

平成 18 年 度

認知症介護研究報告書

〈認知症高齢者とその家族に対する生活支援と
ケアの質の向上に関する研究事業〉

社会福祉法人 仁至会

認知症介護研究・研修大府センター

まえがき

認知症介護研究・研修大府センターでは、平成18年度の研究事業の課題を「認知症高齢者とその家族に対する生活支援とケアの質の向上に関する研究事業」として、その中では、さまざまな観点から9課題の研究を進めてきました。これらは平成16年度から継続して行なっているものであり、認知症の方やその家族、また介護に携わる方々からの具体的な提案や要望を元にしたものです。

「大都市における認知症高齢者を地域で支えるシステムづくり」モデル事業においては認知症を地域で支えるネットワークづくりが3年目となり、少しずつ成果が現れています。

「健常高齢者の認知機能と生活実態に関する研究」は、大府センターで開発した新しい認知機能検査を応用して、認知症と生活習慣との関連をみた調査で、今後の認知症予防や早期発見に役立つものです。

介護の現場で欠かせないコミュニケーションに関しては、「認知症患者のQOL ～コミュニケーション能力との関連～」と、「認知症における知的機能とコミュニケーション機能ー言語性、及び非言語性コミュニケーション情報認知機能ーに関する研究」の2課題で取り上げ、今後も継続して追及すべき大きなテーマと考えています。

「アルツハイマー病患者の前頭葉機能と行動障害、ADLの関係」では、アルツハイマー病の非薬物療法における意欲や関心の改善効果を客観的に測定するツールとして、前頭葉機能を評価するFrontal Assessment Battery (FAB) が利用できる可能性が示唆されました。さらに、「認知症高齢者への心理的援助としての回想法の効果に関する研究」では、個人回想法が対象者の自己像に肯定的な影響を与えることがわかり、「認知症高齢者のEvidence Based Care」では、3年間の研究成果として、標準的ケアを示した施設配布用のカラーパンフレットとポスター様式の壁掛け表を作成して、関係機関に配布しました。

「病院における認知症高齢者の家族支援方法の検討ー自宅から入院した患者家族が施設入所を選択する要因の分析ー」では、認知症患者の家族介護者にとって、患者の身体的要因や精神的要因が大きく影響するのではなく、家族介護者を取り巻く環境が大きく影響していることが示唆されました。

認知症の方の運転能力の問題は近年大きな社会的関心事であり、交通事故や認知症の方のQOLの観点からも重要で、大府センターでも中心的な研究課題のひとつとして取り組んでいます。今年度は、「都市部における認知症高齢者の運転能力評価に関する研究」を行なって、認知症の家族や介護関係者の意見を集約、分析し、さらにドライビング・シミュレーターを用いた実験も行いました。

以上のように多くの大学や研究機関、介護福祉施設及び関係者の方のご協力を得て、この研究報告書を作成することができました。関係者のかたがたに心より感謝いたします。

これらの成果が認知症の方やその家族、また介護に携わるすべての方のお役に立つことを願ってやみません。

平成19年3月末日 認知症介護研究・研修大府センター
研究部長 小長谷 陽子

目 次

平成18年度研究成果

1) 「大都市における認知症高齢者を地域で支えるシステムづくり」モデル事業…………… 1

主任研究者 柴山 漠人（認知症介護研究・研修大府センター）
分担研究者 黒川 豊（名古屋市千種区黒川医院）
研究協力者 檜尾 富二（名古屋市千種区医師会長）
小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター）
上松 正幸（名古屋市千種区池下やすらぎクリニック）
渡辺 智之（認知症介護研究・研修大府センター）他

2) 健常高齢者の認知機能と生活実態に関する研究 ……………19

主任研究者 小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター 研究部長）
分担研究者 渡邊 智之（認知症介護研究・研修大府センター 研究員）

3) 認知症患者のQOL ～コミュニケーション能力との関連～ ……………39

主任研究者 川合 圭成（名古屋大学大学院医学系研究科神経内科学）
研究協力者 末永 正機（名古屋大学大学院医学系研究科神経内科学）
武田 章敬（国立長寿医療センターアルツハイマー型認知症科）
相原 喜子（認知症介護研究・研修大府センター）
上田 隆憲（名古屋大学医学部神経内科）
堀部賢太郎（小山田記念温泉病院神経内科）
小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター）
川村 陽一（社会福祉法人青山里会，医療法人社団主体会）
祖父江 元（名古屋大学大学院医学系研究科神経内科学）

4) アルツハイマー病患者の前頭葉機能と行動障害、ADLの関係 ……………45

主任研究者 武田 章敬（国立長寿医療センター 第一アルツハイマー型
認知症科医長）
研究協力者 鷺見 幸彦（国立長寿医療センター 外来診療部長）
山岡 朗子（国立長寿医療センター 神経内科 医員）
加藤 隆司（国立長寿医療センター 脳病態生理研究室長）
伊藤 健吾（国立長寿医療センター 長寿脳科学研究部長）
小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター 研究部長）
川合 圭成（名古屋大学大学院医学研究科神経内科学 医員）
祖父江 元（名古屋大学大学院医学研究科神経内科学 教授）

5) 認知症高齢者への心理的援助としての回想法の効果に関する研究	51
主任研究者	小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター）
分担研究者	鈴木 亮子（認知症介護研究・研修大府センター）
研究協力者	高田 育子（グループホーム 百の木東海）
	長谷川久美（グループホーム ルミナス大府）
6) 認知症における知的機能とコミュニケーション機能	61
－言語性、及び非言語性コミュニケーション情報認知機能－に関する研究	
主任研究者	小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター）
分担研究者	相原 喜子（認知症介護研究・研修大府センター）
研究協力者	中村 昭範（国立長寿医療センター）
	小笠原昭彦（名古屋市立大学看護学部）
	井上 豊子（老人保健施設ルミナス大府）
7-1) 認知症高齢者のEvidence Based Care －認知症の介護指針作成の試み－	67
主任研究者	杉村 公也（名古屋大学医学部保健学科）
分担研究者	清水 英樹（名古屋大学医学部保健学科）
研究協力者	小酒部聡江（東芝林間病院）
	川村 享平（介護老人保健施設ミズホ）
	小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター）
7-2) 認知症高齢者におけるADL上の問題行動と標準的介護	
－認知症の重症度との関連から－	77
主任研究者	杉村 公也（名古屋大学医学部保健学科）
分担研究者	清水 英樹（名古屋大学医学部保健学科）
研究協力者	小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター）
8) 病院における認知症高齢者の家族支援方法の検討	
－自宅から入院した患者家族が施設入所を選択する要因の分析－	91
主任研究者	大山 宣子（国立長寿医療センター）
分担研究者	日比野千恵子（国立長寿医療センター）
	浅井 紫（国立長寿医療センター）
	浜島 愛子（国立長寿医療センター）
	百武 悦子（国立長寿医療センター）
	本田 恵子（国立長寿医療センター）
	大久保直樹（国立長寿医療センター）
	鈴木みずえ（三重県立看護大学）

研究協力者 野上 宏美（国立長寿医療センター）
河合多喜子（国立長寿医療センター）
服部 英幸（国立長寿医療センター）
鷺見 幸彦（国立長寿医療センター）

9) 都市部における認知症高齢者の運転能力評価に関する研究……………101

主任研究者 小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター 研究部長）
分担研究者 渡邊 智之（認知症介護研究・研修大府センター 研究員）
研究協力者 尾之内直美（認知症の人と家族の会 愛知県支部 代表）
向井 希宏（中京大学心理学部 教授）
宮尾 克（名古屋大学 情報連携基盤センター 教授）
長谷川 聡（名古屋文理大学 情報メディア学科 助教授）
藤掛 和広（認知症介護研究・研修大府センター 研究員）
柴山 漠人（認知症介護研究・研修大府センター センター長）

**「大都市における認知症高齢者を地域で支える
システムづくり」モデル事業**

「大都市における認知症高齢者を地域で支えるシステムづくり」モデル事業

主任研究者 柴山 漢人（認知症介護研究・研修大府センター）

分担研究者 黒川 豊（名古屋市千種区黒川医院）

研究協力者 樫尾 富二（名古屋市千種区医師会長）

小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター）

上松 正幸（名古屋市千種区池下やすらぎクリニック）

渡辺 智之（認知症介護研究・研修大府センター）

他、20名（資料1参照）

A. 研究目的（事業実施目的）

超高齢化社会で、認知症高齢者の増加の中、厚生労働省は、認知症高齢者を標準とするケア・モデルの構築を目指している。ケアの重点に地域密着型ケアを謳っているが、地域で認知症高齢者を支えるには、家族、地域住民などの認知症についての正しい知識と理解が必要であり、また医療と福祉・介護の連携、行政と住民の協力が不可欠である。一部の地方の市町村では、既にこのようなシステムが構築されている地域もあるが、大都市では、未だ構築されていないので、名古屋市千種区でモデル事業を展開して3年目になるが、かなりこの地域に根付きつつあるので、このシステムを名古屋市の他の区へも広げ、更に東京・大阪などの大都市に普及するのに寄与できるように期待している。

B. 研究方法（事業実施計画および事業内容）

事業計画としては、昨年度と同様、全体の総括的評価を行い、総論的検討をする世話人会（資料1）を設置し、今年度の具体的実施計画（資料2）を策定し、実施した。

具体的には、家族、民生委員、医師、保健師、看護師、社会福祉士、介護福祉士、ケア・マネージャー、弁護士、グループホーム、区役所、保健所、社会福祉旧議会、NPOなどに世話人になって頂き、具体的な活動内容を策定し、全体会議（世話人を含む約40人）で検討し、その結果を本年度の事業として啓発活動や連携システム構築などを展開した。

本年度も啓発活動のうち、市民向け講演会、専門職向け講演会の講師を、地域に根付くことを目指して、地元の世話人に多くを担当して頂いた。（資料3, 4）

1年に1回の市民シンポジウムは、比較的に高齢者の参加者が多いのに配慮して、これまでの寒い1月開催を避けて、11月に千種区役所講堂で実施する。

また、世代間交流も目指して、千種区内の名古屋市立中学校での「認知症」についての講演および認知症高齢者の入所しているグループホーム、老健、特養などの体験学習を計画した。

連携システムの構築では、かかりつけ医と専門機関との連携を更により緊密にすること、医療機関と福祉・介護関連施設との更なる連携を図る、などを策定した。

「認知症」の早期発見の手掛かりとして、「こころの健康度チェック表（名古屋版）」

(資料5)を区役所、保健所、クリニック、一部の郵便局などへも配布場所として利用する。

C. 研究結果（事業の結果）

1) 啓発活動

これには、市民向け講演会（資料3）11回、専門職向け講演会（資料4）11回、市民シンポジウム「認知症をめぐって」（資料6）1回、市立中学校での生徒（1～2年生全員）および一部の保護者を対象にした「認知症について」の講演会を1回、その他、5～6箇所のコミュニティセンターでの講演会も実施した。

市民向けおよび専門職向け講演会の講師を地元の世話人を中心に務めて頂いた。これも地域に根付いた活動として望ましい形を形成しつつあると考えられた。専門職向け講演会には、「高齢者虐待」「センター方式ケアマネージメント」などの演題も取り上げた。

市民シンポジウムは、弁護士（財産被害と成年後見制度）、かかりつけ医（かかりつけ医の関わり方）、警察署生活安全課（認知症の方への対応）、ケア・マネージャー（ケア・マネージャーの役割）にシンポジストになって頂き、多数の質疑応答もあり、同時に実施して法律相談（弁護士2人）も好評であった。

市立中学校での講演は、柴山と指導者養成研修修了者の神谷が担当し、質問もいくつかあり、好評であった。その後の認知症高齢者の入所している施設での体験学習は、今年を対象施設を選択し、可能な限り指導者研修修了者の勤務している施設で実施した結果、生徒・教師からすこぶる好評で、感激したとの声も寄せられている。今年、はじめて対象施設に県立城山病院（老人病棟）も入れた。

それから、本年度は名古屋市立高等学校校長会に掛け合い、市立高校の1つ（総合学科介護福祉系列のある）での講演会も実現した。これも好評で、来年度も依頼され、来年は地元の市民にも参加を呼びかけて下さることとなった。

市民啓発パンフレット「市民のための認知症ガイド」を一部改訂した。

2) 連携システムの構築

この連携システムは、別紙（資料7）のような「認知症高齢者メディカル・ケア・サポート・ネットワーク・フロー図」のようなシステム構築を目指して、かなり出来上がりつつあるものの、未だ不足な部分を強化するべく力を注いだ。かかりつけ医の認知症についての研修制度が、愛知県医師会、名古屋市医師会レベルで制度化し、発足した。既に何回かの研修が実施された。

医療機関と福祉・介護関連施設との連携も ケアマネージャーを通してかなり進展を見た。

また、新しくできた「地域包括支援センター」との連携も、世話人になってもらうように予定している。それにより、一層の連携が築かれると考えている。

警察との連携も最近、認知症の方の自動車運転が社会的にも注目され、徘徊の問題も含めて関心が高くなりつつあると実感している。

3) その他

2006年12月に、本年度のモデル事業の成果報告会を開催したが、関係者だけでなく、千種区長、名古屋市健康福祉部長、名古屋市の市議員・愛知県の県議員ら12名の参加を頂き、盛会であった。ここでの挨拶の中で、区長は、行政としてもこの「認知症」関連事業に積極的に関与していくとの意向を示された。市議員・県議員もこれからの応援を表明された。

D. 考察（今後の事業計画も含めて）

この事業は、厚生労働省の推進する地域密着型ケアに沿ったものであるが、これは市民、家族、医療・福祉・介護・保健・行政・法律関連の各専門家などの幅広い方々の理解・協力・連携が必要で、短时日では成就し難いものであるが、この3年間の皆さんの絶えざる努力の成果として、かなり根付いてきたという実感がある。名古屋市千種区内では、「名古屋市千種区認知症連携の会」および世話人の名前が知られるようになったし、千種区役所や千種保健所の姿勢が目に見えて積極的関与に変化しつつある。あと2年もこの事業の継続があれば、完全に千種区に限れば存続が確立できる見通しである。

名古屋市医師会は、かなり積極的で、他の区でも「千種区モデル」を導入すべく委員会を立ち上げて検討しているが、いくつかの区が立候補し、どの区にするかを選択するかで結論が出ていない由である。私自身もこの事業に関連して、愛知県医師会で1回、名古屋市医師会で1回、名古屋市千種区医師会で4回、熱田区医師会、南区医師会、守山区医師会で各1回、講演を実施した。この中で「千種区モデル」について説明してきている。

勿論、医師会以外でも三重県健康福祉部の研修会、伊賀市社協、松阪市社協、伊勢新聞・住友生命講演会、名古屋市の要介護認定審査委員研修会、愛知県豊橋市、豊田市、幸田町などで講演している。

市民向けおよび専門職向け講演会については、講師を世話人を中心に、かかりつけ医、ケアマネージャー、看護師、介護福祉士、歯科医、運動指導士、家族、音楽療法士、弁護士、区役所、保健所などに依頼し、昨年度よりも一層地元根付いた印象があり、概ね好評であった。例えば、かかりつけ医では、実際の症例に即した情報が提供されるし、ケアマネージャーでは、非常に対応の困難例についての苦労話を聴かして頂いたり、看護師・介護福祉士では、現場での対応について具体的なアドバイスが得られたし、歯科医では、認知症の方の口腔ケアについての対応の困難さや具体的対応法について教えて頂いたし、運動指導士では、「筋肉トレーニング」について高齢者に対して適切な具体的方法を知り得たし、家族からは、重い体験談で迫力は十二分にあり、音楽療法士には、音楽療法について具体的に実演も併せて教えて頂いたし、弁護士には、昨今マスコミでも話題の住宅リフォーム詐欺、振り込め詐欺など財産被害について実例を挙げて説明頂いたし、救済法についても教えて頂いたし、区役所には、介護保険制度の改正点について説明して頂いたし、保健所には、栄養指導や認知症・うつ・閉じこもりの予防について話があり、市民などには各種の情報が提供された効果があった。

市民シンポジウムでは、前述のように弁護士、かかりつけ医、警察、ケアマネージャーによるシンポジストは 質疑も多く成功であったし、同時に実施した弁護士による法律相談も好評であった。千種区長、千種区医師会長なども参加され、認知症キャンペーンの一環としては有意義であったと考えられる。

市立中学校での講演会は、校長・養護教諭などの理解と協力のお蔭で、昨年に引き続いて実施できたが、本年度は、指導者養成研修修了者を巻き込んだ企画が成功し、講演も好評であったが、その後の体験学習は更に 生徒達に感動も与えることができた。これは世代間交流の一環として大成功であったと自負している。

また、市立高等学校の1つである総合学科のある高等学校での講演が実現でき、それが好評で、来年度も依頼され、その上、来年度は学校近隣の住民にも参加を呼びかけるとのことである。

連携システムの構築も少しずつではあるが、着実に進捗が見られ、名古屋市医師会では、次の区の「千種区モデル」を目指して具体的に準備を進めている段階である。私達も可能な範囲で協力していく予定である。

以上のように、この名古屋市千種区でのモデル事業は、円滑に進行しつつあり、行政のバックアップも加わり、千種区から名古屋市全体に広がることを期待しているし、更に東京都、大阪市などの大都市へ波及することを願ってやまない。

E. 参考文献

- 1) 柴山漠人、黒川 豊、中出泰充、ほか：大都市における認知症高齢者を地域で支えるシステムづくり」平成16年度老人保健健康増進等事業報告書（認知症介護研究・研修大府センター） 1-5 (2005)
- 2) 藤本直規、西山順三、越智真一、ほか：かかりつけ医と専門医の連携システムについて。Gerontology 15：139-146 (2003)
- 3) 藤本直規：地域における痴呆の早期発見・早期対応。日本痴呆ケア学会誌 2：204-215 (2003)
- 4) 月岡関夫、鈴木憲一、乾 純和、ほか：もの忘れ検診にみる初期治療の重要性。日本痴呆ケア学会誌 2：234-243 (2003)
- 5) 矢富直美：早期の痴呆あるいは前駆状態を対象とした介入プログラムのあり方。老年精神医学雑誌 14：20-25 (2003)
- 6) 矢富直美：痴呆予防プログラムの考えかた。総合ケア 13：24-28 (2003)
- 7) Stern Y, et al: Different brain networks mediate task performance in normal aging and AD.; Defining compensation. Neurology 55: 1291-1297 (2000)
- 8) Verghese J : Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. New England J Med 348: 2580-2586 (2003)
- 9) 八森 淳：痴呆症の予防・治療・ケアのための地域ネットワークづくり。日本痴呆ケ

ア学会誌 2 : 216-225 (2003)

- 10) 梅津初子：「地域における早期痴呆症への取り組み」＜保健師の役割＞ 日本痴呆ケア学会誌 2 : 244-249 (2003)
- 11) 西村美智代：痴呆性高齢者を支える地域のネットワーク作り。「痴呆性高齢者の暮らしを支援する新たな地域ケアサービス体系の構築」実践報告会資料 115-121
- 12) 奥村由美子、久世淳子、柴山漠人：要介護認定者の介護者における痴呆症についての認識と相談・受診の状況。老年精神医学雑誌 16 : 229-242 (2005)
- 13) 後藤雅博：心理教育の歴史と理論。臨床精神医学 30 : 445-450 (2001)
- 14) Kavanagi DJ : Recent developments in expressed emotion and schizophrenia. Brit J Psychiatry 160: 601-620 (1992)
- 15) Leff J, Vaughn C (三野・牛島訳) : 分裂病と家族の感情表出。金剛出版 (1991)
- 16) McFarlane W : Family Therapy in Schizophrenia. Guilford Press , New York (1983)
- 17) 山口 一：心理教育の実際。臨床精神医学 30 : 451-456 (2001)
- 18) 松本一生：痴呆老人と心理教育。臨床精神医学 30 : 477-482 (2001)
- 19) 伊藤順一郎：心理教育という家族支援。家族療法研究 13 : 111-117 (1996)
- 20) 平井俊策編：痴呆症学。日本臨牀 増刊号、日本臨牀社 (2003)
- 21) 武田雅俊編：現代老年精神医療。永井書店 (2005)
- 22) Mendez MF, Cummings JL : Dementia. A Clinical Approach. 3rd Ed. Butterworth-Heinemann, Elsevier Inc, USA, (2003)
- 23) 朝田 隆：痴呆—発症遅延は可能か。老年精神医学雑誌 15 : 43-49 (2004)
- 24) 加藤守匡ほか：アルツハイマー型痴呆と運動。老年精神医学雑誌 16 : 455-460 (2005)
- 25) Yaffe K, et al : A prospective study of physical activity and cognitive decline in elderly women; women who walk. Arch Intern Med 161:1703-1708 (2001)
- 26) Laurin D, et al : Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons. Arch Neurol 58: 498-504 (2001)
- 27) Wilson RS, et al : Participation in cognitively stimulating activities and risk of incident Alzheimer disease. JAMA 287: 742-748 (2002)
- 28) 鷺見幸彦、太田寿城：痴呆疾患に関する医療経済的検討。日老医誌 41 : 451-459 (2004)
- 29) 厚生省老健局認知症対策推進室：認知症をめぐる状況と今後の認知症対策について。(2005)
- 30) 金子満雄：地域における痴呆検診と対策—早期なら痴呆は防げる、治せる。真興交易医書出版、東京 (2002)
- 31) Snowdon DA : Nun Study :Healthy aging and dementia ; Findings from the Nun Study.

Ann Intern Med 139: 450-454 (2003)

- 32) 須貝佑一：ぼけの予防。岩波新書、岩波書店 (2005)
- 33) 小澤 勲：痴呆を生きるということ。岩波新書、岩波書店 (2003)
- 34) 室伏君士：痴呆老人への対応と介護。金剛出版、東京 (1998)
- 35) クリスティーン・ボーデン：私は誰になっていくの？クリエイツかもがわ、京都 (2003)
- 36) 野村豊子：回想法とライフレビュー。中央法規、東京 (1998)
- 37) 呆け老人をかかえる家族の会：痴呆の人の思い、家族の思い。中央法規 (2004)
- 38) 遠藤英俊：いつでも どこでも回想法。ごま書房、東京 (2005)
- 39) 山口晴保編：認知症の正しい理解と包括的医療・ケアのポイント。協同医書出版社、東京 (2005)
- 40) Robertson ED, et al: 100 years and counting prospects for defeating Alzheimer disease. Science 314: 781-784 (2006)
- 41) American Psychiatric Association: Practice Guideline for the Treatment of Patients with Alzheimer's Disease and other Dementias of Late Life (1997) (日本精神神経学会訳「アルツハイマー病と老年期の痴呆」、医学書院 (1999))
- 42) Alexopoulos GS, et al: The Expert Consensus Guideline Series: Using Antipsychotic Agents in Older Patients. J Clin Psychiatry 65: Suppl 1-105 (2004)
- 43) 世界老年精神医学会（日本老年精神医学会監訳）：痴呆の行動と心理症状。アルタ出版、東京 (2005)
- 44) 本間 昭：アルツハイマー型痴呆の治療とその実際。日本老年精神医学会「アルツハイマー型痴呆診断・治療マニュアル」129-163 (2001)
- 45) 中村重信編（日本神経学会）：痴呆疾患の治療ガイドライン、ワールドプランニング (2003)
- 46) Seltzer B: Cholinesterase Inhibitors in the Clinical Management of Alzheimer Disease : Importance of Early and Persistent Treatment. J Int Med Res 34: 339-347 (2006)
- 47) Burns A, et al: Clinical practice with anti-dementia drugs: a consensus statement from British Association for Psychopharmacology. J Psychopharmacology 20: 732-755 (2006)
- 48) Feldman H, et al : A 24-week, randomized, double-blind study of Donepezil in moderate to severe Alzheimer disease. Neurology 57: 613-620 (2001)
- 49) Homma A, et al: Clinical efficacy and safety of Donepezil on cognitive and global function in patients with Alzheimer disease. A 24-week, multicenter, double-blind, placebo controlled study in Japan. E2020 Study Group. Dement Geriatr Cogn Disord 11: 299-313 (2000)

- 50) 長谷川和夫：認知症診療のこれまでとこれから。永井書店、東京 (2006)
- 51) Weiner HL, et al: Immunology and immunotherapy of Alzheimer disease. *Nature Reviews Immunology* 6: 404-416 (2006)
- 52) Morgan D, et al: Immunotherapy for Alzheimer Disease. *J Alzheimer Disease* 9: 425-432 (2006)
- 53) Masliah E, et al: A β vaccination effects on plaque pathology in the absence of encephalitis in Alzheimer disease. *Neurology* 64: 129-131 (2005)
- 54) 原 英夫：アルツハイマー病のワクチン療法。 *Dementia Japan* 18 : 80-83 (2004)
- 55) 秋山治彦：アミロイド β 蛋白質 ($A\beta$) ワクチン療法。 *Cognition and Dementia* 5 : 275-282 (2006)
- 56) Gilman S, et al: Clinical effects of $A\beta$ immunization (AN1792) in patients with AD in an interrupted trial. *Neurology* 64: 1553-1562 (2005)
- 57) 富田泰輔：セクレターゼ阻害剤による β アミロイド産生抑制。 *Cognition and Dementia* 5 : 267-274 (2006)
- 58) Citron M, et al: β -secretase inhibition for the treatment of Alzheimer disease; Promise and challenge. *Trends Pharmacol Sci* 25: 92-97 (2004)
- 59) Tomita T, et al: γ -secretase as a therapeutic target for treatment of Alzheimer disease. *Curr Pharm Des* 12: 661-670 (2006)
- 60) Siemers ER, et al: Effects of a γ -secretase inhibitor in a randomized study of patients with Alzheimer disease. *Neurology* 66: 602-604 (2006)
- 61) 新倉貴子：神経保護因子によるアルツハイマー病治療戦略。 *Cognition and Dementia* 5 : 283-290 (2006)
- 62) McGeer PL, et al: Inflammation, anti-inflammatory agents and Alzheimer disease.; The last 12 years. *J Alzheimer Disease* 9: 271-276 (2006)
- 63) Ono K, et al: Anti-amyloidogenic effects of antioxidants; Implications for the prevention and therapeutics of Alzheimer disease. *Biochimica et Biophysica Acta* 1762: 575-586 (2006)
- 64) 柴山漠人ほか：非薬物療法概論。平井俊策編「痴呆症学」 日本臨床 61 : 523-528 (2003)
- 65) 黒川由紀子：痴呆老人に対する回想法グループ。 *老年精神医学雑誌* 5 : 73-81 (1994)
- 66) 野村豊子：回想法とライフレビュー。中央法規、東京 (1998)
- 67) Ball K, et al: Effects of Cognitive Training Interventions with Older Adults: A Randomized Controlled Trials. *JAMA* 288: 2271-2281 (2002)
- 68) Mendez MF, et al: Dementia. A Clinical Approach. Third Ed, Butterworth-Heinemann, Elsevier Inc, USA (2003)
- 69) Roman GC, et al: Vascular dementia; Diagnostic Criteria for research studies. Report of the NINDS-AIREN International Workshop. *Neurology* 43:

250-260 (1993)

- 70) Roman GC, et al: Vascular dementia may be the most common form of dementia in the elderly. J Neurol Science 203-204: 7-10 (2002)
- 71) Roman GC, et al: Vascular cognitive disorder; A new diagnostic category updating vascular cognitive impairment and vascular dementia. J Neurol Science 226: 81-87 (2004)
- 72) 平井俊策：脳血管性痴呆の各種診断基準とその問題点。老年精神医学雑誌 10：9-15 (1999)
- 73) 東儀英夫ほか：脳血管性痴呆の発生機序。神経進歩 42：994-1004 (1998)
- 74) Snowdon DA: Nun Study: Healthy aging and dementia; Findings from the Nun Study. Ann Intern Med 139: 450-454 (2003)
- 75) Snowdon DA, et al: Linguistic ability in early life and cognitive function and Alzheimer disease in late life; Findings from the Nun Study. JAMA 275: 528-532 (1996)
- 76) Farlow MR, et al: Use of Antidementia Agents in Vascular Dementia: Beyond Alzheimer Disease. Mayo Clin Proc 81: 1350-1358 (2006)
- 77) Wilkinson D, et al: Donepezil in vascular dementia; A randomized placebo-controlled study. Neurology 61: 479-486 (2003)
- 78) Roman GC, et al: Donepezil in Vascular Dementia: Combined Analysis of Two Large-Scale Clinical Trials. Dementia and Geriatric Cognitive Disorders. 20: 338-344 (2005)
- 79) Karlawish J: Alzheimer disease-Clinical Trials and the Logic of Clinical Purpose. N Eng J Med 355: 1604-1606 (2006)
- 80) Herrmann N, et al: Atypical Antipsychotics for Neuropsychiatric Symptoms of Dementia. Drug Safety 29: 833-843 (2006)
- 81) Schneider LS, et al: Effectiveness of Atypical Antipsychotic Drugs in Patients with Alzheimer Disease. N Eng J Med 355: 1525-1538 (2006)

[名古屋市千種区認知症連携の会役員名簿]

資料 1

<顧問>	柴山 漢人（認知症介護研究・研修大府センター・センター長）
<顧問>	樫尾 富二（名古屋市千種区医師会長）
<代表世話人>	黒川 豊（名古屋市千種区黒川医院・院長）
<世話人>	生田千与子（春岡学区民生委員会長）
	亀井すま子（田代学区民生委員）
	田中 義子（千種区家族の会）
	山田 広美（音楽療法士）
	熊田 均（愛知県弁護士会）
	大西優香子（介護福祉士：NPO・ほっとポケット）
	林 由紀子（看護師：訪問看護ステーション）
	金森美紀代（看護師：訪問看護ステーション）
	課長 （千種区区政福祉部 福祉課）
	課長 （千種保健所 保健予防課）
	青柳 公夫（青柳歯科医院・院長）
	村山 尚子（村山内科・院長）
	和田 正敏（和田病院・院長）
	上松 正幸（池下やすらぎクリニック・院長）
	安藤 邦彦（安藤内科・外科医院・副院長）
	殿村 忠彦（県立城山病院・院長）
	岩田 拡（県立城山病院・総合医療部長）
	舟橋 利彦（仁大病院・院長）
	三輪 勝征（あさひが丘ホスピタル・理事長）
	福岡 秀和（名古屋市立東市民病院・脳神経外科部長）
	山名 和子（名古屋市立東市民病院・神経内科部長）
	小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター・研究部長）
<会計>	引地 玲子（認知症介護研究・研修大府センター）
<記録>	渡辺 智之（認知症介護研究・研修大府センター・研究主幹）

[2006年（平成18年）度事業計画]

資料 2

名古屋市千種区認知症連携の会

I. 啓発活動

1) 市民および専門職講演会

* 別紙のスケジュールのように計画

* 本年度も 黒川Dr、上松Dr、山田さん、田中さん、北野さん、大西さん、青柳Dr、熊田弁護士、荒深さん、千種区役所、千種保健所、などにお願ひする。

2) 世代間交流

1. 中学校での講演会および老健・特養・GHへの訪問など

2. 幼稚園・宅老所などの交流

3) 職域での講演などの広報活動

1. スーパー、銀行、郵便局など

2. 警察、交通機関など

4) 認知症予防活動

1. 社協との連携

2. 保健所との連携（認知症心理教育など）

II. 連携システムの構築

1) かかりつけ医と専門機関 * かかりつけ医リスト * 専門医リスト（非公開）

2) 医療機関と福祉介護関連施設 * ケア・マネージャーとの一層の連携

3) 認知症の方の「徘徊」への対応システム（警察・タクシー・宅配便などとの連携）

4) 地域若年高齢者ボランティア組織の構築

* 地域の（60～）65～75歳位の心身共に健康な方々に、認知症の方のケアにボランティアとして、参加して頂く。

5) 認知症の方に関する人権・権利擁護（弁護士等との連携）

* 成年後見制度の紹介

* 財産被害などの相談

* 地域福祉権利擁護事業への連携

* 鑑定書作成可能医療機関のリスト

Ⅲ. 「認知症」についての電話相談窓口

1) 設置場所

* 千種区医師会館

(* 認知症介護研究・研修大府センター (愛知県の委託事業として 2回/週))

2) 担当者

* 黒川Dr、田中さん、民生委員 (春岡、田代など)

Ⅳ. 「こころの健康度チェック表」配布

1) 配布場所

* 区役所、保健所、銀行、郵便局、かかりつけ医、

2) 紹介先のクリニック

* かかりつけ医リスト

[2006年度 市民講演会スケジュール]

資料 3

会場：千種区医師会館（休日診療所）

時間：13：30～

- 1) 2006年 4月 27日（木） （春岡CC）
黒川Dr：「認知症の方の治療について－かかりつけ医の役割」
- 2) 5月 24日（水）
北野さん：「認知症の家族の立場から」
- 3) 6月 15日（木） （春岡CC）
上松Dr：「認知症とうつ病の家族の対応について」
- 4) 7月 12日（水）
山田さん：「認知症と音楽」
- 5) 8月 9日（水）
大西さん：「認知症の方のケア－介護専門職の立場から」
- 6) 9月 6日（水）
柴山：「認知症とは？アルツハイマー病・血管性認知症について」
- 7) 10月 11日（水）
柴山：「その他の認知症疾患について」
- 8) 11月 11日（土） 13：30～ 会場：千種区役所講堂
千種区認知症連携の会：シンポ
- 9) 11月 15日（水）
青柳Dr：「口腔ケアについて」
- 10) 12月 13日（水）
荒深さん：「筋力トレーニング（介護予防として）」
- 11) 2007年 1月 10日（水）
千種区役所介護福祉課：「介護保険の利用法」
- 12) 2月 7日（水）
名古屋市千種保健所：「栄養指導（介護予防として）」

[2006年度 専門職講演会スケジュール]

資料 4

名古屋市千種区認知症連携の会

会場：千種区医師会館（休日診療所）

- 1) 2006年 4月 20日(木) 18:00～ * 春岡CC
黒川Dr：「認知症を起こす疾患と対応」
- 2) 5月 18日(木) 18:00～ * 春岡CC
上松Dr：「うつ病と認知症の鑑別と対応」
- 3) 6月 20日(火)
柴山：「認知症とは？」
- 4) 7月 18日(火)
柴山：「アルツハイマー病について」
- 5) 8月 22日(火)
山田さん：「音楽療法について」
- 6) 9月 12日(火)
熊田弁護士：「認知症の方に関する法律問題（成年後見、財産被害、など）」
- 7) 10月 17日(火)
柴山：「脳血管性認知症について」
- 8) 11月 21日(火)
柴山：「その他の認知症疾患について」
- 9) 12月 19日(火)
小長谷Dr：「認知症の方への虐待について」
- 10) 2007年 1月 16日(火)
センター：「センター方式ケアマネジメントの理念」
- 11) 2月 13日(火)
田中さん・北野さん：「家族の立場からの専門職への希望」

こころの健康度チェック表（家族用）（名古屋版）

資料 5

氏 名： (男・女)

生年月日：M・T・S 年 月 日 (歳)

次のようなことがありますか？

- ・ よくある・・・・・・ 1
- ・ たまにある・・・・・・ 2
- ・ ない・・・・・・・・・・ 3
- ・ わからない・・・・・・ 4

- () 1) 仕事、買い物、社会的グループ活動（趣味の会、老人会など）は、自立してできなくなった。
- () 2) 物忘れがひどい。大事なこと（通帳、印鑑など）も忘れてしまう。
- () 3) 自分の立場、まわりの状況、ことの善悪などの理解や判断ができない。
- () 4) 若い時と性格が変わった。
- () 5) お金の勘定や計算ができない。
- () 6) 月日や場所がわからない。よく知っている道に迷ったりする。
- () 7) なじみの人の顔を間違えることがある。
- () 8) 簡単な事柄や質問の意味がわからない。
- () 9) ことわざ、格言などの意味が理解できない、動物や物などの類似性などの説明ができない。（意味がわからない）
- () 10) 普通に会話ができない。（話が通じない）
- () 11) 衣服の着け方がわからない。
- () 12) 台所とかトイレ（便所）の場所がわからない。
- () 13) すぐ怒ったり、泣いたり、笑ったりする。
- () 14) 実際には ないものが見えたり、声が聞こえたりする。
- () 15) 疑い深く、事実でないことを事実だと思い込んでいる。
- () 16) 昼間は普通で、夕方や夜になると、おかしいことを言ったり、やったりする。
- () 17) 元気がなく、ふさいでいる。
- () 18) 悪くないのに、自分を責める。自分は価値のない人間だと思い込む。
- () 19) 死にたいと言ったりする。
- () 20) 夜、よく眠れない。
- () 21) 何に対しても、やる気がない。好きだったこともやらなくなった。楽しみがなくなってしまった。
- () 22) いらいらして、落ち着きがない。
- () 23) つまらないことを気にする。
- () 24) 自分の身体のことを異常に心配する。疲れやすい。

- () 25) 食欲がない。体重が減った。
- () 26) 朝の方が調子が悪い。(夕方・夜には元気になる)
- () 27) 物事に集中できない。(決断ができない)

以上の事柄で、1 (よくある)が3つ以上に当てはまる場合は、一度 かかりつけ医または、専門医にご相談下さい。

「認知症についての市民シンポジウム」

資料 6

日時：平成18年（2006年）11月11日（土） 13：30～16：30

場所：名古屋市千種区役所講堂

シンポジウム内容：「認知症をめぐって」

I.基調講演（13：40～14：20）

認知症介護研究・研修大府センター センター長 柴山 漢人

II.シンポジウム（14：20～16：20） 座長 柴山 漢人

1)「財産被害と成年後見制度」：熊田法律事務所 所長 熊田 均

2)「かかりつけ医へのかかわり方」：黒川医院 院長 黒川 豊

3)「認知症の方への対応」：千種警察署 課長 吉橋 隆重

4)「ケア・マネージャーの役割」：千種区ケアマネジメントセンター
所長 住田英子

III.法律相談（15：00～16：30）

* 2人の弁護士が、1人 30分以内で、相談に応じます。

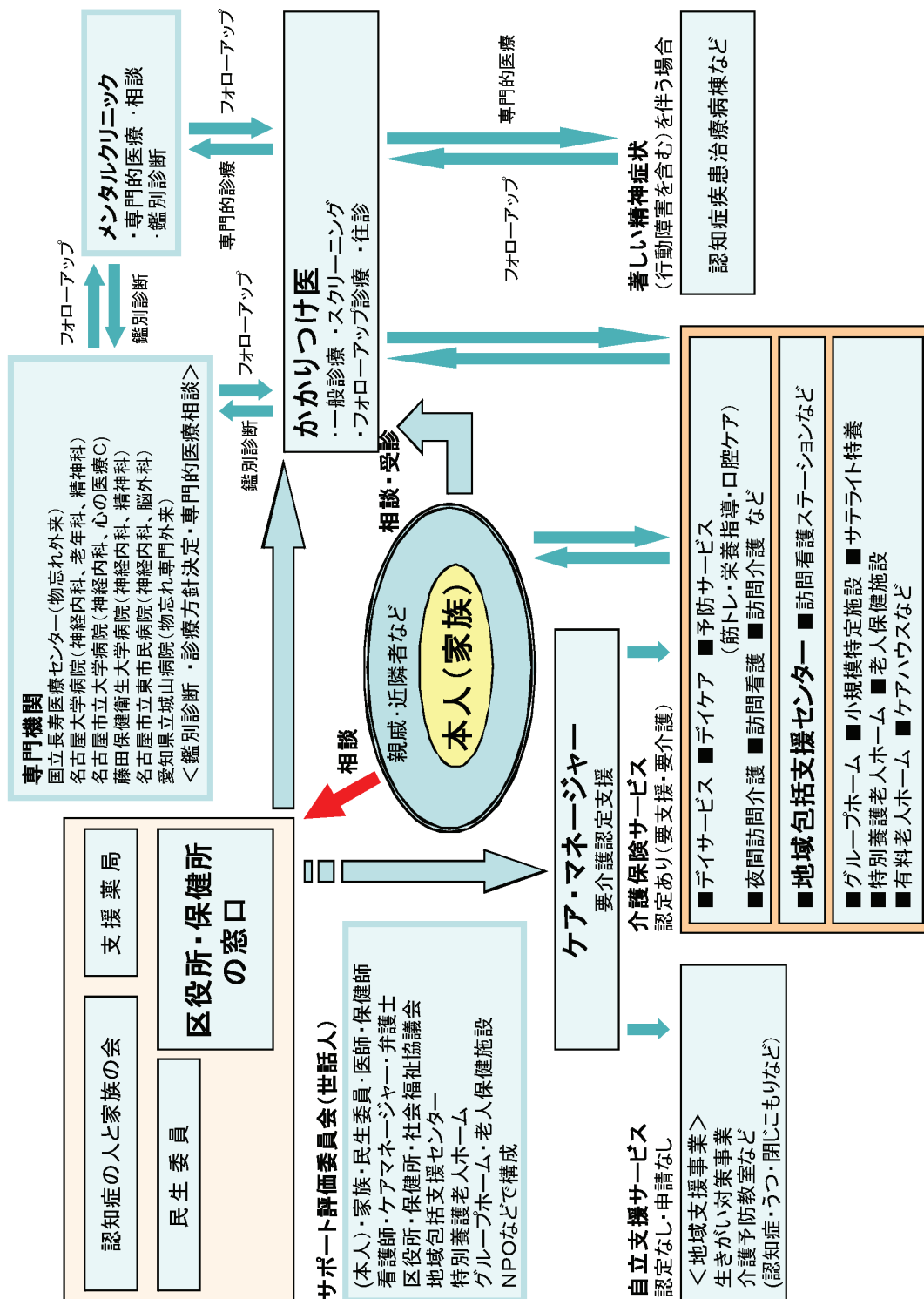
主 催：名古屋市千種区認知症連携の会

共 催：名古屋市千種区役所、名古屋市千種保健所、
名古屋市千種区医師会

連絡先：千種区役所 区民福祉部福祉課（052－753－1839）
千種保健所 保健予防課（052－753－1984）

* この事業は、厚生労働省老人保健健康増進等事業の一部であり、
参加は無料です。

認知症高齢者メディカル・ケア・サポートネットワーク・フロー図



健常高齢者の認知機能と生活実態
に関する研究

健常高齢者の認知機能と生活実態に関する研究

主任研究者 小長谷 陽子（認知症介護研究・研修大府センター 研究部長）

分担研究者 渡邊 智之（認知症介護研究・研修大府センター 研究員）

A. 研究目的

2005年の国勢調査の確定値によると、日本の65歳以上の高齢者人口は2,576万人で、全人口の20.2%と過去最高となった¹⁾。高齢者が自立した生活を送り続けることは、本人にとっても社会全体から見ても望ましいことであり、自立した生活を継続するためには、健康維持と社会的サポートが欠かせない。成人してからの生活習慣、すなわちライフスタイルは、高齢期の自立度や認知機能と関連があるとされている。

ライフスタイルの中でも、運動²⁻⁴⁾や食事⁵⁻⁹⁾、社会活動^{10, 11)}への参加などが認知機能や、その維持に関連が深いといわれている。今回、われわれが開発した、大規模調査に有用な電話による認知機能検査を用いて¹²⁾、地域高齢者の認知機能を評価し、ライフスタイルとの関連を検討した。

B. 研究方法

対象は大都市在住で、10年以上、週2回2時間の体操教室に通っている、60歳以上の健常高齢者71人（男性13人、女性58人、平均年齢 75.0 ± 6.1 歳（ $M \pm SD$ ））である（表1）。既に報告した方法で、電話による認知機能検査、TICS-Jをおこなった。TICS-Jの得点は41点満点で、その平均値は 36.4 ± 2.3 （ $M \pm SD$ ）点であり、71人を得点により3群に分けた（表2）。さらに同じ対象者に生活実態調査の質問票に自分で記入してもらった。調査項目は、「基本属性」、「現在の生活の満足度」、「社会活動」、「睡眠」、「運動」、「食事」等の生活習慣で構成されている。これらの結果とTICS-Jの結果との関連を検討した。

対象者には調査の目的、方法、参加の自由、プライバシーの守秘等を書面にて説明し、同意が得られた者に対して調査をおこなった。

表1

性別	人数 (%)	平均年齢 (SD)
男性	13 (18.3)	78.8 (5.8)
女性	58 (81.7)	74.2 (5.9)
合計	71 (100)	75.0 (6.1)

表2

	人数 (%)	平均 (SD)
34 以下	18 (25.4)	33.3 (1.0)
35-38	36 (50.7)	36.4 (1.1)
39 以上	17 (23.9)	39.7 (0.6)
合計	71 (100)	36.4(2.4)

C. 研究結果

問1. 現在の生活の満足度

(a) 現在の生活に満足していますか

TICS-J		問 1 (a)		合計
		はい	いいえ	
34 未満	人数	18	0	18
	TICS-J 34 未満の%	100.0%	0.0%	100.0%
35-38	人数	35	1	36
	TICS-J 35-38 の%	97.2%	2.8%	100.0%
39 以上	人数	16	1	17
	TICS-J 39 以上の%	94.1%	5.9%	100.0%
合計	人数	69	2	71
	TICS-J 合計の%	97.2%	2.8%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.74$

「現在の生活に満足していますか」という質問については、どの群でも「はい」と答えた人が90%以上であり、群の間で差はなかった。

(b) 健康だと感じていますか

TICS-J		問 1 (b)		合計
		はい	いいえ	
34 未満	人数	13	5	18
	TICS-J 34 未満の%	72.2%	27.8%	100.0%
35-38	人数	31	5	36
	TICS-J 35-38 の%	86.1%	13.9%	100.0%
39 以上	人数	15	2	17
	TICS-J 39 以上の%	88.2%	11.8%	100.0%
合計	人数	59	12	71
	TICS-J 合計の%	83.1%	16.9%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.42$

「健康だと感じていますか」という質問については、どの群でも70%以上の人が「はい」と答え、TICS-Jの得点が低い群で「はい」と答えた人がやや少なかったが、有意差はなかった。

(c) 体調がすぐれないことが多いですか

TICS-J		問 1 (c)		合計
		はい	いいえ	
34 未満	人数	3	15	18
	TICS-J 34 未満の%	16.7%	83.3%	100.0%
35-38	人数	5	31	36
	TICS-J 35-38 の%	13.9%	86.1%	100.0%
39 以上	人数	1	16	17
	TICS-J 39 以上の%	5.9%	94.1%	100.0%
合計	人数	9	62	71
	TICS-J 合計の%	12.7%	87.3%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.73$

「体調がすぐれないことが多いですか」という質問についてはどの群でも80%以上の人が「いいえ」と答え、TICS-Jの得点の高い群に「いいえ」という答えが多い傾向にあった。

(d) 毎日気分良く過ごせますか

TICS-J		問 1 (d)		合計
		はい	いいえ	
34 未満	人数	14	4	18
	TICS-J 34 未満の%	77.8%	22.2%	100.0%
35-38	人数	33	3	36
	TICS-J 35-38 の%	91.7%	8.3%	100.0%
39 以上	人数	17	0	17
	TICS-J 39 以上の%	100.0%	0.0%	100.0%
合計	人数	64	7	71
	TICS-J 合計の%	90.1%	9.9%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.08$

「毎日気分良く過ごせますか」という質問については「はい」と答えた人の割合がTICS-Jの得点が高いほど多くなる傾向にあった。

(e) 元気だと感じていますか

TICS-J		問 1 (e)		合計
		はい	いいえ	
34 未満	人数	17	1	18
	TICS-J 34 未満の%	94.4%	5.6%	100.0%
35-38	人数	31	5	36
	TICS-J 35-38 の%	86.1%	13.9%	100.0%
39 以上	人数	15	2	17
	TICS-J 39 以上の%	88.2%	11.8%	100.0%
合計	人数	63	8	71
	TICS-J 合計の%	88.7%	11.3%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.79$

「元気だと感じていますか」という質問については、どの群でも86%以上の人が「はい」と答えており、群の間で差はなかった。

(f) 将来に不安を感じていますか

TICS-J		問 1 (f)		合計
		はい	いいえ	
34 未満	人数	7	11	18
	TICS-J 34 未満の%	38.9%	61.1%	100.0%
35-38	人数	17	19	36
	TICS-J 35-38 の%	47.2%	52.8%	100.0%
39 以上	人数	9	8	17
	TICS-J 39 以上の%	52.9%	47.1%	100.0%
合計	人数	33	38	71
	TICS-J 合計の%	46.5%	53.5%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.74$

「将来に不安を感じていますか」という質問については、約半数の人が「いいえ」とこたえたが、TICS-Jの得点の高い群ほど「はい」と答えた人の割合が多い傾向にあった。

(g) 寂しいと感じることがありますか

TICS-J		問 1 (g)		合計
		はい	いいえ	
34 未満	人数	4	14	18
	TICS-J 34 未満の%	22.2%	77.8%	100.0%
35-38	人数	11	25	36
	TICS-J 35-38 の%	30.6%	69.4%	100.0%
39 以上	人数	7	10	17
	TICS-J 39 以上の%	41.2%	58.8%	100.0%
合計	人数	22	49	71
	TICS-J 合計の%	31.0%	69.0%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.50$

「寂しいと感じることがありますか」という質問については、いずれの群でも「いいえ」という答えが多かったが、TICS-Jの得点が高い群ほど、「いいえ」の割合が減る傾向にあった。

(h) 自分が無力だと感じることはありますか

TICS-J		問 1 (h)		合計
		はい	いいえ	
34 未満	人数	6	12	18
	TICS-J 34 未満の%	33.3%	66.7%	100.0%
35-38	人数	9	27	36
	TICS-J 35-38 の%	25.0%	75.0%	100.0%
39 以上	人数	7	10	17
	TICS-J 39 以上の%	41.2%	58.8%	100.0%
合計	人数	22	49	71
	TICS-J 合計の%	31.0%	69.0%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.50$

「自分が無力だと感じることはありますか」という質問についても同様であった。

(i) 気分が落ち込むことがありますか

TICS-J		問 1 (i)		合計
		はい	いいえ	
34 未満	人数	5	13	18
	TICS-J 34 未満の%	27.8%	72.2%	100.0%
35-38	人数	16	20	36
	TICS-J 35-38 の%	44.4%	55.6%	100.0%
39 以上	人数	4	13	17
	TICS-J 39 以上の%	23.5%	76.5%	100.0%
合計	人数	25	46	71
	TICS-J 合計の%	35.2%	64.8%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.28$

「気分が落ち込むことがありますか」という質問については、3群間で有意差はなく、「いいえ」と答えた人が多かった。

(j) 将来に夢や希望がありますか

TICS-J		問 1 (j)		合計
		はい	いいえ	
34 未満	人数	10	8	18
	TICS-J 34 未満の%	55.6%	44.4%	100.0%
35-38	人数	19	17	36
	TICS-J 35-38 の%	52.8%	47.2%	100.0%
39 以上	人数	5	12	17
	TICS-J 39 以上の%	29.4%	70.6%	100.0%
合計	人数	34	37	71
	TICS-J 合計の%	47.9%	52.1%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.24$

「将来に夢や希望がありますか」という質問については、TICS-Jの得点が高い群では「はい」と答えた人の割合が30%以下であったが、他の2群では半数が「はい」と答えた。

(k) 生きがいをお持ちですか

TICS-J		問 1 (k)		合計
		はい	いいえ	
34 未満	人数	16	2	18
	TICS-J 34 未満の%	88.9%	11.1%	100.0%
35-38	人数	31	5	36
	TICS-J 35-38 の%	86.1%	13.9%	100.0%
39 以上	人数	12	5	17
	TICS-J 39 以上の%	70.6%	29.4%	100.0%
合計	人数	59	12	71
	TICS-J 合計の%	83.1%	16.9%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.27$

「生きがいをお持ちですか」という質問については、どの群でも70%以上の人が「はい」と答えたが、TICS-Jの得点が高い群では、他の2群より少ない傾向にあった。

(l) 毎日の生活で気力を感じますか

TICS-J		問 1 (l)		合計
		はい	いいえ	
34 未満	人数	17	1	18
	TICS-J 34 未満の%	94.4%	5.6%	100.0%
35-38	人数	31	5	36
	TICS-J 35-38 の%	86.1%	13.9%	100.0%
39 以上	人数	14	3	17
	TICS-J 39 以上の%	82.4%	17.6%	100.0%
合計	人数	62	9	71
	TICS-J 合計の%	87.3%	12.7%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.65$

「毎日の生活で気力を感じますか」という質問についてはどの群でも80%以上の人が「はい」と答え、差はなかった。

問2. 社会活動

(a) 現在、給料や謝礼を得るような仕事をしていますか

TICS-J		問 2(a)				合計
		していない	週に 1 回	週に 2～4 回	週に 5 回	
34 未満	人数	18	0	0	0	18
	TICS-J 34 未満の%	100.0%	0.0%	-	0.0%	100.0%
35-38	人数	33	3	0	0	36
	TICS-J 35-38 の%	91.7%	8.3%	-	0.0%	100.0%
39 以上	人数	15	0	0	2	17
	TICS-J 39 以上の%	88.2%	0.0%	-	11.8%	100.0%
合計	人数	66	3	0	2	71
	TICS-J 合計の%	93.0%	4.2%	-	2.8%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.39$

「現在、給料や謝礼を得るような仕事をしていますか」という質問についてはTICS-Jの得点が高い群では週に5回以上している人がいたが、他の2群ではいなかった。TICS-Jの得点が高い群では全員が「していない」と答えた。

(b) 家事や家の中の作業、家庭菜園等、収入を得ない仕事・作業をしていますか

TICS-J		問 2(b)				合計
		していない	週に 1 回	週に 2～4 回	週に 5 回	
34 未満	人数	4	2	4	8	18
	TICS-J 34 未満の%	22.2%	11.1%	22.2%	44.4%	100.0%
35-38	人数	10	3	6	17	36
	TICS-J 35-38 の%	27.8%	8.3%	16.7%	47.2%	100.0%
39 以上	人数	2	1	2	12	17
	TICS-J 39 以上の%	11.8%	5.9%	11.8%	70.6%	100.0%
合計	人数	16	6	12	37	71
	TICS-J 合計の%	22.5%	8.5%	16.9%	52.1%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.23$

「家事や家の中の作業、家庭菜園等、収入を得ない仕事・作業をしていますか」という質問については、どの群でも週に5回以上している人がいたが、やはりTICS-Jの得点が高い群でその割合が多く、「していない」人の割合が低い傾向にあった。

(c) 町内会の作業、ボランティア活動などの地域活動をしていますか

TICS-J		問 2(c)				合計
		していない	週に 1 回	週に 2～4 回	週に 5 回	
34 未満	人数	13	5	0	0	18
	TICS-J 34 未満の%	72.2%	27.8%	0.0%	-	100.0%
35-38	人数	27	8	1	0	36
	TICS-J 35-38 の%	75.0%	22.2%	2.8%	-	100.0%
39 以上	人数	11	6	0	0	17
	TICS-J 39 以上の%	64.7%	35.3%	0.0%	-	100.0%
合計	人数	51	19	1	0	71
	TICS-J 合計の%	71.8%	26.8%	1.4%	-	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.77$

「町内会の作業、ボランティア活動などの地域活動をしていますか」という質問については、週に 1 回あるいは 2～4 回している人が、全体の 4 分の 1 であり、群の間で差はなかった。

(d) 自分以外の人の用事や世話をしていますか

TICS-J		問 2(d)				合計
		していない	週に 1 回	週に 2～4 回	週に 5 回	
34 未満	人数	9	3	4	2	18
	TICS-J 34 未満の%	50.0%	16.7%	22.2%	11.1%	100.0%
35-38	人数	24	4	3	5	36
	TICS-J 35-38 の%	66.7%	11.1%	8.3%	13.9%	100.0%
39 以上	人数	9	5	1	2	17
	TICS-J 39 以上の%	52.9%	29.4%	5.9%	11.8%	100.0%
合計	人数	42	12	8	9	71
	TICS-J 合計の%	59.2%	16.9%	11.3%	12.7%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.58$

