

表 3. 認知症患者の運転に関する指針.

1. American Academy of Neurology (Dubinsky et al, 2000)

CDR 1 以上の AD 患者: 運転するべきではない。

CDR 0.5 の AD 患者: 6 ヶ月毎の実地運転技能評価が必要である。

2. Canadian Medical Association

(http://www.cma.ca/index.cfm/ci_id/18223/la_id/1.htm)

MMSE 24 未満: 不可逆性なら運転するべきではない。

MMSE 24 以上でも、判断、抽象思考、病識の障害があれば実地運転技能評価を受けるべきである。

3. 1994 International Consensus Conference

(Johansson and Lundberg, 1997)

CDR 2 以上: 運転するべきではない。

CDR 0.5、1: 特に日常生活活動の障害があれば、実地運転技能評価を受けるべきである。

4. Japanese Society of Neurology Guideline

(http://www.neurology-jp.org/guideline/dementia/3_02a.html)

CDR 1 以上: 運転するべきではない。

CDR 0.5: 6 ヶ月毎の痴呆の評価が必要である。

(実地運転技能評価に関する記載はない)

III. 認知症患者の運転に関する欧米諸国のシステム

1. はじめに

文献による検討から、多くの国・地域において、認知症と診断した医師は行政にその事実を報告し、診断された患者は自動車の運転を続けるためには必要とされる検査を受け合格することが法律で義務づけられていることが明らかになった。そこで、認知症患者の運転に関する欧米諸国のシステムについてさらに詳細に情報を得て、わが国のシステム構築に生かすことを目的に、研究班の博野が米国カリフォルニア州（米国は州により法律が異なるため各州でシステムも異なっている）で（博野，2006）、池田と上村が英国で実施調査を行い、また英国ケンブリッジ大学から Carol Brayne 教授を招聘し共同研究を実施した（Brayne と 池田，2005）。

2. 米国カリフォルニア州における認知症患者の運転に関するシステム (Reuben and St George, 1996 ; 博野, 2006)

カリフォルニア州では、1988年に健康と安全に関する法律 410 条 Health and Safety Code section 410 により、アルツハイマー病とその関連疾患患者を診察した医師は、機密有病状態報告用紙 Confidential Morbidity Report form を用いて地域の保健局 local health department に報告することが義務づけられた。この報告は保健局から、カリフォルニア州自動車局 Department of Motor Vehicles (DMV) に転送され、DMV は患者の検査を行い、制限無し許可、観察期間の設定、制限付き許可、免許剥脱または停止の処分を行う。1990年に法律の一部が改正され、もし医師が報告をせず、患者が衝突事故を起こした場合は、医師に責任が生じるようになっている。

1992年に、それまでは一定していなかった、患者の確認や検査の方法および処分の判断基準を統一させるため、医師、DMV、アルツハイマー病協会の代表者による委員会が設置され検討が行われた。この結果、医師以外の、家族、友人、近隣住民、介護施設職員が認知症の可能性のある者を DMV に報告できるようになった。また、認知症の重症度評価を盛り込んだ新たな運転者医療状況評価表が作成され、運転者自身に送付され、運転者がもっとも適切な医師を選択し記載してもらうことが義務づけられた。さらに評価方法と判断基準が統一された。まず、運転者医療状況評価表により医師が軽度の認知症と診断した場合には DMV による評価が行われるが、中等度以上の認知症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。認知症の重症度の判断は表 4 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考えれば、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。

このカリフォルニア州のシステムでは、認知症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、中等度以上の認知症と診断された者や、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運転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る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。

3. 英国における認知症患者の運転に関するシステム (Brayne と 池田, 2005)

英国における認知症患者の運転に関する監督当局は、Driver and Vehicle Licensing Agency (DVLA) (www.dvla.gov.uk) である。高齢者の運転に影響するようないかなる問題も、DVLA に通報されなければならないことになっている。そして運転免許は70歳の時点で更新され、その後も3年毎に更新されなければならない。運転に影響するような病的な健康状態が出現した場合は、免許を保有している本人、親戚や介護者、裁判官や警察、仕事の関係者やかかりつけ医、眼鏡商や他の専門家を含む多様な出所から DVLA に通報することができる。もし危険な運転のはっきりした証拠がある場合は、この段階で運転免許の許可を取り消すことができる。通常 DVLA は医学的情報を得るために免許保有者の許可を求めるが、もし、このことに本人が同意しない場合は、3週間後には免許は取り消される。本人から許可が得られた場合は、質問紙がかかりつけ医に送られ報告書を提出するよう求められる。それでも結論を出すには情報が十分でなければ、より詳しい評価が実施される。より詳しい評価には、独立した医学的評価、専門のセンターでの運転評価ないし自由走行テストが含まれる。もし、運転を取り消すような根拠がない場合は、DVLA は毎年医学的評価を求めることができる。事故の危険を予見できるような評価方法はまだないので、これらの評価は根拠に基づいたものではないことを知っておくことが重要である。

