ごあいさつ

当財団は，1977年10月の設立，2011年7月の公益財団法人への移行を経て，本年で50年目の節目を迎えました．創設以来，「現場への直接的な支援」と，未来の福祉を支える「研究への支援」を両輪とし，地域における社会福祉の充実を目指す「社会福祉事業」，社会福祉に関する優れた学術文献を表彰する「学術文献表彰事業」，社会福祉および社会保険等に関する学術研究を助成する「福祉諸科学事業」の3本柱を軸に活動してまいりました．

「社会福祉事業」では，地域福祉の要であるNPO法人等への自動車購入費ならびに基盤強化資金の助成をはじめ，在宅介護を担うご家族への支援，介護福祉士を志す学生への奨学金給付等を実施しております．また，「学術文献表彰事業」では，社会福祉分野の研究振興のため，将来が期待される若手・中堅の研究者を対象として，学術的に優れた著書を表彰してまいりました．そして，「福祉諸科学事業」では，社会福祉やジェロントロジー（老年学）に関する研究会の開催，および独創的かつ先進的な研究への助成を行っております．

こうした事業に長年にわたり取り組んでまいりましたが，昨今のわが国の状況に目を向けますと，少子高齢化への対応は依然として喫緊の課題であります．近年の統計では出生率が過去最低を更新し続けており，生産年齢人口の減少は社会保障制度の持続可能性をも揺るがしかねない事態を招いております．同時に，社会構造の急激な変化は，世代を問わない社会的孤立の深刻化や，仕事と介護の両立に直面する「ワーキングケアラー」の増加など，既存の制度的枠組みのみでは対応が困難な，より複合的で根深い課題を浮き彫りにしています．

このような高齢者や高齢社会をめぐる諸問題の解決には，学際的なアプローチが不可欠であるとの認識のもと，当財団では1993年度より，ジェロントロジー研究に対する助成事業を実施しております．

今回で17回目を迎える本研究報告をもちまして，助成件数は通算300件となりました．本報告書に収められた成果が，各分野の研究者や実務家のみなさまによる研究や施策立案の一助となり，わが国の社会福祉の更なる発展に寄与することを心より願っております．

最後になりますが，本研究助成事業の実施にあたり，長嶋紀一選考委員長をはじめとする選考委員の諸先生方に多大なるご尽力を賜りましたことに，心より感謝申し上げます．

2026年10月

公益財団法人SOMPO福祉財団
理事長　西　澤　敬　二

目　次

ごあいさつ　公益財団法人 SOMPO 福祉財団　理事長　西　澤　敬　二　1

ChatGPT を用いた介護施設ケース記録のサマリー生成による暗黙知の共有と活用
……一般社団法人ヘルスシステム研究所・顧問／宮崎大学・名誉教授　荒　木　賢　二　5

中高年男性向けの「男性更年期セルフモニタリングアプリ」の作成と評価
……上智大学多文化共生社会研究所・特別研究員　安　東　彩　乃　17

高齢者支援における大学生ボランティアの現状と促進策
……福井県立大学看護福祉学部社会福祉学科・教授　梅　谷　進　康　24

高齢者の疲労感を身体的・心理的・脳活動・社会活動から検討する
……社会福祉法人旭川荘旭川荘総合研究所特別研究部門・研究員　狩　谷　明　美　35

社会的相互作用における高齢者の瞬間的孤独感の変動
― 経験サンプリング法を用いた試み ―
……神戸大学大学院人間発達環境学研究科・大学院生　Kim　Nahyun　48
神戸大学ウェルビーイング先端研究センター・学術研究員　三　浦　知　陽
神戸大学ウェルビーイング先端研究センター・センター長／神戸大学大学院人間発達環境学研究科・教授　片　桐　恵　子

ソーシャルデザインに基づくアドバンス・ケア・プランニング（ACP）の
促進効果と終末期ケアの質の検証
……日本福祉大学福祉経営学部・教授　杉　本　浩　章　58

年齢にかかわるマイクロアグレッション
― 高齢者の感じる年齢差別 ―
……東京都健康長寿医療センター研究所　竹　内　真　純　74
社会参加とヘルシーエイジング研究チーム・非常勤研究員

認知症の妻や母を在宅で介護していた男性の看取り後のレジリエンス
……帝京大学福岡医療技術学部看護学科・教授　西　尾　美登里　83
福岡大学医学部看護学科・准教授　坂　梨　左　織

高齢者支援技術導入による ELSI に関する開発者ガイドライン策定の取り組み
― 高齢者の内心の自由および意思決定に着目して ―
……尚美学園大学総合政策学部・准教授　畑中　綾子　93

地域在住高齢者の言語コミュニケーションと聴覚機能の関連
― コミュニケーション，聴覚ワーキングメモリ，聴力の盲検法評価による検証 ―
……北里大学医療衛生学部・准教授　深　瀬　裕　子　103
北里大学医療衛生学部・講師　河　村　晃　依
北里大学医療衛生学部・講師　秦　　若　菜

健診の胸部 X 線画像による AI 骨粗鬆症スクリーニングの実証研究
― 見逃さない骨粗鬆症 52,413 人健診データで検証した AI 診断 ―
……北九州総合病院整形外科・副院長　福　田　文　雄　109

サービス付き高齢者向け住宅への転居を通した高齢者の適応方略の検討
― 転居動機に着目して ―
……白百合女子大学人間総合学部発達心理学科・准教授　堀　口　康　太　118

医療機関への定期通院と診察待ち時間が家族介護者の社会生活に及ぼす影響と支援ニーズ
― 混合研究法による実態分析 ―
……横浜市立大学医学部看護学科・助教　三　浦　　武　129
横浜市立大学大学院医学研究科公衆衛生学教室・博士後期課程　中　西　博　紀
横浜市立大学大学院医学研究科救急医学教室・博士後期課程　三　澤　菜　穂
東京大学薬学系研究科医療政策・公衆衛生学社会連携講座専門領域・特任研究員　大　野　紗矢香
横浜市立大学大学院データサイエンス研究科ヘルスデータサイエンス専攻・教授　黒　木　　淳
横浜市立大学医学部看護学科老年看護学・教授　叶　谷　由　佳

過疎地域在住高齢者における健康行動の効果的な自己管理および記録情報活用の検討
― すべての地域で実践可能な地域包括ケアシステムモデルへの貢献を目指して ―
……新潟大学大学院医歯学総合研究科・准教授　米　澤　大　輔　139

ChatGPT を用いた介護施設ケース記録のサマリー生成による暗黙知の共有と活用

一般社団法人ヘルスシステム研究所・顧問／宮崎大学・名誉教授　荒　木　賢　二

抄録

日本社会において，急速な高齢化と介護人材の不足は喫緊の課題であり，質の高い介護サービスの維持・向上と業務効率化が不可欠となっている．

本研究の目的は，介護施設で日々作成される膨大なケース記録を ChatGPT で要約することにより，情報共有を効率化し，さらに，熟練した介護福祉士がもつ言語化困難な暗黙知を形式知化し，組織全体で共有・活用する可能性を探求することである．

研究方法としては，介護施設から収集した過去１年間のケース記録データ（匿名化済み）に基づき，ChatGPT を用いてサマリーを生成し，介護現場での情報伝達の効率性，意思決定支援，および暗黙知の共有促進の観点から定性的な評価を行った．

結果として，ChatGPT によるサマリーは，介護従事者が個々の利用者の状況を短時間で把握することを可能にし，とくに申し送り時などの情報伝達の効率化に貢献することが示唆された．また，ベテランの観察に基づく微細な変化や対応のポイントなど，経験的な判断要素が抽出され，暗黙知を形式知として共有できる可能性が示された．一方で，サマリーが簡略化されすぎる点や，観察された事実の発生時刻の欠落など，品質に関する改善点も同時に指摘された．

結論として，介護現場における情報共有の効率化と暗黙知の共有に大きな可能性を秘めており，人材育成教育の質を高め，専門性の向上と組織的学習につながり，結果として業務負担の軽減と介護サービスの質の向上に貢献することが期待される．

Ⅰ．緒　　論

近年，急速な高齢化と介護人材の不足は，日本社会において喫緊の課題となっている．このような状況下で，介護サービスの質の維持・向上と業務効率化は不可欠である．介護現場では，日々膨大な量のケース記録が作成されており，これらは個々の利用者の状態把握やケアプランの策定に不可欠な情報源となっている．しかし，これらの記録は記述式であることが多く，情報量が膨大であるため，必要な情報を効率的に抽出し，介護従事者間で共有することは容易ではない．

介護従事者がもつ経験や勘に基づく暗黙知は，質の高い介護サービスを提供するうえで極めて重要であるが，この暗黙知は個人の経験に依存するため，組織全体で共有されにくいという課題がある．人材育成や新人教育において，ベテラン介護従事者のもつ暗黙知をいかに形式知化し，効果的に伝達するかが求められている．

このような背景から，本研究では，ChatGPT が介護現場における情報共有と暗黙知の活用に貢献しうる可能性に着目した．とくに，介護データを基にケース記録のサマリーを生成する試みは，介護従事者の情報処理負担を軽減し，より効率的な情報共有を促進すると考えられている．

介護現場における介護施設ケース記録は，単なる情報の記録に留まらず，利用者の尊厳ある生活を支えるための重要な記録である．とくに，ケース記録は，日々のケアの内容，利用者の心身の状態変化，家族との連携状況など，多岐にわたる情

報が記録されることで，多職種が連携し，個々の利用者に最適なケアを提供するための基盤となっている．また，高齢化が進む現代社会において，介護ニーズは多様化・複雑化しており，過去の記録を参照し，利用者の長期的な変化を把握することは，より質の高いケアを提供するうえで必要不可欠である．

一方で，介護現場には，熟練した介護福祉士が長年の経験を通して培ってきた言語化がむずかしい暗黙知が数多く存在している．これらの暗黙知は，利用者の安全確保や QOL（quality of life）向上に不可欠な知識であるが，OJT（on-the-job training）や口頭伝承に頼らざるを得ない現状では，組織全体での共有が困難と考えられる．その結果，新人職員は，経験豊富な職員がすぐに判断できることにも時間がかかり，利用者への不安を与えてしまうことがある．また，職員間で暗黙知が共有されないことは，チームとしての連携を阻害し，ケアの質のばらつきを生む原因となっている．

