

〔特別寄稿〕

認知機能低下による財産管理上の不安軽減および 代理人選定の促進を目的とする手引書の効果¹

山田篤裕（慶應義塾大学経済学部 教授）

井上雄介（慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 特任講師）

中嶋邦夫（ニッセイ基礎研究所 主席研究員）

要旨

本稿は、認知機能低下によるお金の管理への不安軽減、および認知機能が低下した場合のお金の管理に備えるための代理人選定の促進に、それらを目的として開発された手引書の閲覧が有効かを、60～74歳3,000名のインターネット調査により、手引書の閲覧群と非閲覧群を設けた上で明らかにした。

その結果、①資産額が高く消費トラブル経験がある人が手引書を読む可能性は高く、②手引書閲覧により、認知機能低下や認知機能低下時のお金の管理に対する不安が軽減され、③手引書閲覧の費用対効果は3倍と大きく、④広報などで認知機能低下時のお金の管理を委任できる人や仕組みを考えさせることでも、信頼できる代理人への委任促進という目標を達成できる可能性があるが、⑤主観的認知機能はかなり悪化しても2割の人は依然として代理人への委任を不要とし、認知機能が低下する前の適切な時期に財産管理上の代理人を選定することの難しさも明らかにされた。

1. はじめに

日本においても認知機能低下による財産管理上の問題は、特殊詐欺²被害に占める高齢者の多さ、あるいは認知症等的高齢者本人が消費生活相談する割合の低さとして端的に表れている。特殊詐欺の総認知件数に占める高齢者被害の割合は8割に上る（内閣府2026）。実際、認知症発症が疑われる被害者がいたことが警視庁による聴き取り報告からも確認（警視庁2013; 江口ほか2020）され、軽度認知障害

と詐欺被害に遭うリスクとの高い相関が指摘されている（Ueno et al. 2021; 上野2021）。

さらに認知症等の高齢者は「訪問販売」や「電話勧誘販売」による被害に遭いやすい上、本人から消費生活相談が寄せられる割合は、高齢者全体では8割であるのに対し、認知症等の高齢者ではわずか2割にとどまる（消費者庁2025）。また生活自立が可能な、軽度の認知症の高齢者であっても、半数以上は、買い物での失敗を経験している（樋山ほか2021）。これらは認知機能が低下した高齢者が消費生活を送ることの困難さ、あるいは消費生活上のトラブルを自力解決することの困難さを示している。

認知機能低下による財産管理上の問題が深刻であるのは、認知機能が低下した高齢者が、自らそれに気づくこと（認知機能低下のメタ認知）の困難さによる（駒村2021）。実際、認知症高齢者であるにもかかわらず、認知症疾患と診断されているのは3割に過ぎないことが悉皆調査による地域研究でも確認されている（東京都健康長寿医療センター2018）。

本人が認知機能低下をメタ認知できないのであれば、適切な時期に、お金の管理を家族や専門家など信頼できる代理人に委任することは難しい。とりわけ認知能力がある限りは自らお金を管理したいという高齢者本人の意思が強いほど、適切な時期での委任に失敗し、代理人の有用性を損なうリスクは高まる（Angrisani & Lee 2019; Ameriks et al. 2022）。パネルデータを用いた経済研究でも、高齢者は自身の認知機能低下を過小評価する傾向があること、深刻な認知機能低下を経験しているにもかかわらず、それに気づかず、資産の損失を被っている可能性の高いことが明らかにされている（Mazzonna &

Peracchi 2024)。

一方で、認知機能が低下した高齢者を対象とする研究によれば、お金の管理上の問題が、公式の代理人よりも、むしろ家族や介護者等、非公式の代理人により解決されている部分の大きいことも指摘されている (Belbase and Sanzenbacher 2017; 2020)。

こうした指摘を踏まえれば、認知機能低下による財産管理上の問題のひとつの解決策として、高年齢者本人が認知機能の低下する前に、家族や専門家など複数人で組織される代理人のチームをあらかじめ選定・組織しておき、認知機能が低下した際には、すみやかに彼らにお金の管理を委任できるように備えておく方策が考えられる。

このような問題意識から、筆者らを含む研究グループ³では、60歳以上の高年齢者が認知機能低下に備え、お金の管理を頼める代理人を組織する（以下、「チーム作り」と略す）ことを促す手引書（以下、「手引書」と略す）を作成した。われわれが作成した手引書の特長のひとつは、このチーム作りの促進を目的としている点にある。

われわれが、代理人をひとりではなく、複数の人が関わるチームとして組織することを促す理由は、代理人ひとり（専門家を含む）だけだと経済学でいう「プリンシパル・エージェント問題」(Milgrom & Roberts 1992)が生じ、認知機能が低下した高齢者本人の意思より、代理人の利益が優先されるリスクがあるためである。そうした代理人の機会主義的行動は複数の代理人がチームとして相互監視することで抑止可能である。

表と裏表紙を含め8ページある手引書は、認知機能低下を経験する割合、認知機能が低下した場合でも自分は気づけない可能性 (Gerstenecker et al. 2019)、買い物等で生じる問題 (樋山ほか2021)、お金の管理上必要となる手助け、その手助けとなる仕組み・専門家（サービス）の紹介、手助けをお願いできる家族・専門家で「チーム」を組織することを促すメッセージ、チームとお金に関する情報を集約するための書き込みシート、という内容で構成される。

最新版の手引書は、慶應義塾大学経済学部附属経済研究所ファイナンシャル・ジェロントロジー研究センターのサイト (<https://rcfg.keio.ac.jp/news/>

3166/) から入手可能である。

本稿は、60～74歳の調査対象者がこうした内容の手引書を読むことにより、第一に、認知機能低下に関する老後の不安感を軽減できるか、第二に、認知機能が低下した場合のお金の管理上の問題に備えるために、代理人を組織することを計画することが促進されるか、という2つの評価軸に基づき手引書閲覧の効果を測定することを目的とする。

手引書閲覧の効果を測定するため、手引書を読んだ群（介入群）と読ませない群（対照群）を設け、1回目の調査の1か月後に、同じ質問項目で2回目の調査をすることで、パネルデータを構築し、個人固有の効果を統御して手引書閲覧の効果の厳密な測定を試みたことが、本研究の特長といえる。

2. 先行研究

大工ほか (2018) は、日本とアメリカにおける詐欺被害に関する研究蓄積を比較したうえで、ポスター等の広報啓発や金融機関窓口での声掛け等、従来の経験に基づく詐欺被害防止対策だけでは不十分であり、科学的な効果検証を踏まえた対策の必要性を主張した。Button et al. (2024) も英国と韓国における、高齢者を詐欺被害から守るためのさまざまなツールや戦略（手引書や広報啓発活動等を含む）の効果を中心に検討したうえで、根拠が全くない、あるいは間接的な根拠しかないツール・戦略が多く、質の高い評価の不足を指摘した。

