

厚生労働科学研究費補助金 認知症政策研究事業

前向きコホート調査に基づく認知症高齢者の徘徊に関する研究

平成29年度 総括研究報告書

研究代表者 櫻井 孝

平成30(2018)年3月

目 次

I . 総括研究報告

前向きコホート調査に基づく認知症高齢者の徘徊に関する研究 ----- 3

櫻井 孝、鈴木 隆雄、斎藤 民、村田 千代栄、鄭 丞媛

(資料) 調査用紙

II . 研究成果の刊行に関する一覧表 ----- 23

総括研究報告書

前向きコホート調査に基づく認知症高齢者の徘徊に関する研究

研究代表者 櫻井 孝

国立長寿医療研究センター もの忘れセンター長

研究要旨

認知症に関連する徘徊は、最も深刻な行動・心理症状（BPSD）の一つである。徘徊・行方不明の実態はこれまでほとんど把握されておらず、その実態解明が待たれる。本研究の目的は、軽度認知障害を含む認知症を対象としたコホートを設定し、前向き追跡調査を行い、行方不明の実態（頻度と予測因子）を明らかにすることである。従来の徘徊についての報告では、「警察に届けられた行方不明」が対象となっていた。本研究では、さらにその背景にある「家族からみた行方不明」を調査する。

徘徊に関する研究の難しさは、徘徊の定義が定まっておらず、家族により受け止め方も異なり、調査方法により結果が異なることである。本研究では認知症による行方不明を、「屋外で患者さんの居場所が分からなくなって捜したことがある」、「家から外出して、想定した時間内に帰ってこなかったのが捜したことがある」、「夜間、就寝中に患者さんが家から出て行って捜したことがある」、「興奮して、家を出て行って捜したことがある」、「迷子になることがあり捜したことがある」を一つ以上満たせば行方不明と定義した。

対象は、国立長寿医療研究センター・もの忘れセンターに通院し、患者（被験者）と介護者のペアで登録可能な者で、2017年度に490名を登録した。外来初診時に介護者から患者及び介護者から、『質問票：行方不明の判定』及び『質問票：介護者包括調査』『質問票：徘徊アセスメント調査』の情報を得た。登録時の観察項目は、患者および家族の基本情報に加え、高齢者総合機能評価、神経心理学的検査、脳画像検査、血液検査を収集する。本研究はヘルシンキ宣言および文部科学省・厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に示される倫理規範に則り計画され、国立研究開発法人国立長寿医療研究センターの倫理・利益相反委員会の承認を得た。

登録時データで、質問票で「行方不明で捜した」が13.3%、「行方不明に気付いて心配した」が15.7%でみられた。登録時に「捜した群」の特徴は、患者はより高齢、介護保険の利用がない、認知障害が強い（MMSE 18.7 ± 5.2 ）、BPSDが強い、意欲以下、介護者でうつ傾向が強い、介護負担感が強いことであった。さらに、登録時の自記式アンケート調査と聞き取りによる回答の違いを検討した。自記式における判定の18.7%が聞き取りを含む最終判定で異なり、確定件数は、「該当なし」64.9%、「心配した」13.7%、「捜した」21.4%であった。しかし、「行方不明の該当なし」または「捜した」と答えた者においては、自記式と聞き取りにおいて、約9割で一致していた。現在、全例を前向きに追跡調査しており、6か月での縦断調査も298例（60.8%）、12か月後のフォロー10件（2%）まで進んだ。「認知症による行方不明」の頻度、危険因子を前向き包括的に調査する。本研究のような研究は過去にはなく、「認知症による行方不明」に関して重要なデータと示唆を与えるものと期待される。

研究代表者：櫻井 孝 （国立長寿医療研究センター・もの忘れセンター長）

研究分担者：鈴木 隆雄 （国立長寿医療研究センター・理事長特任補佐）

斎藤 民 （国立長寿医療研究センター・室長）

村田 千代栄（国立長寿医療研究センター・室長）

鄭 丞媛 （国立長寿医療研究センター・研究員）

A. 研究目的

新オレンジプランでは、「認知症になっても本人の意思が尊重され、できる限り住み慣れた地域のよい環境で暮らし続けることができる社会」の実現を目指している。しかし、徘徊は対策の遅れている課題の一つである。

平成26年度の「認知症高齢者の徘徊に関する実態調査」では、自治体や警察アンケートから、徘徊の発生状況、転帰予測因子の抽出、先行研究レビュー、国立長寿医療研究センター（NCGG）における「徘徊」の後方視的分析が実施された。本研究では、平成26年度調査において未解決であった課題、徘徊発生をエンドポイントとする大規模前向きコホート研究を行う。つまり、NCGGもの忘れセンターを受診した認知症（MCIを含む）患者及びその家族を対象としたコホートを設定し、「行方不明」の発生をエンドポイントとした1年間の前向き追跡調査を行う。

本研究の目的は、先行研究で用いた徘徊の定義「認知症に関連すること」「移動を伴うこと」「屋外であること」に、「介護者からみて行方不明であること」を加えた行方不明の発症をエンドポイントとする。また、徘徊に関連した行方不明者の出現状況や行方不明の予測因子を明らかにすることも目的とする。さらに「認知症になっても本人の意思が尊重され、できる限り住み慣れた地域のよい環境で暮らし続けることができる社会」の実現のために、患者に加え介護者側の実態把握調査も同時に行う。これらにより、介護者、地域や自治体のサポート体制構築のためのエビデンスを提供するといった、国内での認知症高齢者の行方不明に関するエビデンスが得られると考えられる。

1. 研究の背景と学術的意義

2014年、年間1万人もの人が認知症による徘徊で行方不明になっている実態が報道され、大きな社会的関心を集めた。その後も「認知症の徘徊」による交通事故などの報道が相次いでいる。中でも、2007年12月に起きた認知症高齢者の徘徊による線路内立ち入り列車衝突死亡事故においては、2014年に被告側の家族に損害賠償の判決が下り、「当事者に責任能力がない場合、家族に責任があるのかが論点となった。この件は、今後のわが国の認知症ケアや家族介護に大きな影響を与えた。2016年3月に「家族に賠償責任はない」との判決が確定したが、「認知症」の家族だけによる介護の困難さを浮き彫りにした事例となった。

厚生労働省は、全国で認知症をもつ人が2025年には700万人を超え、65歳以上の高齢者の5人に1人が認知症に罹患すると推計している。海外の報告では、認知症による「徘徊」が原因の行方不明者は13.3%を占めていたという[1]。この数字は、

行方不明者届受理時の届出人から「認知症又は認知症の疑い」との申告のみにもとづいているため、それ以上の数字が見込まれると推計される。

認知症者の「行方不明」は、介護者が認知症者の居場所がわからない、想定される場所にいない事象として定義される[2]。以前はこれらの事象は「徘徊」と呼ばれていたが、頻度（単独でまれ vs 定期的で繰り返される活動）、タイミング（想定できない vs 想定した時間帯で起こる）、特性（通常の日常活動内で起こる vs 時間的・空間的見当識障害がある）において、概念的に異なる行動症状であること、また「徘徊」は「行方不明」のきっかけの可能性があるとも考えられる[3]。

今後、認知症の急速な増加に伴い、「徘徊」それに続く「行方不明」が増え、それらによる事故や負傷、死亡などの転帰をたどる事例も増加すると思われる。認知症をもつ人のみならず、家族や地域社会、そして日本の社会全体にとっても、重要な問題となることは必至であり、その対策が急がれる。しかしながら、わが国における認知症の「徘徊」「行方不明」の実態は明らかでない。「徘徊」「行方不明」の定義や調査方法も定まっておらず、また得られた情報も共有されていない。また個人情報などの倫理的配慮も課題である。「徘徊」「行方不明」の機序やリスク要因に関しても殆ど明らかになっていない。

平成26年度に厚生労働科学研究費補助金により、認知症高齢者の徘徊に関する実態調査（班長：鈴木隆雄）が行われた。国立長寿医療研究センターでは、もの忘れセンター外来に通院する患者を対象として、横断的観察研究を行った（施設内資料）。もの忘れセンターの通院歴のある高齢者（約5000名）の診療録から「徘徊」「GPS」をキーワードで検索し、後方視的分析（量的研究及び質的研究を含む）を行った。その結果、「帰宅障害を伴う屋外への外出」が196名（3.9%）にみられた。それら対象者の診療録の自由記載によると、徘徊関連項目として、失見当識（時間）、昼夜逆転・夜間断眠、意欲低下・アパシー、記憶低下、便失禁などの、認知障害や行動・心理症状、また介護負担感が関連することが示唆された。また、徘徊の予兆として、居場所の変更や薬の変更が関連し、繰り返す徘徊が男性に多い可能性が示された。さらに、徘徊内容についての定性的・定量的な分析から、「徘徊頻度とその変化」「徘徊が起きた時間帯」「徘徊の契機・特異的状況」「保護・助けた人」「徘徊への対処」「発見場所」「迷子の有無」「移動手段」「本人なりの理由」「徘徊の結果」の10のカテゴリーが得られ、徘徊に対する投薬や処方薬変更と徘徊行動の改善に、強い相関関係が示された。認知機能が比較的保たれている認知症初期にも徘徊が見られることは注目すべき結果であった。しか

し、これらのデータには様々なバイアスが含まれており、徘徊行動をパターン化するような分析は不可能であった。

先行研究から得られた課題として、「徘徊」の捉え方が専門職種でも異なっており定義を明確にすること、介護者に関する評価（介護力、介護負担、社会的要因など）が重要であること、前向きに臨床経過を観察してリスクと対応方法を明らかにすることが挙げられている。

そこで本研究では平成26年度に実施された「認知症高齢者の徘徊に関する実態調査」から得

られた成果を基盤として、「徘徊」及び「行方不明」発生の機序の解明とその予防対策の確立を目指して、大規模な前向きコホート研究を実施することにある。すなわち、国立長寿医療研究センター（NCGG）の「もの忘れセンター」を受診した認知症（軽度認知障害：MCI 含む）及び、その介護者を対象としたコホートを設定し、前向き追跡調査（最低1年間）を行う。追跡期間中は、6か月、12か月後に、「徘徊」及び「行方不明」発生の有無、関連する要因について、郵送または電話で調査する。