「自分以外の人の用事や世話をしていますか」という質問については、3 群の間で差は見られなかった。

(e) 市民講座、老人学級や趣味の教室など学習的活動に参加していますか

TICS-J		問 2(e)			合計
		参加した ことはない	現在は参加して いないが、ここ 1 年の内に参加 したことがある	現在参加 している	
34 未満	人数	3	5	10	18
	TICS-J 34 未満の%	16.7%	27.8%	55.6%	100.0%
35-38	人数	7	9	20	36
	TICS-J 35-38 の%	19.4%	25.0%	55.6%	100.0%
39 以上	人数	4	1	12	17
	TICS-J 39 以上の%	23.5%	5.9%	70.6%	100.0%
合計	人数	14	15	42	71
	TICS-J 合計の%	19.7%	21.1%	59.2%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.78$

「市民講座、老人学級や趣味の教室など学習的活動に参加していますか」という質問については、現在参加している人の割合が、TICS-Jの得点が高い群で高い傾向にあったが、参加したことがない人の割合も高かった。

(f) 新聞や本を読みますか

TICS-J		問 2(f)				合計
		読まない	週に 1 回以下	週に 2~4 回 以下	週に 5 回以下	
34 未満	人数	1	0	3	14	18
	TICS-J 34 未満の%	5.6%	0.0%	16.7%	77.8%	100.0%
35-38	人数	1	2	6	27	36
	TICS-J 35-38 の%	2.8%	5.6%	16.7%	75.0%	100.0%
39 以上	人数	0	2	0	15	17
	TICS-J 39 以上の%	0.0%	11.8%	0.0%	88.2%	100.0%
合計	人数	2	4	9	56	71
	TICS-J 合計の%	2.8%	5.6%	12.7%	78.9%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.65$

「新聞や本を読みますか」という質問については、どの群でも75%以上の人が、週に5回以上読んでおり差はなかった。

問(3) 睡眠

昼寝をしますか

TICS-J		問 3				合計
		しない	週に 1～2 回	週に 3～4 回	週に 5 回以上	
34 未満	人数	9	8	1	0	18
	TICS-J 34 未満の%	50.0%	44.4%	5.6%	0.0%	100.0%
35-38	人数	24	10	1	1	36
	TICS-J 35-38 の%	66.7%	27.8%	2.8%	2.8%	100.0%
39 以上	人数	10	5	2	0	17
	TICS-J 39 以上の%	58.8%	29.4%	11.8%	0.0%	100.0%
合計	人数	42	23	4	1	71
	TICS-J 合計の%	59.2%	32.4%	5.6%	1.4%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.48$

「昼寝をしますか」という質問については、どの群でも半数以上の人は「しない」と答えており、3群間の差はなかった。

問(4) 運動

(a) 外出などにより 1 日に合計30分以上歩きますか

TICS-J		問 4(a)				合計
		歩かない	週に 1～2 回	週に 3～4 回	週に 5 回以上	
34 未満	人数	0	5	7	6	18
	TICS-J 34 未満の%	0.0%	27.8%	38.9%	33.3%	100.0%
35-38	人数	1	8	17	10	36
	TICS-J 35-38 の%	2.8%	22.2%	47.2%	27.8%	100.0%
39 以上	人数	0	3	4	10	17
	TICS-J 39 以上の%	0.0%	17.6%	23.5%	58.8%	100.0%
合計	人数	1	16	28	26	71
	TICS-J 合計の%	1.4%	22.5%	39.4%	36.6%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.18$

「外出などにより 1 日に合計30分以上歩きますか」という質問については、ほとんどの人が「歩く」と答えており、週に5回以上歩く人の割合はTICS-Jの得点が高い群では、他の群より多い傾向にあり、週に3回以上歩く人の割合も、TICS-Jの得点が高い群で多い傾向にあった。

(b) 歩く速さは同じ年齢の人に比べて速いほうだと思いますか。遅いほうだと思いますか

TICS-J		問 4 (b)				合計
		速い	同じくらい	遅い	わからない	
34 未満	人数	7	9	2	0	18
	TICS-J 34 未満の%	38.9%	50.0%	11.1%	0.0%	100.0%
35-38	人数	14	18	3	1	36
	TICS-J 35-38 の%	38.9%	50.0%	8.3%	2.8%	100.0%
39 以上	人数	7	8	2	0	17
	TICS-J 39 以上の%	41.2%	47.1%	11.8%	0.0%	100.0%
合計	人数	28	35	7	1	71
	TICS-J 合計の%	39.4%	49.3%	9.9%	1.4%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.99$

「歩く速さは同じ年齢の人に比べて速いほうだと思いますか。遅いほうだと思いますか」という質問については、どの群でも約40%の人が、「速いほう」と答えており、「遅いほう」と答えた人の割合は10%前後であった。

(c) 1日に30分以上の運動（体操、ゲートボール、散歩、ウォーキング、ハイキングなど）をしていますか

TICS-J		問 4(c)				合計
		しない	週に 1～2 回	週に 3～4 回	週に 5 回以上	
34 未満	人数	0	10	2	6	18
	TICS-J 34 未満の%	0.0%	55.6%	11.1%	33.3%	100.0%
35-38	人数	2	12	13	9	36
	TICS-J 35-38 の%	5.6%	33.3%	36.1%	25.0%	100.0%
39 以上	人数	0	5	4	8	17
	TICS-J 39 以上の%	0.0%	29.4%	23.5%	47.1%	100.0%
合計	人数	2	27	19	23	71
	TICS-J 合計の%	2.8%	38.0%	26.8%	32.4%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.33$

「1日に30分以上の運動（体操、ゲートボール、散歩、ウォーキング、ハイキングなど）をしていますか」という質問については、週に5回以上している人の割合がTICS-Jの得点が高い群で多い傾向にあり、週に3回以上している人の割合もTICS-Jの得点が高い群で多い傾向にあった。

(d) 1日に合計30分以上の体を動かす作業（農作業、庭仕事、大工仕事、家事など）をしていますか

TICS-J		問 4(d)				合計
		しない	週に 1～2 回	週に 3～4 回	週に 5 回以上	
34 未満	人数	3	1	3	11	18
	TICS-J 34 未満の%	16.7%	5.6%	16.7%	61.1%	100.0%
35-38	人数	7	4	8	17	36
	TICS-J 35-38 の%	19.4%	11.1%	22.2%	47.2%	100.0%
39 以上	人数	2	1	3	11	17
	TICS-J 39 以上の%	11.8%	5.9%	17.6%	64.7%	100.0%
合計	人数	12	6	14	39	71
	TICS-J 合計の%	16.9%	8.5%	19.7%	54.9%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.43$

「1日に合計30分以上の体を動かす作業（農作業、庭仕事、大工仕事、家事など）をしていますか」という質問については、どの群でも週に3～4回以上の作業をしている人が多く、差はなかった。

(e) この一年間に転んだことがありますか

TICS-J		問 4(e)			合計
		一度もない	1～2 回ある	よく転ぶ	
34 未満	人数	16	2	0	18
	TICS-J 34 未満の%	88.9%	11.1%	-	100.0%
35-38	人数	32	4	0	36
	TICS-J 35-38 の%	88.9%	11.1%	-	100.0%
39 以上	人数	9	8	0	17
	TICS-J 39 以上の%	52.9%	47.1%	-	100.0%
合計	人数	57	14	0	71
	TICS-J 合計の%	80.3%	19.7%	-	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.004$

多重比較（Steel-Dwass検定）” TICS-J 34未満” 対 ” TICS-J 35-38” : $p=1.000$

” TICS-J 34未満” 対 ” TICS-J 39以上” : $p=0.052$

” TICS-J 35-38” 対 ” TICS-J 39以上” : $p=0.010$

「この一年間に転んだことがありますか」という質問については、「一度もない」人の割合はTICS-Jの得点が高い群では平均の得点の群に比べて低かった。

問(5) 食事

(a) 肉・魚・大豆製品（豆腐、納豆など）・卵などを含むおかずを食べましたか

TICS-J		問 5(a)				合計
		ほとんど 食べなかった	1日に1回 くらいは 食べた	1日に2回 くらい食べた	毎食食べた	
34 未満	人数	0	6	5	7	18
	TICS-J 34 未満の%	-	33.3%	27.8%	38.9%	100.0%
35-38	人数	0	13	12	11	36
	TICS-J 35-38 の%	-	36.1%	33.3%	30.6%	100.0%
39 以上	人数	0	4	4	9	17
	TICS-J 39 以上の%	-	23.5%	23.5%	52.9%	100.0%
合計	人数	0	23	21	27	71
	TICS-J 合計の%	-	32.4%	29.6%	38.0%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.36$

「肉・魚・大豆製品（豆腐、納豆など）・卵などを含むおかずを食べましたか」という質問については、どの郡でも1日に1回以上は食べており、毎食食べた人の割合は、TICS-Jの得点が高い群で高い傾向にあった。

(b) 毎日野菜を食べましたか

TICS-J		問 5(b)				合計
		ほとんど 食べなかった	1日に1回 くらいは 食べた	1日に2回 くらい食べた	毎食食べた	
34 未満	人数	0	2	8	8	18
	TICS-J 34 未満の%	-	11.1%	44.4%	44.4%	100.0%
35-38	人数	0	4	14	18	36
	TICS-J 35-38 の%	-	11.1%	38.9%	50.0%	100.0%
39 以上	人数	0	3	4	10	17
	TICS-J 39 以上の%	-	17.6%	23.5%	58.8%	100.0%
合計	人数	0	9	26	36	71
	TICS-J 合計の%	-	12.7%	36.6%	50.7%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.87$

「毎日野菜を食べましたか」という質問については、どの群でも、80%以上の人が1日に2回以上食べており、差はなかった。

(c) 緑黄色野菜（ほうれん草やかぼちゃ）をよく食べますか

TICS-J		問 5(c)				合計
		ほとんど 食べなかった	1日に1回 くらいは 食べた	1日に2回 くらい食べた	毎食食べた	
34 未満	人数	0	9	7	2	18
	TICS-J 34 未満の%	-	50.0%	38.9%	11.1%	100.0%
35-38	人数	0	19	10	7	36
	TICS-J 35-38 の%	-	52.8%	27.8%	19.4%	100.0%
39 以上	人数	0	6	6	5	17
	TICS-J 39 以上の%	-	35.3%	35.3%	29.4%	100.0%
合計	人数	0	34	23	14	71
	TICS-J 合計の%	-	47.9%	32.4%	19.7%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.41$

「緑黄色野菜（ほうれん草やかぼちゃ）をよく食べますか」という質問については、どの郡でも1日に1回以上は食べており、毎食食べた人の割合がTICS-Jの得点が高い群で高い傾向にあった。

(d) 緑茶は1日に何杯くらい飲みましたか

TICS-J		問 5 (d)				合計
		ほとんど 飲まなかった	1日に 1～3 杯	1日に 4～6 杯	1日に 7 杯以上	
34 未満	人数	2	8	7	1	18
	TICS-J 34 未満の%	11.1%	44.4%	38.9%	5.6%	100.0%
35-38	人数	2	13	18	3	36
	TICS-J 35-38 の%	5.6%	36.1%	50.0%	8.3%	100.0%
39 以上	人数	0	4	10	3	17
	TICS-J 39 以上の%	0.0%	23.5%	58.8%	17.6%	100.0%
合計	人数	4	25	35	7	71
	TICS-J 合計の%	5.6%	35.2%	49.3%	9.9%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.09$

「緑茶は1日に何杯くらい飲みましたか」という質問については、どの群でも90%以上の人が1日に1杯以上は飲んでおり、3群の間で差はなかった。TICS-Jの得点の高い群では、ほとんど飲まなかった人はおらず、1日に7杯以上飲む人の割合が他の2群より高い傾向にあった。1日に4～6杯飲む人の割合もTICS-Jの得点が高いほど多くなる傾向があったが、有意差はなかった。

(e) お酒は飲みますか

TICS-J		問 5 (e)			合計
		飲まない・ ほとんど飲まない	週に 1～3 回	毎日の飲む	
34 未満	人数	11	2	5	18
	TICS-J 34 未満の%	61.1%	11.1%	27.8%	100.0%
35-38	人数	25	8	3	36
	TICS-J 35-38 の%	69.4%	22.2%	8.3%	100.0%
39 以上	人数	14	1	2	17
	TICS-J 39 以上の%	82.4%	5.9%	11.8%	100.0%
合計	人数	50	11	10	71
	TICS-J 合計の%	70.4%	15.5%	14.1%	100.0%

Kruskal Wallis 検定 $p=0.35$

「お酒は飲みますか」という質問については、「飲まない・ほとんど飲まない」と答えた人の割合が多く、TICS-Jの得点が低い群で、毎日飲む人の割合が高い傾向にあった。

D. 考察

今回の対象者は全員、体操教室のメンバーであり、ADLが自立した人ばかりで、同年齢の高齢者に比べ、運動能力はよいほうであると思われる。介護保険の認定についても聞いているが、「要支援」の認定を受けた1名以外申請している人はいなかった。性別については、女性が81.7%と圧倒的に多く、平均年齢は75.0±6.1歳であった。

生活満足度に関する質問では、ほとんどの人が「現在の生活に満足している」と答えている。これは「健康だと感じていますか」という質問に対しても70%以上の人が「はい」と答えており、「体調がすぐれないことが多い」と答えた人は12.7%だけであり、90%以上の人が「毎日気分良く過ごせる」と答え、やはり90%近くの人が「元気だと感じている」という答えと考え合わせると、大部分の人が健康であると感じて、現在の生活に満足していることがわかった。すなわち健康で元気であることが、「満足感」をもたらしている理由の大きな部分を占めていると考えられる。健康だと感じている人の割合がTICS-Jの得点が低い群でやや低い傾向にあり、体調がすぐれない人の割合がTICS-Jの得点が高い群で低い傾向にあったが、これらの答えと認知機能に関しては明らかな関連性はなかった。

「将来に対する不安」は約半数弱の人が感じており、約3分の1の人は「寂しいと感じる」ことがあり、同様に「自分が無力と感じることがある」と答えた人は、約3分の1であった。「気分が落ち込むことがある」人も約3分の1にみられた。「将来に対する夢や希望」は約半数弱の人が持っており、様々な理由で不安や寂しさ、無力感があっても、夢や希望を持っている人が多いことがわかる。「将来に対する不安」を感じている人の割合はTICS-Jの得点が高い群で多い傾向にあり、「寂しいと感じる」人の割合はTICS-Jの得点が高い群で減

る傾向にあった。「将来の夢や希望」に関しては、TICS-Jの得点が高い群では他の2群に比べ「はい」の答えが少ない傾向にあった。認知機能が高い群では将来に対し、不安感が強く、夢や希望を持ちにくいのかもしない。

さらに70%以上の人「生きがいを持っている」と答え、「毎日の生活で気力を感じている」人も80%以上であった。どの群でも70%以上は「毎日の生活で気力を感じ、生きがいを持っている」が、TICS-Jの得点の高い群では、生きがいを持つ人の割合がやや低かったが、理由はあきらかではない。

社会活動に関しては、認知機能に関連したり、その低下を予防する因子として報告がある^{10,11)}。今回の調査でも「給料や謝礼を得る仕事をしている」人は、TICS-Jの得点が高い群では2人いたが、他の群ではいなかった。「家事などの収入を得ない仕事・作業をしている」人はこれより多く、どの群でもいたが、週に5回以上している人の割合はTICS-Jの得点が高い群で他の2群より多かった。また、「町内会の作業やボランティアなどをしている」のは全体の4分の1であり、「自分以外の人の用事や世話をしている」人は全体の約40%であった。これは対象者の大部分が女性であったことと関係しているかもしれない。「学習的活動に参加している」人は全体では約60%であったが、TICS-Jの得点が高い群では約70%の人が参加していた。また、75%以上は新聞や本を週に5回以上読んでいた。始めにも述べたように、今回の対象者は、継続して体操教室に通っている人であり、大部分の人がほかの学習的活動に参加していたり、自分で知的趣味をもっている積極的な人が多いことがわかる。

睡眠に関しても、短時間の昼寝は認知機能を高めるのではないかという説がある¹³⁾。今回の調査で昼寝をしない人のほうが多く、すると答えた人も週に1~2回程度であり、3群間で差はなかった。

運動に関しては認知機能との関連性が指摘されている^{2,4)}。今回の調査では、ほとんどの人が1日に30分以上歩いており、週5回以上歩く人はTICS-Jの得点が高い群では約60%と、他の2群より多い傾向にあった。歩く速さも同年齢に比べて同じか速いほうと答えた人がほとんどであり、運動能力にすぐれていることがわかる。1日に30分以上の運動をする人は全体の約3分の1であったが、TICS-Jの得点が高い群では、約50%であり、他の2群より多い傾向にあった。また、どの群でも多くの人が1日に30分以上の体を動かす作業を週に3回以上はしており、社会や家庭において何らかの役割を果たしていることがわかる。

転倒に関しては、この一年間に一度も転んだことがない人の割合が、TICS-Jの得点が高い群は平均的な得点の群に比べて有意に少なかったが、その理由は不明であり、この群の人がたまたま転倒することが多かったのかどうかは、対象者の数を増やして検討する必要がある。

食事に関しても、認知機能やその予防に関連して多くの報告がある⁵⁻⁹⁾。今回の調査では、「肉・魚・大豆製品・卵などのたんぱく質」は全員が1日に1回以上食べており、毎食食べた人の割合はTICS-Jの得点が高い群で、多い傾向にあった。野菜に関してはどの群でも80%以上に人が1日に2回以上食べており差はなかった。野菜の中で認知症予防に有効と言

われている緑黄色野菜については、どの群の人も1日に1回以上は食べていた。TICS-Jの得点が高い群では約30%が毎食食べており、他の群では20%以下であった。緑茶を飲む回数に関しては、TICS-Jの得点の高い群では、ほとんど飲まなかった人はおらず、1日に7杯以上飲む人の割合が他の2群より高い傾向にあった。1日に4～6杯飲む人の割合もTICS-Jの得点が高いほど多くなる傾向があったが有意差はなかった。

飲酒に関しては、認知症との関係でも報告がある^{4, 14)}が、海外の文献では「ワイン」の飲用がほとんどである。日本では一般に飲まれている酒の種類が多様であり、種類別の検討はなされていない。今回の対象者は「飲まないかほとんど飲まない」と答えた人が多く、TICS-Jの得点が高い群では82.4%の人が、「飲まない」と答えた。一方、毎日飲む人の割合はTICS-Jの得点が低い群で、27.8%と他の2群より多い傾向にあった。しかし、酒の種類や量については聞いていないので、必ずしも酒の多飲が認知機能に関係しているとは言えない。

今回は対象者の数が少なく、有意差のある項目が少なかったので、今後対象者の数を増やし、また、一定の間隔を置いて再調査をおこない、縦断的な検討を加える必要がある。

謝辞：今回の調査の実施にあたり、快く協力してくださった皆さまに感謝いたします。

F. 参考文献

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所. 日本の将来推計人口（平成18年12月推計）結果の概要. 平成18年12月
- 2) Yoshikake T, Kiyohara Y, Kato I, Ohmura T, Iwamoto H, Nakayama K, Ohmori S, Nomiya K, Kawano H, Ueda K, Sueishi K, Tsuneyoshi M, Fujishima M. Incidence and risk factors of vascular dementia and Alzheimer's disease in a defined elderly Japanese population: The Hisayama study. *Neurology* 45:1161-1168,1995
- 3) Laurin D, Verreault R, Lindsay J, MacPherson K, Rockwood K. Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons. *Arch Neurol* 58:498-505, 2001
- 4) Lindsay J, Laurin D, Verreault R, Hebert R, Helliwell B, Hill GB, McDowell I. Risk factors for Alzheimer's disease: a prospective analysis from the Canadian study of health and aging. *American J Epidemiol* 156: 445-453 2002
- 5) Kalmijn S, Launer LJ, Ott A, Witteman JCM, Hofman A, Breteler MMB. Dietary fat intake and the risk of incident dementia in the Rotterdam study. *Ann Neurol*. 42:776-782, 1997
- 6) Morris MC, Evans DA, Bienias JL, Tangney CC, Bennett DA, Aggarwal N, Wilson RS, Scherr PA. Dietary intake of antioxidant nutrients and the risk of incident Alzheimer disease in a biracial community study. *JAMA*

287:3230-3237,2002

- 7) Engelhart MJ, Geerlings MJ, Ruitenberg A, van Swieten JC, Hofman A, Witteman JCM, Breteler MMB. Dietary intake of antioxidants and risk of Alzheimer disease. JAMA 287:3223-3229, 2002
- 8) Barberger-Gateau P, Letenneur L, Deschamps V, Peres K, Dartigues JF, Renaud S. Fish, meat, and risk of dementia: cohort study. BMJ 325:932-933, 2002
- 9) Morris MC, Evans DA, Bienias JL, Tangney CC, Bennett DA, Aggarwal N, Schneider J, Wilson RS. Dietary fats and the risk of incident Alzheimer disease. Arch Neurol.60:194-200, 2003
- 10) Wilson RS, Mendes de Leon CF, Barnes LL, Schneider JA, Bienias JL, Evans DA, Bennett DA. Participation in cognitively stimulating activities and risk of incident Alzheimer disease. JAMA 287:742-748, 2002
- 11) Verghese J, Lipton RB, Katz MJ, Hall CB, Derby CA, Kuslansky G, Ambrose AF, Sliwinski M, Buschke H. Leisure activities and the risk of dementia in the elderly New Engl J Med 348:2508-2516, 2003
- 12) 小長谷陽子、渡邊智之、鷺見幸彦、服部英幸、武田章敬、相原善子、鈴木亮子、太田寿城. 大規模調査に有用な新しい認知機能検査、TICS-Jの開発. BRAIN and NERVE 59:67-71,2007
- 13) Asada T, Motonaga T, Yamagata Z, Uno M, Takahashi K. Association between retrospectively recalled napping behavior and later development of Alzheimer' s disease: association with APOE genotypes. Sleep 23:629-634,2000
- 14) Orgogozo J-M, Dartigues J-F, Lafont S, Letenneur L, Commenges D, Salamon R, Renaud S, Breteler MB. Wine consumption and dementia in the elderly : a prospective community study in the Bordeaux area. Rev Neurol.(Paris) 153: 3, 185-192, 1997

認知症患者のQOL
～コミュニケーション能力との関連～

認知症患者のQOL～コミュニケーション能力との関連～

主任研究者 川合 圭成（国立大学法人名古屋大学大学院医学系研究科神経内科学）
研究協力者 末永 正機（国立大学法人名古屋大学大学院医学系研究科神経内科学）
武田 章敬（国立長寿医療センターアルツハイマー型認知症科）
相原 喜子（認知症介護研究・研修大府センター）
上田 隆憲（名古屋大学医学部神経内科）
堀部賢太郎（小山田記念温泉病院神経内科）
小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター）
川村 陽一（社会福祉法人青山里会，医療法人社団主体会）
祖父江 元（国立大学法人名古屋大学大学院医学系研究科神経内科学）

A. 研究目的

本事業において我々は認知症患者のコミュニケーション能力を測定する尺度（簡易コミュニケーションスケール(軽症認知症用、重症認知症用)）を作成し、軽症認知症患者、重症認知症患者のそれぞれにおいて臨床の使用に耐え得る信頼性と妥当性を持つことを示した。認知症患者におけるコミュニケーション能力の低下は知的機能や運動機能の低下と同様、生活の質の低下をもたらし、環境への不適応や行動障害の原因ともなり得る。

今回我々は我々の作成した簡易コミュニケーションスケール(軽症認知症用、重症認知症用)を使用し、実際に認知症患者においてコミュニケーション能力の低下が、生活の質(Quality of Life, QOL)の低下に関係しているのかどうかを検証することを目的とした。

B. 研究方法

認知症患者のコミュニケーション能力の低下とQOLの低下の関係の検討

【対象】

以下の選択基準を満たす方を対象とした。

選択基準

- 1) 認知機能検査に耐えうる状態である認知症患者（Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition, Revised (DSM-III-R) の認知症の基準を満たす）
- 2) 本人、介護者による文書同意が得られた症例。

除外基準

- 1) 認知機能検査に耐えられない
- 2) 認知機能検査に影響する運動／感覚障害、視覚／聴覚の異常を疑う所見がある
- 3) 認知症以外の精神・神経疾患の罹患がある
- 4) 質問紙検査ができる介護者がいない

結果、対象は介護老人保健施設みえの郷、みえ川村老健に入所中または久美愛厚生病院神経内科、名古屋大学医学部附属病院神経内科通院中の認知症患者105名（年齢 79.9 ± 9.8 歳、教育年数 10.4 ± 3.1 年、男性27例、女性78例、MMSE= 12.4 ± 8.2 ）となった。原因疾患の内訳はアルツハイマー型認知症80例、脳血管性認知症17例、レビー小体型認知症3例、その他5例であった。

【方法】

認知症患者のQOL、コミュニケーション能力、認知機能、日常生活活動（Activities of Daily Living, ADL）、行動障害、介護負担度のそれぞれの関係を明らかにするために患者本人、家族・介護者に以下の検査を施行した。施設入所中の方では日常生活状況をより理解していると思われる介護スタッフが家族・介護者に対する質問紙検査に記入し、介護負担の尺度の記入は、その性質上相応しくないと考え、省略した。コミュニケーション能力尺度、認知機能検査は医師または臨床心理士が施行した。検査は書面による同意取得後に施行された。

患者本人：

コミュニケーション能力尺度：

簡易コミュニケーションスケール（軽症認知症用）

簡易コミュニケーションスケール（重症認知症用）¹⁾

認知機能検査：

Mini-Mental State Examination (MMSE)

家族・介護者：

QOL尺度：

quality of life questionnaire for dementia (QOL-D)²⁾

ADL尺度：

Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL)^{3, 4)}

Physical Self-Maintenance Scale-Revised (PSMS-R)^{3, 4)}

行動障害尺度：

Dementia Behavior Disturbance Scale (DBD)^{5, 6)}

Neuropsychiatric Inventory (NPI)^{7, 8)}

介護負担尺度：

Zarit Burden Interview (ZBI)^{9, 10)}

各検査結果の相関関係をPearsonの相関係数を算出して検定した。認知症患者のQOLや介護負担が認知機能、コミュニケーション能力、ADL、行動障害とどのように関連しているかについて、基準変数をMMSE、簡易コミュニケーションスケール（重症認知症用）、簡易コミュニケーションスケール（軽症認知症用）、IADL、PSMS-R、DBD、NPIの中からQOL-DやZBIと相関を認めた変数、説明変数をQOL-D、ZBIとし、ステップワイズ

法による重回帰分析を行った。変数選択の基準を偏回帰係数が5%水準で有意である変数とし、基準を満たす変数のみ重回帰分析に投入した。統計解析はSPSS 13.0J for Windowsにて行われた。本研究は各施設の倫理委員会での承認を得て行なわれた。

C. 研究結果（表1、2）

MMSE、簡易コミュニケーションスケール（重症認知症用、軽症認知症用）、IADL、PSMS-R、DBD、NPIはそれぞれQOL-Dに相関を認めた（それぞれ $r=0.603$ 、 0.577 、 0.620 、 0.564 、 0.500 、 -0.493 、 -0.571 ）。QOL-Dの下位項目では、陽性感情、コミュニケーション能力、自発性がMMSE、簡易コミュニケーションスケール（重症認知症用、軽症認知症用）、IADL、PSMS-R、DBD、NPIのすべてに相関を認め、陰性感情がMMSE、IADL、PSMS-Rに相関を認め、落ち着きのなさがIADL、PSMS-Rに、他者への愛着がMMSE、簡易コミュニケーションスケール（重症認知症用、軽症認知症用）、IADL、PSMS-Rにそれぞれ相関を認めた。

これに対し、ZBIにはIADL、PSMS-R、DBD、NPIがそれぞれ相関を認めた。

重回帰分析の結果、QOL-Dの陽性感情は簡易コミュニケーションスケール（重症認知症用）とDBDによって予測でき、陰性感情はPSMS-Rで、コミュニケーション能力は簡易コミュニケーションスケール（重症認知症用、軽症認知症用）、PSMS-R、NPIで予測でき、落ち着きのなさはPSMS-Rで、他者への愛着は簡易コミュニケーションスケール（重症認知症用）で、自発性はPSMS-R、簡易コミュニケーションスケール（軽症認知症用）、NPIで予測できることが示された。QOL-Dの合計は簡易コミュニケーションスケール（重症認知症用、軽症認知症用）、DBD、NPIで予測でき、QOLはコミュニケーション能力と行動障害で規定されることが示唆された。

ZBIはQOL-D、DBD、NPIで予測でき、介護負担はQOLと行動障害により規定されることが示唆された。

D. 考察

QOLに対しては認知機能、コミュニケーション能力、ADL、行動障害がそれぞれ高い相関を示したが、重回帰分析の結果、認知症患者のQOLはコミュニケーション能力と行動障害により規定されることが明らかになった。これはこれまで考えられていた以上にコミュニケーション能力がQOLへ高い影響を及ぼすことを示している。今後認知症患者のQOLを考えると、そのコミュニケーション能力について考慮することが非常に重要であることが考えられる。なお同時に介護負担についても解析を行なったが、介護負担は認知症患者のQOLと行動障害に規定することが明らかになった。認知症患者介護者の介護負担を減らすためにはその行動障害をどのようにコントロールするかが重要であると思われる。

E. 結論

1. 簡易コミュニケーションスケール（軽症認知症用）（重症認知症用）はともにQOL-D

と高い相関を認め、コミュニケーション能力がQOLに大きく関与することが示された。

2. 重回帰分析で、認知症患者のQOLは行動障害とコミュニケーション能力で有意に予測できることが示された。
3. 認知症患者の介護負担は、認知症患者のQOLと行動障害で有意に予測できることが示された。

F. 参考文献

1. 武田章敬, 川合圭成, 服部陽子, 渡辺由己, 水野 裕, 田畑 治, 川村陽一, 柴山漠人, 祖父江 元: 認知症患者に対する簡易コミュニケーションスケール作成の試み. 日本老年医学会雑誌, 2004; 41 (4): 402-407
2. Terada S, Ishizu H, Fujisawa Y, Fujita D, Yokota O, Nakashima H, Haraguchi T, Ishihara T, Yamamoto S, Sasaki K, Nakashima Y, Kuroda S.: Development and evaluation of a health-related quality of life questionnaire for the elderly with dementia in Japan. Int J Geriatr Psychiatry 2002; 17 (9): 851-858.
3. Lawton MP, Brody EM.. Assessment of older people: self maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist. 1969; 9 (3): 179-186
4. 銚石和彦, 池田学, 牧徳彦, 根布昭彦, 繁信和恵, 田辺敬貴: 日本語版Physical Self-Maintenance Scale並びにInstrumental Activities of Daily Living Scaleの信頼性および妥当性の検討. 日本医師会雑誌 1999; 122 (1): 110-114
5. Baumgarten M, Becker R, Gauthier S. Validity and reliability of the Dementia Behavior Disturbance Scale. J Am Geriatr Soc. 1990; 38 (3): 221-226
6. 溝口環, 飯島節, 江藤文夫, 他. DBDスケール (Dementia Behavior Disturbance Scale)による老年期痴呆患者の行動異常評価に関する研究. 日本老年医学会雑誌. 1993; 30 (10): 835-840
7. Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J.: The Neuropsychiatric Inventory: Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. Neurology. 1994; 44 (12): 2308-2314
8. 博野信次, 森悦朗, 池尻義隆, 他: 日本語版Neuropsychiatric Inventory -痴呆の精神症状評価法の有用性の検討. 脳と神経. 1997; 49 (3): 266-271
9. Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J. Relatives of the impaired elderly: Correlates of feeling of burden. Gerontologist. 1980; 20 (6): 649-655
10. Arai Y, Kudo K, Hosokawa T, Washio M, Miura H, Hisamichi S.. Reliability and validity of the Japanese version of the Zarit Caregiver Burden Interview. Psychiatry Clin Neurosci. 1997; 51 (5): 281-287

表1. 相関分析結果

	QOL-D							ZBI
	陽性感情	陰性感情	コミュニケーション能力	落ち着きのなさ	他者への愛着	自発性	合計	
MMSE	0.328	-0.245	0.654	-0.134	0.318	0.715	0.603	-0.250
簡易コミュニケーション	0.421	0.009	0.645	0.098	0.399	0.552	0.577	-0.240
簡易コミュニケーション	0.345	-0.168	0.692	-0.049	0.382	0.724	0.620	-0.190
IADL	0.384	-0.429	0.578	-0.271	0.323	0.705	0.564	-0.395
PSMS-R	0.296	-0.466	0.554	-0.327	0.297	0.728	0.500	-0.290
DBD	-0.355	0.074	-0.244	0.085	-0.050	-0.313	-0.493	0.655
NPI	-0.351	0.033	-0.451	0.038	-0.058	-0.357	-0.571	0.686
QOL-D	-	-	-	-	-	-	-	-0.593

表2. 重回帰分析結果 (ステップワイズ法)

基準変数	説明変数	R2	β
QOL-D	簡易コミュニケーションスケール(軽症認知症用)	0.384	0.270
	NPI	0.536	-0.260
	DBD	0.578	-0.267
	簡易コミュニケーションスケール(重症認知症用)	0.609	0.267
陽性感情	簡易コミュニケーションスケール(重症認知症用)	0.182	0.380
	DBD	0.275	-0.309
陰性感情	PSMS	0.216	-0.464
コミュニケーション能力	簡易コミュニケーションスケール(軽症認知症用)	0.477	0.220
	NPI	0.537	-0.261
	簡易コミュニケーションスケール(重症認知症用)	0.575	0.315
	PSMS	0.604	0.228
落ち着きのなさ	PSMS	0.107	-0.327
他者への愛着	簡易コミュニケーションスケール(重症認知症用)	0.168	0.409
自発性	PSMS	0.524	0.468
	簡易コミュニケーションスケール(軽症認知症用)	0.631	0.355
	NPI	0.660	-0.183
ZBI	QOL-D	0.510	-0.496
	NPI	0.570	0.328

アルツハイマー病患者の前頭葉機能と 行動障害、ADLの関係

アルツハイマー病患者の前頭葉機能と行動障害、ADLの関係

主任研究者 武田 章敬（国立長寿医療センター 第一アルツハイマー型認知症科医長）
研究協力者 鷺見 幸彦（国立長寿医療センター 外来診療部長）
山岡 朗子（国立長寿医療センター 神経内科 医員）
加藤 隆司（国立長寿医療センター 脳病態生理研究室長）
伊藤 健吾（国立長寿医療センター 長寿脳科学研究部長）
小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター 研究部長）
川合 圭成（名古屋大学大学院医学研究科神経内科学 医員）
祖父江 元（名古屋大学大学院医学研究科神経内科学 教授）

A. 研究目的

最近、認知症高齢者に対する非薬物療法の効果を判定する際、ミニ・メンタルテストや改訂版長谷川式簡易知能評価スケールといった全般的な知能評価尺度の他に前頭葉機能を評価するFrontal Assessment Battery (FAB) が用いられることがある。FABは「類似性」「語の流暢性」「運動系列」「葛藤指示」「Go/No-Go」「把握行動」の下位項目で構成されており、前頭葉機能を簡便にスクリーニングする尺度として用いられている。しかし、認知症高齢者の前頭葉機能に関する知見は少なく、認知症高齢者におけるFABの得点の意義は明らかではない。そこで今回我々は外来通院中のアルツハイマー病患者を対象としてFABおよびその他の認知機能評価尺度、日常生活動作、行動障害について評価を行い、FABとその他の評価尺度との関係を検討することで、認知症高齢者におけるFAB測定の意味を明らかにすることを目的とした。また、アルツハイマー病患者の脳血流とFABの得点の関係についても検討を行った。

B. 研究方法

対象： 国立長寿医療センターもの忘れ外来および神経内科外来通院中のアルツハイマー病患者。

1. FABとADL、行動障害の関係の検討

方法： 外来にてFAB、MMSE、HDS-Rを施行し、同時に日常生活動作尺度（IADLおよびPSMS）、行動障害尺度（DBDおよびNPI）の調査を施行した。

データ解析および統計：FAB、MMSE、HDS-Rの得点と日常生活動作尺度、行動障害尺度との関係の検討はSpearmanの順位相関を用いて行い、 $p<0.05$ を統計学的有意水準とした。また、FABの下位項目と日常生活尺度、行動障害尺度との関係についても同様の検討を行った。

2. FABと脳血流の関係の検討

方法： 外来にてFABを施行し、同時期に脳血流シンチグラフィーを施行した。

画像解析： ^{123}I -IMPを222MBq静注15分後から30分間、撮像を行った。ガンマカメラは、GCA 7200 (Toshiba) を用いた。得られた画像をButterworth filterを用いて前処理した後、Ramp filterで再構成した。更にSPM2を用いて解剖学的標準化を行った後、Gaussian kernel filter (FWHM 12mm) を用いて平滑化をした。こうして得られたSPECT画像をproportional scalingで値の正規化を行った後、FAB得点との相関の検討をpixel by pixelで行った。Height threshold $p < 0.01$ (extent threshold 60) を統計学的有意水準とした。

C. 研究結果

1. FABとADL、行動障害の関係の検討

アルツハイマー病患者26名を対象に調査を行った。内訳は男性2名、女性9名、年齢 77.8 ± 6.2 歳、教育歴 9.8 ± 2.3 年であった。

FABとMMSE、HDS-Rの得点は統計上有意な正の相関を示したが、MMSEやHDS-Rが同じ得点でもFABの得点にはばらつきがあった。(図1)

FABの得点はIADLの洗濯、移動・外出、PSMSの着替え、身繕い、入浴と負の相関を示していた。また、NPIの無為・無関心、DBDの「日常的な物事に関心を示さない」、「衣服や器物を破ったりする」と負の相関を示していた。(表1)

また、FABの下位項目について検討を行ったところ、表2で示すように「葛藤指示」がIADLやPSMSで評価されるADLの多くの項目と負の相関を示し、「運動系列」と「葛藤指示」がNPI、DBDで測定される行動障害のいくつかと負の相関を示していた。

2. FABと脳血流の関係の検討

アルツハイマー病患者11名を対象にFAB、脳血流シンチグラフィーを行った。内訳は男性10名、女性16名、年齢 77.1 ± 4.8 歳、教育歴 8.9 ± 1.6 年であった。内訳は男性2名、女性9名、年齢 77.8 ± 6.2 歳、教育歴 9.8 ± 2.3 年であった。

FABの得点と有意な相関が認めた部位は両側の側頭頭頂部および側頭後頭部、右後頭葉であった。(図2)

D. 考察

今回の検討において、アルツハイマー病患者のFABの得点はMMSEやHDS-Rの得点とある程度の相関を示していたが、MMSEやHDS-Rが同じ得点であってもFABの得点にはばらつきがあり、FABの得点が全般的な認知機能とは異なる質の能力を反映している可能性が示された。FABの得点とADL、行動障害の尺度との関係の検討において、FABの得点がADLとの相関を示すことは少なかった。しかし、NPI、DBDの両者における無為・無関心の項目とは負の相関を示しており、これらの項目はMMSEやHDS-Rの得点との相

関関係はそれほど高くないことから、FABの得点がアルツハイマー病患者の意欲や関心を反映している可能性が示唆された。

これまで認知症高齢者に対する様々な非薬物療法の意欲や関心を改善されることが報告されている。また、非薬物療法により認知症患者のMMSEやHDS-Rは変化せず、FABが改善したという報告も多い。今回の検討の結果はこれらの報告の結果を説明するものと思われる。非薬物療法の効果判定の際にMMSEやHDS-R、FABのような質問紙法とIADL、PSMS、NPI、DBDといった観察法が用いられることが多い。観察法は対象者に負担をかけずに評価できるといった長所もあるが、客観性や信頼性において質問紙法に劣ることが多い。今回の結果は非薬物療法における意欲や関心の改善効果を客観的に測定するツールとしてFABが利用できる可能性を示唆するものとする。

FABの下位項目の検討において、「葛藤指示」がADLの多くの指標と有意な相関関係を示していた。また、「運動系列」は行動障害の多くの指標と有意な相関関係を示していた。以上の結果から、この二つの下位項目がアルツハイマー病のADL、行動障害を予測する上で特に重要な項目と考えられた。今後は縦断的検討を行い、アルツハイマー病患者のFABの得点の変化とADL、行動障害の変化の関係を明らかにする必要があると考える。

アルツハイマー病患者のFABの得点と脳血流の相関に関しては、脳の後方部分でいくつかの相関する部位を認めたが、前頭葉においては相関する部位を認めなかった。今回の検討は症例数が少なかったこともあり、今後更に多数例の検討を要すると考える。

E. 結論

アルツハイマー病患者26症例においてFAB、MMSE、HDS-R、ADL、行動障害の尺度の評価を行い、その関係を検討した結果、FABの得点は行動障害の無為・無関心と有意な負の相関を認めた。

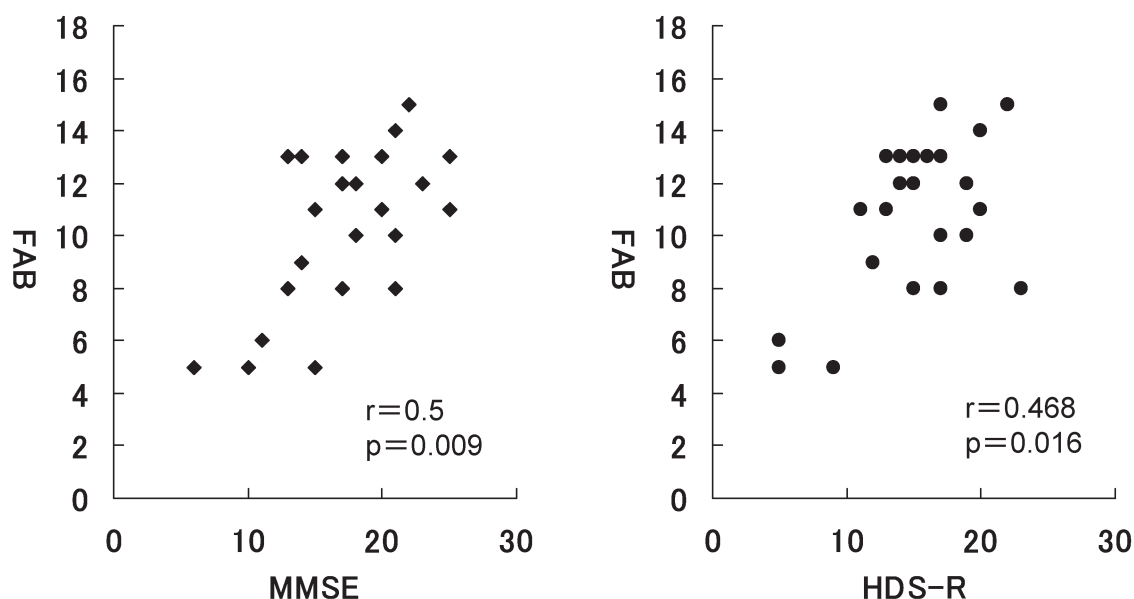


図1. FABとMMSE、HDS-Rの関係

表1. FAB、MMSE、HDS-RとADL、行動障害の関係

A. IADLとの関係

	電話	買い物	食事の支度	家事	洗濯	移動・外出	服薬管理	金銭管理
FAB	-0.307 0.127	-0.216 0.288	-0.103 0.625	1.315 0.125	-0.365 0.073	-0.453 0.023	-0.166 0.419	-0.262 0.197
MMSE	-0.384 0.053	-0.547 0.004	-0.339 0.097	-0.625 0.001	-0.545 0.005	-0.546 0.005	-0.498 0.01	-0.474 0.014
HDS-R	-0.435 0.026	-0.52 0.006	-0.55 0.004	-0.591 0.002	-0.787 0	-0.499 0.011	-0.557 0.003	-0.502 0.009

B. PSMSとの関係

	排便	排尿	食事	着替え	身繕い	移動能力	入浴
FAB	-0.301 0.135	-0.326 0.105	-0.386 0.052	-0.469 0.016	-0.359 0.072	-0.323 0.107	-0.416 0.035
MMSE	-0.562 0.003	-0.471 0.015	-0.295 0.144	-0.496 0.01	-0.545 0.004	-0.432 0.027	-0.349 0.081
HDS-R	-0.399 0.043	-0.289 0.152	-0.489 0.011	-0.515 0.007	-0.489 0.011	-0.45 0.021	-0.498 0.01

C. NPIとの関係

	妄想	幻覚	興奮	うつ・不快	不安	多幸	無為・無関心	脱抑制	易刺激性・不安定性	異常行動
FAB	-0.014 0.947	-0.014 0.947	-0.277 0.171	0.158 0.442	-0.358 0.073	-0.203 0.319	-0.452 0.02	-0.261 0.197	-0.132 0.522	-0.151 0.462
MMSE	-0.291 0.15	-0.502 0.009	-0.174 0.396	-0.016 0.937	-0.16 0.434	-0.426 0.03	-0.404 0.041	-0.276 0.172	-0.173 0.397	-0.195 0.341
HDS-R	-0.299 0.138	-0.618 0.001	-0.153 0.457	-0.153 0.457	-0.089 0.664	-0.334 0.095	-0.334 0.079	-0.147 0.535	-0.127 0.535	-0.1 0.627

D. DBDとの関係（抜粋）

		同じことを 聞く	物をなくす	無関心	歩き回る	ののしる	不適切な 服装	不適切な 感情表現	外へ出て 行く	過食	衣服や器物 を破く
FAB	相関係数 有意確率	0.048 0.817	-0.197 0.334	-0.419 0.037	-0.309 0.142	-0.136 0.508	-0.351 0.085	-0.385 0.058	-0.371 0.075	-0.113 0.583	-0.545 0.004
MMSE	相関係数 有意確率	-0.393 0.047	-0.453 0.02	-0.31 0.131	-0.437 0.033	-0.323 0.108	-0.475 0.016	-0.475 0.016	-0.39 0.059	-0.503 0.009	-0.475 0.014
HDS-R	相関係数 有意確率	-0.312 0.121	-0.464 0.017	-0.227 0.274	-0.411 0.046	-0.442 0.024	-0.352 0.085	-0.352 0.085	-0.472 0.02	-0.449 0.021	-0.27 0.182

表2. FABおよびFABの下位項目とADL、行動障害の関係

A. IADLとの関係

		電話	買い物	食事の支度	家事	洗濯	移動・外出	服薬管理	金銭管理
FAB	相関係数 有意確率	-0.307 0.127	-0.216 0.288	-0.103 0.625	1.315 0.125	-0.365 0.073	-0.453 0.023	-0.166 0.419	-0.262 0.197
運動系列	相関係数 有意確率	-0.207 0.311	0.054 0.795	-0.125 0.551	-0.125 0.551	0.005 0.98	-0.183 0.38	0.104 0.612	-0.205 0.314
葛藤指示	相関係数 有意確率	-0.509 0.008	-0.586 0.002	-0.241 0.246	-0.51 0.009	-0.48 0.015	-0.685 0	-0.608 0.001	-0.581 0.002

B. PSMSとの関係

		排便	排尿	食事	着替え	身繕い	移動能力	入浴
FAB	相関係数 有意確率	-0.301 0.135	-0.326 0.105	-0.386 0.052	-0.469 0.016	-0.359 0.072	-0.323 0.107	-0.416 0.035
運動系列	相関係数 有意確率	-0.108 0.599	-0.25 0.218	-0.09 0.663	-0.272 0.178	-0.052 0.8	-0.116 0.571	-0.29 0.151
葛藤指示	相関係数 有意確率	-0.284 0.159	-0.385 0.052	-0.604 0.001	-0.633 0.001	-0.558 0.003	-0.533 0.005	-0.717 0

C. NPIとの関係

	妄想	幻覚	興奮	うつ・不快	不安	多幸	無為・無関心	脱抑制	易刺激性・不安定性	異常行動
FAB 相関係数	-0.014	-0.014	-0.277	0.158	-0.358	-0.203	-0.452	-0.261	-0.132	-0.151
有意確率	0.947	0.947	0.171	0.442	0.073	0.319	0.02	0.197	0.522	0.462
運動系列 相関係数	-0.138	-0.009	-0.398	-0.071	-0.466	-0.241	-0.519	-0.425	-0.261	-0.364
有意確率	0.5	0.964	0.044	0.729	0.016	0.236	0.007	0.031	0.198	0.068
葛藤指示 相関係数	-0.09	-0.249	-0.244	0.355	-0.209	0.047	-0.42	-0.251	-0.005	-0.381
有意確率	0.661	0.22	0.23	0.076	0.305	0.82	0.033	0.217	0.98	0.055

D. DBDとの関係 (抜粋)

	同じことを聞く	物をなくす	無関心	歩き回る	ののしる	不適切な服装	不適切な感情表現	外へ出て行く	過食	衣服や器物を破く
FAB 相関係数	0.048	-0.197	-0.419	-0.309	-0.136	-0.351	-0.385	-0.371	-0.113	-0.545
有意確率	0.817	0.334	0.037	0.142	0.508	0.085	0.058	0.075	0.583	0.004
運動系列 相関係数	0.157	-0.217	-0.633	-0.334	-0.086	-0.362	-0.415	-0.282	0.086	-0.565
有意確率	0.444	0.288	0	0.111	0.675	0.076	0.039	0.182	0.675	0.003
葛藤指示 相関係数	-0.243	-0.25	-0.241	-0.592	0.073	-0.523	-0.225	-0.643	-0.252	-0.222
有意確率	0.231	0.219	0.245	0.002	0.724	0.007	0.28	0.001	0.213	0.276

認知症高齢者への心理的援助としての
回想法の効果に関する研究

認知症高齢者への心理的援助としての回想法の効果に関する研究

主任研究者 小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター）

分担研究者 鈴木 亮子（認知症介護研究・研修大府センター）

研究協力者 高田 育子（グループホーム 百の木東海）

長谷川久美（グループホーム ルミナス大府）

A. 研究目的

回想法は、1960年代にアメリカの精神科医、Butler¹⁾によって提唱された高齢者に対する心理療法の技法である。Butlerは、それまで否定的にとらえられてきた高齢者の回想を肯定的に再検討し、個人の人生を振り返るlife reviewとして個人回想法を提唱した。それ以降、欧米では様々な対象や場面で実践が積み重ねられていった。

わが国における回想法は、認知症患者を対象としたものを中心に、実践が積み重ねられてきた²⁻⁵⁾。施行形式によりグループ回想法と個人回想法に大別され、reminiscenceとlife reviewという2つの概念を含んでいる。Reminiscenceは必ずしも患者と治療者が意識的に人格の統合を目指して行う精神療法だけでなく、認知症患者の残存機能の賦活や情動の安定を目的として施設や老人病院で行われるアクティビティなどを含むより広義の概念の回想法である。一方、life reviewは、対象者のライフヒストリーを系統的に聞き、過去の人生を整理し、その意味を探究することを通じ、人格の統合を目指そうとするより狭義の回想法である。

わが国における回想法に関する研究は、グループ形式による回想法の研究報告が多く、個人回想法に関する研究は少ない。さらに、認知症患者を対象としたlife reviewに基づく個人回想法の効果研究はごくわずかである⁶⁻⁸⁾。

昨年度はこのような現状を踏まえ、認知症患者を対象に、心理的援助としてのlife review概念に基づいた回想法を試みた。個人回想法の有効性について示唆される点はあったものの、一事例についての検討であり、効果の検討としては十分とは言えない。よって、本年度は対象者を増やし、更なる検討を重ねることを目的とした。

B. 研究方法

I 回想法の実施方法

1) 対象者

グループホームに入居している認知症高齢者で、女性5名であった（表1）。

表1 対象者一覧表

対象	性別	年齢	実施状況	平均年齢(SD)
A	女性	72	終了	80.2(10.1)
B	女性	90	終了	
C	女性	81	終了	
D	女性	68	終了	
E	女性	90	終了	
F	女性	81	10回実施するがうつ病のため、データから除外	
G	女性	78	5回で中断	
H	女性	78	2回で中断	

2) 手続き

1セッション40分前後、週に1回、10セッション。各セッションは、幼児期から現在に至るまでの時系列的なテーマで行った。テーマの展開は、各セッションでの対象者の回想の量に合わせて調整した。実施場所は認知症患者の介護施設内を使用し、セッション中の会話は許可を得て録音した。

II 回想法の評価方法

回想法の評価には、以下の4つの尺度を用いた。

1) 実施後の気分

各セッション終了時の対象者の気分を「1：とても気分がよい」から「7：とても気分が悪い」までの中から選択してもらい、7段階評価し、1～7までの得点で表した。

2) MMSE

認知機能の評価として、2回目と9回目にMini-Mental State Examination (MMSE) を実施した。

3) MOSES

行動的側面の指標として、介護者（施設職員）には、施行前と10回のセッション終了後に、Multidimensional observation scale for elderly (MOSES) 高齢者用多元観察尺度を実施した。得点が低いほど機能レベルが高いとされている。

4) バウムテスト

情緒面の指標として、2回目と9回目にバウムテストを実施した。「実のなる木」を1本描く投影法の心理検査であり、描かれた「木」が自己像を投影していると言われている。

C. 研究結果

回想法の効果を尺度ごとに検討する。

1) 実施後の気分

回想法直後の各対象者の気分の評価及び対象者全体の平均は以下のものであった（表2）。

表2 回想法直後の気分の評価結果

回数 対象者	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	全体の平均(SD)
A	2	3	2	2	2	3	2	1	1	1	1.9	1.62(0.50)
B	1	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2.3	
C	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1.5	
D	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1.4	
E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

2) MMSE

MMSEにおける各対象者の得点、及び全体の平均点を表3に示す。対象者全体の平均点で2点増加しているが、Wilcoxonのt検定では、有意な増加ではなかった。

表3 MMSEの得点

対象者	1回目	2回目
A	19	18
B	12	16
C	14	16
D	16	14
E	18	20
平均値(SD)	14(6.26)	16(7.16)
変化量	$\Delta 2$	

また、11項目からなるMMSEを「見当識」「記憶力」「言語」「注意」「視覚構成」の5つの下位項目に分け、下位項目における変化について、Wilcoxonのt検定をおこなった（表4）。「見当識」「記憶力」「言語」の下位項目について、対象者全体の平均点が増加しているが、有意な変化は「言語」の下位項目での増加傾向（ $z=-1.73$, $p<0.1$ ）のみであった。また、「注意」「視覚構成」は平均点が減少しているが、有意な低下ではなかった。

表4 MMSEの下位項目による得点の比較

下位項目	構成内容	番号(得点)	1回目	2回目	変化量
			平均(SD)	平均(SD)	
見当識	時間	#1(5点)	2.40(1.14)	3.00(1.00)	△0.60
	場所	#2(5点)			
記銘力	3単語即時記憶	#3(3点)	3.00(0)	3.40(0.55)	△0.40
	3単語遅延再生	#5(3点)			
言語	物品呼称	#6(2点)	7.20(0.83)	7.80(0.45)	△0.60*
	文章復唱	#7(1点)			
	聴覚的指示の理解	#8(3点)			
	視覚的指示の理解	#9(1点)			
	書字(概念化)	#10(1点)			
注意	連続減算	#4(5点)	2.40(1.52)	2.00(1.41)	▼-0.40
視覚構成	図形模写	#11(1点)	0.80(0.45)	0.60(0.55)	▼-0.20

*: Wilcoxonのt検定: P<0.1

3) MOSES

MOSESにおける各対象者の得点、及び対象者全体の平均点を表5に示す。スケール全体の平均点と各下位項目の得点の変化についてWilcoxonのt検定をおこなった。「全体」「セルフケア」「抑うつ」「イライラ・怒り」において、平均点が低下し、改善の方向であったが、有意な変化ではなかった。「失見当」「引きこもり」において、平均点が増加し、悪化の方向であったが、有意な変化ではなかった。