高齢者を詐欺被害から守るための介入には、種々あるが、信頼できる代理人を高齢者が自ら選定することを目的とした、紙媒体（手引書等）による介入は、比較的、利用しやすくまた費用対効果の高いアプローチとなりうる。介入目的は異なるが、高齢者を対象とした教育的介入（身体活動の促進、高血圧予防、精神的健康等）に関する21本の研究論文レビューによれば、介入手段としてスクリーン媒体（タブレットやPC等）の方が紙媒体（パンフレット等）より近年多く採用されている。とはいえ、依然として紙媒体は、スクリーン媒体に比べれば機能性は低くとも、利用可能性が高く、また学習費用も低いため有用であると指摘されている (Ferraz et al. 2024)⁴。

とはいえ、手引書閲覧により財産管理上の代理人

選定の促進を目的とした研究は、筆者らの管見の限り、見つけれなかった⁵。ただし数少ない関連研究として、Lichtenberg & Hall (2025) の研究が挙げられる。彼らは、金融詐欺に対する脆弱性、金融リテラシー、詐欺師が使用する方法、信頼できる代理人の選び方、資産目録作成に関する計3回のセッションを、電話・Zoomを通じて実施した。その結果、金融詐欺に対する脆弱性が軽減され、金融リテラシーが向上しただけでなく、不安感が軽減され、信頼できる代理人を選び、資産目録を作成した人の割合が増えたことを確認した。しかし、彼らの研究はセッションを受けた人のみを対象としており、小規模(N=45)かつ対照群が設定されていない。

本稿は、認知機能低下によるお金の管理に関する不安軽減、および認知機能が低下した場合の財産管理上の問題に備えるための代理人の選定促進に、それらを目的として開発された手引書の閲覧が有効なアプローチであるかについて、大規模なインターネット調査に基づき、手引書を読んだ介入群と読ませない対照群を設けた上で明らかにする。

3. 分析枠組

(1) 調査対象

「高齢期における財産管理上の問題に備えるためのパンフレット策定等のための調査」(以下、「パンフ策定調査」あるいはたんに「調査」と略す)に先立ち、手引書作成プロジェクトの受託機関である公益財団法人年金シニアプラン総合研究機構倫理審査及びCOI委員会から手引書の開発とその効果の測定に関する審査を受け、承認(受付番号2025-1)を得た。

パンフ策定調査はクロス・マーケティング社が実施した。調査対象者は当該社に事前登録している60～74歳のアンケートパネル(調査協力者)である。調査時点でアンケートパネルは全国に541万人存在し、その調査回答上の品質管理については、不正登録防止、不正回答者排除等の原則に基づいているとされる⁶。

(2) 調査設計

パンフ策定調査はスクリーニング調査(2025年2月13日～21日)と2回の本調査から構成され、すべ

てインターネットを通じて実施された。以下で説明する、やや複雑な調査の流れと主な調査項目を整理すると、図1のようになる。

スクリーニング調査により、5地域(北海道・東北、関東、北陸・東海、近畿、中四国・九州)、3年齢階級(60～64歳、65～69歳、70～74歳)、男女の分布が2020年「国勢調査」と同じになるよう、調査対象者の各比率を調整した。またスクリーニング調査により、ランダムに手引書を読む群と手引書を読ませない群とに振り分けた。

目標となるサンプルサイズは手引書を読んだ群で2,000サンプル、手引書を読ませない群で1,000サンプルである。スクリーニング調査に応じたのは累計で、手引書を読む群で32,568サンプル、読ませない群で13,585サンプルであった。

スクリーニング調査では、研究参加の任意性と撤回の自由、調査に応じることの不利益(疲労感を覚える可能性)、個人情報取り扱い等の説明を画面上に示し、割当てを行うために居住地の都道府県名、年齢、性別の他、収入と金融資産を階級値で尋ねた⁷。

スクリーニング調査では、手引書を読む群に割当てられた場合、手引書に記載している参考動画を視聴できるかどうか(調査設計上、視聴は任意とした)を確認するため、音声がかかっているかどうかの確認を行い、音声为正しく聞き取れていないと判定⁸された、5.5%を本調査の対象外とした。

スクリーニング調査では、さらに手引書を読む群のみの追加設問として、本調査が老後の資産に関しての手引書(調査対象者への説明では「パンフレット」と記載)を見たうえで回答しなければならないこと、手引書の分量として8枚、10～20分の読む時間がかかることを説明の上、調査協力するかどうかを選択させた。これは疑似的に、実際の手引書を手にとろうとする人々の属性がどのような特徴を持つのか、手引書を読んだ群と読ませない群を比較することで把握可能なようにするためである。手引書を読む群として割り当てられた人々の中に、実際に手引書をスクリーン上で読み、本調査に協力することに同意したのは59.5%であった。

1回目の本調査(以下、「1回目調査」と称す)はスクリーニング調査と同時に実施し、手引書を読

んだ群（以下、適宜「介入群」あるいは「手引書閲覧群」とも呼ぶ）で2,000サンプル、読ませない群（以下、適宜「対照群」あるいは「手引書非閲覧群」とも呼ぶ）で1,000サンプルを確保した。

1回目調査の回答者に対し、1か月後（2025年3月13日～17日）に2回目の本調査（以下、「2回目調査」と称す）を実施し、読んだ群で1,429サンプル（1回日本調査からの脱落率28.6%）、読ませない群で743サンプル（同25.7%）を確保した。1回目調査と2回目調査では同じ調査項目を設け、手引書を読んだ群と読ませない群で、それらの項目の回答がどのように変化したかに基づき、手引書閲覧による効果を推定した。

(3) 調査項目

1回目調査では、手引書を読んだ群、読ませない群に共通の質問項目として学歴、世帯構成、子どもの人数、最近1年間の金融取引、お金に関するトラブルの経験、親族へのお金の管理の手助けの有無とその内容、主観的認知機能の低下等を尋ねている。

