

原 著

# 高齢者ドライバーにおける主観的認知機能障害と 自動車の運転行動に関する研究

大上 哲也<sup>1</sup>, 山上 徹也<sup>2</sup>, 中野 高広<sup>3</sup>, 多根井重晴<sup>1</sup><sup>1</sup> 日本薬科大学薬学部, <sup>2</sup> 群馬大学大学院保健学研究科,<sup>3</sup> 中野脳神経外科・総合内科クリニック

## A Study on the Relationship between Subjective Cognitive Impairment and Driving Behavior of Elderly Drivers

Tetsuya Ohgami<sup>1</sup>, Tetsuya Yamagami<sup>2</sup>, Takahiro Nakano<sup>3</sup> and Shigeharu Tanei<sup>1</sup><sup>1</sup> Faculty of Pharmaceutical Sciences, Nihon Pharmaceutical University,<sup>2</sup> Gunma University Graduate School of Health Sciences,<sup>3</sup> Nakano Neurosurgery and General Medicine Clinic

Received October 14, 2020; Accepted December 7, 2020

### Abstract

Cognitive functions decline with aging, and the symptoms are visible while performing daily activities, such as driving a car. Such changes are apparent to the affected person, and it is important to examine elderly drivers with subjective cognitive impairment (SCI). In this study, we analyzed the cognitive functions of 672 local residents using a cognitive function balancer (CogEvo<sup>®</sup>) to examine the relationship between age and cognitive functions. We observed that cognitive functions such as orientation, attention, memory, planning, and spatial cognition gradually start declining from 40 years of age. Additionally, we compared the differences in driving behaviors of the “elderly driver group with SCI” and “elderly driver group without SCI” for 172 elderly drivers aged 65 years and above. Our findings indicated a decline in cognitive functions with age. Changes in car driving behavior that appeared in the early stages of SCI included oversight (decrease in attention), response to suddenness (decrease in judgement), and key misplacement (decreased memory). We observed that changes in driving behavior occurred at the SCI stage, which is earlier than pre-mild cognitive impairment. Thus, subjective cognitive dysfunction may lead to a change in driving behavior. There is an urgent need to support elderly drivers and to develop an environment where elderly people can drive safely.

**Key words** : dementia, subjective cognitive impairment, cognitive function, driving behavior, driver

### 緒 言

高齢ドライバーによる自動車事故が連日のように報道され、社会問題となっている。自動車依存社会である本邦においては、認知症ドライバーの早期発見と並んで高齢ドライバーへの支援が重要な課題となっている。

運転は認知・予測・判断・操作等の高次脳機能が複合的に動員される複雑な作業である<sup>1)</sup>。これまで頭部外傷や脳血管障害などによる脳損傷者の神経心理学検査結果と運転技能予測の関連が検討されてきた<sup>2)</sup>。しかし、高齢ドライバーに対する関心は、近年急速に高まったこともあり、認知機能と運転技能の関連は十分検討されていない。高齢ドライバーを対象とした研究で、認知機能低

下と運転に対する不安感が関連すること<sup>3)</sup>、運転に対する不安感が高いドライバーでは運転技能が低下している可能性が報告されている<sup>4)</sup>。また簡易自動車運転シミュレーターを用いて中高年ドライバーの運転特性を調査した研究では、若年者と比較して中高齢者では認知反応時間が延長し、注意配分やハンドル操作も拙劣となる一方で、予測誤差が減少し、危険車間率の減少が認められたとし、軽微な運転能力の低下を認識し、車間距離を大きく保ち、安全性を確保する代償的戦略がみられたと考察されている<sup>5)</sup>。このように一概に高齢者は運転技能が低く、事故の危険が高いとはいえない。今後、事故防止や運転中止基準の確立のためには、その前提となる健常高齢ドライバーの認知機能の変化と運転行動の関連につい

連絡先：多根井重晴 〒362-0806 埼玉県北足立郡伊奈町小室 10281

て、医学的なエビデンスの集積が求められている。

認知症への移行率が高いとされる、主観的認知機能障害 (Subjective Cognitive Impairment: SCI) が、近年注目されている。SCIとは、客観的な認知機能低下はないが、主観的な認知機能低下の訴えのある状態であり、すなわち、自分自身は認知機能の低下を感じているが、周囲はほとんど変化に気づいていない状態である<sup>6)</sup>。加齢に伴って認知機能が低下してくると、日常生活動作に症状が表れ、自動車の運転にも影響し、障害物にぶついたり、車庫入れに失敗したりする。こうした変化に気付くのは本人であり、SCIを有した高齢ドライバーの運転行動を検討することは、高齢ドライバーにおける認知機能の変化と運転行動の関連を明らかにする一助となると考えられる。しかし本邦においてこれまでSCIの認知機能と運転行動に関する報告はない。

