

第 1 章

第 10 回調査の対象者と実施方法

東京都健康長寿医療センター研究所 社会参加とヘルシーエイジング研究チーム

小林 江里香

竹内 真純

要約

第 10 回調査は、新型コロナウイルス感染症流行下の 2021 年 10～12 月に実施した。第 8 回調査（2012 年）から調査を継続する W8 継続対象者（69 歳以上）934 人と、新たに全国から層化二段無作為抽出した W10 新規対象者（60～92 歳）2,700 人には訪問調査を行ったが、面接調査を従来より短くし、初めて留置法を併用した。W8 継続対象者については 706 人（死亡・施設入所を除く回収率 77%；本人調査 661 人、代行調査 45 人）が面接調査に協力し、うち 638 人は留置調査にも回答した。W10 新規対象者における回答者は、面接調査が 1,227 人（回収率 46%；本人調査 1,136 人、代行調査 91 人）、留置調査が 1,016 人であった。W10 新規対象者の回収率はこれまでの調査で最も低かった。第 1 回（1987 年）～第 5 回（1999 年）調査までに参加を開始した W1-5 継続対象者（85 歳以上）730 人と W8 継続対象者 8 人には、代理記入を認める郵送調査を実施し、448 票の有効票を回収した。

1. 第 1 回～第 9 回調査の概要

本研究は 1987 年（昭和 62 年）から 30 年以上にわたり継続しているもので、日本の高齢者の代表標本を用いたパネル調査としては国内のみならず世界的にも長期の縦断研究である。東京都老人総合研究所（現 東京都健康長寿医療センター研究所）とミシガン大学の共同研究として開始し、1999 年～2017 年の調査では東京大学も調査主体に加わって共同で実施しており、これらの 3 機関以外の研究者も多数参加してプロジェクトを支えている。

本縦断研究のデータやプロジェクト名の略称としては、JAHEAD (Japanese Study of Assets/Aging and Health Dynamics) のほか、第 1 回調査の調査名に由来する NSJE (National Survey of the Japanese Elderly) が使用されている。過去の調査回 (Wave) において重点的に取り組んだ課題など、プロジェクトの歴史については、調査のホームページで紹介している¹⁾ (図 1 も参照)。

第 1 回調査は、1987 年に、全国から層化二段無作為抽出された 60 歳以上の男女を対象に実施し (図 1 の A)、その後、1990 年 (第 2 回) に 60～62 歳 (B)、1996 年 (第 4 回) に 60～65 歳 (C)、1999 年 (第 5 回) に 70 歳以上 (D) の標本を補充・追加しながら、2006 年の第 7 回調査まで、約 3 年ごとに追跡調査を実施した。第 8 回調査は、以前からの継続対象者 (A～D) に加え、新たに層化二段無作為抽出された 60～92 歳 (当時) の男女 (E) を対象に 2012 年に実施し、2017 年に第 9 回調査として A～E の追跡調査を行った。

いずれの調査回も、訪問面接聴取法により、心身の健康状態や、家族、友人等との関係、就労・社会参加、医療・福祉サービスの利用などについて尋ねており、第8・第9回調査では、米国の Health and Retirement Study (HRS) が実施している身体機能測定の一部（握力、歩行速度、身長、体重；第9回は身長ではなくデミスパン）を、「体力・身体測定」として実施した。「体力・身体測定」の実施方法の詳細については別に報告がある²⁾。対象者本人への面接調査を原則とするが、健康上の理由などで本人が回答できない場合は、一部の項目について、家族などへの代行調査を実施した。

なお、本調査は、東京大学の SSJ データアーカイブ (SSJDA) にて「全国高齢者パネル調査」として第8回調査までの個票データを公開しており（2024年2月現在）、研究者による二次利用が可能になっている。

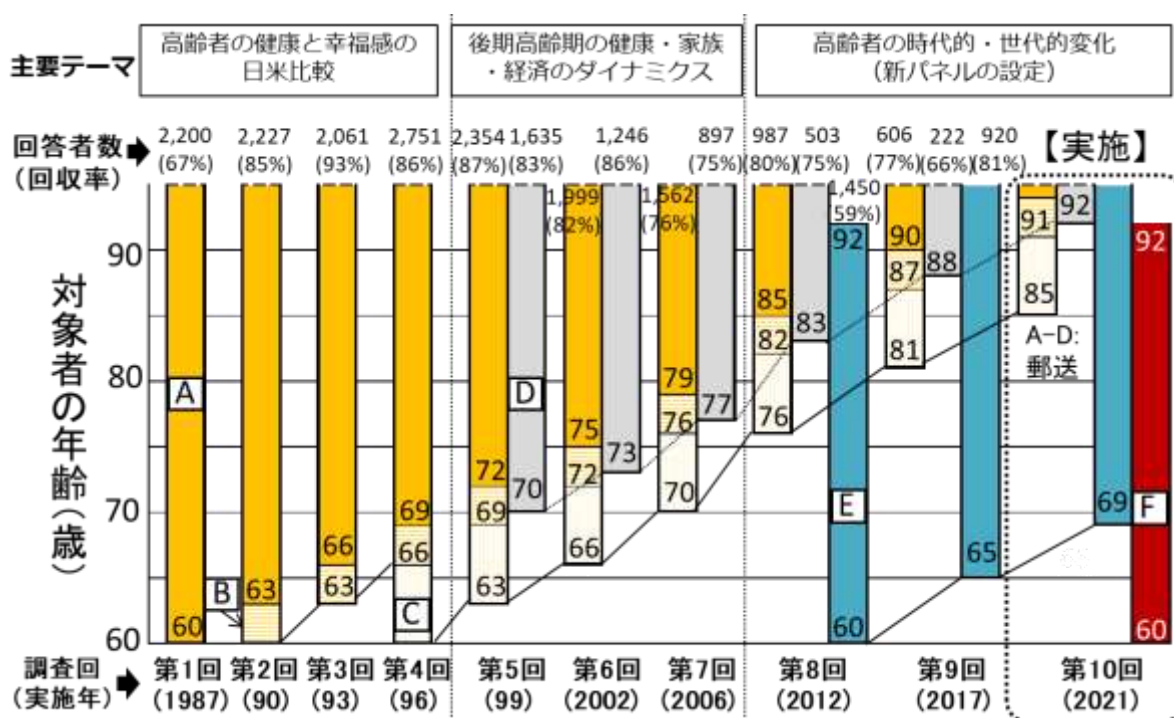


図1 対象者の年齢の推移と主な研究課題

注) 年齢は抽出年の調査前月末時点 (A・Bは10月末、C・D・Fは9月末、Eは8月末) の年齢。「回答者数」は、第2回より代行調査の回答者を含む。「回収率」は、対象数から死亡者を除いた値 (第8回・第9回は、施設入所者、継続拒否者も除く)。出生年は、A: 明治26(1893)～昭和2(1927)年、B: 昭和2(1927)～5(1930)年、C: 昭和5(1930)～11(1936)年、D: 明治31(1898)～昭和4(1929)年、E: 大正8(1919)～昭和27(1952)年、F: 昭和3(1928)～昭和36(1961)年。