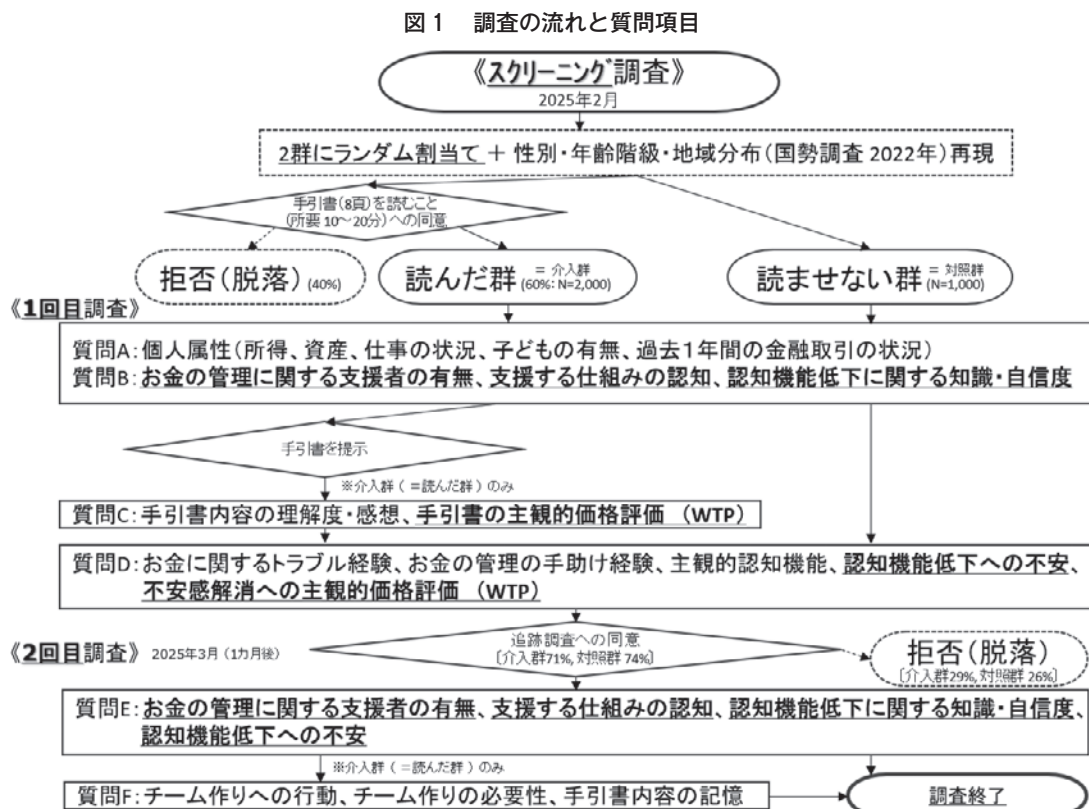
また、手引書を読んだ群に対してのみ設けられた質問項目として、手引書の各内容に関する感想を尋ねている。

2回目調査では、1回目の本調査と同じ質問項目を設けており、具体的には財産管理に関してお願いできる人の有無、財産管理を支援する仕組みに関する知識や利用経験、認知機能低下に関する知識、認知機能が低下したときの不安感を尋ねている。これらの質問項目に基づいて、手引書の効果が測定される。また、2回目の本調査で、手引書を読む群については、さらに手引書を読んで1か月間に何か具体的な行動を起こしたかどうか、あるいはその見通しに関する質問項目を設けている。

(4) 推計方法

推計は3つのパートに分かれる。

第一の推計パートでは、どのような人が手引書を読む可能性があるのか明らかにすることを目的とする。具体的には、手引書を読む群に割り当てられながら、手引書を読むことに同意しなかったサンプル



出所：筆者ら作成。

は調査から脱落するため、手引書を実際に読んだ群（介入群）と、手引書を読ませない群（対照群）を比較することで、その属性の差を検討する。

被説明変数は、手引書を読んだ群を 1、読ませない群を 0 とおく二値変数である。

説明変数は、性別、年齢、世帯構成、資産額等の基本属性以外に、主観的認知機能低下スコア、軽度認知障害（MCI）に関する知識・確信度、お金の管理上のトラブル経験、認知機能低下について相談に乗った経験、他の人のお金の管理の手助けの経験等、手引書を読むかどうかの意思決定を左右すると予想される要因を選んだ。詳細は表 1 にある通りである。

推計は全サンプル（＝介入群＋対照群）を対象としてLogitモデルを用いた。

第二の推計パートでは、手引書閲覧による効果を明らかにすることを目的とする。具体的には手引書を読んだ群と読ませなかった群とを比較し、①お金の管理をお願いできる人がいる割合、②お金の管理を支援する仕組みを知っている割合、③認知機能の低下に関連する事柄が不安な割合について、2 回の本調査間の変化の差を比較（差の差を推定）することで検討した。

被説明変数は、①お金の管理をお願いできる人が「いる」場合に 1、「いない」場合に 0、②お金の管理を支援する各仕組みについて「利用した経験がある」「内容のある程度知っている」「存在を知っている」場合に 1、「知識も経験もない」場合に 0、③認知機能低下に関する各不安について、「ある」

表 1：説明変数一覧

変数名	説明
女性	女性＝1，男性＝0 とするダミー変数
年齢	調査時点の満年齢
子あり	子がいる＝1，子がいない＝0 とするダミー変数
単身世帯	単身世帯＝1，それ以外＝0 とするダミー変数
最終卒業学校	最終卒業学校が高校の場合を基準に各学歴に該当する場合＝1 とするダミー変数
資産額（ln）	夫婦（配偶者がいない場合は本人）の金融資産総額（自然対数）
主観的認知機能低下スコア	主観的認知機能低下10項目（栗田式）を全くない＝1，ときどきある＝2，頻繁にある＝3，いつもある＝4 で点数化・合計
MCIの知識・確信度：日常生活の支障	「記憶力の低下はあっても、日常生活は問題なく送れる」の正答（＝1）誤答（＝-1）に、強く確信（＝3），やや確信（＝2），あまり確信していない（＝1），全く確信していない（＝0）を乗じた値
金融機関での支障	「金融機関での手続きや契約の際に適切な判断が難しくなることがある」の正答（＝1）誤答（＝-1）に、強く確信（＝3），やや確信（＝2），あまり確信していない（＝1），全く確信していない（＝0）を乗じた値
本人・家族の認知ギャップ	「お金を扱う能力について、本人の認識と家族（パートナー）の認識の間に差が大きい」の正答（＝1）誤答（＝-1）に強く確信（＝3），やや確信（＝2），あまり確信していない（＝1），全く確信していない（＝0）を乗じた値
トラブル経験：詐欺被害未遂等	オレオレ詐欺、預貯金詐欺、架空料金請求詐欺、還付金詐欺、キャッシュカード詐欺などの特殊詐欺に遭った、あるいは遭いそうになったことの有（＝1）無（＝0）とするダミー変数
購入した商品の問題等	購入した商品の内容や取引方法について、想定していたものと違ったことで被害を受けたこと（例：健康食品、リフォームなど）の有（＝1）無（＝0）とするダミー変数
インターネット検索結果上位利用等	停電や水漏れ、エンストなどの緊急時において、インターネットで検索し、上位にくるサービスを利用しようとしたことの有（＝1）無（＝0）とするダミー変数
解約困難等	ネット通販などで、サブスクリプション（一定期間の間、定額で自由にサービス等を利用できるサービス形態）の登録後、解約方法が不明確で、契約変更や解約を断念したり、断念しそうなことの有（＝1）無（＝0）とするダミー変数
認知機能低下について相談に乗った経験	認知機能の低下について相談に乗った人の有（＝1）無（＝0）とするダミー変数
他の人のお金の管理の手助けの経験	過去 1 年間に家族や親せきのお金の管理の手助けの経験有（＝1）無（＝0）とするダミー変数