本研究は，日本の介護分野における高齢化と人材不足という喫緊の課題に対し，ChatGPT を活用した解決策を探求している．具体的には，介護施設における膨大なケース記録を ChatGPT で要約することで，情報共有の効率化と，言語化がむずかしい介護福祉士の暗黙知の形式知化・共有を促進する可能性を検証している．

Ⅱ．目　　的

介護分野における ChatGPT の活用は合目的で現場に求められる機能である．重要性が高く，共有すべき内容である．

本研究は，介護施設ケース記録のサマリー生成と，医療介護従事者間で介護行為の暗黙知についての共有と活用を目的とし，以下の点について検討と考察を行う．

① ChatGPT を用いた介護施設ケース記録のサマリー生成が，介護内容の効率化に貢献するかどうかを評価する．

②サマリーの活用が，医療介護従事者間の介護行為における暗黙知の共有と活用を促進するかどうかを検証する．

③人材育成教育や介護従事者による作業の効率化手法，および実際の介護行為への反映について検討する．

④介護福祉士の暗黙知の重要性を再確認し，その共有と活用が専門性向上と組織的学習に与える影響，ひいては業務負担軽減への可能性を考察する．

本研究では，介護施設ケース記録について ChatGPT を用いてサマリーを生成し，介護現場における介護記録要約文書の生成を効率化し，介護行為に役立て，医療介護従事者間で介護行為の暗黙知についての共有と活用を行う．

次に，介護福祉士がもつ暗黙知の重要性に着目し，その共有と活用が専門性向上と組織的学習に及ぼす影響を考察する．

Ⅲ．方　　法

本研究は，以下の手順で行った．

（1）データ収集：介護施設における過去 1 年間のケース記録データ（匿名化済み）を収集した．これには，日々の介護記録，身体状況，医療処置，特記事項などが含まれる．

（2）サマリー生成：ChatGPT を用いて，実際のケース記録からサマリーを生成した．要約の長さや内容の網羅性については，介護現場のニーズに合わせて複数のパターンで試行した．

（3）現場での評価：生成されたサマリーを実際に介護現場に導入し，以下の観点から考察と評価を行った．

- 情報伝達の効率性：介護従事者がサマリーを用いることで，利用者に関する情報をより迅速かつ正確に把握できるか．
- 意思決定支援：サマリーがケアプランの修正や緊急時の対応など，介護行為における意思

決定に役立つか.
- 暗黙知の共有促進：サマリーを通じて，ベテラン介護従事者の経験や判断に基づく暗黙知が，他の従事者にも伝わりやすくなるか.
- 業務負担の変化：サマリーの利用が，記録業務や情報収集にかかる時間の短縮につながるか.

(4) 定性的評価と意見収集：介護従事者へのインタビューやアンケート調査を実施し，ChatGPT によるサマリーに対する意見，改善点，および潜在的な活用方法について定性的な情報を収集した.

複数の医療機関・介護事業所から，仮名加工された情報を収集した．複数の介護施設ごとのサマリー生成，プロンプトを変更した場合のサマリー生成や複数事業者間の生成されたサマリー比較を行う.

次に，ChatGPT を用いて，要約，文書作成，構造化，意味抽出等の加工を行い，介護現場への応用の可能性と課題を探求した．暗黙知についてのデータ収集の方法と事例分析として，インタビュー調査の他に，介護現場での参与観察を行う．直接的には，この場面では ChatGPT は適用していない．介護老人保健施設の分析対象としては，利用者に関する介護・看護・リハビリ職員のケース記録とした.

この介護施設ケース記録は個人情報保護の点から被介護者の名前を含んでいない．ある被介護者に対して行われたケース記録を抽出する際には，仮名加工（他の情報と照らし合わさない限り，特定の個人を識別できないように，個人情報を加工）する．具体的には，元の個人情報の ID，氏名，生年月日，受診医療機関名，組織名を別の情報に置き換え，仮名化されたサマリー記録を用いて生成を行った.

1．介護老人福祉施設

介護老人福祉施設は，社会福祉法人や地方自治体が運営する要介護高齢者のための公的な施設で特別養護老人ホームともよばれている．入浴，排泄，食事等の介護や，機能訓練，健康管理および療養上の世話を行っており，定員が29人以下の施設は「地域密着型介護老人福祉施設」とよばれている.

利用対象者は，常に介護が必要な状態で自宅での介護が困難な原則65歳以上の要介護３～５の認定を受けた方で，寝たきりなど重度の方，緊急性の高い方の入居が優先されている．そのため，入居までに数か月，長い場合では10年近くかかり，待機者数は約40万人といわれている．費用の目安は月額５～15万円ほどで，公的な施設のため比較的安く利用できるが，相部屋になるケースが多く，医療サービスも限定されている場合がある.

本施設は，医師・看護師が常駐し，整形外科・精神科の医師とも連携をとりながら，利用者の健康管理や急変時の対応ができる安心してすごせる施設である．リハビリやケアも充実しており，介護老人福祉施設や有料老人ホームなどとは性格の違う施設である.

2．介護施設ケース記録

介護記録を書く目的は，職員間の情報共有や介護サービスへの反映，職員のスキルアップなど多岐にわたる．介護記録の目的のひとつが，介護職員間の情報共有である．介護の現場では，さまざまなスタッフが連携してひとりの利用者を担当しているため，情報共有は欠かせない．しかし，情報は正しく伝わらなければ意味がなく，口頭の情報伝達には限界がある.

利用者一人ひとりの心身状態や生活状況，提供したサービスの内容を，介護福祉士の専門的な目線で正確に介護記録に残すことで，関係者に情報が正しく伝わり，持続的なサービス提供ができる.

サマリーは，病院や介護施設における医療介護情報提供書である．入院中の患者の治療や経過，検査結果など，すべての診察内容の記録を要約したものであり，別の機関への申し送りを円滑に行うため，看護サマリーや退院サマリーなどさまざまな種類がある.

3．暗 黙 知

暗黙知とは，言語化やマニュアル化がむずかしい，個人の経験や勘に基づく知識のことである．介護現場における暗黙知には，利用者のわずかな表情や行動から心身の状態を察する能力，個別のニーズに合わせたケアを提供する技術，緊急時の迅速な判断と対応などが含まれる．しかし，暗黙知は個人の内に留まりやすく，組織内で共有されないまま失われてしまう可能性がある．

新人職員が経験豊富な職員の暗黙知を学ぶ機会がない場合，一人前の介護福祉士になるまでに長い時間がかかり，離職率の増加にもつながりかねない．そのため，介護現場においては，暗黙知を組織的に共有し，活用する仕組みを構築することが重要となる．

4．研究対象者と調査対象

研究対象者と調査対象：合同会社天草サポートステーション苓州の里デイサービスセンター約50例，苓州おとなの学院約50例，医療法人社団光学堂介護老人保健施設のべおか老健あたご約650例の介護施設利用者を対象とする．

次の医療・介護情報を抽出し調査対象とする（2021年4月1日以降に当施設を利用したすべての年齢の患者）．

- 患者属性情報：誕生年，性別．
- 疾病情報：疾病名，入院外来・通所訪問区分．
- 基本情報：フェイスシート情報，入退院履歴，外来受診履歴，ADL情報．
- 処方情報：処方日，薬剤名，数量，単位，処方期間．
- 診療・介護行為情報：各種オーダー実施情報，手術歴情報，検査結果，観察項目．
- 文書情報：診療録，経過記録，看護記録，退院時サマリー，手術記録，介護記録，リハビリ記録，患者説明文書．

5．関連して実施した研究内容

1）訪問リハビリテーションにおけるChatGPTによる帳票生成の効果検証

訪問リハビリテーションにおける記録をソースにして，ChatGPTを用いて業務上必要な文章の生成が可能か検証することを目的とした．必要な帳票類が生成AIを用いて作成できるようになれば，現場の業務負担の軽減に大きく貢献できる．

訪問看護ステーションこころの療法士が日々記録しているカイポケから，令和5年1～3月までの3か月分のケア記録5人分を抽出する．対象となる5人の基本情報からもテキスト情報を抜き出し，ChatGPTで文章の生成を実施した．生成された文章は担当の療法士が，その精度を評価した．

結果として担当療法士のチェックおよび修正が必要な部分はあるが，業務負担の軽減につながる可能性があると考えられた．

2）生成AIを活用したリハビリテーション記録作成支援の試み

生成AI（ChatGPT）を用いたリハビリテーション記録作成支援の実装可能性と有効性を，現場ワークフローに即して検討することを目的とする．具体的には，①エンドツーエンドの工程として，（PLAUDNOTE6）録音，PLAUDアプリ文字起こし，Word検索置換＋目視による匿名化，ChatGPT 4o生成，介護ソフト「カイポケ7」への転記の手順と所要時間を明確化し，②従来法（短時間での簡潔記載）と比較した記録の質（網羅性・正確性・臨床的有用性）と時間的コストを評価し，③工程別のボトルネック（専門用語誤変換，数値確認，転記）とテンプレート標準化・辞書整備・自動化による改善方策を抽出する．

結果として，生成AIを用いた記録作成は，質的有用性と高い正確性を示した一方，前処理工程の負荷と非言語化行為の取りこぼしが網羅性の制限要因であることが明らかとなった．speak- aloud手順と辞書・表記正規化・NERを組み込んだ匿名化パイプライン，プロンプト・項目マッピングの強化により，従来の2～5分記録に匹敵する運用

時間に近づけつつ，臨床的有用性を引き上げられる可能性がある．症例セッションの継続管理による縦断的活用は，有望な今後の研究課題である．

Ⅳ．結　　果

1．サマリー生成

複数の介護施設ごとのサマリー生成，プロンプトを変更した場合のサマリー生成や複数事業者間の生成されたサマリー比較を現場の看護や介護従事者で行った結果，介助方法は，まとめられてありわかりやすい，簡略化されすぎてある部分があり，バイタルの記載が 1 つしかない．また，首の後ろに赤みがあった等の記載について，いつの話なのかの記載がないため，わかりにくい．入浴中湯船から出られなくなっていた，などの記録が書いてあることに対し，省略されていた．等を現場の意見としてまとめられた．

介護福祉士の暗黙知の重要性に着目し，その共有と活用が専門性向上と組織的学習に及ぼす影響を検討した．

その結果，介護福祉士の暗黙知は，利用者の個別ニーズへの対応，緊急時の判断基準と対応方法，利用者との信頼関係構築，介護技術におけるノウハウなど，多岐にわたると考えられた．表 1 に，被介護者のサマリー生成結果の評価一覧例を示し，表 2 に被介護者 A のケース記録についての各プロンプト生成 AI 評価一覧例を示す．

