

認知症の人の家族介護者の援助要請行動と認知症の行動・心理

症状：横断研究

萬屋 京典, PhD^a, 齊藤 千晶, MS^b, 藤井 啓介, PhD^c, 吹田 晋, PhD^{a,d}, 伊藤 篤史, OT^e, 後呂 智成, MS^f, 中島 大貴, MS^g, 大中 卓哉, PT^h, 沓名 一朗, PhD^a, 花岡 秀明, PhDⁱ

^a 星城大学 リハビリテーション学部

^b 認知症介護研究・研修大府センター 研究部

^c 鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部

^d 国立保健医療科学院 生涯健康研究部

^e 共和病院 在宅介護事業部

^f 紀和病院 リハビリテーション部

^g 奈良学園大学 保健医療学部

^h 介護老人保健施設 あすらや荘

ⁱ 広島大学大学院 医系科学研究科

責任著者

萬屋 京典, PhD

E-mail: yorozuya@seijoh-u.ac.jp

謝辞

著者一同、本研究にご協力いただいたすべての参加者に感謝申し上げます。また、本稿の原稿編集にご協力いただいた Edanz 社 (<https://jp.edanz.com/ac>) の Diane Williams 博士にも感謝申し上げます。

要旨

目的

本研究では、認知症の人の家族介護者の援助要請行動と認知症の行動心理症状（BPSD）との関連性を明らかにすることを目的とした。

方法

研究参加者は、デイケアまたはデイサービスを利用している認知症の人とその家族介護者からなる43組（86名）であった。介護者の平均年齢は 66.8 ± 13.2 歳、女性は34名（79.1%）であった。認知症の人の平均年齢は 85.1 ± 7.5 歳、女性は28名（65.1%）であった。家族介護者と認知症の人の年齢および性別を共変量、家族介護者の過去1年以内の援助要請行動の発現状況（生起の有無）および日本版認知症スティグマ評価尺度短縮版の得点を説明変数、阿部式BPSD尺度の得点を目的変数として、二項ロジスティック回帰分析をベイズ統計により実施した。

結果

家族介護者の援助要請行動はBPSDと関連していた（オッズ比2.03, 95%ベイズ信頼区間[1.56, 2.66]）。

結論

家族介護者の援助要請行動は、介護者のBPSDの悪化傾向と関連していると考えられた。今後の研究では、認知症患者の家族介護者における援助要請行動の質的側面を評価し、改善するための尺度を開発する必要があると思われた。

キーワード

認知症, 家族介護者, 援助要請行動, 高齢者, スティグマ

キーポイント

- ・ 認知症関連のスティグマは介護者の援助要請行動とは関連していなかったが、援助要請行動は認知症の行動・心理症状と関連していた。
- ・ ベイズ統計による二項ロジスティック回帰は、小規模サンプルにおける援助要請行動と認知症の行動・心理症状との関連性を調査するのに有効である可能性がある。

はじめに

認知症の行動心理症状（BPSD）は、介護者の身体的・心理的負担を増大させ、介護者と認知症の人の双方の生活の質（QOL）の低下につながる可能性がある

（Warren 2022）。これは医療費や介護費の増加につながるため、BPSD の改善と予防は重要な課題となっている（WHO 2025）。

BPSD を引き起こす要因としては、中核症状、満たされていないニーズ、環境要因など、様々な要因が考えられるが、中でも認知症スティグマが特に重要であることが指摘されている（Warren 2023）。スティグマは、個人に対する否定的なレッテルや、悪、危険、あるいは虚弱といった人格に対する特定の信念の形成を伴う。これは、固定観念、偏見、差別を維持し、個人の精神的健康、ひいては回復プロセスに影響を与える（Swaffer 2014）。認知症の人の家族主介護者において、近親者が認知症と診断されることへの羞恥心など、認知症を取り巻くスティグマは、医療機関への受診や適切な治療の提供を遅らせ、認知症の人の精神的健康と回復を阻害すると思われる。家族介護者が認知症の人を「何もできない人」とスティグマ化すると、過剰な介護を行う可能性があり、認知症の人の日常生活を阻害し、ニーズが満たされない可能性がある。このような状況は、認知症の人に不安や不満といった感情を生じさせるなどの悪影響を及ぼし、BPSD につながる可能性を高める。