出所：筆者ら作成。

場合に1, 「ない」場合を0とする二値変数である。

説明変数は、差の差 (Difference in Difference) 分析の枠組の下, 2回目調査ダミーと, 2回目調査ダミーに手引書閲覧の有無 (手引書を読んだ群を1, 読ませない群を0とおくダミー変数) を乗じた交差項とする。交差項の係数が有意であれば, 手引書閲覧の効果が確認されたことになる。

推計は1・2回目調査の両方に回答した全サンプルを対象に, 2時点で変化のない個人固有の効果を統御するため, 線形確率固定効果モデルを用いた。そのため第一の推計パートに用いた各説明変数は, すべて個人固有の効果として推計上取り扱われるため, 推計式に含めていない。

さらに, (a) 手引書が有料である場合に支払ってもよいと思う額, および (b) 不安を軽減するために支払ってもよいと思う額という2つの支払意思額 (Willingness-to-Pay: WTP) に関する設問回答に基づき, 手引書の金銭的価値 (平均値) を求める。(a) に基づくWTP (平均値) を求める際は, 手引書を読んだ群の属性 (年間収入と認知機能の低下に対する不安) を, 手引書を読ませない群の属性に統計的に一致させるよう, Augmented Inverse Probability Weighting (AIPW) 法 (Glynn & Quinn 2010; Kurz 2022) を用い, 1段階目で推定されるLogitモデルにより算出された傾向スコアで重みづけし, 2段階目のOLSモデルで両群の属性の影響を統御した上でWTPを推計した。

第三の推計パートでは, 手引書を読んでもなお, 認知機能低下に伴うお金の管理上の問題に備えるために代理人を組織する必要性を感じない人々の属性を明らかにすることを目的とする。

被説明変数は, 2回目調査でも, お金について相談できるチームを作る必要は「ない」と思っている場合を1, 作る予定が「ある」場合を0とおく二値変数である。

説明変数は, 第一の推計パートと同じ (前掲の表1参照) である。

推計は1・2回目調査に回答した, 手引書を読んだサンプル (= 介入群) のみを対象にLogitモデルを用いた。

なお全サンプルを用いた推計はいずれも, 手引書を読んだ群と読ませない群との間で抽出率が異なる

(2対1となる) ため, 比の逆数で重みづけしている。

4. 結果

(1) 手引書を読んだ人々の特徴

手引書を読んだ群を1, 読ませない群を0とおく二値変数を被説明変数として, Logitモデルで推定した結果を表2に示した。各推計式の数値は平均限界効果 (Average Marginal Effect) を表す。

係数が統計的に有意 (5%未満) である変数に注目すると, 手引書を読む確率 (平均では60% : 図1参照) は, 資産額が1%高いと0.3~0.4%高く, 軽度認知障害 (MCI) の知識について「記憶力の低下はあっても, 日常生活は問題なく送れる」と正解し, 回答の自信度の高さに関するポイントが1ポイント高いと2%高く, 「停電や水漏れ, エンストなどの緊急時において, インターネットで検索し, 上位にくるサービスを利用しようとした経験」があると6%高く, 「ネット通販などで, サブスクリプション (一定期間の間, 定額で自由にサービス等を利用できるサービス形態) の登録後, 解約方法が不明確で, 契約変更や解約を断念したり, 断念しそうだった経験」があると8%高い。

(2) 手引書を読んだことによる効果

手引書閲覧の効果について, ①お金の管理をお願いできる人が「いる」場合に1, 「いない」場合に0, ②お金の管理を支援する各仕組みについて「利用した経験がある」「内容のある程度知っている」「存在を知っている」場合に1, 「知識も経験もない」場合に0, ③認知機能低下に関する各不安について, 「ある」場合に1, 「ない」場合を0と各々おく二値変数を被説明変数として, 線形確率固定効果モデルで推計した結果を表3に示した。

差の差分析の枠組に従えば, 交差項「2回目調査×手引書閲覧群」の係数が統計的に有意であれば手引書閲覧による効果が存在することになる。

①お金の管理をお願いできる人がいる割合の増加

いずれの種類の「お金の管理をお願いできる人」についても, 2回目調査ダミーの係数は0.1%水準で有意であり, 第1回と第2回調査の1か月間に各種の「お金の管理をお願いできる人がいる」確率 (平

均は61～65%)は8～11%上昇した。

他方で、「2回目調査×手引書閲覧群」の係数は10%水準でも有意ではなく、手引書閲覧によって各種の「お金の管理をお願いできる人がいる」確率が追加的に上昇したことは確認できなかった。

②お金の管理を支援する仕組みを知っている割合の増加

いずれの種類の「お金の管理を支援する仕組み」についても、2回目調査ダミーの係数は0.1%水準もしくは1%水準で有意であり、第1回と第2回調査の1か月間に各種の「お金の管理を支援する仕組みを知っている」確率(平均は41～59%で成年後見制度を知っている割合が最も高い)は5～8%上昇した。

他方で、「2回目調査×手引書閲覧群」の係数は10%水準でも有意ではなく、手引書閲覧によって各種の「お金の管理を支援する仕組みを知っている」

確率が追加的に上昇したことは確認できなかった。

③認知機能低下に関する不安の軽減

「認知機能の低下が不安」については、2回目調査ダミーの係数は0.1%水準で有意であり、第1回と第2回調査の1か月間に不安がある確率(平均は46%)は9%低下した。

さらに「認知機能の低下が不安」と「認知機能が低下したときのお金の管理が不安」については、「2回目調査×手引書閲覧群」の係数は0.1%水準もしくは1%水準で有意であり、手引書閲覧により「認知機能の低下が不安」である確率(平均は46%)は9%、「認知機能が低下したときのお金の管理が不安」である確率(平均は49%)は7%、追加的に低下したことが確認された。

④手引書の金銭的価値(WTP)の推計

上述の通り、WTPは(a)手引書が有料である場

表2 手引書を読んだ群の特徴に関するLogitモデル推計

	(1)	(2)	(3)	(4)	(記述統計)
女性	0.007 (0.018)	0.008 (0.019)	0.007 (0.019)	0.009 (0.018)	0.520 (0.500)
資産額 (ln)	0.004* (0.002)	0.004* (0.002)	0.003* (0.002)	0.003 (0.002)	14.07 (5.767)
主観的認知機能低下スコア		0.004 (0.013)	0.002 (0.013)	-0.005 (0.013)	12.38 (3.182)
主観的認知機能低下スコア2乗/100		0.002 (0.037)	0.008 (0.037)	0.015 (0.037)	163.5 (115.6)
MC1の知識・確信度： 日常生活の支障			0.018** (0.007)	0.021** (0.007)	1.585 (1.261)
金融機関での支障			-0.000 (0.007)	-0.001 (0.007)	1.158 (1.490)
本人・家族の認識ギャップ			0.005 (0.006)	0.004 (0.006)	0.950 (1.593)
トラブル経験： 詐欺被害未遂等				0.013 (0.028)	0.142 (0.349)
購入した商品の問題等				0.027 (0.031)	0.130 (0.337)
インターネット検索結果上位利用等				0.060* (0.025)	0.204 (0.403)
解約困難等				0.078* (0.032)	0.129 (0.335)
認知機能低下について相談に乗った経験				-0.032 (0.027)	0.121 (0.326)
他の人のお金の管理の手助けの経験				0.034 (0.021)	0.246 (0.431)
Log Likelihood	-1905.13	-1903.99	-1899.94	-1884.37	
Pseudo R2	0.0023	0.0029	0.005	0.0132	
N	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