2. 第10回調査の対象者、実施方法、調査内容

1) 第10回調査の概要

第10回調査は、新型コロナウイルス感染症（新型コロナ）流行下での実施となった。調

査を実施した 2021 年 10 月から 12 月にかけての流行状況は、国内では第 5 波が収束し、オミクロン株が急拡大した第 6 波が始まる前の比較的落ち着いた時期ではあったが、対面での調査の実施にはリスクも伴い、これまでとは異なる対応が必要となった。

訪問調査は、第 8 回調査から追跡を継続する対象者（W8 継続対象者：図 1 の E）および、第 10 回で新たに無作為抽出した対象者（W10 新規対象者：図 1 の F）を対象とし、面接時間を短縮化するため、面接法に留置法を併用する形式とした。一方、第 5 回調査までに参加を開始し、追跡を継続している対象者（W1-5 継続対象者：図 1 の A～D）には郵送調査のみを実施した。訪問・郵送調査とも、調査名は引き続き「長寿社会における中高年者の暮らし方の調査」とした。

以下で説明する訪問調査の本調査に先立っては、質問方法や手順の改善のため、2 回の予備調査を首都圏で実施した。1 回目は 2021 年 6 月に 12 名に対し留置調査票への記入・返送を依頼し、2 回目は同年 7～8 月に、本調査とほぼ同じ方式で、調査員が 30 名を対象に面接・留置調査を実施した。第 10 回調査の実施にあたっては、事前に東京都健康長寿医療センター研究倫理審査委員会より承認を受けた（2021 年 4 月 28 日、R21-008）。訪問調査の実施は、第 9 回までと同様に、一般社団法人中央調査社に委託し、郵送調査は東京都健康長寿医療センター研究所が直接実施した。

2) 訪問調査

(1) 対象者

①W8 継続対象者（図 1 の E；図 2 も参照）

W8 継続対象者は、2012 年に全国の 60～92 歳男女（2012 年 8 月末時点の年齢）より無作為抽出（標本数 2,500 人）され、対象者本人が回答した 1,324 人のうち、次回調査の協力依頼に同意しなかった 64 人を除いて追跡対象となった。その後、調査継続辞退の連絡があった人や死亡者、追跡不能者（転居先不明等）を除いて調査依頼を継続し、第 9 回調査終了時点で追跡調査のパネルに残っていた生存者は 1,146 人であった（図 2）。ここから調査継続拒否者 77 人（図 2 の①a）、住民票の除票確認や家族等からの連絡により死亡が判明した 127 人（同、②a）、施設入所等により郵送調査の対象とした 8 人を除く 934 人に、訪問調査の依頼を行った。依頼対象者の 2021 年 9 月末時点の年齢は 69～101 歳であった。

②W10 新規対象者（図 1 の F）

過去の調査回と同様の層化二段無作為抽出法を用いて、2021 年 9 月末時点で満 60～92 歳（昭和 3 年 10 月 1 日から昭和 36 年 9 月末日までの生まれ）の男女 2,700 人を抽出し、訪問調査の依頼を行った。

層化は 12 の地域ブロック（北海道、東北、関東、京浜、北陸、東山、東海、近畿、中国、四国、北九州、南九州）と都市規模（23 区と政令指定都市（5 区分）、20 万以上の市、10 万以上の市、10 万未満の市、町村）により行い、各層における 60～92 歳推計人口（2020 年 1 月 1 日住民基本台帳）に基づいて標本数を比例配分した。国勢調査の基本単位区から 192 地点を抽出し、さらに、各地点で該当年齢の個人を住民基本台帳より抽出した。