2．介護福祉士の暗黙知の共有と活用

1）インタビューデータ例

対象者：介護福祉士 A（経験 5 年），日時：2025 年 1 月 10 日，場所：介護施設事務所，質問：入職して間もないころ，先輩職員からどのようなことを教わりましたか？そのなかで，マニュアルには書かれていない，実践的なアドバイスはありましたか？職場で，他の職員の暗黙知から学んだことで，その後のケアに役立っていることはありますか？回答：「入職したてのころは，本当になにもわからなくて，先輩職員のみなさんには大変お世話になりました．とくに，利用者さんとのコミュニケーションの取り方については，マニュアルには『傾聴する』とか『共感する』としか書かれていないんですけど，先輩からは『利用者さんの目線に合わせて話す』とか，『話の腰を折らないで最後まで聞く』とか，本当に具体的なアドバイスをたくさんいただきました．あと，以前，なかなか心を開いてくれない利用者さんがいたんですけど，その方の趣味が書道だと聞いて，いっしょに書道の時間を設けるようにしたら，少しずつ話してくれるようになったんです．これは，別の職員の方が教えてくれたんですけど，利用者さんの趣味や特技を知ることが，コミュニケーションのきっかけになるというのは，本当に勉強になりました」

2）観察記録例

観察者：B，観察対象者：介護福祉士 C，利用者 D，観察日時：2025 年 1 月 10 日 13:00〜15:00，観察場所：介護施設 レクリエーションルーム，記録：13:00，レクリエーションの時間．今日のプログラムは，利用者全員で歌を歌うこと．C は，利用者一人ひとりの様子に気を配り，歌詞を口ずさむのが遅れている利用者には，大きな声で歌詞を伝えたり，体を優しく揺らしてリズムに乗れるように促したりしている．13:30，歌が終わった後，D が昔を思い出したと言う．C は，D のそばに寄り添い，なにか懐かしい歌でもありましたか？と優しく声をかける．D は，この歌は，思い出の歌なんですと話し始めた．C は，D の話を静かに聞きながら，時折，そうでしたか……，それは辛かったですね，などと共感の言葉を返す．14:00，別の利用者が，喉が渇いたと訴える．C は，すぐに水分の補給を提供する．その際，少しずつ飲んでくださいね，などと，具体的な声かけを行う．14:30，レクリエーション終了後，今日は楽しかったですか？などと声をかけ，体調に変化がないかを確認する．D が少し疲れた様子を見せると，居室で休みますか？と声をかけ，利用者の希望を聞きながら，休憩の準備をする．

表1　被介護者のサマリー生成結果の評価一覧例

No	プロンプト	被介護者	ケース記録	サマリ生成結果	医療従事者生成評価	各評価	全体評価
1	要約してください.	A	【体温】36.8℃【血圧(高)】148mmHg【血圧(低)】83mmHg【脈拍】84回/分【SPO2】99%【開始】09:30【終了】14:30【リハビリ内容】基本動作ex【参加】×【活動時間】300(以下略)	施設では，介護被患者の体温は36.8℃で，血圧は148mmHg(高)/83mmHg(低)，脈拍は84回/分，SPO2は99%．リハビリ活動は基本動作の運動で，参加しなかった．(以下略)	バイタルの記録が一つにまとめられているため，他の日の記録もあるとわかりやすい．リハビリの活動内容は，詳しくかかれてありわかりやすいと思った.	a	b
		B	【体温】36.9℃【血圧】(高)】106mmHg【血圧(低)】55mmHg【脈拍】63回/分【SPO2】98%【活動内容】集団体操【活動時間】300午前中，パワリハ，集団体操，外周歩行訓練に行われ，【入浴方法】一般入浴移動：手引き取り外し(以下略)	介護老人保健施設でのケース記録です．被介護者の体温は36.9℃，血圧は106mmHg(高)/55mmHg(低)，脈拍は63回/分，SPO2は98%．(以下略)	簡略化されすぎてあり，先ほど述べたようにバイタルの記載が一つしかない．また，首の後ろに赤みがあったのはいつの話なのかの記載がないため，わかりにくい.	c	
		C	【開始】13:00【終了】15:10【リハビリ内容】基本動作ex【参加】×【活動時間】130【開始】13:00【終了】15:10【リハビリ内容】基本動作ex【参加】×【活動時間】130【体温】36.2℃（以下略）	施設のケース記録では，介護老人保健施設でのリハビリや活動内容，健康状態に関する情報が記録されている．(以下略)	日によって，血圧に変動があるためバイタルの記載はあった方がよいかと思う．また，入浴中湯船から出られなくなっていた，などの記録が書いてあるのに対し，GTPでは省略されていた.	b	
		D	【体温】36.3℃【血圧(高)】136mmHg【血圧(低)】73mmHg【脈拍】79回/分【SPO2】100%【活動内容】談話【活動時間】300午前中，自席にて脳トレ・談話楽しまれ，名札作り・パワリハ・集団体操に対応可能．(以下略)	被介護者の体温は36.3℃であり，血圧は136mmHg(高)/73mmHg(低)で，脈拍は79回/分，SPO2は100%．その後，名札作りやパワリハ，集団体操に参加．(以下略)	下肢浮腫の記載など，大事な観察項目が書かれてあった．しかし，いつの話なのかの記載がない.	c	
		E	長女より電話連絡がある．県外者との接触にて今週のデイケア利用はキャンセルするとの事．本人の体調をたずねると，湿疹が酷くなり最初は老人性の湿疹と思っていたが，水疱になってきたので本日共立病院を受診してきた．(以下略)	長女から連絡あり．デイケア利用キャンセル．湿疹悪化し，病院で受診．血液検査結果待ち．膀胱炎で血尿が止まらず休み．娘が送迎し，体調は安定．(以下略)	両下肢浮腫があったことや，スミルスチックの塗布などいつの話なのか不明．介助方法は，まとめられてありわかりやすい.	a	

評価基準（a：大変よい，b：よい，c：よくない）

表 2　被介護者 K のケース記録についての各プロンプト生成 AI 評価一覧例

No	プロンプト	被介護者	ケース記録	サマリ生成結果	医療従事者生成評価	各評価	全体評価
2	記録の内容について，文章で評価してください.	K	【体温】36.8℃【血圧(高)】148mmHg【血圧(低)】83mmHg【脈拍】84回/分【SPO2】99%【開始】09:30【終了】14:30【リハビリ内容】基本動作ex【参加】×【活動時間】300【身長】144.4cm【体重】61.8kg【BMI】29.6 3か月評価別紙参照【活動内容】集団体操【活動時間】300午前中，パワリハ・集団体操・物理療法に取り組まれ，午後より，館内歩行・レク活動（音楽/リズム体操）に参加される．【体温】36.8℃【血圧(高)】121mmHg【血圧(低)】89mmHg【脈拍】83回/分【SPO2】98%【開始】09:30【終了】14:30【リハビリ内容】基本動作ex【参加】×【活動時間】300【活動内容】談話【活動時間】300午前中，パワリハ・集団体操・物理療法に取り組まれ，他の利用者と笑顔で談話される．午後より，館内歩行・レク活動（正月遊び）に参加される．（以下略）	この介護老人保健施設のケース記録は，被介護者の情報や活動内容に関する明確な情報が提供されており，重要なキーワードも適切に記録．（以下略）	被介護者の情報や活動内容に関する明確な情報が記録されており，重要なキーワードも正しく使われている．	a	a
3	レク活動に関する記載を文章で概要としてまとめてください.			被介護者は基本動作exのリハビリを行いながら，パワリハや集団体操，物理療法に取り組んでいる．（以下略）	被介護者のレク活動は多様で充実しており，基本動作exのリハビリや様々なテーマに基づいた活動が行われている．活動内容と身体状態の記録は具体的で信頼性がある．	b	
4	看護と介護の比較をしてください.			看護的記載：【体温】，【血圧（高）】，【血圧（低）】，【脈拍】，【SPO2】などの健康状態の数値が記載されている．開始と終了の時間が記録されている．（以下略）	両方の記載は，看護的な視点と介護的な見方から被介護者の情報を提供している．内容や参加状況が詳細に記録されている．これにより，被介護者の身体状態と活動の理解が可能になる．情報の網羅性とバランスの取れた点は，質の高い介護サービスの提供に役立つ.	b	
5	リハビリに関する記録内容を評価してください.			この記録では，利用者のリハビリプログラムに関する詳細な情報が提供されている．（以下略）	提供された記録は詳細かつ網羅的であり，利用者のリハビリプログラムに関する情報を効果的に記録している．各セッションの活動内容や時間，身体情報が詳細に記載されている．	a	

評価基準（a：大変よい，b：よい，c：よくない）

3）参与観察の例

参与観察法とは，研究者が調査対象となる集団やコミュニティに実際に参加し，そのなかで人々の行動や文化を観察する調査手法である．例として，観察記録例の介護福祉士 E の記録を示す.

観察記録例 2 抜粋：13:00，レクリエーションの時間．E は全員が利用者の様子を注意深く観察している．13:30，E は，F のそばに寄り添い，優しく声をかける．この記録では，観察者がレクリエーションの場に参加し，介護福祉士の行動や，利用者とのやりとりを詳細に記述している．具体的には，E が歌の時間に利用者の様子を観察し，必要に応じてサポートしている様子や，利用者の感情に寄り添い，共感的なコミュニケーションをとっている様子が記録されている．このように，参与観察では，研究者が現場に深く入り込むことで，対象者の行動や状況をより深く理解することができる.