出所：「パンフ策定調査」個票に基づき筆者ら作成。被説明変数は手引書を実際に読んだ群を1、読ませない群を0とおく二値変数で、Logitモデルで推定。推計対象は1回目調査に回答した全サンプル。

注：*** p<0.001, ** p<0.01 * p<0.05。(1)～(4)の各推計式の数値は平均限界効果(Average Marginal Effect)、括弧内の数値はロバスト標準誤差を示す。記述統計の列の数値は平均値、括弧内の数値は標準偏差を表す。年齢、年齢二乗、子の有無、最終卒業学校の係数は有意ではなかった(表示を省略)。単純平均で手引書を実際に読んだ群は全サンプルで0.667である。

表3 手引書を読むことによる効果に関する線形確率固定効果モデル推計

①お金の管理をお願いできる人がいる割合の変化

被説明変数：「…」について お願いできる人が「いる」に 該当（＝1）	「銀行口座の 解約や金融取 引の停止」	「住まいの管 理・家賃の支 払い」	「日常生活に 関わるお金の 支払いや管理」	「購入商品や 定期購買品の 返品」	「スマートフ ォンやインタ ーネットの契 約や解約」	（記述統計）
	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
2回目調査	0.102*** (0.018)	0.077*** (0.017)	0.098*** (0.017)	0.092*** (0.017)	0.106*** (0.018)	0.500 (0.500)
2回目調査×手引書閲覧群	0.014 (0.022)	0.019 (0.021)	-0.025 (0.021)	-0.024 (0.021)	-0.007 (0.021)	0.329 (0.470)
定数項	0.557*** (0.005)	0.585*** (0.005)	0.603*** (0.005)	0.580*** (0.005)	0.559*** (0.005)	
Within R ²	0.0505	0.0346	0.0359	0.0306	0.0457	
N	4,344	4,344	4,344	4,344	4,344	4,344
該当（被説明変数＝1）割合	0.613	0.628	0.646	0.623	0.613	

②お金の管理を支援する仕組みを知っている割合の変化

被説明変数：「…」を「知っ ている」に該当（＝1）	「代理人の事 前指定」	「日常生活自 立支援事業」	「成年後見制 度」	「家族信託制 度」
	(10)	(11)	(12)	(13)
2回目調査	0.081*** (0.020)	0.077*** (0.019)	0.052** (0.018)	0.061** (0.019)
2回目調査×手引書閲覧群	-0.005 (0.024)	-0.005 (0.023)	-0.007 (0.022)	-0.010 (0.023)
定数項	0.384*** (0.006)	0.401*** (0.006)	0.563*** (0.006)	0.376*** (0.006)
Within R ²	0.0211	0.0199	0.0101	0.0116
N	4,344	4,344	4,344	4,344
該当（被説明変数＝1）割合	0.425	0.436	0.589	0.406

③認知機能低下に関する各不安の軽減

被説明変数：「…」が「不安 である」に該当（＝1）	「認知機能の 低下」	「認知機能が 低下したときの 自分や配偶者 のお金の管理」	「認知機能が 低下したとき の家族関係」	「認知機能が 低下したとき の交友関係」
	(14)	(15)	(16)	(17)
2回目調査	-0.085*** (0.020)	0.005 (0.021)	0.020 (0.019)	0.039† (0.020)
2回目調査×手引書閲覧群	-0.085*** (0.024)	-0.074** (0.025)	-0.031 (0.024)	-0.012 (0.025)
定数項	0.519*** (0.006)	0.499*** (0.006)	0.466*** (0.006)	0.399*** (0.006)
Within R ²	0.0589	0.0076	0.0009	0.0038
N	4,344	4,344	4,344	4,344
該当（被説明変数＝1）割合	0.464	0.488	0.472	0.416

出所：「パンプ策定調査」個票に基づき筆者ら作成。被説明変数は、①お金の管理をお願いできる人が「いる」場合に1、「いない」場合に0、②お金の管理を支援する各仕組みについて「利用した経験がある」「内容がある程度知っている」「存在を知っている」場合に1、「知識も経験もない」場合に0、③認知機能低下に関する各不安について、「ある」場合に1、「ない」場合に0と各々おく二値変数であり、すべて線形確率固定効果モデルで推定。推計対象は1回目と2回目の両調査に回答した全サンプル。

註：*** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05, † p<0.1。各推計式の括弧内の数値はロバスト標準誤差を示す。記述統計の列の数値は平均値、括弧内の数値は標準偏差を表す。記述統計は(5)～(17)の各推計式で共通である。

合に支払ってもよいと思う額、および (b) 不安を軽減するために支払ってもよいと思う額という2つの支払意思額 (Willingness-to-Pay: WTP) に関する設問回答に基づき、推計した。

前者 (a) のWTPは、単純集計では平均値が209円 (最小値0円, 最大値45,000円) であった (N=1,429)。ただし、手引書を読む群では「認知機能の低下が不安」な傾向が強い可能性があるため、手引書を読ませない群と不安である比率が同じになるよう、AIPW法に基づく傾向スコアにより重みづけした上で、WTPを推定した⁹。推定されたWTPは206円、手引書閲覧のWTPは95%信頼区間で139~273円であり、下限でも正值を取ることを確認した。

後者 (b) のWTPは、前項の推計により、手引書を読むことによる「認知機能の低下への不安軽減」と「認知機能が低下したときの自分や配偶者の資産の管理への不安軽減」が統計的に有意に確認された

ことから、その不安軽減のために支払ってもよいと思う額に関する回答を利用した。具体的には、両不安軽減のための支払意思額の平均値を、前項で推定された不安がある人の割合および手引書を読んだことで不安が軽減された確率を乗じることで推定した。その結果、WTPは各々211円、207円であった¹⁰。

(3) 手引書を読んでもチーム作りを不要とする人々の特徴

2回目調査における「お金について相談できるチームを作る必要はないと思っている (=1)、いない (=0)」とおく二値変数を被説明変数として、Logitモデルで推定した結果を表4に示した。各推計式の数値は表1と同様、平均限界効果 (Average Marginal Effect) を表す。

統計的に有意 (5%未満) である変数に注目すると、チーム作りを不要とする確率 (平均では51%)