医師は、もし患者の運転能力に重大な懸念がある場合には、通常の医師-患者間の信頼関係を覆してでも、DVLA に通報する義務がある。DVLA は医師のためにガイドラインを発行し、定期的に改訂が行われている。認知症は精神疾患の章の関連する項（認知症ないし器質性脳症候群）に含まれ、次のように記載されている。グループ2（ミニバスや大型車）は免許発行の拒否ないし取り上げ、グループ1（普通車）については「認知症患者の運転能力を評価することはたいへん難しい。短期記憶の障害、見当識障害、病識や判断力の欠如がみられる人はまず運転には適していないことは明らかである。症状の多様性や進行速度の多様性が知られている。注意の障害もまた支障をきたすであろう。運転適正の判断は通常医学的報告に基づいて行われる。十分な技術が保持され進行の遅い初期認知症においては、運転免許は毎年審査の対象としてもよいことになっている。この場合、正式な運転評価が必要かもしれない。」

実際の現場では、中等度から重度の認知症は運転を中止させ、機能低下と関連する軽度認知症は専門家の評価を受け、機能低下のない進行のみられない軽度認知症は経過観察が行われている。

参考文献

- ・ Carol Brayne, 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
- ・ 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
- ・ Reuben DB, St George P：Driving and dementia California's approach to a medical and policy dilemma. West J Med 164:111-121, 1996
- ・ www.dvla.gov.uk/at_a_glance/ch4_psychiatric.htm

表 4. カリフォルニア州の医療状況評価表に記載する認知症重症度.

1. 軽度認知症: 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. 中等度認知症: 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こともある。運転は危険である。

3. 重度認知症: 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運転能力がない。

IV. 認知症患者の運転実態

1. はじめに

わが国では医学的検討のないまま、2002年の道路交通法改正により、認知症患者の運転が禁止されうることとなった（警察庁ホームページ）。ここでは、病識の乏しい認知症患者の運転を誰が認知症と判断し運転を中止させるのかという責任の所在、代替交通機関の保障などの検討はない。今後、前章で紹介した欧米諸国の対策のように、わが国でも医学的検討を含めた認知症患者の運転に関するガイドラインの作成や運転中止に関するシステムの構築が必要になると思われる。本章では、運転免許を保持する認知症患者の道路交通法改正直前までの運転の実態と家族の対応についての調査結果を紹介する（上村ら、2005）。すなわち、法的規制が始まる前の臨床現場での実態であり、認知症患者の運転対策上の課題について検討を加える上での重要な資料と考える。

2. 方法

対象は1) 1995年9月～2001年9月に高知医科大学神経科精神科及び関連施設を受診し、2) DSM-III-Rの痴呆（認知症）の診断基準を満たした患者で、3) 初診時に運転免許を保有する認知症患者で、4) 本人及び家族から調査の同意を得られた者を対象とした。基本的評価として、初診時の年齢、性別、臨床診断を、また認知症の重症度評価として Clinical Dementia Rating (CDR) を用いた。臨床診断は、アルツハイマー病（以下AD）はNINCDS-ADRDAのprobable ADの診断基準を、脳血管性認知症（以下VaD）はDSM-IVの診断基準を用いた。ADと診断され、CTもしくはMRI上認知機能障害に関連があると思われる脳血管病変を認め、Hachinskiのスコアで4以上のものは混合型認知症（以下Mixed）とした。前頭側頭葉変性症（frontotemporal lobar degeneration; FTLD）の診断は、FTLDの診断基準によった。対象者は30名（男性19名、女性11名）で、初診時の平均年齢は69.4±8.2歳（52～84歳）であった。臨床診断ではAD 20例、VaD 3例、Mixed 2例、FTLD 4例、その他の認知症1名であった。CDR別評価では、CDR 0.5が6例、CDR 1が17例、CDR 2が7例であった。

運転に関して、初診時に認知症発症後の運転年数、交通事故の有無、運転行動上の変化を調査した。また観察期間終了時である2002年3月に、観察期間中の交通事故の有無、運転行動の変化、運転中止の有無、免許更新をしたかどうかを評価した。対象者の運転行動や期間中の交通事故の有無は、主たる介護者が同居している家族に対しあらかじめ用意した質問項目を半構造化面接で評価