表1 本研究の特色

| | 先行研究 | 本研究 |
|-------------|--------------|---------------------|
| 研究のデザイン | 観察研究（横断調査） | 分析研究（横断・縦断調査） |
| データ収集方法 | 診療録から後方視的に収集 | 患者・介護者ペアから直接前方視的に収集 |
| 脳画像 | なし | MRI, 脳血流シンチ等 |
| 包括的因子項目 | 医学的・精神的・社会的 | 医学的・精神的・社会的 |
| 徘徊・行方不明関連項目 | 徘徊尺度は使用せず | 徘徊・行方不明の関連質問票 |

2. 「認知症による行方不明」の定義

「徘徊」研究における最大の問題点は、「徘徊」の定義が世界的にも研究者間でも異なっており、「徘徊」に関する研究の体系化が困難であることである [4]。

先行研究では、「徘徊」を、認知症に関連すること、移動を伴うこと、屋外であること、の3要件とした。本研究では、介護者からみて、行方不明であることを加え、「行方不明」を定義した。また、「行方不明」の有無は、「行方不明」の具体的行動を問う内容の該当から判断する（表2）。行方不明の判定は、「捜したことがある」と回答したものを『行方不明あり』とする。

Houston らによると、一般の介護者は、研究者が

しばしば考える「徘徊」とは異なった状況を、「徘徊」としていることが多いという [5]。一方、研究者は、研究目的に合わせ、いくつかの行動を含む包括的用語として「徘徊」という用語を使っている。つまり、「徘徊」定義の難しさは、介護者の「徘徊」に対する理解及び認識と、研究者の考え方が乖離しているからであると述べている [5]。このことは、介護者が「徘徊」の危険性を過小/過大に評価し、リスクを正しく認識できていないことにつながると思われる。

そこで本研究では、定義のあいまいな「徘徊」という用語をできるだけ避け、「行方不明」の判断を、表2の質問から評価することとした。

表2 質問票による「行方不明」判定質問項目

| 項目 | 「行方不明」の判定 |
|----------------------------------|------------------|
| 屋外で、患者さんの居場所が分からなくなって、 | 捜したことがある（行方不明あり） |
| 患者さんが家から外出して、想定した時間内に帰ってこなかったのに、 | |
| 夜間、あなたが就寝中に、患者さんが家から出て行って、 | |
| 患者さんが興奮して、家を出て行って、 | |
| 患者さんは、迷子になることがあり、 | |

3. 本研究の概念モデル

本研究は、評価エンドポイントにおける「行方不明」に至る、様々な患者側の要因の評価とともに、介護者の状況にも焦点をあてる。

Rowe らは、認知症者の「行方不明」の先行事象を、『戻ってこない普段と変わらない外出』『地域内で介護者とはぐれる』『興奮して家を出る』とに分類している [6]。Bowen らは、「徘徊」を予防する

ためには、監視監督の隙間時間は10分にも満たないことを報告している [7]。認知症患者が怪我をしないように、また、外に出て行ってしまわないようにするためには家族介護者に24時間の直接監視が要求されることは、他の文献でも示されている [8-10]。介護者が監視レベルを維持するために、負担を感じ、生活レベルにも影響している

ことが想定される。介護負担感は、家族の介護のために、介護者自身の心身の健康や社会的生活、経済状況が損なわれたと感じる程度と定義される [11]。家族介護者の心理的苦痛は、生活介護のような実質的負担よりも介護負担感が強いといわれる [12]。認知症「行方不明」の介護は、実質的「見守り」の介護だけでなく、常に気がかりをもって監視するという点でも、精神的健康が懸念される。また、就労している家族にとっては、就労時間を削減し、離職する可能例が高くなると報告されている [13, 14]。

本研究では、「徘徊」と「行方不明」との経時的

な相互関係を患者及び介護者の視点から評価するにあたり、Algas らの徘徊と負の帰結の推計モデル Putative model of Risky Wandering and Adverse Outcomes を参考とした [15]。このモデル (図 1) は、Need-Driven, Dementia-compromised Behavior (NDB) model [16] と the stress process model of caregiving [17] の要素を合わせたものである。さらに、このモデルに「行方不明の予兆・先行事象」を、Rowe らの Missing incident conceptual model を参考に加えた [3]。さらに、先行研究で得られた「徘徊」の要因もこのモデルに投入し、本研究の評価項目に入れている。

図 1

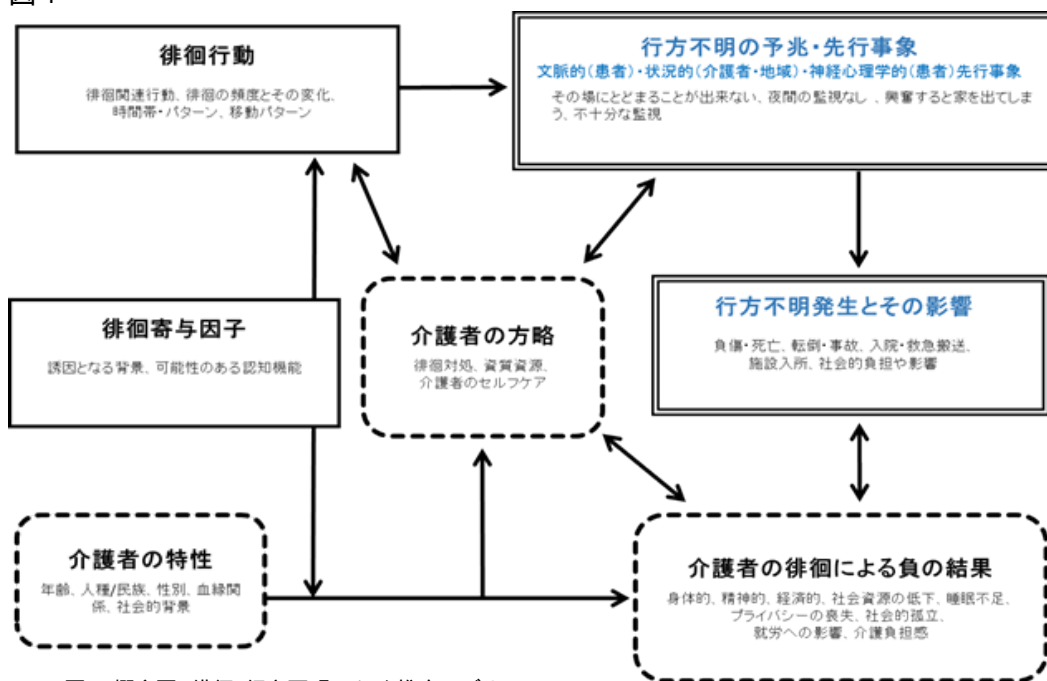


図1 概念図 徘徊・行方不明のリスク推定モデル

B. 研究方法

本研究は、国立長寿医療研究センター (NCGG) の「もの忘れセンター」を初めて受診される患者とその介護者を対象として、徘徊行方不明の発生をアウトカムとした前向き縦断コホート研究を行う。

1. 研究期間

倫理・利益相反委員会承認後～平成 31 年 3 月 31 日。

2. 実施場所

国立長寿医療研究センター もの忘れセンター

3. 研究デザイン

非ランダム化、前向き観察研究 (12 ヶ月) である。また、登録時データを用いて横断的解析も行う。

4. 研究対象

国立長寿医療研究センター、もの忘れセンターに通院し、患者 (被験者) と介護者のペアで登録可能な者

【選択基準】

- 1) 日本語が理解できる者。
- 2) 患者 (被験者) と介護者共々愛知県内に居住している者
- 3) 介護者 (研究協力者) を伴っている者。介護者は、定期的に接触があり、被験者の生活状況を把握できる、期間中同一の者とする。また、観察期間中の調査協力に賛同し、多くの診察機会に同行出来る者が望ましい。
- 4) 被験者及び介護者から文書による同意が得られる者。
- 5) 年齢、性別、服薬の有無は問わないが、薬剤情報を把握できていることが望ましい。
- 6) 認知症、または軽度認知障害と診断されたもの、または、両者の疑いのある者。病型は問わない。

【除外基準】

- 1) 来院目的がセカンドオピニオンの場合。
- 2) 施設入所者

- 3) 被験者が移動不可能と考えられる場合。
 4) その他、研究責任者又は分担研究者が登録に適さないと認定した場合。

5. 研究体制

本研究はNCGG もの忘れセンター外来により遂行する。測定項目は基本的に外来診療のルーチンで測定しているものとし、測定は医師、看護師、臨床心理士に依頼する。

6. 検査スケジュールと観察項目

先行研究では、徘徊の有無を操作上の定義として「帰宅障害を伴う屋外への外出」をする者とした横断的な調査では限界があり、実態の解明には至らなかった。今回は新たに徘徊関連項目を加え、

横断的・縦断的に分析を行うことで、徘徊状況の実態はもとより徘徊と関連する「行方不明」事象を包括的に見出すことが可能となる。また、エンドポイントは徘徊に起因する「行方不明」事象とし、介護者側面からの評価も行う。

6-1. 観察スケジュールと観察項目

外来初診時のルーチン検査に加え、患者の介護者から患者及び介護者について、質問票による調査を行う。登録時の『質問票：行方不明の判定』及び『質問票：介護者包括調査』『質問票：徘徊アセスメント調査』と、登録後6か月と12か月後のフォローアップの『質問票』の調査を行う。検査スケジュールの概略を表3に示した

表3 検査スケジュール

評価項目

：標準検査実施項目 ○：オプション項目

| 評価項目/時期 | 患者 | | | 介護者 | | |
|------------------|-----|------|-----|-----|------|-----|
| | 登録時 | 6か月後 | 1年後 | 登録時 | 6か月後 | 1年後 |
| 基本情報 | | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 服薬状況 | | | | - | - | - |
| 高齢者総合機能評価 | | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 神経心理学検査 | ○ | ○ | ○ | - | - | - |
| 脳画像検査 | ○ | ○ | ○ | - | - | - |
| 血液検査 | ○ | ○ | ○ | - | - | - |
| 質問票 「行方不明の判定」 | - | - | - | | | |
| 質問票 「介護者包括的調査」 | - | - | - | | | |
| 質問票 「徘徊アセスメント調査」 | - | - | - | | | |