表5 MOSESの得点

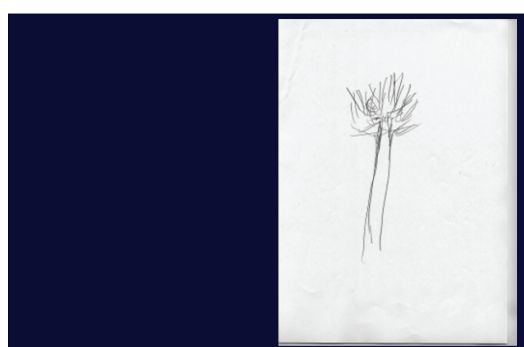
対象者	全体				
	1回目/2回目				
	セルフケア 1回目/2回目	失見当 1回目/2回目	抑うつ 1回目/2回目	イライラ・怒り 1回目/2回目	引きこもり 1回目/2回目
A	8/8	14/15 ▼	10/9 △	11/8 △	10/10
B	18/19 ▼	12/12	21/20 △	18/18	19/18 △
C	16/13 △	20/26 ▼	15/13 △	13/14 ▼	10/9 △
D	11/13 ▼	15/17 ▼	15/11 △	15/11 △	12/14 ▼
E	14/14	18/15 △	9/11 ▼	14/10 △	8/10 ▼
N=5	69.2(13.03)/67.6(14.15) △				
平均(SD)	13.4(3.98)/13.4(3.91) △	15.8(3.19)/17.0(5.34) ▼	14(4.80)/12.8(4.27) △	14.2(2.59)/12.2(3.90) △	11.8(4.27)/12.2(3.77) ▼

4) バウムテスト

バウムテストの評定には、生理的加齢（30歳代～80歳代）に伴うバウムの変化及びアルツハイマー型認知症のバウムの特徴について検討された先行研究⁹⁾において使用された「生理的および病的加齢の検討のための項目一覧表（全59項目）」を使用した。

表6は、前述の59項目のうち、本研究における対象者が該当した項目、及びAD群の特徴とされている項目をとりあげてまとめたものである。なお、対象者Aは2回とも実施場所の窓から見える木を見ながら書いており、描かれた木は本来のバウムテストで描かれるべき木とは異なっているため評定から除外した。また、Bは1回目は描くことができなかったため、2回目のみを評定した。

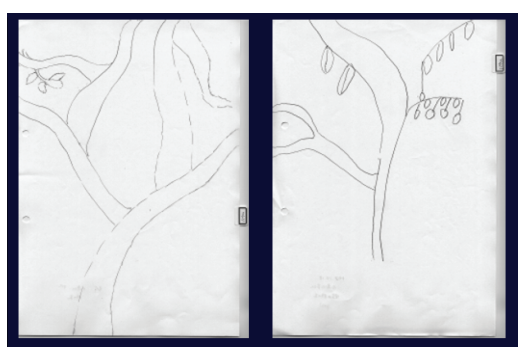
図1～4は対象者が描いたバウムである。描かれた実が何か不明な場合は、記入後に何の実であるか確認を行った。対象者Bは「実のなる木を1本」という教示に対し、実を描かなかった。対象者Cは1から12へ、対象者Eは4から27へと実の数が増加し、対象者Dは3から2へと減少した。



前

後

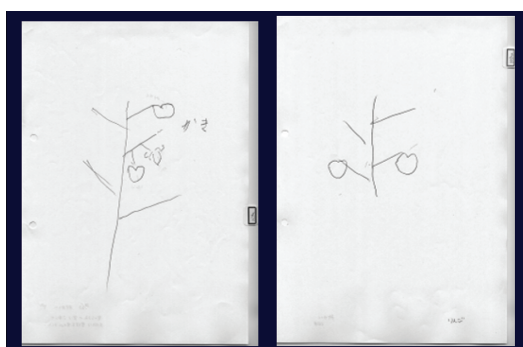
図1 対象者Bのバウムテスト



前

後

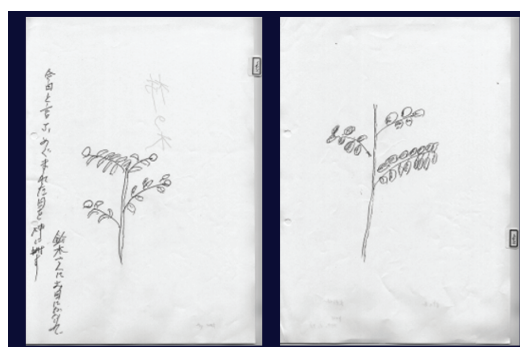
図2 対象者Cのバウムテスト



前

後

図3 対象者Dのバウムテスト



前

後

図4 対象者Eのバウムテスト

表6 バウムテストでの生理的及び病的加齢検討のための項目

項目	内容	B		C		D		E	
		後	前	後	前	後	前	後	前
1 縮小あり	手掌大より小さいものを全て含む					○			
2 樹高5cm以下の縮小	樹高5cm以下のもの								
3 はみ出し	画面よりはみ出しのあるもの		○	○					
4 地平無し(宙吊りの木)	地平も幹基部の広がりも根の表現もないもの	○		○	○	○	○	○	○
5 根のみで地平なし	根の描写はあるが、地平の描写のないもの								
6 幹基部の広がりのみで地平無し	幹基部の広がりがあるが、地平の描写のないもの		○						
7 一線幹	幹の描写を一本の線だけであらわしているもの				○	○			
8 幹先端完全開放	幹の上部が開放されたままのもの								○
9 幹上直及び鋭	幹の先端がハンダづけされたように、又は鋭角に閉じられているもの								
10 幹下縁立	幹が画用紙の下端から描かれているもの		○						
11 幹先端処理判定困難	形態不良のため幹先端がどのように処理されているか不明のもの	○							
12 二線幹	幹が二線で表されているもの	○	○	○				○	○
13 幹表面空白	幹の表面に影や陰がな空白のもの	○	○	○				○	○
14 枝の数1～3本	枝の数が1～3本		○	○					○
15 枝の数4～10本	枝の数が4～10本		○	○	○	○	○	○	
16 枝の数11本以上	枝の数が11本以上	○							
17 一線枝	全ての枝が一線で表されているもの	○			○	○	○	○	○
18 (全部＋一部)	一部の枝が一線で表されているもの			○					
19 管状枝	枝の先が開放され管状を呈するもの		○	○					
20 葉・実・花なし	葉も実も花も描かれていないもの	○							
21 実のみ	樹幹部:枝以外に実のみのもの				○	○			○
22 葉と実	樹幹部:枝以外に葉と実の表現あり		○	○					○
23 木としての力動感に欠ける	上向枝が多く、全体的に調和性があり、木としての力動感・生気感の感じられるものを力動感・生気感ありとした				○	○			
24 木としての形態やや良好	一部に木としての形態の崩れがみられるが略良好なもの								○
25 木としての形態やや不良	形態の崩れがかなりあるが、一見して木であることがわかるもの	○	○	○	○	○			
26 木としての形態不良	形態不良にて木としては認められないもの								
27 空間倒置	実と葉にみられる空間の相互関係を無視して描かれているもの								
28 形態のくずれなし									○
29 形態のくずれ軽度	形態の崩れが一部にみられるもの	○	○	○	○	○			
30 形態のくずれあり	形態の崩れがかなりあるものや形としてほとんどとらえがたいもの								
	ADに特徴的な項目								
	健常高齢者群とAD群の両群にみられ、生理的加齢に見られる変化が強調されてAD群に見られる項目								
	生理的加齢群に見られ、AD群では出現頻度の低い項目								

D. 考察

以上の結果を踏まえ、個人回想法の有効性について検討する。

まず、回想法直後に実施した気分の評価では、対象者全員が10回のセッションにおいて、「1：とても気分がよい」から「3：まあまあ気分がよい」を評価しており、少なくとも回想法セッション直後の心理的安定が示された。

次に、MMSEの総得点の変化では有意な変化はみられなかった。しかし、下位項目に分類した場合に、「言語」の得点についてのみ、増加の傾向が有意にみられた。本研究の個人回想法では、言語的な関わりが中心であり、また1対1の関係であるため、対象者の状態にあわせた言語的な関わりが可能となる。このような関わりの特徴が「言語」の下位項目の得点増加に影響を及ぼしたと思われる。

この関わりの特徴とは以下のようなものである。対象者は過去を振り返りながら話す中で、そのときどきに関連した事物の名称を思いだしながら話そうとしている。対象者が想

起しようとしている事物の名称がなかなか言語化できず、実施者がそれをわかっているときは、対象者自身で名称がでてくるような投げかけを行いセッションを進行した。また、対象者が話したことに対する実施者の質問も、質問の意図がうまく伝わらないときは、言い方を変えるなどして実施者の意図が伝わるようにつとめた。このようなやりとりの中で、対象者は実施者の問いかけを聞き、理解しようとする関係性が成立していく。また、対象者が話したい内容を、実施者に伝えるというやりとりは、自分の考えをまとめるという作業をうながすことにつながる。また、うまくまとめて伝えられない場合は、実施者のほうでわかりやすく要約して伝え返す、というやりとりを行った。このようなやりとりは、実施者と言語的なやりとりをしているという感覚、そして自分自身を受け入れてもらっているという感覚を、対象者に少しでも持ってもらうことや、自尊心の尊重に重点を置いているものであって、認知機能の改善を目的にしているわけではない。しかし、結果として「言語」の下位項目に影響を与えたと思われる。また、このやりとりの特性が、セッション直後の気分の評価に反映していると思われる。

対象者Dはセッションが進む中で、実施者の顔を覚えたが、1週間に1回の割合で会っていることを忘れていることに気がついた。その際「これだけお話してるんだから、覚えておかなきゃいけないよ。ほんとに、あの、しんみりね、どうこうってお話するかたっていないでしょ。ほんとに雑談だけのことの、返事を返すぐらいのことであって。」と述べている。前述した個人回想法の関わり方の特性が、普段の雑談と個人回想法が異なるものであることを対象者が感じとっていると思われる。

MOSESについては全体も、下位項目についてのいずれの得点も、その変化は有意なものではなかった。個人回想法の目的から、本来は、下位項目の「抑うつ」「イライラ・怒り」で改善がみられることが期待された。この2項目の得点は改善の方向を示しているが、その変化は有意なものではなかった。

次にバウムテストの「生理的及び病的加齢検討のための項目」の検討では、大きな変化はみられなかった。しかし、描かれた実の数においては変化がみられた。対象者Dは1個の減少ではあるが、対象者Cは11個、対象者Eは23個増加している。バウムテストにおいて、「実」が表す肯定的な意味は、「何かを達成したという肯定的感情」¹⁰⁾であり、「結果」「利益」⁹⁾といったものである。対象者Cの用紙からはみ出している木が、介入後でははみ出しているものの、まとまりを持った木に変化していること、対象者Eでは、木の大きさが大きくなっていることなどから、増加した「実」の意味を、肯定的にとらえてよいと思われる。

また、前後のバウムテストを比較すると、いずれの対象者も木の形態は似ている。2枚が描かれた期間は2ヶ月ほど空いており、対象者の認知機能を考えると、以前書いたものを覚えている可能性は低い。バウムテストで描かれる木は、自己像を表す¹⁰⁾と言われており、前後で描かれた木は対象者の自己像を表していると思われる。このような観点から対象者Bをみた場合、最初は描けなかった木が描けるようになったという変化は、個人回想法によって、自己像について何らかのまとまりが形成できたとも考えられる。

認知症患者の場合でも、バウムテストのような投影法の心理検査は可能であり、尺度評価とは異なった側面を示すことが示唆された。

E. 結論

認知症高齢者への心理的援助としての個人回想法を行った。その効果を「実施後の気分」「MMSE」「MOSES」「バウムテスト」によって検討した。「実施後の気分」からは回想法直後の心理的安定が示唆された。「MMSE」「MOSES」の総得点では有意な変化はみられなかった。しかし「MMSE」を下位項目に分類した際の「言語」の得点において、有意な増加がみられた。バウムテストでは、1回目では描画できなかった対象者が2回目では描画可能となり、他の対象者でも描かれた実の数の増加や、木のサイズの増大などが認められた。これらは個人回想法が、対象者の自己像に肯定的な影響を与えたことを示唆するものと考えられた。

F. 参考文献

- 1) Butler RN : The life review : an interpretation of reminiscence in the aged. Psychiatry, 1963 ; 26 : 65-76
- 2) 野村豊子：回想法グループの実際と展開 ―特別養護老人ホーム居住老人を対象として、社会老年学, 1992 ; 35 : 32-46
- 3) 黒川由紀子：痴呆老人に対する回想法グループ. 老年精神医学雑誌, 1994 ; 5(1) : 73-81
- 4) 黒川由紀子：痴呆老人に対する心理的アプローチ 老人病院における回想法グループ. 心理臨床学研究, 1995 ; 13 (2) : 169-179
- 5) 檜木てる子・下垣 光・小野寺敦志：回想法を用いた痴呆性老人の集団療法. 心理臨床学研究, 1998 ; 16 (5) : 487-496
- 6) 黒川由紀子：痴呆性疾患の回想法―初期痴呆症患者の事例―. 精神療法, 1997 ; 23 : 558-562
- 7) 野村豊子：痴呆の人のライフレビューと家族のライフレビュー. 日本痴呆ケア学会誌, 2002 ; 1 : 9-12
- 8) 浦部雅美・尾籠晃司：痴呆患者における介護者同席面接による個人回想法の試み. 臨床精神医学, 2004 ; 33 (4) : 445-452
- 9) 小林敏子：バウムテストにみる加齢の研究 ―生理的加齢とアルツハイマー型痴呆にみられる樹木画の変化の検討. 精神神経学雑誌, 1990 ; 92 (1) : 22-58
- 10) 高橋雅春・高橋依子：樹木画テスト. 文教書院, 1986

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 小長谷陽子・渡邊智之・鷺見幸彦・服部幸彦・武田章敬・相原喜子・鈴木亮子・太田寿城：大規模調査に有用な新しい認知機能検査，TICS-Jの開発．BRAIN and NERVE, 2007；59 (1)：67-71
- 2) 鈴木亮子：「認知症とその家族の会・愛知県支部」家族支援プログラムの活動 ―認知症におけるサイコエデュケーションの視点から―．名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要（心理発達科学），2006；53（印刷中）

2. 学会報告

- 1) 鈴木亮子・小長谷陽子・高田育子 2006 認知症高齢者への心理的援助としての個人回想法の効果に関する検討 ―事例の分析から― 第7回日本認知症ケア学会抄録集，208
- 2) 尾之内直美・益田雄一郎・加藤悦子・旭多貴子・鈴木亮子・伊藤美智予 2006 家族の会．愛知県支部における人材活用について ―家族介護者への効果的な支援に関する研究― 第7回日本認知症ケア学会抄録集，174
- 3) 旭多貴子・伊藤美智予・尾之内直美・加藤悦子・益田雄一郎・鈴木亮子 2006 「家族支援プログラム」の地域における新たな展開 第7回日本認知症ケア学会抄録集，175
- 4) 伊藤美智予・旭多貴子・尾之内直美・加藤悦子・益田雄一郎・鈴木亮子 2006 家族の会・愛知県支部「家族支援プログラム」の効果について 第7回日本認知症ケア学会抄録集，176
- 5) Naomi Onouchi, Takiko Asahi, Etuko Kato, Fujishiro H, Hamajima J, Hirakawa Y, Hiramatsu M, Ito M, Masuda Y & Suzuki R. 2006 How could you support caregivers? - One notable trial in Japan - 22nd Conference of Alzheimer's Disease International, Berlin, Germany. (Ref.-No.alz00372)

認知症における知的機能と
コミュニケーション機能

一言語性、及び非言語性コミュニケーション
情報認知機能－に関する研究

認知症における知的機能とコミュニケーション機能 ー言語性、及び非言語性コミュニケーション情報認知機能ーに関する研究

主任研究者 小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター）

分担研究者 相原 喜子（認知症介護研究・研修大府センター）

研究協力者 中村 昭範（国立長寿医療センター）

小笠原昭彦（名古屋市立大学看護学部）

井上 豊子（老人保健施設ルミナス大府）

A. 研究目的

本研究の目的は、認知症における言語性・非言語性コミュニケーション機能を神経心理学的検査によって分析し、どのような機能が障害されやすく、また残存するかを明らかにすることである。もし非言語性のコミュニケーション能力が比較的保たれていることがわかれば、これを積極的に用いることにより、認知症患者との意思疎通をより長く維持でき、心理状態の把握にも役立つと考えられる。これと併せて、認知症の進行期において、どのような他の認知機能が残存しているのかの検討も行っていく。進行期においても残存する知的機能が明らかとなれば、それらの残存機能に合わせた対応を考えることができる。これらの検討によって得られた知見は、認知症患者を介護する上での問題の対応に役立つばかりでなく、患者のQOL向上にも役立つ可能性がある。

認知症における非言語性の社会的シグナルの認知能力はこれまであまり注目されておらず、研究報告もそれほど多くない。報告された中でもAlzheimer病では顔の表情を認知する能力が低下している^{1, 2)}とするものや、低下は認められない³⁾とするものがある。また、frontotemporal dementiaでは表情認知能力が低下しているが、Alzheimer病ではcontrol群と差がない⁴⁾、vascular dementiaの方がAlzheimer病よりも表情認知能力が悪い⁵⁾、等の報告もあり、認知症のタイプによって違いがあることも示唆されているが、まだ一般的なコンセンサスが得られる段階には至っていない。これらの原因のひとつとして、非言語性シグナル認知機能を適切に評価する検査法がなく、MMSE, ADAS, WAIS-R等の既存の検査法ではほとんど情報が得られないことが挙げられる。そこで今回我々は、社会的シグナルの認知能力を評価するために、新しい検査法を独自に開発した。また、その他の知的機能評価としては、K-ABC (Kaufman Assessment Battery for Children) という小児用の検査を知的能力評価の指標として利用することを考えた。この検査は2才6ヶ月から12才11ヶ月までの小児を対象としているため課題の理解が簡単で、認知処理過程が明らかになるという長所がある。従ってWAIS-Rのような従来の成人用知能検査法に比べて、進行期患者における残存知的能力の検出に有効であると考えたからである。

本年度はこれらの方法を用いて、認知症患者32名で検討を行った。

B. 研究方法

1. 対象

対象は、老人保健施設ルミナス大府及び社会福祉法人青山里会小山田グループホーム、四郷グループホームの入所者合計32名である（女性29名、男性3名で年齢幅は63歳から90歳（平均82歳±6歳））。検査に当たっては、認知症介護研究・研修大府センター、および国立長寿医療センターの倫理委員会の承認に基づいたインフォームドコンセントを行い、本人、および家族から書面で同意書を得た。

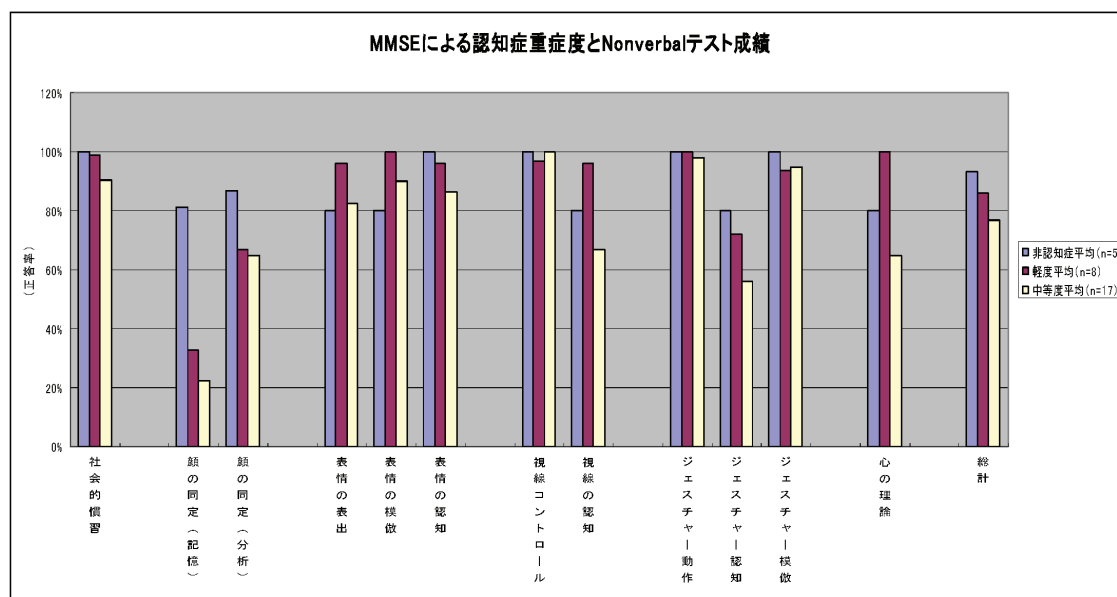
2. 方法

- 1) 簡易知的機能評価として、MMSEとHDS-Rを全例で行った。MMSEは24点以上を健常、23-15点を軽度、15-5点を中等度、5点以下を重度認知症とし⁶⁾、HDS-Rは21点以上を健常、20-15点を軽度、15-10点を中等度、10-5点をやや重度、5点以下を非常に重度の認知症と分類した⁶⁾。
- 2) 非言語性コミュニケーションテスト（Nonverbalテスト）は、（1）社会的習慣（出会い・別れの挨拶、握手等）、（2）顔の認知（人物特定、表情認知、表情の表出や模倣等）、（3）視線の認知（視線のコントロール、視線の共有、視線の認知等）、（4）ジェスチャーの認知（ジェスチャーの意味認知、表出、模倣、biological motionの認知等）、（5）心の理論（Theory of mind task）の5大下位検査、49の小下位検査からなるテストを独自に開発し、紙に印刷した写真や線画、口頭、指示やジェスチャー等を用いて、対象者と対面したインタビュー形式で行った。
- 3) K-ABC検査は、標準化された検査セットを用い、対象者と対面したインタビュー形式で行った。
- 4) 非言語性コミュニケーションテストやK-ABC検査の結果は、MMSE及び、HDS-Rスコアとの比較を行った。

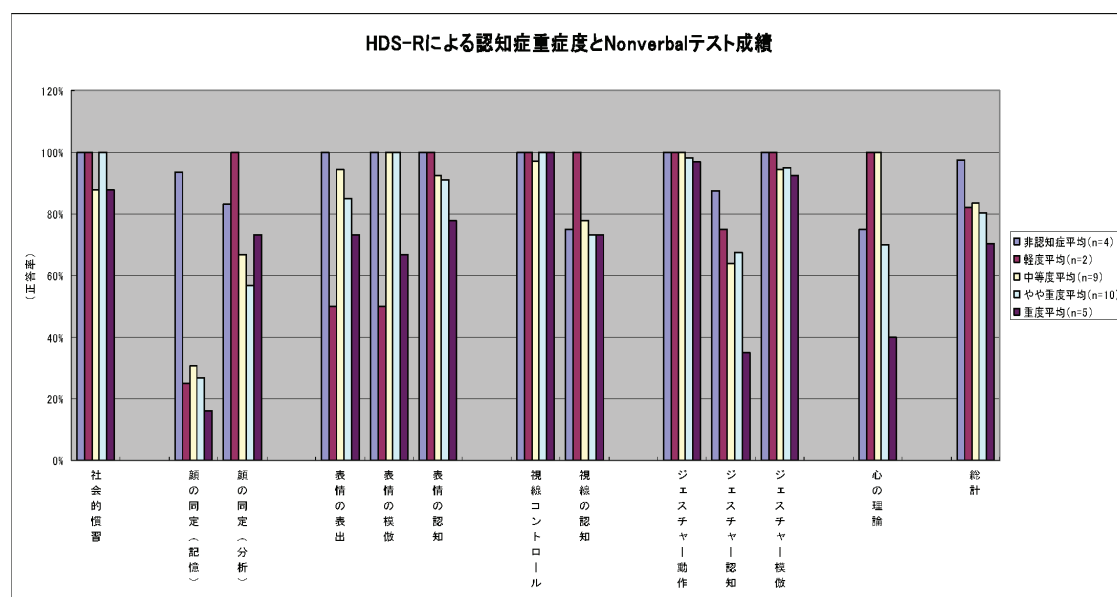
C. 結果

簡易知的機能検査の結果、MMSEでは5名が健常、8名が軽度認知症、19名が中等度認知症と分類され、重度認知症者は0名であった。一方HDS-Rでは4名が非認知症、2名が軽度、9名が中等度、11名がやや重度、6名が重度認知症と分類された。非言語性コミュニケーションテストは、上記32名中検査の協力が得られた30名について評価を行った。MMSEによる認知症重症度分類と非言語性コミュニケーションテストの結果を図1に示す。健常群と認知症群の差が顕著であったのは、有名人の顔を利用した、長期記憶から引き出される人物同定（顔の同定－記憶）検査のみで、健常群と軽度認知症群の統計検定でも、この検査のみ有意差が認められた（ $p < 0.005$ ）。一方、即時記憶から引き出される人物同定（顔の同定－分析）検査では、有意差は認められなかった（ $p = 0.15$ ）。これ以外の下位検査では健常群と軽度認知症群との間に有意差は認められなかった。HDS-Rによる認知症重症度分類と非言語性コミュニケーションテストの結果の比較でも同様の傾向が認められた。

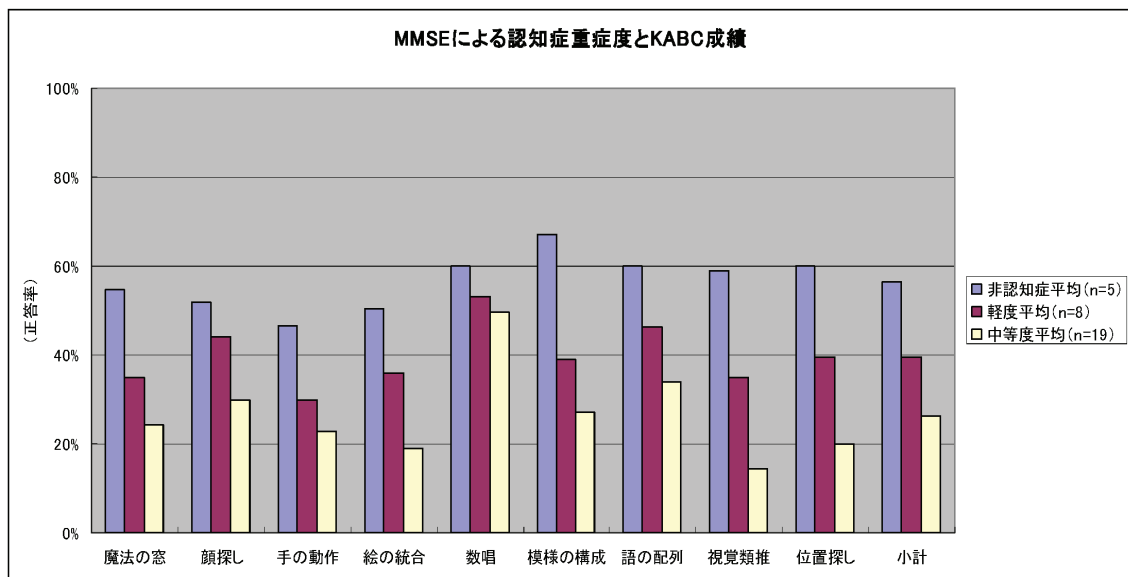
(図2)。K-ABC検査とMMSEによる認知症重症度分類の結果を図3に示す。非言語性コミュニケーションテストの結果とは逆に、ほとんどの下位検査で認知症の進行に伴い成績が低下する傾向が認められたが、「数唱（順唱）」においては、健常群と中等度認知症群とを比較しても成績低下に有意差は認められなかった（ $p=0.15$ ）（図3）。HDS-Rによる認知症重症度分類とKABC検査の結果の比較でも同様の傾向が認められた（図4）。



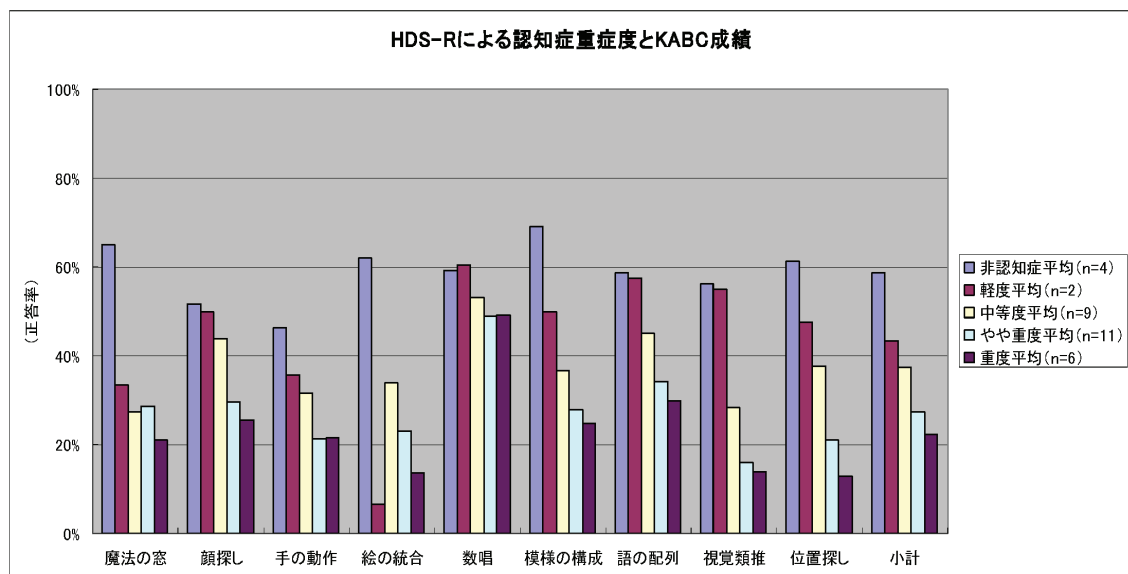
(図1)



(図2)



(図3)



(図4)

D. 考察

認知症における非言語性コミュニケーション能力と残存している知的機能を明らかにするため、非言語性コミュニケーションテストとK-ABC検査を行い、MMSE、およびHDS-Rのスコアと比較検討を行った。非言語性コミュニケーション能力は、認知症の進行に伴う顕著な能力低下が認められず、唯一、顔の同定課題でのみ認知症の進行に伴う能力低下が認められた。しかし、即時記憶を必要とする顔の同定検査では有意な低下が認められなかったことより、顔の同定の認知障害は、顔認知そのものの障害と言うよりは、記憶の低下により基づくものと考えられた。一方、表情、視線やジェスチャーに関しては有意な認知能力の低下は認められず、更に、模倣動作の低下もないことより、非言語性シグナルを介して相手の感情や意図を認知するのに重要な役割を果たしているミラーニューロンシステム⁷⁾の機能は、認知症が進行しても比較的保たれているものと考えられた。

一方、K-ABC検査で捉えられる知的機能は、概ねMMSEやHDS-Rの結果と矛盾していなかった。ただし、認知症の進行に伴い各下位検査の成績低下が顕著にみられる中、「数唱」においては中等度認知症の患者においても有意な成績低下がみられなかった。このことは、「数唱」の成績に影響を与える短期記憶（ワーキングメモリおよび注意力^{8, 9)}）に関しては、認知症が進行してもいずれかの要因が比較的保たれている可能性を示すものである。

今後、更に症例数を増やし、また同年齢層の健常高齢者を対象にした検討も加えていけば、その結果を看護や介護の場にフィードバックすることが可能である。

E. 結論

簡易知的機能検査、K-ABC検査および非言語性コミュニケーションテストを施行しその結果より、非言語性コミュニケーション機能と残存している知的機能を検討した。非言語性コミュニケーション能力は認知症の進行に伴う顕著な能力低下がみられなかった。また、知的機能においては残存する能力を抽出することができた。

F. 参考文献

- 1) Hargrave R., Maddock R.J., Stone V., 2002. Impaired recognition of facial expressions of emotion in Alzheimer's disease. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 14: 64-71.
- 2) Kohler C.G., Anselmo-Gallagher G., Bilker W., et al., 2005. Emotion-Discrimination deficits in mild Alzheimer disease. *Am J Geriatr Psychiatry.* 13: 926-33.
- 3) Burnham H., Hogervorst E., 2004. Recognition of facial expressions of emotion by patients with dementia of the Alzheimer type. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 18:75-9.
- 4) Lavenex I., Pasquier F., 2004. Perception of emotion on faces in

frontotemporal Dementia and Alzheimer' s disease: a longitudinal study.
Dement Geriatr Cogn Disord. 19:37-41.

- 5) Shimokawa A., Yatomi N., Anamizu S., et al., 2000. Comprehension of emotions: Comparison between Alzheimer type and vascular type dementias. Dement Geriatr Cogn Disord. 11: 268-74.
- 6) 西川 隆, 大西久男. 神経心理学評価ハンドブック(田川皓一編). 西村書店, 東京, 152, 2004
- 7) Rizzolatti G, Fogassi L, Gallese V. Neurophysiological mechanisms underlying the understanding and imitation of action. Nature Rev. Neurosci. 2, 661-670, 2001.
- 8) 涌谷洋介, 和田健二, 中島健二. 痴呆症学 (1) . 日本臨牀社, 大阪, 104-105, 2003
- 9) Charles J. Golden, Patricia Espe-Pfeifer, Jana Wachslar-Felder. 高次脳機能検査の解釈過程(桜井正人訳). 協同医書出版社, 東京, 224-225, 2004

認知症高齢者のEvidence Based Care
－認知症の介護指針作成の試み－

認知症高齢者のEvidence Based Care —認知症の介護指針作成の試み—

主任研究者 杉村 公也（名古屋大学医学部保健学科）
分担研究者 清水 英樹（名古屋大学医学部保健学科）
研究協力者 小酒部聡江（東芝林間病院）
川村 享平（介護老人保健施設ミズホ）
小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター）

A. 研究目的

認知症高齢者では摂食、排泄、言語コミュニケーションなどの基本的ADLが疾患の進行とともに次第に崩壊し¹⁾、多くの介護施設で、そうしたADL障害に対する介護にかなりの時間と人手を割かざるを得ない状況となっている²⁾。しかしこれらADL障害の介護に関して、明確な指針がなく、それぞれの現場で最も適切と思う方法で介護しているのが現状である³⁾。そのため介護過剰や、介護不足、さらには虐待的介護さえ生じている。家庭介護の場では介護疲れから無理心中などが起きており、こうした事件は新聞などで報道され、社会問題化している^{4), 5)}。

我々は一昨年から認知症高齢者の摂食、排泄、言語コミュニケーションの3つの基本的ADL障害に対して、現状調査をすすめ、介護のあり方を検討してきた。その結果、同じ摂食障害でも様々な様態があり、それらは認知症の重症度とある程度関連して発症していることが明らかとなった。そこでその障害様態に対し、それぞれの段階で、残存認知機能を利用して自立性を維持、向上させることが重要と考え、こうした観点からリハビリテーションケアの方法を追求する必要があると考察した⁶⁾。

続いて昨年、我々は摂食、排泄、言語コミュニケーションの3つの基本的ADL障害に対して、残存認知機能を利用して自立性を維持、向上させる方法を文献的に調査し、介護現場で実際に行われている方法を調査した。また、基本的ADL障害に対する介護指針のニーズを調査したところ、要望も強いことが判明した⁷⁾。

こうしたことから、本年度は昨年の調査、検討結果の介護現場への還元と活用を考えた。しかし、昨年の報告は介護現場で利用するには膨大で複雑であるので、今年度は昨年の成果を見直しつつ、分かりやすく、使いやすいものにまとめる方向で介護指針を作成することを試みた。

B. 研究方法

一昨年、昨年の認知症高齢者の調査研究から得られた資料をもとに、食行動障害、排泄行動障害、言語コミュニケーション障害の3つの基本的ADL障害について、行動障害の項目を障害の種類に基づいて大きく分類し、さらに障害項目毎に、頻度、重症度を明らかにした。

また、行動障害の項目を考慮すべき原因別に細分化し、原因項目検索のための簡単なチェック項目を設け、原因別項目へのアクセスを容易にした。そして原因毎に問題解決型の介護指針を明示した。

C. 結果

1. 食行動の障害（表1）

食行動障害は、① 食事の集中と持続の障害、② 食事マナーの障害、③ 食物の選択性の障害、④ 食器使用の障害、⑤ 食行動認識の低下 に大きく分類された。

- ① 食事の集中と持続の障害には「食事を中断してしまう」（疲労しているなど7原因）、「食事に手を出さない」（食事の認識の低下など7原因）、「食事に集中しない」（他の刺激に注意が移るの1原因）などがあり、原因毎に15項目に分けられた。その原因毎に対策、対処法を記載した。
- ② 食事マナーの障害には「食べ物をこぼして平気である」（注意力の低下など3原因）、「こぼした物を拾って食べる」（不潔と清潔の認識の低下の1原因）、「デザートを先に食べる」（社会習慣への認識の低下など2原因）、「他人の物を食べる」（自他所有の区別が困難など3原因）、「一つに混ぜる」（社会習慣への認識の低下など3原因）などがあり、原因の違いから12項目に分けられた。その原因毎に対策、対処法を記載した。
- ③ 食物の選択性の障害には「好きな物1品、2品しか食べない」（目の前の物しか注意が行かないなど3原因）、「1品を無くなるまで食べ続ける」（他に注意が行かないなど2原因）などがあり、原因別に5項目に分けられた。その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。
- ④ 食器使用の障害には「箸、スプーンを扱えない」（道具の使用法が分からないなど3原因）、「手づかみで食べる」（抑制心の低下など2原因）などがあり、原因別に5項目に分けられた。その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。
- ⑤ 食行動認識の低下には「食べずに遊ぶ」（食事と認識できないなど4原因）、「空容器をすくう」（食事や食器の認識の低下など2原因）、「食べた後の容器で遊ぶ」（食器認識の低下など2原因）、「食べ物以外を食べる」（持った物を何でも口に入れる傾向など2原因）などがあり、原因別に10項目に分けられた。その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。

2. 排泄行動の障害（表2）

排泄行動障害は、① 排泄関連行為の障害、② 下衣着脱行為の障害、③ トイレ認識の障害、④ 便器使用の障害、④ 尿意の訴えの障害、⑤ 排尿抑制の障害、⑥ 排泄行為の障害、⑥ 不潔行為 に大きく分類された。

- ① 排泄関連行為の障害には「手を洗わない」(手を洗う習慣がありませんなど2原因)、「水で糞尿を流さない」(水の流し方が分からないなど3原因)、「紙や水で後始末しない」(注意が他にそれ忘れるなど2原因) などがあり、原因別に7項目に分けられた。その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。
- ② 下衣着脱行為の障害には「ズボンを下ろさず便器に座る」(ズボン生活に不慣れが原因)、「ズボンを下ろせない」(着衣失行の1原因)、「ズボンを上げられない」(起立が不安定の1原因)、「ズボンを下げることを拒否する」(排泄の認識が障害の1原因) など3原因に分けられ、その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。
- ③ トイレの認識の障害には「トイレの場所が分からない」(場所の失見当識の1原因)、「トイレから出てこない」(ドアや鍵の使用法の障害の1原因)、「トイレで排泄しようとしなない」(トイレ認識の障害の1原因) などがあり、その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。
- ④ 便器使用の障害には「便器の使用法が分からない」(新しい物の使用法が分からない)、「便器に着座できない」(便器に着座する習慣がない)、「便器に排泄できない」(しゃがんで排泄が習慣だった) などの障害があり、その各原因毎に対策、対処法を提示、記載した。
- ⑤ 尿意の訴えの障害には「尿意を訴えないで失禁する」(言語機能障害など2原因)、「誘導を拒否する」(性格、羞恥心から嫌がるなど4原因)、「コミュニケーションができない」(言語機能障害など2原因) など3項目6原因に分けられ、その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。
- ⑥ 排尿抑制の障害は「尿意があるとすぐ排泄が始まる」(脱抑制性排尿という前頭葉の機能障害に基づくもの) で、その対処法を記載した。
- ⑦ 排泄行為の障害には「トイレで便器以外に排尿する」(便器の使用法が分からない)、「どこでも排泄する」(トイレの場所が分からない) などがあり、その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。
- ⑧ 不潔行為には「便を弄ぶ」(排泄物認識の低下など3原因)、「汚れたオムツやパッドを食べる」(関心のあるものは何でも口に入れるなど2原因) など2項目5原因があり、その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。

3. 言語コミュニケーションの障害 (表3)

言語コミュニケーション障害は、① 対象物が言えない、② 欲求や気分を言えない、③ オーム返し返答、④ 情緒的働きかけに反応しない、⑤ 指示や勧誘に応じない、⑥ 呼びかけに反応しない、に分類された。

- ① 対象物が言えないは「主介護者の名前が言えない」(記憶障害の原因)、「物の名前が言えない」(記憶障害が原因)、「自分の名前が言えない」(高度の記憶障害が原因) などがあり、その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。
- ② 欲求や気分を言えないは「欲しい物が言えない」(高度の意欲低下など2原因)、「体

調、気分を聞かれても返事しない」(問いかけの内容理解の低下など3原因) など2項目5原因があり、その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。

- ③ オーム返し返答はエコラリアという失語のタイプなのでその対応、対処法を提示記載した。
- ④ 情緒的働きかけに反応しないは「嬉しい話に反応しない」(話の内容の理解の低下など3原因)、「褒め言葉に反応しない」(褒め言葉の理解の低下など2原因) など2項目5原因があり、その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。
- ⑤ 指示や勧誘に応じないは「嬉しい誘いにも反応しない」(内容理解の低下など2原因)、「指示・依頼に応じない」(内容理解の低下など2原因)、「嫌な指示・依頼にも拒否の反応を示さない」(言語理解力が崩壊など2原因) など3項目6原因があり、その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。
- ⑥ 呼びかけに反応しないは「話しかけに返事しない」(言語表出力が著しく低下など2原因)、「おはようなどの挨拶に返事しない」(言語理解と表出力の崩壊など2原因)、「呼びかけに反応しない」(無為無言状態に移行など2原因) など3項目6原因があり、その原因毎に対策、対処法を提示、記載した。

4. 手引きの作成

対処法の表の利用の仕方のために簡単な手引きを作成した。

D. 考察

昨年のADL崩壊過程とその対応に関する研究を基に、わかりやすい表にまとめ、介護現場へ利用しやすい形で還元することを目的に検討を行った。

今回いくつかの点で昨年の成果をさらに発展させるべく検討を加えた。

1. 行動障害の分類

今回、新たに行動障害をいくつかのカテゴリーに分類した。分類することによって行動障害が理解しやすくなり、目次的な手掛かりもできて、個々の行動障害へのアプローチも容易になった。しかし、各分類間の関係や分類の病態的な意義付けは不十分となった。

2. チェック項目

個々の患者の障害が原因別の細分項目のどれに該当するのか判定するためのチェック項目欄を設けた。該当する項目があるときはその項目の原因や対処法が適切な項目になると思われる。

3. 重症度と頻度

行動障害毎に出現頻度と重症度を表に挙げた。頻度や重症度は行動障害の本質を理解する上で重要と思われるが、ケアの対応とどのように関連するのか、表の上では明らかにすることができなかった。今後さらに表の改善の目標として、行動障害の頻度や重症度がケ

アの上でどのような関連性を持つのか説明を加える必要があったと思われる。

4. 崩壊過程に基づく対応

昨年までの研究で崩壊過程を意識して、比較的多くの機能が残存している軽症期に出現する症状に対してはreality orientation手法を重視し、繰り返し指示したり、同じ動作を繰り返したりして手続き記憶化するようにし、自立を促すようにした。一方、ほとんどの認知機能が崩壊している重症期では行為を簡略化したり、なじみの動作を導いたり、なじみの環境を用意することを基本にしつつ、介助を導入し、QOLを維持するように立案した。

E. 結論

認知症高齢者の摂食、排泄、言語コミュニケーションの基本的ADL障害の介護方法についての昨年までの調査と検討に基づいて、ケア指針の作成を試みた。

摂食、排泄、言語コミュニケーションの行動障害の項目毎に出現頻度、認知症の重症度、原因毎の該当チェック項目、考え方、対策について、表にまとめた。表は介護現場でケアの指針として簡便に利用できるように留意した。

F. 参考文献

- 1) 横井輝夫, 岡本圭左, 他. 痴呆性高齢者の認知機能障害とADL障害との関連. 理学療法科学, 2003; 18: 225.
- 2) 吉田一生. 経済統計から見た国民生活の現状と動向 (33). 厚生の指標, 2004; 51: 34.
- 3) 時政昭次, 博野信次. 痴呆症における日常生活活動の評価. OTジャーナル, 1998; 32: 1087.
- 4) 溝口 環. 痴呆性疾患における介護負担感. J clin reh, 2001; 10: 891.
- 5) 本間 昭. 痴呆性老人の介護者にはどんな負担があるのか. 老年精神医学, 1999; 10: 790.
- 6) 小長谷陽子. 認知症高齢者のEvidence Based Care -ADL崩壊過程とその対応に関する研究-. 平成16年度認知症介護研究報告書, 認知症介護研究・研修センター, 2005, 29-50.
- 7) 小長谷陽子. 認知症高齢者のEvidence Based Care -ADL崩壊過程とその対応に関する研究-. 平成17年度認知症介護研究報告書, 認知症介護研究・研修センター, 2006, 147-181.

認知症高齢者の摂食、排泄、言語コミュニケーション障害の 介護指針

認知症高齢者の摂食、排泄、言語コミュニケーションの障害に対する介護は高齢者の生命や衛生に直結するだけに重要です。しかしこれまで、標準的な介護指針がなく、介護現場ではそれぞれ工夫しながらケアを行っているのが現状です。

そこで認知症介護研究・研修大府センターでは、これまでの研究成果をもとに、認知症高齢者の摂食、排泄、言語コミュニケーションの障害に対する介護指針を作成し、提示することといたしました。

A. 介護指針の使い方

介護指針は摂食、排泄、言語コミュニケーションのそれぞれが表になっています。まず表の見方について説明します。

1. 障害行動の項目の探し方

それぞれの表はまず行動障害の項目が分類され表示されています。たとえば摂食障害の介護指針では【食事の集中と持続の障害】の中に「食事を中断してしまう」、「食事に手を出さない」、「食事に集中しない」などの障害行動の項目が記載されています。

この行動障害の項目の欄から患者さんの状態に当てはまる項目か、一番近い項目を探してください。

2. 行動障害の出現頻度と項目毎の重症度

次の2つの欄は各行動障害がどの程度の頻度で出現するか。またそれは認知症の重症度がどの程度で出現するかを示しています。

頻度の高い項目は出現しやすい障害ですので注意して早い時期から対処できるように対策を練っておく必要があります。

認知症の重症度からは比較的重症にならないと出現しない項目と軽症・中等症から出現する項目とがあることを示しています。重症者に出現する項目は残存する脳の機能も限られてきて対応が困難な項目が多いのですが、発症早期からの対応で出現を抑制したり重症化を遅らせたりできるのではないかと思います。

3. チェック項目

チェック項目は次の原因別のどれに該当するかをチェックする項目です。原因に行き着く手掛かりとして検討してみてください。

4. 原因と対処法

この介護指針の中心となる欄です。各行動障害の項目毎に考えられる原因と原因に基づいた対処法が書かれています。

各欄は見やすいようにごく簡単に書かれています。一言アドバイスとして受け止めて、利用してみてください。

B. 介護指針を利用するにあたってのお願い

この介護指針は認知症高齢者が少しでも人間としての尊厳が保たれ、健常者に近い生活が送れるようにと願って作られています。

たとえば排泄障害の場合でも、認知症が軽度か中等度であれば、なるべくトイレに誘導し、優しく指示、支援して排泄を促すようにし、できる限り尿意や便意の兆候をキャッチしトイレに誘導したり、時間的に排泄してもらうようにしています。また、認知症高齢者ができるだけ理解しやすいような馴染みの道具、馴染みの環境を用意し、分かりやすい目印を付けるなどのことを提案しています。ですから「こんな面倒なことをするよりオムツで良い」とか「人手がないのに無理」といった考え方はしていません。

私達は一番大切なことは、認知症高齢者の立場に立って人間の尊厳とQOLの保持が最も大切なことであると考えからです。

C. 今後皆様のご協力をお願いします

この指針は多くの施設の現状や文献上の調査を基に作成されました。ある施設では76%の方がオムツだったのに施設全体の努力で、8%しかオムツの方がいない状態に改善したと報告されています。そうした報告などもこの指針の作成には生かされています。決して夢物語ではなく、実行可能な実績からできあがった指針です。

私達はさらに皆様のご協力やすばらしい工夫や技術の報告を求めています。そのため各分類毎に3行の空白行を用意しました。そこにこの指針にない項目や原因、対処法をご記入になって下さい。そしてその各施設の補足を是非お知らせ下さい。今後の改訂時に生かしていきたいと思います。その他、使用してのご感想やお気づきの点は下記の認知症介護研究・研修センターの小長谷陽子までご連絡下さい。

D. 連絡先

〒474-0037 愛知県大府市半月町三丁目294番地

認知症介護研究・研修大府センター 研究部 小長谷陽子

TEL 0562-44-5551 FAX 0562-44-5831

表 1 食行動の障害

行動障害の項目		頻度	重症度	チェック項目	原因・考え方	対策
食事の集中と持続の障害	食事を中断してしまう	高	重	疲れやすいか	疲労している	運動後なら食事前は静かに過ごす
				食事以外でも集中できないか	集中力の低下	静かな環境で食事する
						介護者と一緒に食べる
				毎回あまり食べない	食欲低下 食事が多すぎる	運動量を増やしお腹をすかせる 食事を個人に合わせる
				食べる時、食べない時がある	好き嫌いが強い	食べないものを記録し、今後に生かす
	食事に手を出さない	高	重	間食していないか	間食して空腹になっていない	間食を止める
				刺激への反応が悪い	覚醒レベルの低下	覚醒していない原因を究明
				口に入れてやれば食べる	食事を認識することの低下	介助して食べさせ食物の認識を持たせる
				刺激への反応が悪い	覚醒レベルの低下	覚醒していない原因を究明
				毎回あまり食べない	食欲の低下	運動量を増やしお腹をすかせる
		低	重	何事でも自発性がない	遂行機能障害	食器を持たせたり、セッティングをやらせてもら
				ボーとしていることが多い	発動性の低下	声掛けをしたり、口に少量含ませる
				リハなどの後は疲れた様子	疲労	動いた後なら食事前は静かに過ごす
	食事に集中しない	中	重	虫や毒が入っているという	異物、毒物混入の妄想	食べて見せて安心させる
				リハでも注意がよく転動する	他の刺激に注意が移る	静かな環境で食事
食事マナーの障害	食べ物をこぼしても平気でない	高	中	食事に集中しているか	注意力の低下	「こぼしたよ」と注意を向けさせる
				社会習慣を理解できない	社会習慣への認識の低下	汚さず食べられたら褒める
				テーブルの高さは適切か	テーブル、椅子の高さが不適切	取りやすい高さ・距離になっているか
	こぼした物を拾って食べる	中	重	不潔な物を口に入れるか	清潔、不潔の認識の低下	不潔でなければ放置
	デザートを先に食べてしまう	中	中	社会習慣に無頓着	社会習慣への認識の低下	甘い物を先に出さない
				思ったことをすぐやり出すか	抑制力の低下	「少し待ってね」と抑制心を持たせる
	他人のものを食べる	中	中	自分、他人の物の区別が曖昧	自他の物の区別が困難	隣りと距離を置く
				思ったことをすぐやり出すか	抑制力の低下	「待ってね」「それは誰々さんの分ですよ」と抑制心を持たせる
				食事は十分か	食事が足りない	身体・動きや習慣に合わせて食事量を考慮
	一つに混ぜる	低	重	社会習慣に無頓着	社会習慣の認識の低下	一緒に食べ、介護者の食事マナーを見せる
				混ぜて食べる習慣	個人習慣の表出	おいしく食べていれば放置する
				複数の食器や食物を扱えない	遂行機能障害	1品ずつ配膳する
食物の選択性の障害	好きな物1、2品しか食べない	中	中	とかく周りに注意が届かないか	目の前の物しか目に入らない	「これもおいしいよ」と注意を他にも向ける
				いつも少ししか食べない	食欲低下	運動量を増やすなど食欲低下に対応
				食物と分かっているか	食物認識の低下	どれが食べ物か教え、食べてみせる
	1品をなくなるまで食べ続け	中	中	他のものに注意が行かない	注意障害	これもおいしいよと他に注意を向けさせる
				1品ずつ食べる習慣	個人習慣の表出	米飯まで全て食べられれば放置
食器使用の障害	箸、スプーンを扱えない	中	重	食器以外の道具も扱えない	道具の使用法が分からない	扱える食器を探す
					食器が使いにくい食卓の高さ	テーブル・椅子の高さを食器が扱いやすくす
					道具の使用障害	おにぎりなどにする
	手づかみで食べる	中	重	思ったことをすぐやり出す	抑制心の低下	お箸でゆっくり食べようと注意する
		中	重	食器など道具が扱えない	道具の使用障害	手で持てるものは持たせ、他は介助する
食行動認識の低下	食べずに遊ぶ	中	重	何が食べ物か分かるか	食事を認識することの低下	口に入れてやり、食事と認識させる
				食器をおもちゃにする	食器の認識や使用障害	空容器は片付け必要な食器しか使用しない
				食べさせても少ししか食べない	食欲低下	運動量を増やし、お腹をすかせる
				一日中でぼーとしている	無言、無為、無動	胃腸を考慮する
	空容器をすくう	中	重	食事動作ができない	摂食動作が困難	介助して口に入れてあげる
				同じ動作を繰り返す傾向がある	行為の保続	介助して次の行為を導く
	食べた後の空容器で遊ぶ	低	中	食事と遊びが区別できるか	食事の認識が低下	介助して口に入れ食べさせる
				食器と分かるのか	食器の認識の障害	空容器は片付け必要な食器しか使用しない
	食べ物以外を食べる	低	重	食物と非食物の区別ができない	物の区別や認識が困難	介助して口に入れてあげる
				食事時以外でも物を口に入れる	何でも口に入れる傾向	口にいれても安全な物しか周囲に置かない