そこで、本研究において、まず、①年齢と認知機能の関係を検討することを目的に、地域住民を対象にタッチパネル式に認知機能テストを実施した。次に、②SCIと自動車の運転行動との関係を検討することを目的に、高齢ドライバーを対象に、SCIの有無で認知機能や運転行動の差異について検討した。

## 方 法

### 1. 解析対象

#### 1.1 年齢と認知機能の関係

各地域 (青森, 仙台, 秋田等) の会場 (保険薬局, クリニック, 大学, 高速道路のサービスエリア等) で開催した「いきいき脳健康教室 (無料)」に参加した18歳以上の地域在住ドライバー672例 (平均年齢60.0歳, 18~88歳) を対象とし、認知機能の測定と自動車の運転に関するアンケート (付録) を実施した。

#### 1.2 SCIと自動車の運転行動との関係

上記1.1.のうち、客観的認知機能の測定により3級以下で認知機能低下が懸念された19名を除いた65歳以上の高齢ドライバー172名 (平均年齢72.6 ± 5.5歳, 運転歴44.6 ± 10.3年) を対象とし、SCIを有するドライバーと有さないドライバーで、認知機能、自動車の運転状況・行動の変化を比較した。

### 2. 認知機能の測定

#### 2.1 客観的認知機能の測定

客観的認知機能の測定は、PCソフトである認知機能バランサー (脳活バランサー CogEvo<sup>®</sup>, (株)トータルブレインケア, 図1) を用いて、見当識, 注意, 記憶, 計画, 空間認知の5項目並びに総合評価について実施した。なお、得点の解析に関しては、素点を用いた。成績の判定は、級別 (6段階: 特級, 1級~5級) で行った。特級が最良級で、3級以下では年齢で標準化された基準点を満たさないため、認知機能低下が懸念される<sup>7)</sup>。な



図1 認知機能バランサー (タッチパネル式)

表1 SCIの有無を判別する4つの質問

- ①あなたは記憶に関して問題をかかえていますか?
- ②以前よりも、物を置いた場所を忘れることが多くなりましたか?
- ③親しい友人, 知人の名前を忘れることがありますか?
- ④周囲の人から忘れっぽくなったといわれることがありますか?

SCI: subjective cognitive impairment (主観的認知機能障害)

お、本ソフトは健常と軽度認知障害 (mild cognitive impairment: MCI) の判別など、軽度の認知機能低下の検出に優れている<sup>8)</sup>。

### 2.2 SCIの判定

SCIの有無の判定には、島田ら<sup>9)</sup>の4つの質問 (表1) を用い、1つ以上該当でSCIと判定した。

### 3. 自動車の運転状況・行動の変化に関する評価

自動車の運転状況は運転の頻度, 必要性, 目的等を聴取した。運転行動の変化については、違反・事故, 逆走の有無等に加えて、既存の「高齢者が気をつけるべき運転行動チェックリスト」<sup>10)</sup>を参考に作成した26項目からなる運転行動に関するアンケートを用いて評価した (付録)。

### 4. 統計手法

年齢と認知機能の関係は、年齢と認知機能バランサーの各項目と総合評価の関連をSpearmanの順位相関係数を用いて検討した。また散布図を描き、近似曲線を求めた。SCIと認知機能、運転行動との関係は、SCIの有無で基本情報、認知機能バランサーの素点、運転状況、運転行動の変化について $\chi^2$ 検定もしくはMann-Whitney U検定を実施した。

### 5. 研究倫理

本研究は青森大学医の倫理委員会の承認を得て実施した (承認番号2015009)。対象者には書面と口頭にて、研究目的, 方法, 研究への参加は自由意思によるものであり、研究への参加を随時拒否できること, また拒否により何ら不利益を受けないことを説明し、同意を得て実施した。