6-2. 観察項目

1) 基本情報

患者

年齢、生年月日、性別、教育歴、既往歴、身長・体重、居住地・場所、居住地・年、職歴、介護サービスの利用。服薬状況については、お薬手帳から、過去3か月の処方箋の内容（調剤日、薬剤名称、用法、用量）を記録し、内服状況も併せて各調査時に確認する。

介護者

年齢、生年月日、性別、教育歴、既往歴、居住地・場所、居住地・年、社会的背景・役割（家族構成、就労状況）認知機能、健康状態、介護状況

2) 高齢者総合機能評価

老年症候群、転倒歴、転倒スコア、抑うつ症状、

食欲、日常生活自立度、基本的日常生活活動能力 (Barthel Index)、手段的日常生活活動能力 (Lawton Index)、認知症行動障害尺度、意欲 (Vitality index)、介護負担 (Zarit Burden interview)、社会的背景、睡眠時間、既往歴、喫煙歴、飲酒歴、服薬、身体機能検査（握力、Timed Up and Go test、歩行速度、片脚立位時間）、身体組成（バイオンピーダンス法；MC-180, TANITA）、CDR (Clinical Dementia Rating)、NPI

3) 神経心理学的検査

- ・MMSE: Mini-Mental State Examination
- ・ADAS-cog: the cognitive subscale of the Alzheimer's Disease Assessment Scale
- ・FAB: Frontal Assessment Battery
- ・RCPM: Raven's Colored Progressive Matrices

・Wecheler Memory Scale-Reviced: WMS-R

4) 脳画像検査

頭部MRI (T1, T2強調画像、FLAIR画像、T2画像及び拡散テンソル画像)

脳血流シンチ

5) 血液検査

もの忘れセンターで行っている一般血液検査の結果を参照する。

6) 徘徊・行方不明関連項目

【質問票 : 「行方不明の判定」】

Houstonら [5]及び先行研究の課題の指摘

「徘徊」のラベリングが個人で異なることによるバイアス避けるため「徘徊」という言葉を用いない質問を作成し、行方不明の有無を判定する。

対象：介護者

方法：自己回答、もしくは聞き取り

目的：「行方不明」の有無の判定

内容：5項目(表2)に関して「心配したことがある」「捜したことがある」における該当の有無

【質問票 : 徘徊アセスメント調査】

Algase D.L.ら [18]は、182の文献から「徘徊」に関する用語を整理、徘徊行動を、空間的space、時間的time、移動 locomotion、

原動力・きっかけ driver or impetus と、

領域化している。また、White E.B.らは[19]、徘徊時の安全という観点から、徘徊行動のほかにも、認知的要因、健康状態、環境、介護と社会的支援の領域を提示している。これら領域は、先行研究のカテゴリーと重なるところがあり、本調査では、これらのアセスメント項目を参考に質問票を作成した。

対象：介護者

方法：自己回答、もしくは聞き取り

8. 倫理面への配慮

本研究はヘルシンキ宣言および文部科学省・厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に示される倫理規範に則り計画され、国立研究開発法人国立長寿医療研究センターの倫理・利益相反委員会の承認を得た。

1) インフォームドコンセント(本人及び家族、共同参加者)を受ける手続きについて

本センター外来初診時に研究不参加の権利があることを事前に伝え、本研究への同意を得る。また、同意はいつでも任意に撤回できる。

必ず研究対象者、またはそれが不能であれば家族(代諾者)の同意を得る。同意が得られた場合には、原則的に本人および家族に同意書に署名をしていただくが、認知機能の低下により署名が難しい場合には、代筆であることを明記した上で家族(代諾者)が代わって署名することができる。認知機能障害、精神症状のために十分な判断力がない

目的：「徘徊」行動の有無

内容：徘徊行動、認知症因子、環境、介護と社会的支援の領域について

7) 介護者関連調査

【質問票 : 介護者包括的調査】

介護者の「徘徊」「行方不明」の有無に関連する介護実態を介護態度、社会的側面(就労への影響)負担感から把握する。

対象：介護者

方法：自己回答、もしくは聞き取り

目的：介護者の実態の把握

内容：基本属性、世帯・住居状況、就労に関して、身体的・精神的状況、介護状況及び介護負担について、認知症に関する認識について

7. データ解析

1) 縦断解析

データ解析は、初診時から1年後の間に「行方不明」の有無の変化を中心に、頻度、行方不明の予測因子の解析を行う。初回の行方不明の発生、再発についても明らかにする。また、「行方不明」の有無を目的変数、質問票、認知機能及び脳画像検査、神経心理学的検査、高齢者総合機能評価、血液データ、および介護者の状況を独立変数とした回帰分析を行い、行方不明の危険因子について検討する。

2) 横断解析

・統計処理：記述統計、比較検定

・外来受診患者の「徘徊」及び「行方不明」事象の有無の実態

・「徘徊」及び「行方不明」事象の有無による介護者との関係

症例においても、データを収集し解析を行うことが、本研究の趣旨において、有用と考えられるからである。よって、代諾者は、研究対象者の意志および利益を代弁できる研究対象者の配偶者、父母、兄弟姉妹、子・孫、同居の親族又はそれら近親者に準ずると考えられる者や研究対象者の代理人等から選定し、代諾者から同意を得た際には、当該代諾者と研究対象者との関係を示す記録を残す。さらに、対象者個々人の理解度に合わせた説明を行い、十分な時間と質問する機会を設け、質問に十分に答えた上で、本人が賛意を表した場合にインフォームド・アセントを得る。同意・非同意に対する本人の完全な自由意思を担保するため、研究への協力を依頼する場合は、利害関係・パワー関係が働かないように留意し、非同意によって不利益が本人や家族に生じないことを十分に説明する。

研究の説明は、研究、検査の目的を明らかにし、

平易な言葉で相手の十分な理解が得られるまで行う。

2) 研究等によって生ずる個人への予測される利益、および不利益並びに危険性、当該研究によって生じた健康被害に対する補償の有無および内容

本研究の参加による研究対象者個人への直接的な利益は生じない。研究の成果は、将来の徘徊による行方不明や有害帰結、および徘徊にかかわる介護負担に関する対策として有益なエビデンスを提供しうる可能性がある。また、本研究は、治療ガイドラインに沿った通常の認知症診療を行い、その経過を観察するものである。このため研究参加により、被験者が被る不利益・危険性は想定されない。また、研究中に健康被害が発生し、検査や治療などが必要となった場合の費用について、研究による補償は行わない。

3) 研究対象者から取得された個人情報および試料について

質問票、神経心理検査、高齢者総合機能評価、血液検査により得られたデータは、すべて個人情報を切り離して、匿名化されたID管理のもとに連結表として作成される。情報はパソコンではなく、セキュリティー機能を持つメモリーフラッシュに保存し、個人情報が印刷された紙媒体も鍵のかかる場所に保管する。また、紙媒体による個人情報は、研究終了後シュレッダーにかけて廃棄する。

検査の結果取得されたデータや試料は、研究期間中および終了後も保存し、認知症研究の発展のために活用する可能性がある。また、研究機関内および外部の研究機関に提供する場合は、連結可能匿名化された情報のみを提供し、個人情報に関する資料は提供しない。説明書に「試料をバイオバンクに保管し、個人が特定できない形で認知症の研究に活用させていただきます。」旨の説明を記載し、同意取得において承諾の可否を得た場合のみ将来の研究に用いられる。

4) 研究に関する情報公開の方法

研究によって得られた結果については、個人が特定できない形で国内外の医学会等で発表を行い、英文誌を含む医学雑誌への投稿も考慮する。なお、その際にも患者のプライバシーの保護については十分配慮する。

5) 研究対象者等及びその関係者からの相談等への対応

研究対象者およびその家族の、研究結果等に対する相談等への対応は、原則研究代表者が対応する。

6) 研究機関の長への報告内容および方法

研究の進捗状況、インフォームド・コンセントの手続きの実施状況、個人情報の管理状況、研究期間中の問題点の有無、問題点があった場合はその内容およびそれに対する対応他について、毎年度「研究実施状況等報告書」により報告する。

9. 参考文献

研究計画を立案するにあたり、以下の先行研究を参考にした。

1. 警察庁生活安全局生活安全企画課. 平成 26 年中における行方不明者の状況. (オンライン) <https://www.npa.go.jp/safetylife/seianki/fumei/H26yukuehumeisha.pdf>.
2. Rowe M.A. Persons with dementia missing in the community: Is it wandering or something unique? BMC Geriatr., 2011
3. Rowe M, et.al. The Concept of Missing Incidents in Persons with Dementia. Healthcare (Basel). 2015;3(4):1121-32.
4. 堀宏治ら. 徘徊、おちつきなさ. 老年精神医学雑誌. 2005,16:36-43.
5. Houston AMLM, et al. The informal caregivers' perception of wandering. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2011; 26(8):616-62.
6. Rowe M.A. et al. Antecedents, descriptions and consequences of wandering in cognitively-impaired adults and the Safe Return (SR) program. Am. J. Alzheimers Dis. Other Demen. 2001;16:344- 352 .
7. Bowen M.E. Prevalence of and antecedents to dementia-related missing incidents in the community. Dement. Geriatr. Cogn. Disord, 2011;31: 406- 412. .
8. Walker Livingston, G. et al. Caregivers' experience of risk in dementia: The LASER-AD study. Aging Ment. Health 2006;10:532- 538
9. Mahoney D.F. Vigilance : Evolution and definition for caregivers of family members with Alzheimer's disease. J. Gerontol. Nurs. 2003; 29: 24- 30.
10. Lach HW, Chang YP. Caregiver perspectives on safety in home dementia care. West J Nurs Res. 2007 ;29(8):993-1014.
11. Zarit SH, et al. Subjective burden of husbands and wives as caregivers: a longitudinal study. Gerontologist. 1986;26(3):260-6.
12. 里宇明元. 介護負担感の概念と研究の動向. 臨床リハビリテーション 2001 ; 10: 859-867.
13. The MetLife Caregiving Cost Study: Productivity Losses to U.S. Business. Westport, CT, USA : MetLife Mature Market Institute, 2006.
14. Klein DA, et al. Wandering behaviour in community-residing persons with dementia. Int J Geriatr Psychiatry. 1999;14(4):272-9. L. Nelson and D. L. Algate.