表 2 排泄行動の障害

行動障害の項目	頻度	重症度	チェック項目	原因・考え方	対応法
排泄関連行為の障害	手を洗わない	高	中	個人的傾向ではないか	手を洗う習慣になっていない 放置するか誘導し教える
	水で糞尿を流さない	高	中	トイレ使用法が分かっているか	手洗い場や水栓使用法が分からない 何度か誘導して教える
				水の流し方が分からない	水の流し方を繰り返し教える
			注意が転動しやすいか	トイレに注意が集中できず忘れる	わかりやすい説明図を付ける 口頭注意を続ける
	紙や水で後始末をしない	中	重	記憶がさかのぼっていないか	自動排水式便器にする
				水洗式以前の状態の記憶しかない	水の流し方を繰り返し教える
				落ち着かず、注意がそれる	毎回ペーパーや水で局所を洗浄させる
				拭いてと注意しても平気である	清潔・不潔の認識が無くなる 介助する
下衣着脱行為の障害	ズボンを下ろさず便器に座る	低	重	以前の衣服生活は	ズボン生活に不慣れ スカートや脱ぎやすい下衣に換える
	ズボンを下ろせない	低	重	衣服が着れるか	着衣失行 更衣訓練が必要
	ズボンを上げられない	高	中	起立が安定しているか	起立できない 立位を介助する
	ズボンを下げることを拒否する	低	重	排尿の認識が確立しているか	ズボンを下げての排尿の認識がない 焦らず排尿手順を教える
トイレの認識の障害	トイレの場所が分からない	中	中	場所が分からなくなるか	トイレの場所の失見当識 トイレの印をわかりやすくする
	トイレから出てこない	中	中	ドアの使用はできるか	ドアの開け方、閉め方が分からない トイレドアの開閉訓練をする
	トイレで排泄しようとしていない	中	重	自宅のトイレでは排泄できるか	その場がトイレと分かっているか トイレを認識させる訓練をする
					オムツ使用を検討する
便器の使用障害	便器などの使用法が分からない	中	重	馴染みの道具なら使用できるか	複雑な便器で使用方法が分からない 和式便器を使用する
	便器に着座できない	低	重	自宅の和式トイレは使用できるか	洋式便器に着座できない 和式便器を使用する
	便器に排泄できない	低	重	しゃがみ式トイレなら出来るか	しゃがまないで排泄できない 和式便器を使用する
尿意の訴えの障害	尿意を訴えないで失禁する	高	中	言語機能は正常か	失語 言語以外のサインを見逃さない
	誘導を拒否する	低	重	尿意自体がはっきりしない	尿意が曖昧 排尿したくなる頃を見計らう
				トイレに誘導されることを嫌がる	性格・羞恥心から嫌がる 同姓スタッフが声かけする
				どこに連れて行かれるか不安	誘導の意味の誤解 トイレに連れて行ってくれると理解させる
				尿意がない	尿がたまっていない 排尿パターンの把握
					時間がたつて再度誘導
	コミュニケーションが出来ない	中	重	尿意が障害されている	時間誘導を続ける
				言語コミュニケーションは良いか	言語機能が障害されている 言語以外のサインを見逃さない
				介護者の人物認識が曖昧か	介護者が誰か認識できない 介護者を覚えてもらう
排尿抑制の障害	尿意があるとすぐ排尿する	低	中	前頭葉の障害の証拠はないか	排尿抑制機構(前頭葉)の障害 時間誘導する
排泄行動の障害	便器に排泄せず便器外に排泄	低	重	しゃがみ式ではどうか	洋式トイレの使用体験が消失 和式便器を使用する
	どこでも放尿する	低	中	トイレが分からずうろうろする	どこがトイレか分からない トイレ野場所を教え、目印をする
				トイレまで我慢できない	尿意があるとすぐしてしまう 部屋をトイレの近くにし、我慢させ誘導する
不潔行為	便を弄ぶ	低	重	排泄物は流せるか	便の始末の仕方が分からない 水の流し方を繰り返し教える
	汚れたパッドやオムツを食べる	低	重	オムツ外しをするか	排便の付着感から触る 汚れたらおむつは早く交換
				不潔な物を認識できるか	排泄物との認識がない 排泄物を迅速に処理する
				何でも口に入れることはないか	口唇傾向 オムツ、パッドに触れさせない
				空腹ではないか	食物と誤認 空腹時には異食に注意する

表 3 言語コミュニケーションの障害

行動障害の項目		頻度	重症度	チェック項目	原因・考え方	対処法
対象物が言えない	主介護者の名前が言えない	高	中	他に名前が言える人があるか	記憶障害	いつも呼んでいた名前でも言わせる
	物の名前が言えない	高	重	他に名前が言える物があるか	記憶障害	状況を察し、○○か？と聞く
	自分の名前が言えない	中	重	他の記憶も障害されているか	高度の記憶障害	呼びかける時、名前で呼びかける
欲求や気分を言い出せない	欲しいものを聞かれて返事できない	高	中	簡単な問いかけなら答えるか	問いかけが理解できない	簡単な言葉に言い換える
			重	ボーとしていることが多い	発語意欲が低下	体に触れたりして刺激を与える
	体調気分を聞かれて返事できない	高	重	簡単なことなら答えるか	複雑な問いかけが理解できない	簡単な問いかけにする
				簡単な呼びかけにも答えないか	言語がほとんど理解できない	表情や状況から理解する
				ボーとしていることがほとんどか	意欲低下	体に触れたりして刺激を与える
オーム返しの返答がしない	呼びかけにオーム返して反応する	低	重	全てオーム返しになるか	言語機能の病的状態(echolalia)	表情や状況から理解する
情緒的刺激に反応しない	嬉しい話に反応しない	高	重	うれしい事にも反応がないか	問いかけが理解できない	ジェスチャーなどで示す
				言語表現以外で表現しているか	内的感情表現ができない	表情で判定する
				無為無動に近いか	高度の意欲低下	肩を叩くなど刺激を強くして反応させる
	ほめ言葉に反応しない	中	重	簡単な呼びかけなら反応するか	褒め言葉の理解が障害	簡単な言葉に言い換える
				終日ボーとしているか	高度の意欲低下	肩を叩くなど刺激を強くして反応させる
指示や勧誘に応じない	嬉しい誘いに反応しない	中	重	簡単な言葉なら反応するか	言語理解がほとんどできない	ジェスチャーや表情で理解させる
				自発語はあるか	意志を言語化できない	動作や表情で理解する
	指示・依頼に応じない	中	重	動作で示せば理解するか	言語理解がほとんどできない	ジェスチャーなどで理解させる
				自発語はあるか	言語での反応が困難	動作や表情で理解する
	いやな指示にも拒否の反応を示さない	低	重	呼びかけに反応するか	言語機能がほとんど崩壊	表情や動作で判定する
呼びかけ、挨拶に反応しない				表情は変わるか	言語表出が出来ない	動作や表情で理解する
	話しかけに返事しない	中	極重	簡単な話なら理解するか	言語理解が困難	言語以外の方法で示す
				自発語はあるか	言語表出が出来ない	動作や表情で理解する
	おはようなどの簡単な挨拶に返事しない	中	極重	呼びかけには反応するか	簡単な言語も理解不能	肩を叩くなどの刺激や表情で理解させる
				自発語はあるか	言語機能の崩壊	動作や表情で理解する
	呼びかけに反応しない	低	極重	強い反応には反応するか	言語刺激への反応性が低下	肩を叩くなど刺激を加えて反応させる
				自発語はあるか	言語機能の崩壊	動作や表情で理解する
					無為無動状態	刺激を続け反応性を維持

上記の対処法では以下の難聴や失語がないことを前提にしている

* 難聴が原因の場合には上記全項目の異常原因となる。

一側の聴力がほとんどなく、対側が多少保たれている場合、聞こえたり聞こえなかったりで、返事があったり、なかったりし、また返事も曖昧となり、難聴と気がつかないこともある。問いかけが簡単な内容であっても返事がない、返事が大きい、大きな声には返事があるなどで難聴の存在を知る。

* * 失語症の場合でも上記全項目の異常原因となる

運動性失語では思ったことが言語化できなかったり、復唱などが障害される
感覚性失語では相手の言っている言葉が理解できなったり、自分の言葉も正確でなくなる

認知症高齢者におけるADL上の
問題行動と標準的介護
－認知症の重症度との関連から－

認知症高齢者におけるADL上の問題行動と標準的介護 －認知症の重症度との関連から－

主任研究者 杉村 公也（名古屋大学医学部保健学科）

分担研究者 清水 英樹（名古屋大学医学部保健学科）

研究協力者 小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター）

A. 研究目的

認知症高齢者におけるADL上の問題行動は症状の進行とともにその頻度を増し、それらに対する対応や介護も手厚くなっていくのが一般的である。在宅や施設での介護では、このようなADL上の障害に対する介護が高い割合を占めるにもかかわらず¹⁾、介護者は経験的に適切だと思われる方法で介護を行っているにすぎないともいわれている²⁾。それ故、認知症高齢者のADL上の問題行動に対する標準的かつ効果的な介護方法を指針として示すことが重要となる。

この問題に対し、我々はevidenceに基づいた適切な介護について検討してきた³⁾。しかしながら、認知症高齢者の抱えるADL上の問題行動やその原因は症例ごとに様々であり、それぞれの問題行動に対する介護の現状が標準的なものであるか否かの検討には至っていない。また、それぞれの問題行動に対する介護方法が適切かつ効果的であるかの検討も課題として残されている。

そこで、本研究ではまずADL上の問題行動の出現頻度およびそれらに対する介護の量を認知症の重症度との関連から分析し、それぞれの問題行動に対する介護が標準的なものであるかを検討することを目的とした。

B. 研究方法

1. 研究対象

研究対象は小長谷・杉村ら³⁾が行った認知症高齢者のEvidence Based Careの調査で協力の得られた施設の症例230名であった。

2. 研究方法

小長谷・杉村ら³⁾の認知症高齢者のEvidence Based Careで調査された食行動に関する異常16項目、排泄行動に関する異常18項目、コミュニケーション（言語）行動に関する異常14項目について、それぞれの問題行動ごとに出現頻度（「無し」「たまに」「時々」「常に」）と認知症の重症度として小山田式痴呆行動評価表⁴⁾の得点（以下、小山田式得点）との相関による分析を行った。同様に、対処法（食行動：「放置」「口頭」「介助」、排泄行動：「放置」「口頭」「誘導・介助」「オムツ」、言語行動：「放置」「呼びかけを続ける」）と小山田式得点との相関による分析を行った。

統計処理にはJSTAT 11.0を使用し、相関の分析にはSpearmanの順位相関係数および

対応のないt検定を用いた。また、危険率5%未満を有意とした。

C. 研究結果

1. 食行動の異常

1) 出現頻度と重症度との関連

食行動の異常に関する16項目ごとに出現頻度と小山田式得点との相関係数（ r ）および有意確率（ p ）を求めたところ、「一つに混ぜる」の項目を除き、すべての項目で相関係数は高くはないものの有意な負の相関を示した（表1）。

表1 食行動の異常項目ごとの出現頻度と小山田式得点との相関

食行動の異常	相関係数(r)	p 値
ボーと見ていて手を出さない	-0.210	0.0119
食べずにもてあそぶ	-0.295	0.0017
多動的で食事に集中できない	-0.232	0.01
箸やスプーンを扱えない	-0.572	< 0.0001
食べ物以外の物も食べようとする	-0.262	0.0092
手づかみで食べる	-0.351	0.0001
こぼしながら平気で食べ続ける	-0.294	0.0006
食べることを中断し、促さないと食べない	-0.242	0.0038
1品、2品のみしか食べない	-0.317	0.0006
1品ずつ無くなるまで食べる	-0.320	0.0006
他人のものを食べようとする	-0.246	0.0112
空容器をすくう	-0.383	< 0.0001
食後から容器や箸をもてあそぶ	-0.202	0.0418
一つに混ぜる	-0.135	0.1828
こぼした物を執拗にすくう	-0.275	0.0028
最初にデザートやフルーツを食べる	-0.202	0.0369

さらに、出現頻度により「無し」「たまに」「時々」「常に」の4群に分け、小山田式得点の平均値を比較した（図1）。

相関分析は出現頻度の「無し」群に大きく影響を受けると考えられるため、「たまに」「時々」「常に」の3群間で平均小山田式得点を比較すると、頻度の上昇に応じて平均得点が減少しない項目として、「食べ物以外の物も食べようとする」「空容器をすくう」「食後から容器や箸をもてあそぶ」「一つに混ぜる」「こぼした物を執拗にすくう」の5項目が認められた。

2) 対処法と重症度との関連

出現頻度と同様に、食行動の異常に関する16項目ごとに対処法と小山田式得点との相関係数および有意確率を求めたところ、「一つに混ぜる」「空容器をすくう」「食後から容器や箸をもてあそぶ」の3項目を除き、すべての項目で有意な負の相関を示した（表2）。

表2 食行動の異常項目ごとの対処法と小山田式得点との相関

食行動の異常	相関係数(r)	p 値
ボーと見ていて手を出さない	-0.609	< 0.0001
食べずにもてあそぶ	-0.590	0.0002
多動的で食事に集中できない	-0.753	< 0.0001
箸やスプーンを扱えない	-0.696	< 0.0001
食べ物以外の物も食べようとする	-0.432	0.0477
手づかみで食べる	-0.530	< 0.0001
こぼしながら平気で食べ続ける	-0.422	0.0002
食べることを中断し、促さないと食べない	-0.428	< 0.0001
1品、2品のみしか食べない	-0.622	< 0.0001
1品ずつ無くなるまで食べる	-0.468	0.0009
他人のものを食べようとする	-0.734	0.0002
空容器をすくう	-0.301	0.0638
食後から容器や箸をもてあそぶ	-0.351	0.0854
一つに混ぜる	-0.367	0.085
こぼした物を執拗にすくう	-0.409	0.0067
最初にデザートやフルーツを食べる	-0.377	0.0186

さらに、対処法により「放置」「口頭」「介助」の3群に分け、小山田式得点の平均値を比較した(図2)。

「放置」「口頭」「介助」の3群間で平均小山田式得点を比較すると、介護量の上昇に応じて平均得点が減少しない項目として、「食べずにもてあそぶ」「こぼしながら平気で食べ続ける」「食べることを中断し、促さないと食べない」「1品ずつ無くなるまで食べる」「食後から容器や箸をもてあそぶ」「一つに混ぜる」「最初にデザートやフルーツを食べる」の7項目が認められた。

2. 排泄行動の異常

1) 出現頻度と重症度との関連

排泄行動の異常に関する18項目ごとに出現頻度と小山田式得点との相関係数および有意確率を求めたところ、「オムツ、パッドの異食」「放尿便をする」「尿意を訴えない」「尿意を訴えたとすぐ排尿する」「トイレの場所が分からなくなる」「水を流せない」「手を洗わない」「トイレから出てこない」「ズボンを下ろさずに便器に座る」の9項目を除き、すべての項目で有意な負の相関を示した(表3)。また、有意な相関を示さなかった項目のうち「尿意を訴えたとすぐ排尿する」「トイレの場所が分からなくなる」「水を流せない」「手を洗わない」の4項目は正の相関を示した。

さらに、食行動と同様に出現頻度ごとの4群に分け、小山田式得点の平均値を比較したところ、出現頻度の上昇に応じて平均得点が減少しない項目として、「便器内に排尿便が不可能」「ズボンを下ろしても上げようとする」「弄便」「尿意を訴えたとすぐ排尿する」「手を洗わない」の5項目が認められた(図3)。

表3 排泄行動の異常項目ごとの出現頻度と小山田式得点との相関

排泄行動	相関係数(r)	p 値
便器内に排尿便が不可能	-0.190	0.0339
コミュニケーションが不可能	-0.384	< 0.0001
オムツ、パッドの異食	-0.117	0.266
トイレが排泄の場として認識できない	-0.408	< 0.0001
トイレ機器の使い方が分からない	-0.246	0.0055
ズボンが着られない	-0.255	0.0028
ズボンを下ろしても上げようとする	-0.433	< 0.0001
トイレ誘導を拒否する、暴言、暴行がある	-0.208	0.0294
便座に座ろうとしない	-0.334	0.0004
放尿便をする	-0.058	0.5704
尿意を訴えない	-0.089	0.2332
弄便	-0.280	0.0044
尿意を訴えたとすぐ排尿する	0.033	0.735
トイレの場所が分からなくなる	0.034	0.6892
水を流せない	0.017	0.8286
手を洗わない	0.094	0.2211
トイレから出てこない	-0.113	0.2293
ズボンを下ろさずに便器に座る	-0.129	0.1712

2) 対処法と重症度との関連

出現頻度と同様に、排泄行動の異常に関する18項目ごとに対処法と小山田式得点との相関係数および有意確率を求めたところ、すべての項目において有意な負の相関が認められた(表4)。

さらに、対処法により「放置」「口頭」「誘導・介助」「オムツ」の4群に分け、小山田式得点の平均値を比較したところ、介護量の上昇に応じて平均得点が減少しない項目として、「便器内に排尿便が不可能」「コミュニケーションが不可能」「トイレが排泄の場として認識できない」「尿意を訴えたとすぐ排尿する」「トイレの場所が分からなくなる」「水を流せない」「手を洗わない」の7項目が認められた(図4)。

3. コミュニケーション(言語)行動の異常

1) 出現頻度と重症度との関連

コミュニケーション行動の異常に関する14項目ごとに出現頻度と小山田式得点との相関係数および有意確率を求めたところ、「物の名前がほとんど言えない」の項目を除き、すべての項目で有意な負の相関を示した(表5)。

さらに、出現頻度ごとの4群に分け、小山田式得点の平均値を比較したところ、出現頻度の上昇に応じて平均得点が減少しない項目として、「オウム返しのみが言える」の1項目が認められた(図5)。

表4 排泄行動の異常項目ごとの対処法と小山田式得点との相関

排泄行動	相関係数(r)	p 値
便器内に排尿便が不可能	-0.429	< 0.0001
コミュニケーションが不可能	-0.346	0.002
オムツ、パッドの異食	-0.882	0.0053
トイレが排泄の場として認識できない	-0.455	0.0005
トイレ機器の使い方が分からない	-0.563	0.0001
ズボンが着られない	-0.434	< 0.0001
ズボンを下ろしても上げようとする	-0.546	0.0014
トイレ誘導を拒否する、暴言、暴行がある	-0.714	< 0.0001
便座に座ろうとしない	-0.481	0.005
放尿便をする	-0.661	0.0025
尿意を訴えない	-0.449	< 0.0001
弄便	-0.675	0.0012
尿意を訴えたとすぐ排尿する	-0.611	0.0004
トイレの場所が分からなくなる	-0.404	0.0005
水を流せない	-0.465	< 0.0001
手を洗わない	-0.551	< 0.0001
トイレから出てこない	-0.441	0.0073
ズボンを下ろさずに便器に座る	-0.694	0.0001

表5 コミュニケーション行動の異常項目ごとの出現頻度と小山田式得点との相関

コミュニケーション(言語)行動の異常	相関係数(r)	p 値
呼びかけ、呼名に対し反応しない	-0.507	< 0.0001
おはようというとおはようと返事が返せない	-0.470	< 0.0001
話しかけられても何も返事がない	-0.457	< 0.0001
欲しい物を聞かれても何も返事がない	-0.325	< 0.0001
体調や気分を聞かれて返事ができない	-0.439	< 0.0001
命令に対し拒否の意思表示を示せない	-0.492	< 0.0001
自分の名前を聞かれ、答えられない	-0.490	< 0.0001
命令に対し肯定の返事ができない	-0.384	< 0.0001
褒め言葉に反応しない	-0.420	< 0.0001
人の話に感激しない	-0.250	0.0015
誘いに対し肯定の意思表示がない	-0.320	0.0001
物の名前がほとんど言えない	-0.138	0.0689
主介護者の名前が言えない	-0.236	0.0014
オウム返しのみが言える	-0.292	0.0012

2) 対処法と重症度との関連

コミュニケーション行動の異常に対する対処法は「放置」と「呼びかけを継続」の2項目であるため、2つの対処法群に分け、小山田式得点の平均値の差の検定を行った。コミュニケーション行動の異常の14項目ごとの結果を表6に示す。対処法の2群間で小山田式得点に有意な差が認められたのは「呼びかけ、呼名に対し反応しない」「体調や気分を聞かれて返事ができない」の2項目のみであった。

表6 コミュニケーション行動の異常項目ごとの対処法と小山田式得点との相関

コミュニケーション(言語)行動の異常	放置	呼びかけを継続	差	p 値
呼びかけ、呼名に対し反応しない	16.63	10.98	5.64	0.0312
おはようというとおはようと返事が返せ	12.18	11.10	1.09	0.6345
話しかけられても何も返事がない	9.00	11.07	-2.07	0.5274
欲しい物を聞かれても何も返事がない	11.27	14.02	-2.76	0.2148
体調や気分を聞かれて返事ができな	19.00	11.11	7.89	0.0049
命令に対し拒否の意思表示を示せな	9.00	9.82	-0.82	0.761
自分の名前を聞かれ、答えられない	12.57	9.66	2.91	0.125
命令に対し肯定の返事ができない	11.39	11.98	-0.59	0.748
褒め言葉に反応しない	12.29	12.47	-0.19	0.9348
人の話に感激しない	14.40	14.80	-0.40	0.8237
誘いに対し肯定の意思表示がない	11.12	13.00	-1.88	0.3215
物の名前がほとんど言えない	13.45	15.61	-2.16	0.1923
主介護者の名前が言えない	15.43	14.60	0.83	0.5628
オウム返しのみが言える	13.92	12.22	1.70	0.4468

さらに、介護量の多い「呼びかけを継続」の方が小山田式の得点が高くなる項目として、「話しかけられても何も返事がない」「欲しい物を聞かれても何も返事がない」「命令に対し拒否の意思表示を示せない」「命令に対し肯定の返事ができない」「褒め言葉に反応しない」「人の話に感激しない」「誘いに対し肯定の意思表示がない」「物の名前がほとんど言えない」の8項目が認められた(図6)。

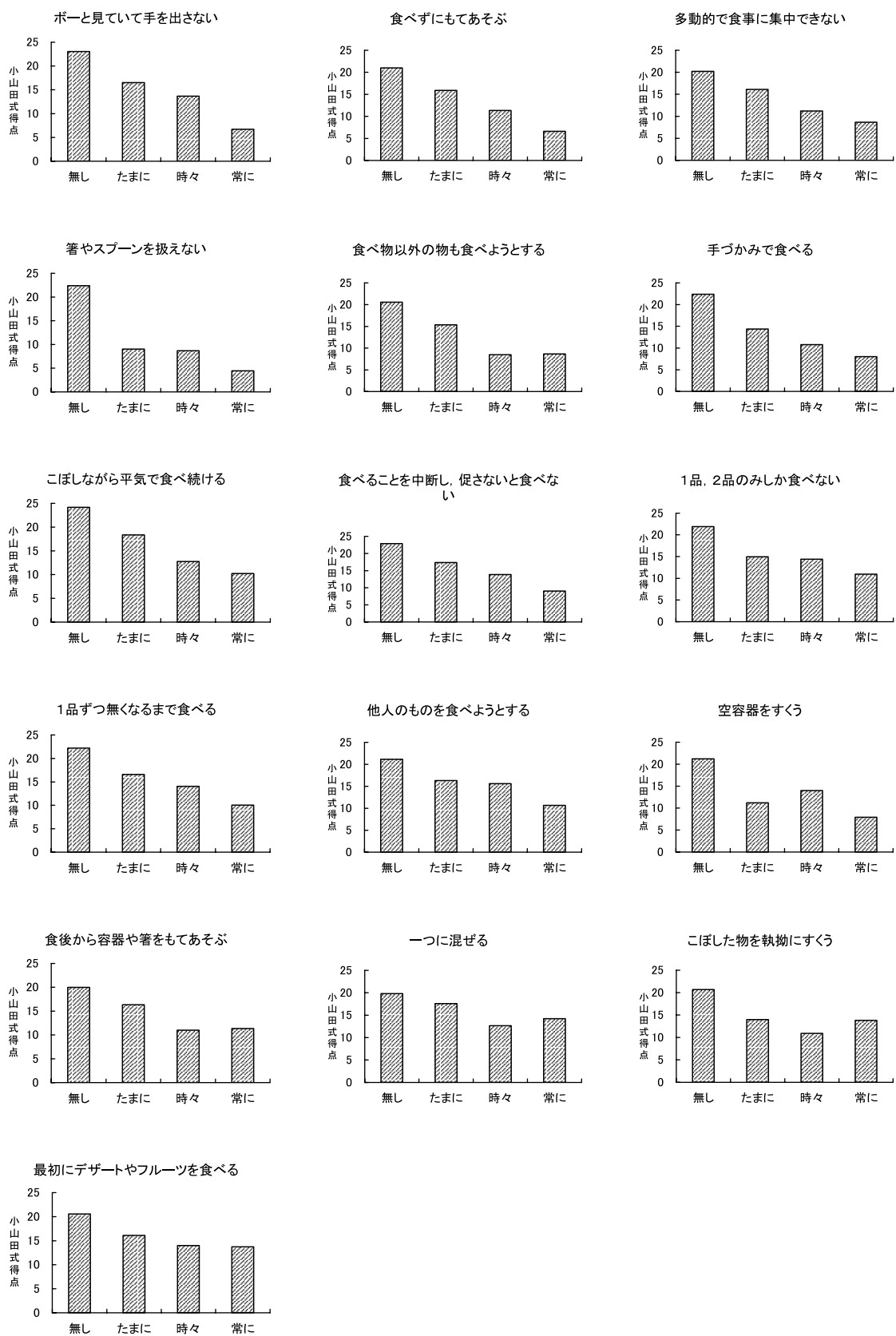


図1 食行動の異常項目における出現頻度群別の平均小山田式得点

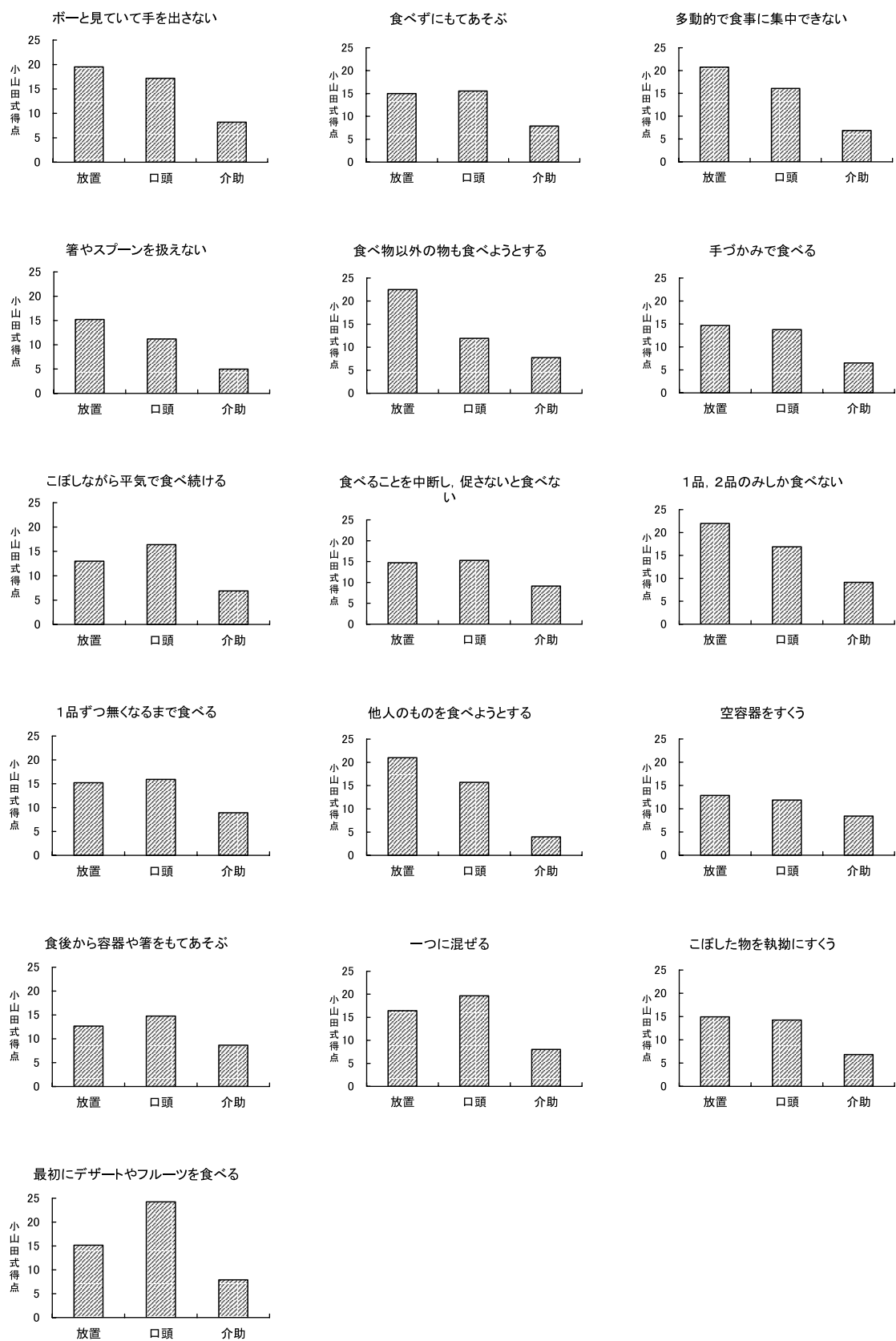


図2 食行動の異常項目における対処法群別の平均小山田式得点

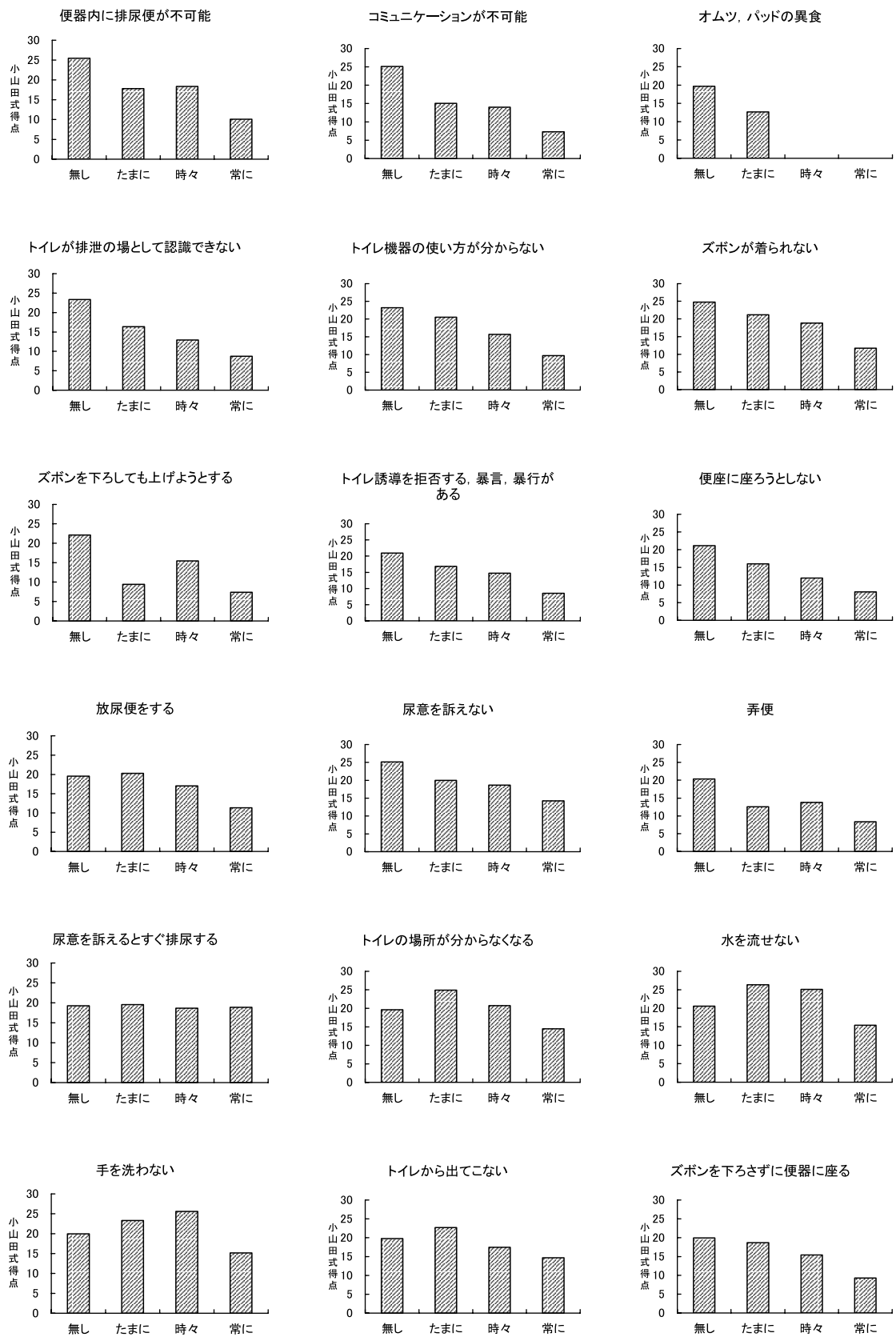


図3 排泄行動の異常項目における出現頻度群別の平均小山田式得点

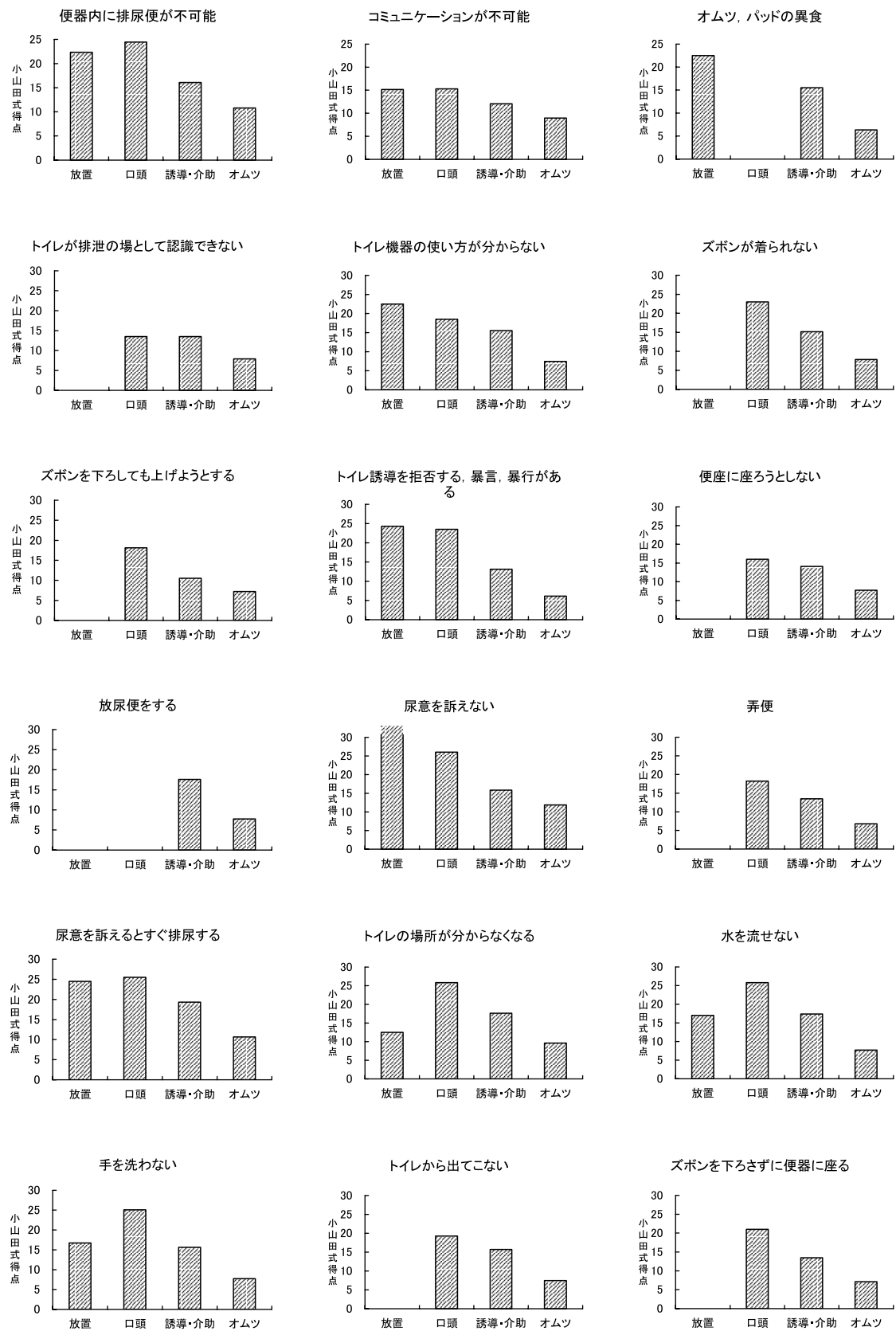


図4 排泄行動の異常項目における対処法群別の平均小山田式得点

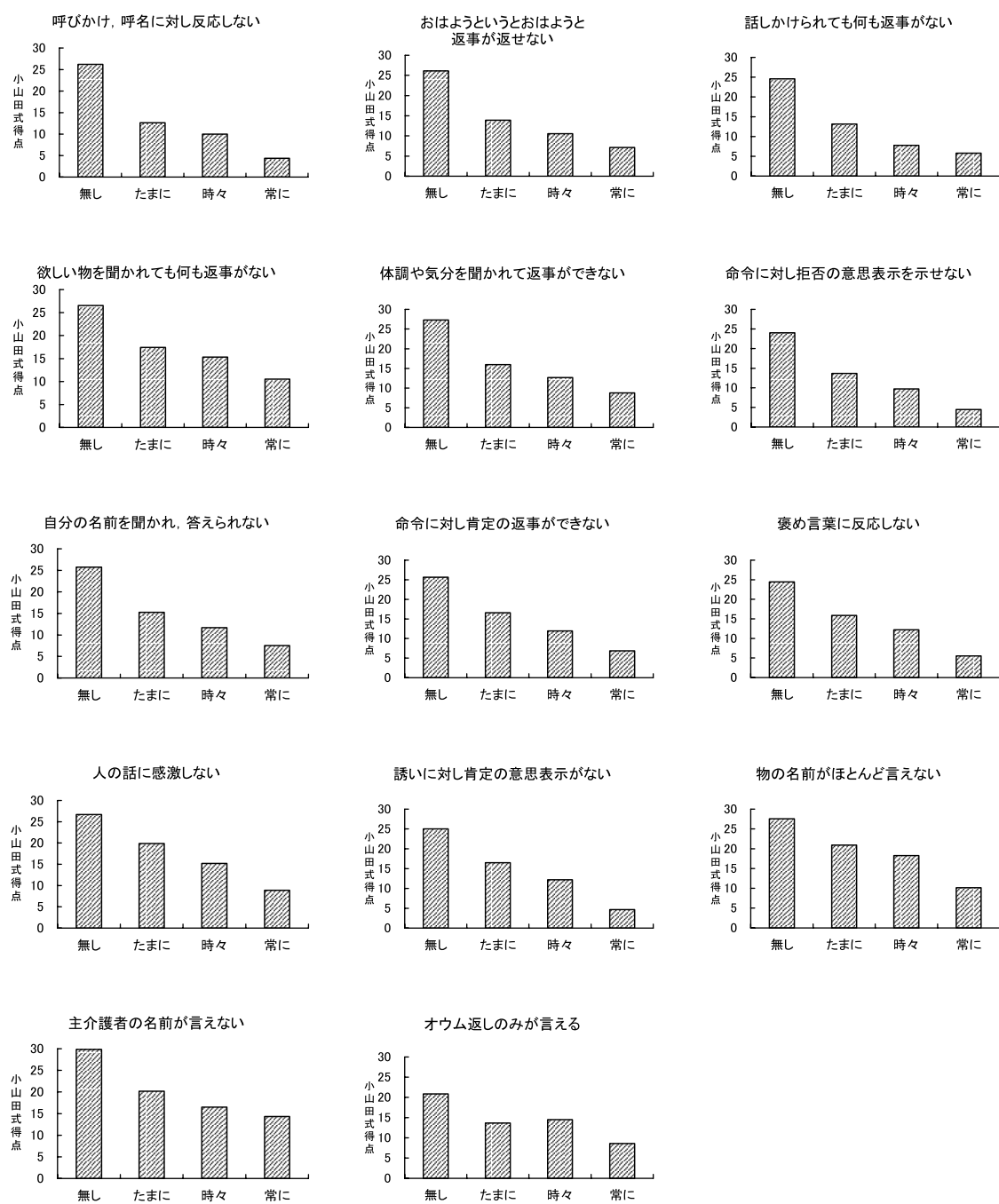


図5 コミュニケーション行動の異常項目における出現頻度群別の平均小山田式得点

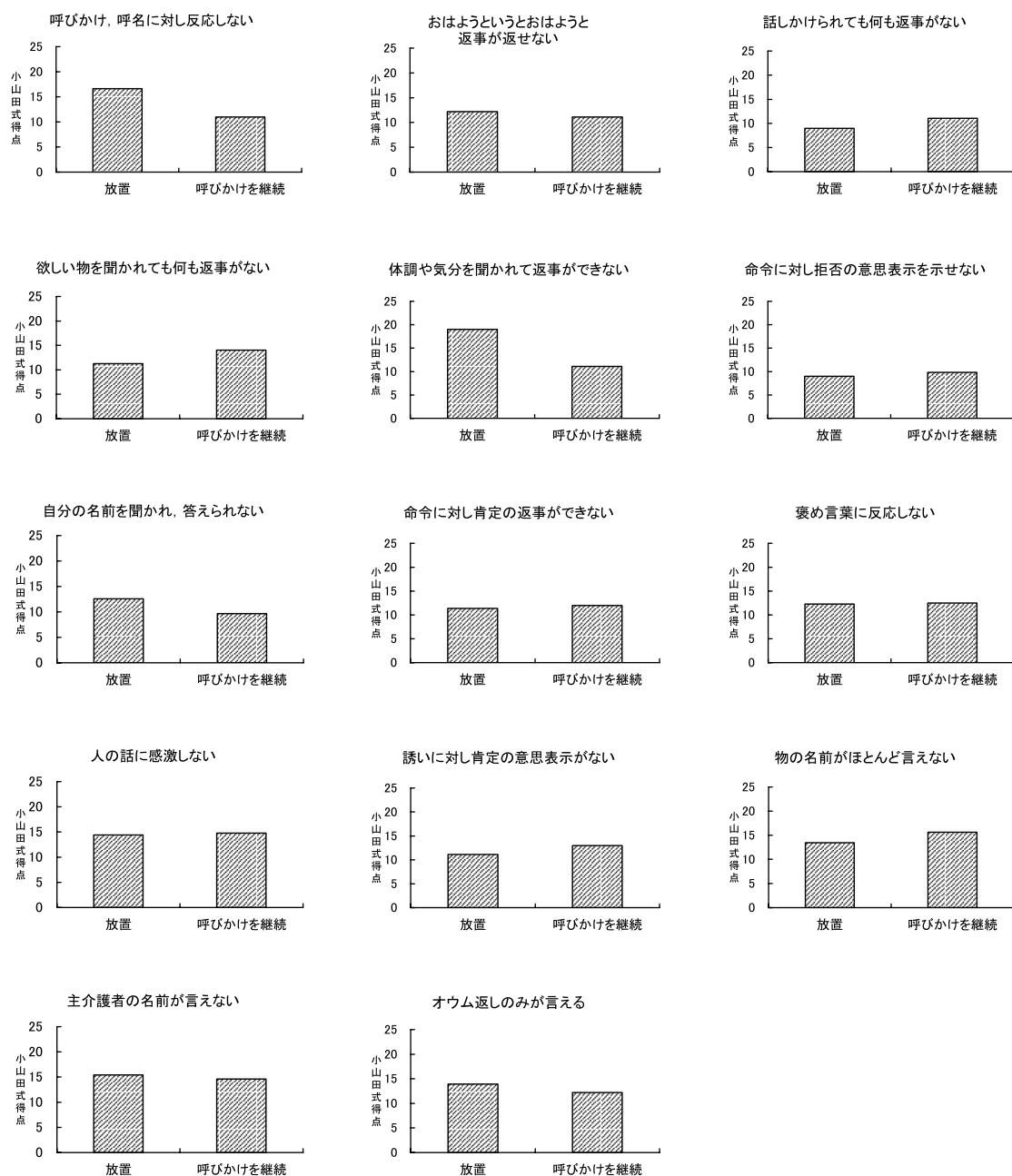


図6 コミュニケーション行動の異常項目における対処法群別の平均小山田式得点

D. 考察

認知症高齢者のADL上の問題行動は、認知症が重度になるにしたがってその出現頻度も増すと考えられる。本研究で取り上げたADL上の問題行動の多くは、問題行動の無い群、たまに出現する群、時々出現する群、常時出現する群の順に認知症の重症度を反映する小山田式得点が低下していた。しかし、実際に問題行動が出現している群だけを取り上げてみると、出現頻度の増加と認知症の重症化が一致しない問題行動が認められた。これらは認知症の進行に左右されることなく出現する可能性のある問題行動であり、詳細な分析を行うことによりこれらの問題行動の特徴を明らかにすることでより良い対応方法（介護法）を見いだせる可能性がある。

一方、ADL上の問題行動に対する対応方法も認知症の重症度が増すにしたがって、見守りから口答指示、直接的な介助へと介護量が増すと考えられる。本研究におけるADL上の問題行動も対応方法と認知症の重症度が負の相関を示すものが多くあり、これらの問題行動に対する対応（介護）は、一般的かつ標準的な対応であると考えられる。

食行動の異常に関しては、「食べ物以外の物も食べようとする」「空容器をすくう」「食後から容器や箸をもてあそぶ」「一つに混ぜる」「こぼした物を執拗にすくう」の5項目が出現頻度の増加に伴って認知症の重度化するというパターンからはずれていた。また、「食べずにもてあそぶ」「こぼしながら平気で食べ続ける」「食べることを中断し、促さないと食べない」「1品ずつ無くなるまで食べる」「食後から容器や箸をもてあそぶ」「一つに混ぜる」「最初にデザートやフルーツを食べる」の7項目が介助量の増加に伴って認知症が重度化するというパターンからはずれていた。これらの項目は食べるという行為に固執してはいるが、満腹感の欠如以外に実際に食事をしたという実感が持てず、食事の量を増やしてほしいという無言の訴えであると考えられるものや、栄養摂取としての食事や衛生的な食事という面からは大きな問題とならないと考えられるものである。このような問題点に対しては、食事をしているという実感やある程度の満腹感を得られるような食事量の調整などの対応が有効となる可能性があると考えられる。

排泄行動の異常に関しては、「オムツ、パッドの異食」「放尿便をする」「尿意を訴えない」「尿意を訴えるとすぐ排尿する」「トイレの場所が分からなくなる」「水を流せない」「手を洗わない」「トイレから出てこない」「ズボンを下ろさずに便器に座る」の9項目が出現頻度の増加に伴って認知症が重度化するというパターンからはずれていた。また、「便器内に排尿便が不可能」「ズボンを下ろしても上げようとする」「弄便」「尿意を訴えるとすぐ排尿する」「手を洗わない」の5項目が介助量の増加に伴って認知症が重度化するというパターンからはずれていた。これらの問題行為は、介入のタイミングの取り方が難しいものや排泄行為自体には直接関連しないために大きな問題とならないもの、本人の排泄するという意思と状況の理解との間に乖離が生じていると考えられるものである。これらの問題に対しては、介入のタイミングを考慮するとともに排泄のパターンを理解することが重要となると思われる。

コミュニケーション行動の異常に関しては、「オウム返しのみが言える」の1項目のみが

出現頻度の増加に伴って認知症が重度化するというパターンからはずれており、「話しかけられても何も返事がない」「欲しい物を聞かれても何も返事がない」「命令に対し拒否の意思表示を示せない」「命令に対し肯定の返事ができない」「褒め言葉に反応しない」「人の話に感激しない」「誘いに対し肯定の意思表示がない」「物の名前がほとんど言えない」の8項目が出現頻度の増加に伴って認知症が重度化するというパターンからはずれていた。これらの項目は、本人に感情の表出や判断を求める項目であり、呼びかけを繰り返すことで反応が出る方が認知症の重症度としては軽度である可能性が高い。このような問題行為に対しては、本人の言語表出能力に合わせ、反応ができるような指示や問いかけを行うことが重要となると思われる。

E 結論

食行動、排泄行動、コミュニケーション行動におけるADL上の問題行動の中には、認知症の重症化に伴って出現頻度や介助量が増すものが存在した。これらは認知症におけるADLの崩壊過程に関連する可能性があるとともに、標準的な介護、対応が行われている問題行動であると考えられる。その一方で、認知症の重症化とは関係なく出現頻度や介助量が増加するものも存在した。これらの問題行動には認知症の進行以外の要因が関与している可能性があり、介護や介入の仕方によっては認知症の症状の改善や状態の安定に対して効果が期待できるものであると思われる。

このように、認知症の進行に伴って重度化しない問題行動の特徴をさらに詳細に分析し、より効果的な介入方法や介護方法について検討していくことが今後の課題である。

F. 参考文献

- 1) 吉田一生. 経済統計から見た国民生活の現状と動向 (33). 厚生指針, 2004; 51: 34.
- 2) 時政昭次, 博野信次. 痴呆症における日常生活活動の評価. OTジャーナル, 1998; 32: 1087.
- 3) 小長谷陽子, 杉村公也, 他. 認知症高齢者のEvidence Based Care -ADL崩壊過程とその対応に関する研究-. 平成16年認知症介護研究報告書 <痴呆性高齢者の地域包括ケアシステム推進および尊厳維持に関する研究事業>, 2005: 29-50.
- 4) 菱田 愛, 今井浪加, 他. 小山田式痴呆行動評価表による痴呆の評価. 地域リハビリテーション最前線, 大田仁史監修, 医歯薬出版, 東京, 1999, 53.