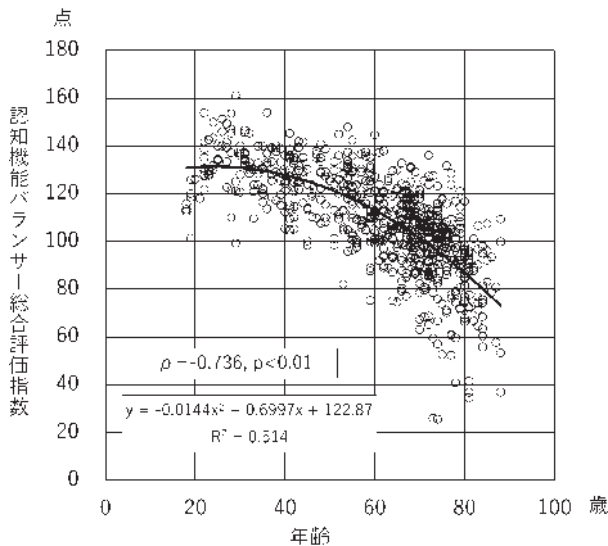


図2 年齢と認知機能バランス総合評価指数の関係  
Spearmanの順位相関係数

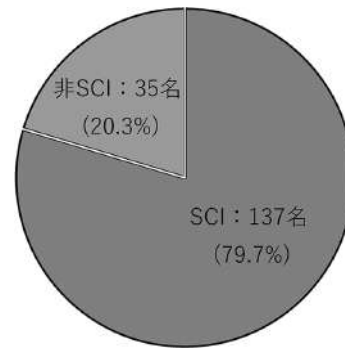


図3 高齢ドライバーにおけるSCIの割合 (n=172)  
SCI: subjective cognitive impairment (主観的認知機能障害)

## 結 果

### 1. 年齢と認知機能の関係

地域在住ドライバー 672名の認知機能バランスの得点と年齢との関係を解析した結果、見当識 ( $\rho = -0.521, p < 0.01$ ), 注意 ( $\rho = -0.706, p < 0.01$ ), 記憶 ( $\rho = -0.457, p < 0.01$ ), 計画 ( $\rho = -0.671, p < 0.01$ ), 空間認識 ( $\rho = -0.486, p < 0.01$ ) 並びに総合評価指数 ( $\rho = -0.736, p < 0.01$ , 図2) のすべての項目において年齢と有意な負の相関を認めた。近似曲線より、約40歳以降、年齢とともに認知機能バランスの得点は低下する傾向がみられた。

また、19名 (65歳未満 5/486名, 1.0%, 65歳以上 14/186名, 7.5%) が3級以下であり、認知機能の低下<sup>7)</sup>が懸念される現役ドライバーであることが判明した。

### 2. 高齢ドライバーにおけるSCIについて

高齢ドライバー 172例のうち、その79.7% (137例) が、SCIを有していた。すなわち、高齢ドライバーの多くが「もの忘れを自覚」していることが判明した (図3)。

### 3. SCIの有無と「基本情報」

認知機能バランスの得点に関しては、5項目 (見当識, 注意, 記憶, 計画, 空間認知) 並びに総合評価のすべての項目で、「SCIを有した高齢ドライバー群」と「有さない高齢ドライバー群」とでは、有意差を認めなかった (表2)。

その他の基本情報 (年齢, 性別, 運転歴 (年数), 眼科疾患, 視力矯正, 見えにくさ, 服薬数) に関しても、有意差を認めなかった (表2)。

### 4. SCIの有無と「運転状況」

「SCIを有した高齢ドライバー群」と「有さない高齢

ドライバー群」との間では、運転の頻度や違反・事故といった運転状況に有意差を認めなかった。特筆すべき点は、いずれの群も強く「運転の必要性」を感じており、特に「買い物」や「病院、薬局等への通院」に使用していた (表3)。

### 5. SCIの有無と「運転行動の変化」

「SCIを有した高齢ドライバー群」は、運転行動に関するアンケートの5項目以上の該当者が多く、一方、「SCIを有さない高齢ドライバー群」は、該当無しが有意に多かった (図4,  $p < 0.01$ )。

具体的には、「項目1: 自動車の鍵などの置き忘れ、探すことがある」、「項目13: 他の車が突然現れるように感じる」、「項目14: 歩行者、障害物を見落としたり、気付くのが遅れる」、「項目21: ふだん通らない道に出ると、迷ったり、パニック状態になる」、「項目22: 危険な状況へのとっさの対応ができない」という項目で、SCIを有したドライバーに該当者が有意に多かった (表4)。