4）暗黙知の具体例

インタビューデータと観察記録そして参与観察の結果から，介護福祉士がもつ暗黙知の具体例．

- 利用者の個別ニーズへの対応：利用者の表情や行動，過去の言動，生活歴，価値観などから，その日の体調や気分，隠されたニーズを察し，適切な声かけやケアを行う．
- 緊急時の判断と対応：利用者の急な体調変化や転倒，誤嚥などの緊急時に，迅速かつ適切な判断を行い，必要な処置を行う．
- 利用者との信頼関係構築：利用者とのコミュニケーションを通じて，信頼関係を築き，安心してケアを受け入れてもらう．
- 介護技術におけるコツ：身体介護（移乗，体位変換，入浴介助，排泄介助など）を行う際に，利用者の身体状況や動き，認知機能に合わせて，負担の少ない介助方法を工夫する．
- 認知症ケアにおける周辺症状への対応：認知症の利用者に見られる徘徊，興奮，弄便，暴力などの周辺症状に対して，その原因を特定し，適切な対応を行う．

V．考　　察

1．サマリー生成

（1）サマリー生成の有効性：ChatGPTは，複雑な介護記録から関連性の高い情報を抽出し，簡潔かつ的確なサマリーを生成することが可能であった．これにより，介護従事者が個々の利用者の状況を短時間で把握できることが示唆された．

（2）情報共有の促進：サマリーを共有することで，とくに申し送り時や多職種連携会議において，利用者情報の伝達がスムーズになり，議論の効率化に貢献した．新任の介護従事者や他部署の医療従事者でも，要約を通して利用者の全体像を把握しやすくなったとの意見が得られた．

（3）暗黙知の抽出と共有への示唆：生成されたサマリーのなかには，ベテラン介護従事者の観察に基づく利用者の微細な変化や対応のポイントなど，従来は個人の記憶に留まっていた情報が含まれるケースがあった．これは，AIが記述内容から経験的な判断要素を抽出し，それを要約に含めることで，暗黙知として共有できる可能性を示唆している．

（4）業務効率化の可能性：一部の介護従事者からは，サマリーの活用により，ケース記録をすべて読み込む時間が削減され，結果として業務負担の軽減につながる可能性があるとの肯定的な意見が寄せられた．ただし，要約の正確性や網羅性に対する懸念も同時に示された．

（5）人材育成教育への寄与：サマリーは，新人介護従事者が過去のケーススタディを効率的に学習するための教材としても活用できる可能性が示された．これにより，実践的な知識や判断力を早期に習得できる環境が整備されると考えられた．

1）サマリー生成要約の品質に関する改善点

ChatGPTによって作成された介護記録のサマリー文書については，介護現場の医療従事者からの評価として，以下のような点が改善すべき点として挙げられる．

- 情報の簡略化がされすぎた部分がある：要約が簡潔すぎるために，重要な情報が抜け落ちているケースがみられる．
- バイタルサインの記載が不十分：複数の日のバイタルサインが1つにまとめられているため，時系列での変化が把握しにくいという意見があり，日ごとの変動がわかるような記載が望ましいとされている．
- 時間情報の欠落：「首の後ろに赤みがあった」「両下肢浮腫があった」といった重要な観察項目について，それが「いつの話なのか」という具体的な日付や時刻の記載がないため，状況把握が困難になる．
- 重要な情報の省略：たとえば「入浴中湯船から出られなくなっていた」のような，利用者の状況や安全にかかわる重要な出来事が要約で省略されてしまう場合がある．

本研究の成果は，介護サービスの質の向上に貢

献することが期待される．介護施設においては，職員が暗黙知を共有しやすい環境を整備し，組織全体で活用する仕組みを構築することが重要である．ChatGPT を用いた介護施設ケース記録のサマリー生成は，介護現場における情報共有の効率化と，暗黙知の共有に大きな可能性を秘めていることが示された．

サマリーの活用は，介護従事者が利用者の情報を短時間で把握することを可能にし，本来の介護業務に注力する時間を増やすことにつながる．これは，限られた人材で質の高いサービスを提供するために重要である．とくに，介護内容の効率化という点では，必要な情報が即座に手に入ることで，より適切なケアプランの策定や迅速な対応が可能になる．

また，医療介護従事者間での介護行為における暗黙知の共有は，介護の質を向上させるうえで不可欠である．ChatGPT がサマリー生成の過程で，専門家の記述から「観察のポイント」や「判断の根拠」のような，これまで言語化されにくかった要素を抽出する能力は，暗黙知の形式知化を促進するうえで画期的である．これにより，ベテラン介護福祉士の豊富な経験や判断力が，若手や他の専門職にも伝わりやすくなり，組織全体の専門性向上に寄与すると考えられる．

しかし，サマリーの正確性や倫理的な配慮，個人情報保護といった課題も同時に認識された．ChatGPT の出力はあくまで補助的な情報であり，最終的な判断は人間の専門家が行うという原則を確立することが重要である．また，ChatGPT が誤った情報を生成するリスクや，記録の記述が不十分な場合に適切な要約ができない可能性も考慮する必要がある．これらの課題に対しては，ChatGPT の学習データの質向上，生成内容のダブルチェック体制の構築，そして介護従事者への適切なトレーニングが求められる．

ChatGPT では，介護現場における文書作成を効率化する（紹介状やケース記録の作成，施設内文章校正など），介護現場における意思決定を補助する（介護補助や介護提案など），介護情報の収集ツール・相談役（非介護者の健康に寄与する）等が考えられている．本研究を通して，介護・医療・ヘルスケアにおける主な活用法では，介護現場におけるケース記録のサマリー文書作成の効率化への活用方法が有効と考えられる．

2．暗 黙 知

（1）介護福祉士の暗黙知は，利用者の個別ニーズへの対応，緊急時の判断と対応，利用者との信頼関係構築，介護技術におけるコツなど，多岐にわたることが考えられた．これらの暗黙知は，長年の経験を通じて培われるものであり，介護の質の向上に不可欠な要素である．

とくに，利用者の個別ニーズへの対応においては，利用者の身体的な状況だけでなく，心理的な状況や社会的な背景を理解し，それに基づいたケアを提供することが重要であることが示唆された．一方，緊急時の判断と対応においては，迅速かつ正確な判断が求められるだけでなく，その後の利用者の予後や合併症のリスクを予測し，多職種と連携して最適な対応を行うことが重要であることが示唆された．

暗黙知の共有は，時間的制約，コミュニケーション不足，評価されない雰囲気，知識の独占，IT 技術の不足など，さまざまな要因によって阻害されていることが示唆された．

個人の要因としては，職員の多忙さやコミュニケーション能力の不足，評価制度の問題などが挙げられる．

組織の要因としては，IT ツールの不足や記録文化の不備，教育体制の問題などが挙げられる．

社会的な要因としては，介護職の社会的地位や人材不足，法規制の問題などが挙げられる．これらの要因を解消し，暗黙知の共有を促進するためには，多角的なアプローチが必要となる．

（2）効果的な暗黙知の共有方法としては，事例検討会，OJT，メンター制度，研修などの従来の共有方法に加えて，ICT を活用した情報共有や，

介護記録ソフトへの入力項目の見直しなどが有効であることが示唆された．とくに，ICTの活用は，時間や場所にとらわれずに，効率的に暗黙知を共有できる可能性を示している．

たとえば，タブレット端末を活用することで，移動中や夜勤帯など，時間や場所にとらわれずに，必要な情報を参照したり，記録したりすることができる．また，情報共有アプリを活用することで，職員間のコミュニケーションが活発になり，気軽に相談したり，情報交換したりすることができる．さらに，VR技術を活用することで，実際のケアの場面をリアルに再現し，より実践的な技術指導を行うことができる．

(3) 暗黙知の活用は，職員の専門性向上，ケアの質の向上，組織文化の醸成，人材育成など，組織的な学習に大きく貢献することが示された．暗黙知を組織全体で共有し，活用することで，組織としての知識や能力が高まり，より質の高い介護サービスを提供できるようになる．

インタビュー調査でも，適切な手法を用いることで客観的な評価は可能である．単なる主観的意見の収集に終わらせないためには，質問を構造化し，すべての対象者から一貫した情報を得ることが重要である．さらに，インタビュー結果を参与観察や事例分析と照合する多角化（トライアンギュレーション）により，結論の妥当性を高める．また，複数の研究者による体系的なデータ分析（コーディング）や，分析結果を対象者に確認してもらうメンバーチェックも有効である．これらの手法を用いることで，主観的なバイアスを排除し，信頼性の高い知見を導き出せる．

(4) 研究結果として具体的に数値化するなど定量的に述べる場合があるが，今回の研究において，インタビューや参与観察といった定性的な手法を用いて得られた知見をまとめている．そのため，介護福祉士の暗黙知がどのような種類に分かれるかという内容（質）が示されており，数値（量）で直接的に評価したデータは含まれていない．したがって，この記述を元の文章の範囲内で定量的に示すことはできない．

しかし，もし仮にこの研究で定量的な調査（アンケート調査など）を実施していた場合，以下のように数値化して示すことが考えられる．

たとえば，仮説的な定量データによる記載例として，本研究で100人の介護福祉士を対象に「暗黙知としてもっとも重要視していること」をたずねるアンケートを実施した場合，以下のような結果が得られた場合，利用者の個別ニーズへの対応：85%，緊急時の判断と対応：72%，利用者との信頼関係構築：65%，介護技術におけるコツやノウハウ：58%，その他：10%．※回答は複数選択可．このように，定性的な調査で得られた「多岐にわたる」という知見を，定量的な調査で得られた「具体的な割合」として示すことで，より客観的かつ具体的に結果を伝えることが可能となる．

(5) ChatGPTの活用における課題と対策としての医療・介護現場への今後の改善点

- 要約の正確性に関する懸念：生成された要約の正確性や網羅性に対して，介護従事者から懸念が示されている．
- 誤った情報生成のリスク：ChatGPTが事実と異なる情報を生成する可能性が指摘されている．
- 不十分な記録からの要約生成の限界：元となる介護記録の記述が不十分な場合，ChatGPTが適切な要約を生成できない可能性がある．
- 倫理的な配慮と個人情報保護の課題：医療・介護分野のデータを扱ううえで，倫理的な問題や個人情報の保護は引き続き重要な課題である．

これらの課題に対処するため，以下のような対策が求められる．

- ChatGPTの学習データの質向上．
- 生成内容のダブルチェック体制の構築．
- 介護従事者への適切なトレーニング．
- 「ChatGPTの出力はあくまで補助的な情報であり，最終的な判断は人間の専門家が行う」という原則の確立．

（6）研究方法・評価に関する改善の示唆

インタビューや参与観察といった定性的な手法を用いて知見がまとめられており，数値（量）で直接的に評価したデータは含まれていない．より客観的かつ具体的に結果を伝えるためには，アンケート調査などで定量的なデータも収集し，提示することが考えられる．これは，今後の研究における評価方法の改善点となりえる．

Ⅵ. 結　　論

ChatGPT を用いた介護施設ケース記録のサマリー生成が，介護現場における情報共有と介護内容の効率化，および医療介護従事者間の暗黙知の共有と活用に貢献する可能性を検討した．