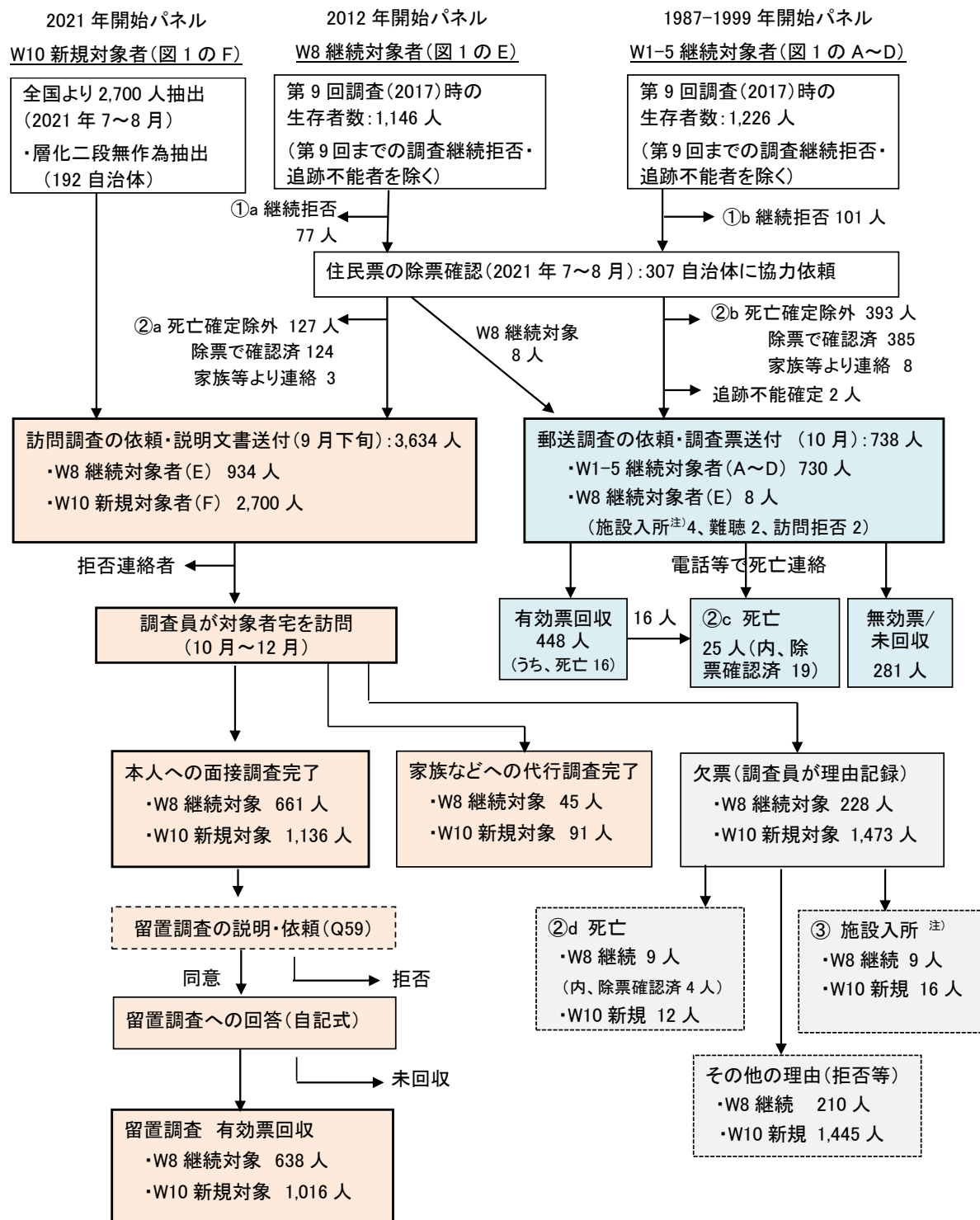


図 2 第 10 回調査(2021 年)の対象者の選定と調査実施の流れ

注)「施設入所」には、特別養護老人ホーム、認知症対応型グループホーム、療養型医療施設(療養病床、介護医療院など)を含み、その他の施設(施設種類不明を含む)や病院への入院・入所は含まない。

（２）面接調査の実施方法

上述の対象者 3,634 人（W8 継続：934 人、W10 新規：2,700 人）に対し、2021 年 9 月下旬に調査の依頼状および説明文書（カラー冊子）を送付し、拒否の連絡がなかった対象者に対して、10 月から 12 月にかけて調査員が自宅を訪問した。第 9 回調査までは 9～10 月の一次調査期間と、11 月末～12 月の二次調査期間を明確に分けていたが、第 10 回では明確に分けず、調査員が感染症の流行状況をみながら柔軟に対応できるようにした。

訪問調査の実施においては、東京都健康長寿医療センター研究所において定めた「新型コロナウイルス感染症流行下における社会科学系調査研究の指針（第 2 版）」（令和 3 年 7 月 12 日）に従い、調査員が感染源とならないための対策を徹底した。対象者にもマスクの着用をお願いしたが、未着用の場合には、謝礼のマスクセットを先に渡し、着用を促した。調査開始前には、対象者に「体調チェックシート」（発熱、咳・倦怠感、味覚・嗅覚異常、同居家族等に感染が疑われる人がいないかなど）を黙読してもらい、該当項目がある場合には、訪問日を再設定する対策をとった。

対象者本人への面接調査の調査票は【巻末資料 A-1①】にある。調査員は、答えたくない質問には無理に答える必要はないこと、答えた内容については、厳重に秘密を守り、他の人に知らせることは一切ないことを宣誓する文章を読み上げ、対象者の同意を確認して面接を開始した。その後、調査員が調査票に沿って質問文を読み上げ、選択肢が複雑なものは選択肢が印刷された「回答票」を対象者に見せながら、対象者から得られた回答を記入していった。

調査項目は、表 1 の「面接調査（本人調査）」欄の通りである。第 9 回調査までの質問項目の一部を留置調査に移動することで質問数を減らした。新たに追加した項目のうち、孤独感については、以前から質問していた「あなたは、まわりの人から孤立していると感じることがどのくらいありますか」に、2 項目を追加することで、3 項目版の UCLA 孤独感尺度³⁾となるようにしたものである。さらに、近隣関係について、「お互いに家を行き来するほどの間柄ではないけれど、同居家族の構成をお互いに知っているような間柄の近所の人」の人数についての質問を加えた（第 4 章で検討）。第 8 回・第 9 回調査において実施した「体力・身体測定」は実施しなかった。

対象者本人が重い病気などの理由で回答不能の場合には、家族など本人をよく知る人に、対象者の状況についてうかがう代行調査の依頼を行った。質問内容は、表 1 の「面接調査」欄で P を付した項目で、家族の状況や健康状態など、本人調査の一部の項目に限られる【巻末資料 A-1③】。また、本人・代行ともに回答が得られなかった場合は、調査員が欠票調査票に調査不能となった状況を記入した【巻末資料 A-1④】。

面接調査（本人・代行）の協力者へは、謝礼としてマスクセット（マスクケースとマスク 2 枚のセット）と 500 円相当のクオカードを渡した。また、面接調査の最後に、今後同様の調査を行う場合に協力をお願いする手紙を送ってもよいかについて尋ねた。