特に重要な問題は、認知症スティグマが、家族介護者が認知症の介護で困難に直面した際に、問題への対応や治療・支援を求める行動（援助要請行動）を遅らせる可能性があることである（Nguyen & Li 2020; Schlag & Vangelisti, 2024）。援助を求めることができないことは、認知症の人とその家族介護者の双方の負担を増大させ、QOL を低下させる大きな要因となる可能性がある。つまり、家族介護者が他者や医療機関に援助を求めること、そして身体的・心理的介護負担への早期対応は、介護者の心身に余裕を生み出すことにつながる。これは、最終的には認知症の人のケアの改善、BPSD の軽減、そして QOL の向上につながると思われる。

このような背景から、我々は、家族介護者の認知症スティグマと援助要請行動が、認知症の人の BPSD に関連しているという仮説を立てた。しかしながら、認知症スティグマ、家族介護者の援助要請行動と BPSD との関係性は、これまで質的にしか検討されていなかった。特に、文献検索において、家族介護者の認知症スティグマを交絡因子として、援助要請行動と認知症の人の BPSD の関係性について定量的に検討した研究は我々が調べた範囲では見つからなかった。そこで本研究の目的は、横断研究デザインを用いて、認知症スティグマと家族介護者の援助要請行動が、認知症の人の BPSD と関連しているかどうかを明らかにすることとした。

方法

研究デザイン

本研究は、疫学における観察研究の報告強化（STROBE）声明（von Elm et al., 2007）に従って実施された横断研究である。

研究対象集団

研究参加者は、9つのデイケアまたはデイサービスのいずれかに通う認知症の人とその家族介護者であった。参加者は、2024年9月から2025年7月の間に、各施設の研究協力スタッフ（作業療法士、理学療法士など）によって募集された。参加基準は、(i) 認知症と診断された65歳以上の高齢者とその家族（主）介護者、(ii) 家族介護者が質問票を理解し、記入できる能力がある、(iii) 家族介護者が20歳以上であることとした（Chen et al., 2023）。精神疾患の診断がある家族介護者および研究への参加に同意しなかった家族介護者は除外対象とした。

データ収集

同意を得た家族介護者に対して、家族介護者自身と認知症の人に関する基本情報等の評価する質問票へ回答が求められた。質問票には、年齢、性、婚姻状況、認知症の人との関係（子、配偶者、その他）、雇用状況、教育歴、認知症の種類などがあった。また、家族介護者には、援助要請行動（1年以内の生起の有無）、認知症ステイグマ、認知症の人のBPSDに関する尺度を含む質問票への回答も求めた。その後、各デイケアまたはデイサービスの研究協力スタッフが、参加した認知症の人の認知機能と日常生活動作（ADL）を評価した。

調査項目

認知症の人のBPSD

BPSDの評価には、阿部式BPSDスコア（ABS）が用いられた（Abe et al., 2015）。ABSは、認知症の人の家族介護者が自記式で行うBPSD評価尺度である。「家庭内外の徘徊」「食事やトイレでの異常行動」など10項目の設問で構成されている。各項目は、「ほとんどない」（0点）、「たまにある」（0～3点）、「時々ある」（0～6点）、「よくある」（1～9点）の4段階で評価される。合計得点は0～44点で、得点が高いほどBPSDが重度であることを示す。

家族介護者の援助要請行動

先行研究に基づき、家族介護者に対して過去1年間を振り返り、「困難に直面した際に、家族や専門家に助けを求めたことがありますか」という質問に「はい」または「いいえ」で回答を求め、援助要請行動をとったかどうかの有無を確認した（Sakamoto et al., 2004）。