表4 手引書を読んでもチーム作りを不要とする人の特徴に関するLogitモデル推計

	(1)	(2)	(3)	(4)	(記述統計)
女性	-0.081** (0.028)	-0.086** (0.028)	-0.085** (0.028)	-0.078** (0.028)	0.517 (0.500)
資産額 (ln)	-0.004 (0.002)	-0.004 (0.003)	-0.004 (0.003)	-0.003 (0.002)	14.27 (5.656)
主観的認知機能低下スコア		-0.056** (0.019)	-0.055** (0.019)	-0.042* (0.020)	12.36 (3.133)
主観的認知機能低下スコア 2乗/100		0.136* (0.055)	0.134* (0.055)	0.116* (0.057)	162.6 (110.1)
MCIIの知識・確信度: 日常生活の支障			-0.006 (0.011)	-0.011 (0.011)	1.620 (1.242)
金融機関での支障			-0.008 (0.011)	-0.008 (0.011)	1.171 (1.472)
本人・家族の認知ギャップ			-0.001 (0.010)	0.002 (0.010)	0.974 (1.572)
トラブル経験: 詐欺被害未遂等				0.058 (0.042)	0.149 (0.356)
購入した商品の問題等				-0.058 (0.046)	0.136 (0.343)
インターネット検索結果上位利用等				-0.037 (0.036)	0.222 (0.416)
解約困難等				-0.165*** (0.044)	0.147 (0.354)
認知機能低下について相談に乗った経験				-0.059 (0.042)	0.108 (0.310)
他の人のお金の管理の手助けの経験				-0.113*** (0.031)	0.249 (0.433)
Log Likelihood	-974.343	-968.838	-968.099	-944.079	
Pseudo R2	0.0162	0.0217	0.0225	0.0467	
N	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429

出所: 「パンフ策定調査」個票に基づき筆者ら作成。2回目調査において「お金について相談できるチームを作る必要はないと思っている (=1)、いない (=0)」とおく二値変数で、Logitモデルで推定。推計対象は手引書を読んだ群のうち、1回目と2回目の両調査に回答したサンプル。

註: *** p<0.001, ** p<0.01 * p<0.05。(1)~(4)の各推計式の数値は平均限界効果 (Average Marginal Effect)、括弧内の数値はロバスト標準誤差を示す。記述統計の列の数値は平均値、括弧内の数値は標準偏差を表す。年齢、年齢二乗、子の有無、最終卒業学校の係数は有意ではなかった (表示を省略)。単純平均で手引書を実際に読んだ群は全サンプルで0.507である。

は、男性だと8～9%高く、主観的認知機能低下スコアが低い（＝主観的認知機能が低下していない）と高く、「ネット通販などで、サブスクリプション（一定期間の間、定額で自由にサービス等を利用できるサービス形態）の登録後、解約方法が不明確で、契約変更や解約を断念したり、断念しそうだった経験」があると17%低く、「過去1年間に家族や親せきのお金の管理の手助けの経験」があると11%高い。

主観的認知機能低下スコアの効果については、二次関数を仮定しており、二乗項の係数も統計的に有意である。視覚的把握を容易にするため、表4の推計式に基づき、横軸に主観的認知機能低下スコア、縦軸にチーム作りを不要とする確率の予測値をとり、95%信頼区間を示す縦棒とともにプロットしたのが、図2である。

予測値に基づくと、主観的認知機能低下の指標値が20になるまで悪化していても、2割の人はまだチーム作りを不要としている。さらに指標値が20を超えるとチーム作りを不要とする人の低下幅は緩やかである。

5. 議論

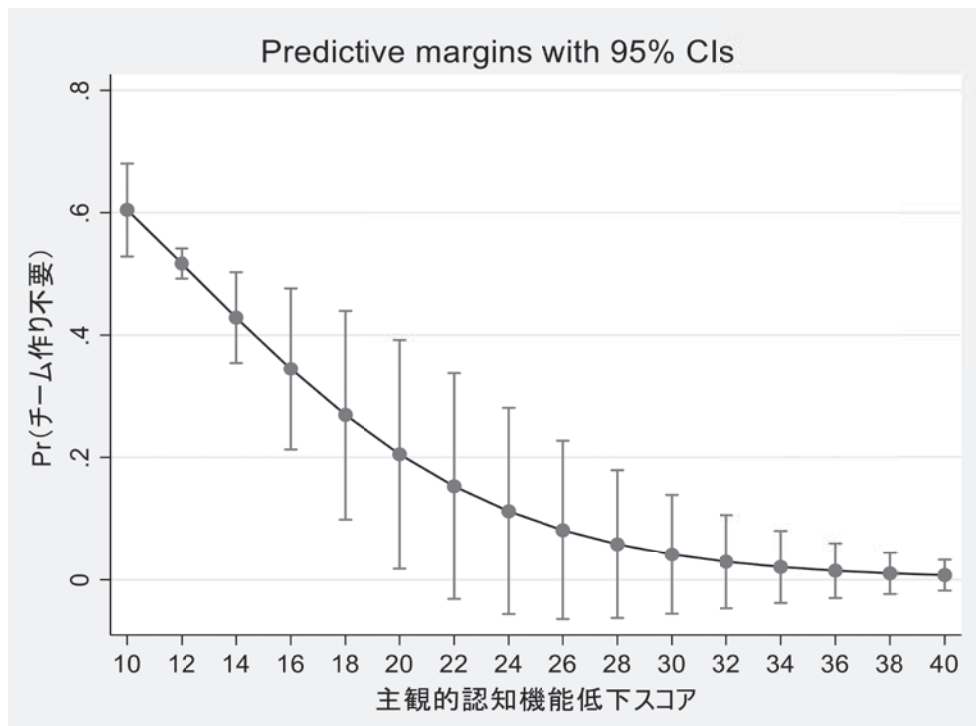
以上の分析結果に基づく示唆として5点挙げられる。

第一に、手引書を読んだ人は資産額が高い一方、すでにインターネット検索結果の上位利用やサブスクリプションの解約困難等の消費生活上のトラブル経験の多い傾向がうかがえた。すなわち、たとえば手引書を公共施設・金融機関・駅等で配布した場合、金融詐欺に遭うリスクや被害額が相対的に高い人が実際に手引書を手にとり読む傾向が示唆された。

第二に、手引書閲覧の直接的な効果として、認知機能低下に対する不安の軽減、さらに認知機能が低下したときのお金の管理に対する不安の軽減を確認できた。つまり、認知機能低下がもたらす将来の財産管理上の問題について知ること、そしてその問題に備えて代理人の選定を促すことは、不安を増幅するのではなく、むしろ安心感をもたらす（経済学的には社会厚生を高める）ことが示唆された。

第三に、手引書を読ませない群でも、調査を受け

図2 主観的認知機能低下にともなうチーム作りを不要とする確率の低下



出所：表3の推計結果に基づき、主観的認知機能低下のスコア（表1参照）に基づき、チーム作りを不要とする確率の予測値をプロット。

註：各予測値の縦棒は95%信頼区間を表す。

た後に、認知機能が低下した場合の財産管理上の問題を委任できる人の割合増加、あるいはそうした仕組みを知っている人の割合増加を確認できた。このことは手引書を読まなくても、たとえば、政府広報などで認知機能が低下した際の財産管理上の問題を委任できる人や仕組みについて考えることを促すことでも、信頼できる代理人への委任の促進という目標が効果的に達成可能なことが示唆された。