Evidence-Based Protocols for Managing Wandering Behaviors. New York, NY, USA : Springer, 2007. pp. 43- 46.

15. DL Algase, et al. Need-driven dementia-compromised behavior: An alternative view of disruptive behavior. American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias 1996 11: 10-19.
16. Pearlin LI, et al. Caregiving and the stress process: an overview of concepts and their measures. Gerontologist.1990;

30(5):583-94.

17. Algase DL, et al. Mapping the maze of terms and definitions in dementia-related wandering. Aging Ment Health. 2007 ;11(6):686-98.
18. Bantry White E, Montgomery P. Supporting people with dementia to walkabout safely outdoors: development of a structured model of assessment. Health Soc Care Community. 2016; 24(4):473-84.

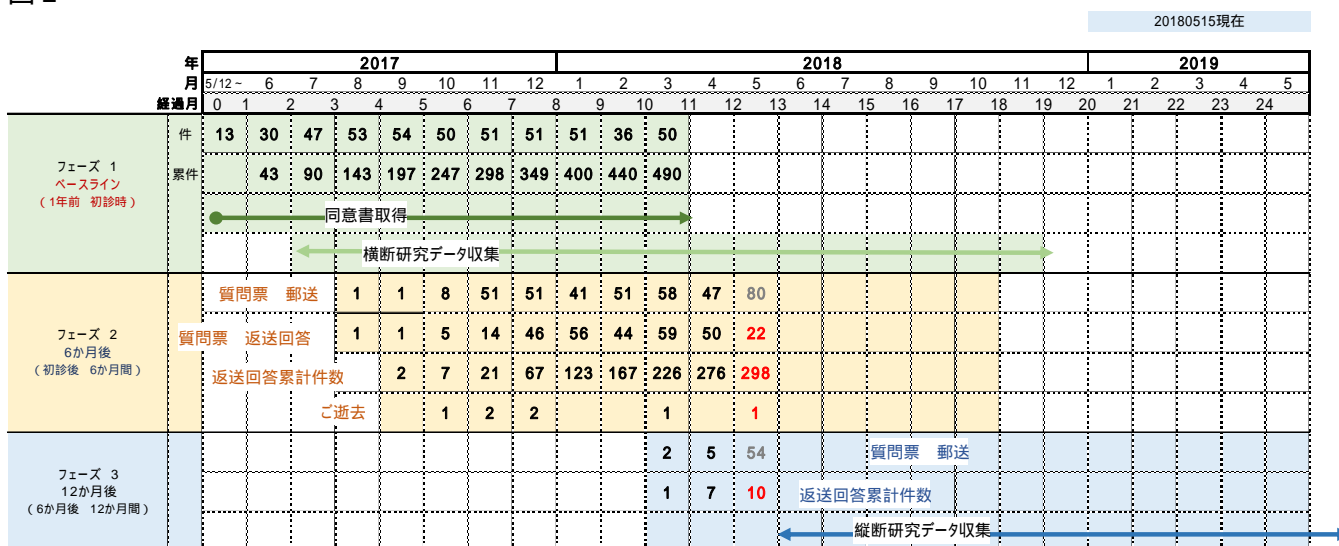
C. 研究結果

1. 調査の進捗

登録時調査で、質問票 で「行方不明で捜した」が13.3%、「行方不明に気付いて心配した」が15.7%でみられた。この結果から、13.3%の患者において、年間で「行方不明」が発生すると考え、500名の登録を目標とした。2018年3月までに、

490名の患者・家族から研究参加同意を文書で得た。今後、全例を前向きに追跡する。6か月と12か月後に、郵送調査、聞き取り調査により『質問票』の徘徊・行方不明の発生を調査する。6か月での縦断調査も298例(60.8%)、12か月後のフォロー10件(2%)まで進んだ(図2)。

図2

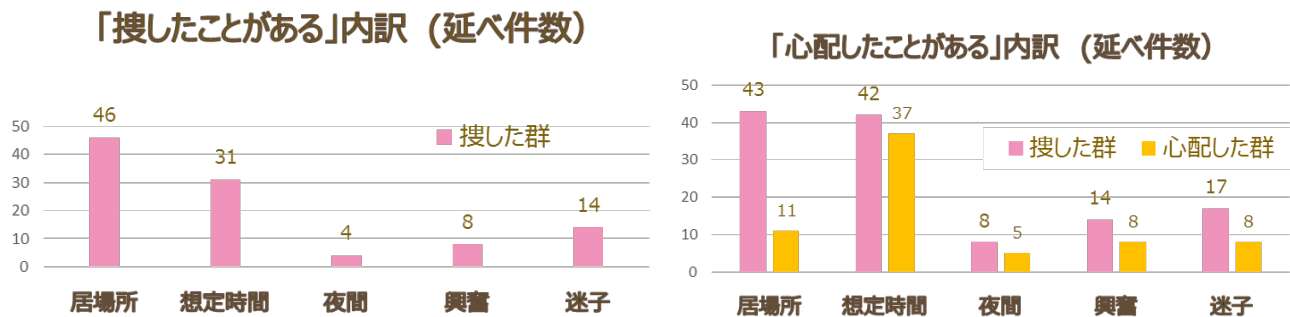


2. 登録時の行方不明の特徴

登録された490名(時点)のうち、調査票1の回答内容をみると(図3)、屋外で、患者さんの居場所が分からなくなって捜した、患者さんが家から外出して、想定した時間内に帰ってこなかったで捜した、が最も多かった。

登録時に「捜した群」の特徴は、患者はより高齢、介護保険の利用がない、認知障害が強い(MMSE 18.7±5.2)、BPSDが強い、意欲以下、介護者でうつ傾向が強い、介護負担感が強かった。薬剤を含めたデータクリーニングを現在進めている。

図3



3. データの信頼性に関する検討

質問票1(登録時)に、自記式アンケート調査と聞き取りによる回答の違いについて検討した(図4)。その結果、自記式における判定の18.7%が聞き取りを含む最終判定で異なっていた。聞き取りでの確定件数は、「該当なし」64.9%、「心配した」13.7%、「捜した」21.4%であった。

「心配のみ」群においては、聞き取りにより約37%に「捜した」経緯があった、

「捜した」群の「該当なし」と自記式回答した全件において、1年以上過去のイベントに関してであった、「該当なし」群と「捜した」群においては、自記式と聞き取りにおいて、約9割の一致であった。

つまり、「心配した」と答えたものの約50%では、聞き取りにより回答が変化するのに対して、「該当なし」「捜した」と答えた者の約90%は自記式アンケートの結果は信頼できると考えられた。

図4

| 登録時自記式件数 | | | | |
|-------------|------------|------------|-------------|------------|
| 「該当無し」 | 「心配のみ」 | 「捜した」 | | |
| 348 (70.7%) | 77 (15.7%) | 65 (13.3%) | | |
| 無→無 | 心→無 | 捜→無 | 「該当無し」 | 聞き取り(確定)件数 |
| 303 (87.1%) | 9 (11.7%) | 6 (9.2%) | 318 (64.9%) | |
| 無→心 | 心→心 | 捜→心 | 「心配のみ」 | |
| 25 (7.2%) | 39 (50.6%) | 3 (4.6%) | 67 (13.7%) | |
| 無→捜 | 心→捜 | 捜→捜 | 「捜した」 | |
| 20 (5.7%) | 29 (37.7%) | 56 (86.2%) | 105 (21.4%) | |

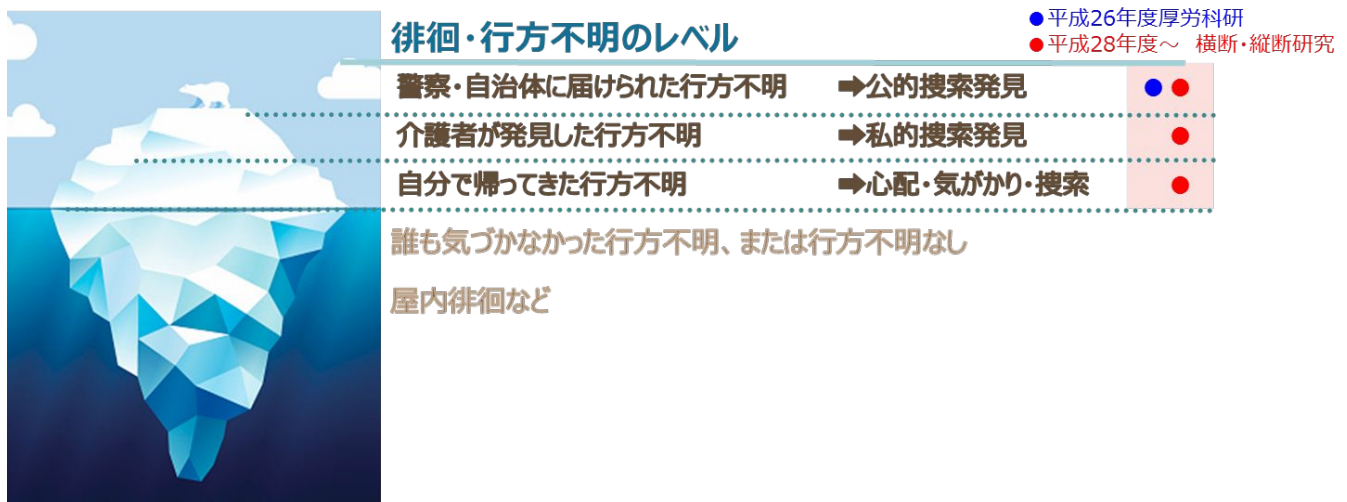
D. 考察

1. 徘徊による行方不明の定義

従来の徘徊についての報告では、「警察に届けられた行方不明」が対象となっていた。本研究では、さらにその背景にある「家族からみた行方不明」を調

査している(図5)。具体的には、表2に示した問診項目で「徘徊による行方不明」を定義した。「行方不明」で警察対象となる以前の行方不明の危険因子が明らかになることが期待される。