家族介護者の認知症スティグマ

認知症スティグマは、認知症スティグマ評価尺度短縮版（PDSA-J12）を用いて評価した（Phillipson et al., 2014; Noguchi et al., 2022, 2023）。PDSA-J12は、「認知症の人は大切な伝統を継承している」や「認知症の人が話しかけてくるのが嫌だ」といった12の質問から構成される認知症のスティグマ尺度である。各項目は、「強くそう思わない」「そう思わない」「どちらともいえない」「そう思う」「強くそう思う」の5段階評価で評価される。得点範囲は12～60点であり、得点が高いほど認知症スティグマが強いことを示す。

家族介護者の抑うつ

家族介護者の抑うつは、疫学研究センターうつ病尺度（CES-D）を用いて評価された（Radloff, 1977; Shima et al., 1985）。CES-Dは、「普段は何でもないことが煩わしい」「食べたくない。食欲が落ちた」といったうつ病症状に関する20の質問で構成される。各項目について、参加者は過去1週間の症状の頻度を「なし」「1～2日」「3～4日」「5日以上」の4つの選択肢で評価するよう求められた。得点範囲は0～60点で、高得点ほど抑うつ症状が強いことを示す。

家族介護者の介護負担感

家族介護者の介護負担を評価するために、介護負担尺度短縮版（CRA-J-10）を用いた（Noguchi et al., 2024）。CRA-J-10は、「介護を始めてから、予定や計画が減った」、「介護のせいで、自分がくつろぐ暇がない」といった10の質問から構成される。この尺度は、経済的な負担や介護の肯定的な側面に対する認識など、介護者の状況と反応を捉えるものである。各項目への回答は、「全くない」、「ほとんどない」、「どちらでもない」、「よくある」、「いつもある」の5段階リッカート尺度で評価される。得点範囲は10～50点で、得点が高いほど介護負担が大きいことを示す。

認知症の人の認知機能

認知機能は、Mini-Mental State Examination-Japanese version（MMSE-J）を用いて評価した（Folstein et al., 1975; Sugishita, 2019）。MMSE-Jは認知症のスクリーニングツールとして世界中で広く使用されている。認知機能は、記憶、計算、言語、見当識などに関する11の質問に対する得点によって評価される。得点範囲は0～30点で、高得点ほど認知機能が高いことを示す。

認知症の人のADL

ADLは、Barthel Index（BI）を用いて評価した（Mahoney & Barthel, 1965）。BIは、「食事」や「車椅子からベッドへの移乗」など10項目で構成されている。各項目は、「自立」、「部分介助」、「完全介助」の3段階評価（0～15点）で評価される。合

計得点の範囲は0～100点で、得点が高いほどADL能力が高いことを示す。

サンプルサイズ計算

本研究では、目的変数であるABSを離散変数と仮定し、ABSは、1点あたりの得点確率を用いて二項ロジスティック回帰分析を行った。先行研究に基づき、目標サンプルサイズは「イベント発生サンプル数 = 説明変数 × 10」の式で算出した (Peduzzi et al., 1996)。説明変数は、家族介護者の援助要請行動と認知症スティグマ (PDSA-J12 得点) とした。共変量は、家族介護者と認知症の人の年齢、性、とした。したがって、イベント発生数は20～60件程度となる。発生しないイベント数も考慮すると、約40～120件のサンプルが必要であると算出された。

統計解析

本研究では、以下の2つの理由からベイズ統計を用いた。1) サンプルサイズが小さい場合でも、ベイズ推定とマルコフ連鎖モンテカルロ法を組み合わせることで、安定した推定 (予測値としての事後分布の生成) が可能となる (Kruschke, 2015; Ozechowski, 2014)。2) 援助要請行動は、行動の発生や頻度といった量的な側面に加え、他者に適切に援助を要請できるかどうかといった質的な側面も有する (Nadler 1991; Honda & Shinkawa 2024)。そのため、援助要請行動の発生 (量的な側面) が他者への援助要請の適切な尺度となるかどうかは不明であり、必ずしもBPSDと関連があるとは断言できない。ベイズ統計では、推定結果が有意でなくても関連がない可能性を「受け入れる」ことができるため、特にこのような場合に有用であると考えた (著者らが知る限り、認知症の人の家族介護者における援助要請行動の質的側面を測定する客観的な日本語尺度は見あたらない)。そこで、家族介護者の援助要請行動とBPSDの関係性を検証するため、ABS得点を目的変数、家族介護者の援助要請行動の生起の有無 (1年以内)、PDSA-J12得点を説明変数、家族介護者と認知症の人の年齢と性を共変量 (仮説モデル) とした二項ロジスティック回帰分析をベイズ統計により実施した。事後分布は、それぞれ3,000のイタレーション (反復) と2,000のウォームアップ (バーンイン) サンプルを含む3つのチェーンを使用し、合計15,000のサンプルが生成された。このうち6,000はウォームアップとして破棄された。すべての補完データセットにおいて $R_{hat} < 1.05$ となった場合、事後分布は適切に収束したと判断した。