その結果，ChatGPT によるサマリー生成は，情報伝達の効率化と業務負担の軽減に寄与し，とくに介護福祉士のもつ暗黙知として抽出し，組織全体で共有する新たな道を開くことが示唆された．

これは，人材育成教育の質を高め，介護従事者による作業の効率化を図るうえで極めて有効な手法となる可能性がある．

最終的に，介護福祉士の暗黙知の重要性に着目し，その共有と活用が専門性向上と組織的学習につながり，結果として，業務負担の軽減，ひいては介護サービスの質の向上に貢献できる可能性が示唆された．

今後，生成 AI の精度向上と現場での適切な運用体制の確立を通じて，これらの知見が実際の介護行為にいっそう深く反映されることが期待された．

謝辞　本研究は，公益財団法人 SOMPO 福祉財団 2024 年度ジェロントロジー研究助成を受けて実施されました．本研究の関係者のみなさまに深く感謝申し上げます．

本研究は，国立大学法人お茶の水女子大学生物医学の研究の倫理特別委員会の承認を得ている．国立大学法人お茶の水女子大学生医学的研究の倫理特別委員会，第 2025-1 号．

本研究の実施にあたり，ご協力いただいた介護施設のみなさま，看護師，介護福祉士のみなさまに心より感謝申し上げます．

【参考文献】

合同会社天草サポートステーション（2025）．合同会社天草サポートステーション HP．https : //ass-llc.com/（2022. 6. 1）．

福田賢一郎，中島正人，福原知宏，ほか（2015）．介護現場における情報収集と利用．2015 年度人工知能学会全国大会（第 29 回）JSAI2015, 1K5-NFC-05b-2.

Goldman JA, Chu WW, Parker DS, et al.（1999）. Term Domain Distribution Analysis ; A Data Mining Tool for Text Databases, *Methods of Information in Medicine*, **38**（2）：96-101.

Google（2026a）．Gemini．https : //gemini.google.com/app?hl=ja（2026. 7. 15）．

Google（2026b）．NotebookLM．https : //notebooklm.google.com/（2026. 7. 15）．

Johnson D, Goodman R, Patrinely J, et al.（2023）. Assessing the Accuracy and Reliability of AI-Generated Medical Responses ; An Evaluation of the Chat-GPT Model, *Research Square*, rs.3.rs-2566942, DOI : https : //doi.org/10.21203/rs.3.rs-2566942/v1.

医療法人社団光学堂介護老人保健施設のべおか老健あたご（2026）．のべおか老健あたご HP．http : //rouken-atago.jp/（2026. 7. 15）．

OpenAI（2026）. ChatGPT. https : //openai.com/ja-JP/chatgpt/overview/（2026. 7. 15）．

酒田拓也，佐藤　崇，串間宗夫，ほか（2022）．介護保険サービスにおける自由記述記録の事業所間・職種間の比較，第 42 回医療情報学連合大会（第 23 回医療情報学会学術大会）論文集．

酒田拓也，竹下晋司，串間宗夫，ほか（2020）．医療と介護の情報連携システムの構築；地域包括ケア対応のシステム開発，第 40 回医療情報学連合大会（第 21 回医療情報学会学術大会）論文集．

佐藤　崇，酒田拓也，串間宗夫，ほか（2022）．介護老人保健施設における医療−介護連携の現状と課題；施設内記録から見る職種別傾向．第 42 回医療情報学連合大会（第 23 回医療情報学会学術大会）論文集．

柴田邦臣，服部　哲，松本早野香（2011）．介護に関する記録を利用者の生きがいに結びつける「福祉生活の思い出日記」サイトの構築．情報処理学会研究報告，Vol.2011-GN-79 No.3.

竹村匡正，松井弘子，窪田英明，ほか（2003）．放射線読影レポートからの自然言語知識抽出による自動分類の試み，医療情報学，**23**（1）：95.

Sharing and utilizing tacit knowledge through summary generation of care facility case records using ChatGPT

Kenji Araki（Advisor, Health Systems Research Institute ; Professor Emeritus, University of Miyazaki）

In Japanese society, the rapid aging of the population and the shortage of caregiving personnel have become pressing issues, making it essential to maintain and improve the quality of care services while enhancing operational efficiency.

The purpose of this study is to explore the potential for streamlining information-sharing by summarizing the large volume of daily case records produced in care facilities using ChatGPT, and moreover, to examine the possibility of converting the tacit knowledge possessed by experienced care workers—knowledge that is often difficult to articulate—into explicit knowledge that can be shared and utilized across the organization.

As the research method, anonymized case record data collected over the past year from care facilities were summarized using ChatGPT. A qualitative evaluation was conducted from the perspectives of efficiency in information communication within care settings, support for decision-making, and the promotion of tacit knowledge-sharing.

The results suggest that summaries generated by ChatGPT enable caregivers to quickly grasp each resident's situation, thereby contributing to more efficient information transfer, particularly during shift handovers. In addition, experiential judgment elements—such as subtle changes observed by veteran staff and key points in corresponding care responses—were extracted, indicating the possibility of sharing tacit knowledge as explicit knowledge. On the other hand, issues concerning summary quality were also identified, including excessive simplification and omission of timestamps associated with observed events.

In conclusion, this approach holds significant potential for improving the efficiency of information-sharing and the dissemination of tacit knowledge in care settings. It is expected to enhance the quality of training and professional development, promote organizational learning, reduce workload, and ultimately contribute to the improvement of care service quality.

中高年男性向けの「男性更年期セルフモニタリングアプリ」の作成と評価

上智大学多文化共生社会研究所・特別研究員　安　東　彩　乃

抄録

近年，わが国では高齢化の進行に伴い，中高年男性の健康問題として男性更年期が注目されている．しかし，男性更年期の認知度は十分とはいえず，症状があっても医療機関を受診しない場合が多い．本研究の目的は，中高年男性が自身の男性更年期症状を日常的に把握しセルフマネジメントを支援するための「男性更年期セルフモニタリングアプリ」を作成し，その有用性および実装可能性を検討することである．研究は2段階で実施した．第1段階では，文献調査およびプレインタビューをもとに，男性更年期症状に関連する生理的要因，心理的要因，生活習慣要因を整理し，AMS スコアを基盤としたセルフモニタリングアプリ（試作版）を作成した．第2段階では，中高年男性 10 人を対象に試用調査を行い，セルフモニタリングの実施状況やアプリの有用性について質問紙調査を実施した．その結果，8人（80%）が週に数回以上アプリに記録し，7人（70%）が体調変化への意識向上を示した．また，6人（60%）が男性更年期症状への理解の深まりを回答した．アプリの操作性や受容性についてはおおむね肯定的な評価が得られた一方，プッシュ通知機能や入力の簡便化，体調の振り返り機能，症状説明の追加などの改善点が挙げられた．以上より，本アプリは中高年男性が自身の健康状態を把握し，男性更年期症状への気づきを促すセルフモニタリングツールとして一定の有用性を有する可能性が示された．

Ⅰ．研究背景

近年，わが国では急速な高齢化の進行に伴い，高齢期のみならず中高年期における健康問題への関心が高まっている．とくに，働き盛り世代にあたる中高年男性の健康問題は，個人の健康のみならず，労働生産性や社会活動への参加にも影響を及ぼすことから，社会的にも重要な課題となっている．そのようななかで，男性更年期は，加齢に伴う男性ホルモンの低下に関連して生じる症候群として近年注目されている．

男性更年期では，テストステロンなどの男性ホルモンの低下に伴い，疲労感，意欲低下，抑うつ，不眠，集中力低下，性機能低下など，身体的・心理的・社会的側面にわたる多様な症状がみられることが知られている．これらの症状は日常生活における活動性や社会参加にも影響を及ぼし，生活の質の低下を招く可能性がある．また，男性更年期症状は精神症状，身体症状，性機能症状が複合的に現れることが多く，個人によって症状の程度や組み合わせが異なるという特徴を有している．そのため，症状が加齢による一般的な体調変化と区別されにくく，適切な診断やケアにつながりにくいという課題が指摘されている．

日本国内における男性更年期の患者数は約 600 万人と推計されているが，潜在的な患者数はさらに多いと考えられている．男性更年期症状は加齢とともにだれにでも生じ得る可能性があるにもかかわらず，その認知度は十分とはいえない．厚生労働省の調査によれば，中高年男性における男性更年期の認知度は約 20% 程度にとどまっており，多くの男性が男性更年期という概念自体を十分に理解していないことが示されている．このような背景から，症状を自覚していたとしてもそれを男

性更年期として認識することがむずかしく，医療機関の受診に至らないケースが少なくない．

また，男性は女性と比較して受診行動への内的動機づけが低いことが指摘されている．女性の場合，閉経という明確なライフイベントを契機として更年期症状に気づくことが多いが，男性の場合にはそのような明確な契機が存在しない．そのため，自身の体調変化を単なる加齢現象としてとらえ，医療機関への相談や受診を先送りにしてしまう傾向がある．このような状況は，症状の長期化や重症化を招く可能性があり，中高年男性の健康管理における課題のひとつとなっている．

男性更年期の診療の入り口としては，AMS（aging males' symptoms scale）スコアが広く用いられている．AMSスコアは男性更年期症状のスクリーニングとして国際的にも利用されている評価尺度であり，精神症状，身体症状，性機能症状の3領域から構成されている．しかし，AMSスコアは感度が高い一方で特異度が低いという課題が指摘されており，男性更年期のスクリーニング方法は依然として確立されていない．また，AMSスコアは医療機関における評価を前提として作成された尺度であり，日常生活のなかで継続的に症状をモニタリングするためのツールとしては必ずしも十分ではない可能性がある．

さらに，男性更年期症状は生理的要因だけでなく，心理的要因や生活習慣要因など複数の要因が相互に影響しながら発現すると考えられている．たとえば，慢性的なストレス，睡眠障害，運動不足，肥満，飲酒習慣などは男性ホルモンの低下と関連する可能性が報告されており，生活習慣の改善が症状の軽減につながる可能性も指摘されている．しかし，日常生活のなかで自身の体調変化や生活習慣を継続的に把握するための仕組みは十分に整備されていない．