病院における認知症高齢者の
家族支援方法の検討

－ 自宅から入院した患者家族が施設入所
を選択する要因の分析 －

病院における認知症高齢者の家族支援方法の検討 —自宅から入院した患者家族が施設入所を選択する要因の分析—

主任研究者 大山 宣子（国立長寿医療センター）
分担研究者 日比野千恵子（国立長寿医療センター）
浅井 紫（国立長寿医療センター）
浜島 愛子（国立長寿医療センター）
百武 悦子（国立長寿医療センター）
本田 恵子（国立長寿医療センター）
大久保直樹（国立長寿医療センター）
鈴木みずえ（三重県立看護大学）
研究協力者 野上 宏美（国立長寿医療センター）
河合多喜子（国立長寿医療センター）
服部 英幸（国立長寿医療センター）
鷺見 幸彦（国立長寿医療センター）

A. 研究目的」

平成15年「2015年の高齢者介護」において高齢者の尊厳を支えるケアの実践の重要性が報告された。¹⁾ この報告書の基本方針同様に、認知看護にとって大切なのは、認知症患者がその人の意思が尊重され、その人らしさを発揮しながら過ごすことができる環境を整えることである。その環境因子には家族介護者も含まれており、認知症看護を行なう上で家族を含めた援助は重要となってくる。²⁾

認知症高齢者を介護する家族の多くは身体・精神・社会的にも様々な複雑な問題を抱え、家族の介護負担が大きいのも現状である。家族の介護支援環境も整えながら支援していくことが必要である。

平成17年6月の介護保険法の改正により、地域ぐるみで認知症を持つ人たちが尊厳ある生活を送ることができる体制が整えられようとしているが、医療施設においては家族介護者を含めた認知症患者に対する支援は十分とは言えない。³⁾ 退院後、患者が安心して生活のできる環境を家族と共に考え、整えていくことが課題となっている。

現在、在宅認知症高齢者の家族を対象としたQOLに関する報告や介護負担に関する報告が多く出されている現状にあるが、医療施設における認知症を抱える家族介護者に対する具体的支援に関する先行研究は少ないのが現状である。

国立長寿医療センターは、急速に進展する高齢社会の医療の中核的機関としての役割を担っている。中でも当センター脳機能病棟は、平成16年5月より認知症高齢者を対象に認知症専門ユニットを開設し、認知症高齢者を対象に治療及び看護を展開している。当ユニットに入院する多くの患者は、著しい周辺症状を呈し、身体的治療のみならず精神的治療や看護を必要としている。これらの患者に対し、病棟看護師は、患者の日々の行動や生活を

観察し、患者の退院後の望ましい生活についてアセスメントしながら、受け持ち看護師を中心に家族介護者に関わっている。

しかしながら、現在では家族への支援及び指導方法は確立しておらず、看護師の力量に委ねられている部分が多い。実際、看護師側が入院中の患者の生活から自宅での介護が可能と判断しても家族は自宅での介護は難しいと施設を選択するケースもあり、看護師と家族介護者との間に認知症や介護に対する思いへの差に対するジレンマを感じている看護師も少なくない。

本研究の目的は、当ユニットに入院中の患者の内、自宅から入院した患者と家族介護者を対象に、退院時に施設入所を選択する要因について明らかにすることである。本研究を通して、退院後の場所を決定する認知症患者の背景、家族介護者の背景を明らかにすることは、認知症を抱える家族介護者の支援の方向性を今後検討していく材料となるだけでなく、当センターの持つ長寿医療に関する先導的研究及び情報発信といった役割機能を十分に発揮できるものであると考える。

B. 研究方法

1. 研究対象

国立長寿医療センター脳機能病棟認知症専門ユニットに入院中の認知症高齢者の内、自宅から入院した患者とその家族

2. 研究期間

平成18年4月1日から平成19年3月31日

3. データ収集方法

本研究を行なうにあたり、過去のデータより家族支援に関する基礎データを集積することから開始した。その後、その集積データを参考に必要とされる調査項目を抽出し調査に当たることとした。前者を事前調査、後者を本調査とする。今回は、本調査について、分析・解析するまでの件数を調査できなかった。よって、今回は事前調査のみの結果を報告する。

- (1) 平成17年4月から平成18年3月にかけて認知症専門ユニットに入院した全患者（n = 127）を対象にカルテ及び看護サマリーより、先行研究によって得られた結果、昨年同事業研究で銘苅らによって報告された、退院後の場所と影響のある項目（認知症の程度、日常生活動作(以後、ADL)、日常生活自立度）を参考⁴⁾ に、患者及び家族介護者の背景となる情報の収集を行った。

調査項目を以下に示した。

【患者の性別、年齢、主疾患（入院の目的）、入院に至った認知症状、認知症の診断名、Mini-Mental State Examination（以後、MMSE）、Barthel Index（以後、BI）、日常生活自立度、認知症老人日常生活自立度、患者の治療方針・退院後の場所を決定する人物（キーパーソン）、家族に関する看護計画の有無、社会支援室依頼の有無、入院前の場所、退院後の場所】

入院に至った認知症状については看護サマリーおよび看護問題より抽出し、小林ら⁵⁾の認知症の中核症状と周辺症状の分類を参考に「身体症状」、「コミュニケーション障害」、「精神症状」、「睡眠覚醒のリズム障害」、「行動障害」のカテゴリーに分類した。

(2) (1)の入院患者のうち自宅から入院した患者 (n=94) を対象に、SPSS 14.0J解析ソフトを用いて自宅退院群と非自宅退院群に分け、検定 (χ^2 検定もしくはt検定) を実施した。

(3) 倫理的配慮：本調査は、厚生労働省倫理規範に準じ、入院時に研究調査対象となることの同意が得られているデーターのみを扱った。本研究に用いた全てのデーターは、データーベースに入力する際に個人が特定できない記号等で表示した上で解析処理を実施した。また、これらのデーターが流用しないよう鍵付きの棚及びセキュリティー機能のついたファイルを用いて管理し、終了後、データーの削除を行なった。

尚、本研究は、当センター倫理審査予備会の承認を得ている。

C. 研究結果

過去1年間の認知症専門ユニット入院患者数は127名であり、年齢は55歳から98歳、平均年齢は80.40 (±8.58) 歳であった。性別では、男性48名 (37.8%)、女性79名 (62.2%) であった。また、在宅より入院した患者は94名 (74.0%)、在宅以外の場所より入院した患者は33名 (26.0%) であった。以後、在宅より入院した患者94名を対象とし退院後の場所在宅群、非在宅群に分け分析を行なった結果を報告する。

1. 患者属性

在宅より入院した94名の患者の平均年齢は、79.45±8.47歳、男性38名 (40.4%)、女性56名 (59.6%) であり、年齢、性別ともに差異は認めなかった。

入院目的として、認知症の症状の治療及び精査による入院が27名 (28.7%) を占め、次いで脳・神経疾患の治療21名 (22.3%)、その他内科系疾患の治療9名 (9.6%)、呼吸器および循環器系疾患の治療8名 (8.5%)、整形外科系疾患の治療6名 (6.4%) であった。認知症のタイプ別では、アルツハイマー病が42名 (44.7%) と最も多く、次いで血管性痴呆および混合型がそれぞれ10名 (10.6%)、レビー小体病が8名 (8.5%) であった。さらに、タイプ別診断名が明確ではないが認知機能低下をきたしている患者が約13%見られた。

入院するに至った認知症症状が見られた患者62名 (66.0%) の内、8割が身体症状を要因とする認知症症状を呈していた。特に、認知機能低下に伴う転倒の危険性によるものが最も多く見られた (87%)。また、2つ以上の認知症症状を呈していた患者は、約半数 (30名) を占めていた。認知症症状が退院後の場所に与える影響について、t検定を用いて分析したが、どの項目においても差異は認めなかった。

認知症スクリーニングテストとして用いられるMMSE[®] の結果は、平均15.63±6.54点であり、在宅群、非在宅群とともに大きな差は見られなかった。ADL・セルフケア能力のアセスメントとして用いられるBI⁷⁾ では、平均55.49±27.34点であり、セルフケア、

ADL共に支援が必要な状況にある。退院後の場所間におけるBIとの関連では、差異は見られなかったが、在宅群 57.30 ± 28.86 点、非在宅群 51.83 ± 24.01 点と両群における得点の開きが認められた。

要介護度については、全体では要介護3が最も多く25.9%（22名）を占めた。また、申請中18名、未申請6名と入院を機に介護申請を必要とする患者も見られた。在宅群は要介護1～3に患者数は集中し、非在宅群は要介護2～4にかけて患者数が集中する傾向にあったが、 χ^2 検定の結果より、介護支援の必要度と退院後の場所との関連性は低かった。また、障害老人日常生活自立度については、準寝たきりのランクAが最も多く（46.2%）、次いで寝たきりに分類されるランクB（25.3%）であった。在宅群、非在宅群についても両群ともにランクAが最も多く、次いでランクBという結果であり、自立度や寝たきり度と退院後の場所との関連性は見られなかった。

認知症老人日常生活自立度では、退院後の場所との間になんらかの差異が認められた。（ $p < 0.01$ ）全体では、ランクⅡが最も多く43.1%（22名）であった。次いでランクⅢが27.5%（14名）であり、時々日常生活において何らかの支援が必要な状態にある。在宅群においても、全体と同様な結果であった（ランクⅡ20名、ランクⅢ9名）が、非在宅群については、ランクMが5名と在宅群より多く見られた。（表1）

表 1 患者の概要				
		全 体 n = 94 n (%)	在 宅 群 n = 62 n (%)	非 在 宅 群 n = 32 n (%)
患 者 属 性	平 均 年 齢	79.45 ± 8.47	79.21 ± 7.88	79.91 ± 9.64
	性 別			
	男	38 (40.4)	28 (29.8)	10 (10.6)
	女	56 (59.6)	34 (36.2)	22 (23.4)
	M M S E * (n = 40)	15.63 ± 6.54	15.52 ± 7.10	15.76 ± 5.89
	B I * (n = 91)	55.49 ± 27.34	57.30 ± 28.86	51.83 ± 24.01
	要 介 護 度 * (n = 85)	3 (3.5)	2 (2.4)	1 (1.2)
	要 支 援			
	要 介 護 1	13 (15.3)	11 (12.9)	2 (2.4)
	要 介 護 2	15 (17.6)	11 (12.9)	4 (4.7)
	要 介 護 3	22 (25.9)	16 (18.8)	6 (7.1)
	要 介 護 4	12 (14.1)	7 (8.2)	5 (5.9)
	要 介 護 5	2 (2.4)	1 (1.2)	1 (1.2)
	申 請 中	18 (21.2)	9 (10.6)	9 (10.6)
	日 常 生 活 自 立 度			
	障 害 老 人 * (n = 91)			
	ラン ク J	18 (19.8)	12 (13.2)	6 (6.6)
	ラン ク A	42 (46.2)	28 (30.8)	14 (15.4)
	ラン ク B	23 (25.3)	17 (18.7)	6 (6.6)
	ラン ク C	8 (8.8)	4 (4.4)	4 (4.4)
	認 知 症 老 人 * (n = 51)			
	ラン ク I	1 (2.0)	1 (2.0)	0 (0)
	ラン ク II	22 (43.1)	20 (39.2)	2 (3.9)
	ラン ク III	14 (27.5)	9 (17.6)	5 (9.8)
	ラン ク IV	8 (15.7)	6 (11.8)	2 (3.9)
	ラン ク M	6 (11.8)	1 (2.0)	5 (9.8)
認 知 症 症 状	無	32 (34.0)	20 (21.3)	42 (44.7)
	有	62 (66.0)	12 (12.8)	20 (21.3)
	(有の内訳)			
	身 体 症 状	50 (80.6)	35 (56.5)	15 (24.2)
	精 神 症 状	11 (17.7)	7 (11.3)	4 (6.5)
	コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 障 害	3 (4.8)	1 (1.6)	2 (3.2)
	睡 眠 障 害	2 (3.2)	1 (1.6)	1 (2.0)
	行 動 障 害	16 (25.8)	10 (16.1)	6 (9.7)

* : 欠損値あり

* p < 0.05

** p < 0.01

2. 家族介護者属性

同居状況について、全体では子とその配偶者（子供夫婦）と同居している患者が最も多く33.8%（25名）であった。次いで、配偶者とその家族（子供夫婦、孫を含む）29.7%（22名）、配偶者のみ28.4%（21名）であった。また、在宅群では配偶者との同居（18名）が最も多かったのに対し、非在宅群では最も多かったのは、子とその配偶者との同居（13名）であった。逆に最も少なかったのは配偶者と同居（3名）であり、同居する家族構成員による在宅群と非在宅群との差異が認められた。（ $p<0.05$ ）

介護状況については、全体では配偶者による介護が38.1%（32名）を占め、家族と同居していても配偶者が主たる介護者となって介護している傾向にあった。次いで、子供のみ31%（26名）、子の配偶者19%（16名）であり、介護する家族の続柄と退院後の場所との差異が認められた（ $p<0.05$ ）介護者を性別で見ると、配偶者のみでは妻が62.5%（20名）、夫が37.5%（12名）と妻が介護をしていることが多い。また、子の配偶者のみでは、16名の介護者すべてが嫁であった。子供のみでも、娘73%（19名）、息子26.9%（7名）と女性介護者が多い結果であった。

退院後の場所別では、在宅群は、配偶者による介護が最も多く、次いで子供のみ、子の配偶者のみであった。さらに、若干名であるが、複数介護者（子の家族や子供夫婦で介護）によって介護するというケースが見られた。非在宅群は、子供のための介護が最も多く、次いで配偶者、子の配偶者という結果であった。複数介護者による介護は見られなかった。

同居続柄と介護続柄との関連では、必ずしも同居している家族が介護を行なっているわけではない傾向がみられた。特に、非在宅群では、子供夫婦と同居し、子の配偶者が介護者であるケースが最も多く、家族と同居していても、単独で介護している傾向にあった。それに対し、在宅群では、同居している配偶者が介護者となっている一方で、子供や家族も介護に参加している傾向にあった。（表2）

表2 家族介護者の概要

			全体 n(%)	在宅群 n(%)	非在宅群 n(%)	χ^2 検定
家族 介護者 属性	同居 状況	n=90				
		無	19(21.1)	13(14.4)	6 (6.7)	
		有	71(78.9)	45(50.0)	26(28.9)	
		(有の内訳)				
		配偶者のみ	21(28.4)	18(24.3)	3 (4.1)	
		子供のみ	6 (8.1)	2 (2.7)	4 (5.4)	
	介護 状況	配偶者とその家族	22(29.7)	16(21.6)	6 (8.1)	
		子とその配偶者のみ	25(33.8)	12(16.2)	13(17.6)	*
		n=84				
		配偶者のみ	32(38.1)	24(43.6)	8 (27.6)	
		子供のみ	26(31.0)	16(29.1)	10(34.5)	
		子とその家族	5 (6.0)	5 (9.1)	0 (0)	
		子とその配偶者のみ	2 (2.4)	2 (3.6)	0 (0)	
		子の配偶者のみ	16(19.0)	8(14.5)	8(27.6)	
		その他	3 (3.6)	0 (0)	3(10.3)	*

* $p<0.05$

** $p<0.01$

3. 当ユニットにおける家族支援体制

当センターには、患者の社会復帰及び退院後の生活支援を目的とした社会復帰支援室（以後、支援室とする）が設けられている。家族、医師、看護師が相談しながら退院後の場所を決定していく上で、保健・福祉との連携が必要となる場合に医師によって支援依頼が行われる。支援依頼が行なわれた患者は、支援室スタッフと医師を含めた病棟スタッフとが連携を図りながら退院調整が行なわれている。しかし、逆に支援依頼が行なわれない患者は、従来どおり病棟看護師が医師と連携し退院調整が行なわれている。

今回、調査した対象者の社会復帰支援室の利用状況を見ると、支援室を利用した患者は53名（56.4%）、利用していない患者は41名（43.6%）であった。支援室の利用と退院後の場所には差が認められた。（ $p<0.01$ ）在宅群では、62名中26名の患者が支援室利用していたが、半数以上の患者（36名）は利用していなかった。非在宅群では、32名中27名と8割以上が支援室を利用していた。

病棟看護師による支援体制として、家族支援に関する看護計画が立案され看護展開されているかを視点として調査したところ、家族支援に関する看護計画を立案し対応したケースは12例（12.8%）であり、看護計画の有無と退院後の場所との差異は認められなかった。（表3）

表3 支援体制状況

		全体 n=94 n(%)	在宅群 n=62 n(%)	非在宅群 n=34 n(%)	χ^2 検定
支援室依頼	無	53(56.4)	36(38.3)	5 (5.3)	**
	有	41(43.6)	26(27.7)	27(28.7)	
看護計画	無	82(87.2)	54(57.4)	28(29.8)	
	有	12(12.8)	8 (8.5)	4 (4.3)	

* $p<0.05$ ** $p<0.01$

D. 考察

今回の事前調査により、認知症老人日常生活自立度、同居状況、介護状況、社会復帰支援室依頼状況が退院後の場所（在宅群、非在宅群）との差異を認める結果となった。

認知症老人日常生活自立度では、項目間における差異は認め、施設退院した患者は認知症症状により昼夜問わず何らかの介助を必要とし、時には周辺症状が強く出現している傾向にあった。しかし、障害老人日常生活自立度（寝たきり度）や要介護度では差異は認めず、単純に自立度の高低や要介護度の高低が退院後の場所の決定する要因に影響を与える可能性は低いと考えられる。

さらに、MMSEと入院に至った症状についても退院後の場所との差異は認められなかった。MMSEについては標本数が51例しか得られず統計処理するには限界があったことが原因として挙げられる。入院に至った認知症症状については、カルテや看護サマリー、看護計画から出現した周辺症状を抽出しカテゴリー化する作業の中で、研究者の主観が大

大きく影響していた可能性があると言える。今後、データの整合性を上げるためにも既存のスケールを用いた客観的な分析が必要である。

また、BIについても、在宅群、非在宅群との差異は認められなかった。しかし在宅群、非在宅群での幅の開きが認められたことより、更なる調査によりADLやセルフケア能力について何らかの関連性がでる可能性がある。銘苅らの調査では、ADL、セルフケア能力において、移動動作や認知レベルと関連があることが報告されている。⁴⁾自立度や要介護度と同様に、ADL、セルフケア能力の高低が問題ではなく、認知症症状の程度や重症度が患者の自立度やADLに関連してくるのではないかと推測される。今回は、合計点による分析のみとなってしまう為、ADL、セルフケア能力の各項目における調査が必要であった。さらにBIによる調査では、認知能力を考慮した自立度を分析するには尺度自体の限界が考えられる。よって、患者の認知能力を考慮した上でセルフケア、ADL能力を計測できる尺度を用いて再調査する必要がある。

家族介護者と退院後の場所については、カルテや看護サマリーから得ることができた情報は、キーパーソン、同居状況とその続柄、介護状況とその続柄の3項目だけであり、家族側の要因分析を行うには限界があった。しかし、退院後の場所との差異が認められた同居状況、介護状況の結果から、家族間におけるサポート体制が一つの鍵となっていることが分かった。当ユニットにおいても、認知症を抱える家族続柄は先行研究^{1)、8)~14)}と同様に、嫁や妻といった女性介護者が主流であった。また、介護者数についても単独介護者よりも複数介護者のほうが自宅に帰る率が高い傾向にあった。このことより、家族の患者の状態の受け止め方や家族構成など家族自体による要因が強いのではないかと考える。よって、今後、家族介護者の続柄や副介護者の存在だけでなく、家族介護者自身の健康状況、就労状況、介護時間、サービス利用状況と頻度、家族の介護や認知症に対する想いについて調査していく必要がある。

また、今回の調査では、家族介護者とキーパーソンについて続柄間での異なりをみせた。退院後の場所を決定する者の続柄や退院後の場所を決定する上での家族及び患者の想いについて調査していく必要があると考える。

当ユニットにおける支援体制として、社会復帰支援室の利用と退院後の場所に差異を認めた。特に、全体の4割が支援室による支援を受けながら退院後の場所が決定されていた。また、病棟スタッフや医師も支援室を活用しながら退院調整を図っており、支援室の機能が大いに発揮されていると言える。しかし、5割以上の患者は支援室を利用しないで退院していた。今回、支援室の依頼がなく自宅に退院した患者の多くは、自宅退院することが既に決定していたり、少しの介護サービスの調整で退院が可能であったりと病棟での退院調整で十分可能である状況があったと考えられる。

さらに、今回、看護師によって家族への何らかの支援が必要と判断された11例の患者は、看護計画の一つとして支援室の活用が行なわれ、支援室との連携によって家族支援が行なわれたと推測される。しかし実際、看護師が看護計画を用いて具体的にどのように家族支援を行っていたかについて情報を得ることができなかった。

その為、病棟スタッフが家族介護者に対して、どのような支援を実際に行っているのか。また、いつとどのようなタイミングで支援室に依頼しているのか。どのような連携を図っているのか。家族介護者は、どのような情報を誰から得ているのか。支援によって入院中に介護に対する不安などの解消が図れているのかなどについて調査することも必要ではないかと考える。

E. 結論

今回の調査では、対象者が退院後の場所を決定付ける要因を抽出するまでには至らなかったものの、調査の結果から患者側では、認知症の周辺症状の出現状況と認知症の重症度と自立度の3つが退院後の場所に大きく関連している可能性が高いことが示唆された。また、家族側では、介護を行う上で複数の介護者の存在の有無や支援室によるサポートが退院後の場所を決定するための要因の一つになっている可能性が高いことが推測される。さらに、今回得られたデーターから、認知症患者の家族介護者にとって、患者の身体的要因や精神的要因が大きく影響するのではなく、家族介護者を取り巻く環境が大きく影響していることが示唆された。

以上より、家族の属性に関する情報や患者の認知症状に関するデーターを既存のデーターからの収集・分析するのには限界があった。しかし、幾つかの関連項目が明らかにすることができ、今後、得られた結果を生かした継続調査を行なう価値は高いと考える。よって、以下の項目について削除および変更を行ない調査票に反映し、本調査のプレテストを実施していくこととする。

1. 入院に至った認知症症状で用いた独自の手法は、信頼性及び妥当性が低いと判断し、認知症の重症度が評価できるGBSスケールと周辺症状を測定するBehavior-ADを用いて再調査を行なうこととする。
2. 障害老人日常生活自立度については関連性が低いため削除とする。
3. BIは、更に詳細なデーターが得ることができるスケールに変更。
認知症患者の日常生活能力を多角的に捉え、点数化して評価する行動評価尺度であるN-ADLスケール、ケアの依存性を評価するケア依存度スケールを用いることとする。
4. 要介護度は、病院という機能上、「申請中」「未申請」というケースが見られ、正確な介護度のデーターが得られにくいため、患者基礎情報とのみ活用する。
5. 看護師による支援状況は、今後の調査課題とし、本調査では、家族側の要因調査に絞った調査を実施することとする。
6. 家族に関するデーターは不十分であったため、先行研究等を参考に、調査項目を抽出し調査を行なうこととする。

本研究を進めるに当たり、127例のデータ収集と94例における分析に思いのほか時間を要し、本調査で結果を出せる段階までの十分な調査を行うことができなかった。よって、来年度も本研究を継続して行い、認知症高齢者の家族支援における施設入所の要因について明らかにしていきたいと考えている。

F. 参考文献

- 1) 厚生労働省：2015年の高齢者介護－高齢者の尊厳を支えるケアの確立に向けて、高齢者介護研究会報告書，2003.
- 2) 日本認知症学会編：認知症ケア標準テキスト 認知症ケアの基礎，ワールドプランニング，東京，2004.
- 3) 永田久美子監修・著：認知症の人の地域包括ケア 多職種で取り組むステージ・アプローチ，第1版，日本看護協会出版会，東京，2006.
- 4) 銘苅尚子：社会復帰支援室看護師による認知症高齢者の在宅支援－支援の実際と患者は池の検討－，平成17年度認知症高齢者の自立支援及びQOLとケアの向上に関する研究事業報告書，2006；201-209.
- 5) 小林敏子，橋本篤孝：認知症介護の手引き－行動障害・精神症状への対応－，ワールドプランニング，東京，2003.
- 6) 大塚俊彦，本間 昭：高齢者のための知的機能検査の手引き，第13版，ワールドプランニング，東京，2004.
- 7) ジョセフ・J・ガロー，他著：医療・看護・福祉の現場で役立つ 高齢者アセスメントマニュアル，第1版，メディカ出版，大阪，2006.
- 8) 宮下みつ子，酒井真理子，他：在宅家族介護者の介護負担感とそれに関連するQOL要因，日本農村医学会雑誌，2006；54(5)：767-773.
- 9) 池田初美，西田 実，他；早期痴呆老人の家族支援能力を決定する因子，保健婦雑誌，1999；55(6)：498-504.
- 10) 望月紀子：要介護高齢者の家族介護者に対する心理・教育的介入プログラムの効果，老年看護学，2005；10(1)：17-23.
- 11) 右田周平，服部ユカリ：痴呆性高齢者の家族介護の肯定的側面に関する因子構造とその関連要因，老年看護学，2001；6(1)：129-137.
- 12) 痴呆症状を有する在宅高齢者を介護する主介護者の精神的健康に関する研究，日本公衆衛生雑誌，1999；47(1)：32-45.
- 13) 高崎絹子，水谷信子，他編：最新老年看護学，第1版，日本看護協会出版会，東京，2005.
- 14) 日本認知症学会編：認知症ケア標準テキスト 認知症ケアの実際Ⅰ：総論，ワールドプランニング，東京，2004.
- 15) 大山直美，鈴木みずえ，山田紀代美：家族介護者の主観的介護負担における関連要因の分析，老年看護学，2001；6(1)：58-66.

- 16) 渡辺裕子，鈴木和子：家族看護学．第2版．日本看護協会出版会，東京，2005.
- 17) 諏訪さゆり：医療依存度の高い認知症高齢者の治療と看護計画．第1版．日総研，愛知，2006.
- 16) 六角涼子：認知症ケアの考え方と技術．第1版．医学書院．東京．2005.

G. 研究発表

未定

都市部における認知症高齢者の
運転能力評価に関する研究

都市部における認知症高齢者の運転能力評価に関する研究

主任研究者 小長谷陽子（認知症介護研究・研修大府センター 研究部長）

分担研究者 渡邊 智之（認知症介護研究・研修大府センター 研究員）

研究協力者 尾之内直美（認知症の人と家族の会 愛知県支部 代表）

向井 希宏（中京大学心理学部 教授）

宮尾 克（名古屋大学 情報連携基盤センター 教授）

長谷川 聡（名古屋文理大学 情報メディア学科 助教授）

藤掛 和広（認知症介護研究・研修大府センター 研究員）

柴山 漢人（認知症介護研究・研修大府センター センター長）

A. 研究目的

急速な高齢者ドライバーの増加に伴い、認知症の高齢者ドライバーも増加している。今後も認知症患者が増加すると予測され、認知症ドライバーも増加すると考えられる。最近では認知症ドライバーに関する問題がクローズアップされるようになり、問題解決に向けた取り組みが急務となっている。平成17年度研究では、都市部に住む認知症高齢者の運転能力評価についての研究を行うための基礎資料として、高齢者の自動車事故および運転免許保有についての統計および先行研究のレビュー、都市部と郊外に住む若年者から高齢者までを対象とした運転状況と認知症ドライバーに関するアンケート調査、運転能力評価手法として期待されるドライビング・シミュレーター（Driving Simulator: 以下、DS）に関するレビューを行った。この研究結果から、認知症ドライバーを取り巻く問題についてあまり知られていない、認知症ドライバーの運転能力の客観的測定法の確立がなされていない、家族、医師、警察、行政といった認知症高齢者を取り巻く環境の整備が必要であることが明らかになった^{1, 2)}。

そこで本研究では、平成17年度の研究結果をもとに、1) 認知症ドライバーに関するアンケート調査を実施し、認知症ドライバーに関わる諸問題を広く知ってもらうための啓蒙活動に役立てる、2) 高齢者を対象とした運転能力評価実験を行うことによってDSの有用性を検証し、認知症ドライバーをスクリーニングできるようなシステム作りに繋げる、3) 認知症ドライバーを抱える家族の現状および意識調査を実施、4) 運転を中止した場合のフォローとしての公共交通機関の利用で必要とされるものを探る「高齢者の公共施設に対する社会的バリアの解消に関する研究」を実施し、認知症ドライバー本人だけではなく家族の負担を軽減するためのシステム作りに役立てる、ことによって本人の権利を尊重しながら運転を中止し、その後の生活のサポートも可能な総合的なシステム作りを目指す。

B. 研究方法

認知症ドライバーの運転能力評価の現状と今後の課題、運転される認知症の方がいる家族の現状を検証するために、1) 運転状況と認知症ドライバーに関する意識調査、2) DSを用いた運転能力評価実験、3) 家族を対象とした認知症の方の運転に関する実態調査を実施した。

(1) 運転状況と認知症ドライバーに関する意識調査

都市部（愛知県名古屋市）および郊外（主に愛知県内）に住む健常高齢者を対象に、運転状況や、認知症ドライバーに関するアンケート調査を行った（資料1参照）。

アンケートは平成18年9月に実施し、高齢者のみならず若年および中年層（20歳代から50歳代まで）についても同様のアンケートを実施した。なお、本研究では60歳以上を高齢者とした。対象は、免許を保有し、現在も運転をしている健常者141名（男性85名、女性56名）とした。アンケート調査後に集計を行い、運転に関する現状と認知症ドライバーに対する意識について考察した。

(2) DSを用いた運転能力評価実験

健常高齢者と認知症の方との運転能力の特性の違いなどを明らかにするための基礎データを得るために、DSを用いた主に都市部に住む健常高齢者を対象とした運転能力評価を実施した。

1. 対象

本研究では、普通自動車運転免許証を有し、現在も運転をしている健常な若年層：21名と、高齢層：16名の計37名を対象とした。なお、実験中に気分が悪くなった場合は速やかに実験を中止するよう配慮したが、高齢層16名のうち、3名が実験中に気分が悪くなったため、実験をすみやかに中止し、高齢層の対象は13名となった。

2. 実験期間

若年者を対象とした実験は平成19年1月に、高齢者を対象とした実験は平成19年2月に実施した。

3. 実験手順

実験を開始する前に、被験者に対して実験内容の説明をおこない、実験内容について理解し、同意が得られた者に対して、実験を実施した。実験の手順は以下の通りである。

- (1) 視力検査：ランドルト環視力検査表を使用して、被験者の視力を測定した。ランドルト環視力検査表は被験者の正面5mの位置に設置し、右眼・左眼・両眼の視力を測定した。また、自動車の運転をする際に、眼鏡・コンタクトレンズ等を装用している被験者は、眼鏡・コンタクトレンズ等を装用した状態で視力を測定した。

- (2) 認知機能検査：改訂版 長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）によって、被験者の認知機能検査をおこなった。
- (3) 事前アンケート：日常の運転状況と認知症ドライバーに関するアンケートの調査をおこなった。アンケートの内容は、被験者自身の運転状況（運転頻度、運転目的など）と、認知症ドライバーに関する質問について回答してもらった（資料2）。
- (4) DSによる運転能力評価実験：DSを用いた運転能力評価テストを実施し、健常高齢者の運転能力の特性について考察し、運転能力評価手段としてのDSの有用性を検討した。本実験では、タスクネット社 製DS 「ACCESS MASTER AM2330」³⁾を使用した。DSの操作は、まず実験者が操作方法について教示をおこなった。その後、被験者はDSの練習コースを走行し、十分にDSの操作に慣れてもらってから、走行課題（後述「4. DS走行課題」参照）を実施した。DSの走行課題は「昼間コース」「夜間コース」「ブレーキ反応課題」である。
- (5) 事後アンケート：DSを使用した運転能力評価に関するアンケート調査をおこなった。アンケートの内容は、DSの操作のしやすさ、DSによる運転能力評価は適切かどうか、DSの操作に関する感想などについて回答してもらった（資料3）。

4. DS走行課題

DSによる運転能力評価実験は、練習後に「昼間コース」「夜間コース」「ブレーキ反応課題」の順に走行課題を実施し、昼間・夜間コースでの危険度、衝突回数およびブレーキ反応課題（空走距離、制動距離、停止地点）に関する若年層と高齢層との比較、および事前・事後アンケートの結果から高齢者の運転能力特性、および現行のDSによる運転能力評価の利点と問題点について考察した。

まず、被験者が練習コースを走行する前に、実験者が練習コース走行の手本を示すとともに、DSに内蔵されている映像・音声ガイダンスによって、DSの操作説明をおこなった。

練習コースは、先行車・対向車・歩行者のいない場面を走行し、被験者がDSの操作に慣れるまで、練習コースの走行を繰り返した。

昼間コースは以下のA～Eの5種類とした。全コースの所要時間はそれぞれ約3分であり、走行する順番はランダムとした。

昼間Aコース：右折が2回で左折が1回のコースで、対向車のある道路での進行方向に停止する車両の追い越し、狭く見通しの悪い住宅街の道路で対向車とのすれ違い、狭く見通しの悪い住宅街の道路での子供の飛び出しの課題を設定している（図1）。

昼間Bコース：練習コースと同じ経路を走行するが、先行車・対向車・歩行者のいる場で、先行大型車の死角から右折してくる二輪車、交差点左折時に急停止する先行車、進行方向に停車する車両を車線変更で追い抜く際に後方からくる自動車の出現といった課題を設定している（図2）。

昼間Cコース：左折が1回のコースで、対向車のある場面での交差点左折時直後の進行方向に停止している車両の追い越しと、信号のため急停止する先行車の出現などの課題を設定している（図3）。

昼間Dコース：左折が1回のコースで、先行車（タクシー）の急停止、信号のない横断歩道の歩行者、交差点左折時に横断歩道を渡る歩行者の駆け込みの課題を設定している（図4）。

昼間Eコース：Aコースと同じコースだが、先行車・対向車・歩行者・危険場面のないコースである。

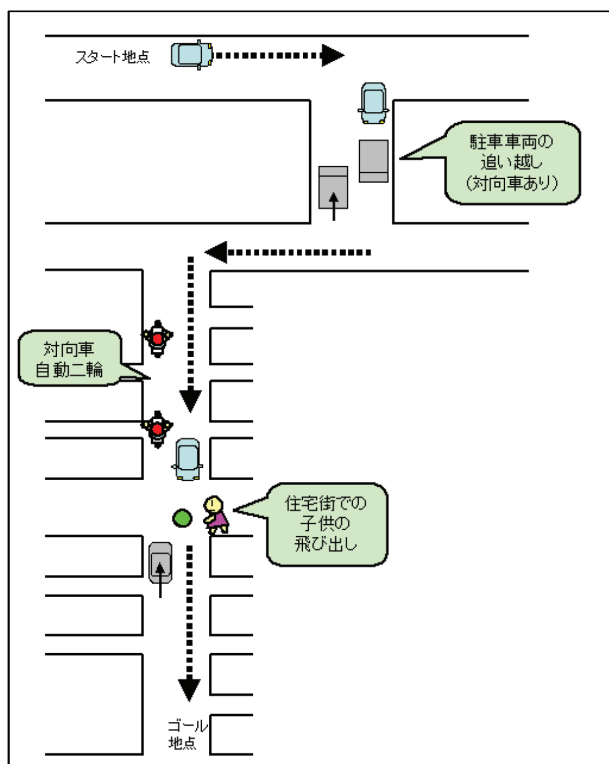


図1：昼間Aコースの走行場面（Eコースは、Aコースと同じコースではあるが、先行車・対向車・歩行者・危険場面のないコース）

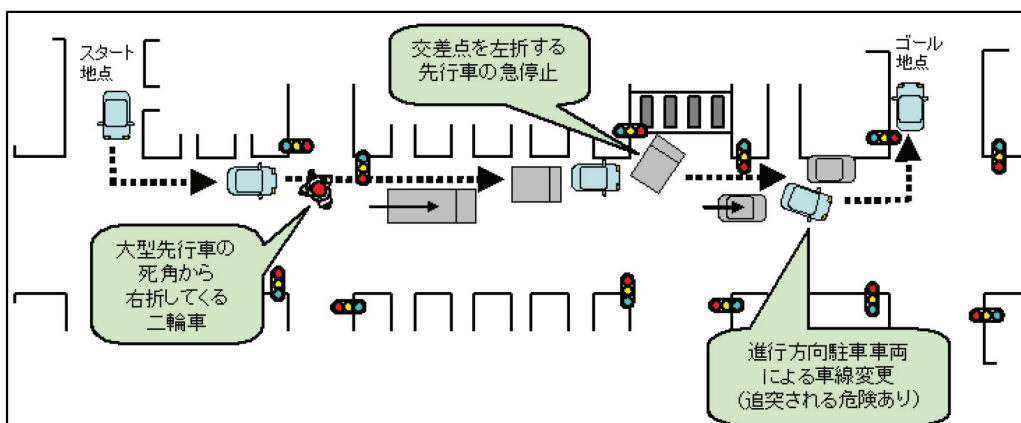


図2：昼間Bコースの走行場面

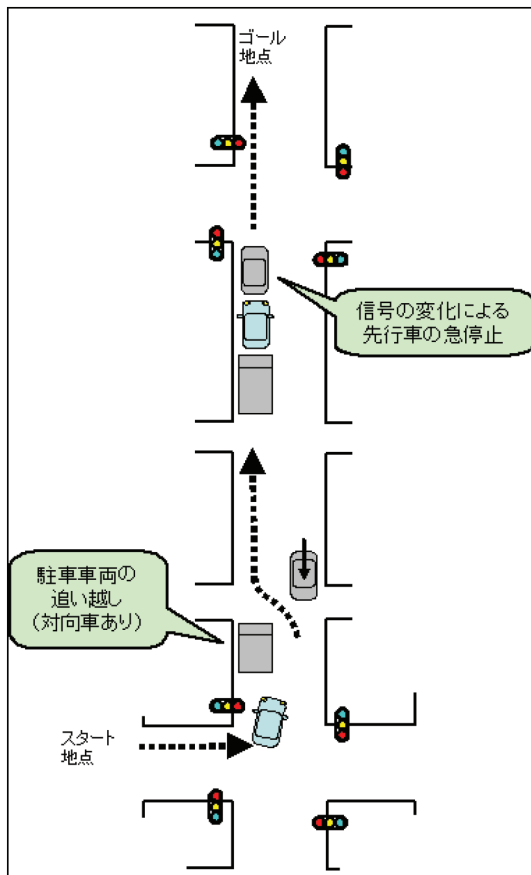


図3：昼間Cコースの走行場面

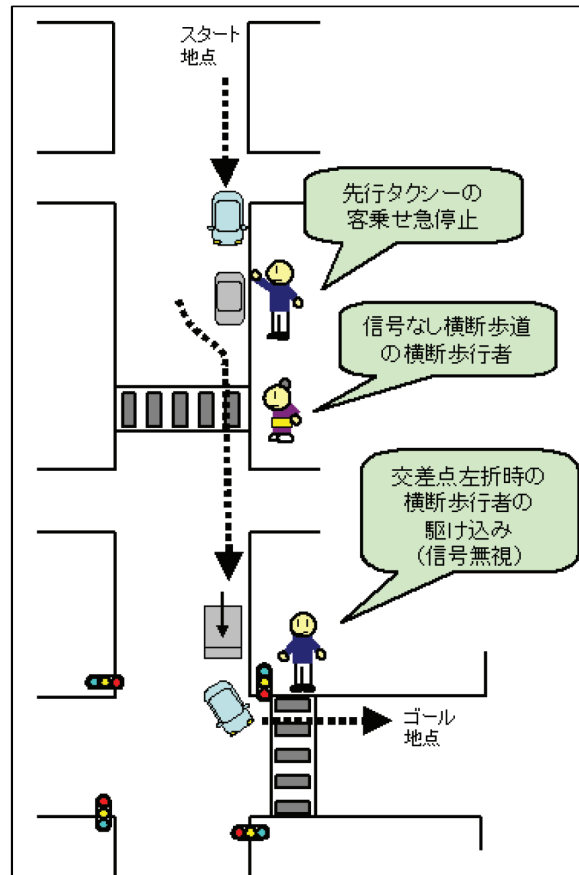


図4：昼間Dコースの走行場面

各コースに対して事故（衝突、コース逸脱など）を起こした回数をカウントし、それぞれのコースを走行した後に、そのコースの全体的な危険度（5段階評価：1 非常に安全、2 安全、3 どちらでもない、4 危険、5 非常に危険）および、危険であると感じた場面と回答してもらった。

また、夜間コースは、以下に示す昼間コースとは別のAとBの2種類とした。昼間コースは以下のA～Eの5種類とした。昼間コースと同様に、全コースの所要時間はそれぞれ約3分であり、走行する順番はランダムとした。

夜間Aコース：右左折のない直線コースで、狭い路地での対向車とのすれ違い、コンビニ前で停止している車両とそれに乗り込もうとする人の回避、見通しの悪い交差点での左方向から来る車両の課題を設定している（図5）。

夜間Bコース：夜間Aコースと同じだが、危険場面のないコースである。

昼間コースと同様に、各コースに対して事故（衝突、コース逸脱など）を起こした回数をカウントし、それぞれのコースを走行した後に、そのコースの全体的な危険度（5段階：昼間コースと同じ）および、危険であると感じた場面と回答してもらった。

昼間・夜間コースにおいて、若年層と高齢層間で各コースでの危険度と事故回数について比較を行った。検定にはMann-WhitneyのU-testを用い、有意水準は5%とした。

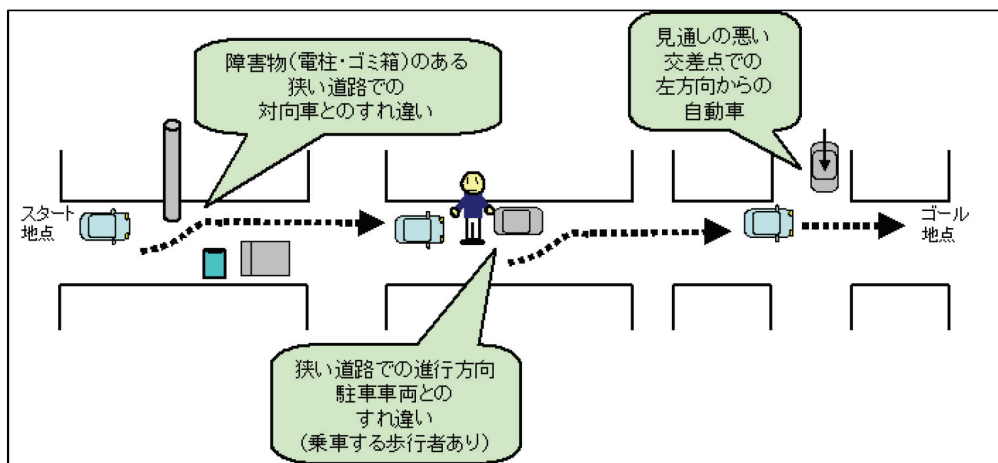


図5：夜間Aコースの走行場面（夜間Bコースは、夜間Aコースの危険場面の
ないコースである）

ブレーキ反応課題は、夜間の道路を直進して、白い人型の障害物が見えたらブレーキを踏んで停車するという課題である。速度は、時速40km、時速60km、時速80km、時速100kmの4段階である。それぞれの速度に対し、空走距離（m）（アクセルから足を離して、ブレーキペダルを踏むまでに車が進む距離）、制動距離（m）（ドライバーがブレーキペダルをふみ、ブレーキが効き始めてから車が完全に停止するまでに車が走行する距離）、停止距離（m）（白い人型の障害物までの距離）の測定をおこなった。

(3) 家族を対象とした認知症の方の運転に関する実態調査

認知症の方がいる家族に対し、認知症の方の運転に関わる現状や悩み、今後の政策（制度・サービスなど）への期待および要望などについてアンケート調査を行った（資料4参照）。また、家族のみならず、運転している認知症の方やその家族と関わったことのある介護現場の方（ケアマネージャーなど）についても事例を調査した（資料5参照）。なお、認知症の方に関する質問項目はご家族の方または代理の方に記入してもらった。

アンケートは平成18年11月に郵送法にて実施した。認知症の人と家族の会 愛知県支部の会員644名にアンケート用紙を郵送し、151名（回収率23.4%）から回答が得られた。アンケート回収後に集計を行い、運転をしている認知症の方がいる家族の現状を把握し、家族の負担を軽減するための対策に必要な要因を抽出し、考察した。また、都市部（名古屋市内）と郊外（名古屋市以外）に分類し、居住地域によって現状や要望などに違いがあるかについても検討した。

(4) 高齢者の公共施設に対する社会的バリアの解消に関する研究

調査は平成18年9月に実施し、健常な男性86名、女性56名の計142名を対象とした。公共交通機関の利用に関するアンケート調査を実施（資料6参照）し、公共交通機関を利用するうえで必要な支援・サービス（情報端末機器の利用など）が実施可能かどうかについて

検討した。

C, D. 研究結果と考察

(1) 運転状況と認知症高齢ドライバーに関するアンケート調査

1. 対象者の特性

男性85名（年齢：44.8±19.2歳（平均±標準偏差））、女性56名（年齢：43.4±15.3歳（平均±標準偏差））の計141名を対象とした。各年齢階級での年齢の頻度および平均値は表1、2の通りである。なお、年齢区分は30歳未満、30歳以上60歳未満、60歳以上の3区分とした（表1、2）。

表1. 性別・年齢区分別・居住地域別にみた内訳（人）

居住地域	男性				女性			
	30歳未満	30-59歳	60歳以上	総計	30歳未満	30-59歳	60歳以上	総計
都市部	6 (21.4%)	3 (10.7%)	2 (6.9%)	11 (12.9%)	4 (30.8%)	13 (39.4%)	0 (0.0%)	17 (30.4%)
郊外	22 (78.6%)	25 (89.3%)	27 (93.1%)	74 (87.1%)	9 (69.2%)	20 (60.6%)	10 (100.0%)	39 (69.6%)
総計	28 (100.0%)	28 (100.0%)	29 (100.0%)	85 (100.0%)	13 (100.0%)	33 (100.0%)	10 (100.0%)	56 (100.0%)

* 上段：人数、下段：(%)

表2. 性別・年齢区分別にみた年齢の平均値（標準偏差）

居住地域	男性				女性			
	30歳未満	30-59歳	60歳以上	総計	30歳未満	30-59歳	60歳以上	総計
都市部	23.7 (5.0)	43.7 (2.4)	69.0 (4.0)	37.4 (17.5)	21.3 (5.5)	44.9 (1.6)	- -	39.4 (11.2)
郊外	24.1 (8.5)	41.9 (3.5)	68.4 (3.8)	46.3 (19.1)	23.4 (8.8)	44.5 (3.6)	66.2 (4.0)	45.2 (16.4)
総計	24.0 (8.2)	42.1 (3.3)	68.4 (3.8)	45.1 (19.1)	22.8 (7.7)	44.7 (3.3)	66.2 (4.0)	43.4 (15.3)

* 上段：平均値、下段：(標準偏差)

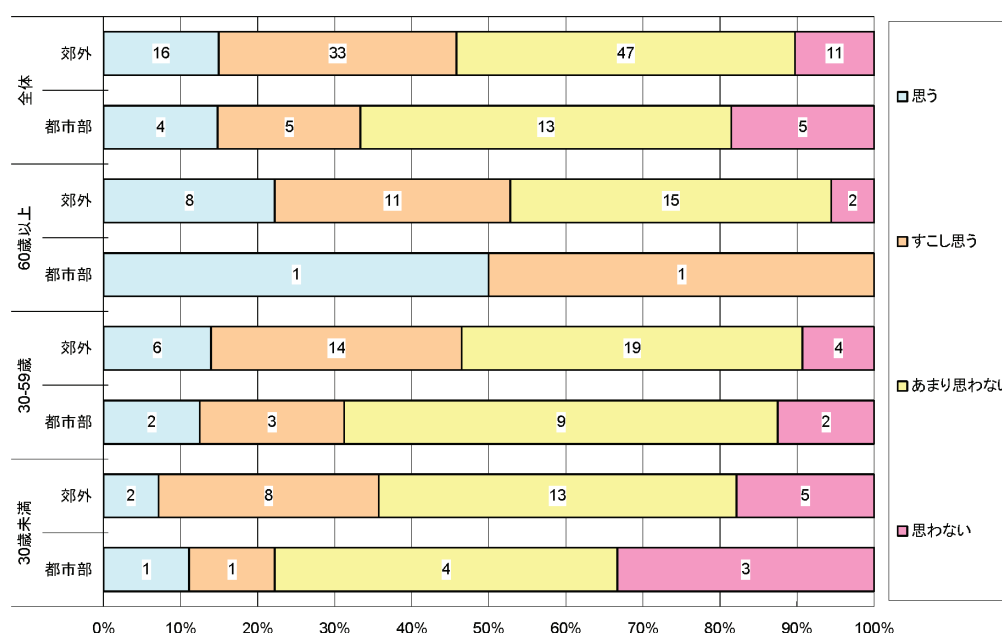
2. アンケート集計結果

年齢区分（3区分）別、居住区域（都市部、郊外）別に集計を行い、自動車運転の現状や認知症ドライバーに関する認識について検討した。なお、結果の詳細については特筆する項目について示す。（グラフ内の数値は頻度を表す）

1.「自動車（およびバイク・単車）免許を取得したことはありますか？」について、ほとんどの対象者が免許を取得し、現在も所持しており（「取得したことがあるが、現在は持っていない」：郊外で1名、「取得したことがない」：都市部で1名、郊外で5名）、免許保有率の高さが反映された結果となった。

2.「運転は上手な方だと思いますか？」（質問1で免許を「取得し、現在も持っている」と回答した者を対象）（表3、図6）

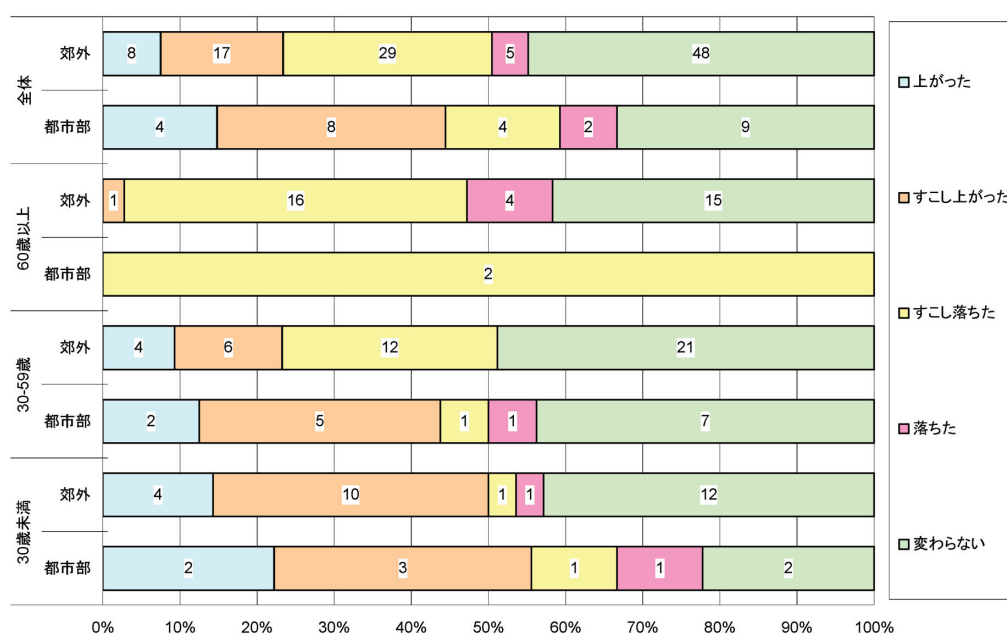
	30歳未満		30-59歳		60歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
思う	1 (11.1%)	2 (7.1%)	2 (12.5%)	6 (14.0%)	1 (50.0%)	8 (22.2%)	4 (14.8%)	16 (15.0%)
すこし思う	1 (11.1%)	8 (28.6%)	3 (18.8%)	14 (32.6%)	1 (50.0%)	11 (30.6%)	5 (18.5%)	33 (30.8%)
あまり思わない	4 (44.4%)	13 (46.4%)	9 (56.3%)	19 (44.2%)	0 (0.0%)	15 (41.7%)	13 (48.1%)	47 (43.9%)
思わない	3 (33.3%)	5 (17.9%)	2 (12.5%)	4 (9.3%)	0 (0.0%)	2 (5.6%)	5 (18.5%)	11 (10.3%)
総計	9 (100.0%)	28 (100.0%)	16 (100.0%)	43 (100.0%)	2 (100.0%)	36 (100.0%)	27 (100.0%)	107 (100.0%)



運転が上手だと思っている人は、どの年代も全体に占める割合は小さい。30-59歳の中年層では「思う」、「すこし思う」と回答した人が半数に満たないのに対し、高齢者層では半数以上であった。高齢者は、加齢にともなって運転能力が低下するが、若年、中年層よりも高齢者の方が、運転に自信がある人が多い傾向にある。そのため、運転能力を客観的に評価する手段によって、現状の運転能力を自覚することが必要であり、適切に運転能力を評価できるDSや認知機能テストの開発が重要となる。

3.「以前と比べて運転技術にどのくらい変化がありましたか？」（質問1で免許を「取得し、現在も持っている」と回答した者を対象）（表4、図7）

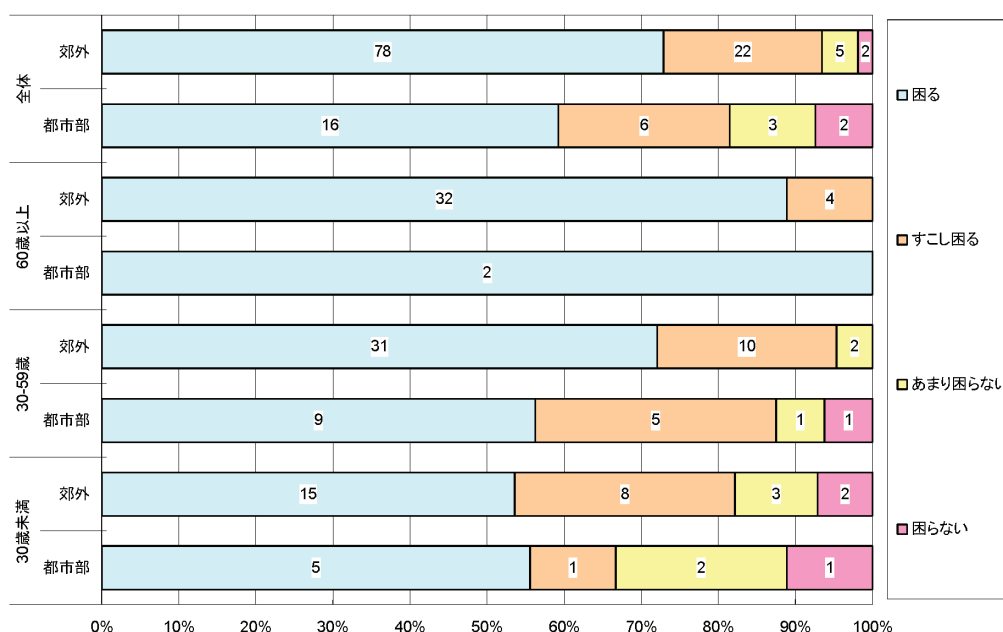
	30歳未満		30-59歳		60歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
上がった	2 (22.2%)	4 (14.3%)	2 (12.5%)	4 (9.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (14.8%)	8 (7.5%)
すこし上がった	3 (33.3%)	10 (35.7%)	5 (31.3%)	6 (14.0%)	0 (0.0%)	1 (2.8%)	8 (29.6%)	17 (15.9%)
すこし落ちた	1 (11.1%)	1 (3.6%)	1 (6.3%)	12 (27.9%)	2 (100.0%)	16 (44.4%)	4 (14.8%)	29 (27.1%)
落ちた	1 (11.1%)	1 (3.6%)	1 (6.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (11.1%)	2 (7.4%)	5 (4.7%)
変わらない	2 (22.2%)	12 (42.9%)	7 (43.8%)	21 (48.8%)	0 (0.0%)	15 (41.7%)	9 (33.3%)	48 (44.9%)
総計	9 (100.0%)	28 (100.0%)	16 (100.0%)	43 (100.0%)	2 (100.0%)	36 (100.0%)	27 (100.0%)	107 (100.0%)



高齢者層では以前と比べて運転技術が「落ちた」、「少し落ちた」と回答した人が半数以上であった。にもかかわらず、「質問2：運転は上手な方だと思いますか？」（表4、図2）の問いには、高齢者層で少なくとも運転が上手な方だと回答している人が多いため、以前よりは運転技術が落ちたが、それでもまだ運転には自信を持っている人がいるのではないかと推測される。

4.「運転できないと日常生活に困りますか？」（質問1で免許を「取得し、現在も持っている」と回答した者を対象）（表5, 図8）

	30歳未満		30-59歳		60歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
困る	5 (55.6%)	15 (53.6%)	9 (56.3%)	31 (72.1%)	2 (100.0%)	32 (88.9%)	16 (59.3%)	78 (72.9%)
すこし困る	1 (11.1%)	8 (28.6%)	5 (31.3%)	10 (23.3%)	0 (0.0%)	4 (11.1%)	6 (22.2%)	22 (20.6%)
あまり困らない	2 (22.2%)	3 (10.7%)	1 (6.3%)	2 (4.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (11.1%)	5 (4.7%)
困らない	1 (11.1%)	2 (7.1%)	1 (6.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (7.4%)	2 (1.9%)
総計	9 (100.0%)	28 (100.0%)	16 (100.0%)	43 (100.0%)	2 (100.0%)	36 (100.0%)	27 (100.0%)	107 (100.0%)



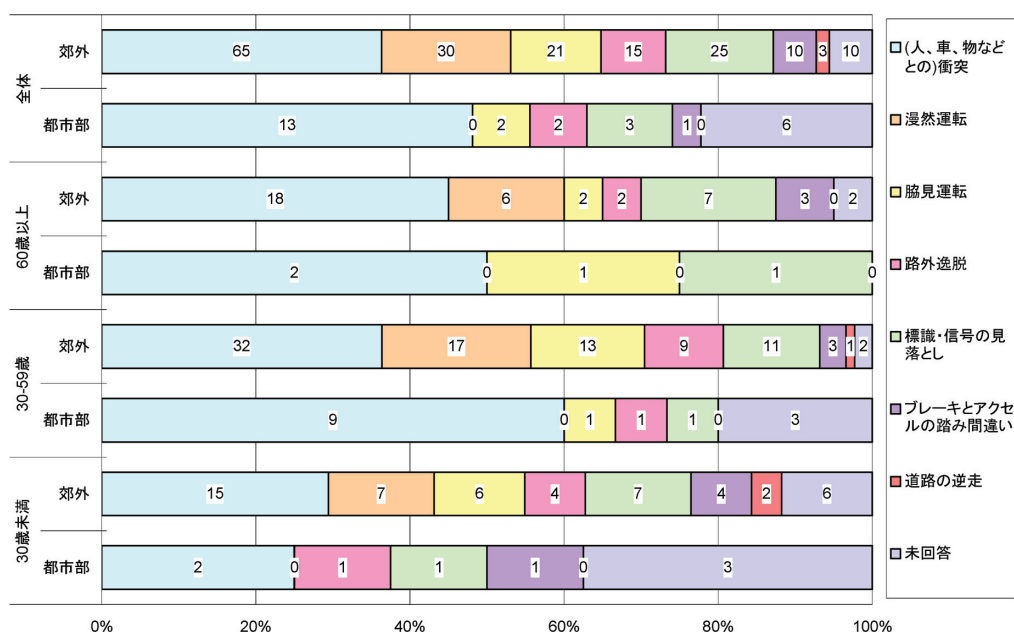
高齢者層ではほとんどの人が、運転できないと日常生活に困ると回答した。若年、中年層でも運転ができないと日常生活に支障が出ると回答した人が半数以上であった。自動車は年齢、地域にかかわらず、日常生活に必要不可欠なものであると考えている人が多いため、自動車の運転をすぐにやめることは難しいと考えられる。そのため、すぐに免許証を取り上げることは逆効果で、段階を踏んで徐々に自動車の運転をしなくても良い環境作りをし、自動車に替わる移動手段を確保することが必要であろう。

5.「今までに自動車（および自動二輪など）での危険な経験をした（しそうになった）ことがありますか？」（質問1で免許を「取得し、現在も持っている」と回答した者を対象）については、どの年代もほとんどの人が、今までに自動車（および自動二輪など）での危険な経験をしたことがあると回答した。（30歳未満：都市部（ある：6名、ない：3名）、郊

外（ある：22名、ない：6名）、30-59歳：都市部（ある：13名、ない：3名）、郊外（ある：41名、ない：2名）、60歳以上：都市部（ある：2名、ない：0名）、郊外（ある：34名、ない：2名））

6.「差し支えがなければ具体的な内容をお答えください（いくつでも可）」（質問1で免許を「取得し、現在も持っている」と回答した者を対象）（表6、図9）

	30歳未満		30-59歳		60歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
(人、車、物などとの)衝突	2 (25.0%)	15 (29.4%)	9 (60.0%)	32 (36.4%)	2 (50.0%)	18 (45.0%)	13 (48.1%)	65 (36.3%)
漫然運転	0 (0.0%)	7 (13.7%)	0 (0.0%)	17 (19.3%)	0 (0.0%)	6 (15.0%)	0 (0.0%)	30 (16.8%)
脇見運転	0 (0.0%)	6 (11.8%)	1 (6.7%)	13 (14.8%)	1 (25.0%)	2 (5.0%)	2 (7.4%)	21 (11.7%)
路外逸脱	1 (12.5%)	4 (7.8%)	1 (6.7%)	9 (10.2%)	0 (0.0%)	2 (5.0%)	2 (7.4%)	15 (8.4%)
標識・信号の見落とし	1 (12.5%)	7 (13.7%)	1 (6.7%)	11 (12.5%)	1 (25.0%)	7 (17.5%)	3 (11.1%)	25 (14.0%)
ブレーキとアクセルの踏み間違い	1 (12.5%)	4 (7.8%)	0 (0.0%)	3 (3.4%)	0 (0.0%)	3 (7.5%)	1 (3.7%)	10 (5.6%)
道路の逆走	0 (0.0%)	2 (3.9%)	0 (0.0%)	1 (1.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (1.7%)
未回答	3 (37.5%)	6 (11.8%)	3 (20.0%)	2 (2.3%)	0 (0.0%)	2 (5.0%)	6 (22.2%)	10 (5.6%)
総計	8 (100.0%)	51 (100.0%)	15 (100.0%)	88 (100.0%)	4 (100.0%)	40 (100.0%)	27 (100.0%)	179 (100.0%)