ベイズ統計では、結果は回帰係数である事後期待値 (expected a posteriori : EAP) と95%ベイズ信頼区間 (Confidence Interval : CI) によって示され、95%ベイズCIに0が含まれない場合に有意と解釈される。本研究では、EAPと95%ベイズCIをオッズ比 (Odds Ratio : OR) に変換し、95%CIに1が含まれない場合に有意と解釈した。

モデルチェック

帰無仮説モデル（モデル0）と仮説モデル（モデル1）の相対的な推奨度の強さをベイズファクター（Bayes factor : BF）を用いて比較した（Jeffreys 1935）。本研究では、モデル0に対するモデル1の証拠の強さを判断する基準として、Jeffreys (1961)の対数BF ($\log_{10}[\text{BF}_{10}]$)の基準を用いた：0~0.5（言及する程度の価値しかない）、0.5~1（相当な証拠）、1~2（強い証拠）、 $2 <$ （決定的証拠）（Jeffreys 1935; Kass & Raftery 1995）。

感度分析

分析モデルの頑健性を確認するため、感度分析として、モデル1の切片にグループ（デイケアまたはデイサービス）差のランダム効果を仮定したモデル（モデル2）を用いた分析を実施した。モデル2の結果に有意な変化が見られなかった場合に、モデル1は頑健であると判断した。

すべての統計解析には、Rソフトウェア（バージョン4.5.1、R Foundation for Statistical Computing, オーストラリア, ウィーン）およびrstan（バージョン2.32.7）およびbridgesampling（バージョン1.1~2）パッケージを使用した。

結果

参加者特性

表1に参加者の特徴を示す。最終分析に含まれた43組（図1）のうち、家族介護者の平均年齢（±標準偏差）は66.8 ± 13.2歳、79.1%が女性であった。認知症の人の平均年齢は85.1 ± 7.5歳、65.1%が女性であった。家族介護者の79.1%と認知症の人の46.5%は既婚者であった。家族介護者の39.5%は何らかの職に就いており、平均教育年数は13.2 ± 2.3年であった。さらに、認知症の人の72.1%がアルツハイマー型認知症の診断ありと回答していた。

援助要請行動とBPSDの関連

表2に家族介護者の援助要請行動とBPSD（ABS）の関係を示す（OR=2.03, 95%ベイズCI: 1.56, 2.66）。モデル1の $\log_{10}[\text{BF}_{10}]$ は8.61であり、「決定的」な証拠（推奨度）の強さを示唆した。

モデルの頑健性

分析の結果、モデル1のすべての事後分布において、Rhatは1.05未満となり、定常

分布として収束したと判断された。感度分析では、モデル2に有意な変化は見られず、モデル1の頑健性が確認された（補足表1）。

考察

本横断研究の目的は、認知症スティグマを交絡因子として考慮し、認知症の人の家族介護者の援助要請行動が認知症の人のBPSDと関連しているかどうかを明らかにすることであった。ベイズ統計を用いた多変量二項ロジスティック回帰分析の結果、過去1年間に援助要請行動をとった家族介護者の認知症の人は、有意に高いABSを示す傾向が示唆された。ベイズ統計は、主観的な事前情報と観測データの特性を組み合わせることで、母集団パラメータの不確実性を直接定量化する。したがって、ベイズ枠組みにおいては、有意な結果でなかった場合も帰無仮説を「受け入れる」ことができる（Kruschke, 2015; Batley et al., 2021）。これは、本研究の対象集団において、認知症のスティグマ（PDSA-J12得点）がABSと関連していないことを示唆している。