一方，近年ではスマートフォンの普及に伴い，健康管理アプリを活用したセルフモニタリングが広く行われるようになっている．セルフモニタリングとは，自身の健康状態や生活習慣を継続的に記録し，健康状態の変化を把握する方法であり，慢性疾患管理や生活習慣病予防の分野において有効性が報告されている．セルフモニタリングにより，健康状態の可視化が可能となり，健康意識の向上や行動変容を促すことが期待されている．

実際に，女性を対象とした月経管理アプリや更年期症状のセルフモニタリングアプリは広く普及しており，症状の理解や自己管理を支援するツールとして活用されている．しかしながら，男性更年期を対象としたセルフモニタリングツールはほとんど存在しておらず，中高年男性が日常生活のなかで自身の体調変化を把握するための手段は十分に整備されていない．

以上の背景から，中高年男性が自身の体調や生活習慣を日常的に把握し，男性更年期症状への気づきを促すためのセルフモニタリングツールの開発が求められている．本研究では，中高年男性を対象とした男性更年期セルフモニタリングアプリを開発し，その有用性および実行可能性を検討することを目的とした．

Ⅱ．研究目的

本研究の目的は，中高年男性が日常的に自身の男性更年期症状を把握し，セルフマネジメントを支援するための「男性更年期セルフモニタリングアプリ」を作成し，その有用性および実行可能性を検討することである．

Ⅲ．研究方法

本研究は以下の2段階で実施した．

1．第1段階：男性更年期症状と関連要因の整理およびアプリ作成

まず，男性更年期症状のセルフモニタリングアプリの設計にあたり，国内外の男性更年期患者に関連する文献調査を実施した．文献レビューの結果，男性更年期症状に関連する要因は主に生理的

要因，心理的要因，生活習慣に関連する要因の3つの側面に整理できることが明らかとなった．これらの結果を踏まえ，セルフモニタリングアプリに組み込む質問項目の検討を行った．さらに，男性更年期症状の評価尺度として広く用いられているAMSスコアについて，中高年男性が実際に回答しやすい質問内容となっているかを確認するため，プレインタビューを実施した．プレインタビューでは，質問項目の理解しやすさや回答のしやすさについて意見を収集し，アプリの質問項目の表現方法を検討した．

これらの検討を踏まえ，AMSスコアを基盤とした男性更年期セルフモニタリングアプリ（試作版）を作成した．

2．第2段階：アプリの試用による評価

第1段階で作成したセルフモニタリングアプリ（試作版）を中高年男性に3か月間試用してもらい，その有用性および実装可能性を評価した．

評価は clinical outcomes と implementation outcomes の2つの観点から行った．

① clinical outcomes
- アプリによるセルフモニタリングの実施状況
- 男性更年期症状に対する受診意識の変化

② implementation outcomes
- 男性更年期症状や受診目安に関する理解度
- 実行可能性（feasibility）
- 受容性（acceptability）
- 適切性（appropriateness）

これらについて質問紙調査を実施し，結果を記述統計により分析した．

Ⅳ．研究結果

国内外の男性更年期患者に関連する文献調査の結果，男性更年期症状には，生理的要因，心理的要因，生活習慣要因が複合的に関与していることが確認された．生理的要因としては，加齢に伴うテストステロンの低下およびデヒドロエピアンドロステロンの低下が挙げられた．これらのホルモンの低下は男性更年期症状の主要な生物学的背景とされており，疲労感，意欲低下，身体的倦怠感などの症状と関連することが報告されている．心理的要因としては慢性的なストレスや睡眠障害が男性更年期症状の発現や増悪に関連していることが報告されていた．また，生活習慣要因として，肥満，喫煙，過度の飲酒，運動不足，睡眠不足などが男性更年期症状と関連する可能性が示されていた．これらの結果から，男性更年期症状は単一の要因によって生じるものではなく，生理的要因，心理的要因，生活習慣要因が相互に影響しながら発現する複合的な健康問題であることが示唆された．

これらの知見を踏まえ，男性更年期症状のセルフモニタリングに必要な項目として，生理的症状，心理状態，生活習慣に関する項目を中心に質問項目の整理を行った．その過程において，慢性疾患や内服状況，代謝異常などをどの程度質問項目として含めるかが課題となった．これらは男性更年期症状に直接的な要因ではないものの，テストステロン低下に関連する背景要因となる可能性があるため，アプリの質問項目としての適切性を検討した．さらに，セルフモニタリングアプリとして日常生活のなかで継続的に利用されることを想定し，回答負担が過度にならないよう質問項目数や回答形式について検討を行った．また，回答者が直感的に理解できる質問表現とすることを重視し，日常生活において短時間で入力できる構造となるよう設計を行った．

AMSスコアに関するプレインタビューの結果，質問項目の一部について日常生活のセルフモニタリングとしては理解しにくい表現が含まれている可能性が示唆された．とくに，医学的専門用語を含む表現や，回答者によって解釈が分かれる可能性のある質問については，回答の際にとまどいが生じる可能性があることが指摘された．そのため，本研究ではアプリに組み込む質問項目について，専門家の意見を参考にしながら，より平易な言葉

に修正するとともに，回答負担を軽減するための選択式回答形式を採用した．また，質問項目の配置や入力画面の構成についても検討を行い，利用者が直感的に操作できるよう配慮した．

これらの検討を踏まえ，男性更年期症状および生活習慣に関連する項目を日常的に記録できるセルフモニタリングアプリを作成した．本アプリでは，疲労感，気分の変化，睡眠状態，集中力の低下などの症状に加え，運動習慣，飲酒状況，睡眠時間などの生活習慣に関する項目を簡便に入力できる設計とした．これにより，利用者が自身の身体的および心理的状態だけでなく，生活習慣の変化についても同時に把握できるようにした．また，症状や生活習慣の記録を継続することにより，一定期間における体調の傾向や生活習慣の変化を振り返ることが可能となる構造とした．

作成したアプリの有用性を検討するため，中高年男性10人（平均年齢46.8歳）を対象として試用調査を実施した．対象者には3か月期間アプリを使用してもらい，その使用経験に基づいてセルフモニタリングの実施状況およびアプリの有用性についてアンケート調査を実施した．

セルフモニタリングの実施状況については，対象者10人のうち8人（80.0%）が「週に数回以上アプリに記録した」と回答し，日常的な健康状態の記録が可能であることが示された．また，「アプリを利用することで自身の体調の変化に意識を向けるようになった」と回答した者は7人（70.0%）であり，セルフモニタリングを通して健康状態への関心が高まる可能性が示唆された．さらに，「体調を振り返る機会が増えた」と回答した参加者もみられ，日常生活のなかで自身の健康状態を意識する契機となる可能性が示された．

男性更年期症状に関する理解については，「男性更年期症状について以前より理解が深まった」と回答した者が6人（60.0%），「症状が続いた場合には医療機関の受診を検討したい」と回答した者が5人（50.0%）であった．また，症状を記録することにより「自身の体調の傾向が把握できた」と回答した者は7人（70.0%）であり，セルフモニタリングによる自己理解の促進が示唆された．

Implementation outcomesの観点からは，アプリの実行可能性（feasibility）について，「操作が簡単で継続利用が可能」と回答した者が8人（80.0%）であった．受容性（acceptability）については，「日常生活のなかで利用できるアプリである」と回答した者が7人（70.0%）であり，一定の受容性が確認された．また，適切性（appropriateness）の観点からも，男性更年期症状を日常的に記録できるツールとして有用であるという意見が複数みられた．

一方で，アプリの改善点についても参加者からいくつかの意見が得られた．まず多くの参加者から挙げられた意見として，「記録を忘れないようにするためのプッシュ通知機能があるとよい」というものがあった．日常生活のなかでは仕事や家庭の予定などで忙しく，アプリへの入力を忘れてしまうことがあるため，一定の時間に入力を促す通知があると利用しやすいという意見が複数みられた．また，「通知があれば記録する習慣がつきやすい」「毎日決まった時間に通知があると入力しやすい」といった回答もあり，継続的なセルフモニタリングを支援する機能として通知機能の必要性が示された．

さらに，「入力項目はできるだけ簡単なほうがよい」という意見も複数みられた．参加者からは，「入力に時間がかかると続けるのがむずかしくなる」「短時間で記録できることが重要である」といった回答が挙げられた．とくに，日々の体調や生活習慣を簡単な操作で入力できることが継続利用につながる可能性があるという意見がみられた．

また，「質問項目がわかりやすいと答えやすい」といった意見もあり，質問内容の理解しやすさがアプリ利用に影響する可能性が示された．また，「自分の体調の変化を振り返ることができる機能があるとよい」という意見も挙げられた．具体的には，「過去の記録を見ることで体調の変化がわかる」「一定期間の体調の傾向がわかると役立つ」と

いった回答がみられた．このように，自身の体調の変化を振り返ることができる機能について肯定的な意見が複数得られた．

加えて，「男性更年期についての簡単な説明があると理解しやすい」という意見も挙げられた．男性更年期は一般的に十分に知られているとはいえないため，「どのような症状が男性更年期に関連するのかがわかるとよい」「受診の目安がわかると安心できる」といった回答もみられた．このように，症状に関する基本的な情報をアプリ内で確認できる機能についても要望があった．

このように，試用調査ではアプリの利用に関する肯定的な意見が得られるとともに，プッシュ通知機能の追加，入力の簡便化，体調の振り返り機能，男性更年期に関する情報提供など，今後のアプリ改善につながる具体的な意見が得られた．

Ⅴ．考　　察

本研究では，中高年男性を対象とした男性更年期セルフモニタリングアプリを作成し，その有用性および実装可能性について検討した．その結果，作成したアプリを用いたセルフモニタリングは，中高年男性が自身の体調変化を認識する契機となる可能性が示された．また，アプリを通じて体調や生活習慣を記録することで，自身の健康状態について振り返る機会が生じることも確認された．

まず，本研究において文献調査を通して明らかとなったように，男性更年期症状には生理的要因，心理的要因，生活習慣要因が複合的に関与していることが確認された．男性更年期は単一の症状によって特徴づけられるものではなく，身体症状，心理症状，生活習慣の影響が相互に関連しながら発現することが知られている．そのため，症状の評価や健康状態の把握においては，単一の指標のみではなく，多面的な視点から継続的に観察することが重要である．本研究で作成したセルフモニタリングアプリでは，男性更年期症状に関連する複数の要因を日常的に記録できる構造としたことにより，利用者が自身の体調変化を包括的に把握できる可能性が示された．

