった。運転中止によって「家族の日常生活に困難が生じた」と回答していた者は、その具体的内容として、「家族の仕事」、「患者や家族の外出」、「買い物」についての困難を挙げていた。運転中止に伴う困難を減少させ、中止を可能にする条件が「あると思う」と回答した14名のうち、その具体的条件として多くの回答が得られた項目は、「医師からの働きかけ」や「介護者が運転できること」であった。

D. 考察

本研究により、1)現在運転を継続している認知症患者の中にもCDR2(中等度の重症度)の者が1割も存在すること、2)

患者の運転の有無による、患者の認知機能および精神症状には差がないこと、が明らかになった。Foley らの後ろ向きコホート研究でも、新規に認知症を発症した患者のうち、CDR0.5 であった者の 46%、CDR1 であった者の 22%が運転を続けていたと報告している。Dubinsky らは、認知症患者の運転は、たとえ CDR1 レベルの重症度であっても、運転技能の低下が認められ、交通事故のリスクも高くなるために、交通安全上の問題があると指摘している。これらの研究結果は、認知症という診断や重症度だけで、運転能力を判断するには限界があるという報告を支持しており、認知症患者の病状に照らしながら運転技能を適宜、評価する仕組みを構築することが求められる。

本研究により、認知症患者にとっては、「車庫入れ」や「後退」などに困難が生じる傾向が高いことが明らかになった。これらの技術は、周囲の視空間情報を統合し、複雑で細かいハンドル操作を必要とする運転技能であると考えられる。こうした技能を、高齢者講習で用いられている運転シミュレーターに搭載されたプログラムによって測定することは難しく、路上運転評価ないしはそれに準ずる方法によって実際に確認することが望まれる。先行研究では、家族介護者などが「co-pilot」として認知症患者と同乗し、運転操作を指示するという例も見られた。しかしながら、こうした方法は一時的な

手段であり、安全面から考えても推奨され難い。反対に、患者が co-pilot となることが、より安全な方法であるとの提案もなされている。

自動車が日常生活にどの程度の重要度を占めているのかについて、池田らが 65 歳以上の地域高齢者を対象に行った調査によると、「自動車の運転ができなくなったら日常生活上非常に困る」と考えている者は、大都市では 42%、地方都市や山間部では 80%以上を占め、大都市以外での自動車依存傾向が非常に高いことが示された。本調査では、患者の運転中止によって、「家族の日常生活に困難が生じた」のは、全体で 26.7%であり、前述の研究結果と比較して少ない傾向であった。その理由としては、本調査の回答者が家族介護者であったため、自動車の必要性に対する認識が、介護者の主観的見解に大きく影響されていた可能性が考えられる。実際に、日常生活における自動車への依存程度は、患者の運転状況ではなく、むしろ、介護者の運転状況に有意に関連していたことが示された。このことから、患者と家族介護者において、それぞれの運転免許保有の有無やライフスタイルによって、自動車に対する必要性の程度は異なってくるものと考えられる。したがって、患者が運転を中止した後に、日常生活に困難が生じないようにするためには、運転中止によってどのような困難が生ずるのかについて、患者のみなら