本研究結果は、1年以内の家族介護者における援助要請行動の発生は、ABSの上昇傾向（すなわち悪化傾向）と関連することを示しており、援助要請行動はBPSDの減少傾向と関連しているという我々の仮説と矛盾した結果となった。これらの結果を解釈する上で考慮すべき重要な前提は、「BPSDが高い認知症の人の家族介護者は援助要請する可能性が高い」という逆の仮説である。認知症の人のBPSDが家族介護者の援助要請行動を誘発する可能性は、本研究の横断的研究デザインでは明らかにすることも排除することもできない。ここで調査した要因の因果関係の性質を明らかにするためには、縦断的研究デザインを用いた今後の研究が必要である。したがって、我々は横断的視点から、そして我々の仮説との関連において、本研究結果を解釈する。

先行研究では、援助要請行動には量的側面と質的側面があることが報告されている（Nadler 1991; Honda & Shinkawa 2024）。援助要請行動の量的側面は、上記のような行動の発生や頻度であり、質的側面は、必要に応じて適切に援助を求めるスキル（またはスタイル）を指す。援助要請行動の質的側面に関して、適切な被援助行動とは、誰に援助を求めるか（専門家、家族、友人、支援グループなど、自分のニーズや状況に最も適した人を選ぶ）、いつ被援助を求めるか（問題が深刻化する前に、あるいは適切な機会を逃さず）、どのくらいの頻度で援助を求めるか（被援助を求めすぎず、また求めなさすぎず、必要な頻度で求める）の決定を指す。本研究では、援助要請行動に関するこれらの質的側面を検討していないため、参加者が援助者を適切に選択できていなかった可能性も否定できない。また、たとえ認知症の人のBPSDが高い場合であっても、家族介護者が援助要請のタイミングや頻度を判断できない場合は援助を求めないこともあると考えられる。したがって、本研究における援助要請行動の生起がBPSDに関連するという仮説の方を支持して解釈する方が

合理的であると考えられる。

援助要請行動の量的側面は、必ずしも BPSD の軽減と関連しているわけではない可能性がある。むしろ、本研究の結果は、援助要請行動が BPSD の悪化傾向と関連していることを示唆している。このことから、今後は、家族介護者の援助要請行動の質的側面に着目する必要性が示唆される。先行研究では、援助要請行動の発生の重要性のみが特定されていた (Batsch & Mittelman, 2012)。しかし、本研究の結果は、認知症の人の家族介護者の援助要請行動の質的側面を理解し改善することの重要性を示唆していると思われ、近年の動向を裏付けている (Gregg et al., 2021)。そのためには、認知症の人の家族介護の質的側面を測定する尺度を開発し、家族介護者の援助要請スキルを向上させるための介入を検討することが不可欠である。

PDSA-J12 得点と ABS 得点の間に関連が認められなかったことは、認知症スティグマが BPSD に直接関連しているのではなく、他の変数（例えば、援助要請行動）を介して関連していることを示唆している可能性がある。本研究ではサンプル数が少なかったため、援助要請行動がこの影響を媒介しているかどうかを検証することはできなかった。今後の研究におけるもう一つの課題は、より大きなサンプル数を用いてこの関係性を確認することである。

本研究にはいくつかの限界がある。第一に、サンプル数が不十分であったため、知見の一般化が困難である。第二に、共変量がモデルに完全に組み込まれているとはいえないため、複数の交絡因子が他にも存在する可能性がある。第三に、本研究はデイケアまたはデイサービスを利用している認知症の人とその家族介護者を対象としたため、選択バイアスの可能性を排除できない。今後は、地域社会で暮らす他の認知症の人とその家族介護者を対象としたさらなる研究が必要である。

結論

本研究の結果では、家族介護者の援助要請行動が BPSD の上昇傾向（すなわち、悪化傾向）と関連していることを示唆した。認知症の人の家族介護者における援助要請行動の質的側面を理解し、改善することが重要である。今後は、そのための尺度開発を検討し、家族介護者の援助要請行動を改善するための介入を検討していくことが不可欠である。