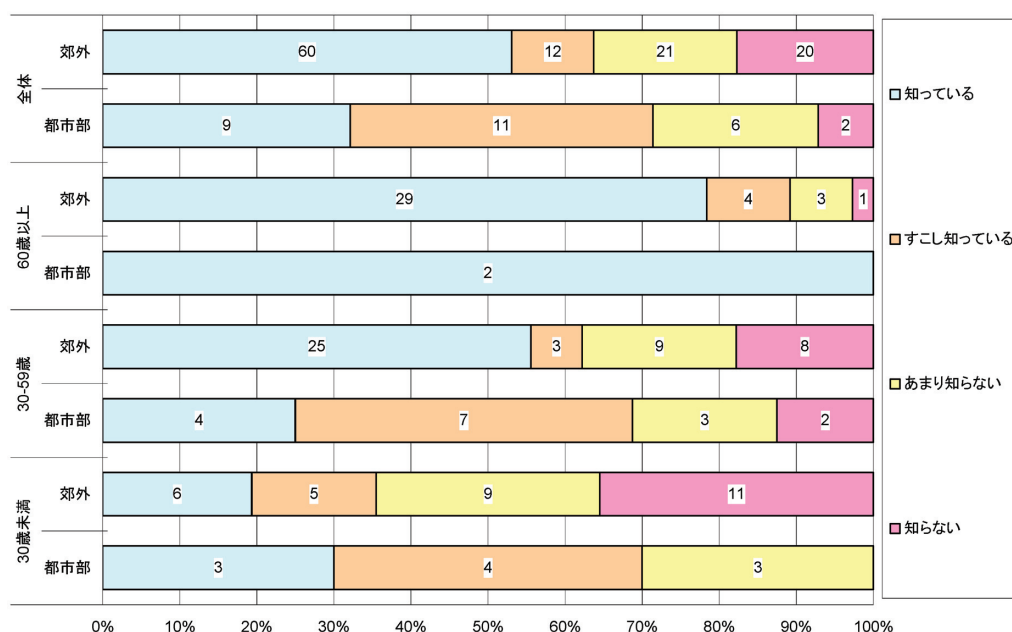


危険な経験の種類としては、どの年代も「衝突」が最も多く、次いで「漫然運転」、「標識・信号の見落とし」、「脇見運転」が多かった。少数ではあるが、若年、中年層で「道路の逆走」の回答もみられた。

7.「運転免許の返納を考えたことがありますか？」（質問1で免許を「取得し、現在も持っている」と回答した者を対象）について、どの年代もほとんどの人が運転免許の返納を考えたことがないと回答した（30歳未満：都市部（9名）、郊外（28名）、30-59歳未満：都市部（16名）、郊外（43名）、60歳以上：都市部（2名）、郊外（36名））。高齢者層でも返納を考えたことがあると回答した人はごくわずか（都市部（1名）、郊外（1名））であり、運転ができる間は免許証の返納は考えていない人が多い。

8.「認知症ドライバーによる事故が増加していることを知っていますか？」（表7、図10）

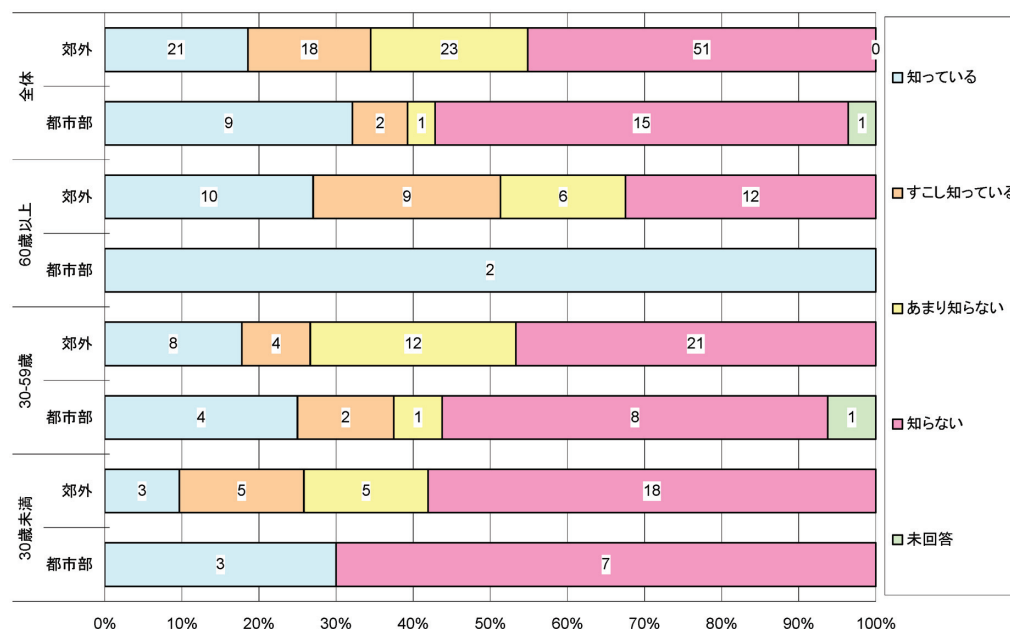
	30歳未満		30-59歳		60歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
知っている	3 (30.0%)	6 (19.4%)	4 (25.0%)	25 (55.6%)	2 (100.0%)	29 (78.4%)	9 (32.1%)	60 (53.1%)
すこし知っている	4 (40.0%)	5 (16.1%)	7 (43.8%)	3 (6.7%)	0 (0.0%)	4 (10.8%)	11 (39.3%)	12 (10.6%)
あまり知らない	3 (30.0%)	9 (29.0%)	3 (18.8%)	9 (20.0%)	0 (0.0%)	3 (8.1%)	6 (21.4%)	21 (18.6%)
知らない	0 (0.0%)	11 (35.5%)	2 (12.5%)	8 (17.8%)	0 (0.0%)	1 (2.7%)	2 (7.1%)	20 (17.7%)
総計	10 (100.0%)	31 (100.0%)	16 (100.0%)	45 (100.0%)	2 (100.0%)	37 (100.0%)	28 (100.0%)	113 (100.0%)



認知症ドライバーによる事故が増加していることを知っているかについては、高齢者層では「知っている」と回答した人が大部分を占めた。一方、中年層や若年層では、「すこし知っている」人も含めても半数以下にすぎなかった。平成17年度に実施した同様の調査1でも、若年、中年層の認知度は低かったため、これらの世代に対する情報提供や啓発活動をさらに積極的に実施する必要がある。

9.「認知症の方は、国から免許を取り消されることを知っていますか？」（表8、図11）

	30歳未満		30-59歳		60歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
知っている	3 (30.0%)	3 (9.7%)	4 (25.0%)	8 (17.8%)	2 (100.0%)	10 (27.0%)	9 (32.1%)	21 (18.6%)
すこし知っている	0 (0.0%)	5 (16.1%)	2 (12.5%)	4 (8.9%)	0 (0.0%)	9 (24.3%)	2 (7.1%)	18 (15.9%)
あまり知らない	0 (0.0%)	5 (16.1%)	1 (6.3%)	12 (26.7%)	0 (0.0%)	6 (16.2%)	1 (3.6%)	23 (20.4%)
知らない	7 (70.0%)	18 (58.1%)	8 (50.0%)	21 (46.7%)	0 (0.0%)	12 (32.4%)	15 (53.6%)	51 (45.1%)
未回答	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (6.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (3.6%)	0 (0.0%)
総計	10 (100.0%)	31 (100.0%)	16 (100.0%)	45 (100.0%)	2 (100.0%)	37 (100.0%)	28 (100.0%)	113 (100.0%)

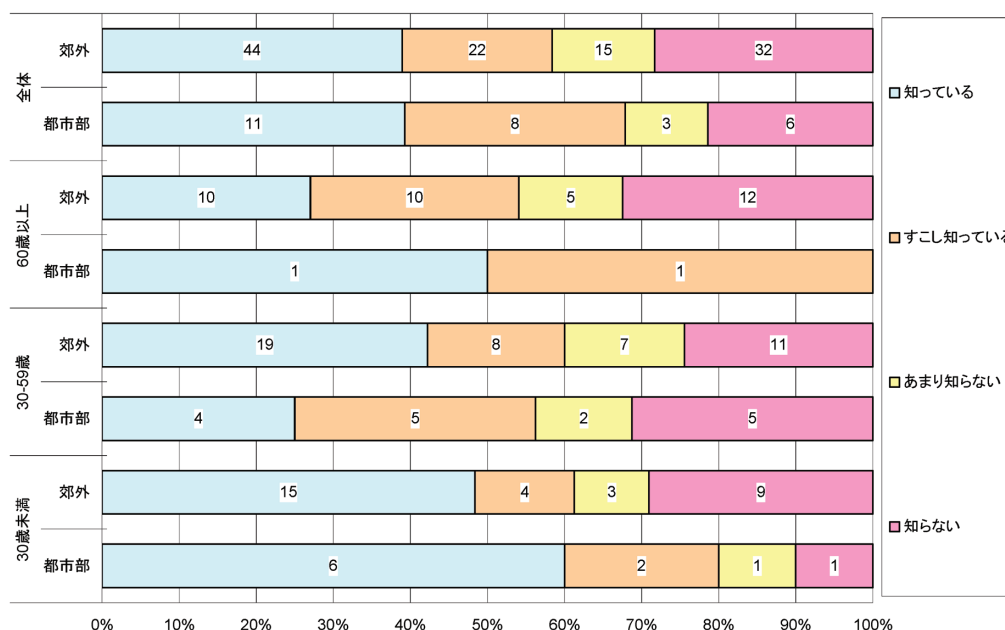


認知症の方は、国から免許を取り消されることを知っているかについては、若年・中年層では「知らない」、「あまり知らない」人が大部分を占めており、高齢者層でも約半数が「知らない」、「あまり知らない」と回答した。平成17年度に実施した調査¹⁾においても、多くの人が「知らない」と回答しており、2002年の道路交通法改正によって「公安委員会は

痴呆症（認知症）患者の運転免許証を停止、あるいは取り消すことができる」ようになったことを知る機会が少ないと考えられる。今後は情報提供の場を増やし、多くの人に知ってもらうことが認知症ドライバーへの関心に繋がるのではないだろうか。

10. 「ドライビング・シミュレーター」を知っていますか？」（表9、図12）

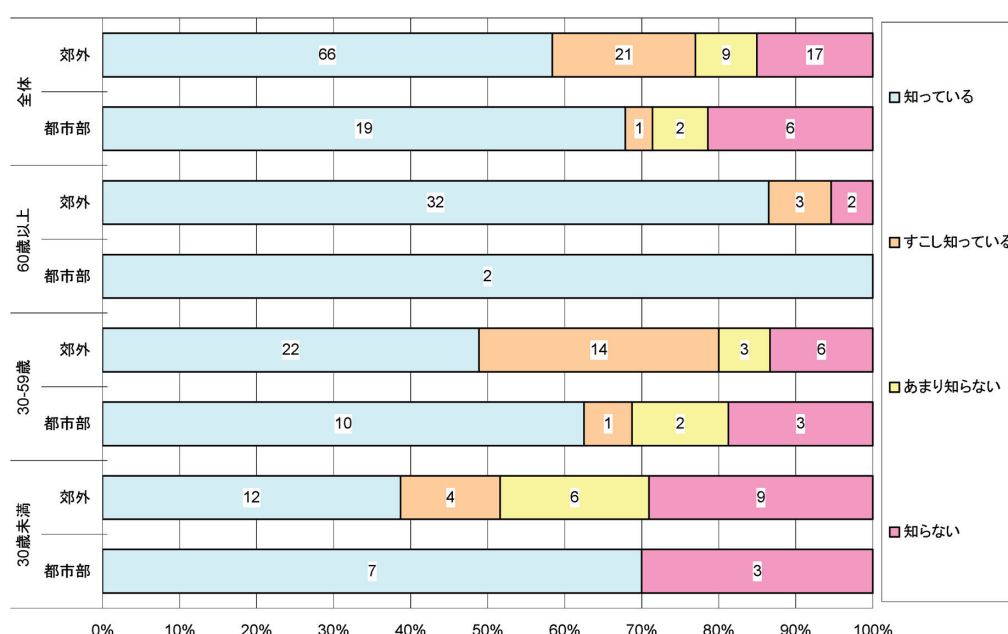
	30歳未満		30-59歳		60歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
知っている	6 (60.0%)	15 (48.4%)	4 (25.0%)	19 (42.2%)	1 (50.0%)	10 (27.0%)	11 (39.3%)	44 (38.9%)
すこし知っている	2 (20.0%)	4 (12.9%)	5 (31.3%)	8 (17.8%)	1 (50.0%)	10 (27.0%)	8 (28.6%)	22 (19.5%)
あまり知らない	1 (10.0%)	3 (9.7%)	2 (12.5%)	7 (15.6%)	0 (0.0%)	5 (13.5%)	3 (10.7%)	15 (13.3%)
知らない	1 (10.0%)	9 (29.0%)	5 (31.3%)	11 (24.4%)	0 (0.0%)	12 (32.4%)	6 (21.4%)	32 (28.3%)
総計	10 (100.0%)	31 (100.0%)	16 (100.0%)	45 (100.0%)	2 (100.0%)	37 (100.0%)	28 (100.0%)	113 (100.0%)



DSがどのようなものであるかを知っているかについては、どの年代も「知っている」、「すこし知っている」と回答した人は半数程度であった。本調査では、実際のDSの写真を提示して質問したが、それでもDSを知っている人は少なかった。これは、DSは日常的になじみがなく、認知度が低いためであると考えられる。しかし、DSになじみがないと運転能力評価の際に、困惑が大きくなったり、「シミュレーター酔い」といわれる気分不良を起こしやすくなり、適切に評価できない場合も出てくる。そのため、運転能力評価のツールとしてDSを考えると、DSがもっと手軽に使うことができるものである必要がある。

11.「70歳以上の方は、免許更新時に運転適性検査を実施する高齢者講習が義務付けられていることを知っていますか？」(表10, 図13)

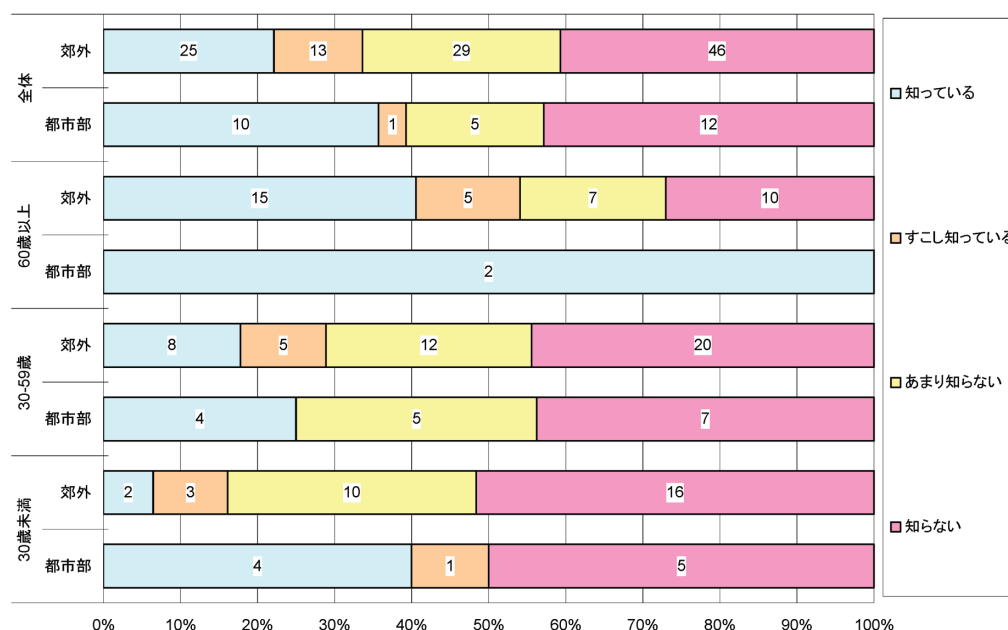
	30歳未満		30-59歳		60歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
あまり知らない	0 (0.0%)	6 (19.4%)	2 (12.5%)	3 (6.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (7.1%)	9 (8.0%)
すこし知っている	0 (0.0%)	4 (12.9%)	1 (6.3%)	14 (31.1%)	0 (0.0%)	3 (8.1%)	1 (3.6%)	21 (18.6%)
知っている	7 (70.0%)	12 (38.7%)	10 (62.5%)	22 (48.9%)	2 (100.0%)	32 (86.5%)	19 (67.9%)	66 (58.4%)
知らない	3 (30.0%)	9 (29.0%)	3 (18.8%)	6 (13.3%)	0 (0.0%)	2 (5.4%)	6 (21.4%)	17 (15.0%)
総計	10 (100.0%)	31 (100.0%)	16 (100.0%)	45 (100.0%)	2 (100.0%)	37 (100.0%)	28 (100.0%)	113 (100.0%)



70歳以上の方は、免許更新時に運転適性検査を実施する高齢者講習が義務付けられていることを知っているかについては、高齢者層では大部分が「知っている」と回答した。年代が若くなるにつれて「知らない」と回答する人の割合が大きい。若年、中年層は高齢者講習に対して現実味がなく、関心が薄いことが考えられる。

12.「高齢者講習では、ドライビング・シミュレーターを使って運転適正検査を行うことを知っていますか？」（表11, 図14）

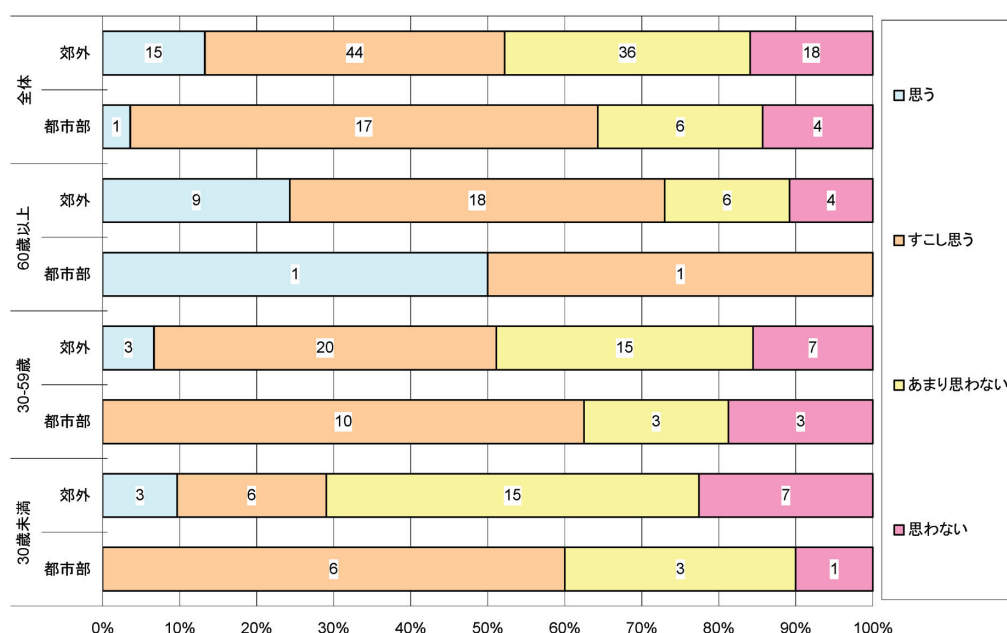
	30歳未満		30-59歳		60歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
知っている	4 (40.0%)	2 (6.5%)	4 (25.0%)	8 (17.8%)	2 (100.0%)	15 (40.5%)	10 (35.7%)	25 (22.1%)
すこし知っている	1 (10.0%)	3 (9.7%)	0 (0.0%)	5 (11.1%)	0 (0.0%)	5 (13.5%)	1 (3.6%)	13 (11.5%)
あまり知らない	0 (0.0%)	10 (32.3%)	5 (31.3%)	12 (26.7%)	0 (0.0%)	7 (18.9%)	5 (17.9%)	29 (25.7%)
知らない	5 (50.0%)	16 (51.6%)	7 (43.8%)	20 (44.4%)	0 (0.0%)	10 (27.0%)	12 (42.9%)	46 (40.7%)
総計	10 (100.0%)	31 (100.0%)	16 (100.0%)	45 (100.0%)	2 (100.0%)	37 (100.0%)	28 (100.0%)	113 (100.0%)



高齢者講習では、DSを使って運転適正検査を行うことを知っているかについては、若年・中年層では半数以上が「知らない」、「あまり知らない」と回答した。高齢者層でも、半数近くが「知らない」、「あまり知らない」と回答した。高齢者層でも高齢者講習が義務づけられていることは知っているが、その内容についてはあまり知られていないようである。また、「10.「ドライビング・シミュレーター」を知っていますか？」の問いでもDSを知らない人が多いことも影響していると考えられる。高齢者講習の義務化という事実だけでなく、その内容についても情報提供していく必要がある。

13.「ドライビング・シミュレーターで運転能力を適切に評価できると思いますか？」(表12, 図15)

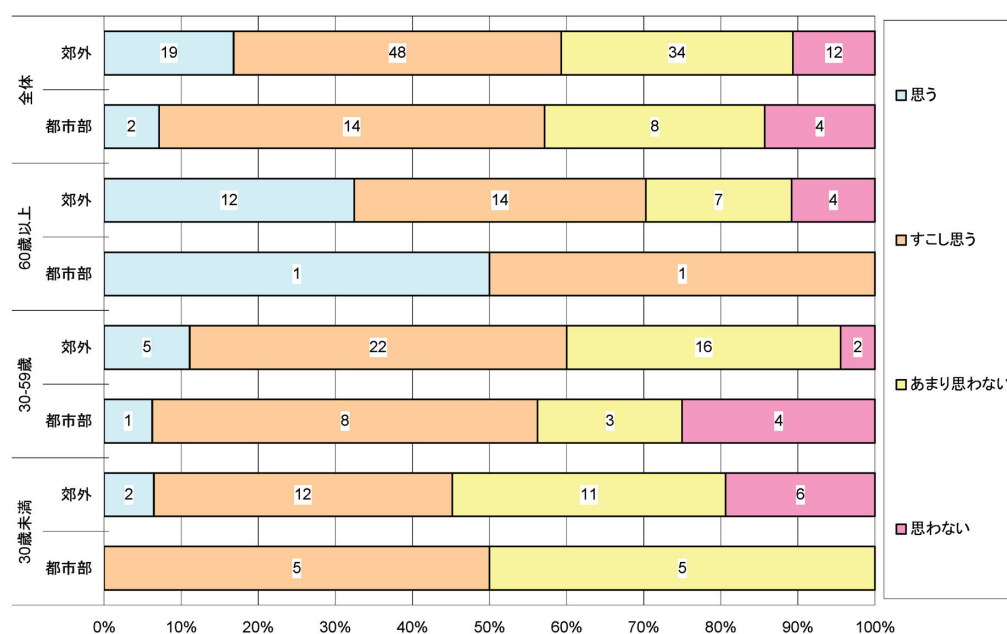
	30歳未満		30-59歳		60歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
思う	0 (0.0%)	3 (9.7%)	0 (0.0%)	3 (6.7%)	1 (50.0%)	9 (24.3%)	1 (3.6%)	15 (13.3%)
すこし思う	6 (60.0%)	6 (19.4%)	10 (62.5%)	20 (44.4%)	1 (50.0%)	18 (48.6%)	17 (60.7%)	44 (38.9%)
あまり思わない	3 (30.0%)	15 (48.4%)	3 (18.8%)	15 (33.3%)	0 (0.0%)	6 (16.2%)	6 (21.4%)	36 (31.9%)
思わない	1 (10.0%)	7 (22.6%)	3 (18.8%)	7 (15.6%)	0 (0.0%)	4 (10.8%)	4 (14.3%)	18 (15.9%)
総計	10 (100.0%)	31 (100.0%)	16 (100.0%)	45 (100.0%)	2 (100.0%)	37 (100.0%)	28 (100.0%)	113 (100.0%)



DSで運転能力を適切に評価できると思うかについては、どの年代も「思う」と回答した人は少数であった。DSに対して運転能力評価のツールとして期待していないというよりは、「10.「ドライビング・シミュレーター」を知っていますか？」でDSを知らないと回答した人が多くみられたことから、DSに対する知識がなく、運転能力を適切に評価できるかよくわからない人が多いのではないかと考えられる。

14.「認知機能テスト（認知症の疑いがあるかどうかを評価するテスト）で自動車の運転の可否を適切に評価できると思いますか？」（表13, 図16）

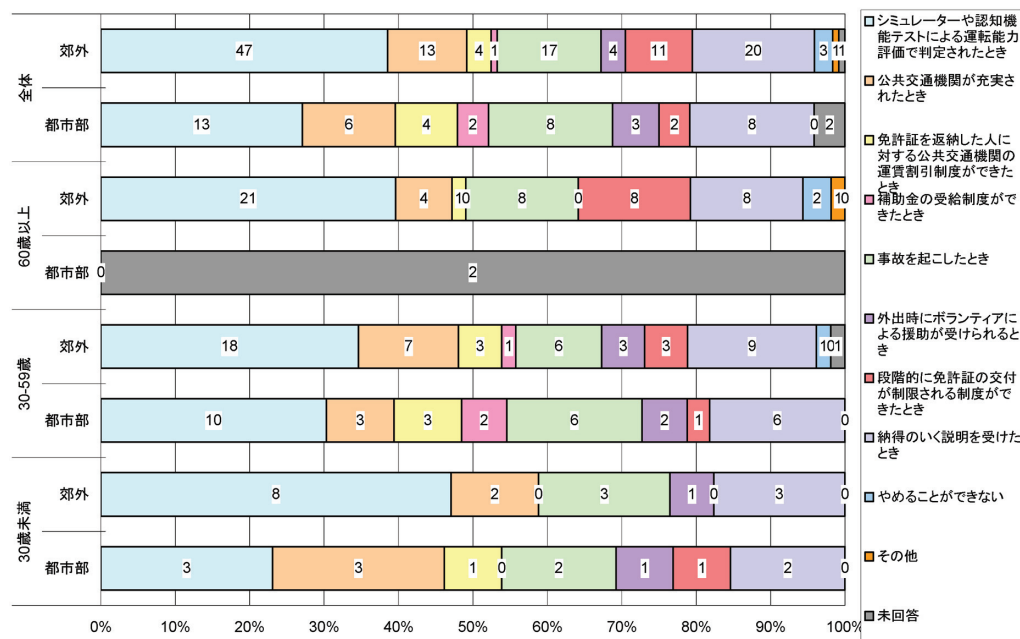
	30歳未満		30-59歳		60歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
思う	0 (0.0%)	2 (6.5%)	1 (6.3%)	5 (11.1%)	1 (50.0%)	12 (32.4%)	2 (7.1%)	19 (16.8%)
すこし思う	5 (50.0%)	12 (38.7%)	8 (50.0%)	22 (48.9%)	1 (50.0%)	14 (37.8%)	14 (50.0%)	48 (42.5%)
あまり思わない	5 (50.0%)	11 (35.5%)	3 (18.8%)	16 (35.6%)	0 (0.0%)	7 (18.9%)	8 (28.6%)	34 (30.1%)
思わない	0 (0.0%)	6 (19.4%)	4 (25.0%)	2 (4.4%)	0 (0.0%)	4 (10.8%)	4 (14.3%)	12 (10.6%)
総計	10 (100.0%)	31 (100.0%)	16 (100.0%)	45 (100.0%)	2 (100.0%)	37 (100.0%)	28 (100.0%)	113 (100.0%)



認知機能テスト（認知症の疑いがあるかどうかを評価するテスト）で自動車の運転の可否を適切に評価できると思うかについては、「思う」と回答した人は高齢者層で多い傾向にあるが、全体の3割程度にすぎなかった。DSと同様に、認知機能テストについての知識があまりない可能性もあり、この結果だけで認知機能テストが有効でないとは判断できない。

15.「自動車の運転をやめるきっかけはどんなときですか？（いくつでも可）」（表14，図17）

	30歳未満		30-59歳		60歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
シミュレーターや認知機能テストによる運転能力評価で判定されたとき	3 (23.1%)	8 (47.1%)	10 (30.3%)	18 (34.6%)	0 (0.0%)	21 (39.6%)	13 (27.1%)	47 (38.5%)
公共交通機関が充実されたとき	3 (23.1%)	2 (11.8%)	3 (9.1%)	7 (13.5%)	0 (0.0%)	4 (7.5%)	6 (12.5%)	13 (10.7%)
免許証を返納した人に対する公共交通機関の運賃割引制度ができたとき	1 (7.7%)	0 (0.0%)	3 (9.1%)	3 (5.8%)	0 (0.0%)	1 (1.9%)	4 (8.3%)	4 (3.3%)
補助金の受給制度ができたとき	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (6.1%)	1 (1.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (4.2%)	1 (0.8%)
事故を起こしたとき	2 (15.4%)	3 (17.6%)	6 (18.2%)	6 (11.5%)	0 (0.0%)	8 (15.1%)	8 (16.7%)	17 (13.9%)
外出時にボランティアによる援助が受けられるとき	1 (7.7%)	1 (5.9%)	2 (6.1%)	3 (5.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (6.3%)	4 (3.3%)
段階的に免許証の交付が制限される制度ができたとき	1 (7.7%)	0 (0.0%)	1 (3.0%)	3 (5.8%)	0 (0.0%)	8 (15.1%)	2 (4.2%)	11 (9.0%)
納得のいく説明を受けたとき	2 (15.4%)	3 (17.6%)	6 (18.2%)	9 (17.3%)	0 (0.0%)	8 (15.1%)	8 (16.7%)	20 (16.4%)
やめることができない	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.9%)	0 (0.0%)	2 (3.8%)	0 (0.0%)	3 (2.5%)
その他	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.9%)	0 (0.0%)	1 (0.8%)
未回答	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.9%)	2 (100.0%)	0 (0.0%)	2 (4.2%)	1 (0.8%)
総計	13 (100.0%)	17 (100.0%)	33 (100.0%)	52 (100.0%)	2 (100.0%)	53 (100.0%)	48 (100.0%)	122 (100.0%)



自動車の運転をやめるきっかけについては、「シミュレーターや認知機能テストで運転能力判定がされたとき」と回答した人の割合が多い。次いで「公共交通機関の充実」、「事故を起こしたとき」、「納得のいく説明を受けたとき」と回答した人が多かった。高齢層では、「段階的に免許証の交付が制限される制度」と回答した人の割合が他の年齢層と比較して多い傾向にあった。

質問13（ドライビング・シミュレーターで運転能力を適切に評価できると思いますか？）、14（認知機能テストで自動車の運転の可否を適切に評価できると思いますか？）において、DSや認知機能テストで適切に運転能力や運転の可否を評価できると回答した人は少なかったが、DSや認知機能テストで評価することを期待している人が多くみられ、今後の評価指標の確立が重要であることが示唆された。

16.「自動車の運転ができなくなった場合に、受けたいサポート・サービスは何ですか？
(自由回答)」(表15)

	30 歳未満		30-59 歳		60 歳以上		総計	
	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
タクシーによる送迎	0 (0.0%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	- (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)
タクシーの割引	0 (0.0%)	5 (29.4%)	3 (30.0%)	6 (31.6%)	- (0.0%)	3 (25.0%)	3 (12.0%)	14 (29.2%)
バスの割引	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	- (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)
バスの増発	0 (0.0%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	- (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	2 (4.2%)
ボランティアによるサポート	1 (33.3%)	1 (5.9%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	- (0.0%)	1 (8.3%)	2 (8.0%)	2 (4.2%)
荷物の配送サービス	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.3%)	- (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)
外出時の送迎サービス	1 (33.3%)	3 (17.6%)	3 (30.0%)	5 (26.3%)	- (0.0%)	1 (8.3%)	4 (16.0%)	9 (18.8%)
携帯電話による時刻表のチェック	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.3%)	- (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)
公共交通機関の割引	1 (33.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	- (0.0%)	2 (16.7%)	1 (4.0%)	2 (4.2%)
公共交通機関の充実	0 (0.0%)	1 (5.9%)	2 (20.0%)	2 (10.5%)	- (0.0%)	3 (25.0%)	2 (8.0%)	6 (12.5%)
公共交通機関の無料	0 (0.0%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	- (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)
自動運転の自動車	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.3%)	- (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)
代行運転サービス	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.3%)	- (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)
日用品の配達	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.3%)	- (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)
買い物代行・送迎	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.3%)	- (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)
補助金制度	0 (0.0%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	- (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)
無料タクシー	0 (0.0%)	2 (11.8%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	- (0.0%)	0 (0.0%)	1 (4.0%)	2 (4.2%)
無料の代行運転	0 (0.0%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	- (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)
総計	3 (100.0%)	17 (100.0%)	10 (100.0%)	19 (100.0%)	- (0.0%)	12 (100.0%)	25 (100.0%)	48 (100.0%)

自動車の運転ができなくなった場合に、受けたいサポート・サービスについては、全体的に「送迎サービス」を望む人が多かった。その手段としては、「タクシー」が最も多く、「タクシーの割引」サービスを望む人が多くみられた。

(2) DSを用いた運転能力評価実験

1. 対象者の特性

運転免許証を有し、運転をしている健常な若年層21名（男性11名、女性10名）（年齢：22.3±2.0歳（平均±標準偏差））、高齢層13名（男性9名、女性4名）（年齢：70.2±2.8歳）の計34名を対象とした。HDS-R（中央値）は若年層で30、高齢層29であり、認知症のカットオフ・ポイントである20以下の人はいなかった。また、普段運転している状態での視力（中央値）は若年層で右眼1.0、左眼1.0、両眼1.2、高齢層で右眼0.8、左眼0.8、両眼1.2であった（表16）。

表16 対象者特性

	若年層	高齢層
性別 [男性/女性]	11/10	9/4
年齢 [平均±標準偏差 (範囲)]	22.3±2.0 (19-28)	70.2±2.8 (66-76)
HDS-R [中央値 (第1-第3四分位)]	30 (29-30)	29 (28-29)
視力 [中央値 (第1-第3四分位)]		
右眼	1.0 (0.9-1.2)	0.8 (0.7-1.0)
左眼	1.0 (0.9-1.2)	0.8 (0.7-1.0)
両眼	1.2 (1.0-1.5)	1.2 (1.0-1.2)

2. 事前アンケート調査（表17）

1. どのくらいの頻度で運転をしていますか？

若年層では、「年に数回」（11名（52.4%））と運転頻度が低いのに対し、高齢層では「毎日」（7名（53.8%））と運転頻度は高かった。高齢層の方が、移動手段として自動車を使用することが多くみられ、自動車への依存度が高いことがわかる。

2. 運転歴は何年ですか？

運転歴は、若年層で平均2.8年（標準偏差1.8年）、高齢層で39.4年（6.0年）であった。

3. 運転は上手な方だと思いますか？

運転が上手な方だと「思う」と回答した人は、若年層3名、高齢層4名、「すこし思う」と回答した人は、若年層1名、高齢層3名と高齢層で多くみられた。これは、上記の運転歴の差が反映されたものと思われる。しかし、必ずしも経験が豊富なほど運転能力が高いというわけではないため、定期的な適性検査で現在の自分自身の運転能力を知ることが重要であろう。

4. 以前と比べて運転技術にどのくらい変化がありましたか？

若年層では、「落ちた」（4名）、「すこし落ちた」（3名）と回答した。運転頻度が低く、運転歴が短いため（前述）、運転にあまり自信がないことが影響していると考えられる。

また、高齢層で「落ちた」と回答した1名であったが、「すこし落ちた」と回答した人が8名（61.5%）であり、ある程度の運転能力の低下を自覚している。

5. 運転できないと日常生活に困りますか？

「困る」、「すこし困る」と回答した人は、若年層でそれぞれ1名、5名、高齢層でそれぞれ4名、7名であり、高齢層で困る人が多かった。高齢層は運転頻度が高く、日常生活で自動車は必要不可欠な移動手段となっている。

6. 今までに自動車（および自動二輪など）での危険な経験をした（しそうになった）ことがありますか？

「ある」と回答した人は、若年層で14名（66.7%）、高齢層で9名（69.2%）と半数以上を占め、ほぼ同じ割合であった。多くの人が、運転時に何らかの危険な経験をしている。

7. 差し支えがなければ具体的な内容をお答えください

具体的な危険な経験の内容としては、若年、高齢層ともに「衝突」が最も多く、（若年層8名、高齢層4名）。次いで、若年層では「漫然運転」（6名）、高齢層では「標識・信号の見落とし」（4名）が多かった。「道路の逆走」は若年層で1名いたが、高齢層ではいなかった。

8. 認知症ドライバーによる事故が増加していることを知っていますか？

「知っている」、「すこし知っている」と回答した人は、若年層でそれぞれ9名、8名、高齢層ではそれぞれ11名、2名と多く、認知症ドライバーの事故に対する関心が高いことが伺えられる。特に、高齢層では「あまり知らない」、「知らない」と回答した人は一人もいなかった。近年、新聞・テレビなどで認知症ドライバーの運転について取り上げられる機会が増えたことが、関心の高さに繋がっていると考えられる。

9. 認知症と診断された方は、法律で運転免許を持てなくなることを知っていますか？

若年層では、「知っている」、「すこし知っている」人がそれぞれ3名ずつであり、認知症ドライバーの事故の増加は知っているものの、法律に関してはあまり知られていない傾向にある。高齢層では、8名が「知っている」と回答し、「すこし知っている」（2名）を含めると8割近くに人が法律に関して認知している。しかし、高齢層でも知らない人もいるため、啓発活動などで情報提供していく必要がある。

10. 今までに「ドライビング・シミュレーター」を操作したことがありますか？

今までにDSを操作したことが「ある」と回答した人は、若年層では16名（76.2%）と多くの人が経験している一方、高齢層では5名（38.5%）と若干少ないが、DSそのものがあまりなく、経験する機会が少ない高齢層の時代背景を考えれば少ないとも言えない数字で

あろう。

11. 70歳以上の方は、免許更新時に運転適性検査を実施する高齢者講習が義務付けられていることを知っていますか？

高齢層ではほとんどの人が「知っている」(12名)と回答しているが、「知らない」と回答した人も1名いた。高齢層の年齢の範囲が66-76歳であるため、大抵の人が実際に経験しているか、もしくは近々該当する人であるためであると思われる。また、若年層でも「知っている」(9名)、「すこし知っている」(7名)と回答した人が7割以上おり、若年者でも多くの人が認知している。

12. 高齢者講習では、ドライビング・シミュレーターを使って運転適正検査を行うことを知っていますか？

「知っている」と回答した人は、若年層で1名と少なく、高齢層では8名であった。逆に、「あまり知らない」、「知らない」と回答した人は、それぞれ5名、12名(若年層)、3名、2名(高齢層)と多かった。高齢者講習の義務化については知っているが、DSを用いた適性検査などその内容についてまでは知らない人が多くみられ、高齢者講習の内容についても情報提供を行う必要があるだろう。

13. 自動車の運転をやめるきっかけはどんなときですか？

「事故を起こしたとき」(若年層12名、高齢層5名)、「シミュレーターや認知機能テストによる運転能力評価で判定されたとき」(若年層10名、高齢層8名)、「公共交通機関が充実されたとき」(若年層10名、高齢層4名)と回答した人が多かった。実際に事故を経験して初めて自覚すると考える人が多く、運転をやめることの難しさが浮き彫りとなった。しかし、DSや認知機能テストによる運転能力評価の判定次第では運転をやめるきっかけになり得る人が多くみられたことから、DSをはじめとする評価ツールの開発は意義がある。また、公共交通機関の充実を望む人が多いことから、自動車に替わる移動手段の整備も課題の一つである。

14. 自動車の運転ができなくなった場合に、受けたいサポート・サービスなどについて

「タクシーの割引」(若年層3名、高齢層0名)、「公共交通機関の充実」(若年層4名、高齢層2名)と回答した人が多かった。自動車に替わる移動手段の希望が多くみられた。

表17 事前アンケート結果

	若年層	高齢層	合計
1 運転頻度 [N(%)]			
毎日	1 (4.8%)	7 (53.8%)	8 (23.5%)
週 3-4 日	1 (4.8%)	3 (23.1%)	4 (11.8%)
週 2 日	1 (4.8%)	2 (15.4%)	3 (8.8%)
週 1 日	3 (14.3%)	0 (0.0%)	3 (8.8%)
月 1 日	1 (4.8%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)
年に数回	11 (52.4%)	0 (0.0%)	11 (32.4%)
運転しない	3 (14.3%)	1 (7.7%)	4 (11.8%)
合計	21 (100.0%)	13 (100.0%)	34 (100.0%)
2 運転歴 (年)			
平均±標準偏差	2.8±1.8	39.4±6.0	
(範囲)	(0.7-8.0)	(30-49)	
3 運転は上手な方だと思うか [N(%)]			
思う	3 (14.3%)	4 (30.8%)	7 (20.6%)
すこし思う	1 (4.8%)	3 (23.1%)	4 (11.8%)
あまり思わない	8 (38.1%)	5 (38.5%)	13 (38.2%)
思わない	9 (42.9%)	1 (7.7%)	10 (29.4%)
合計	21 (100.0%)	13 (100.0%)	34 (100.0%)
4 以前と比べて運転技術にどのくらい変化があったか [N(%)]			
落ちた	4 (19.0%)	1 (7.7%)	5 (14.7%)
すこし落ちた	3 (14.3%)	8 (61.5%)	11 (32.4%)
上がった	1 (4.8%)	1 (7.7%)	2 (5.9%)
少し上がった	6 (28.6%)	0 (0.0%)	6 (17.6%)
変わらない	7 (33.3%)	3 (23.1%)	10 (29.4%)
合計	21 (100.0%)	13 (100.0%)	34 (100.0%)
5 運転できないと日常生活に困るか [N(%)]			
困る	1 (4.8%)	4 (30.8%)	5 (14.7%)
すこし困る	5 (23.8%)	7 (53.8%)	12 (35.3%)
あまり困らない	9 (42.9%)	1 (7.7%)	10 (29.4%)
困る	6 (28.6%)	1 (7.7%)	7 (20.6%)
合計	21 (100.0%)	13 (100.0%)	34 (100.0%)
6 自動車などでの危険な経験をした (しそうになった) ことがあるか [N(%)]			
ある	14 (66.7%)	9 (69.2%)	23 (67.6%)
ない	7 (33.3%)	4 (30.8%)	11 (32.4%)
合計	21 (100.0%)	13 (100.0%)	34 (100.0%)

	若年層	高齢層	合計
7 具体的な危険な経験 [N(%)]			
（人、車、物などとの）衝突	8 (57.1%)	4 (57.1%)	12 (57.1%)
漫然運転	6 (42.9%)	0 (0.0%)	6 (28.6%)
脇見運転	2 (14.3%)	1 (14.3%)	3 (14.3%)
路外逸脱	0 (0.0%)	2 (28.6%)	2 (9.5%)
標識・信号の見落とし	2 (14.3%)	4 (57.1%)	6 (28.6%)
ブレーキとアクセルの踏み間違い	3 (21.4%)	0 (0.0%)	3 (14.3%)
道路の逆走	1 (7.1%)	0 (0.0%)	1 (4.8%)
合計	14 (100.0%)	7 (100.0%)	21 (100.0%)
8 認知症ドライバーによる事故が増加していることを知っているか [N(%)]			
知っている	9 (42.9%)	11 (84.6%)	20 (58.8%)
すこし知っている	8 (38.1%)	2 (15.4%)	10 (29.4%)
あまり知らない	3 (14.3%)	0 (0.0%)	3 (8.8%)
知らない	1 (4.8%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)
合計	21 (100.0%)	13 (100.0%)	34 (100.0%)
9 認知症と診断された方は、法律で運転免許を持てなくなることを知っているか [N(%)]			
知っている	3 (14.3%)	8 (61.5%)	11 (32.4%)
すこし知っている	3 (14.3%)	2 (15.4%)	5 (14.7%)
あまり知らない	2 (9.5%)	2 (15.4%)	4 (11.8%)
知らない	13 (61.9%)	1 (7.7%)	14 (41.2%)
合計	21 (100.0%)	13 (100.0%)	34 (100.0%)
10 今までに「ドライビング・シミュレーター」を操作したことがあるか [N(%)]			
ある	16 (76.2%)	5 (38.5%)	21 (61.8%)
ない	4 (19.0%)	8 (61.5%)	12 (35.3%)
わからない	1 (4.8%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)
合計	21 (100.0%)	13 (100.0%)	34 (100.0%)
11 70 歳以上の方は、免許更新時に運転適性検査を実施する高齢者講習が義務付けられていることを知っているか [N(%)]			
知っている	9 (42.9%)	12 (92.3%)	21 (61.8%)
すこし知っている	7 (33.3%)	0 (0.0%)	7 (20.6%)
あまり知らない	1 (4.8%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)
知らない	4 (19.0%)	1 (7.7%)	5 (14.7%)
合計	21 (100.0%)	13 (100.0%)	34 (100.0%)
12 高齢者講習では、DS を使って運転適正検査を行うことを知っているか [N(%)]			
知っている	1 (4.8%)	8 (61.5%)	9 (26.5%)
すこし知っている	3 (14.3%)	0 (0.0%)	3 (8.8%)
あまり知らない	5 (23.8%)	3 (23.1%)	8 (23.5%)
知らない	12 (57.1%)	2 (15.4%)	14 (41.2%)
合計	21 (100.0%)	13 (100.0%)	34 (100.0%)

	若年層	高齢層	合計
13 自動車の運転をやめるきっかけはどんなときか [N(%)]			
シミュレーターや認知機能テストによる	10 (47.6%)	8 (66.7%)	18 (54.5%)
運転能力評価で判定されたとき			
公共交通機関が充実されたとき	10 (47.6%)	4 (33.3%)	14 (42.4%)
免許証を返納した人に対する公共交通機関	3 (14.3%)	2 (16.7%)	5 (15.2%)
の運賃割引制度ができたとき			
補助金の受給制度ができたとき	0 (0.0%)	1 (8.3%)	1 (3.0%)
事故を起こしたとき	12 (57.1%)	5 (41.7%)	17 (51.5%)
外出時にボランティアによる援助が	1 (4.8%)	4 (33.3%)	5 (15.2%)
受けられるとき			
段階的に免許証の交付が制限される	4 (19.0%)	5 (41.7%)	9 (27.3%)
制度ができたとき			
納得のいく説明を受けたとき	7 (33.3%)	6 (50.0%)	13 (39.4%)
やめることはできない	0 (0.0%)	2 (16.7%)	2 (6.1%)
合計	21 (100.0%)	12 (100.0%)	33 (100.0%)
14 自動車の運転ができなくなった場合に、受たいサポート・サービスについて			
代行運転	0 (0.0%)	1 (7.7%)	1 (2.9%)
タクシーの割引	3 (14.3%)	0 (0.0%)	3 (8.8%)
公共交通機関の充実	4 (19.0%)	2 (15.4%)	6 (17.6%)
その他	0 (0.0%)	2 (15.4%)	2 (5.9%)
未回答	13 (61.9%)	9 (69.2%)	22 (64.7%)
合計	21 (100.0%)	13 (100.0%)	34 (100.0%)

3. 昼間・夜間コース走行実験（表18）

危険度評価では、昼間Aコースにおいて若年層の方が、有意に危険度が高いと評価した（ $P=0.03$ ）。昼間Aコースにおいて危険であると感じた場面として、「交差点での子どもの飛び出し」と回答した人がほとんどであった。その他のコースでは、危険度評価で若年層と高齢層との間に有意な差はみられず、概ね危険に対する認識に違いはないと考えられる。

事故回数については、昼間Aコースにおいて子どもとの接触事故が、若年層で11名（52.4%）、高齢層で8名（61.5%）と半数以上であった。また、夜間Aコースで若年層14名（66.7%）、高齢層9名（69.2%）と高い頻度であり、事故内容としては「狭い路地の十字路で左方からきた車との接触」がほとんどであった。その他のコースについては大部分の人が事故回数は0であった。交差点など見通しの悪い場所での危険性が示唆されたが、高齢層特有の特徴はみられなかった。被験者数が少なく統計的精度が低いため、今後はさらに人数を増やして実験を行い、検討する必要がある。

表18 昼間・夜間実験結果

【中央値（第 1-第 3 四分位）】		若年層		高齢者層		p-value *
昼間 A コース						
危険度	5.0	(4.0-5.0)	4.0	(3.0-5.0)	0.03	
事故回数	1.0	(0.0-1.0)	1.0	(0.0-1.0)	0.58	
昼間 B コース						
危険度	4.0	(3.0-4.0)	3.0	(3.0-4.0)	0.52	
事故回数	0.0	(0.0-0.0)	0.0	(0.0-0.0)	0.14	
昼間 C コース						
危険度	3.0	(3.0-4.0)	4.0	(2.5-4.0)	0.78	
事故回数	0.0	(0.0-0.0)	0.0	(0.0-0.0)	0.27	
昼間 D コース						
危険度	4.0	(3.0-4.0)	3.0	(3.0-4.0)	0.22	
事故回数	0.0	(0.0-0.0)	0.0	(0.0-0.0)	0.38	
昼間 E コース						
危険度	3.0	(3.0-4.0)	3.0	(2.0-4.0)	0.37	
事故回数	0.0	(0.0-0.0)	0.0	(0.0-0.0)	1.00	
夜間 A コース						
危険度	4.0	(4.0-5.0)	4.0	(3.5-4.5)	0.17	
事故回数	1.0	(0.0-1.0)	1.0	(0.0-2.0)	0.51	
夜間 B コース						
危険度	3.0	(2.0-3.5)	2.0	(1.5-3.0)	0.06	
事故回数	0.0	(0.0-0.0)	0.0	(0.0-0.0)	1.00	

* Mann-Whitney の U-test

4. ブレーキ反応課題 (表19)

若年層は、高齢層よりも空走距離、停止距離が長く、制動距離が短い傾向にあるが、空走距離、制動距離、停止距離ともに若年層と高齢層との間に有意な違いはみられなかった。今回のような単純なタスクでは、高齢層特有の特徴はみられなかった。

表19 ブレーキ反応課題結果

[中央値 (第 1-第 3 四分位)]	若年層	高齢者層	p-value *
空走距離 (m)			
40Km/h	7 (4.4-11.6)	7.7 (5.4-8.5)	0.85
60Km/h	10.6 (7.5-13.7)	9.3 (6.3-12.8)	0.41
80Km/h	11.1 (8.0-15.6)	12.7 (9.8-23.9)	0.14
100Km/h	15.3 (11.3-21.7)	15.2 (11.3-19.6)	0.82
制動距離 (m)			
40Km/h	15.1 (13.3-17.2)	13.8 (12.2-15.8)	0.16
60Km/h	27.6 (24.8-30.4)	24.5 (22.6-30.4)	0.21
80Km/h	46.6 (40.7-50.0)	42.1 (37.7-51.5)	0.51
100Km/h	66.9 (59.5-69.6)	65.4 (59.4-74.0)	0.65
停止距離 (m)			
40Km/h	179.6 (172.2-184.3)	181.4 (158.1-186.6)	0.86
60Km/h	165.1 (160.1-169.4)	163.8 (152.3-173.6)	0.75
80Km/h	145.1 (136.4-149.4)	145.4 (128.4-154.5)	0.60
100Km/h	118.2 (109.0-128.2)	118.8 (103.0-129.9)	1.00

* Mann-Whitney の U-test

有意水準：5%

5. 事後アンケート調査（表20）

1. ドライビング・シミュレーターは操作しやすかったですか？

「操作しやすかった」と回答した人はいなかった。半数以上が「あまり操作しやすくなかった」「操作しにくかった」と回答しており、今回用いたDSの操作性について厳しい評価であった。今回使用したDSは古いタイプのものであったため、特にこのような評価がなされたと考えられる。運転能力を評価するツールとしてDSを用いるためには、まずDSに対して負のイメージを与えないことが必要であるため、今後はより操作性の高いDSによる評価を実施できる環境の整備が重要である。ただし、操作性を高めると「シミュレーター酔い」の問題も発生するため、どこまでリアリティを追求すべきか検証が必要であろう。

2. ご自身の現在の運転能力を知ることができましたか？

運転能力を知ることが「できた」（若年層6名、高齢層4名）、または「すこしできた」（若年層10名、高齢層6名）と回答した人が大部分を占め、操作性には不満はあるものの、DSによってある程度自分自身の運転能力を知ることができたと感じている。

3. ドライビング・シミュレーターで運転能力を適切に評価できると感じますか？

「思う」と回答した人は若年層で2名、高齢層で4名と少数意見であったが、「すこし思

う」(若年層12名、高齢層6名)を合わせると7割以上が、少なくともDSで運転能力を適切に評価できるのではないかと考える人が多いといえる。これは、DSに対する期待の現れであると考えられる。

4. ドライビング・シミュレーターで認知症の方の運転能力を適切に評価できると思いますか？

認知症の方の運転能力をDSで適切に評価できるかについては、上記「質問3」とほぼ同様に、「思う」(若年層3名、高齢層6名)、「すこし思う」(若年層11名、高齢層4名)と回答した人が7割以上であった。DSは認知症の方の運転能力を評価するツールとしても期待されているといえる。

5. 認知機能テスト(認知症の疑いがあるかどうかを評価するテスト)で自動車の運転の可否を適切に評価できると思いますか？

一方、認知機能テストで運転の可否を適切に評価できるかについては、「思う」と回答した人は、若年層では一人もいなかった(高齢層では6名)。若年層では、認知機能テストはほとんどが満点を取るため、評価指標としての有用性を感じていないと考えられる。しかし、「すこし思う」と回答した人は若年層で15名、高齢層で5名と多く、認知機能テストも少なくとも期待できるツールであると考えている。認知機能テスト単独ではなく、DSによる評価も含めた総合的な判断基準の提案・検証が必要である。

6. ドライビング・シミュレーターを操作した感想をお聞かせください。

ほとんどの人が、操作性の悪さを指摘した。速度、距離感などが実車とは異なるため、慣れることが困難であった。実車により近いDSの開発は進んでいるものの、コスト面からみると実車による評価よりは経済的だが一般的にはまだ高価で汎用性は低い。DSによる運転能力評価を多くの人に実施してもらうためには、気軽・手軽に測定できることが重要であり、今後は性能の他にコスト面も考慮したDSの開発が必要となろう。

表20 事後アンケート結果

	若年層	高齢層	合計
1 DS は操作しやすかったか			
操作しやすかった	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
すこし操作しやすかった	2 (10.0%)	4 (33.3%)	6 (18.8%)
あまり操作しやすくなかった	8 (40.0%)	5 (41.7%)	13 (40.6%)
操作しにくかった	10 (50.0%)	3 (25.0%)	13 (40.6%)
合計	20 (100.0%)	12 (100.0%)	32 (100.0%)
2 自分自身の現在の運転能力を知ることができたか			
できた	6 (30.0%)	4 (30.8%)	10 (30.3%)
すこしできた	10 (50.0%)	6 (46.2%)	16 (48.5%)
あまりできなかった	4 (20.0%)	2 (15.4%)	6 (18.2%)
できなかった	0 (0.0%)	1 (7.7%)	1 (3.0%)
合計	20 (100.0%)	13 (100.0%)	33 (100.0%)
3 DS で運転能力を適切に評価できると思うか			
思う	2 (10.0%)	4 (30.8%)	6 (18.2%)
すこし思う	12 (60.0%)	6 (46.2%)	18 (54.5%)
あまり思わない	4 (20.0%)	2 (15.4%)	6 (18.2%)
思わない	2 (10.0%)	1 (7.7%)	3 (9.1%)
合計	20 (100.0%)	13 (100.0%)	33 (100.0%)
4 DS で認知症の方の運転能力を適切に評価できると思うか			
思う	3 (15.0%)	6 (46.2%)	9 (27.3%)
すこし思う	11 (55.0%)	4 (30.8%)	15 (45.5%)
あまり思わない	4 (20.0%)	2 (15.4%)	6 (18.2%)
思わない	2 (10.0%)	1 (7.7%)	3 (9.1%)
合計	20 (100.0%)	13 (100.0%)	33 (100.0%)
5 認知機能テストで自動車の運転の可否を適切に評価できると思うか			
思う	0 (0.0%)	6 (46.2%)	6 (18.2%)
すこし思う	15 (75.0%)	5 (38.5%)	20 (60.6%)
あまり思わない	3 (15.0%)	1 (7.7%)	4 (12.1%)
思わない	2 (10.0%)	1 (7.7%)	3 (9.1%)
合計	20 (100.0%)	13 (100.0%)	33 (100.0%)
6 DS を操作した感想			
・車幅・速度・距離の感覚が難しい。			
・長時間はつらい。			
・DS の車の動きが鈍い（酔いそうになった）。			
・DS の操作経験がないため DS に慣れることが難しい（コツをつかみにくい）。			
・DS と実車では違う。			
・実験では事故起こしたので DS で良かった。			