表1 面接・留置調査における調査項目

領域		面接調査（本人調査）	留置調査
基本属性		生年月日 P、婚姻状況 P、 <u>結婚時期、離死別時期、住居形態</u> P	生年月、性別
就労・社会経済的地位	就労状況（現職）	現在の就労有無 P、求職有無、現職内容、従業員規模、労働日数・時間、現職への満足度、配偶者の就労の有無・雇用形態	
	職業歴・学歴	<u>通算就業年数</u> 、退職・転職有無と理由 ★以下は、W10 新規対象者のみ質問： 本人および配偶者の最長職（内容、従業員規模、退職時期（本人））、本人教育年数 P、配偶者の教育年数	
	経済状態	暮らし向き（主観評価）、夫婦年収 P	<u>老齢厚生年金の受給有無・資格、世帯年収、経済状態の同年代他者比較、収入源別の収入額（仕事、公的・私的年金、財産収入）、その他の収入の有無（私的・公的援助等）、1ヶ月に必要な生活費、預貯金額（多寡）</u>
健康・ヘルスケア・サービス利用	身体的健康・生活機能	日常生活動作（ADL）P、手段的 ADL（IADL）P、 <u>金銭管理の自立</u> P、身体機能 P、主観的健康 P、健康度同年代比較	疾患有無 P、眼鏡・補聴器・入れ歯の使用有無、視聴力、咀嚼力、床についた日数、配偶者の ADL
	精神的健康・主観的 well-being	抑うつ、認知機能、領域別満足度（健康・経済・家族・友人・ <u>地域</u> ・生活全体）、人生満足度、孤独感（ <u>2項目</u> を新規追加）	
	生活習慣・ヘルスケア	受診回数 P、受診抑制、入院日数 P、運動、飲酒、喫煙、 <u>電子・加熱式タバコ</u>	身長・体重、外出頻度
	保健福祉サービス	寝たきり時の療養場所の希望	要介護認定 P、要介護度 P、サービス利用（ホームヘルプサービス、デイサービス）P
社会関係・社会活動	家族	子ども数 P、子どもの属性（性、年齢、婚姻、就労、距離）P、同居家族人数・属性 P、別居子との交流頻度	孫の数、ひ孫の有無、1 番下の孫年齢、孫・ひ孫の世話（頻度、時間、第何子の子か）、 <u>老親扶養意識、家族規範</u>
	家族以外のネットワーク	親友数、親しい近所の人数、 <u>家族構成を知る近所の人数</u> 、対面・電話等接触頻度、所属グループ数・参加頻度・種類	電子メール・インターネット・ <u>ビデオ通話</u> の利用頻度
	社会的支援の受領	ADL・IADL の介助者 P、情緒的・手段的支援の提供者・程度、寝たきり時に世話をしてくれる人	ネガティブサポート、子・孫からの過去 1 年の経済的支援（金額・目的・何番目の子から）
	支援提供・社会貢献	情緒的支援の提供	過去 1 年の奉仕活動・家事（頻度・時間）、介護（被介護者・頻度・時間）、子・孫への経済的援助（金額・目的・何番目の子へ）
	余暇活動		旅行、外食、趣味・稽古事の頻度と費用
他	その他意識・態度・行動	<u>今後の依頼の可否 P</u> <u>アンケート調査（留置）可否</u>	過去 1 年の家族・友人との死別経験、宗教的行動、 <u>信仰宗教、テクノロジーへの態度、老いへの態度</u>
調査員観察		面接中の同席者、質問の理解度、協力度、疲労度、交通機関、室内・周辺環境	

注）P：代行調査にも含まれる項目

ゴシック体＋下線：第 10 回調査で新たに追加した項目下線：第 9 回調査にはないが、第 8 回調査までに質問したことのある復活項目

代行調査のみの項目：ショートステイの利用頻度、入院・入所時期

（３）留置調査の実施方法

留置調査は、対象者本人が面接調査に回答した場合に依頼した（調査の流れは図 2 参照）。面接調査の最後に、留置調査についての説明を行い、Q59 でアンケート調査への記入をお願いできるか尋ねた。同意を得られた場合は、対象者に調査票と調査票を入れる封筒を預け、対象者と相談して決めた日時に回収した。留置用の調査票は自記式の調査票として作成されたものだが、対象者が高齢であることを考慮し、対象者から依頼があった場合は、調査員が対象者の回答を代筆してもよいこととした。謝礼は、回収時に 500 円相当のクオカードを手渡した。

留置調査票（「ご本人様記入票」；【巻末資料 A-2①】）の質問項目は表 1 の「留置調査」欄の通りである。質問項目の大部分は、第 9 回までの面接調査において使用していた質問を、対象者が記入するのに適した形式に変更したものである。新たに追加した項目のうち、テクノロジーへの態度に関する尺度は 5 章で、ビデオ通話に関しては 6 章において、分析結果を報告している。

3）郵送調査

（１）対象者

W1-5 継続対象者（図 1 の A～D）は、1987 年、1990 年、1996 年、1999 年のいずれかの調査において全国より無作為抽出され、初めて参加した調査回に本人または代行者が回答した対象者に対して、死亡者や調査継続拒否者を除き調査の依頼を行ってきた。これらの対象者も、第 9 回までは面接調査であったが、高齢であることを考慮し、第 8 回調査からは、W8 継続対象者（第 8 回の新規対象者）よりも質問数の少ない調査票を使用していた。

第 9 回調査終了時点で追跡調査のパネルに残っていた生存者は 1,226 人で、ここから調査継続拒否者 101 人（図 2 の①b）、除票確認等により死亡が確定した 393 人（図 2 の②b）、追跡不能が確定した 2 人を除く 730 人が第 10 回の郵送調査の対象者となった。2021 年 9 月末時点の年齢は、最も若い人で 85 歳（1996 年に追加された C）だが、第 5 回調査時に追加した 70 歳以上の対象者（D）が 92 歳以上となっており、90 代以上の割合が母集団に比べて高かった。

また、第 8 回調査からは、直近の調査や登録されている住所が施設（長期療養型病院、特別養護老人ホーム、認知症対応型グループホーム）の対象者や、過去の調査の欠票理由から訪問面接調査への協力は困難と判断された対象者（難聴など）は、予め訪問対象者から除外して郵送調査の依頼を行ってきた。第 10 回調査では、W8 継続対象者（E）のうち、この基準に該当した 8 人を郵送調査の対象とした。よって、A～D の継続対象者 730 人と合わせた郵送調査の対象者数は 738 人であった。

（２）郵送調査の実施方法

2021 年 10 月初旬に、依頼・説明文書、調査票（A4 で 4 頁）、住所変更などがある場合の連絡票、謝品のボールペン、返信用封筒を同封して、上記対象者に送付した。調査票の返送については 10 月末までの投函を依頼し、10 月中旬に 1 回、調査への協力を再依頼する

はがきを送付した。調査票は、家族などが本人の状況を代理で記入してもよいと説明しており、対象者の健康状態（死亡の場合は死亡年月）や、日常生活動作の介助の必要性や介助者、現在の居住場所（自宅、施設種類など）などを尋ねる内容であった【巻末資料 A-3】。