した。なお観察期間中に運転を中止したり、免許を失効させたりした場合は、それから一番近い受診日までを観察期間とした。

3. 結果 (図 5)

1) 認知症発症から初診時までの運転状況と運転に対する家族の対応

30 名の対象者の中で、初診時に運転していた者は 22 例 (CDR 0.5 : 6 例、CDR 1 : 12 例、CDR 2 : 4 例) であった。運転免許は保持しているが、初診時までに自ら運転をやめていた者が 2 例、免許は保持しているが家族に運転中止させられていた者が 6 例で、これら 8 例中 5 例は CDR 2 の中等度認知症であった。認知症発症後から認知症診断までに交通事故を経験していた者は 30 例中 8 例 (26.7%) であり、残りの 22 例 (73.3%) は認知症発症後も交通事故は経験していなかった。初診時における対象者の運転に対する家族の意向や対応では、「患者自らが自然に運転をやめていた」2 例以外では、「鍵や車を取り上げて乗らせていない」6 例、「運転は危険ではない・大丈夫と判断している」4 例、「付き添いつきで運転させている」3 例、「不安は少しあるが乗らせている」10 例、「危険だが仕方がない・生活上必要であると考えている」が 5 例であった。

2) 観察期間中の運転行動の変化と家族対応

初診時点で家族が運転を中止させていた 6 例のうち、4 例は観察期間中に家族が免許更新に行かせずに運転免許を失効させて運転を中止させており、1 例は家族が免許センターに相談し、センターから更新を拒否された。また 1 例は家族の中止の試みや免許の失効にもかかわらず、他人の自動車を運転する等の行動が 1 年間見られ、その後介護保険を導入し、通所介護利用により運転機会を避け、家族が免許を失効させていた。初診時点で自らが自然に運転を止めていた 2 例は、その後免許更新を行わず、本人納得のもとに免許を失効させ、運転中止に至っていた。

初診時運転を継続していた 22 例は、観察期間中 5 例が家族に免許を失効させられ、2 例は家族と主治医の評価で期間中に運転継続が危険と判断され、心理教育導入により運転中止に至った。また 2 名は身体疾患や、認知機能の悪化などで医療機関に入院し、観察終了時も入院を継続しており、運転する機会がないまま経過していた。

初診時以降の観察期間中に交通事故や違反を起した者は 6 例であった (運転継続 22 例中の 27.2%)。CDR 別では CDR 0.5 が 6 例中 0 例、CDR 1 が 12 例中 4 例、CDR 2 が 4 例中 2 例であった。

考察

今回われわれは、道路交通法改正直前までの、自動車免許を保有していた認知症患者を対象とした診断前後の運転行動の評価、家族対応の評価を行った。これらの実態把握から、認知症患者の自動車運転をめぐる問題点や課題について検討を行った。その結果、多くの認知症患者が認知症診断後も運転継続をしており、また家族の多くがその対応に苦慮していることが明らかとなった。以下に認知症患者の自動車運転をめぐる問題点や今後の課題について考察する。

1) 認知症患者の自動車運転の実態について

認知症発症から受診、及び診断までの認知症患者の運転の実態では、免許を保有する認知症患者 30 例のうち 8 例が運転を中止しており、その全てが CDR2 の中等度認知症患者であった。8 例中 6 例は家族が危険であると判断し、鍵や車を取り上げていた。諸外国の認知症患者の運転に関する検討でも、中等度認知症以上では運転継続は危険であることが報告されており (Carr et al, 1990; Gilley et al, 1991)、本研究の結果を裏づけるものであろう。また、初診時に運転を行っていた 22 例に対する家族や介護者の評価では、「危険ではない/大丈夫である」と答えたのは 4 例のみであった。残りの 18 例の家族は、患者の認知症の程度が軽度にもかかわらず、「運転は危険だが生活のためには仕方ない」など、既に患者の運転に関して何らかの危険や不安を感じながら、運転を受け入れる現状がうかがえた。