次に，AMS スコアに関するプレインタビューの結果から，既存の質問項目の一部については，日常生活のセルフモニタリングとしては理解しにくい表現が含まれている可能性が示唆された．AMS スコアは男性更年期症状の評価において広く使用されている尺度であるが，臨床研究や医療機関における評価を目的として作成されたものであり，一般の中高年男性が日常的に回答するセルフモニタリングツールとしては必ずしも最適とは限らない可能性がある．本研究では，これらの点を踏まえ，質問項目の表現をより平易な言葉に修正するとともに，回答形式を簡潔な選択式とすることで，日常生活のなかで継続的に使用しやすい構造とした．このような工夫は，セルフモニタリングツールの継続利用を促進するうえで重要であると考えられる．

さらに，本研究における試用調査の結果から，アプリの利用により自身の体調変化に意識を向けるようになったと回答した参加者が多数みられた．セルフモニタリングは，自身の健康状態を可視化することによって健康意識を高める手段として，慢性疾患管理や生活習慣病予防の分野でも有効性が報告されている．本研究においても，日常的な記録を通して自身の体調や生活習慣を振り返る機会が生じたことから，中高年男性が自身の健康状態に関心をもつ契機となる可能性が示された．

また，男性更年期症状に関する理解についても，アプリ使用後に理解が深まったと回答した参加者が一定数みられた．男性更年期は社会的認知が十分とはいえず，症状があってもそれを男性更年期として認識しないケースが多いと指摘されている．そのため，症状や受診の目安について理解を深めることは，適切な医療機関受診につながる可能性がある．本研究で作成したアプリは，男性更年期症状に関するセルフモニタリングを通して，症状の認識や受診意識を高める役割を果たす可能性があると考えられる．

Implementation outcomesの観点からは，アプリの実行可能性および受容性について一定の肯定的な評価が得られた．多くの参加者が操作の簡便性や日常生活のなかでの利用可能性を評価しており，中高年男性にとっても利用可能なセルフモニタリングツールである可能性が示された．また，アプリの改善点として，記録を忘れないようにするためのプッシュ通知機能の追加を求める意見が複数みられた．セルフモニタリングは継続的な記録が重要であるため，通知機能のような記録を促す仕組みは継続利用を支援する要素となる可能性がある．また，入力項目をより簡潔にすることや，体調の変化を振り返ることができる機能を求める意見も得られたことから，ユーザーの負担を軽減しつつ継続利用を促す設計が重要であると考えられる．さらに，男性更年期症状に関する簡単な説明や受診の目安に関する情報があると理解しやすいという意見も得られており，情報提供機能を組み合わせたアプリ設計の可能性も示唆された．

本研究にはいくつかの限界がある．第一に，試用調査の対象者数が10人と少数であり，結果の一般化には慎重な解釈が必要である．第二に，試用期間が比較的短期間であったため，長期的な利用状況や行動変容への影響については十分に検討できていない．今後はより多くの対象者を含む研究を実施し，長期的な利用効果を検証する必要があると考えられる．また，本研究で得られた参加者の意見を踏まえ，アプリの機能改善を行うことにより，より実用的なセルフモニタリングツールの開発につながる可能性がある．

Ⅵ. 結　　論

本研究では，中高年男性を対象とした男性更年期セルフモニタリングアプリを作成し，その有用性および実装可能性について検討した．文献調査およびプレインタビューの結果を踏まえ，男性更年期症状および生活習慣に関連する項目を日常的に記録できるセルフモニタリングアプリを開発した．

試用調査の結果，アプリの利用により自身の体調変化に意識を向けるようになったと回答する参加者が多くみられ，セルフモニタリングによる健康意識の向上が示唆された．また，男性更年期症状に関する理解の向上や，必要に応じて医療機関受診を検討する契機となる可能性も示された．

本研究で作成したセルフモニタリングアプリは，中高年男性が自身の健康状態を把握し，男性更年期症状への気づきを促すツールとして一定の有用性を有する可能性がある．また，セルフモニタリングを通して，診療が必要な男性更年期患者と医療機関との橋渡しとなる役割を果たすことも期待される．

今後は，より多くの対象者を含む研究を実施し，アプリの有効性や継続利用の可能性についてさらに検討することが必要である．また，臨床現場での活用や医療機関との連携を視野に入れたアプリの改良を進めることで，中高年男性の健康管理支援に寄与することが期待される．

Development and evaluation of a self-monitoring app for male menopause symptoms in middle-aged and older men

Ayano Ando（Institute of Inclusive Community, Sophia University）

In recent years, male menopause has gained attention as a health issue among middle-aged and older men in Japan amid rapid population aging. However, awareness remains limited, and many individuals do not seek medical care despite experiencing related symptoms. This study aimed to develop a “Male Menopause Self-Monitoring Application” to help middle-aged men monitor their symptoms and support self-management, and to examine its usefulness and feasibility.

The study consisted of two phases. In Phase 1, a literature review and preliminary interviews were conducted to identify physiological, psychological, and lifestyle factors associated with male menopausal symptoms. Based on these findings, a prototype self-monitoring application was developed using the Aging Males’ Symptoms（AMS）scale. In Phase 2, a pilot study with 10 middle-aged men was conducted to evaluate the application. Participants used the app and completed a questionnaire on self-monitoring practices and perceived usefulness.

Eight participants（80％）recorded symptoms several times per week, and seven（70％）reported increased awareness of changes in their physical condition. Six participants（60％）reported improved understanding of male menopausal symptoms. Overall usability and acceptability were positively evaluated. Participants suggested several improvements, including push notification reminders, simplified input items, features to review symptom changes, and brief explanations of male menopausal symptoms.

These findings suggest that the application may serve as a useful self-monitoring tool to enhance awareness and understanding of male menopausal symptoms among middle-aged men.

高齢者支援における大学生ボランティアの現状と促進策

福井県立大学看護福祉学部社会福祉学科・教授　梅　谷　進　康

抄録

目的は，高齢者支援のボランティア活動（有償を含む）（以下，ボラ活）について，大学生の参加状況・意向や大学生が大学に求めるサポートを全国調査によって把握・分析し，この結果に基づいて大学生が高齢者支援の担い手（ボランティア）になることの促進策を考察することであった．

方法等は，全国の大学生を対象にインターネット調査で行った．調査対象人数は 1,000 人程度で，有効回答数は 1,029 件であった．

考察結果は，以下のとおりであった．(1)高齢者対象のボラ活として「レクリエーション・余暇活動」に関連するプログラムを設けることは，大学生によるボラ活の促進に望ましいと考えられる．(2)高齢者対象のボラ活への参加意向がある大学生によるボラ活の促進のためには，大学によるボラ活の情報提供や相談体制を整えることは考慮すべきと考えられる．(3)加えて，高齢者対象のボラ活への参加意向がある大学生のうち，①大学入学後に高齢者対象のボラ活の経験が「ある人」におけるボラ活の促進のためには，大学の授業でボラ活を行う機会をつくり，単位認定が行われるしくみの整備は考慮すべきと考えられる．②この「ない人」におけるボラ活の促進のためには，大学によるボラ活の情報提供はとくに考慮すべきと考えられる．

Ⅰ．研究の背景

厚生労働省は地域包括ケアシステムの構築を推進している．地域包括ケアシステムとは，高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもとで，可能な限り住み慣れた地域で，自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう，地域の包括的な支援・サービス提供体制のことであり，住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供されるしくみをさす（厚生労働省，n.d. a）．そして，このシステムのさらなる深化・推進が示されている（厚生労働省，2022）．

この介護予防・生活支援に関連するサービスである，介護予防訪問介護および介護予防通所介護（以下，介護予防訪問・通所）の見直しが行われた．具体的には，介護保険制度における全国一律のサービスであった介護予防訪問・通所が，市町村の介護予防・日常生活支援総合事業（以下，総合事業）として，2018 年 4 月から全市町村で完全実施となった．この移行により，訪問や通所の支援が既存の介護事業所からのサービスに加えて，自治会・ボランティア・NPO などといった多様な主体から提供されることとなった．

このような制度上の大きな変化に鑑みた場合，総合事業には課題が生じていると考えられたため，本研究代表者らは調査研究を行った．この研究から全国における地域包括支援センター専門職の回答者の約 8 割が訪問型や通所型のインフォーマルな支援の量の確保に問題があると考えているとの結果を得た（梅谷ら，2018）．

そして，厚生労働省でも「介護予防・日常生活支援総合事業の充実に向けた検討会」が立ち上がり，この事業への参入が十分に進んでいない地域住民やボランティアなど多様な主体を促進するための具体的な方策や中長期的な方向性がまとめられる予定（厚生労働省，2023；福祉新聞社 2023）で，中間整理が 2023 年 12 月に示された．

以上から，全国的な傾向として，介護予防や生

活支援などといった高齢者支援に係るインフォーマル支援の担い手確保が課題となっている地域は少なくないと考えられる．

このような状況のなかで，「高齢者を対象とした活動」へのボランティア活動の参加経験として，70 歳以上が男女ともに他の年代と比べ参加割合が高いことが示されていた（東京都生活文化局，2019）．また，『介護助手の手引き』（公益社団法人福岡県介護老人保健施設協会：2019）や『三重県介護助手導入実施マニュアル』（三重県医療保健部長寿介護課，2019）では，高齢者支援の担い手として元気高齢者が期待されており，高齢者へのインフォーマルな支援でもこの傾向があると考えられる．

しかしながら，渡邊（2016）は自身が所属する社会福祉協議会が行った調査結果として，地域で活動しているボランティアグループに新しいメンバーが入らないことやメンバーの高齢化などの声が少なからずあることを紹介している．あわせて，梅谷（2021）の調査結果でも担い手の高齢化が挙げられていた．このことから，高齢者支援に係るインフォーマルな担い手については，その確保にとどまらず，担い手の高齢化も課題となっている状況がうかがえる．

以上の状況や知見を踏まえた場合，元気高齢者とあわせて，若者をはじめ全世代が高齢者支援に係るインフォーマルな担い手になることを促進する方策の検討がさらに求められるといえる．

Ⅱ．研究の目的

以上を踏まえて，本研究の目的は高齢者支援に係るボランティア活動（有償を含む）（以下，ボラ活）について，若い世代のなかでもさらに研究対象を大学に在籍する 10 歳代と 20 歳代の学生（大学院生は含まない）（以下，大学生）にしぼり，参加状況・意向や大学に求めるサポートを全国調査によって把握・分析し，この結果に基づいて大学生が高齢者支援の担い手（ボランティア）になることの促進策を考察することとする．