3. 訪問調査の回収状況

1) 面接調査

(1) 回収状況

表 2 に面接調査の回収状況を示した。「対象数 X」は訪問した対象者数である。死亡や施設入所が事前に判明していた人は訪問対象から除外されていたが、訪問後に死亡、入所が判明した人もいるため、それらを除いた対象者数を「対象数 Y」として示した。

表より、W8 継続・W10 新規対象者を合わせた本人調査回答者は 1,797 人（対象者 Y を分母とする回収率は 50.1%）、代行調査回答者数は 136 人（3.8%）で、合計 1,933 人（53.9%）であった。対象者の種類別にみると、W8 継続対象者については、本人調査 661 人、代行調査 45 人の合計 706 人が面接調査に回答した。本人・代行を合わせた回収率は 77.1%で、W8 継続対象者の前回（第 9 回）調査の回収率 80.8%に比べ、やや減少した。一方、W10 新規対象者は、本人調査 1,136 人、代行調査 91 人、合計 1,227 人が回答し、回収率は 45.9%であった。W8 継続対象者が第 8 回調査において初めて調査を依頼されたときの回収率は 58.9%（本人回答 53.8%、代行 5.1%）であったのに比べると、10 ポイント以上低下したことになる。

年齢層、性別にみた回答者数は表 3 の通りである。回収率の低さにより懸念される標本の代表性・回答者の偏りの問題に関しては、第 2 章でさらに検討している。

表 2 面接調査の回収状況

対象者の種類	対象数 X	死亡・施設入所を除く対象数 Y	有効回収			欠票	うち、	
			回収計	本人調査	代行調査		死亡	施設入所
W8 継続対象者	934	916	706	661	45	228	9	9
	100.0%		75.6%	70.8%	4.8%	24.4%		
		100.0%	77.1%	72.2%	4.9%			
W10 新規対象者	2,700	2,672	1,227	1,136	91	1,473	12	16
	100.0%		45.4%	42.1%	3.4%	54.6%		
		100.0%	45.9%	42.5%	3.4%			
合計	3,634	3,588	1,933	1,797	136	1,701	21	25
	100.0%		53.2%	49.4%	3.7%	46.8%		
		100.0%	53.9%	50.1%	3.8%			

注)「施設」は長期間入院できる病院等（療養病床、介護医療院など）、特別養護老人ホーム、認知症対応型グループホームのみ。一般病院（25 人）、老人保健施設（9 人）、ショートステイ（1 人）、施設の種類不明（22 人）は含まない。

表 3 年齢層・性別にみた回答者数(カッコ内は対象者数 Y における回収率)

		年齢層 (2021 年 9 月末時点の年齢)					
		60～64 歳	65～69 歳	70～79 歳	80～89 歳	90 歳以上	合計
【W8 継続対象】			*69 歳のみ				
男女計	対象数 Y	—	46	494	297	79	916
	本人回答	—	33(71.7)	388(78.5)	205(69.0)	35(44.3)	661(72.2)
	代行回答	—	0(0.0)	9(1.8)	22(7.4)	14(17.7)	45(4.9)
男性	対象数 Y	—	21	254	141	20	436
	本人回答	—	16(76.2)	195(76.8)	107(75.9)	8(40.0)	326(74.8)
	代行回答	—	0(0.0)	7(2.8)	8(5.7)	6(30.0)	21(4.8)
女性	対象数 Y	—	25	240	156	59	480
	本人回答	—	17(68.0)	193(80.4)	98(62.8)	27(45.8)	335(69.8)
	代行回答	—	0(0.0)	2(0.8)	14(9.0)	8(13.6)	24(5.0)
【W10 新規対象】							
男女計	対象数 Y	478	501	1055	565	73	2,672
	本人回答	184(38.5)	208(41.5)	480(45.5)	241(42.7)	23(31.5)	1,136(42.5)
	代行回答	6(1.3)	3(0.6)	30(2.8)	36(6.4)	16(21.9)	91(3.4)
男性	対象数 Y	229	245	507	245	22	1,248
	本人回答	83(36.2)	92(37.6)	225(44.4)	113(46.1)	8(36.4)	521(41.7)
	代行回答	5(2.2)	3(1.2)	22(4.3)	19(7.8)	3(13.6)	52(4.2)
女性	対象数 Y	249	256	548	320	51	1,424
	本人回答	101(40.6)	116(45.3)	255(46.5)	128(40.0)	15(29.4)	615(43.2)
	代行回答	1(0.4)	0(0.0)	8(1.5)	17(5.3)	13(25.5)	39(2.7)

注) 対象数 Y は、欠票理由が死亡・施設入所を除いた対象者数。カッコ内の数値は、対象数 Y を分母とする場合の割合(%)。

(2) 本人調査の回収不能理由

表 4 より、対象者本人が調査に回答できず、代行調査となった理由は、W8 継続対象者では「入院・入所」が 37.8%と最多で、第 9 回までと同様の傾向を示していた。W10 新規対象者については、「病気やケガ」が 23.1%、「耳が遠い・口がきけない」「認知症・理解力がない」「入院・入所」が 19%前後で同程度だった。

本人調査、代行調査とも協力を得られず、欠票となった対象者との接触状況を表 5 に、欠票となった理由を表 6 に示した。両表右列の「参考」欄には、比較対象として、第 8 回調査の新規対象者の欠票者 (W8 継続対象者と同時に抽出されたが、第 8 回が欠票のため、その後追跡対象とならなかった) と、第 9 回調査時の W8 継続対象者における欠票者の接触状況や理由を示した。接触状況については、対象者本人に直接会えたケースは、欠票と

なった対象者の 35%前後、本人・家族ともに会えなかったケースは継続対象者では 17%前後、新規対象者では 20%強であり、この傾向に大きな変化はなかった（表 5）。

第 10 回調査の欠票理由（表 6）としては、過去の調査回と同様に、「本人の拒否」によるものが最も多く、W10 新規対象者の 61.9%、W8 継続対象者の 46.7%がこれに該当した。W10 新規対象者では「家族の拒否」や「一時不在」も 10%超あった。