つまり、中等度認知症の場合は、家族が免許を失効させても他人の自動車を勝手に運転していた例もあるが、多くは運転中止に至っていると考えられる。ところが、軽度認知症患者の場合は、家族が対応に苦慮したり、運転の危険性が認められたりする場合が多いにもかかわらず、運転中止に至っている例は少ない。今後は、CDR0.5-1 レベルの軽度認知症患者の運転能力の評価や運転中止基準の作成、運転に対する患者教育や家族へのサポートが必要であると思われる (上村ら, 2002)。また、ピック病を代表とする前頭側頭葉変性症では、記憶障害は目立たないものの、脱抑制や、常同行動などの行動異常から運転行動上の危険性は、アルツハイマー病よりむしろ高いと考えられ (Kumamoto et al, 2004)、今回の対象の中にも道路を逆走した例が含まれていた。疾患別の運転能力の評価も、今後の重要な課題である。

2) 運転を継続しようとする認知症患者への対応

観察期間中の家族評価で運転上危険な行為のあった 2 例は、主治医、家族の

協力体制のもと、運転時に助手席から指示を行うなどの援助や、家族が運転免許を取得する、タクシーを利用するなどの代替方法を検討し、個々の認知症患者の特徴や家族の介護条件に合わせた具体的な方法を模索しながら、運転中止に至ることが出来た（上村ら，2002）。これらの心理教育を導入した2例は共に軽度認知症レベルであったが、認知機能障害に基づく運転上の危険行為について家族から運転中止の要望が主治医にあったことから、運転中止の試みが可能であった。また、ケアハウスへの入所で車に乗らなくてすむ生活環境を提供したり、配偶者が夜間外出の機会を控えたりすることで、患者の運転機会を自然な形で減らし運転中止につながったケースでは、本人や家族のライフスタイルを変更するといった代替方法で運転の危険性を回避できた。一方、住居が中山間地域のため、公共交通機関が全く存在せず、運転を中止した場合は施設入所せざるを得ないケースもあり、通院援助や移動方法の保障を地域レベルで構築していく必要があると考えられた。さらに、本研究の軽度認知症対象者は実際に免許更新も難なく成功してしまうため、家族がその後の対応に苦慮したり、認知症患者本人が免許更新の成功に更に自信をつけ、家族が運転中止を試みると余計に興奮や刺激性を高め、介護負担も増悪したりする現実もある。朝田（1991）は在宅認知症患者の介護破綻要因の調査において、認知症患者の車の運転に関する事項も介護破綻の重要な要因となりうることを報告している。認知症患者は免許更新時の適性検査に合格しないとする警察庁などの現時点での認識では、運転中止の責任を家族だけに負わせる事になり、認知症患者の運転問題が今後も家族介護の破綻の原因となる可能性が高い。

参考文献

- ・朝田 隆：痴呆老人の在宅介護破綻に関する検討；問題行動と介護者の負担を中心に。精神経誌 93：403-433, 1991
- ・Carr D, Jackson T, Alquire P：Characteristics of an elderly driving population referred to a geriatric assessment center. J Am Geriatr Soc 38：1145-1150, 1990
- ・Gilley DW, Wilson RS, Bennett DA, et al：Cessation of driving and unsafe motor vehicle operation by dementia patients. Arch Intern Med 151：941-946, 1991
- ・上村直人，掛田恭子，下寺信次ほか：痴呆患者と自動車運転－我が国におけ

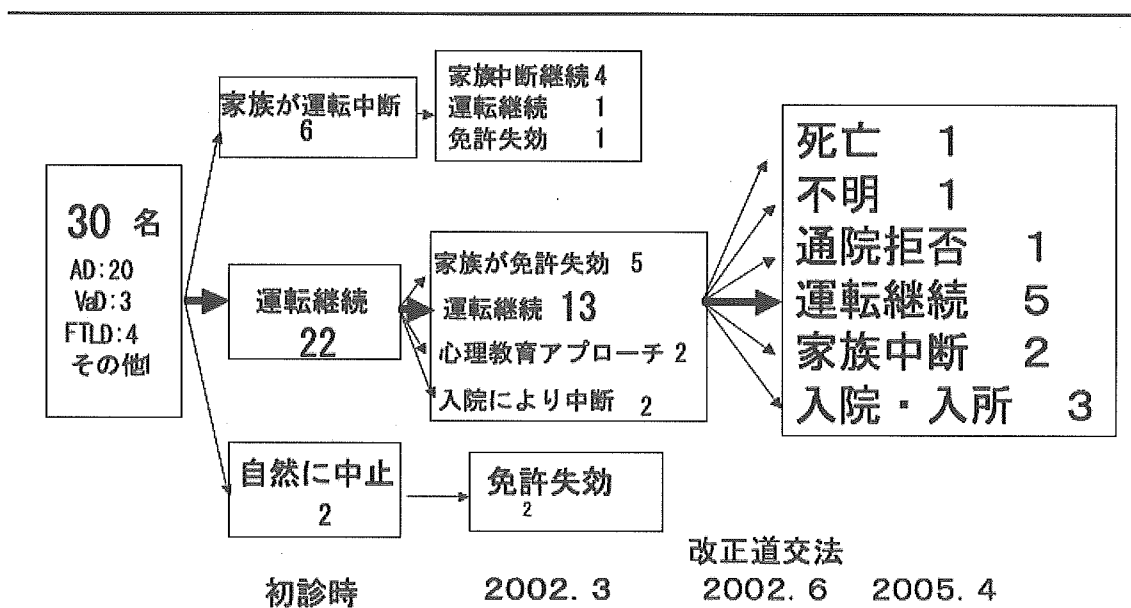
る痴呆患者の運転問題への対応－. 臨床精神医学 31 : 313-321, 2002