### 6. 認知機能の低下が懸念される高齢ドライバー (認知機能バランス3級以下) の「運転行動の変化」

認知機能バランスの測定の結果、3級以下と判定された認知機能の低下<sup>7)</sup>が懸念される高齢ドライバー (19名) については、「ふだん通らない道に出ると、迷ったり、パニック状態になる」という項目に、該当者が最も多かった (9/19例, 47%)。次に、「夜間や雨天時の運転を控えることがある (8/19例, 42%)」、「車をこすったり、ぶつかりそうになることがある」そして「車のキーや免許証などの置き忘れ、探すことがある (5/19例, 25%)」の順に該当者が多かった。

## 考 察

加齢に伴って認知機能が低下してくると、日常生活動作に症状が表れる。自動車の運転行動にも影響し、車庫入れに失敗したりする。こうした変化に気付くのは本人であり、SCIを有した高齢ドライバーとSCIを有さない高齢ドライバーの差異を解析し、適切な支援を検討す

表2 SCIの有無と基本情報、認知機能バランサー

	SCI (n=137名)	非SCI (n=35名)	p
年齢(歳)	73.0 (5.8)	71.9 (4.9)	0.547
性別(男/女) [23]	71 (51.8)/48 (35.0)	20 (57.1)/10 (28.6)	0.535
運転歴(年) [5]	44.2 (10.4)	47.1 (9.5)	0.086
眼科疾患有り	60 (43.8)	14 (40.0)	0.707
視力矯正有り [1]	85 (62.0)	18 (51.4)	0.579
見えにくさ有り [2]	29 (21.2)	3 (8.6)	0.139
服薬数 [7]	2.7 (2.2)	2.0 (1.4)	0.202
認知機能バランサー(点)	100.7 (15.6)	100.2 (13.2)	0.920

人(%), mean (SD)  
 $\chi^2$ 検定もしくはMann-Whitney U検定, [ ]は欠損値を示す.  
 SCI: subjective cognitive impairment (主観的認知機能障害)

表3 SCIの有無と運転状況

	SCI (n=137名)	非SCI (n=35名)	p
運転の必要性 [1]	129 (94.2)	33 (94.3)	0.893
運転頻度毎日 [1]	95 (69.3)	27 (77.1)	0.534
高速利用有り [5]	64 (46.7)	17 (48.6)	0.850
運転目的*			
仕事	47 (34.3)	12 (34.3)	0.998
通院	89 (65.0)	18 (51.4)	0.172
買い物	115 (83.9)	27 (77.1)	0.453
送迎	50 (36.5)	10 (28.6)	0.432
余暇	59 (43.1)	14 (40.0)	0.324
違反・事故有り	98 (71.5)	25 (71.4)	0.828
逆走有り [8]	28 (20.4)	4 (11.4)	0.231

人(%)  
 $\chi^2$ 検定, [ ]は欠損値を示す. \*: 運転目的は複数回答  
 SCI: subjective cognitive impairment (主観的認知機能障害)

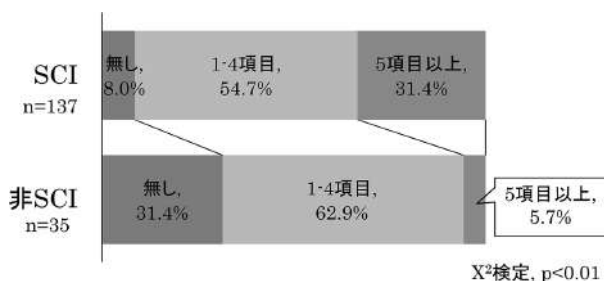


図4 SCIの有無と運転行動の変化の該当項目数

残差分析結果より非SCIと比較してSCIでは有意に5項目以上該当者が多く、該当無し者が少ない。  
 SCI: subjective cognitive impairment (主観的認知機能障害)

る必要がある。

本研究では、まず、年齢と認知機能の関係を検討することを目的に、地域在住ドライバー672例を対象に、認知機能バランサーを用いて認知機能を解析した。その結果、40歳頃より、見当識、注意、記憶、計画、空間認識のすべての項目が、年齢とともに緩やかに低下することが明らかになった。また19名(64歳未満の1%、65歳以上の7.5%)は認知機能低下が懸念される現役ドライバーであることが明らかになった。素早い判断を求められるような流動性知能は、30～40歳代をピークに緩