家族による拒否を含めた拒否者の割合は W10 新規対象者では 72.5%で、第 8 回調査の新規対象者の 74.5%と大差はなく、新型コロナ流行に関連した理由での拒否者の割合も 2%未満であるため、回収率低下の理由を新型コロナ流行のみに求めることは難しい。一方で、「一時不在」が増加しており（W8 新規：6.0%→W10 新規：11.9%）、拒否の明確な意思表示はしなかったが、調査員との接触を避けた事実上の拒否者もいたと推測される。

表 4 代行調査となった理由（複数回答）

代行理由	W8 継続対象 (69 歳以上)	W10 新規対象 (60～92 歳)	計
	n=45	n=91	n=136
病気やケガ	3 (6.7%)	21 (23.1%)	24 (17.6%)
耳が遠い・口がきけない	5 (11.1%)	17 (18.7%)	22 (16.2%)
認知症・理解力がない	10 (22.2%)	18 (19.8%)	28 (20.6%)
情緒不安定	0 (0.0%)	3 (3.3%)	3 (2.2%)
高齢のため対応できない	11 (24.4%)	15 (16.5%)	26 (19.1%)
途中拒否・続行不能	1 (2.2%)	1 (1.1%)	2 (1.5%)
入院・入所	17 (37.8%)	18 (19.8%)	35 (25.7%)
長期不在・一時不在	1 (2.2%)	8 (8.8%)	9 (6.6%)
その他	1 (2.2%)	9 (9.9%)	10 (7.4%)

表 5 欠票となった対象者との接触状況

接触状況（複数選択）	第 10 回調査		参考) 第 8 回	参考) 第 9 回
	W8 継続 (69 歳以上)	W10 新規 (60～92 歳)	W8 新規 (60～92 歳)	W8 継続 (65 歳以上)
	n=210	n=1,445	n=1,011	n=219
本人に会えた	70(33.3%)	572(39.6%)	362(35.8%)	81(37.0%)
家族に会えた	48(22.9%)	290(20.1%)	189(18.7%)	62(28.3%)
本人・家族とも会えなかった	46(21.9%)	238(16.5%)	172(17.0%)	44(20.1%)
インターホンで話をした	17(8.1%)	186(12.9%)	104(10.3%)	14(6.4%)
事前に電話などで連絡あり	35(16.7%)	186(12.9%)	208(20.6%)	25(11.4%)

注) 表 2 の「死亡」または「施設入所」の該当者を除いた欠票について集計。

表中の数値は該当者数(かっこ内は同じ列の n を分母とする割合)

表 6 欠票となった理由

理由 (1つだけ選択)	第 10 回調査			参考	
	W8 継続 (69 歳以上)	W10 新規 (60～92 歳)	計	第 8 回 W8 新規 (60～92 歳)	第 9 回 W8 継続 (65 歳以上)
	n=210	n=1,445	n=1,655	n=1,011	n=219
入院・入所(下記 3 施設以外、施設種類不明も含む)	15(7.1%)	33(2.3%)	48(2.9%)	24(2.4%)	16(7.3%)
老人保健施設に入所	1(0.5%)	8(0.6%)	9(0.5%)	9(0.9%)	1(0.5%)
長期不在	4(1.9%)	15(1.0%)	19(1.1%)	15(1.5%)	4(1.8%)
一時不在	14(6.7%)	172(11.9%)	186(11.2%)	61(6.0%)	20(9.1%)
転居	17(8.1%)	40(2.8%)	57(3.4%)	43(4.3%)	15(6.8%)
住所不明	5(2.4%)	19(1.3%)	24(1.5%)	20(2.0%)	1(0.5%)
病気やケガ	8(3.8%)	34(2.4%)	42(2.5%)	31(3.1%)	18(8.2%)
耳が遠い・口がきけない	7(3.3%)	19(1.3%)	26(1.6%)	6(0.6%)	3(1.4%)
認知症・理解力がない	6(2.9%)	22(1.5%)	28(1.7%)	7(0.7%)	5(2.3%)
情緒不安定	2(1.0%)	0(0.0%)	2(0.1%)	3(0.3%)	2(0.9%)
高齢のため対応できない	16(7.6%)	28(1.9%)	44(2.7%)	16(1.6%)	7(3.2%)
本人の拒否	98(46.7%)	895(61.9%)	993(60.0%)	602(59.5%)	105(47.9%)
内、コロナ関連理由	5(2.4%)	21(1.5%)	26(1.6%)	—	—
家族の拒否	15(7.1%)	153(10.6%)	168(10.2%)	151(14.9%)	20(9.1%)
内、コロナ関連理由	0(0.0%)	6(0.4%)	6(0.4%)	—	—
その他	2(1.0%)	7(0.5%)	9(0.5%)	23(2.3%)	2(0.9%)
【除外者】					
死亡(訪問後判明分のみ)	9	12	21	18	20
施設入所(同上)	9	16	25	21	6
内訳:長期療養型病院	(1)	(6)	(7)	(6)	(3)
特別養護老人ホーム	(7)	(7)	(14)	(10)	(3)
認知症対応型グループホーム	(1)	(3)	(4)	(5)	(0)
調査継続拒否(生死不明) ^{注)}	77	—	77	—	67

注) 表中の数値は該当者数(カッコ内は同じ列の n を分母とする割合)。第 9 回調査から第 10 回調査前までに調査継続拒否となった対象者。第 9 回調査の W8 継続対象者の調査継続拒否者 67 人には、第 8 回調査において今後の依頼状送付を辞退した 64 人を含む。

(3) 調査所要時間

面接調査の所要時間は、W8 継続対象、W10 新規対象者とも約半数が「30～44 分」であり、平均時間はそれぞれ 39.4 分、36.7 分であった(表 7)。W8 継続対象者の第 9 回調査における訪問調査の所要時間は、面接調査部分が平均 46.7 分、面接後に実施した体力・身体測定(第 10 回では実施していない)が平均 17.7 分であったのに比べると、調査員の滞在時間は大幅に短くなった。