・上村直人, 北村ゆり, 真田順子ほか: 心理教育的アプローチにより運転中断に成功したアルツハイマー病患者の1例. 精神科治療学 17 : 1033-1038, 2002

・上村直人, 掛田恭子, 北村ゆりほか: 痴呆症患者と自動車運転-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

・警察庁ホームページ 改正道路交通法の概要 : <http://www.npa.go.jp/pub-docs/-1k>

図5. 認知症患者の運転実態 (平成7 - 13年).



AD:アルツハイマー病 VaD:血管性認知症 FTLD:前頭側頭葉変性症

V. 認知症患者の運転に関する日本のシステムの問題点

1. 認知症患者と運転免許：道路交通法とその運用

A. 研究目的

高齢者で運転を続ける者（以下、高齢者ドライバー）は今後も増加していくと考えられるが、65歳以上の年齢層における認知症性疾患の罹患率が、4-6%であることを鑑みると、高齢者ドライバーの中で認知症性疾患に罹患している者も相当数存在すると思われる、こうした高齢の痴呆（以下、認知症）罹患ドライバーも今後、増加の一途を辿ることが予想される。

ところで、2002年には、道路交通法において、免許の欠格事由撤廃をはじめとした大幅な改正が行われたが、その一環として、“運転者が痴呆性疾患に罹患している場合、運転免許を取り消すこと”が可能となった(103条)。しかし、免許の取り消しの条件となる認知症の症状等については、道路交通法はもとより、その下部法規である政令、内閣府令においても明確には定められていない。

そこで、認知症患者の運転に関する法令等（道路交通法、政令、内閣府令など）が、現場において、どのように運用されているのか、および運用にあたってどのような問題点があるのかについて検討することを目的とし、研究を行った。

B. 研究方法

3県の県警察（以下、県警）の運転免許課の担当者に対し、本研究の目的を説明し、聞き取り調査への協力を依頼した書状を送付したところ、すべての県警から同意が得られた。これらの県警の免許課に所属する5人の担当者に対し、90-180分に亘る聞き取り調査を行い、書面にて記録した。

C. 研究結果

県警への聞き取りの結果、以下のことが明らかになった。

県警において、運転を続けている認知症患者に対し、道路交通法 103 条を適用し、停止・取り消しなどの行政処分を明確に行った事例は存在しなかった。しかし、認知症患者が、運転免許更新時に病状申告により症状を申告した場合、または認知症患者・家族介護者が、運転継続の可否について適性相談窓口にて相談した場合に、免許更新を辞退することを勧められるなどの行政指導が行わ

れた事例が存在した。

また、免許更新の窓口において、“申請書にうまく記入できない”等の行動がみられた者に対しては、窓口の職員より照会を受けた免許課の職員が、適性相談を行い、診断書を持参するように促し、診断書の所見と適性相談の結果を総合的に判断した結果、更新を辞退するよう行政指導を行った例も存在した。さらに、家族介護者が認知症患者の運転に関して、県警に電話での相談を行った例は、相当数存在した。

D. 考察

道路交通法では、“運転者が痴呆であると判断された場合、免許を取り消すことができる”とされており、その取り消しの判断は各県の公安委員会によってなされることになっている。

しかし、今回の聞き取り調査からは、現場においては、診断書提出や個別相談を行うことで、運転に支障があるような“症状”の有無を、個々のケースにおいて判断し、個別の対応を行っていることが明らかになった。しかし、県警の免許課においては、複数回に亘る適性相談や診断書提出を通じて、本人の症状を把握し、あくまでも本人の権利を尊重し、本人による運転継続の可否に関する判断を促すという、行政指導を積極的に行っていることが明らかになった。