(3) 家族を対象とした認知症の方の運転に関する実態調査

1. 対象者の特性

対象となる認知症の方（被介護者）は、未記入を除いた男性50名（年齢：77.5±10.3歳（平均±標準偏差））、女性73名（年齢：78.4±10.1歳（平均±標準偏差））の計123名を対象とした。居住地域は、都市部で54名（男性20名、女性34名）、郊外で63名（男性26名、女性37名）であった。要介護度1から5まではほぼ同程度に分布している（表21）。

また、対象となる家族の方（介護者）は、男性22名（年齢：58.1±14.5歳（平均±標準偏差））、女性110名（年齢：54.3±10.6歳（平均±標準偏差））の計132名を対象とした（表22）。居住地域は、都市部で55名（男性6名、女性49名）、郊外で69名（男性16名、女性53名）であった。

表21 認知症の方（被介護者）の特性

項目	カテゴリー	男性	女性	男女計
人数 (%)		50 (40.7%)	73 (59.3%)	123 (100.0%)
年齢 (歳)	平均 (SD)	77.5 (10.3)	78.4 (10.1)	78.1 (10.1)
	最大値-最小値	52-96	42-93	42-96
	中央値	77	80	79
居住地域 [人数 (%)]	都市部	20 (37.0%)	34 (63.0%)	54 (100.0%)
	郊外	26 (41.3%)	37 (58.7%)	63 (100.0%)
要介護度 [人数 (%)]	要支援 1	5 (71.4%)	2 (28.6%)	7 (100.0%)
	要支援 2	1 (20.0%)	4 (80.0%)	5 (100.0%)
	要介護 1	8 (33.3%)	16 (66.7%)	24 (100.0%)
	要介護 2	8 (57.1%)	6 (42.9%)	14 (100.0%)
	要介護 3	10 (45.5%)	12 (54.5%)	22 (100.0%)
	要介護 4	9 (50.0%)	9 (50.0%)	18 (100.0%)
	要介護 5	1 (5.6%)	17 (94.4%)	18 (100.0%)

表22 家族の方（介護者）の特性

項目	カテゴリー	男性	女性	男女計
人数 (%)		22 (16.7%)	110 (83.3%)	132 (100.0%)
年齢 (歳)	平均 (SD)	58.1 (14.5)	53.9 (9.9)	54.6 (10.9)
	最大値-最小値	26-77	32-79	26-79
	中央値	61	54	55
居住地域 [人数 (%)]	都市部	6 (10.9%)	49 (89.1%)	55 (100.0%)
	郊外	16 (22.5%)	55 (77.5%)	71 (100.0%)

2. アンケート集計結果

居住区域（都市部、郊外）別に集計を行い、認知症の方がいる家族やその家族と関わったことのある介護現場の方に対し、認知症の方の運転に関わる現状や悩み、今後の政策（制度・サービスなど）への期待および要望などについて検討した。なお、結果の詳細については特筆する項目について示す。

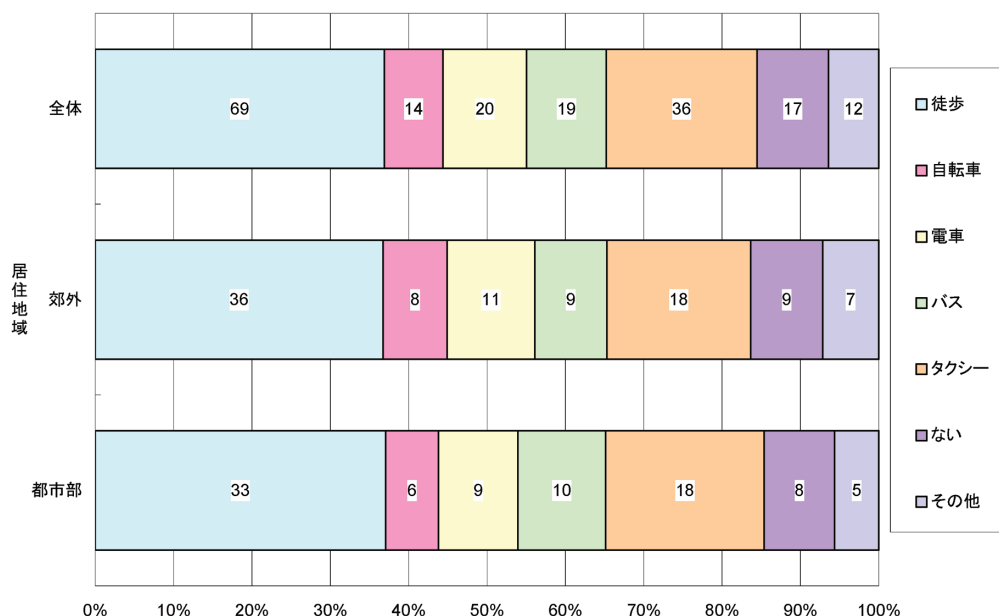
本調査では対応で成功・失敗した事例やサービス・サポートに対する要望などは自由記載としているため、選択式回答項目とは別に分析し、事例集としてまとめた。

2-1. 選択式回答による項目の集計結果

Ⅰ 認知症の方に関する質問項目（グラフ内の数値は頻度を表す）

1. 「日常生活で、自動車以外の移動手段は何ですか？（いくつでも）」（表23、図18）

質問項目	カテゴリー	都市部		郊外		全体	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)
日常生活の移動手段 (複数回答)	徒歩	33	(47.8%)	36	(52.2%)	69	(100.0%)
	自転車	6	(42.9%)	8	(57.1%)	14	(100.0%)
	電車	9	(45.0%)	11	(55.0%)	20	(100.0%)
	バス	10	(52.6%)	9	(47.4%)	19	(100.0%)
	タクシー	18	(50.0%)	18	(50.0%)	36	(100.0%)
	ない	8	(47.1%)	9	(52.9%)	17	(100.0%)
	その他	5	(41.7%)	7	(58.3%)	12	(100.0%)
(その他 内訳)		オートバイ、車椅子、家族が運転、福祉車					



「徒歩」が最も多く（69名）、次いで「タクシー」（36名）、「電車」（20名）となっており、都市部も郊外もほぼ同じ傾向を示している。バスや電車といった公共交通機関を利用して

いる人はさほど多くなく、移動の自由度が高いタクシーを利用する人が多い傾向にある。

2. (認知症の方に対して)「**現在、運転免許証を持っていますか?**」という質問に対しては、「一度も持ったことがない」人が半数近くを占めていた(都市部:33名、郊外:30名)。一方、「持っていたが今は持っていない」人は31名(都市部:11名、郊外:20名)、「持っている」人は23名(都市部:10名、郊外13名)であり、免許証を持っていない人が大部分であった。居住地域での違いはみられなかった。

3. (上記質問「**現在、運転免許証を持っていますか?**」で「持っている」と回答した人に対し)「普段、どのくらいの頻度で運転をしていますか?」という質問については、免許証を持っている人で、「毎日」運転している人は4名(都市部:2名、郊外2名)、「週3~4日」の人は4名(都市部:3名、郊外1名)であった。家族が何らかの方法で、運転をさせないようにしていると考えられるが、それでも頻繁に運転をしている人が少数みられた。一方、「運転しない」人は13名(都市部:4名、郊外9名)と半数以上で、免許証を持っても実際には運転していない人が多くみられた。運転免許証は身分を証明するために必要であるように1つのステータスと考える人もいるため、運転はしなくても免許証の更新をしている人が多くいると考えられる。

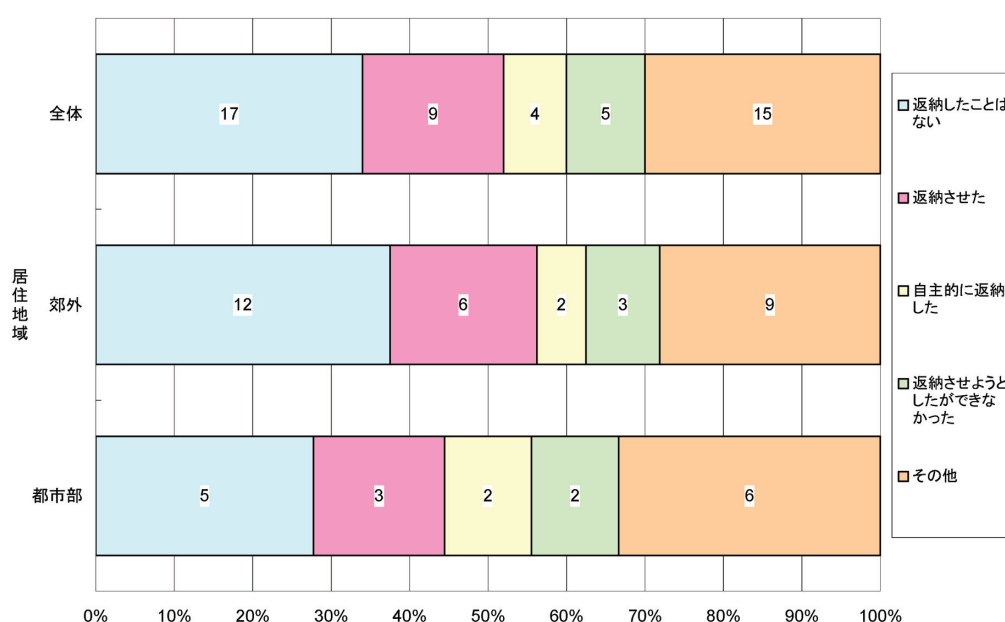
4. 「認知症の診断を受けてから運転に変化がありましたか?」の質問については、免許証を所持している人で、認知症の診断を受けてから運転に変化があったかについては、半数以上の12名(都市部6名、郊外6名)の人が「ある」と回答し、診断後に運転に何らかの変化がみられたことがわかる。一方、「ない」と回答した人も5名(都市部:3名、郊外2名)おり、認知症の診断後もさほど運転に変化がみられないことから、運転能力だけで認知症ドライバーであるかを判別するのは、難しいと考えられる。

5. 「同乗していて危険なことがありましたか?」の質問に対し、家族の方が同乗していて危険なことがあったかについても、半数以上の11名の人が「ある」と回答し(都市部:5名、郊外:6名)、「ない」と回答した人は6名(都市部:4名、郊外:2名)であった。運転能力の低下が運転に影響を与え、危険な運転をするようになったと考えられる。

6. 「認知症の診断を受けてから運転免許の更新をしましたか?」については、免許証を所持しているか、以前は所持していた人のうち、認知症の診断を受けてから運転免許の更新を「した」人は12名(都市部:3名、郊外:9名)で、「していない」人は34名(都市部:13名、郊外:22名)であり、全体の4分の3の人が免許証の更新をしていない。多くの人が認知症の診断後は運転免許証の更新をしていないが、自主的にというよりは家族が更新をさせなかったケースが多いとみられる。診断から免許証の更新を停止できるようなシステム作りが求められる。

7.「免許証の返納をしたことがありますか？」（表24，図19）

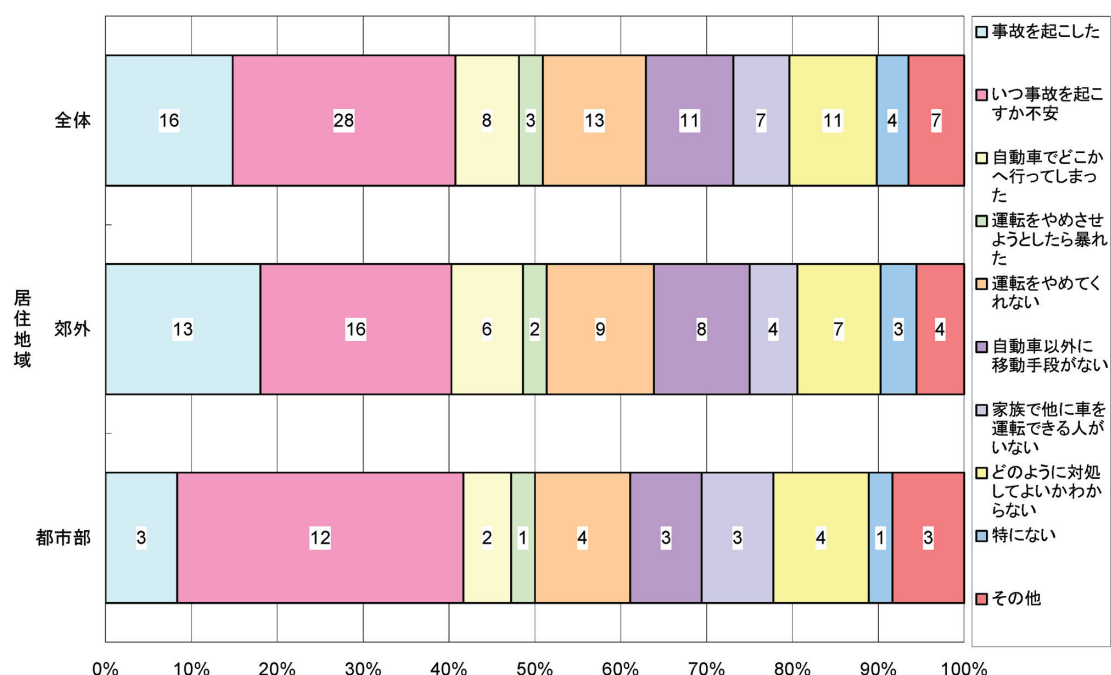
質問項目	カテゴリー	都市部		郊外		全体	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)
免許の返納の有無	返納したことはない	5	(29.4%)	12	(70.6%)	17	(100.0%)
	返納させた	3	(33.3%)	6	(66.7%)	9	(100.0%)
	自主的に返納した	2	(50.0%)	2	(50.0%)	4	(100.0%)
	返納させようとしたが できなかった	2	(40.0%)	3	(60.0%)	5	(100.0%)
	その他	6	(40.0%)	9	(60.0%)	15	(100.0%)
	(その他 内訳)						
	家族が預かっている（まだ失効していない）、更新時期に更新しなかった						



免許証を「自主的に返納した」人は4名、「返納させた」人は9名であったが、「返納させようとしたができなかった」人が5名、「返納したことはない」人が17名と多かった。自主的または強制的に返納した人の占める割合はさほど大きくなく、免許が失効するのを待つなど自然に免許証が使えなくなるような方法で免許証を更新させないようにしている。認知症の方が自主的に免許証を返納することは難しいため、本人が自覚できるうちに、危険な運転をするようになったらできるだけ早く免許証を返納できるような環境や制度作り、およびその後のフォローが必要である。

8. 「介護されている方の自動車の運転について困った（困っている）ことは何ですか？
（いくつでも）」（表25、図20）

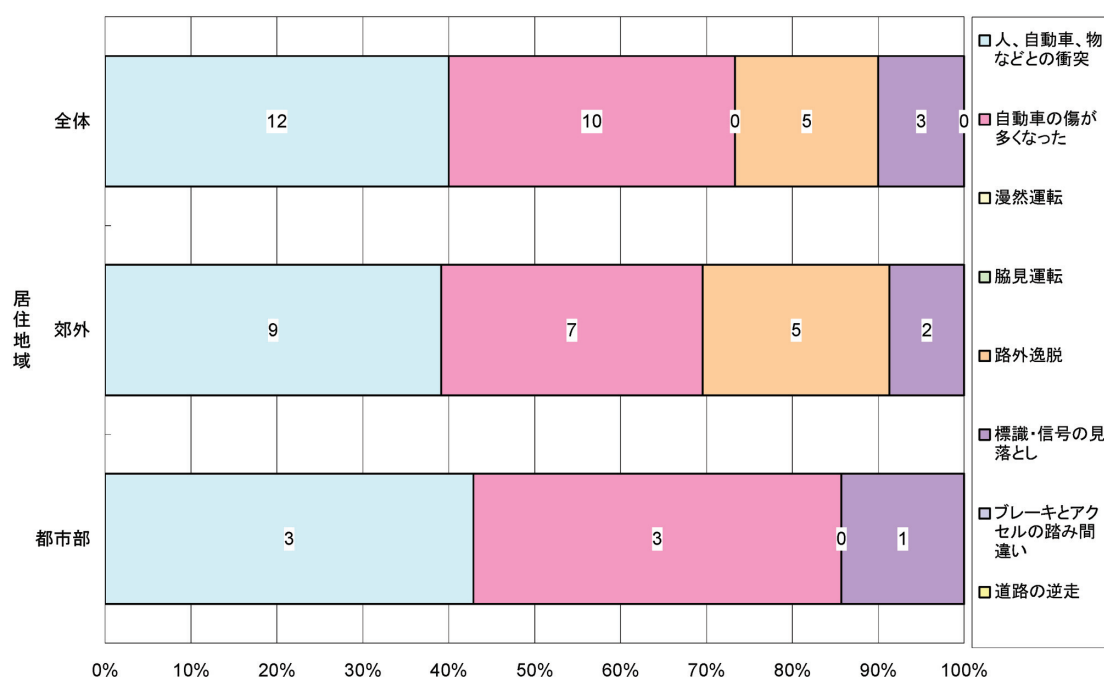
質問項目	カテゴリー	都市部		郊外		全体	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)
運転で困ったこと (複数回答)	事故を起こした	3	(18.8%)	13	(81.3%)	16	(100.0%)
	いつ事故を起こすか不安	12	(42.9%)	16	(57.1%)	28	(100.0%)
	自動車でどこかへ 行ってしまった	2	(25.0%)	6	(75.0%)	8	(100.0%)
	運転をやめさせようと したら暴れた	1	(33.3%)	2	(66.7%)	3	(100.0%)
	運転をやめてくれない	4	(30.8%)	9	(69.2%)	13	(100.0%)
	自動車以外に移動手段がない	3	(27.3%)	8	(72.7%)	11	(100.0%)
	家族で他に車を運転できる 人がいない	3	(42.9%)	4	(57.1%)	7	(100.0%)
	どのように対処してよいか わからない	4	(36.4%)	7	(63.6%)	11	(100.0%)
	特にない	1	(25.0%)	3	(75.0%)	4	(100.0%)
	その他	3	(42.9%)	4	(57.1%)	7	(100.0%)
(その他 内訳)							
運転中に道がわからなくなったため車を取り上げたが自転車を乗るようになったが転倒した。							
自転車で乗っていたが、ある日家を出たまま行方不明となった。							
助手席に乗せて家族の運転でドライブに行ったとき、突然ドアを開けたり、降りようとしてした。							
他人に迷惑をかけるのではないかと気がかりだった。							



介護されている方の自動車の運転について困った（困っている）ことについては、「いつ事故を起こすか不安」な人が最も多く（28名）、「事故を起こした」（16名）、「運転をやめてくれない」（13名）、「自動車以外に移動手段がない」（11名）、「どのように対処してよいかわからない」（11名）の順となっている。実際に事故を起こした人が郊外で多く（都市部：3名、郊外：13名）、自動車以外の移動手段がない人も郊外の方が多い傾向にあった（都市部：3名、郊外：8名）。その原因として、公共交通機関が都市部よりも充実していない郊外の方が、移動手段として自動車に依存せざるを得なく、自動車に乗る機会が増えるため、それに伴い事故も増加するといった悪循環に陥っていることが考えられる。また、実際にどのように対応してよいかわからない人もみられるため、認知症ドライバーへの対応事例集やパンフレットの作成、講演会など啓発活動を積極的に行っていくことによって、より多くの情報を提供する必要がある。

9. (8.「介護されている方の自動車の運転について困った（困っている）ことは何ですか？」で「1. 事故を起こした」と答えた人に対し）差し支えがなければ具体的な内容をお答えください（いくつでも）（表26、図21）

質問項目	カテゴリー	都市部		郊外		全体	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)
事故内容（複数回答）	人、自動車、物などとの衝突	3	(25.0%)	9	(75.0%)	12	(100.0%)
	自動車の傷が多くなった	3	(30.0%)	7	(70.0%)	10	(100.0%)
	漫然運転（考え事・居眠り）	-	-	-	-	-	-
	脇見運転	-	-	-	-	-	-
	路外逸脱（センターラインを越えた・路肩への乗り上げ）	0	(0.0%)	5	(100.0%)	5	(100.0%)
	標識・信号の見落とし	1	(33.3%)	2	(66.7%)	3	(100.0%)
	ブレーキとアクセルの踏み間違い	-	-	-	-	-	-
	道路の逆走	-	-	-	-	-	-



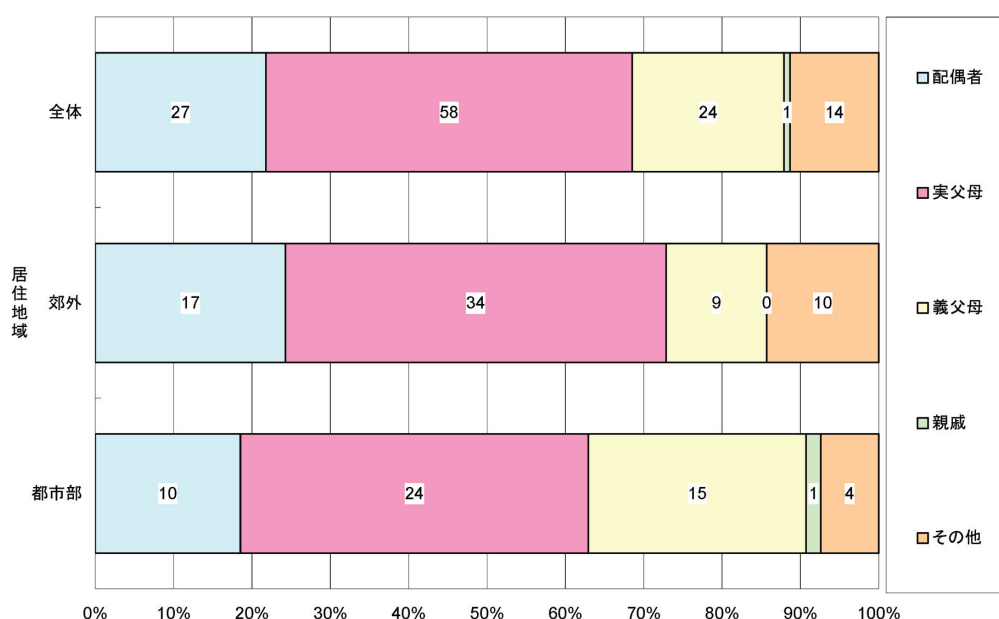
事故を起こしたことがある人が、どのような事故を起こしたかについては、「人、自動車、物などとの衝突」が最も多く（12名（都市部：3名、郊外：9名））、「自動車の傷が多くなった」（10名（都市部：3名、郊外：7名））、「路外逸脱（センターラインを越えた・路肩への乗り上げ）」（5名（都市部：0名、郊外：5名））、「標識・信号の見落とし」（3名（都市部：1名、郊外：2名））の順となっている。「ブレーキとアクセルの踏み間違い」や「道路の逆走」をしたことがある人はいなかった。郊外に住む人は「8）認知症の方の運転で困ったことについて」で事故を起こした人が多かったため、必然的に郊外の方が多くなっている。また、衝突事故、接触事故で傷が増えることが多い傾向にあるため、日頃から自

動車の傷などのサインに注意することが、認知症ドライバーによる事故の早期発見・予防に繋がると考えられる。

II 家族の方に関する質問項目

1. 「(介護者からみた) 介護をされている認知症の方との続柄をお答えください」(表27, 図22)

質問項目	カテゴリー	都市部		郊外		全体	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)
続柄	配偶者	10	(37.0%)	17	(63.0%)	27	(100.0%)
	実父母	24	(41.4%)	34	(58.6%)	58	(100.0%)
	義父母	15	(62.5%)	9	(37.5%)	24	(100.0%)
	親戚	1	(100.0%)	0	(0.0%)	1	(100.0%)
	その他	4	(28.6%)	10	(71.4%)	14	(100.0%)
(その他内訳)							
ケアマネージャー、ヘルパー、友人、施設職員							

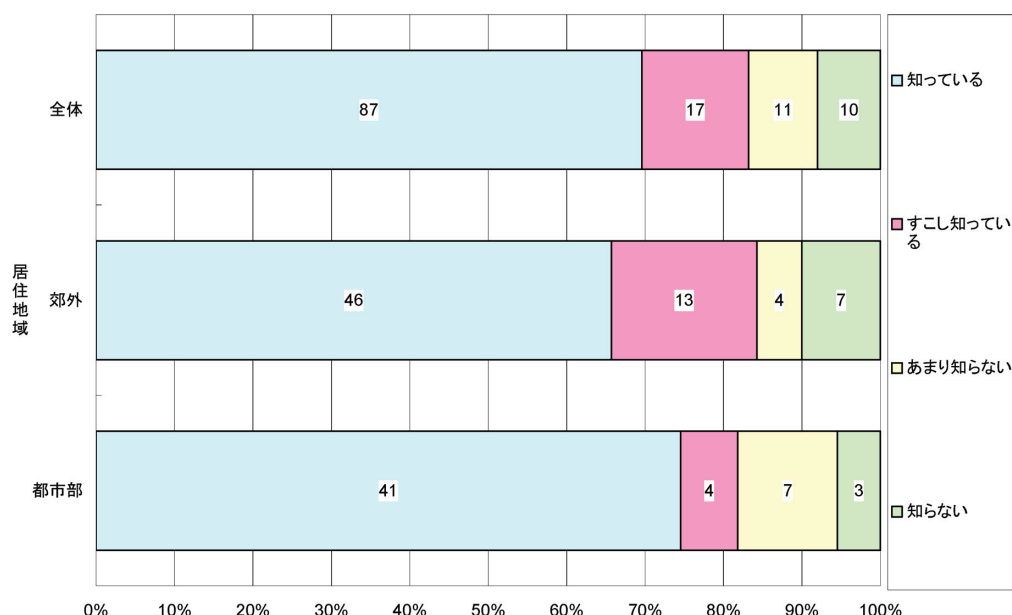


介護をしている認知症の方との続柄については、「実父母」(58名(都市部:24名、郊外:34名))が最も多く、「配偶者」(27名(都市部:10名、郊外:17名))、「義父母」(24名(都市部:15名、郊外:9名))であった。

2. (介護者に対して)「**現在、免許証を持っていますか?**」の質問については、免許証を「持っている」人が大部分を占め(109名(都市部:46名、郊外:63名))、「持っていない」人は少数であった(18名(都市部:10名、郊外:8名))。ほとんどの介護者が免許を所持している。

3. 「70歳以上の方は、免許更新時に特別講習による適性検査が義務付けられていることを知っていますか?」(表28, 図23)

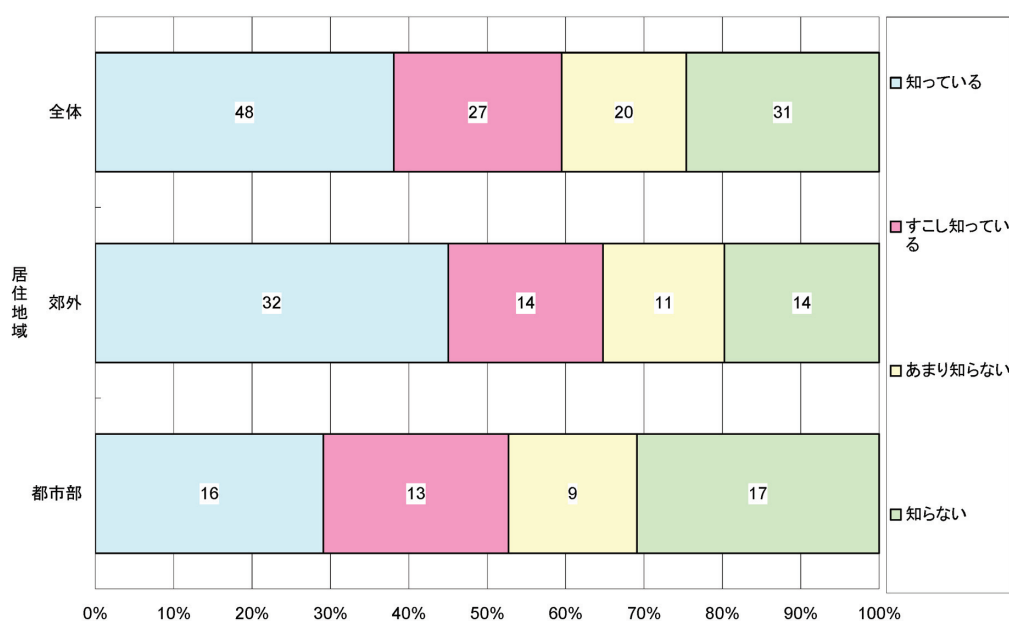
質問項目	カテゴリー	都市部		郊外		全体	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)
適性検査の認知度	知っている	41	(47.1%)	46	(52.9%)	87	(100.0%)
	すこし知っている	4	(23.5%)	13	(76.5%)	17	(100.0%)
	あまり知らない	7	(63.6%)	4	(36.4%)	11	(100.0%)
	知らない	3	(30.0%)	7	(70.0%)	10	(100.0%)



70歳以上の方は免許更新時に特別講習による適性検査が義務付けられていることを知っているかについては、「知っている」と回答した人が多かった(87名(都市部:41名、郊外:46名))。実際に被介護者が経験している場合が多いこともあり、認知度は高い。「あまり知らない」、「知らない」と回答した人も免許証を取ったことがない人、または現在は持っていない人であるため、ほぼ全員が適性検査の義務づけについて何らか知っていることがわかる。

4. 「認知症と診断された場合、法律で運転免許証を持てなくなることを知っていますか？」
(表29, 図24)

質問項目	カテゴリー	都市部		郊外		全体	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)
法律の認知度	知っている	16	(33.3%)	32	(66.7%)	48	(100.0%)
	すこし知っている	13	(48.1%)	14	(51.9%)	27	(100.0%)
	あまり知らない	9	(45.0%)	11	(55.0%)	20	(100.0%)
	知らない	17	(54.8%)	14	(45.2%)	31	(100.0%)

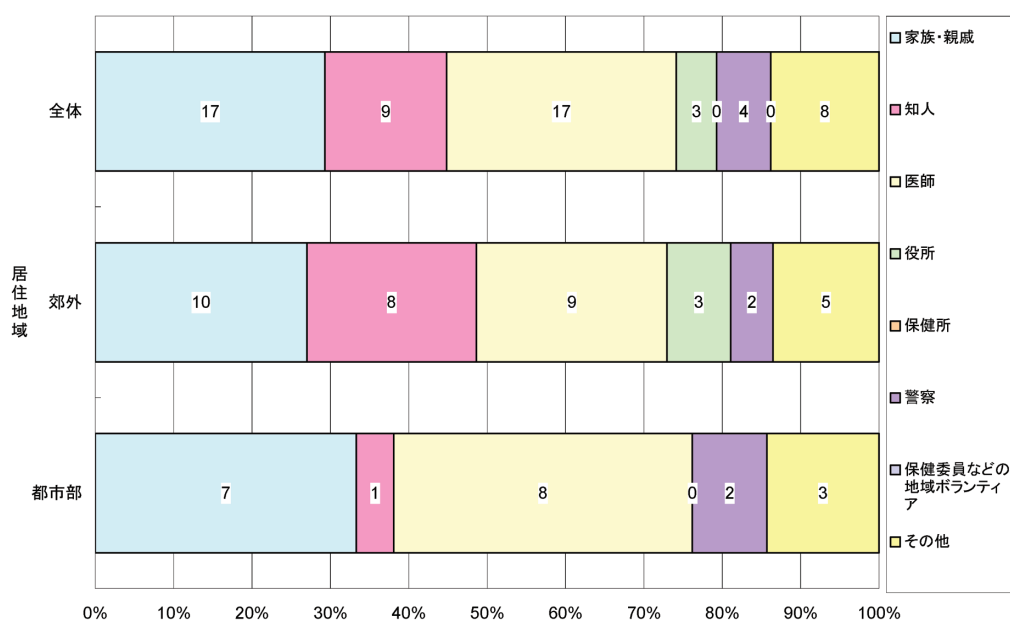


認知症と診断された場合、法律で運転免許証を持てなくなることを知っているかについては、「知っている」と回答した人が最も多かったが（48名（都市部：16名、郊外：32名））、「あまり知らない」（20名（都市部：9名、郊外：11名））、「知らない」（31名（都市部：17名、郊外：14名））と回答した人も多くみられた。法律に関する認知度はまだ高いとは言えず、一層の啓発活動が必要である。

5. 「認知症の方の運転について、実際に相談したことがありますか？」の質問に対しては、相談したことが「ない」と回答した人が98名（都市部：9名、郊外：16名）であり、相談したことが「ある」と回答した人（25名（都市部：47名、郊外：53名））よりも多く、悩んでいてもどこにも相談できずに抱え込んでしまう実態が浮き彫りになった。また、相談できる人または場所がないことも要因であると考えられ、周囲の理解や相談窓口のPRなど、介護者が気軽に相談できる機会を作り、知ってもらうことが重要である。

6.「差支えがなければどちらへ相談したかお答えください。(いくつでも)」(表30, 図25)

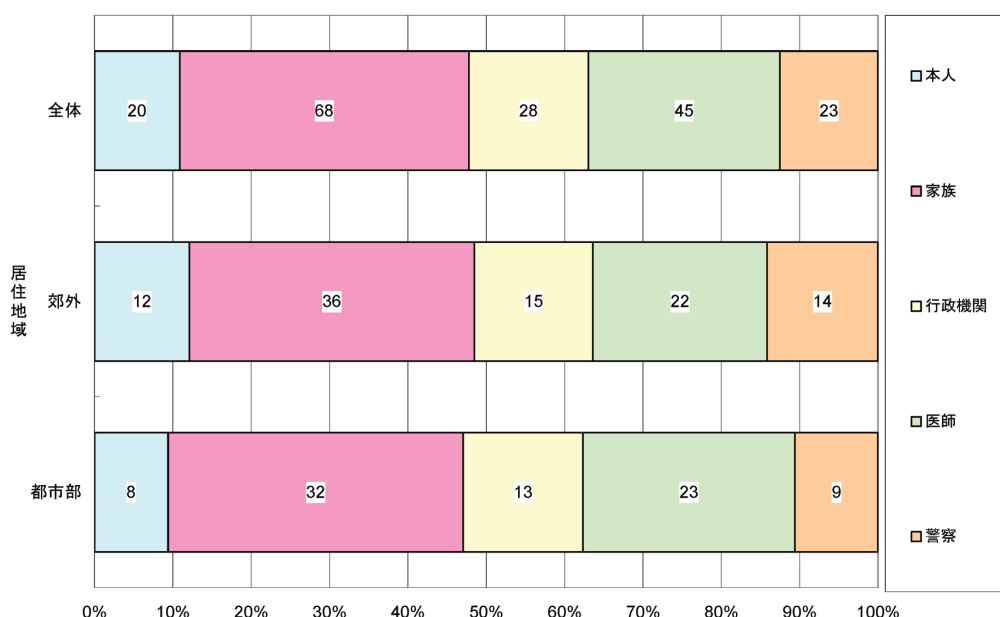
質問項目	カテゴリー	都市部		郊外		全体	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)
相談相手 (複数回答)	家族・親戚	7	(41.2%)	10	(58.8%)	17	(100.0%)
	知人	1	(11.1%)	8	(88.9%)	9	(100.0%)
	医師	8	(47.1%)	9	(52.9%)	17	(100.0%)
	役所	0	(0.0%)	3	(100.0%)	3	(100.0%)
	保健所	-	-	-	-	-	-
	警察	2	(50.0%)	2	(50.0%)	4	(100.0%)
	保健委員などの	-	-	-	-	-	-
	その他	3	(37.5%)	5	(62.5%)	8	(100.0%)
(その他内訳)							
ケアマネージャー、自動車販売店、地域包括支援センター、							



相談相手については、「家族・親戚」、「医師」(ともに17名)と最も多く、次いで「知人」(9名)、「警察」(4名)であった。一方、「役所」と回答した人が3名と少なく、「保健所」、「保健委員などの地域ボランティア」と回答した人はいなかった。本来、相談窓口としての役割を担うべき役所や保健所に相談する人が少なかった。認知症ドライバーの問題についても行政の協力が必要不可欠であるため、本人・家族・医療・行政などを基盤とした、より綿密な連携システムを作っていく必要がある。

7. 「認知症の方が運転をやめる決定は誰がすべきだと思いますか？」（表31、図26）

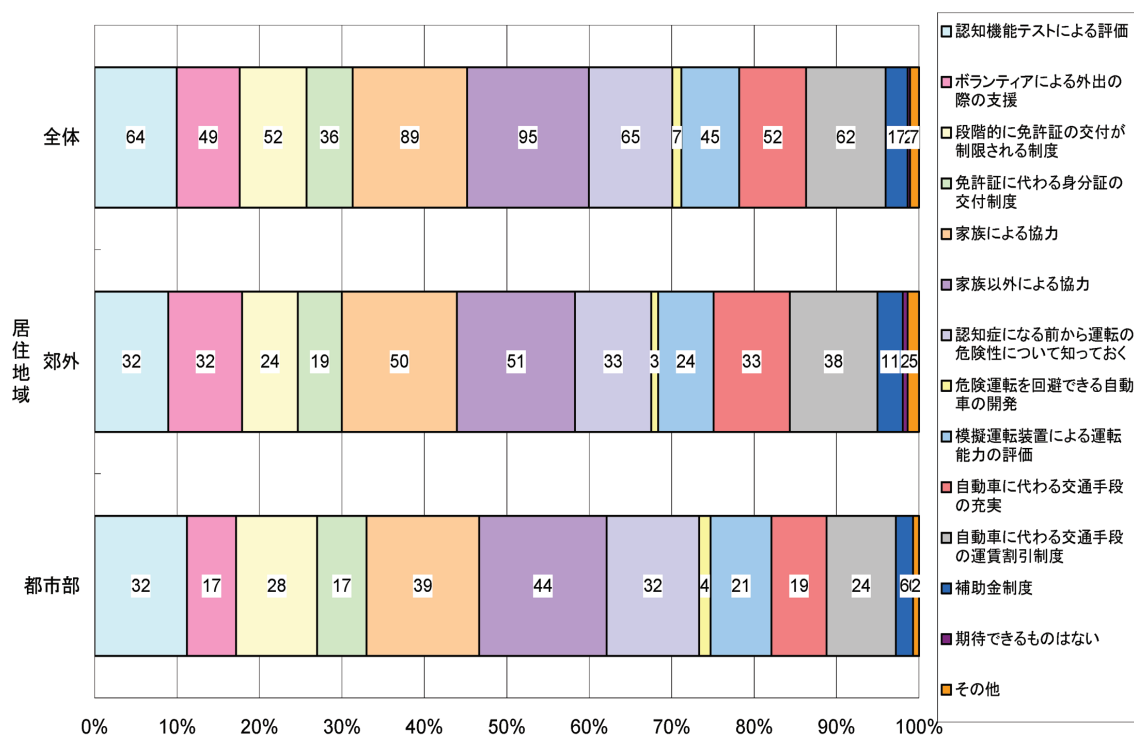
質問項目	カテゴリー	都市部		郊外		全体	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)
運転中止の決定者 (複数回答)	本人	8	(40.0%)	12	(60.0%)	20	(100.0%)
	家族	32	(47.1%)	36	(52.9%)	68	(100.0%)
	行政機関	13	(46.4%)	15	(53.6%)	28	(100.0%)
	医師	23	(51.1%)	22	(48.9%)	45	(100.0%)
	警察	9	(39.1%)	14	(60.9%)	23	(100.0%)



認知症の方が運転をやめる決定は誰がすべきかについては、「家族」が最も多く（68名（都市部：32名、郊外：36名））、次いで「医師」（45名（都市部：23名、郊外：22名））、「行政機関」（28名（都市部：13名、郊外：15名））、「警察」（23名（都市部：9名、郊外：14名））の順であった。「本人」と回答した人も18名いたが、認知症の方本人が決定するのが理想的ではあるが、本人に判断能力があるかどうかが大きな問題となるため、現実的には難しいであろう。やはり家族を基本として医師、行政などのサポートをもとに、本人が運転をやめられるような環境を作ることが大切であり、そのためには介護家族へのサポート・サービスやシステムの構築が必須であろう。

8. 「認知症の方の運転をやめさせる（または自発的にやめる）手段として期待できるものは何ですか？（いくつでも）」（表32，図27）

質問項目	カテゴリー	都市部		郊外		全体	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)
運転中止の手段 (複数回答)	認知機能テストによる評価	32	(50.0%)	32	(50.0%)	64	(100.0%)
	ボランティアによる外出の際の支援	17	(34.7%)	32	(65.3%)	49	(100.0%)
	段階的に免許証の交付が制限される制度	28	(53.8%)	24	(46.2%)	52	(100.0%)
	免許証に代わる身分証の交付制度	17	(47.2%)	19	(52.8%)	36	(100.0%)
	家族による協力	39	(43.8%)	50	(56.2%)	89	(100.0%)
	家族以外（かかりつけ医、役所、警察、自動車販売・修理店など）による協力	44	(46.3%)	51	(53.7%)	95	(100.0%)
	認知症になる前から運転の危険性について知っておく	32	(49.2%)	33	(50.8%)	65	(100.0%)
	危険運転を回避できる自動車の開発	4	(57.1%)	3	(42.9%)	7	(100.0%)
	模擬運転装置（シミュレーター）による運転能力の評価	21	(46.7%)	24	(53.3%)	45	(100.0%)
	自動車に代わる交通手段の充実	19	(36.5%)	33	(63.5%)	52	(100.0%)
	自動車に代わる交通手段の運賃割引制度	24	(38.7%)	38	(61.3%)	62	(100.0%)
	補助金制度	6	(35.3%)	11	(64.7%)	17	(100.0%)
	期待できるものはない	0	(0.0%)	2	(100.0%)	2	(100.0%)
	その他	2	(28.6%)	5	(71.4%)	7	(100.0%)
(その他内訳)							
		免許更新時の実技テストを厳しくし、毎年更新にする。					
		速度の上がらない車の開発。					
		地域での見守り。					
		本人の信頼する人（友人・兄弟など）の説得。					



認知症の方の運転をやめさせる（または自発的にやめる）手段として期待できるものは何かについては、「家族以外（かかりつけ医、役所、警察、自動車販売・修理店など）による協力」が最も多く（95名（都市部：44名、郊外：51名））、次いで「家族による協力」（89名（都市部：39名、郊外：50名））であった。さらに「ボランティアによる外出の際の支援」と回答した人も49名（都市部：17名、郊外：32名）と高く、介護家族としては、家族だけではなく周囲の協力が必要であると強く感じている。「認知機能テストによる評価」や「模擬運転装置（シミュレーター）による運転能力の評価」と回答した人も多く、これらの評価ツールを期待している人も多い。これまでに認知症の方の運転能力評価ツールはいくつか開発されているが、信頼性・妥当性はまだ高いとは言えないため、信頼性・妥当性の高い評価ツールの開発が急務であろう。

「自動車に代わる交通手段の充実」（52名（都市部：19名、郊外：33名））といった交通環境の充実に求める人も多く、「自動車に代わる交通手段の運賃割引制度」（62名（都市部：24名、郊外：38名））や「段階的に免許証の交付が制限される制度」（51名（都市部：28名、郊外：24名））といった法整備も期待されている。また、「認知症になる前から運転の危険性について知っておく」（65名（都市部：32名、郊外：33名））と回答する人も多く、啓発活動の重要性も示唆された。一方、運転をやめさせずに「危険運転を回避できる自動車の開発」を期待する人は7名と少なく、基本的にはできる限り運転をやめて欲しいと考えている。「期待できるものはない」と回答した人は2名と非常に少なく、何らかの手段で運転をやめさせたいと考える人が多いことの裏返しであると考えられる。

2-2. 自由回答による項目の集計結果（事例）

1) 同乗していた時に認知症の方の運転で起きた危険な場面について

- 右折や左折をするとき、よく見ていない。
- 車間距離をとらずに運転し、急ブレーキが多い。
- ぶつかりそうになった時、本人が悪いかと思う時でも相手に怒鳴る。
- バックをする時に後ろをよく確認しない。
- 道がわからないためスピードが出せず、ゆっくり走っていた。
- 前の車に追突しても事情がわからず、保険会社にも対応できなかった。
- センターライン上を走行する。
- こする程度にブロックなどに車をぶつけるようになった。
- 脇見が多く、信号の見落としもある。
- ガードレールに接触した。
- 信号が変わってもすぐに発車できなかった。
- 標識が理解できず、右折禁止や一方通行を無視して逆走する。
- パーキング（P）に入れないで車を停めることが2～3回あった（ドライブ（D）で停める）。

2) 実際に試して（または聞いたことがある）うまくいった対応例について

- 本人が出かける様子を見せたら、家族の車に乗ってもらうよう誘導しドライブに出かけた。自分の出かけたい所と違っていたら、帰ってからまた1人でバイクに乗って出かけた。ドライブや買い物に連れて行くことによって、気持ちが落ち着いた。次第に、出かけたいときには家族の車に乗るようになった。
- バイクを欲しい人に売ったら探しに行ってしまう、早朝から出かけることが1週間ほど続いた。そのため、毎日一緒に散歩や買い物に行ったりして外出するようにし、デイサービスを増やした。
- 助手席に乗せてリハビリや通院をしているが、以前は突然暴れたりドアを開けたりして危険を感じたので、後部座席に乗せ、シートベルトやチャイルドロックをしたが有効であった。
- 運転できないように運転席は壁スレスレで止めて開けられないようにし、助手席しか乗れないようにした。
- 認知症になる前に病気で入院した際に、運転に危険を伴うことを本人に説明し、自動車の運転をやめてもらうことを了解してもらった。
- 機会あるごとに息子やお嫁さんが危険である理由を話したり、家族が協力することを伝えていったので、徐々に自分でも運転を控えることができるようになり、最終的に自動車を廃車することができた。

- 友人から「息子さんが心配している」と言ってもらったところ、法定速度以上のスピードを出すことはなくなった。
- 兄弟や古くからの友人に頼み、自分（兄弟や友人）は運転をやめたから本人にもやめるよう説得してもらった。
- 同居家族の言うことは聞かないため、事故を起こしそうになった時に別居している子供が何度も説得し、本人が自主的に免許証を返納した。そのとき警察で大変ほめられ気分良く帰ってきて、きっぱり運転をやめた。
- 助手席に同乗していると危険な運転をするようになったため、特に娘たちから運転をやめるようにやかましく言われたこともあり、免許証の更新時に素直に運転をやめた（認知症の初期段階）。
- 孫が危険だから運転はやめて欲しいと言ったら簡単に了解した。
- 「病気が治ったらまた免許を取ればいい」、「もし事故が起こしても責任をとりたくないから離婚して」と話した。数年が過ぎ、免許証の更新も忘れてしまった。最初は忘れまいと紙に書いて貼り付けていたが、そのたびにそっとその紙を捨てていた。今は完全に忘れている。
- 本人が乗っていた車は婿が転勤のため車が必要になったと言って取り上げた。その代わり本人が行きたい所へは家族の誰かが連れて行くようにしている。
- 本人へ免許更新が難しくなっていることを少しオーバーに説明し、了解してもらった。
- 運転の際に反対車線に行ってしまうなど危険な場面がみられたため、もし事故などを起こしたら保険などがおりないかもしれないと納得がいくように話をした。また、これからは助手席で運転するのを見ていて欲しいとお願いしたところ、助手席に座るようになった。
- 周りの方がやめるよう説得してくれ、家族が禁止しなかったことによって家族が味方と思ったか、おとなしく家族の運転に任せるようになった。
- 1、2回車に接触し、痛い思いをしてから乗る回数が減り、同時に乗り方もおぼつかなくなかった。近所の人や知人が乗る姿を見て何度も忠告してくれた。
- 警察や医師から「運転はもうしない方がいい」とはっきり言ってもらったので、家族が言うよりはきちんと聞いてくれた。
- 入院時の医師の言葉に従い、また一切運転させないようにしたので、問題なく免許証更新もしなかったが、身分証明証が欲しいと言ったため、地元の警察署の許可を得て返納していない。
- 車検の時期がきた際に車を売った。「車検が長いなあ」と言いながら待っていた様で、しばらくの間、自動車はどうなったか何度も言ってきたが、その都度話をそらし、そのうちに免許証が切れてしまったことを話した。
- 自動車販売の広告をよく見るようになったため、近所のディーラーに行き、自動車を売らないようお願いした。
- 修理中だからと修理工場に車を預かってもらった。本人が店の方に電話しても対処で

きるように口裏を合わせてもらった。

- 自動車の修理屋から「車検を頼まれたけどどうしますか？」と言われたときに、人身事故が怖いので父親に家族全員であくまでも事故で父親の体が心配だと言い、運転をやめてくれるようお願いした。運転免許証更新の時期だったが更新をやめさせ、車は廃車にした。外出の時は家族が協力して送迎しており、送迎できないときはどんなに近くてもタクシーを使って良いと言っている。

3) 実際に試して（または聞いたことがある）うまくいかなかった対応例について

- 車のキーを家族が保管したら夜中でもキーを探し回るようになり、心配で不眠になった。
- 運転をやめてから本人の楽しみにしていた魚釣りができなくなり、気力・体力ともに減退し、症状が悪化した。
- 医師から間接的に「運転を控えるように」と忠告はしてもらっているが、自動車以外の交通手段が乏しく、また本人も運転をすることが好きなので運転をやめさせられていない（仕事で自動車が必要という理由もある）。
- 毎日自動車であちこち外出し、車体を傷つけるようになっており、ある日、接触事故を起こしたが、本人は普段から大金を持っているため、保険に加入していることも忘れ、家族に内緒でその場で示談を済ませてしまった。本人は「もう運転はやめた」と言ったため、気持ちがかわらないうちに廃車し、免許証を隠したが、次の日には「車を返せ」「免許証はどこへやった」と家族に毎日迫るようになり、執念で自ら足を運び運転免許証を再発行してもらった。
- 運転免許証の更新通知のはがきが届いたので、警察署や免許センターに相談したら、自ら返上しない限り今の法律では無理だと言われがっかりした。
- 家族がキーを取り上げても自動車を運転し、時々事故を起こした。そのため、人身事故が心配であることを本人に話して本人の車を廃車、免許証も返納し、家族の車のキーは本人にわからない所に置くようにした。しかし、次は電車で出かけるようになり、家に帰れなくなったため、家族が後から付いて歩くなど別の問題が発生した。無理に引き留めるとかえって外出が多くなった。
- 本人は納得していないが自動車を廃車した。本人にいろいろと説得しても理解は得られず、家に自動車があれば運転してしまった。妻や娘の説得は効き目がなく、長男が説得したところ、その場では理解を示している様子であったが、時間が経つと「なぜ車に乗っていけないのか」と言い、理解させるのは難しい。
- 主治医のことを「自分を認知症と認定した憎い医者」と思っているようなので、医者の説得には応じない。
- 術後はしばらくの間、運転を中止するよう言われたが、本人が我慢できず免許センターでシミュレーターを用いた評価を受けたところ問題がなかったため、余計に本人が運転したがるようになった。

- ・若年アルツハイマーの夫から自動車の鍵を隠したりしたが、効果がなく、車を廃車にした。しかし、車を探して徘徊が始まり、かえって不穏を招くことになった。

4) 家族の方が望むサポート、サービスなどについて

- ・地域の方やボランティアによる見守り・サポートの充実。
- ・代行運転サービス。
- ・家族の会のような相談できる場所。
- ・介護保険開始時のようにヘルパーが運転する車に同乗して買い物・病院等への付き添い。
- ・公共交通機関の充実。
- ・外出時に支援してくれるサービス。
- ・好きなときに利用できる介護タクシー。
- ・介護タクシーの増加や割引制度。
- ・認知症の方の運転に関する現状や問題についての啓発活動。

5) (介護職の方に対して) 認知症の方の運転で実際に体験した(聞いたり、相談したことがある)、または困った事例について

- ・車の運転をやめさせたいが、日常の買い物が楽しみにもなっており、他の移動手段が手近にないので困っている。本人は介護保険をそれほど必要に感じておらず拒否していたため、何回も説得し、介護認定を受け、諸々のサービス利用を開始した。また、車検切れに伴って廃車処分とし、免許証を返納した。時間をかけて説得することや、代わるサービスを取り入れることの必要性を感じた(夫婦二人暮らし、軽度認知症)。
- ・デイサービスを利用している認知症の方で、運転されている方がいる。いつ事故を起こさないかと周りも心配していたが、最近免許証をなくし、更新が面倒だからと乗らなくなり、知り合いの方に頼んで車も処分した方がいる(独居、女性、要介護度1)。
- ・毎日、畑仕事に行くため40分かけて母親の実家だった場所に行く。退職して10年になるが、荒れた畑を耕し、多くの野菜が育つようにしてくれ、真夏も冬も4時間以上やって帰ってくる。運転はもちろん心配であるが、唯一の生き甲斐をやめるようには言えないため、現在は時々一緒に乗ったりして様子を観察している(80歳代、男性)。
- ・自宅の柵にぶつけてからは運転していない(70歳代、男性、要介護度1)。
- ・3年前に頸椎を手術。左半身に麻痺が残るもリハビリにより歩行可能となる。毎日近くの接骨院に通い、目標であった自動車運転を再開した。1年前より接骨院の通院の回数が減り、今年4月に通院をやめてしまう。直後、車で自宅へ戻る途中、道がわからなくなり、助手席に妻を乗せたまま町内を1時間以上迷いながら自宅に帰ることができた。同じ敷地内に住む次女から相談を受け、当時要支援であったが区分変更届を出し、リ

ハビリを兼ね週2回デイケアに通っている（妻と2人暮らし、80歳代、男性）

- 耳が遠く、物忘れが目立ってきていたが、自動車の運転は娘から勧められても絶対やめようとせず、そのことをきっかけに娘たちとの関係も悪くなってしまった。自動車にはぶついたり、こすった痕が何カ所もみられた（80歳代、男性）。
- 本人に病気の自覚はなく、ドライブが趣味で、他人を誘い、買い物に行くのが好きな人である。ある日、友人を連れ、買い物に行って、かなり乱暴な運転であった。また、駐車場の認識がなく、路上に止めようとしたり、信号を無視したり、でたらめの運転をしていた。家族は乗せないようにいろいろと工夫をし、警察にも相談に行ったが、免許証を強制的に取り上げることはできなかった。どうしても乗りたがるときは家族が付いてさせていたが、家族の目を盗んで出かけてしまうこともあった（ピック病、50歳代、女性）。
- 障害のため歩行ができない。週1〜2回、嫁が食べ物を持参している。軽〜中等度の認知症と思われるが、本人や家族に認識がない。障害者用の車を運転しているが事故はない。家族には運転は控えるよう説得してもらったが、受け入れてもらえず「俺の勝手だ」と怒る（独居、80歳代、男性）
- 車でこする程度であるが、頻繁に接触事故を起こしていた。民生委員、ケアマネージャー、行政などが相談している最中に再度接触事故を起こしたが、たまたま他県に住んでいる息子が帰ってきたため息子が対処し、すぐに施設入所となった（70代女性）。
- 上司が認知症だと気づいていなかった頃、助手席に乗せてもらっていたら、突然交差点の真ん中で停車し、帳面を開き、仕事の話始めた。後続の車からのクラクションにも反応せず、落ち着いた態度で帳面を見ているのに驚き、運転を交代した。
- 運転の得意な父親であったのに一年間で3〜4回事故を起こした。物損で済んでいるが、人身事故を起こしたらどうしようと不安な毎日である。車は廃車しようと言っても納得せず、新車を買う契約をしてしまった。
- 買い物へ行く車を停めるが、どこに停めたかわからず歩いて帰ってきたことがある（軽度認知症）。
- 信号の見落としが頻繁にあり、かなり危険な運転をしていた。道のセンターラインを無視した状態で走行していた（70歳代、男性）。
- 車を使っの仕事を長い間していたため、その習慣が抜けず毎日出かけるが、時々帰ってこれなくなった。認知症の初期と診断され、主治医より本人に「最近出かけて帰ってこれなくなったり、時々忘れてわからなくなっているようだから、その治療をするため、それが終了するまで車の運転は休みましょう」と説明され、本人も納得した様子だった。しかし、自宅に戻り、次の日から忘れてしまい車で出かけていく。家族が説明しても納得せず主治医に再度説明してもらおうとしても本人が「病気じゃないから医者とは関係ない」と聞こうとしない。車が故障して修理に出したと本人の車を知人の修理工場に預けたり、動かないようにしたが、本人がお金を持っているし、自由に出入りできるため、自分で車を注文したり車がくるまでレンタカーを利用したりする。