第四に、手引書への支払意思額（WTP）は、さまざまな方法に基づいても平均はおよそ210円、95%信頼区間に基づく下限でも139円であった。手引書を実際に印刷した場合の費用は1部65円である。WTPをその価格で割れば、平均では3.2倍、下限でも2.1倍となり、費用対効果は大きいことが示唆される。なお、実際の手引書は書き込み可能なPDF形式として、慶應義塾大学経済学部附属経済研究所ファイナンシャル・ジェロントロジー研究センターのサイト（<https://rcfg.keio.ac.jp/news/3166/>）から無料でダウンロード可能なため、費用対効果はさらに大きいことが期待される。

第五に、主観的認知機能低下の指標値が20になるまで悪化していても、2割の人はまだチーム作りを不要としている。さらに指標値が20を超えると主観的認知機能が悪化している割にチーム作りを不要とする人の割合は微減しかしない。このことは認知機能が低下した適切な時期に財産管理上の代理人を選定することの難しさ、そしていかに認知機能が低下する前に代理人を選定しておくことが重要であることを示唆している。

6. おわりに

本稿は、認知機能低下に関するお金の管理についての老後の不安軽減、および認知機能が低下した場合の財産管理上の問題に備えるための代理人の選定促進に、手引書が有効なアプローチであるかを、60～74歳を対象とした大規模インターネット調査（N=3,000）に基づき、手引書を読んだ介入群と読ませない対照群を設けた上で明らかにした。

手引書の内容は、認知機能低下を経験する割合、認知機能が低下した場合に、自分では気づけない可能性、買い物等で生じる問題、お金の管理上必要になる手助け、手助けとなる仕組み、手助けを依頼で

きる家族・専門家（＝チーム）を組織することを促すメッセージ、チームとお金に関する情報を集約するための書き込みシートである。

分析の結果、①資産額が高く消費生活上のトラブル経験がある人が手引書を読む可能性の高いこと、②手引書閲覧により、認知機能低下に対する不安や認知機能が低下したときのお金の管理に対する不安の軽減が可能となること、③手引書への支払意思額（WTP）でその効果を評価すれば、平均では3.2倍、下限でも2.1倍となり、手引書の費用対効果は大きいこと、④政府広報などで認知機能が低下した際のお金の管理の問題を委任できる人や仕組みについて考えることを促すことでも、信頼できる代理人への委任促進という目標が効果的に達成できる可能性、⑤主観的認知機能が悪化しても2割の人は依然として代理人への委任を不要とし、認知機能が低下した適切な時期に財産管理上の代理人を選定することの困難さが明らかにされた。

本研究に残された課題としては、2点挙げられる。

第一に、認知機能が低下する前に財産管理上の代理人を組織する際に直面する困難の理由を、より掘り下げて明らかにすることである。困難の理由は、自分が認知機能の低下したときのことを想像したくないという心理的障壁によるものかも知れないし、あるいは代理人候補者が自分に信頼をおいてくれる人の認知機能が低下したときのことを想像したくないという心理的障壁によるものかも知れない。将来の認知機能低下に備えた代理人を実際に選定できた人々のエピソードを収集し、定性的に分析した上で、物語形式により手引書に例示することも一つの方法として考えられる。

第二に、認知機能が低下してからでは遅いため、代理人を選定可能な段階での認知機能低下の徴候とはどのようなものか、高齢者自身がチェックできる指標を開発することである。買い物上のトラブルの経験が代理人選定（チーム作り）に前向きな要因となっていることが分析からも明らかになっており、そうした買い物上のトラブルに関する指標を集め、チェックリストのような形で、自分でスコア化できるよう提示し、代理人選定を急がなくてはならないことを手引書に提示することも一つの方法として考えられる。

【謝辞】内閣府戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「包摂的コミュニティプラットフォームの構築」JPJ012248の研究開発資金を一部充当し、手引書の作成・配布が推進されている。手引書・付随動画と本稿で分析した調査は、公益財団法人年金シニアプラン総合研究機構が受託し、筆者らの他、井戸美枝氏(ファイナンシャルプランナー)、駒村康平氏(慶應義塾大学)、澤岡詩野氏(東海大学)、樋山雅美氏(一般社団法人日本意思決定支援推進機構/京都府立医科大学)が参画した研究会(座長:山田篤裕)において、設計・作成された(所属先は研究会当時)。年金シニアプラン総合研究機構の全面的な協力の他、一般社団法人日本金融ジェロントロジー協会にもご協力いただいた。また、研究会には厚生労働省がオブザーバー参加した。本稿の分析の一部は、2025年6月21日に慶應義塾大学日吉キャンパスにて開催された「SIP 金融包摂・生活経済学会40周年記念シンポジウム」にて山田篤裕が報告する機会を得た。ここに記し、調査にご協力いただいた人を含め、すべての関係者に感謝し上げる。

〈注〉

- ¹ 本稿の分析内容に関連し、開示すべきCOI関係にある企業・団体等はない。本稿における主張は、筆者らの所属する機関・組織の見解を代表するものではない。また本稿に残るかもしれない誤りについては、すべて筆者らが責を負う。
- ² 特殊詐欺とは、「被害者に電話をかけるなどして対面することなく欺もうし、指定した預貯金口座への振込みその他の方法により、不特定多数の者から現金等をだまし取る犯罪(現金等を脅し取る恐喝も含む。)の総称」である(警察庁2013)。
- ³ 研究グループのメンバー構成は本稿末の「謝辞」参照。
- ⁴ 高齢者だけでなく、18歳以上全体を対象とする研究ではあるが、詐欺的投資機会を見分ける効果について、テキストとビデオのいずれによる介入も差はなかったとする結果(Burke et al. 2022)もある。
- ⁵ 高齢者を詐欺被害から守るための介入研究で用いられた効果測定指標の多くは、金融詐欺に対する脆弱性の改善ないし金融リテラシーの向上である。これらはいずれも詐欺被害に遭うリスクとの関係が深いとされ、日本でもいくつかの先行研究が存在する(たとえば家森・上村2018; Kadoya et al. 2021; Eguchi et al. 2024など)。
- ⁶ クロス・マーケティング社「パネル」(<https://www.cross-m.co.jp/monitor>, 2025年5月1日閲覧)。
- ⁷ なおスクリーニング調査において、夫婦の収入総額あるいは夫婦の金融資産総額について「わからない・答えたくない」と回答した場合、本調査の対象外とした。夫婦(配偶者がいない場合は本人のみ)の収入総額について「わからない・答えたくない」と回答した割合は、手引書を読む群で21.2%、読ませない群で22.8%であった。また夫婦の金融資産総額について「わからない・答えたくない」と