ところで、認知症に罹患していると考えられる高齢者ドライバー数に比して、県警が行政指導を行った事例はきわめて少ないことが明らかになった。この理由としては、以下の2つの理由が考えられた。

- 1) 県警が行政指導を行うためには、あくまでも本人（認知症に罹患しているドライバー）自らが、病状申告を行うことが前提となる。認知症患者は病識のない者が多いため、大多数の認知症患者は、病状申告を行わないものと考えられる（次項参照）。
- 2) 運転免許の更新期間が3-5年であることを鑑みると、この間に病状が進行し、行政指導を行うまでもなく、免許を返納せざるを得ない状態となった者も存在すると考えられる。

また、道路交通法においては、“運転者が痴呆であると判定された場合、運転免許を取り消すこと”が可能となったが、同法において用いられている“痴呆”という用語の定義を明らかにし、現場における正確かつ迅速な対応に資するような指針を作成する必要があると思われる。いわゆる痴呆（認知症）とは、ア

ルツハイマー型認知症、脳血管性認知症、前頭側頭葉変性症、外傷や感染症、脳腫瘍など様々な原因疾患により引き起こされる病態を総称しており、運転者が運転を行うことによる危険度は、それぞれの原因疾患および病期により異なると考えられる（VII 章参照）。従って、運転者本人の認知症の鑑別診断・病期を勘案した上で、運転継続の可否に関する指導を行うことが望ましく、そのための指針を作成することが必要であろう。

E. 結語

以上より、免許停止・取り消しは個人の権利の剥奪にも繋がることであるため、県警は、行政指導という慎重な対応を優先して行っていることが明らかになった。

今後は、患者の危険運転行為を防止し、かつ患者自身の権利を尊重することが可能な、患者、患者家族、警察、ならびに主治医等の関係者の連携を推進するシステムの構築が重要であろう。

参考文献

・Arai Y : Implementation and implications of the 2002 Road Traffic Act of Japan from the perspective of dementia and driving: A qualitative study. Japanese Bulletin of Social Psychiatry (in press)

2. 認知症における運転免許更新時の病状申告書に関する問題について

1) はじめに

2002年6月から改正道路交通法が施行され、それと同時に免許更新者全員に病状に関する申告書(表5)の提出が義務化された。しかし、認知障害を有する患者においては実際の免許更新時に提出される申告書が十分に機能しているのか疑問な点も多い。そこで我々は、認知症患者における病状申告書の問題点を探るために、認知症患者を対象に、病状申告書と同様の文面を用いたアンケート調査を行った。

2) 研究方法と結果

2002年6月～2004年12月の期間に高知大学神経科精神科を受診した認知症患者で、調査時において運転免許を保有している20名を対象にアンケートを施行した。同様に、当院神経科精神科を受診し、認知症が否定され、運転免許を保有する患者にも同じアンケート調査を行った。アンケートは免許更新申告書と同様の文面を拡大し、印刷したA4版の用紙一枚を作成して用いた。なお調査に当たっては、アンケートに関する趣旨を説明し、書面にて同意を得た。また本来の更新申告書では、虚偽の記載をした場合には罰則規定が存在するが、今回のアンケート調査は、実施の免許更新とは無関係である事も合わせて説明を行った。認知症を有する患者は、男性14名と女性6名で、臨床診断ではアルツハイマー病13名、脳血管性認知症5名、前頭側頭葉変性症2名であった。対象者の平均年齢は 71.0 ± 6.5 歳で、重症度評価であるCDRはCDR 0.5:3名、CDR 1:10名、CDR 2:7名であった。認知症を有さない患者は7名で、男性2名、女性5名、平均年齢は 59.6 ± 14.1 歳で、CDR 0:5名、CDR 0.5:2名であった。認知症以外の疾患を有する患者の臨床診断は統合失調症1名、てんかん1名、軽度精神遅滞1名、注意・欠陥多動性障害1名、軽度認知障害3名であった。

なお認知症の告知および運転中止勧告に当たっては、正式な病名告知はほとんどしていないものの、病的な物忘れがあること、自動車運転は物忘れ等のため危険になりつつあり中止すべきであることを主治医から全員が説明を受けていた。

認知症患者20名中15名(75%)では、医師からの中止勧告はないと回答していた。またわずかに2名(10%)が中止勧告を受けていると回答していたが、いずれも脳血管性認知症の患者であった。運転免許更新にあたり何らかの問題があるかどうかでは、実際は運転に問題があるにもかかわらず12名(60%)が