表 7 面接調査(本人調査)の所要時間

対象者の 種類	30 分 未満	30～44 分	45～59 分	60～74 分	75～89 分	90 分 以上	平均値:分 (標準偏差)
W8 継続対象 (n=661)	151 (22.8%)	327 (49.5%)	111 (16.8%)	43 (6.5%)	20 (3.0%)	9 (1.4%)	39.4 (15.3)
W10 新規対象 (n=1,136)	305 (26.8%)	577 (50.8%)	177 (15.6%)	54 (4.8%)	12 (1.1%)	11 (1.0%)	36.7 (13.2)
合計 (n=1,797)	456 (25.4)	904 (50.3)	288 (16.0)	97 (5.4)	32 (1.8)	20 (1.1)	37.7 (14.1)

2) 留置調査

留置調査の回収状況は表 8 の通りである。W8 継続対象者では、本人面接完了者 661 人のうち 23 人は面接調査のみで終了し、面接と留置調査の両方に回答した人は 638 人（面接完了者の 96.5%）であった。同様に、W10 新規対象者では本人面接完了者 1,136 人のうち 1,016 人（面接完了者の 89.4%）が留置調査にも回答した。W10 新規対象者は W8 継続対象者に比べて面接調査の回収率が低いだけでなく、留置調査への協力率も低い傾向があった。

留置調査の表紙には「必ず宛名の方ご本人がご回答ください。ご自身での記入が難しい場合に、対象者ご本人の回答を他の方に代筆していただくのはかまいません。」という注意書きがあり、再度注意を促す目的で、問 1 の前に「記入者は対象者ご本人ですか」という質問があった。留置調査の全回答者 1,654 人のうち、「本人」記入によるのは 1,234 人（留置回答者の 74.6%）、「対象者の回答を代筆」が 263 人（15.9%）、不明が 157 人（9.5%）であった。対象者と代筆者との関係は特定できないが、調査員の報告によれば、対象者の依頼で調査員が面接調査に引き続き聞き取りをして記入したケースが多数含まれる。

留置調査の未回収者や代筆による回答者の特性については、第 3 章で検討している。

表 8 留置調査の回収状況

対象者の 種類		対象数 Y	本人面接 完了者数	留置調査 回収数	留置票記入者		
					本人	代筆	不明
W8 継続 対象	該当者数	916	661	638	467	111	60
	(%)/対象数 Y	100.0%	72.2%	69.7%			
	(%)/本人面接完了	－	100.0%	96.5%			
W10 新規 対象	該当者数	2,672	1,136	1,016	767	152	97
	(%)/対象数 Y	100.0%	42.5%	38.0%			
	(%)/本人面接完了	－	100.0%	89.4%			
合計	該当者数	3,588	1,797	1,654	1,234	263	157
	(%)/対象数 Y	100.0%	50.1%	46.1%			
	(%)/本人面接完了	－	100.0%	92.0%			

注)「代筆」は対象者本人の回答を本人以外（家族、調査員など）が記入

4. 郵送調査の回収状況と集計結果

1) 回収状況

調査票を郵送した 738 人（W1-5 継続対象者：730 人、W8 継続対象者：8 人）のうち、450 票の返送があったが、うち 2 票については、名簿にある対象者の性別や年齢と一致しないため無効票とし、448 票を有効票とした（回収率 60.7%）。ただし、このうち 16 票は問 5 で対象者死亡との回答であった（調査票は【巻末資料 A-3】）。調査票は未返送だが、電話や連絡票などで「死亡」「入院中」などの連絡があった人が 12 人、名簿の住所に宛所不明で届かなかった人が 20 人いた（うち 2 名は住民票の除票で死亡を確認）。まとめると、有効票を回収して生存を確認した人が 432 人、死亡判明者が 25 人であった。有効票回収者の 5 人、死亡判明者の 2 人は W8 継続対象者である。

2) 有効回収者 432 人の現況

対象者存命であった有効票 432 票の記入者は、本人が 233（53.9%）と最多で、以下、多い順に、娘 66、息子 51、嫁（息子の配偶者）33、配偶者 23、施設等の職員 5、その他親戚 4、孫 2、婿（娘の配偶者）、近所・友人、その他が各 1、無回答 12 であった。

対象者の年齢は、85-89 歳が半数強を占めるが、半数近くが 90 歳以上であり、100 歳以上も 8 人いた（図 3）。日常生活の動作（入浴、衣服の脱ぎ着、食事など）の手助けについては、「必要（かなり・少し）」が 167（38.7%）、「必要ない（自分でできる）」が 249（57.6%）、無回答が 16 であった。居住状況（図 4）については、自宅・親族宅に住む人が全体の約 8 割を占め、同居者の有無別では、同居者がいる人が 6 割、一人暮らしの人が 2 割程度であった。また、1 割強は、介護施設や老人保健施設で生活していた。