やかに低下する<sup>11)</sup>とされており、本研究結果は妥当な結果であると考えた。また、認知機能低下の懸念されるドライバーの割合については、本研究対象者が健康教室の参加者で、運転や認知機能に自信があるものが参加するなど対象者に片寄りがある可能性があり、今後は無作為抽出された対象者などで検討する必要がある。

さらに、本研究では、65歳以上の高齢ドライバー172名を対象に、SCIを有するドライバーと有さないドライバーを比較し、自動車の運転行動の差異について検討した。その結果、以下の5項目、すなわち「自動車の鍵などの置き忘れ、探すことがある」、「他の車が突然現れるように感じる」、「歩行者、障害物を見落とししたり、気付くのが遅れる」、「ふだん通らない道に出ると、迷ったり、パニック状態になる」、「危険な状況へのとっさの対応ができない」という項目で、SCIを有するドライバーに該当者が多いことが判明した。

SCIを有する高齢者の運転行動の変化として、「見落とし」(注意力の低下)、「とっさの対応力」「慣れない環境への適応」(高次な判断力の低下)、「鍵などの置き忘れ」(記憶力の低下)が起こっていると推察される。一方で、違反・事故は増えておらず、代償的戦略をとっている可能性が示唆された。

表4 SCIの有無と運転行動の変化

有意差を認めた5/26項目	SCI (n=137名)	非SCI (n=35名)	p
①車の鍵などの置き忘れ [4]	40 (29.2)	3 (8.6)	0.015*
③他の車が突然現れるように感じる [4]	21 (15.3)	1 (2.9)	0.049*
④歩行者、障害物などを見落とす [2]	28 (20.4)	0 (0.0)	0.004**
②普段と違う道で、迷い、パニック [2]	37 (27.0)	3 (8.6)	0.024*
②とっさの対応ができない [4]	16 (11.7)	0 (0.0)	0.045*

人 (%)

$\chi^2$ 検定, \* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ . [ ] は欠損値を示す.

SCI: subjective cognitive impairment (主観的認知機能障害)

以上より、SCIを有する高齢者で自覚的な自動車の運転行動の変化があり、この時期ならば「自覚がある」ため、車間距離を空ける、速度に気を付ける、今後を考え早めの自動車の運転免許証の返還を勧めるなどの指導が有効かもしれない。

なお、3級以下の認知機能の低下<sup>7)</sup>が懸念される高齢ドライバーに関しては、本研究では19名と例数が少なかったが興味ある結果が得られた。すなわち、運転行動に関するアンケートで最も該当者の多かった項目は、上記5項目のうちの1つである「ふだん通らない道に出ると、迷ったり、パニック状態になる」という項目であった(9/19例, 47%)。今後、3級以下の認知機能が低下した高齢ドライバーについては、対象者数を増やした縦断研究を計画しており、SCIから認知機能が低下するに伴いどのように運転行動が変化していくかを検討する予定である。

本研究結果は主観的な回答によるものであり、今後は、実車評価などを加えて、高齢者が安心して運転できるよう適切な支援を検討する必要がある。

本研究において、SCIの有無にかかわらず、高齢ドライバーは、運転の必要性を強く感じており、特に、病院や薬局等の通院に自動車を利用していることが示された。本研究では、服薬数に関しては、SCIの有無に差異は見られなかったが、「自動車の鍵などの置き忘れ」に関しては、SCIを有する高齢ドライバーに該当者が多かったことより、記憶力の低下が懸念され、「薬の飲み忘れ」も発生しているのではないかと危惧され、かかりつけ薬局・薬剤師の関わりが重要であると考えられる。

今後、地域包括ケアを担う薬局の取り組みとして、薬剤師をはじめとする薬局スタッフによる「認知機能の簡単な検査」や「もの忘れ相談」を積極的に行い、SCI並びにMCIの早期発見に努め、高齢ドライバーを含めた地域の高齢者を支援していく取り組みがますます求められる。