問題ないと回答し、記入なしが7名（35%）であった。認知症以外の患者7名では1名（14.5%）のみが医師からの中止勧告を受けていないと回答しており、7名中6名（85.5%）は自身の病状を申告書に正確に記入できていた。

3) 考察

以上の結果から、認知症以外の精神疾患患者は免許更新時にも申告書での病状報告が可能であると考えられたが、認知症患者は自身の病状を申告書の形式で報告することは困難であると考えられた。免許更新時に病気に罹患しているため運転能力の評価を必要とする人を本申告書で選択し、その後公安委員会の規定する臨時適性検査につなげるという本来の申告書の目的は、認知症患者ではほとんど達成されていない可能性が示唆された。つまり、認知症患者で、運転継続に危険のある者をスクリーニングできる、もしくは臨時適性検査につなげることが可能な、新たな評価方法を考案する必要があると思われる。

表 5. 病状申告書.

病気の症状等申告欄

- 1) 病気を原因として、又は原因は明らかではないが、意識を失ったことがある方
 - 2) 1に該当する方で、これまでの免許の申請時又は免許証の更新の申請時に申告していない意識消失の経験がある方
 - 3) 病気を原因として発作的に身体の全部又は一部のけいれん又は麻痺を起こしたことがある方
 - 4) 3に該当する方で、これまでの免許の申請時又は免許証の更新の申請時に申告していないけいれん又は麻痺の経験がある方
 - 5) 十分な睡眠時間を取っているにもかかわらず、日中、活動している最中に眠りこんでしまうことが週3回以上ある方
 - 6) 病気を理由として、医師から、免許の取得又は運転を控えるよう助言を受けている方
 - 7) 1～6のどれかに該当する方で、申請前に運転適性相談を終了している方
 - 8) 1～6のどれにも該当しない方
-

注：チェック欄のどれかにチェックしてください。

3. 認知症の自動車運転と「運転適性診断」

1) はじめに

わが国においては平成 11 年の道路交通法改正により免許証の自主返納制度が定められ、平成 14 年には運転免許更新時に義務付けられている高齢者特定講習の対象年齢が 70 歳以上に引き下げられた。高齢者特定講習では、判定員が同乗し教習所内のコースを実車で運転する講習と運転シミュレーター(以下 DS)の「運転適性検査」プログラムによる「運転適性診断」を受け、運転能力を評価されることになっている。本章 1. で述べたように、この講習は現在のところ運転指導が主な目的であり、運転を中止させることを目的としたものではない。

2) 「運転適性診断」について

II 章で述べたように、認知症患者の運転を評価する方法としては、その臨床現場での認知機能障害の評価や、家族からの評価報告では十分な妥当性が確立されていないことが報告されており、実車を用いる路上運転評価が海外の指針では推奨されている。しかし、コストがかかることや危険性が高いことが問題である。わが国では高齢者特定講習において DS が用いられている。DS は被験者になじみの無い風景が提示されるため、困惑が大きかったり、中には「シミュレーター酔い」と言われる気分不良を起こしたりする場合もあるが、運転免許センターや教習所など、各施設に普及している機器であり、多くの対象に安全に施行できる点で優れている。また、均一な走行条件で検査を施行できる利点もある。DS と路上運転評価とを比較し、運転能力を測る方法として、差がないとの報告もある (Lee et al, 2003)。

一方、DS による検査を受けた際に結果が悪かったからといって、運転免許の停止、取り消しになった例はほとんどなく、認知症などで運転能力の低下した高齢者に運転を中止させる方法として機能していないのが現状である。その理由としては、本章 1. で述べたように高齢者特定講習の主な目的が運転中止の必要な群の抽出ではなく運転指導であるという背景がある。しかしながら、ほかに高齢者全員の運転能力を評価する機会はなく、「運転適性診断」は運転中止の必要な群を見極める重要な機会であることは間違いない。現実的に DS がそういった用途には用いられていない要因の一つには、認知症患者の運転能力低下を DS を用いて調査した研究がなく、認知症の重症度と運転能力低下の関係や、DS による結果から将来の事故の危険性を予測する指標がないことがあり、今後の課題であると考えられる。