図5



2. 登録時データでの「行方不明」の頻度

質問票で「行方不明で捜した」が13.3%、「行方不明に気付いて心配した」が15.7%みられた。本研究では、500名を登録すると、1年間の前向き観察期間で50-75人の「行方不明」が発生すると予測された。2017.3月までに490名の登録が終了しており、計画はほぼ達成できている。

今後、前向き観察データの取得が課題であるが、6か月調査での問題点を解決しながら、12か月の最終調査を進めていく。

3. 登録時「行方不明データ」の信頼性について

登録時調査において、自記式アンケートでは、正確な回答が得られていないケース（空欄）があった。そこで、自記式アンケートで得られた回答と、インタビューでの回答を比較したところ、18.7%で回答が異なっていた。「心配した」と答えたものの約50%では、聞き取りにより回答が変化するのに対して、「該当なし」「捜した」と答えた者の約90%は自記式アンケートの結果は信頼できると考えられた。

5. 情報公開

2018年度は、第59回日本老年医学会学術集会（2017.6.14-16. 名古屋）シンポジウム19「認知症の徘徊、現状と課題」櫻井 孝、三浦聖子、鈴木隆雄、もの忘れセンターに受診する認知高齢者における徘徊・行方不明」での学会発表、また、長寿科学振興財団の市民公開講座（2018.2.18）「認知症に関わる徘徊の現状と対策」において情報発

E. 結論

本研究では、「認知症に関連する行方不明」を新たに定義して、初回・再発を含む発生頻度、また行方不明となる予測因子を解明することを目的とする。本年度は研究プロトコルを作成し、レジストリシステムを作った。また、登録時の予備（横断）調査により、全患者の10-20%に行方不明がみられ

本研究の主要アウトカムである、前向き観察における「行方不明の発生」は自記式アンケート方式で主に郵送にて行う予定である。受診者の30%は再診のため病院に来院する（約150名と予測）。このうち50名で、同様のデータの信頼性を確認して、データの信頼性を検証しておくことが必要と考えられた。

4. 今後の研究計画

本研究のアウトカムは、「認知症による行方不明」の頻度と危険因子を明らかにすることである。現在での予測は年間10～20%程度の発症率と思われる。上述のように、「認知症による行方不明」をどのように家族が受けとめているかにより、その結果は大きく左右されるからである。データを確実に取得し、データクリーニングを行い、「認知症による行方不明」の頻度、リスクを明らかにしていきたい。

信を行った。いずれも多く参加者が詰めかけ、社会の関心の高さを示していた。本研究のように、徘徊による行方不明について、詳細な前向き観察を行った研究は世界的にも非常に少なく、信頼性のあるデータが公表できるように、最終年度の解析を行いたい。

た。今後、前向きに一年間観察することで、行方不明に関する実態調査ができると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G . 研究発表

1. 論文発表

1. Araki A, Yoshimura Y, Sakurai T, Umegaki H, Kamada C, Iimuro S, Ohashi Y, Ito H, and the Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial Research Group. Low intake of carotene, vitamin B2, and calcium predicts cognitive decline in elderly patients with diabetes mellitus: the Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial. *Geriatr Gerontol Int.* 2017 Aug;17(8):1168-1175.
2. Sugimoto T, Ono R, Murata S, Saji N, Matsui Y, Niida S, Toba K, Sakurai T. Sarcopenia is associated with impairment of activity of daily living in Japanese patients with early-stage Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2017 Jul-Sep;31(3):256-258.
3. Saji N, Murotani K, Shimizu H, Uehara T, Kita Y, Toba K, Sakurai T. Increased pulse wave velocity in patients with acute lacunar infarction doubled a risk of future ischemic stroke. *Hypertens Res.* 40:371-375,2017
4. Sugimoto T, Yoshida M, Ono R, Murata S, Saji N, Niida S, Toba K, Sakurai T. Frontal Lobe Function Correlates with One-Year Incidence of Urinary Incontinence in Elderly with Alzheimer Disease. *J Alzheimers Dis.* 56(2):567-574, 2017
5. Tsujimoto M, Yamaoka A, Horibe K, Takeda A, Arahata Y, Sakurai T, Washimi Y. The Validation of the NCGG-4D (National Center for Geriatrics and Gerontology differential diagnostic tool For degenerative Dementia): -a simple and effective tool for diagnosis and longitudinal evaluation. *Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics* 9:18-24, 2018
6. Saji N, Sakurai T. Is gait speed a risk factor for dementia? *Geriatr Gerontol Int.* 17(S1):75-76,2017
7. Kamiya M, Osawa A, Kondo I, Sakurai T. Factors associated with cognitive function that affect decline in activities of daily living level in Alzheimer's disease. *Geriatr Gerontol Int.* 18(1)50-56,2018.Jan
8. Fujisawa C, Umegaki H, Nakashima H, Okamoto K, Kuzuya M, Toba K, Sakurai T. Physical Function Differences Between the Stages From Normal Cognition to Moderate Alzheimer Disease. *J Am Med Dir Assoc.* 18(4):368.e9-e368.e15,2017
9. Nakamura A, Cuesta P, Fernándezc A, Arahata Y, Iwata K, Kuratsubo I, Bundo M, Hattori H, Sakurai T, Fukuda K, Washimi Y, Endo H, Takeda A, Diers K, Bajo R, Maestúć F, Ito K, Kato T. Electromagnetic signatures of the preclinical and prodromal stages of Alzheimer's disease. *Brain* p2-16,2018.March
10. Ogama N, Sakurai T, Nakai T, Niida S, Saji N, Toba K, Umegaki H, Kuzuya M. Impact of Frontal White Matter Hyperintensity on Instrumental Activities of Daily Living in Elderly Women with Alzheimer Disease and Amnesic Mild Cognitive Impairment. *PLoS One* Mar 2;12(3):e0172484.
11. Committee Report: Glycemic targets for elderly patients with diabetes: Japan Diabetes Society (JDS)/Japan Geriatrics Society (JGS) Joint Committee on Improving Care for Elderly Patients with Diabetes. *J Diabetes Investig.* 2017 Jan;8(1):126-128. doi: 10.1111/jdi.12599.
12. Glycemic Targets for Elderly Patients with Diabetes. Japan Diabetes Society (JDS)/Japan Geriatrics Society (JGS) Joint Committee on Improving Care for Elderly Patients with Diabetes. *Geriatr Gerontol Int.* 2016 Dec;16(12):1243-1245.
13. Tamura Y, Kimbara Y, Yamaoka T, Sato K, Tsuboi Y, Kodera Y, Chiba Y, Mori S, Fujiwara Y, Tokumaru AM, Ito H, Sakurai T, Araki A. White matter hyperintensity in elderly patients with diabetes mellitus is associated with cognitive impairment, functional disability, and a high glycoalbumin/glycohemoglobin ratio. *Front Aging Neurosci.* 9,2017 doi: 10.3389/fnagi.2017.00220. eCollection 2017
14. Sugimoto T, Nakamura A, Kato T, Iwata K, Saji N, Arahata Y, Hattori H, Bundo M, Ito K, Niida S, Sakurai T: MULNIAD study group. Decreased glucose metabolism in medial prefrontal areas is associated with nutritional status in patients with prodromal and early Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis.* 2017;60(1):225-233.
15. Sugimoto T, Toba K, Sakurai T. Status of glycemic control in elderly patients with cognitive impairment treated by general practitioners relative to the glycemic targets recommended for elderly patients by the Japan Diabetes Society (JDS)/Japan Geriatrics Society (JGS) Joint Committee: a retrospective analysis. *J Diabetes Investig.* In press
16. Ogama N, Sakurai T, Saji N, Nakai T, Niida S, Toba K, Umegaki H, Kuzuya M. Frontal White Matter Hyperintensity is Associated with Verbal Aggressiveness in Elderly Women with Alzheimer's Disease and Amnesic Mild Cognitive Impairment. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders EXTRA* in press 2018
17. Saji N, Tone S, Kurotani K, Yagita Y, Kimura K, Sakurai T. Cilostazol may decrease plasma inflammatory biomarkers in patients with recent small subcortical infarcts: a pilot study. *J Stroke Cerebrovasc Dis* in press
18. Sugimoto T, Sakurai T, Ono R, Kimura A, Saji