## 謝 辞

本研究を遂行するにあたり、御協力頂きました関係者の皆様に深謝申し上げます。

## 利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反状態は存在しない。

## 引用文献

- 1) 三村将, 藤田佳男, 安全運転と認知機能, 日老医誌, 2018, 55, 191-196.
- 2) 武原格, 一杉正仁, 渡邊修, 林泰史, 米本恭三, 安保雅博, 脳損傷者の自動車運転再開に必要な高次脳機能評価値の検討, Jpn J Rehabil Med, 2016, 53, 247-252.
- 3) 古瀬裕次郎, 池永昌弘, 山田陽介, 武田典子, 森村和浩, 町田由紀子ほか, 高齢運転者における運転不安と認知機能の関係福岡那珂川研究, 健康支援, 2019, 21, 19-27.
- 4) Leung J, Deane FP, Taylor JE, Blikas VV, Anxiety in driving assessment of individuals with cognitive impairment, Disabil Rehabil, 2009, 31, 1700-1708.
- 5) 和才慎二, 門田隆, 松村直樹, 蜂須賀研二, 加藤徳明, 佐伯覚ほか, 簡易自動車運転シミュレーター (Simple Driving Simulator) を用いて判定した中高年健常者の運転特性, 日職災医誌, 2018, 66, 45-50.
- 6) 安野史彦, 「アルツハイマー病の早期発見と治療: 将来の展望」ADバイオマーカー: PET & MR イメージング, 認知神経科学, 2014, 15, 199-206.
- 7) 認知機能バランス管理用取扱説明書, (株)トータルブレインケア, 兵庫, p3.
- 8) Ichii S, Nakamura T, Kawarabayashi T, Takatama M, Ohgami T, Ihara K, et al., CogEvo, a cognitive function balancer, is a sensitive and easy psychiatric test battery for age-related cognitive decline, Geriatr Gerontol Int, 2020, 20, 248-255.
- 9) 鳥田裕之, 鈴木隆雄, 大淵修一, 完全版介護予防マニュアル, 法研, 東京, 2015, p285.
- 10) 荒井由美子, 高齢者が気をつけるべき運転行動チェックリスト, <[https://www.ncgg.go.jp/cgss/department/dgp/documents/a\\_checklist\\_for\\_drivers150220.pdf](https://www.ncgg.go.jp/cgss/department/dgp/documents/a_checklist_for_drivers150220.pdf)>. cited 15 November, 2020.
- 11) Salthouse TA, Trajectories of normal cognitive aging, Psychol Aging, 2019, 34, 17-24.

付録

「安全運転と認知機能に関する」アンケート

ご記入日: 20 年 月 日	年齢: 才	性別: 男 ・ 女
----------------	-------	-----------

ご自身に当てはまる箇所にチェック✓をご記入ください。

① 運転免許証の有無

なし 過去に持っていた あり( グリーン ブルー ゴールド )

② 運転歴( 年) 免許取得歴( 年)

③ ペーパードライバーですか？

はい いいえ

④ 職業ドライバーですか？

はい 以前職業ドライバーだった いいえ

⑤ 視力矯正器具について

使用していない めがねを使用 コンタクトレンズを使用 両方使用

1. 日常生活についてお伺いします。「はい」「いいえ」でお答えください。

① あなたは記憶に関して問題をかかえていますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
② 以前よりも、物を置いた場所を忘れることが多くなりましたか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
③ 親しい友人、知人の名前を忘れることがありますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
④ 周囲の人から忘れっぽくなったといわれることがありますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ

2. お薬についてお伺いします。

① 現在、何かお薬を服用されていますか？ (該当するお薬すべてにチェックしてください)	<input type="checkbox"/> 飲んでいない <input type="checkbox"/> 高血圧 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 睡眠薬 <input type="checkbox"/> もの忘れ <input type="checkbox"/> 痛み止め <input type="checkbox"/> 抗不安薬 上記以外の薬( )
② 合計何種類の薬を服用されていますか？	種類
③ 他にサプリメントや健康食品を飲んでいますか？	<input type="checkbox"/> はい(具体的に ) <input type="checkbox"/> いいえ

3. 視力についてお伺いします。下記の質問に「はい」「いいえ」でお答えください。

① 目の病気と診断されたことはありますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ 病名( )
② あなたは普段よく見えていますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ

## 4. 以下、運転免許をお持ちで、運転をされている方にお伺いします。

① 週にどれくらい車を運転されますか？ (1つだけ選んでください)	<input type="checkbox"/> 毎日 <input type="checkbox"/> 5～6日 <input type="checkbox"/> 3～4日 <input type="checkbox"/> 2日以下
② どのような目的で運転していますか？ (当てはまるものすべてにチェックしてください)	<input type="checkbox"/> 仕事等(営業・農作業・通勤・通学) <input type="checkbox"/> 病院、薬局等への通院 <input type="checkbox"/> 買い物 <input type="checkbox"/> 家族や友人の送迎 <input type="checkbox"/> 余暇 <input type="checkbox"/> その他(                           )
③ あなたの日常生活において、車は必要でしょうか？ (1つだけ選んでください)	<input type="checkbox"/> 必要不可欠 <input type="checkbox"/> ある程度必要 <input type="checkbox"/> どちらとも言えない <input type="checkbox"/> あまり必要で無い <input type="checkbox"/> 無くても大丈夫
④ 高速道路をどの程度利用されますか？ (1つだけ選んでください)	<input type="checkbox"/> 年1～10回 <input type="checkbox"/> 月1～10回 <input type="checkbox"/> 月10回以上 <input type="checkbox"/> 利用しない

## 5. 以下、運転をしている方のみ「はい」「いいえ」でお答えください。

① 車のキーや免許証などの置き忘れ、探すことがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
② よく行く目的地までの道順をすぐに思い出せないことがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
③ 運転している途中で、行先を忘れることがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
④ 近所の通り慣れた道なのに間違えたり、迷うことがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑤ 車をこすったり、ぶつかりそうになることがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑥ 車庫入れや、指定枠内への駐車がうまくいかないことがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑦ 右に寄ったり左に寄ったりして、道路の中央を走れないことがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑧ 曲がる時に、ウィンカーを間違えて出したり、出し忘れたりすることがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑨ ブレーキとアクセルを踏み間違えることがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑩ 前進とバックのギヤ操作を間違えることがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑪ カーブをスムーズに曲がれないことがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑫ 車間距離がつかみづらい、車間距離が短くなることがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑬ 他の車がどこからともなく突然現れるように感じるがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑭ 歩行者、障害物、他の車などを見落とししたり、気付くのが遅れることがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑮ 標識や信号が見づらく、無視して通行することがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑯ 制限速度以下(低速)で運転し続けることがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑰ 同乗者と会話しながらの運転がしづらいことがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑱ 急発進、急ブレーキ、急ハンドルなど、運転が荒くなるがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑲ 右折する時に対向車の距離やスピードの感覚がつかみにくいことがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑳ 車線変更の合図がうまくできないことがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ

㉑ ふだん通らない道に出ると、迷ったり、パニック状態になることがある	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
㉒ 危険な状況へのとっさの対応ができないことがある	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
㉓ 運転は、緊張し、疲れる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
㉔ 夜間や雨天時の運転を控えることがある	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
㉕ 友達や家族が、私の運転を心配している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
㉖ 運転に危ないことがあり、免許返納を考えることがある	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ

6. 運転中の出来事についてお伺いします。

高速道路や一般道路で 逆走しそうになった事がありますか？ (1つだけ選んでください)	<input type="checkbox"/> 逆走したことがある。 <input type="checkbox"/> 逆走したことはない。 ただし、逆走しそうになったことは、 <u>ある</u> 。 <input type="checkbox"/> 逆走したことはない。 また、逆走しそうになったことも、 <u>ない</u> 。
これまでの違反・事故歴について、 当てはまるもの <u>すべて</u> にチェックしてください。	<input type="checkbox"/> 事故・違反は <u>ない</u> <input type="checkbox"/> 通行禁止違反 (一方通行の逆走など) <input type="checkbox"/> 一旦停止違反 <input type="checkbox"/> 信号無視 <input type="checkbox"/> スピード違反 <input type="checkbox"/> 駐車違反 <input type="checkbox"/> 追突・接触 <input type="checkbox"/> その他の事故・違反

7. 今回使用した「認知機能バランサー」についてお伺いします。

認知機能バランサーは使いやすかったですか？ (1つだけ選んでください)	<input type="checkbox"/> 非常に使いやすい <input type="checkbox"/> 使いやすい <input type="checkbox"/> どちらとも言えない <input type="checkbox"/> 少し使いづらい <input type="checkbox"/> 非常に使いづらい
認知機能バランサーをまたやりたいですか？ (1つだけ選んでください)	<input type="checkbox"/> また何度でもやりたい <input type="checkbox"/> どちらかといえばやりたい <input type="checkbox"/> どちらとも言えない <input type="checkbox"/> あまりやりたくない <input type="checkbox"/> もうやりたくない

ご協力ありがとうございました。その他、ご意見・感想等ございましたら下記にご記入ください。

.....

.....

.....