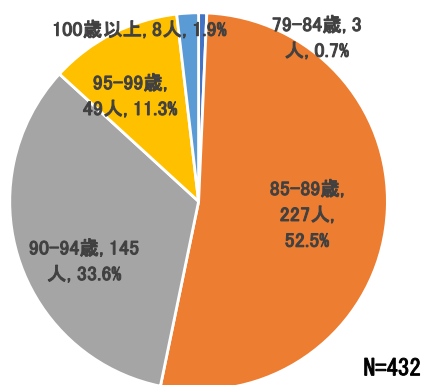


図 3 郵送調査回収者の年齢層別割合

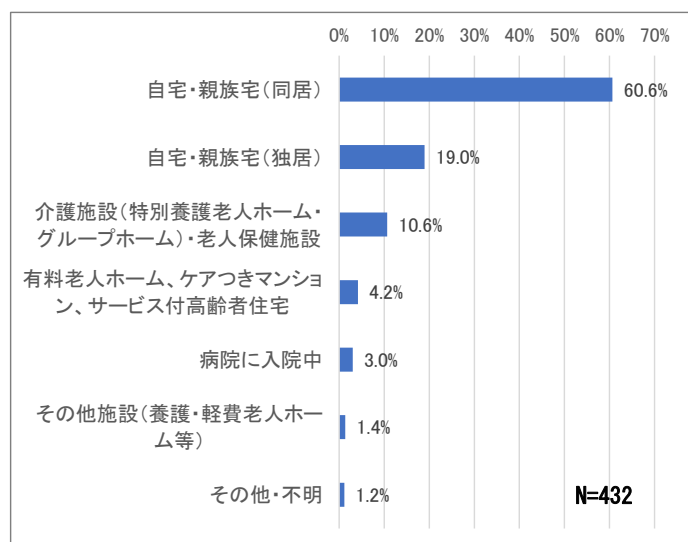


図 4 郵送調査回収者の居住状況

5. 第 10 回調査終了時点の追跡パネルの状況

第 1 回～第 8 回までに調査への参加を開始し、追跡調査を継続している対象者の第 10 回調査終了時点の生存・死亡状況は表 9 の通りである。「調査継続拒否」または「追跡不能」により追跡を中止した対象者については、生死を確認できていないため、生存状況は「不明」となっている（調査継続拒否者の拒否理由については、【巻末資料 B-2】参照）。「追跡不能」は、対象者や家族から拒否の意思を直接示されたわけではないが、住民票の住所に調査員が訪問しても居住実態が確認できないことが続いているなど、転居先不明となったケースである。郵送調査の導入により転居先を把握できないケースが増加しており、追跡不能者は、第 9 回調査終了時点（28 人）より 26 人増えて 54 人となった。なお、表 9 の「生存」は、第 10 回調査で生存を確認できた対象者だけでなく、所在は確認できなかったが、「死亡」「継続拒否」「追跡不能」と判定するだけの情報がない対象者も含まれる。

表 9 のように、W1-5 継続対象者（A～D）では、第 10 回調査までに追跡対象者の 76.2% にあたる 3,975 人の死亡を確認し、第 9 回調査終了時点よりも 416 人増えた。A～D については、どの調査回からの対象者も、「死亡」が「生存」を上回った。W8 継続対象者（E）については、新たに 138 人の死亡を確認し、死亡者は 248 人（18.7%）となった。

表 9 抽出年別にみた第 10 回調査時の生存・死亡状況

抽出された 調査回 (実施年)	追跡対 象者数 注 1)	出生年 注 2)	年齢 注 3)		第 10 回調査時の生存状況			
			抽出時	2021 年 末時点	生存	死亡	不明： 継続拒否	不明： 追跡不能
A: 第 1 回 (1987 年)	2,200	(1893)～ 1927 年	60 歳 以上	94 歳 以上	78 (3.5%)	1997 (90.8%)	112 (5.1%)	13 (0.6%)
B: 第 2 回 (1990 年)	404	1927～ 1930 年	60～62 歳	91～94 歳	71 (17.6%)	269 (66.6%)	60 (14.9%)	4 (1.0%)
C: 第 4 回 (1996 年)	976	1930～ 1936 年	60～65 歳	85～91 歳	387 (39.7%)	408 (41.8%)	174 (17.8%)	7 (0.7%)
D: 第 5 回 (1999 年)	1,635	(1898)～ 1929 年	70 歳 以上	92 歳 以上	158 (9.7%)	1,301 (79.6%)	158 (9.7%)	18 (1.1%)
A～D 小計	5,215	(1893)～ 1936 年	60 歳 以上	85 歳 以上	694 (13.3%)	3,975 (76.2%)	504 (9.7%)	42 (0.8%)
E: 第 8 回 (2012 年)	1,324	1919～ 1952 年	60～92 歳	69 歳 以上	920 (69.5%)	248 (18.7%)	144 (10.9%)	12 (0.9%)
計	6,539	(1893)～ 1952 年	60 歳 以上	69 歳 以上	1,614 (24.7%)	4,223 (64.6%)	648 (9.9%)	54 (0.8%)

注 1) A と E は抽出された回に本人が回答した人、B～D は抽出された回に本人または代行者が回答した人を追跡対象とした。E については、第 8 回調査の本人回答者で、次回の依頼状送付を拒否した人(64 人)は「継続拒否」に含めた。

注 2) A・D は抽出年齢の上限の設定なし。かつこ内は最年長の回答者の出生年。

注 3) 抽出時の年齢は、調査前月末時点の年齢。抽出時のミスにより対象年齢外の者も数名含む。

表 10 に、第 10 回調査までの面接調査への協力回数の平均値と中央値を示した。W1-5 継続対象者 (A~D) は、第 10 回は郵送調査のため面接調査の協力回数の増加はなく、最多協力回数は 9 回のままである。W8 継続対象者 (E) には第 8 回~第 10 回調査までに最大 3 回の調査協力を得たことになり、代行調査を含む平均協力回数は 2.29 回となった。

表 10 第 10 回調査までの面接調査協力回数の平均値と中央値(郵送調査への協力を除く)

抽出された 調査回 (実施年)	追跡対象 者数	最大 回数	本人+代行調査			本人調査のみ		
			平均値	(SD)	中央値	平均値	(SD)	中央値
A: 第 1 回 (1987 年)	2,200	9	4.76	(2.29)	5.00	4.21	(2.26)	4.00
B: 第 2 回 (1990 年)	404	8	5.29	(2.14)	6.00	4.80	(2.26)	5.00
C: 第 4 回 (1996 年)	976	6	4.25	(1.64)	5.00	3.99	(1.76)	4.00
D: 第 5 回 (1999 年)	1,635	5	2.75	(1.27)	3.00	2.27	(1.40)	2.00
A~D 小計	5,215	9	4.07	(2.10)	4.00	3.61	(2.14)	3.00
E: 第 8 回 (2012 年)	1,324	3	2.29	(0.84)	2.00	2.15	(0.86)	2.00
計	6,539	9	3.71	(2.06)	3.00	3.31	(2.04)	3.00

注)SD:標準偏差

対象者 A~D は、第 10 回では面接調査を実施しなかったため、第 9 回から協力回数の増加はないが、第 9 回調査(2017)研究報告書の平均値の数値について訂正を行った。

引用文献

- 1) JAHEAD 研究グループ：長寿社会における中高年者の暮らし方の調査－中高年者の健康と生活に関する長期縦断研究 <https://www2.tmig.or.jp/jahead/>
- 2) 東京都健康長寿医療センター研究所 社会参加と地域保健研究チーム 高齢者の健康と生活に関する縦断的研究 第 8 回・第 9 回調査研究報告書別冊「訪問調査における「体力・身体測定」－資料集と測定の手引き」. 2021 年 3 月
<https://www2.tmig.or.jp/jahead/dl/document00.pdf>
- 3) Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. A short scale for measuring loneliness in large surveys: Results from two population-based studies. *Research on Aging*, 26(6), 655-672, 2004.