- N, Niida S, Toba K, Chen LK, Arai H. Epidemiological and Clinical Significance of Cognitive Frailty: a Mini Review. Ageing Res Rev. in press
19. Tsujimoto M, Yamaoka A, Horibe K, Takeda A, Arahata Y, Sakurai T, Washimi Y. Screening questionnaire to predict the risk of falling in patients with dementia with Lewy bodies. Eur Geriatr Med. In press
 20. 杉本大貴、櫻井 孝：認知症高齢者の包括的な診療体制の構築．内科 120(2)：221-224,2017
 21. 櫻井 孝：認知症の身体疾患．国立医療学会誌 医療 71(10)414-419, 2017
 22. 櫻井 孝：実施診療のための最新認知症学．Orange 研究：MCI レジストリ登録事業．日本臨床 76 巻増刊号 1,272-277,2018
 23. 清家 理、鳥羽研二、櫻井 孝：認知症家族介護者教室・認知症カフェ等『認知症の人・家族介護者が集う場』の意義を問う．臨床栄養 131(7):886-888,2017
 24. 杉本大貴、小野玲、木村藍、佐治直樹、新飯田俊平、荒井秀典、鳥羽研二、櫻井孝：コグニティブ・フレイルの考え方．日本心療内科学会誌
 25. 櫻井 孝：ガイドライン作成委員「高齢者糖尿病の治療向上のための日本糖尿病学会と日本老年医学会の合同委員会」日本老年医学会委員．高齢者糖尿病診療ガイドライン 2017．編集・著者 日本老年医学会・日本糖尿病学会．南江堂 2017 年 5 月
 26. 櫻井 孝：その他の認知症．すぐに使える高齢者総合診療ノート改訂版 p229-236,2017 日本医事新報社 東京
 27. 櫻井 孝：認知症予防のエビデンス．認知症予防専門士テキストブック 改訂版 p36-46, 2017 日本認知症予防学会編集 メディア・ケアプラス 東京
 28. 杉本大貴、櫻井 孝：認知症高齢者はなぜよく転倒するのか p17-20. 認知症者の転倒予防とリスクマネジメント 病院・施設・在宅でのケア 第 3 版．監修；日本転倒予防学会、編著；武藤芳照、原田敦、鈴木みずえ 東京 日本医事新報社 2017 年 10 月
 29. 櫻井 孝：高齢者糖尿病治療ガイド 2018．編著者：日本糖尿病学会・日本老年医学会．(株)文光堂 2018 年 2 月発行
 30. Suzuki T: Health status of older adults living in the community in Japan : Recent changes and significance in the super-aged society. Geriatrics & Gerontology International. 2018 (epub ahead of publication)
 31. Suzuki T, Jeong S, Arai Y, Inoue Y, et al. Comparative Study on Change in Degree of Independent Living between Continuation and Discontinuation of Home Medical Care among the Elderly in Japan. Journal of Geriatric Medicine and Gerontology. 2018,4:037. doi. org/10.23937
 32. Saito T, Murata C, Jeong S, Inoue Y, Suzuki T. Prevention of accidental deaths among people with dementia missing in the community in Japan. Geriatrics & Gerontology International. in press
 33. Chiyo Murata, Tami Saito, Taishi Tsuji, Masashige Saito, Katsunori Kondo. A 10-year follow-up study of social ties and functional health among the old: the AGES project. International Journal of Environmental Research and Public Health. 41, E-pub. doi:10.3390/ijerph14070717,2017
 34. 鄭丞媛，井上祐介，齋藤民，村田千代栄，鈴木隆雄．認知症の徘徊により行方不明になった者の特徴と自治体の徘徊対策の現状 - A 県の全市町村を対象にした調査から - ．日本認知症ケア学会誌 ．17(2),2018
- ## 2.学会発表
1. 第 60 回日本糖尿病学会年次学術集会 (2017.5.18-20. 名古屋) シンポジウム、櫻井 孝、運動療法について
 2. 第 17 回日本抗加齢医学会総会 (2017.6.2-4. 東京) 講演、シンポジウム 21、櫻井 孝、肥満症が認知症を起こしやすい本当の理由
 3. 第 59 回日本老年医学会学術集会 (2017.6.14-16. 名古屋) シンポジウム 19 「認知症の徘徊、現状と課題」櫻井 孝、三浦聖子、鈴木隆雄、もの忘れセンターに受診する認知高齢者における徘徊・行方不明
 4. 第 59 回日本老年医学会学術集会 (2017.6.14-16. 名古屋)三浦聖子、櫻井 孝、鈴木千世、齋藤民、村田千代栄、牧陽子、鳥羽研二、鈴木隆雄、もの忘れセンターでの徘徊認知症患者の実態調査
 5. 第 40 回日本神経科学大会 (2017.7.20-23 千葉) 日本神経科学学会 AMED 共催シンポジウム：大規模データベース、バイオリソースを用いた精神神経疾患研究の新展開、認知症の Trial ready コホート研究: オレンジレジストリ、櫻井 孝
 6. 第 7 回日本認知症予防学会 (2017.9.22-24. 岡山) シンポジウム、水上勝義、櫻井 孝、乗竹亮治、Advanced -Age Healthy Society(地域活動) を考える
 7. 長寿科学振興財団 市民公開講座 (2018.2.18) 認知症に関わる徘徊の現状と対策
 8. The 21st IAGG World Congress, San Francisco, USA (July 23-27, 2017) Chiyo

Murata, Tami Saito-Kokusho, Katsunori Kondo, Takao Suzuki: Does Social Support Protect against Cognitive Decline among the Old? : A 10 Year Follow-up Study.

9. 第 28 回日本疫学会 (2018.2. 福島) 村田千代栄、斎藤民、竹田徳則、近藤克則 : ソーシャルサポートと認知症発症の関連-AGES プロジェクト 10 年コホートの分析から .
10. The Prince Mahidol Award Conference 2017 “Addressing the Health of Vulnerable Populations for an Inclusive Society” (29 January - 3 February 2017 in Bangkok, Thailand)
11. 第 76 回日本公衆衛生学会総会 (2017.10.31-11.2. 鹿児島) 柳奈津代, 渡邊路

子, 中出美代, 尾島俊之, 村田千代栄, 羽田明, 菖蒲川由郷, 近藤克則. 高齢者の認知症リスクを含む要介護に関わる要因と不眠の関連:JAGES2016 .

H . 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)

- 1 . 特許取得
なし
- 2 . 実用新案登録
なし
- 3 . その他
なし

資料 1

質問票

ID: _____

日付：20 ____ 年 ____ 月 ____ 日

過去 1 年間の患者さんの行動について、ご家族・介護者の方にお尋ねいたします。
以下の ~ の問いの全てに、「はい」「いいえ」のいずれかに○印をつけてお答え下さい。

| | | | |
|------------------------|-----------|----|-----|
| 屋外で、患者さんの居場所が分からなくなって、 | 心配したことがある | はい | いいえ |
| | 捜したことがある | はい | いいえ |

| | | | |
|----------------------------------|-----------|----|-----|
| 患者さんが家から外出して、想定した時間内に帰ってこなかったのに、 | 心配したことがある | はい | いいえ |
| | 捜したことがある | はい | いいえ |

| | | | |
|----------------------------|-----------|----|-----|
| 夜間、あなたが就寝中に、患者さんが家から出て行って、 | 心配したことがある | はい | いいえ |
| | 捜したことがある | はい | いいえ |

| | | | |
|--------------------|-----------|----|-----|
| 患者さんが興奮して、家を出て行って、 | 心配したことがある | はい | いいえ |
| | 捜したことがある | はい | いいえ |

| | | | |
|-------------------|-----------|----|-----|
| 患者さんは、迷子になることがあり、 | 心配したことがある | はい | いいえ |
| | 捜したことがある | はい | いいえ |

資料2

質問票

No. _____ date: ____ / ____ / ____

調査担当: _____

あなたご自身（ご家族・介護者の方）についておたずねします。

| | | |
|------------------|---|-----|
| Q1.性別 | (男 ・ 女) | |
| Q2.年齢 | () 歳 | |
| Q3.学校に何年通われましたか？ | () 年 | |
| Q4. 家族・世帯状況について | 1. 患者さんとの続柄は？ | () |
| | 2. 主たる介護者ですか？ | |
| | a. はい b. いいえ (主たる介護者：続柄 _____ 、 _____ 歳) | |

あなた（介護者）の健康状態についておたずねします。

| | | | | | |
|--|-------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|----------|
| Q5. お身体の調子はいかがですか？ | 1. よい | 2. どちらかといえはよい | 3. どちらかといえは良くない | 4. 良くない | 5. わからない |
| Q6. これまでにかかった病気及び現在治療中の病気にあてはまるものすべてに○をつけてください | 1. 高血圧 | 2. 糖尿病 | 3. 高脂血症 | 4. 脳卒中(脳梗塞・脳出血等) | |
| | 5. がん | 6. 心疾患(不整脈を含む) ペースメーカー：有・無 | | | |
| | 7. 肺の疾患 | 8. 肝臓病 | 9. 腎臓病 | 10. うつ | 11. 頭部外傷 |
| | 12. 骨や関節の病気(部位 _____) | | | | |
| Q7. 体に痛みがありますか？ | 1. はい 部位(_____) | | | | |
| | a. 痛みの程度 我慢できる 我慢できない | | | | |
| Q8. 歩行状況はいかがですか？ | 2. いいえ | | | | |
| | 1. 支障ない | 2. うまく歩けない | 3. あまり動けない | 4. 全く動けない | |
| | 補助具(杖など)を使用されていますか？ | | | | |
| Q9. よく眠れますか？ | 1. 使用していない 2. 使用している(_____) | | | | |
| | 1. 眠れる | 2. 時々眠れない | 3. 眠れないことが多い | 4. いつも眠れない | |
| Q10. 食欲はありますか？ | 1. とてもある | 2. ある | 3. 少ししかない | 4. ほとんどない | |

あなた(介護者)のお仕事についておたずねします。

| | |
|---|-------------------------|
| Q11.現在、お仕事されていますか？ | |
| 仕事している | |
| 1. 週何日勤務ですか？ | ()日 |
| 2. 勤務時間帯についてあてはまるものにすべて○をつけてください | |
| 平日 ・ 休日 ・ 日中 ・ 夜間 ・ 不定期 ・ その他 () | |
| 3. 雇用形態に○をつけてください | |
| a. 正規勤務(フルタイム) b. 非常勤勤務(パート) c. 在宅勤務・自営 d. 不定期 e. その他 () | |
| 4. どんなお仕事をされていますか？ (具体的に) | |
| | |
| 5. この1年で仕事状況に変化はありましたか？ | |
| a. いいえ b. はい | 仕事内容や労働時間など： () |
| 6. あなたは、介護休業・休暇を利用したことはありますか？ | a. いいえ b. はい |
| 7. 職場から患者さんのお宅までどれくらいかかりますか？ | |
| 徒歩 バス 電車 車で ()分 | |
| 8. 仕事と介護の両立させるためには、今の働き方を変える必要があると思いますか？ | |
| a. いいえ b. はい c. わからない | |
| 仕事していない | |
| 1. 以前は、仕事はされていましたか？ | |
| a. いいえ b. はい | いつ頃まで、離職理由など： () |