ディーラーに病気だから売らないようにお願いしても限界があり、本人もダメなら次の店へと何とか手に入れてしまう。日中は家族も仕事のため見守りもできない（軽度認知症、60歳代、男性）。

- 車の運転にこだわりがあり、認知症であっても運転を続けていきたいと強く望んでいた。妻は夫が運転することをやめて欲しいと思ったが、本人が頑固でなかなか運転をやめてもらうことができなかった。運転免許証の更新をきっかけに運転をやめてもらいたいと相談し、本人と話をしてもやはり説得はできなかった。そのときの理由として、運転は続けていきたい、身分証として運転免許を持ち続けたいとのこと。免許更新の時期に病気のため入院をすることになったが、入院の時期をずらしても免許を更新したいと強く希望し、最終的には更新した（軽度認知症、80歳代、男性）。
- いつも自動車運転免許証を身につけ、大切にしていた。ある日、受診のため車（自家用車）を用意していたら、車のキーを引き取り、運転席に乗ろうとしたので、これは自分の車で今日は自分が運転していくからと言ったら、少しがっかりして助手席に乗ってくれた。この日は問題なく受診を終えて帰ることができた（アルツハイマー・脳血管性混合型認知症、グループホームに入所、70歳代、男性）。
- 「父の運転で同乗中に赤信号で停止、青信号になっても発進しないため声をかけるも返事がなく、何度か肩をたたいて気づいたが発進すると足元もおぼつかず、車も蛇行したためすぐに車を停止させて交代したが」と言う相談を受けた。それまでも具体的におかしな行動を聞いていたので、すぐに病院で診察を受けるように勧めた。
- 訪問のたび、車体に擦り傷が増えている。家族に「どこでぶつけているのかわからず、恐ろしい」と言われた。
- 信号の見落とし、急ブレーキ、いつ事故が起きるかわからない状況が続いているが、独居で近くに子供が住んでいないので、やめさせることが困難である。自分は事故は起こさないと自信を持っている。
- 足がないために仕方がなく運転している。必ず助手席に家族の人（免許を持っていない）が乗り、行き先を指示している。後ろに知り合いの人の車がいたとき、かなり危ない運転だったと注意を受けたようである。
- ブレーキとアクセルを間違えて、スーパーの駐車場で相手の車に当てた。
- 認知症の方で、運転していて行方不明となったときに道に迷って溝にはまって動きがとれない車を見つけた近くの方に電話をもらい、助けに行ったことがある。
- 家族が危険なので運転をやめるよう言っても、プライドが高く、「運転ぐらいできなければだめだ」と言い張り、家族が不在の時に車に乗って外出してしまう。
- バスが廃止になり、やむなく夫が足の悪い妻の通院のために数年ぶりに車の運転を再開したところ、週に3回自損事故を起こした。それでも運転をやめるわけにはいかないという。
- 公共交通機関がない地域で、夫は認知症の症状がみられ、物忘れが出てきたが他には障害はない。妻は膝関節症で歩行が負担になってきた。病院や買い物へ出かける手段

は夫の運転する車だった。妻は、夫が認知症で運転が安全にできない状態を理解している。自分が一緒に乗って「次は右、止まれ」などと指示するので運転は大丈夫と言って運転させていた。免許証を返すこと、運転をやめることについては理解してもらえなかった。

- 軽度の方で危ないからと息子が車を処分したが、すぐに車販売店へ本人が行き、車を買ってきてしまった（契約書の記入はできた）。その後何度も息子と喧嘩をしたが、症状が進み、バック運転ができなくなり、自宅車庫へ入れることができなくなってやっとあまり運転をしなくなった。息子は自営業のため買い物や通院には必ず自分の車で送り、二人の関係がうまくいくようになった。
- 認知症の方が運転に出て行方不明になり、大変困ってしまってラジオ放送に頼んだところ、偶然その放送を聞いていた人の前を走行していて、事なきを得た。
- 本人は「運転は慣れていて何年も運転しているから心配ない」と言っているが、どこへ行ってきたのか聞くと「わからない」と答え、車に傷があるのでどうしたのかと聞いても「わからない」と答える。事故を起こしても家族は警察から連絡が来るのを待つしかないという状況だった。

6) (介護職の方に対して) 認知症の方の運転をやめさせるために実際に試してみたこと(成功・失敗に関わらず) や、うまくいったことについて

- 病院に行くたびに、医師に運転しがっていることを話して本人に注意してもらった。
- 今までと操作方法が違う車に替えたので運転できなかった。
- 市から支給されるタクシーチケットを渡した。
- デイサービスなどを増やし、一人になる時間を少なくする。
- 娘が自動車の鍵を保管し、本人には「故障」しているので、修理するからと繰り返し話すも納得しないが、鍵がないので運転できなかった。その間、幻覚・幻聴もありメンタル面を含め不安定な状態が続いた。デイケアにつないだことで外食できる喜びを見だし、「自動車」のことは聞かなくなった。繰り返しリハビリをして元気になったらまた自動車にまた乗れるからと伝え、リハビリに集中してもらえるように声かけをするもその間に、ご本人も歩行レベルが低下し、自動車の処分を了承してもらった。
- 担当ケアマネージャーから3年以上、やんわりと運転が危険であると話しをするも、納得しなかった。認知症の妻との二人暮らしであったため、市の認知症訪問医療相談を在宅で受け、うまく医師から専門医の受診を勧めてもらい、受診した。認知症の確定診断が出た後も、運転していたが、ヘルパー派遣を妻の対応とあわせて回数を増やした。自家用車で外出する目的について情報の整理を進めている。
- 家族が鍵を隠して乗れないようにしたが、本人の同意がないままであったため、大変怒り、その後関係が悪くなった。
- 運転する目的が病院への通院であったため、他の移送手段に切り替え、乗らなくても

良くなった。

- 主治医や家族などのサービス担当者会議で危なくなっていることを、それとなく伝えたが、そのときは「そうだね。危ないね」とは言われたが、時々家人がいないときに乗ったりしている。
- 家族では言うことを聞かないので警察に連れて行って説明。免許証を取り上げてもらったら意外にスムーズであった。しかし、その後外へ出ることがなくなってしまった。
- 家族が主治医に相談し、受診時に医師から運転をやめるよう直接本人に言ってもらった。
- まずキーを隠し、同時に家族や遠方の娘が頻繁に訪れ、ドライブに誘って乗せてもらうことに慣れてもらうようにしたところ、次第に納得するようになった。
- 軽度の夫の助手席に必ず妻が同乗し、無理のない程度に少しずつ、そして本人も受け入れられるよう働きかけを行い、最終的にハンドルは妻が握り帰宅するようにして、出かける回数は減っていないが、ハンドルを握ることが少なくなってきた。
- やめた方がよいと提案しても「何年も運転しているから大丈夫」と言われるとそれ以上は良い提案ができない。

7) (介護職の方に対して) 介護されているご家族に対するサポート、およびサービスなどで希望するものについて

- 認知症の方の心理（免許証のなくなることへの不安など）を理解してもらえるような機会。
- 市町村による無償の移送サービスの充実。
- 移送に関する介護保険制度の見直し。
- ヘルパーの運転による外出サポートの認可。
- 介護タクシーの充実。
- 警察などに認知症の理解を深めてもらうこと。
- 自動車の運転をやめさせる方法など、ノウハウがわかるチラシなどの情報。
- 家族も含めたタクシー、コミュニティーバスなど公共交通機関の割引制度。
- 無料サポートなど近隣、退職者のボランティアなどによる援助。
- マスコミなどで認知症の方と運転について多く取り上げて欲しい。
- 免許更新の案内を郵送する際の、認知症の方の運転に関わる情報提供。
- 地域などにおける認知症の専門機関の公表。

(4) 高齢者の公共施設に対する社会的バリアの解消に関する研究

1. 対象者の特性

健常な男性86名（年齢：44.3±19.2（平均±標準偏差））、および健常な女性56名（43.3±15.5（平均±標準偏差））の計142名を対象とした。各年齢階級の頻度および平均値は表2.1と表2.2に示した。

表33 性別・年齢区分・居住地域別の被験者数（人）

年代	20 歳代		30 歳代		40 歳代		50 歳代		60 歳代		70 歳代	
地域	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
男性	7	23	1	12	2	7	0	6	1	18	1	8
女性	4	9	2	9	8	5	3	6	0	8	2	2

表34 性別・年齢区分別の被験者の年齢（平均・標準偏差）

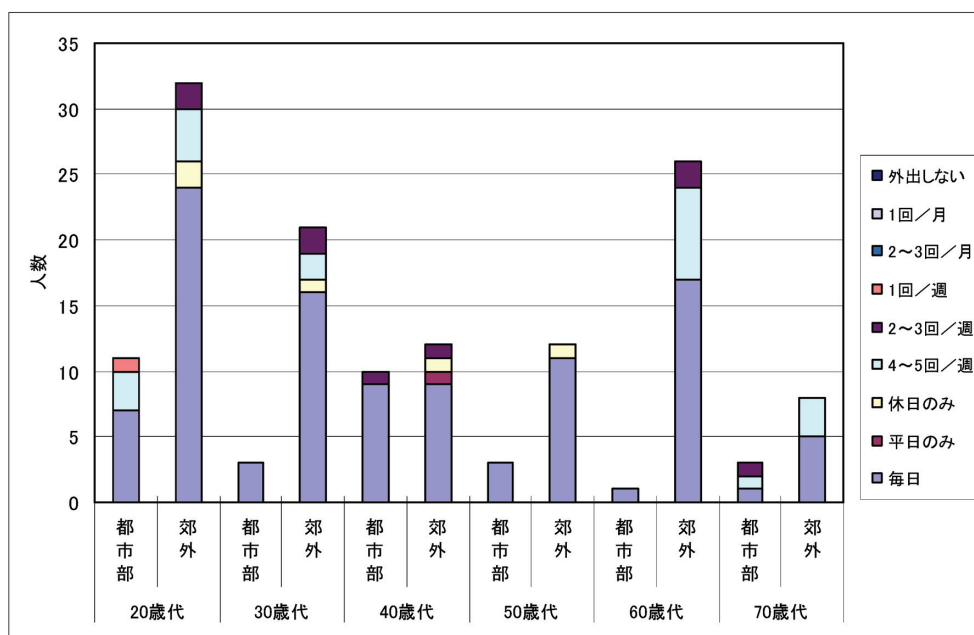
年代		20 歳代	30 歳代	40 歳代	50 歳代	60 歳代	70 歳代
男性	平均	23.87	34.69	45.00	53.83	66.21	72.56
	標準偏差	3.30	3.09	3.24	3.43	2.15	2.83
女性	平均	22.77	22.77	44.08	55.33	64.63	72.50
	標準偏差	3.39	3.39	2.90	2.60	2.92	0.71

2. アンケートの集計結果

年齢区分（10歳階級）別、居住地域（都市部・郊外）別に集計をおこない、公共交通機関の利用状況、情報端末機器の利用状況を明らかにした。

1. 「どれくらいの頻度で外出しますか？」（表35, 図28）

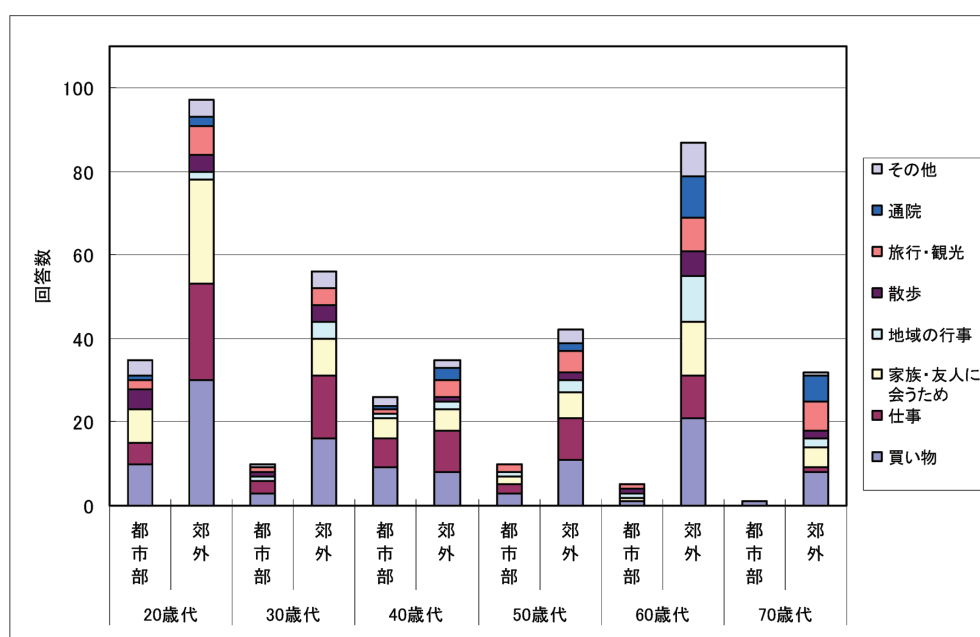
年代	20歳代		30歳代		40歳代		50歳代		60歳代		70歳代	
地域	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
毎日	7	24	3	16	9	9	3	11	1	17	0	6
平日のみ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
休日のみ	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
4～5回/週	3	4	0	2	0	0	0	0	0	7	0	4
2～3回/週	0	2	0	2	1	1	0	0	0	2	1	0
1回/週	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2～3回/月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1回/月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
外出しない	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	11	32	3	21	10	12	3	12	1	26	1	10



ほとんどの人が平日もしくは1週間のほとんどで外出しており、頻繁に外出していることが認められた。また、年齢別での違いは、とくにみられなかったが、居住地域別では、都市部に比べて郊外に住む対象者の外出が少ない傾向がみられた。

2. 「外出の理由・用件は何ですか？」（表36、図29）

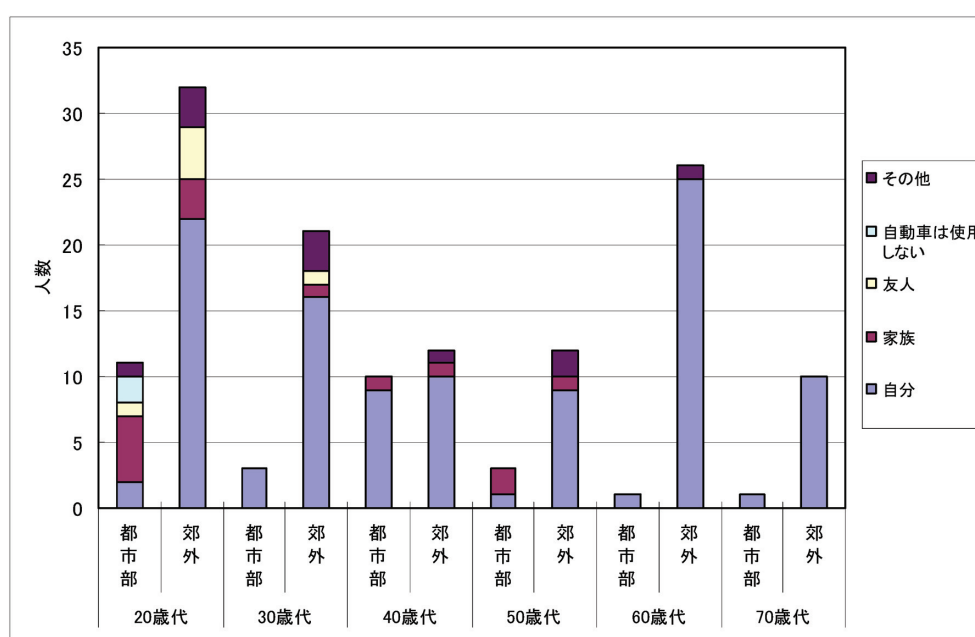
年代	20歳代		30歳代		40歳代		50歳代		60歳代		70歳代	
地域	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
買い物	10	30	3	16	9	8	3	11	1	21	1	8
仕事	5	23	3	15	7	10	2	10	0	10	0	1
家族・友人に会うため	8	25	0	9	5	5	2	6	1	13	0	5
地域の行事	0	2	1	4	1	2	1	3	1	11	0	2
散歩	5	4	1	4	0	1	0	2	1	6	0	2
旅行・観光	2	7	1	4	1	4	2	5	1	8	0	7
通院	1	2	0	0	1	3	0	2	0	10	0	6
その他	4	4	1	4	2	2	0	3	0	8	0	1
総計	35	97	10	56	26	35	10	42	5	87	1	32



都市部に住む60歳代と70歳代では「仕事のため」に外出するという回答はみられなかったものの、郊外に住む60歳代と70歳代では「仕事のため」に外出するという回答がみられた。また、郊外に住む60歳代と70歳代では「通院のため」に外出するという回答が、他の年齢区分よりも多くみられた。また、その他では、20歳代では「通学のため」に外出するという回答がみられ、30歳代と40歳代では「家族の送迎のため」に外出するという回答がみられ、50歳代以上では「趣味のため」に外出するという回答が多くみられた。

3. 「外出に自動車を使用する場合、運転はどなたがされますか？」（表37、図30）

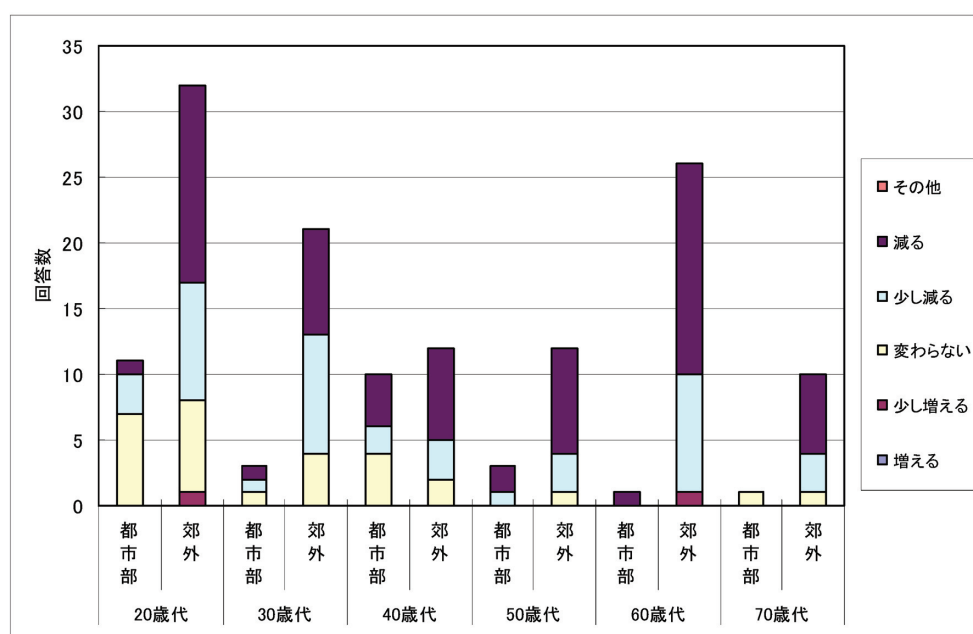
年代	20 歳代		30 歳代		40 歳代		50 歳代		60 歳代		70 歳代	
地域	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
自分	2	22	3	16	9	10	1	9	1	25	1	10
家族	5	3	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0
友人	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
自動車は使用しない	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	1	3	0	3	0	1	0	2	0	1	0	0
総計	11	32	3	21	10	12	3	12	1	26	1	10



都市部の20歳代と50歳代以外は、「自分で運転する」という回答が多くみられた。都市部の20歳代と50歳代は、「家族に運転してもらう」という回答が多くみられたが、都市部の20歳代では「自動車は使用しない」という回答もみられた。

4. 「外出に自動車が利用できなくなった場合、外出する頻度は変わりますか？」
(表38, 図31)

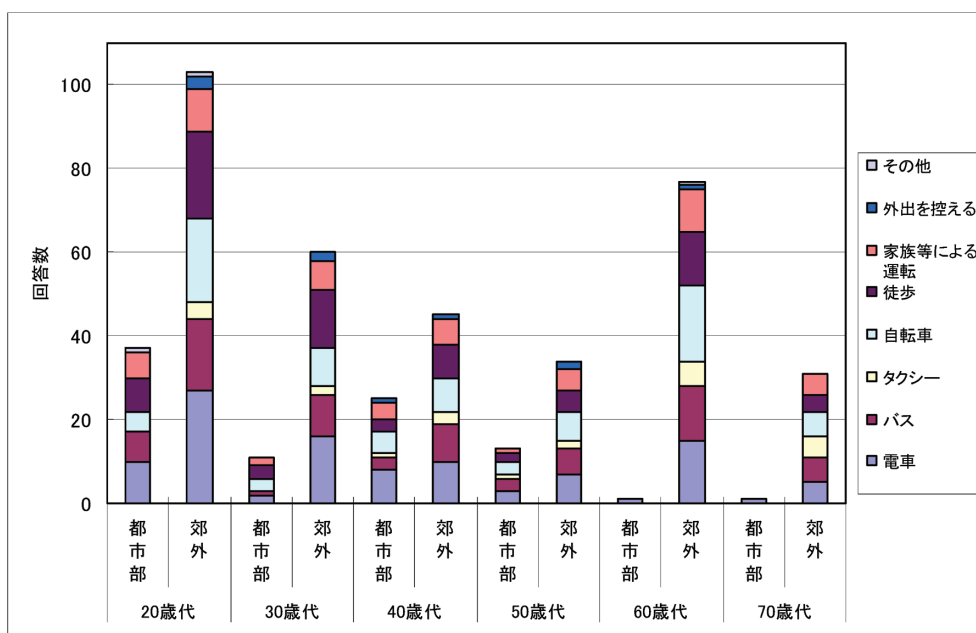
年代	20歳代		30歳代		40歳代		50歳代		60歳代		70歳代	
地域	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
増える	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
少し増える	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
変わらない	7	7	1	4	4	2	0	1	0	0	1	1
少し減る	3	9	1	9	2	3	1	3	0	9	0	3
減る	1	15	1	8	4	7	2	8	1	16	0	6
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	11	32	3	21	10	12	3	12	1	26	1	10



40歳代以下の年齢区分では、郊外よりも都市部では外出頻度は「変わらない」という回答の割合が多かった。これは、都市部では自動車以外で移動する代替手段が郊外よりも充実している影響であると考えられる。しかし、都市部の20歳代以外は「少し減る」「減る」という回答の合計の割合が高く、都市部と郊外ともに移動は自動車に頼っていることが示された。

5. 「外出に自動車を利用しない場合、利用する交通手段は何ですか？」（表39、図32）

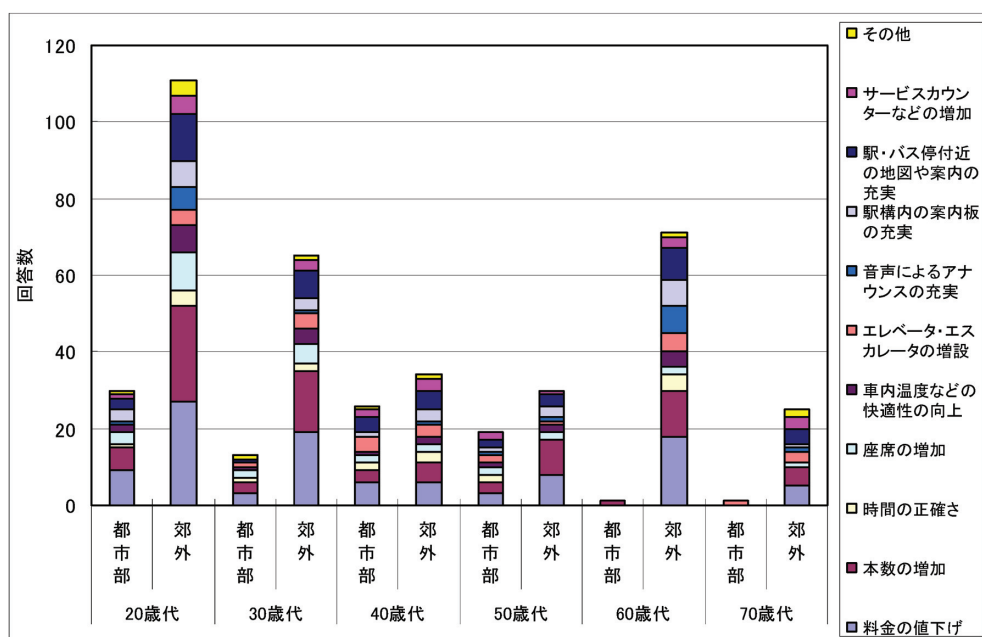
年代	20歳代		30歳代		40歳代		50歳代		60歳代		70歳代	
地域	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
電車	10	27	2	16	8	10	3	7	1	15	1	5
バス	7	17	1	10	3	9	3	6	0	13	0	6
タクシー	0	4	0	2	1	3	1	2	0	6	0	5
自転車	5	20	3	9	5	8	3	7	0	18	0	6
徒歩	8	21	3	14	3	8	2	5	0	13	0	4
家族等による 自動車での移動	6	10	2	7	4	6	1	5	0	10	0	5
外出を控える	0	3	0	2	1	1	0	2	0	1	0	0
その他	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
総計	37	103	11	60	25	45	13	34	1	77	1	31



「電車」「バス」を利用するという回答が多くみられ、20歳代では自動二輪車の利用があげられた。また、50歳代以外ではタクシーを利用するという回答が都市部よりも郊外で多くみられた。さらに、40歳代と70歳代の年齢区分では、都市部よりも郊外で「外出を控える」という回答が多くみられた。そして、都心部の30歳代では「自転車」を利用するという回答が多くみられ、郊外よりも都市部では自転車で移動できる距離で用事を済ませることができることが示唆される。

6. 「バス・電車などの交通機関に対してあてはまる要望について」（表40、図33）

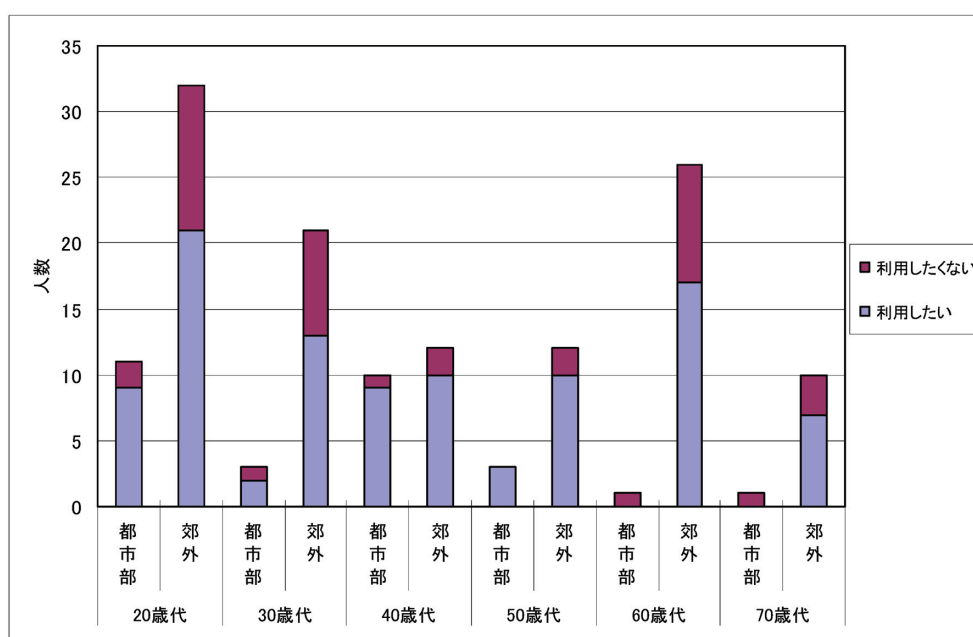
年代	20 歳代		30 歳代		40 歳代		50 歳代		60 歳代		70 歳代	
地域	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
料金の値下げ	9	27	3	19	6	6	3	8	0	18	0	5
本数の増加	6	25	3	16	3	5	3	9	1	12	0	5
時間の正確さ	1	4	1	2	2	3	2	0	0	4	0	0
座席の増加	3	10	2	5	2	2	2	2	0	2	0	1
車内温度などの 快適性の向上	2	7	1	4	1	2	1	2	0	4	0	0
エレベータ・ 音声による	0	4	1	4	4	3	2	1	0	5	1	3
駅構内の案内板の 充実	3	7	0	3	1	3	1	3	0	7	0	1
駅・バス停付近の 地図や案内の充実	3	12	1	7	4	5	2	3	0	8	0	4
サービスカウンター などの増加	1	5	0	3	2	3	2	1	0	3	0	3
その他	1	4	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2
総計	30	111	13	65	26	34	19	30	1	71	1	25



郊外の50歳代、都市部の60歳代と70歳代以外は「料金の値下げ」が最も多く、次いで「本数の増加」を希望していた。郊外の50歳代は「本数の増加」を最も多く、次いで「料金の値下げ」を希望していた。都市部の60歳代では「本数の増加」を、都市部の70歳代では「エレベータ・エスカレータの増設」を希望していた。その他としては、自宅と駅・バス停との距離の改善や電車・バスでの事故を心配する意見がみられた。

7. 「バス停や駅などで携帯電話やポケベルのような携帯情報端末機器によるサービスが受けられるとしたら、そのサービスを利用したいですか？」（表41，図34）

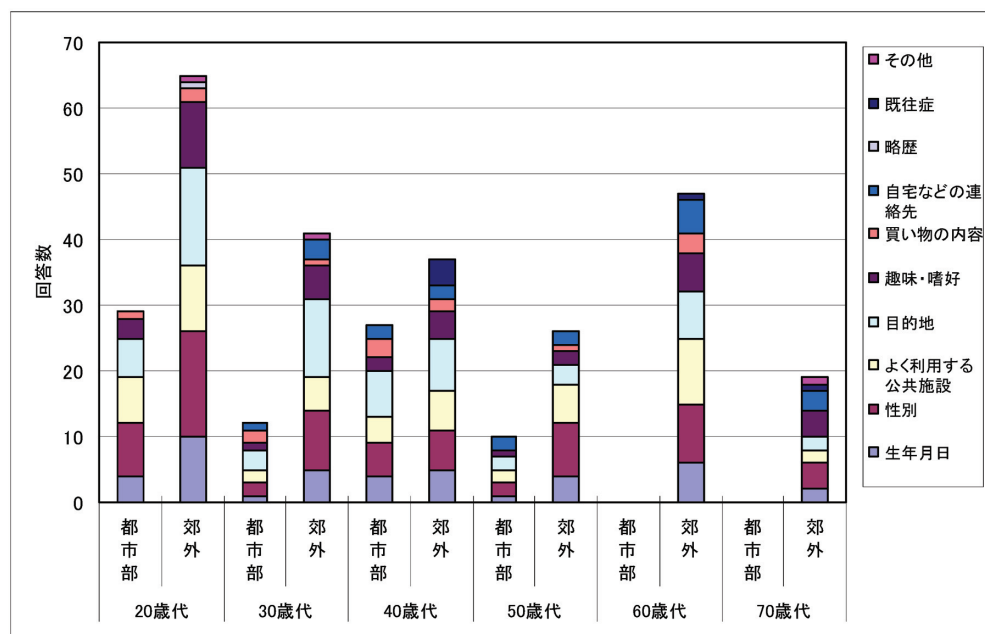
年代	20 歳代		30 歳代		40 歳代		50 歳代		60 歳代		70 歳代	
地域	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
利用したい	9	21	2	13	9	10	3	10	0	17	0	7
利用したくない	2	11	1	8	1	2	0	2	1	9	1	3
総計	11	32	3	21	10	12	3	12	1	26	1	10



60歳代以上で居住地が都市部を除いて、「利用したい」という回答が多くみられた。しかし、60歳代以上の年齢区分の都市部の回答者数の2名は、ともに「利用したくない」という回答であった。また、50歳代以下の年齢区分では、郊外よりも都市部で「利用したい」という回答が「利用したくない」よりも多くみられた。このことから、都市部では公共交通機関が複雑なため利便性が必要されていると示唆される。なお、質問7で利用したいと回答した場合には、質問8と質問9にも回答をしてもらった。

8. 「個人情報を登録することでより詳細なサービスが利用できる場合、どの個人情報なら登録できますか？」（表42，図35）

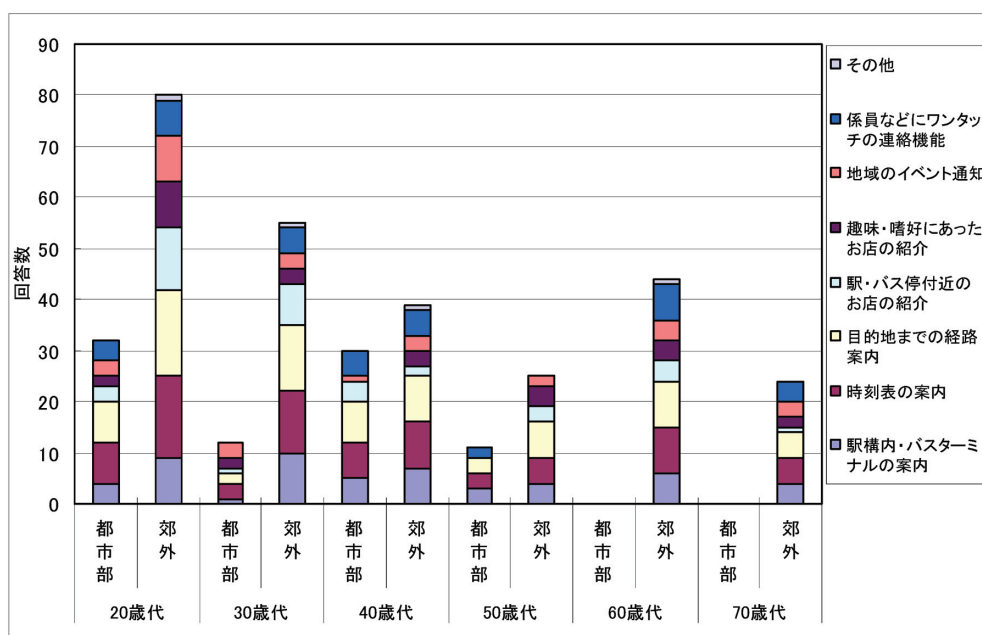
年代	20歳代		30歳代		40歳代		50歳代		60歳代		70歳代	
地域	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
生年月日	4	10	1	5	4	5	1	4	0	6	0	2
性別	8	16	2	9	5	6	2	8	0	9	0	4
よく利用する公共施設	7	10	2	5	4	6	2	6	0	10	0	2
目的地	6	15	3	12	7	8	2	3	0	7	0	2
趣味・嗜好	3	10	1	5	2	4	1	2	0	6	0	4
買い物の内容	1	2	2	1	3	2	0	1	0	3	0	0
自宅などの連絡先	0	0	1	3	2	2	2	2	0	5	0	3
略歴	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
既往症	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	1
その他	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
総計	29	65	12	41	27	37	10	26	0	47	0	19



40歳代以下では「生年月日」「性別」とともに「目的地」ならば登録をしてもよいと回答した。また、郊外の70歳代では、「趣味・嗜好」を登録してもよいという回答が多くみられた。しかし、「登録したくない」（3名）と回答した人もいた。

9. 「携帯情報端末機器によるサービスとして希望するものを選んでください」（表43，図36）

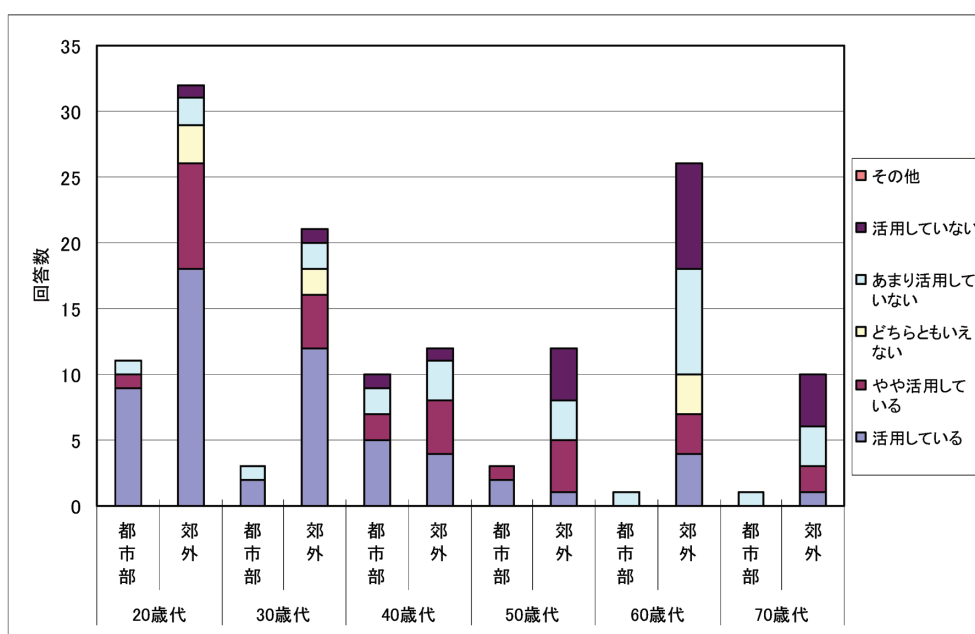
年代	20 歳代		30 歳代		40 歳代		50 歳代		60 歳代		70 歳代	
地域	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
駅構内・バスターミナルの案内	4	9	1	10	5	7	3	4	0	6	0	4
時刻表の案内	8	16	3	12	7	9	3	5	0	9	0	5
目的地までの経路案内	8	17	2	13	8	9	3	7	0	9	0	5
駅・バス停付近のお店の紹介	3	12	1	8	4	2	0	3	0	4	0	1
趣味・嗜好にあったお店の紹介	2	9	2	3	0	3	0	4	0	4	0	2
地域のイベント通知	3	9	3	3	1	3	0	2	0	4	0	3
係員などにワンタッチの連絡機能	4	7	0	5	5	5	2	0	0	7	0	4
その他	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
総計	32	80	12	55	30	39	11	25	0	44	0	24



「時刻表の案内」「目的地までの経路案内」などを希望する回答が多くみられた。このことから、情報端末機器を使用した支援やサービスについては、移動の支援を希望しているといえる。

10. 「日常生活で携帯電話などの情報端末機器をどの程度活用していますか？」（表44, 図37）

年代	20歳代		30歳代		40歳代		50歳代		60歳代		70歳代	
地域	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外	都市部	郊外
活用している	9	18	2	12	5	4	2	1	0	4	0	1
やや活用している	1	8	0	4	2	4	1	4	0	3	0	2
どちらともいえない	0	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0
あまり活用していない	1	2	1	2	2	3	0	3	1	8	1	3
活用していない	0	1	0	1	1	1	0	4	0	8	0	4
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	11	32	3	21	10	12	3	12	1	26	1	10



40歳代以下の年齢区分では「活用している」「やや活用している」という回答の合計が過半数であったが、50歳代の都市部以外は「あまり活用していない」「活用していない」という回答の合計が過半数であった。このことから、年齢層が上がるにつれて携帯情報機器の利用頻度が低くなる傾向にある。

E 結論

全体的に認知症の人の運転に関する諸問題について、いまだ十分に知られていないという現状が浮き彫りとなった。特に一般の人では、70歳以上の高齢者講習の義務化や認知症の人の運転免許証に関する法令などを知らない人が多くみられた。介護家族や介護専門職員でも日頃、情報が不足しているため対応に苦慮している人が多かった。一般の人をはじ

め、介護家族、専門職の人まで幅広く、認知症の人の運転に関する様々な情報提供、啓発活動を行っていくことが必要である。

また、介護家族や家族に関わる専門職員が認知症の人の運転をやめさせるためには、性格や環境など人それぞれであるため、画一的な方法を提案するのではなく、まずは適切な情報（成功・失敗した事例など）を提供し、その中から一人一人に合った対応策を見つけ出すことによって、家族の介護負担を少しでも軽減させることが可能であると考えられる。自動車の運転だけではなく、自動二輪や自転車に乗って事故に遭うケースもみられるため、自動車以外の移動手段についての対策も必要であろう。認知症ドライバーに関する問題は、家族だけでの対応には限界があるため、家族以外（かかりつけ医、役所、警察、自動車販売・修理店など）の協力や、運転の是非の判断基準として運転能力を評価するための客観的な指標を期待している人が多いことがわかった。しかし、運転能力評価ツールの一つとして期待されるDSは、現行のものでは操作性やリアリティに欠け、高齢者の運転能力の特性も適切に評価できていないのが現状である。DSだけではなく、認知機能検査など複数の指標を用いて総合的に認知症ドライバーを適切に検出できるような評価ツールの開発が急務である。

ただし、交通機関が発達していない過疎地に住んでいるなど、日常的に自動車の運転をせざるを得ない場合もあるため、自動車に替わる交通手段の充実が必要不可欠である。自動車の運転ができなくなった場合の移動手段として、電車やバスなどの公共交通機関の利用を考えている人が多いが、料金や運行本数の増加についての改善を希望している。このことから、自動車に比べて公共交通機関による移動手段は社会的バリアが高いと言え、この社会的バリア軽減の方法の一つとして情報端末機器の利用も考えられる。また、公共交通機関が比較的充実している都市部に住む人でも、電車やバスよりは移動の自由度が高い（介護）タクシーを挙げる人が多かった。ただし、運賃割引率の高いタクシーを望んでいる人がほとんどで、行政などの補助・支援が不可欠となろう。

F. 参考文献

1. 渡邊智之, 小長谷陽子, 藤掛和広, 向井希宏, 柴山漠人. 都市部における認知症高齢者の運転能力評価に関する研究. 老人保健健康増進等事業による研究報告書 平成17年度認知症介護研究報告書 -認知症高齢者の自立支援及びQOLとケアの向上に関する研究事業-, 67-113: 2006
2. 渡邊智之, 藤掛和広, 宮尾克, 小長谷陽子, 柴山漠人. 高齢者の運転状況と認知症ドライバーに関する研究. 日本医事新報 4295; 81-84: 2006
3. タスクネット株式会社HP
(<http://tasknet.co.jp/www/simulator/am2330/am2330.html>)

論文

1. 渡辺智之, 藤掛和広, 宮尾克, 小長谷陽子, 柴山漠人. 高齢者の運転状況と認知症ドライバーに関する研究. 日本医事新報 4295; 81-84: 2006

学会発表

1. 渡辺智之, 藤掛和広, 宮尾克, 小長谷陽子, 柴山漠人. 高齢者の運転状況と認知症ドライバーに関する意識調査. 認知症ケア学会, 札幌, 2006

講演

1. 「都市部における認知症高齢者の運転能力評価に関する研究」. 科学技術交流財団 平成18年度 第1回「認知症を含む高齢者の運転能力判定方法とそのシステム化研究会」, 平成18年6月, 桜華会館（名古屋市）

運転状況と認知症ドライバーに関するアンケート調査

調査日：H18年 月 日

ID： 性別： 男 , 女 年齢： 歳 居住地域：名古屋市 , その他の地域

※ 以下の質問にあてはまる番号に○をつけるか、該当欄に具体的にご記入ください。

1. 自動車（およびバイク・単車）免許を取得したことはありますか？

- | | |
|-------------------------|--------|
| 1. 取得し、現在も持っている →質問2へ | } 質問8へ |
| 2. 取得したことがあるが、現在は持っていない | |
| 3. 取得したことはない | |

2. 運転は上手な方だと思いますか？

- | | | | |
|-------|----------|------------|---------|
| 1. 思う | 2. すこし思う | 3. あまり思わない | 4. 思わない |
|-------|----------|------------|---------|

3. 以前と比べて運転技術にどのくらい変化がありましたか？

- | | | | |
|--------------|-----------|---------|------------|
| 1. (技術が) 落ちた | 2. すこし落ちた | 3. 上がった | 4. すこし上がった |
| 5. 変わらない | | | |

4. 運転できないと日常生活に困りますか？

- | | | | |
|-------|----------|------------|---------|
| 1. 困る | 2. すこし困る | 3. あまり困らない | 4. 困らない |
|-------|----------|------------|---------|

5. 今までに自動車（および自動二輪など）での危険な経験をした（しそうになった）ことがありますか？

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. ある →質問6へ | 2. ない →質問7へ |
|-------------|-------------|

6. 差し支えがなければ具体的な内容をお答えください（いくつでも可）

- | | | |
|-------------------------------|------------------|---------|
| 1. (人、車、物などとの) 衝突 | 2. 漫然運転（考え事・居眠り） | 3. 脇見運転 |
| 4. 路外逸脱（センターラインを越えた・路肩への乗り上げ） | 5. 標識・信号の見落とし | |
| 6. ブレーキとアクセルの踏み間違い | 6. 道路の逆走 | |
| 7. その他（ | | ） |

7. 運転免許の返納を考えたことがありますか？

- | | | | |
|-------|----------|----------|-------|
| 1. ある | 2. すこしある | 3. あまりない | 4. ない |
|-------|----------|----------|-------|

8. 認知症ドライバーによる事故が増加していることを知っていますか？

- | | | | |
|----------|-------------|------------|---------|
| 1. 知っている | 2. すこし知っている | 3. あまり知らない | 4. 知らない |
|----------|-------------|------------|---------|

運転状況と認知症ドライバーに関するアンケート調査

調査日：H18年 月 日

ID： 性別： 男 , 女 年齢： 歳 居住地域：名古屋市 , その他の地域

※ 以下の質問にあてはまる番号に○をつけるか、該当欄に具体的にご記入ください。

1. どのくらいの頻度で運転をしていますか？

- | | | | | | |
|----------|----------|--------|--------|--------|---------|
| 1. 毎日 | 2. 週3～4日 | 3. 週2日 | 4. 週1日 | 5. 月1回 | 6. 年に数回 |
| 7. 運転しない | | | | | |

2. 運転歴は何年ですか？

年

3. 運転は上手な方だと思いますか？

- | | | | |
|-------|----------|------------|---------|
| 1. 思う | 2. すこし思う | 3. あまり思わない | 4. 思わない |
|-------|----------|------------|---------|

4. 以前と比べて運転技術にどのくらい変化がありましたか？

- | | | | |
|--------------|-----------|---------|------------|
| 1. (技術が) 落ちた | 2. すこし落ちた | 3. 上がった | 4. すこし上がった |
| 5. 変わらない | | | |

5. 運転できないと日常生活に困りますか？

- | | | | |
|-------|----------|------------|---------|
| 1. 困る | 2. すこし困る | 3. あまり困らない | 4. 困らない |
|-------|----------|------------|---------|

6. 今までに自動車（および自動二輪など）での危険な経験をした（しそうになった）ことがありますか？

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. ある →質問7へ | 2. ない →質問8へ |
|-------------|-------------|

7. 差し支えがなければ具体的な内容をお答えください（いくつでも可）

- | | | |
|-------------------------------|------------------|---------|
| 1. (人、車、物などとの) 衝突 | 2. 漫然運転（考え事・居眠り） | 3. 脇見運転 |
| 4. 路外逸脱（センターラインを越えた・路肩への乗り上げ） | | |
| 5. 標識・信号の見落とし | | |
| 6. ブレーキとアクセルの踏み間違い | | |
| 6. 道路の逆走 | | |
| 7. その他（ ） | | |

8. 認知症ドライバーによる事故が増加していることを知っていますか？

- | | | | |
|----------|-------------|------------|---------|
| 1. 知っている | 2. すこし知っている | 3. あまり知らない | 4. 知らない |
|----------|-------------|------------|---------|

運転能力評価実験事後アンケート調査

調査日：H18年 月 日

ID： 性別： 男 , 女 年齢： 歳 居住地域：名古屋市 , その他の地域

本日は、「都市部における認知症高齢者の運転能力評価に関する研究」の実験に参加いただき、ありがとうございました。お疲れのところ申し訳ありませんが、最後に簡単なアンケートにお答えいただきたく存じます。思った（感じた）ことを率直に教えてください。

※ 以下の質問にあてはまる番号に○をつけるか、該当欄に具体的にご記入ください。

1. ドライビング・シミュレーターは操作しやすかったですか？

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. 操作しやすかった | 2. すこし操作しやすかった |
| 3. あまり操作しやすくなかった | 4. 操作しにくかった |

2. ご自身の現在の運転能力を知ることができましたか？

- | | | | |
|--------|-----------|--------------|-----------|
| 1. できた | 2. すこしできた | 3. あまりできなかった | 4. できなかった |
|--------|-----------|--------------|-----------|

3. ドライビング・シミュレーターで運転能力を適切に評価できると思いますか？

- | | | | |
|-------|----------|------------|---------|
| 1. 思う | 2. すこし思う | 3. あまり思わない | 4. 思わない |
|-------|----------|------------|---------|

4. ドライビング・シミュレーターで認知症の方の運転能力を適切に評価できると思いますか？

- | | | | |
|-------|----------|------------|---------|
| 1. 思う | 2. すこし思う | 3. あまり思わない | 4. 思わない |
|-------|----------|------------|---------|

5. 認知機能テスト（認知症の疑いがあるかどうかを評価するテスト）で自動車の運転の可否を適切に評価できると思いますか？

- | | | | |
|-------|----------|------------|---------|
| 1. 思う | 2. すこし思う | 3. あまり思わない | 4. 思わない |
|-------|----------|------------|---------|

6. ドライビング・シミュレーターを操作した感想をお聞かせください。

お疲れ様でした。

長時間、本実験にご協力いただき、ありがとうございました。

質問8 同乗していて危険なことがありましたか？

1. ある 2. ない

《質問7・8で「1. ある」と答えた方にお聞きします》

質問9 差支えがなければ具体的な内容をお答えください。

質問10 認知症の診断を受けてから運転免許の更新をしましたか？

1. した 2. していない

質問11 免許証の返納をしたことがありますか？

1. 返納したことはない 2. 返納させた 3. 自主的に返納した
4. 返納させようとしたができなかった 5. その他（ ）

質問12 介護されている方の自動車の運転について困った（困っている）ことは何ですか？
（いくつでも）

1. 事故を起こした →質問13へ
2. いつ事故を起こすか不安
3. 自動車でどこかへ行ってしまった
4. 運転をやめさせようとしたら暴れた
5. 運転をやめてくれない
6. 自動車以外に移動手段がない
7. 家族で他に車を運転できる人がいない
8. どのように対処してよいかわからない
9. 特にない
10. その他（ ）

《質問12で「1. 事故を起こした」と答えた方にお聞きします》

質問13 差し支えがなければ具体的な内容をお答えください（いくつでも）

1. 人、自動車、物などとの衝突
2. 自動車の傷が多くなった
3. 漫然運転（考え事・居眠り）
4. 脇見運転
5. 路外逸脱（センターラインを越えた・路肩への乗り上げ）
6. 標識・信号の見落とし
7. ブレーキとアクセルの踏み間違い
8. 道路の逆走
9. その他（）

質問14 あなたの性別をお答えください

質問15 あなたの年齢をお答えください

質問16 (あなたからみた) 介護をされている認知症の方との続柄をお答えください

質問17 現在、免許証を持っていますか？

質問18 70歳以上の方は、免許更新時に特別講習による適性検査が義務付けられていることを知っていますか？

質問19 認知症と診断された場合、法律で運転免許証を持てなくなることを知っていますか？

質問20 認知症の方の運転について、実際に相談したことがありますか？

質問21 差支えがなければどちらへ相談したかお答えください。(いくつでも)

1. 家族・親戚 2. 知人 3. 医師 4. 役所 5. 保健所 6. 警察
7. 保健委員などの地域ボランティア 8. その他（ ）

質問25 介護されているご家族に対するサポート、およびサービスなどで希望するものがございましたらお書きください。

「認知症の方の運転に関する実態調査（介護の仕事に携わっている方用）」

【運転されている認知症の方と関わりのある、介護の仕事に携わっている方（ケアマネージャーなど）にお聞きます】

質問1 認知症の方の運転で実際に体験された（または聞いたり、相談されたことがある）、困った事例がありましたらお書きください。

--

質問2 認知症の方の運転をやめさせるために実際に試してみたこと（成功・失敗に関わらず）や、うまくいったことがありましたらお書きください。

--

質問3 介護されているご家族に対するサポート、およびサービスなどで希望するものがございましたらお書きください。

--

ID: _____ 性別: 男, 女 _____ 年齢: _____ 歳 _____ 居住地域: 名古屋市, その他の地域 _____

※ 以下の質問にあてはまる番号に○をつけるか、該当欄に具体的にご記入ください。

1. どれくらいの頻度で外出しますか？
1. 毎日
 2. 平日のみ
 3. 休日のみ
 4. 週に4回から5回
 5. 週に2回から3回
 6. 週に1回
 7. 月に2回から3回
 8. 月に1回
 9. 外出しない
2. 外出の理由・用件は何ですか？（複数回答可）
1. 買い物
 2. 仕事
 3. 家族・友人に会うため
 4. 地域の行事
 5. 散歩
 6. 旅行・観光
 7. 通院
 8. その他（ ）
3. 外出に自動車を使用する場合、運転はどなたがされますか？
1. 自分
 2. 家族
 3. 友人
 4. 自動車は使用しない
 5. その他（ ）
4. 外出に自動車が利用できなくなった場合、外出する頻度は変わりますか？
1. 増えると思う
 2. 少し増えると思う
 3. 変わらない
 4. 少し減ると思う
 5. 減ると思う
 6. その他（ ）
5. 外出に自動車を利用しない場合、利用する交通手段は何ですか？（複数回答可）
1. 電車
 2. バス
 3. タクシー
 4. 自転車
 5. 徒歩
 6. 家族等による自動車での移動
 7. 外出を控える
 8. その他（ ）
6. バス・電車などの交通機関に対してあてはまる要望があれば選択してください。（複数回答可）
1. 料金の値下げ
 2. 運行本数の増加
 3. 時間の正確さ
 4. 座席の増加
 5. 車内温度などの快適性の向上
 6. エレベータ・エスカレータの増設
 7. 音声によるアナウンスの充実
 8. 駅構内の案内板の充実
 9. 駅・バス停付近の地図や案内の充実
 10. サービスカウンターなどの増設
 11. その他（ ）
7. バス停や駅などで、携帯電話やポケベルのような携帯情報端末機器によるサービスが受けられるとしたら、そのサービスを利用したいですか？
1. 利用したい
 2. 利用したくない

8. 個人情報を登録することでより詳細なサービスが利用できる場合、どの個人情報なら登録できますか？（複数回答可）

9. 携帯情報端末機器によるサービスとして希望するものを選んでください。(複数回答可)

- 【みなさんにお聞きします】

1. 活用している 2. やや活用している 3. どちらともいえない
4. あまり活用していない 5. 活用していない
6. その他（ ）

— 180 —

平成18年度老人保健健康増進等事業による研究報告書

平成18年度 認知症介護研究報告書

〈認知症高齢者とその家族に対する生活支援
とケアの質の向上に関する研究事業〉

発 行：平成19年3月

編 集：社会福祉法人 仁至会

認知症介護研究・研修大府センター

〒474-0031 愛知県大府市半月町三丁目294番地

TEL(0562)44-5551 FAX(0562)44-5831

発行所：若葉印刷有限会社

〒462-0852 愛知県名古屋市北区猿投町26番地

TEL(052)991-5537 FAX(052)914-7933