References

- Warren, A. (2022). Behavioral and psychological symptoms of dementia as a means of communication: Considerations for reducing stigma and promoting person-centered care. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 875246. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.875246>
- World Health Organization. (2025). Dementia [Fact sheet]. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- Warren, A. (2023). BPSD reconsidered: Diagnostic considerations to preserve personhood in persons with dementia. *Frontiers in Dementia*, 2, Article 1272400. <https://doi.org/10.3389/frdem.2023.1272400>
- Swaffer, K. (2014). Dementia: Stigma, language, and dementia-friendly. *Dementia*, 13(6), 709–716. <https://doi.org/10.1177/1471301214548143>
- Nguyen, T., & Li, X. (2020). Understanding public-stigma and self-stigma in the context of dementia: A systematic review of the global literature. *Dementia*, 19(2), 148–181. <https://doi.org/10.1177/1471301218800122>
- Abe, K., Yamashita, T., Hishikawa, N., Ohta, Y., Deguchi, K., Sato, K., Matsuzono, K., Nakano, Y., Ikeda, Y., Wakutani, Y., & Takao, Y. (2015). A new simple score (ABS) for assessing behavioral and psychological symptoms of dementia. *Journal of the Neurological Sciences*, 350(1–2), 14–17. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2015.01.029>
- Schlag, K. E., & Vangelisti, A. L. (2024). Reflections on dementia-related stigma and direct support seeking by family caregivers as mediating associations between caregiver stress, burden, and well-being. *Health Communication*, 39(12), 2474–2485. <https://doi.org/10.1080/10410236.2023.2270248>
- Phillipson, L., Magee, C. A., Jones, S. C., & Skladzien, E. (2014). Correlates of dementia attitudes in a sample of middle-aged Australian adults. *Australasian Journal on Ageing*, 33(3), 158–163. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6612.2012.00624.x>
- Noguchi, T., Shang, E., Nakagawa, T., Komatsu, A., Murata, C., & Saito, T. (2022). Establishment of the Japanese version of the dementia stigma assessment scale. *Geriatrics & Gerontology International*, 22(9), 790–796. <https://doi.org/10.1111/ggi.14453>
- Noguchi, T., Nakagawa, T., Komatsu, A., Shang, E., Murata, C., & Saito, T. (2023). Development of a short version of the dementia stigma assessment scale. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 35(6–7), 456–458. <https://doi.org/10.1177/10105395231186007>
- von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., & Vandenbroucke, J. P. (2007). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *The Lancet*, 370(9596), 1453–1457. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61602-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61602-X)
- Chen, Y. J., Su, J. A., Chen, J. S., Liu, C. H., Griffiths, M. D., Tsai, H. C., Chang, C. C., & Lin, C. Y. (2023). Examining the association between neuropsychiatric symptoms among

people with dementia and caregiver mental health: Are caregiver burden and affiliate stigma mediators? *BMC Geriatrics*, 23(1), Article 27. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03735-2>

Sakamoto, S., Tanaka, E., Neichi, K., & Ono, Y. (2004). Where is help sought for depression or suicidal ideation in an elderly population living in a rural area of Japan? *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 58(5), 522–530. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2004.01295.x>

Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385–401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>

Shima, S., Shikano, T., Kitamura, T., & Asai, M. (1985). Atarashii yokuutsusei jikohyouka shakudo nitsuite [New self-rating scales for depression]. *Seishin Igaku [Clinical Psychiatry]*, 27(6), 717–723. <https://doi.org/10.11477/mf.1405203967>

Noguchi, T., Nakagawa, T., Jin, X., Komatsu, A., Togashi, S., Miyashita, M., & Saito, T. (2024). Development of a short form of the Japanese version of the Caregiver Reaction Assessment (CRA-J-10) among informal caregivers of older adults. *Geriatrics & Gerontology International*, 24(3), 287–293. <https://doi.org/10.1111/ggi.14824>

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189–198. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)

Sugishita, M. (2019). Mini Mental State Examination-Japanese (MMSE-J). Nihon Bunka Kagakusha Co., Ltd.

Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 61–65.

Peduzzi, P., Concato, J., Kemper, E., Holford, T. R., & Feinstein, A. R. (1996). A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49(12), 1373–1379. [https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(96\)00236-3](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(96)00236-3)

Ozechowski, T. J. (2014). Empirical Bayes MCMC estimation for modeling treatment processes, mechanisms of change, and clinical outcomes in small samples. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(5), 854–867. <https://doi.org/10.1037/a0035889>

Kruschke, J. K. (2015). *Doing Bayesian data analysis: A tutorial with R, JAGS, and Stan* (2nd ed.). Elsevier Inc.

Nadler, A. (1991). Help seeking behavior: Psychological costs and instrumental benefits. In M. S. Clark (Ed.), *Review of personality and social psychology* (Vol. 12, pp. 290–311). Sage Inc.

Honda, M., & Shinkawa, H. (2024). Development of the help-seeking cognition scale and a help-seeking skills scale for children and adolescents: Using the COSMIN checklist to evaluate their validity and reliability. *The Japanese Journal of Educational Psychology*, 73,

72–86. <https://doi.org/10.5926/jjep.71.173>

Jeffreys, H. (1961). *Theory of probability* (3rd ed.). Oxford University Press.

Jeffreys, H. (1935). Some tests of significance, treated by the theory of probability.

Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, 31, 203–222.

Kass, R. E., & Raftery, A. E. (1995). Bayes factors. *Journal of the American Statistical Association*, 90, 773–795.

Batley, P. N., Nandakumar, R., Palka, J. M., & Shrestha, P. (2021). Comparing the Bayesian unknown change-point model and simulation modeling analysis to analyze single case experimental designs. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 617047.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.617047>

Batsch, N. L., & Mittelman, M. S. (2012). *World Alzheimer Report 2012: Overcoming the stigma of dementia*. Alzheimer's Disease International.

Gregg, J. E., Simpson, J., Nilforooshan, R., & Perez-Algorta, G. (2021). What is the relationship between people with dementia and their caregiver's illness perceptions post-diagnosis and the impact on help-seeking behaviour? A systematic review. *Dementia*, 20(7), 2597–2617. <https://doi.org/10.1177/1471301221997291>.

表 1. 参加者の特性 (N = 43 組).

	平均/n (標準偏差/%)
家族介護者	
年齢, 年	66.8 ± 13.2
性 (女性), n (%)	34 (79.1)
婚姻状況, n (%)	
既婚	34 (79.1)
死別/離婚/独身/別居	9 (20.9)
就労状況	
フルタイム (>30 時間/週)	4 (9.3)
パートタイム (≤30 時間/週)	9 (20.9)
自営業	4 (9.3)
退職	16 (37.2)
失業者	5 (11.6)
その他	5 (11.6)
認知症の人との関係, n (%)	
子	13 (30.2)
配偶者	14 (32.6)
その他	16 (37.2)
教育年数	13.2 ± 2.3
援助要請行動 (1 年以内), はい (%)	24 (55.8)
PDSA-J12, 得点	33.2 ± 4.6
CES-D, 得点	10.5 ± 6.1
CRA-J-10, 得点	28.2 ± 5.4
認知症の人	
年齢, 年	85.1 ± 7.5
性 (女性), n (%)	28 (65.1)
婚姻状況, n (%)	
既婚	20 (46.5)
死別/離婚/独身/別居	23 (53.5)
AD, n (%)	31 (72.1)
ABS score	7.9 ± 8.6
MMSE-J score	16.8 ± 6.0
Barthel Index score	77.0 ± 25.3

PDSA-J12, Phillipson Demetia Stigma Assessment Scale Japanese; CES-D, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; CRA-J-10, Japanese version of the Caregiver Reaction Assessment; AD, Alzheimer's disease; ABS, Abe's BPSD score; MMSE-J, Mini-Mental State Examination Japanese; BPSD, behavioral and psychological symptoms of

dementia.