3) 運転シミュレーターを用いた運転能力評価

そこでわれわれは、上記 DS によるアルツハイマー病(以下 AD)患者と健常高齢者の運転能力評価を試みた。

これらの検査を実施した対象は、愛媛大学と高知大学の専門外来を受診した者のうち、受診時に運転を継続していた AD 患者と、年齢、性別をマッチングさせた健常ボランティアで、研究の内容、趣旨について口頭及び書面で説明し、書面での同意が得られた者である。そのうちわけは AD 群 19 名(男性 14 名、女性 5 名、平均年齢 67.4 ± 8.3 歳、Mini-Mental State Examination (MMSE) 22.7 ± 3.41 、Raven's Colored Progressive Matrices (RCPM) 26.7 ± 4.73)、健常対照群 20 名(男性 14 名、女性 6 名、平均年齢 67.8 ± 9.4 歳、MMSE 29.4 ± 0.68)である。なお、AD 群の重症度による内訳は Clinical Dementia Rating (CDR) 0.5 : 9 名、CDR 1 : 9 名、CDR 2 : 1 名であった。

本研究では三菱プレジジョン DS-2000(図 6)を用いた。自動車の運転席を模したもので、運転に関わる全ての機器類が実車同様に配置されている。前述の「運転適性診断」でも用いられている「運転適性検査プログラム」を内蔵している。被験者は前方の画面に表示されるコンピューターグラフィックスによる景色を見ながら画面の文字、もしくは音声での指示に従い検査を受ける。同プログラムにより算出される 20 項目の評価項目のうち、健常者において年齢による成績の差が無いとされている 6 項目(高齢者運転操作検査機 (DS-20W4) 検査データ収集結果報告書, 2001)において、成績を比較した。

その結果、健常群に比し、総じて AD 群では成績が悪い傾向が認められた。しかし、健常群、AD 群の重複が大きく、いずれにも有意差は認められなかった。また、各群内でも成績にバラつきが大きく、同プログラムの検査項目だけでは、2 群を明確に区別することができなかった。(図 7, 8, 9)

AD 群と健常群を明確に区別し得ない原因として、認知症患者特有の操作の誤りが危険を回避できない動作であっても得点に反映されていない可能性や、普段の経験に基づいた習慣的な危険回避の操作を DS が誤操作と判定してしまうなどのプログラム上の問題が考えられ、評価結果が必ずしも運転能力の低下や事故の危険性を示していないことが考えられる。

上述したように、現行のプログラムでは AD 群と健常群を明確には区別できないが、CDR 0.5 レベルのごく軽度 AD 群であっても、総じてその成績が悪い傾向にある課題の存在は、不慣れた環境での注意・判断能力、遂行能力などの能力

低下を反映しており、AD 患者が起こす事故の原因となりうる認知、判断、動作の衰えを危険な実車での走行ではなく観察できる可能性を示唆していると考えられる。また、成績に反映されないが、自分が普段慣れている自家用車と同様の操作であっても、検査場面において意図的に操作しようとするとう惑し、アクセルとブレーキを間違えたりするといった行動を示す例が軽症～中等症AD群に多く見られており、そういった例では普段の運転を手続き記憶にのみ依存し、行っていると考えられる。即ち、悪天候や工事などによる運転コースの変更などの手続き記憶が利用できない場面では事故に直結しうる可能性が高く、精査の必要な群である。その点において、前述のように実車と異なり、DS では事故を起こす危険性が極めて高い場面での行動を安全に観察できる利点があり、こういった群を検査場面での運転行動を観察することで、ある程度見分けることが可能である。しかし、その観察に客観性をもたせるためにはそういった行動を定量化できるようプログラムを改良する必要がある。つまり、現時点では、DS の結果から認知症に起因する特異的な運転能力の低下を判断することは困難であるが、上記の点を踏まえて、実地運転能力評価検査として運転シミュレーターの新たな検査プログラムを開発する余地は残されていると考えられる。また、「運転」という行為は様々な高次脳機能と身体機能を統合して行う動作であり、その評価を行う際にはその能力を支えている要素として運転する個人の運転経験年数・頻度や運転環境など個人的な背景も無視できない。上述のように同等の認知症の重症度であっても個人的な差がある運転能力を評価する上で、実際の運転行動を安全に観察できることは、最終判定の際に決定的な判断材料を得られる方法であると考えられる。

参考文献

- ・高齢者 運転操作検査機 (DS-20W4) 検査データ収集結果報告書：三菱プレシジョン株式会社，2001
- ・Lee HC, Cameron D, Lee AH：Assessing the driving performance of older adult driver; On-road versus simulated driving. *Accid Anal Prev* 35：797-803, 2003
- ・松本光央，豊田泰孝，池田 学：高齢者の運転実態と今後の展望について。老年精神医学雑誌 16：815-821, 2005