患者さんへの手助けや介護についておたずねします。

| | | |
|---------------------------------|---|--------|
| Q12. 現在の患者さんのお住まいの状況について | 1. 患者さんとのご関係について教えてください | |
| | a. 同居 (同一敷地内、二世帯住宅を含む) | |
| | b. 別居 (下記にもお答えください) | |
| | b-1. ご自宅から患者さんのお宅まで、どれくらいかかりますか？ 徒歩・バス・電車・車で()分 | |
| | 2. 住居形態について | |
| a. 戸建て住宅 (____階建て) | | |
| b. アパート・マンションなどの共同住宅(____階に居住) | | |
| c. 施設入所 (種類: _____) | | |
| d. その他 (_____) | | |
| 3. 上記のお宅に、この1年以上お住まいですか？ | 1. はい | 2. いいえ |

| | | | | | | |
|---|--|--|---------------------|---------|---------------|--|
| Q13. 患者さんとお会いする頻度は？ | a. ほぼ毎日 | b. 週数回 | c. 月数回 | d. 年に数回 | e. それ以外 | |
| Q14. 現在、患者さんの手助けや介護をしていますか？ | 1. はい <u>Q15</u> へ 2. いいえ <u>Q17</u> へ | | | | | |
| Q15. どれぐらいの期間、手助けや介護をしていますか？ | a. 半年未満 | b. 半年～1年未満 | c. 1年～2年未満 | | | |
| | d. 2年～5年未満 | e. 5年～10年未満 | f. 10年～20年未満 | | | |
| | g. 20年以上 | h. わからない | | | | |
| Q16. どのような手助け・介護をしていますか？（いくつでも可） | 1. 見守り | | 2. 声かけ（誘導・促し等） | | 3. 安否の確認（電話） | |
| | 4. 安否の確認（訪問） | | 5. つきそい（外出、病院付き添い等） | | | |
| | 6. 話し相手 | | 7. 散歩 | | 8. 服薬の手助け | |
| | 9. 行政手続き（税金、年金、健康保険、介護保険など） | | | | | |
| | 10. 歯磨きや入れ歯の手入れの声かけや介助 | | | | | |
| | 11. 医療的処置の実施： _____ | | | | | |
| | 12. その他（ _____ ） | | | | | |
| | Q17. ご家族や親族による患者さんの見守りや手助け・介護について、現在そのような状況でない方も、もし見守りや介護が必要となったときを想定してお答えください。 | 1. あなた以外に、見守りや手助け・介護をする人はいますか？ | | | | |
| | | a. はい | | b. いいえ | | |
| | | 2. あなた以外に、患者さんの見守りや手助け・介護をどなたがされていますか？ | | | | |
| | | a. 同居の家族： 親・きょうだい・子・孫・その他（ _____ ） | | | | |
| | | b. 別居の家族： 親・きょうだい・子・孫・その他（ _____ ） | | | | |
| c. いない | | | | | | |
| 3. （a～cに回答された方へ）どのぐらいの頻度でその方に相談できていますか？ | | | | | | |
| a. ほぼ毎日 | | b. 週数回 | c. 月数回 | d. 年に数回 | e. それ以外 | |
| 4. 患者さんは、ペットを飼っていますか？ | | | | | | |
| a. はい | | b. いいえ | | | | |
| Q18. 患者さんを手助け・介護をするにあたり、助けてくれる人は、いらっしゃいますか？ 現在そのような状況でない方も、もし見守りや介護が必要となったときを想定してお答えください。（いくつでも可） | 1- 専門職について | | | | | |
| | a. ケアマネージャー | | b. 医師（専門医） | | c. 医師（かかりつけ医） | |
| | d. 保健師・看護師 | | e. ケースワーカー | | f. リハビリの先生 | |
| | g. 薬剤師 | | h. 歯科医 | | i. ヘルパー | |
| | j. 行政職員 | | k. 特にいない | | | |
| | l. その他（ _____ ） | | | | | |
| | 1- ご近所・地域・コミュニティについて | | | | | |
| | a. 近隣住民 | | b. 民生委員 | | c. 友人・知人 | |
| | d. ボランティア | | e. 認知症の家族会 | | f. 自治会 | |
| | g. 地域老人クラブ | | h. 宗教関係 | | i. 特にいない | |
| | j. その他（ _____ ） | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|-----|--------------|---------------|----------------|-----------|----------|
| Q19. 右の1日の時間帯の中で、誰と一緒に過ごされていますか？ | | a. ほとんど誰かという | b. 誰かといることが多い | c. 誰かといることが少ない | d. ほとんど一人 | e. わからない |
| | 早朝 | a | b | c | d | e |
| | 朝食 | a | b | c | d | e |
| | 午前中 | a | b | c | d | e |
| | 昼食 | a | b | c | d | e |
| | 午後 | a | b | c | d | e |
| | 夕食 | a | b | c | d | e |
| | 夕食後 | a | b | c | d | e |
| 就寝時(深夜) | a | b | c | d | e | |

| | |
|--------------------------------|--------|
| Q20. 認知症の介護経験はありますか？ | |
| a. はい | b. いいえ |
| Q21. あなたは、認知症の講習会に行ったことがありますか？ | |
| a. はい | b. いいえ |

あなたの感情について質問をいたします

| | | | |
|---|-------------------------------------|----|-----|
| Q22. 今日を含め過去1週間の間に、あなたがどう思ったかを「はい」「いいえ」でお答えください | | | |
| 1 | 自分の生活に満足していますか。 | はい | いいえ |
| 2 | これまでやってきたことや興味があった多くを、最近やめてしまいましたか。 | はい | いいえ |
| 3 | 自分の人生はむなしなものと感じますか。 | はい | いいえ |
| 4 | 退屈と感ることがありますか。 | はい | いいえ |
| 5 | ふだんは気分のよいほうですか。 | はい | いいえ |
| 6 | 自分になにか悪いことが起こるかもしれないという不安がありますか。 | はい | いいえ |
| 7 | あなたはいつも幸せと感じていますか。 | はい | いいえ |
| 8 | 自分は無力と感ることがよくありますか。 | はい | いいえ |
| 9 | 外に出て新しい物事をするより、家の中にいるほうが好きですか。 | はい | いいえ |
| 10 | 他の人に比べて記憶力が落ちたと感じますか。 | はい | いいえ |
| 11 | 今生きていることは、素晴らしいことと思えますか。 | はい | いいえ |
| 12 | 自分の現在の状態はまったく価値のないものと感じますか。 | はい | いいえ |
| 13 | 自分は活力が満ちあふれていると感じますか。 | はい | いいえ |
| 14 | 今の自分の状況は希望のないものと感じますか。 | はい | いいえ |
| 15 | ほかの人はあなたより恵まれた生活をしていると思えますか。 | はい | いいえ |

資料3

質問票

ID: _____ date: ____ / ____ / ____

調査担当: _____

以下の質問について、この一年間の患者さんの様子について (a. はい、b. いいえ、c. わからない)のいずれかに○をつけてお答えください。

| | | | | |
|----|--|-------|--------|----------|
| 1 | 普段から自ら進んでよく歩くほうでしたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 2 | 一人で出かける馴染みの場所がありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 3 | 一人でよく出かける場所に、交通量が多い道路はありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 4 | 一人でよく出かける場所に、川や用水路、池や海はありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 5 | 一人でよく出かける場所に、工場や畑はありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 6 | どんな天気であっても（例：大雨、猛暑日など）、一人で外出していましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 7 | I. 道路を渡るとき、車が来ていないか安全確認していましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 8 | II. 外出中に、転倒したり、ケガをしたことはありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 9 | 切り傷やかすり傷、あざなどをつけて家に帰ってきたことはありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 10 | よく知っているはずの街並みや建物を見てもわからなかったことがありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 11 | 方角や道順がわからなくなることがありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 12 | 迷子になった時、他人に助けを求めることができましたと思いますか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 13 | III. 自宅や外出先で、一人で待っていてもらうことができましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 14 | 友人や家族（亡くなった人も含む）の居場所をたずねるようになったと思いますか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 15 | 以前の仕事に行くと言って、出勤しようとしたことはありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |

引き続き、以下の質問について、この一年間の患者さんの様子を (a. はい、b. いいえ、c. わからない)のいずれかに○をつけてお答えください。

| | | | | |
|----|--|-------|--------|----------|
| 16 | 趣味や家事をしようとしても、何もできていないことがありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 17 | 部屋の中で失くしたものを一人で探して見つけることができましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 18 | 食事中に席を離れることがありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 19 | 家の中で、トイレ、寝室、居間など慣れた場所がわからなくなったことがありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 20 | 家に居ても「家に帰る」と言うことがありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 21 | 外に出ようとして玄関に立ったままいることがよくありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 22 | 夜間に家を出たり、出ていこうとしたことがありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 23 | 夜間に、一人で出かけたかがわかる人がいましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 24 | 日中に、一人で出かけたかがわかる人がいましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 25 | 外出時に、一人で公共の交通機関（バス、電車、タクシーなど）を利用しましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 26 | 通常、一人で、家から 5km 以上（移動手段構わず）出かけることはありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 27 | 居なくなって、警察や自治体や SOS ネットワークにお願いをして捜してもらったことがありましたか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 28 | もし、一人での外出が心配になったとき 屋外へ歩いて行ってしまった場合に、地域で見守る人はいますか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 29 | 地域の見守りの為の制度やサービスがあるのを知っていますか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 30 | 居なくなった場合に、近所に捜すのを手伝ってくれる人がいますか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |
| 31 | 認知症の人は、初期の段階でも徘徊することがあると思いますか？ | a. はい | b. いいえ | c. わからない |