表 2. 援助要請行動と BPSD の関連

	ABS		log ₁₀ (BF ₁₀)
	OR	95% ベイズ CI	
援助要請行動	2.03	1.56, 2.66	
PDSA-J12 得点	1.00	0.97, 1.03	
家族介護者, 年齢	0.96	0.95, 0.97	8.61
家族介護者, 性	0.75	0.53, 1.07	
認知症の人, 年齢	1.05	1.03, 1.08	
認知症の人, 性	0.79	0.57, 1.11	

ABS, Abe's BPSD score; OR, odds ratio; CI, confidence interval; BF, Bayes factor (BF₁₀, Model 1 (hypothesis model) Bayes factor for Model 0 (null hypothesis model)); PDSA-J12, Phillipson Dementia Stigma Assessment Scale Japanese; PWD, people with dementia; BPSD, behavioral and psychological symptoms of dementia.

補足表 1. 感度分析結果

	ABS		log ₁₀ (BF ₁₀)
	OR	95% ベイズ CI	
援助要請行動	2.58	1.89, 3.57	
PDSA-J12 得点	1.00	0.97, 1.03	
家族介護者, 年齢	0.96	0.95, 0.98	10.77
家族介護者, 性	0.70	0.49, 1.01	
認知症の人, 年齢	1.06	1.03, 1.09	
認知症の人, 性	0.67	0.46, 0.99	

ABS, Abe's BPSD score; OR, odds ratio; CI, confidence interval; BF, Bayes factor (BF₁₀, 'Model 1 (hypothesis model) Bayes factor for Model 0 (null hypothesis model)'); PDSA-J12, Phillipson Dementia Stigma Assessment Scale Japanese; PWD, people with dementia; BPSD, behavioral and psychological symptoms of dementia.

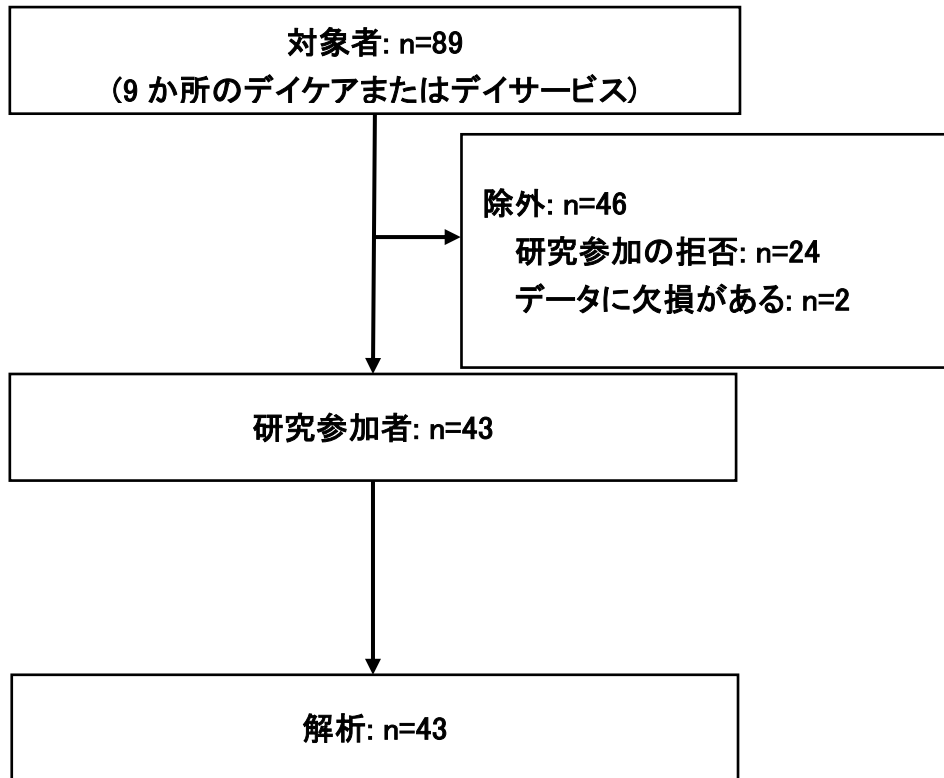


図 1. 研究の流れ.