と回答した割合は、手引書を読む群で16.2%、読ませない群で17.7%であった。

- ⁸ 音声で番号を伝えて、その番号を正しく聞き取れているかを、番号を選択させることで確認する方法を採用した。
- ⁹ AIPW法の1段階目となる傾向スコアモデルでは、手引書を読んだ群を1、読ませない群を0とおく二値変数を説明変数とし、年収(180万円未満, 180~720万円未満, 720万円以上の3区分)と認知機能低下への不安(不安である=1)を説明変数として、Logitモデルにより推定した。その結果、認知機能低下への不安の係数は0.1%水準で有意である一方、年収については有意でなかった。また、AIPW法の2段階目となるWTPを推定するOLS(結果)モデルでは、2つの説明変数はいずれも5%水準で統計的に有意ではなかった。AIPW法は、傾向スコアモデルまたは結果モデルのいずれか一方が正しく特定されていれば一致性を保つという二重の頑健性(double robustness)を有する。しかし、両モデルとも統計的な説明力が低いいため、二重の頑健性は誤差により損なわれ、推定結果にはバイアスを含む可能性がある。
- ¹⁰ 「認知機能の低下への不安が軽減できるなら1か月いくら支払ってもよいか(月額) 平均値×不安がある人の割合×手引書を読んだことで不安が軽減された確率」を計算するための各々の数値は、「認知機能の低下に関する不安」は「 $4,640円 \times 0.085 \times 0.535 = 211円$ 」, 「認知機能が低下したときの自分や配偶者の資産の管理に関する不安」は「 $5,500円 \times 0.074 \times 0.509 = 207円$ 」である。

〈参考文献〉

- 上野大介(2021)「高齢者の特殊詐欺被害防止に関する研究と実践」『日本行動計量学会大会抄録集』52:102-103。
- 江口洋子・田部井美千代・藤田卓仙(2020)「調査報告:高齢者の詐欺被害防止に向けた消費者安全確保地域協議会の活用と個人情報課題」『国民生活研究』60(2), 109-129。
- 警察庁(2013)「平成25年版 警察白書」(<https://www.npa.go.jp/hakusyo/h25/index.html>, 2025年7月31日閲覧)
- 警視庁(2013)「詐欺被害に遭った高齢者等に対する調査結果について(平成24年5月~7月に認知した高齢詐欺被害者318名及びその家族に対する調査結果)」(<https://warp.ndl.go.jp/>, 2025年8月26日閲覧)
- 駒村康平(2021)「長寿社会における認知機能低下と金融ジェロントロジーの可能性」『生活協同組合研究』541:5-14。
- 消費者庁(2025)『令和7年版消費者白書』(https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_research/white_paper/#white_paper_2025, 2025年7月31日閲覧)
- 大工泰裕・渡部諭・岩田美奈子・成木迅・江口洋子・上野大介・澁谷泰秀(2018)「詐欺被害防止のための取り組みの変遷と心理学の貢献可能性: 米国における詐欺研究との比較を通して」『対人社会心理学研究』18, 179-188。

- 東京都健康長寿医療センター (2018)『認知症とともに暮らせる社会に向けた地域ケアモデル事業報告書 (研究代表者：栗田主一)』 (https://www.fukushil.metro.tokyo.lg.jp/zaishien/ninchishou_navi/torikumi/jigyuu/caremodel/index.html, 2025年7月31日閲覧)
- 内閣府 (2024)『令和6年版高齢社会白書』 (<https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2024/html/zenbun/index.html>, 2025年7月31日閲覧)
- 家森信善・上山仁恵 (2018)「生活者の金融リテラシーと金融トラブル-2016年：金融リテラシーと金融トラブルに関する調査をもとに」『生活経済学研究』47：1-18。
- 榎山雅美・江口洋子・松田有希子・成本迅 (2021)「高齢者の購買行動と認知機能の関連」『国民生活研究』61 (1), 27-39。
- Ameriks, J., Caplin, A., Lee, M., Shapiro, M. D., & Tonetti, C. (2022). Cognitive Decline, Limited Awareness, Imperfect Agency, and Financial Well-being (No. w29634). National Bureau of Economic Research.
- Angrisani, M., & Lee, J. (2019). Cognitive decline and household financial decisions at older ages. *The Journal of the Economics of Ageing*, 13, 86-101.
- Belbase, A., & Sanzenbacher, G. (2017). Dementia, help with financial management, and well-being. Center for Retirement Research at Boston College, *CRR WP*, 11.
- Belbase, A., Sanzenbacher, G. T., & King, S. E. (2020). Cognitive impairment and Social Security's representative payee program. *Journal of Aging & Social Policy*, 32 (3), 201-219.
- Burke, J., Kieffer, C., Mottola, G., & Perez-Arce, F. (2022). Can educational interventions reduce susceptibility to financial fraud?. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 198, 250-266.
- Button, M., Karagiannopoulos, V., Lee, J., Suh, J. B., & Jung, J. (2024). Preventing fraud victimisation against older adults: Towards a holistic model for protection. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 77, 100672.
- Eguchi, Y., Bun, S., Niimura, H., Shikimoto, R., Kida, H., Nishida, H., Suzuki, K., Takayama, M., & Mimura, M. (2024). P50: Fraud Victimization and Scam Vulnerability in the Arakawa Cohort Study Conducted in an Urban Area of Japan. *International Psychogeriatrics*, 36 (S1), 150-151.
- Ferraz, L. T., Santos, A. J. T., Lorenzi, L. J., Frohlich, D. M., Barley, E., & Castro, P. C. (2024). Design considerations for the migration from paper to screen-based media in current health education for older adults: a scoping review. *BMJ open*, 14 (4), e078647.
- Gerstenecker, A., Martin, R. C., Triebel, K. L., & Marson, D. C. (2019). Anosognosia of financial ability in mild cognitive impairment. *International journal of geriatric psychiatry*, 34 (8), 1200-1207.
- Glynn, A. N., & Quinn, K. M. (2010). An introduction to the augmented inverse propensity weighted estimator. *Political Analysis*, 18 (1), 36-56.
- Kadoya, Y., Khan, M. S. R., Narumoto, J., & Watanabe, S. (2021). Who is next? A study on victims of financial fraud in Japan. *Frontiers in Psychology*, 12, 649565.
- Kurz, C. F. (2022). Augmented inverse probability weighting and the double robustness property. *Medical Decision Making*, 42 (2), 156-167.
- Lichtenberg, P. A., & Hall, L. (2025). A Pilot Intervention to Prevent Financial Exploitation. *Clinical Gerontologist*, 1-12.
- Mazzonna, F., & Peracchi, F. (2024). Are older people aware of their cognitive decline? Misperception and financial decision-making. *Journal of Political Economy*, 132 (6), 1793-1830.
- Milgrom, P., & Roberts, J. (1992). *Economics, organization and management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ueno, D., Daiku, Y., Eguchi, Y., Iwata, M., Amano, S., Ayani, N., Nakamura, K., Kato, Y., Matsuoka, T., & Narumoto, J. (2021). Mild cognitive decline is a risk factor for scam vulnerability in older adults. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 685451.