ご協力ありがとうございました。

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

| 著者氏名 | 論文タイトル名 | 書籍全体の編集者名 | 書 籍 名 | 出版社名 | 出版地 | 出版年 | ページ |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------|-----|------|---------|
| 櫻井 孝 | 高齢者糖尿病の治療向上のための日本糖尿病学会と日本老年医学会の合同委員会 | 日本老年医学会・日本糖尿病学会 | 高齢者糖尿病診療ガイドライン2017 | 南江堂 | 東京 | 2017 | |
| 櫻井 孝 | その他の認知症 | | すぐに使える高齢者総合診療ノート改訂版 | 日本医事新報社 | 東京 | 2017 | 229-236 |
| 櫻井 孝 | 認知症予防のエビデンス | 日本認知症予防学会 | 認知症予防専門士テキストブック 改訂版 | メディア・ケアプラス | 東京 | 2017 | 36-46 |
| 杉本大貴、 櫻井 孝 | 認知症高齢者はなぜよく転倒するのか | 監修；日本転倒予防学会、編著；武藤芳照、原田敦、鈴木みずえ | 認知症者の転倒予防とリスクマネジメント 病院・施設・在宅でのケア 第3版 | 日本医事新報社 | 東京 | 2017 | 17-20 |
| 櫻井 孝 | 高齢者糖尿病の治療向上のための日本糖尿病学会と日本老年医学会の合同委員会 | 日本糖尿病学会・日本老年医学会 | 高齢者糖尿病診療ガイド2018 | 文光堂 | 東京 | 2017 | |

雑誌

| 発表者氏名 | 論文タイトル名 | 発表誌名 | 巻号 | ページ | 出版年 |
|---|--|--|--------|-----------|----------|
| Araki A, Yoshimura Y, Sakurai T, Umegaki H, Kamada C, Jimuro S, Ohashi Y, Ito H, and the Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial Research Group. | Low intake of carotene, vitamin B2, and calcium predicts cognitive decline in elderly patients with diabetes mellitus: the Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial. | Geriatr Gerontol Int | 17(8) | 1168-1175 | 2017 |
| Sugimoto T, Ono R, Murata S, Saji N, Matsui Y, Niida S, Toba K, Sakurai T. | Sarcopenia is associated with impairment of activity of daily living in Japanese patients with early-stage Alzheimer disease. | Alzheimer Dis Assoc Disord | 31(3) | 256-258 | 2017 |
| Saji N, Murotani K, Shimizu H, Uehara T, Kita Y, Toba K, Sakurai T. | Increased pulse wave velocity in patients with acute lacunar infarction doubled a risk of future ischemic stroke. | Hypertens Res | 40 | 371-375 | 2017 |
| Sugimoto T, Yoshida M, Ono R, Murata S, Saji N, Niida S, Toba K, Sakurai T. | Frontal Lobe Function Correlates with One-Year Incidence of Urinary Incontinence in Elderly with Alzheimer Disease. | J Alzheimers Dis | 56(2) | 567-574 | 2017 |
| Tsujimoto M, Yamaoka A, Horibe K, Takeda A, Arahata Y, Sakurai T, Washimi Y. | The Validation of the NCGG-4D (National Center for Geriatrics and Gerontology differential diagnostic tool For degenerative Dementia): -a simple and effective tool for diagnosis and longitudinal evaluation. | Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics | 9 | 18-24 | 2018 |
| Saji N, Sakurai T. | Is gait speed a risk factor for dementia? | Geriatr Gerontol Int | 17(S1) | 75-76 | 2017 |
| Kamiya M, Osawa A, Kondo I, Sakurai T. | Factors associated with cognitive function that affect decline in activities of daily living level in Alzheimer's disease. | Geriatr Gerontol Int | 18(1) | 50-56 | 2018.Jan |

| | | | | | |
|---|--|----------------------|--------|-----------------|------------|
| Fujisawa C, Umegaki H, Nakashima H, Okamoto K, Kuzuya M, Toba K, Sakurai T. | Physical Function Differences Between the Stages From Normal Cognition to Moderate Alzheimer Disease. | J Am Med Dir Assoc | 18(4) | 368.e9-e368.e15 | 2017 |
| Nakamura A, Cuesta P, Fernándezc A, Arahata Y, Iwata K, Kuratsubo I, Bundo M, Hattori H, Sakurai T, Fukuda K, Washimi Y, Endo H, Takeda A, Diers K, Bajo R, Maestúć F, Ito K, Kato T. | Electromagnetic signatures of the preclinical and prodromal stages of Alzheimer's disease. | Brain | | 2-16 | 2018.March |
| Ogama N, Sakurai T, Nakai T, Niida S, Saji N, Toba K, Umegaki H, Kuzuya M. | Impact of Frontal White Matter Hyperintensity on Instrumental Activities of Daily Living in Elderly Women with Alzheimer Disease and Amnestic Mild Cognitive Impairment. | PLoS One | 12(3) | e0172484 | 2017 |
| Committee Report | Glycemic targets for elderly patients with diabetes: Japan Diabetes Society (JDS)/Japan Geriatrics Society (JGS) Joint Committee on Improving Care for Elderly Patients with Diabetes. | J Diabetes Investig | 8(1) | 126-128 | 2017 |
| | Glycemic Targets for Elderly Patients with Diabetes. Japan Diabetes Society (JDS)/Japan Geriatrics Society (JGS) Joint Committee on Improving Care for Elderly Patients with Diabetes. | Geriatr Gerontol Int | 16(12) | 1243-1245 | 2016 |

| | | | | | |
|--|---|--|----------|--------------------------------|------|
| Tamura Y, Kimbara Y, Yamaoka T, Sato K, Tsuboi Y, Koderu Y, Chiba Y, Mori S, Fujiwara Y, Tokumaru AM, Ito H, Sakurai T, Araki A. | White matter hyperintensity in elderly patients with diabetes mellitus is associated with cognitive impairment, functional disability, and a high glycoalbumin/glycoglobin ratio. | Front Aging Neurosci | 9 | doi: 10.3389/fnagi.2017.00220. | 2017 |
| Sugimoto T, Nakamura A, Kato T, Iwata K, Saji N, Arahata Y, Hattori H, Bundo M, Ito K, Niida S, Sakurai T: MULNIAD study group. | Decreased glucose metabolism in medial prefrontal areas is associated with nutritional status in patients with prodromal and early Alzheimer's disease. | J Alzheimers Dis | 60(1) | 225-233 | 2017 |
| Sugimoto T, Toba K, Sakurai T. | Status of glycemic control in elderly patients with cognitive impairment treated by general practitioners relative to the glycemic targets recommended for elderly patients by the Japan Diabetes Society (JDS)/Japan Geriatrics Society (JGS) Joint Committee: a retrospective analysis. | J Diabetes Investig | In press | | |
| Ogama N, Sakurai T, Saji N, Nakai T, Niida S, Toba K, Umegaki H, Kuzuya M. | Frontal White Matter Hyperintensity is Associated with Verbal Aggressiveness in Elderly Women with Alzheimer's Disease and Amnesic Mild Cognitive Impairment. | Dementia and Geriatric Cognitive Disorders EXTRA | in press | | 2018 |
| Saji N, Tone S, Kurotani K, Yagita Y, Kimura K, Sakurai T. | Cilostazol may decrease plasma inflammatory biomarkers in patients with recent small subcortical infarcts: a pilot study. | J Stroke Cerebrovasc Dis | in press | | |
| Sugimoto T, Sakurai T, Ono R, Kimura A, Saji N, Niida S, Toba K, Chen LK, Arai H. | Epidemiological and Clinical Significance of Cognitive Frailty: a Mini Review. | Ageing Res Rev | in press | | |

| | | | | | |
|--|---|--|----------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Tsujimoto M, Yamaoka A, Horibe K, Takeda A, Arahata Y, Sakurai T, Washimi Y. | Screening questionnaire to predict the risk of falling in patients with dementia with Lewy bodies. | Eur Geriatr Med | In press | | |
| 杉本大貴、櫻井孝： | 認知症高齢者の包括的な診療体制の構築 | 内科 | 120(2) | 221-224 | 2017 |
| 櫻井 孝： | 認知症の身体疾患 | 国立医療学会誌 医療 | 71(10) | 414-419 | 2017 |
| 櫻井 孝： | 実施診療のための最新認知症学 . Orange 研究:MCIレジストリ登録事業 | 日本臨床 | 76巻増刊号1 | 272-277 | 2018 |
| 清家 理、鳥羽研二、櫻井 孝： | 認知症家族介護者教室・認知症カフェ等『認知症の人・家族介護者が集う場』の意義を問う | 臨床栄養 | 131(7) | 886-888 | 2017 |
| 杉本大貴、小野玲、木村藍、佐治直樹、新飯田俊平、荒井秀典、鳥羽研二、櫻井孝： | コグニティブ・フレイルの考え方 | 日本心療内科学会誌 | | | |
| Suzuki T: (Review article) | Health status of older adults living in the community in Japan : Recent changes and significance in the super-aged society. | [Review] Geriatrics & Gerontology International | | | 2018 (epub ahead of publication) |
| Suzuki T, Jeong S, Arai Y, Inoue Y, et al. | Comparative Study on Change in Degree of Independent Living between Continuation and Discontinuation of Home Medical Care among the Elderly in Japan. | Journal of Geriatric Medicine and Gerontology | | | 2018,4:037. doi. org/10.23937 |
| Saito T, Murata C, Jeong S, Inoue Y, Suzuki T. | Prevention of accidental deaths among people with dementia missing in the community in Japan. | Geriatrics & Gerontology International | in press | | |
| Chiyo Murata, Tami Saito, Taisi Tsuji, Masashige Saito, Katsunori Kondou. | A 10-year follow-up study of social ties and functional health among the old: the AGES project. | International Journal of Environmental Research and Public Health. | 14 | E-pub. doi:10.3390/ijerph14070717 | 2017 |

| | | | | | |
|---------------------------------|---|----------------|-------------|-------|------|
| 鄭丞媛，井上祐 介，齋藤民，村田 千代栄，鈴木隆雄 | 認知症の徘徊により行 方不明になった者の特 徴と自治体の徘徊対策 の現状 - A県の全市町 村を対象にした調査か ら - | 日本認知症ケ ア学会誌 | 第17巻 第2号 | (印刷中) | 2018 |
|---------------------------------|---|----------------|-------------|-------|------|