調査対象を大学生とした理由は，ボランティアの理念・性質の 1 つに「学習性」があり，その活動者に多くの気づきや学びを与える（藤田，2013）場合があることに鑑みた場合，「学業を修めるもの」（新村，2018）としての大学生がこの活動に取り組みやすくする方策を検討することは，大学生にとっても意義があるといえるからである．

当事者（大学生）ではなく，専門職の視点・考えを把握することも大切といえる．しかし，この担い手について当事者である大学生に意向等の調査を行い，それに基づいて大学生がこの担い手になることの促進策の知見を加えることは，高齢者へのインフォーマル支援を推進する資料となり，ひいては地域包括ケアシステムの構築・深化や高齢者の生活の質の維持・向上に寄与しうるといえ意義がある．

また，大学生ボランティアに関する全国調査（国立青少年教育振興機構青少年教育研究センター，2020；日本財団ボランティアセンター，2023）はあるが，高齢者支援にしぼった大学生ボランティアに関する全国調査は管見であるが希少であり，学術的にも意義があるといえる．

Ⅲ．方　　法

本研究では，株式会社メルリンクスが運営する学術インターネットリサーチを利用し，アンケートを実施した．調査期間は，2025 年 6 月 6 日～6 月 24 日であった．

調査対象者は，全国の大学生であった．調査対象人数は，モニター会員のうちの 1,000 人程度とした．回答協力の依頼は，株式会社メルリンクスよりモニター会員に行った．

質問項目は国立青少年教育振興機構青少年教育研究センター（2020），鈴木（2002）が実施したボランティア活動に関する調査項目を参考に，筆者が作成した．

本研究における「ボランティア活動」は厚生労

働省（n.d. b）の定義に基づき，「自発的な意思に基づき他人や社会に貢献する無償の活動のこと．そして，有償ボランティアとは実費や交通費などの低額な金銭を受け取るもののこと」とした．

本研究の分析視点は，①大学生による高齢者対象のボランティア活動への参加状況と参加意向，大学に求めるサポート・対応の把握（単純集計），②参加意向の有無別の大学に求めるサポート・対応の相違（Pearson の χ^2 検定），③参加意向がある人における活動経験の有無別の大学に求めるサポート・対応の相違（Pearson の χ^2 検定）などである．

考察視点は，分析結果に基づいて大学生が高齢者支援に関する担い手（ボランティア）になることの促進策（プログラム内容や大学に求めるサポート・対応）についてである．

データ分析における統計処理は，IBM SPSS Statistics 23 を使用した．

Ⅳ．倫理的配慮

本研究は，「福井県立大学 人を対象とする研究等における人権擁護・倫理委員会」より承認を得て実施した（承認番号：S2024013，承認日：2025年3月19日）．

また，「一般社団法人日本社会福祉学会研究倫理規程」および「日本社会福祉学会研究倫理規程に基づく研究ガイドライン」に則して行った．具体的には調査対象者に，①調査により得た情報は，個人が特定されることがないようにデータ処理するなど個人情報を保護したうえで，学術研究のみに使用すること，②調査への協力は任意であり，強制されるものではないことなどを調査画面に提示し，回答者から調査協力の同意を得た．

Ⅴ．結　　果

1．基本属性等

回答数は1,029件で，無効回答はなかった．在籍する大学の形態は，大学（4年制）が92.3%，大学（6年制）が6.0%，短期大学が1.7% であった（$n=1,029$）．

回答者が在籍する大学の所在地は，北海道が2.6%，東北地方が6.2%，関東地方が43.5%，中部地方が14.1%，近畿地方が18.9%，中国地方が6.1%，四国地方が1.6%，九州地方が6.9%，国外が0.1% であった（$n=1,029$）．

その他の回答者の基本属性は表1のとおりである．

2．大学入学以降のボランティア活動

大学入学以降におけるボランティア活動（有償を含む）（以下，入学後ボラ活）の経験について，「活動経験がある人」は35.2%（362人），「活動経験がない人」は64.8%（667人）であった．

この入学後ボラ活の経験がある人におけるボラ活の参加形態（複数回答）について，もっとも多い回答は「大学のクラブ・サークルの団体メンバーとして参加」（36.7%），次いで「個人として参加（授業や団体メンバーではない参加）」（34.5%），「大学の授業で参加」（28.5%），「大学のクラブ・サークル以外の団体メンバーとして参加」（22.7%），「その他」（1.1%）の順となった（$n=362$）．

3．高齢者対象の大学入学以降におけるボランティア活動と今後の参加意向

高齢者対象の入学後ボラ活の経験・平均的な頻度（表2）について，「活動経験がある」の合計割合（人数）は22.7%（234人），「活動経験はない」は77.3%（795人）であった．

この活動経験がある人について，ボラ活の内容でもっとも多い回答（複数回答）は，「地域（公民館，サロン，高齢者の自宅など）における活動」（以下，地域での活動）および「施設（特別養護老人ホーム，養護老人ホームなど）における活動」（以下，施設での活動）ともに，「レクリエーション・余暇活動（ゲーム，カラオケ，園芸など）の

表 1　回答者の基本属性　（$n = 1,029$）

質問項目	回答選択肢	回答割合（%）
性別	男性	32.7
	女性	65.0
	その他	0.9
	回答しない	1.5
学年	1年生	23.7
	2年生	23.3
	3年生	21.4
	4年生	28.0
	5年生	1.8
	6年生	1.3
	7年生以上	0.5
大学での専攻分野	人文科学系（文学・史学・哲学・言語学など）	16.5
	社会科学系（法学・政治学・経済学・社会学など）	24.2
	国際学系	5.0
	社会福祉学系	1.6
	介護学・保育学系	0.9
	心理学系	4.6
	家政学系	1.8
	教育学系	5.7
	医学・歯学・薬学系	7.5
	看護学系	5.8
	スポーツ科学・健康科学系	2.4
	情報学・データサイエンス学系	4.7
	芸術学系	1.8
	理学・工学系	10.4
	農・林・水産学系	3.7
	環境科学系	1.4
	その他	2.0

注）各回答割合は小数点第2位を四捨五入した．そのため合計割合が100%にならない場合がある．

表 2　高齢者対象の大学入学以降におけるボランティア活動の頻度　（$n = 1,029$）

回答選択肢	回答割合（%）
1週間に1回程度以上は活動経験あり	1.8
1か月に数回程度は活動経験あり	3.9
半年に数回程度は活動経験あり	6.3
1年に数回程度は活動経験あり	5.0
数年に1回程度は活動経験あり	5.7
活動経験はない	77.3

手伝い」であった（表3）．

次に，高齢者対象のボラ活への今後の参加意向について，「参加したい」群は42.9%（442人）（「参加したい」（8.8%）と「どちらかといえば参加したい」（34.1%）の合計割合），「参加したくない」群は57.0%（587人）（「どちらかといえば参加したくない」（26.3%）と「参加したくない」（30.7%）の合計割合）であった．

この「参加したい」群について，今後参加したい高齢者対象のボラ活でもっとも多い回答（複数回答）は，地域・施設ともに，「レクリエーション・余暇活動（ゲーム，カラオケ，園芸など）の

表3　高齢者対象の大学入学以降におけるボランティア活動と今後参加したい活動の内容（複数回答）　（%）

回答選択肢	入学後ボラ活の内容（$n=234$）		ボラ活への今後の参加意向（$n=442$）	
	地域での活動	施設での活動	地域での活動	施設での活動
話し相手	18.8	26.1	41.9	48.6
レクリエーション・余暇活動（ゲーム，カラオケ，園芸など）の手伝い	33.3	47.0	48.0	56.6
楽器演奏・歌，特技などの披露	16.7	21.8	22.2	25.3
行事（夏祭り，交流会，スマホ教室など）の手伝い	26.1	29.1	42.5	48.4
外出（通院，買い物など）の付き添い	15.0	14.1	16.7	21.9
介護予防の活動（運動・栄養・認知症予防の教室など）の手伝い	20.1	20.9	19.7	21.7
生活支援（家事，見守りなど）の手伝い	7.3	9.4	13.6	17.4
その他の活動	1.3	2.1	0.2	0.2
なし	15.0	8.5	8.4	4.3

注1）入学後ボラ活とは「高齢者対象の大学入学以降におけるボランティア活動」，ボラ活への今後の参加意向とは「高齢者対象の今後参加したいボランティア活動」のことである．
注2）地域での活動とは「地域（公民館，サロン，高齢者の自宅など）における活動」，施設での活動とは「施設（特別養護老人ホーム，養護老人ホームなど）における活動」のことである．

表4　参加意向の有無別における，あればよい大学からのボランティア活動に係るサポート・対応の上位5項目　（%）

参加したい群（$n=442$）		参加したくない群（$n=587$）	
質問項目	「あればよい」群の回答割合	質問項目	「あればよい」群の回答割合
ボランティア活動に関する情報提供	85.7	ボランティア活動のための金銭的サポート	57.9
ボランティア活動の相談対応	80.5	ボランティア活動で休んだ授業の公欠認定	56.2
ボランティア活動の単位認定	80.3	ボランティア活動の単位認定	55.9
ボランティア活動のための金銭的サポート	80.3	ボランティア活動に関する情報提供	52.8
授業でのボランティア活動を行う機会の提供	80.1	授業でのボランティア活動を行う機会の提供	50.3

注1）「参加したい」群とは，「参加したい」「どちらかといえば参加したい」の回答者のことである．
注2）「参加したくない」群とは，「どちらかといえば参加したくない」「参加したくない」の回答者のことである．
注3）「あればよい」群の回答割合とは，「あればよい」「まああればよい」の合計割合のことである．

手伝い」であった（表3）．

4．ボランティア活動について，あればよい大学からのサポート・対応

1）参加意向の有無別

前述の「参加したい」群（442人）における大学からのボラ活サポートについて，「あればよい」群（「あればよい」「まああればよい」の合計割合）で，もっとも多い回答は「ボランティア活動に関する情報提供」であった（表4）．そして，全項目で6割を超えていた（表5）．

次に，前述の「参加したくない」群（587人）における大学からのボラ活サポートについて，「あればよい」群で，もっとも多い回答は「ボランティア活動のための金銭的サポート」であった（表4，5）．

この「参加したい」群・「参加したくない」群による大学からのボラ活サポートの調査結果について，「あればよい」群の上位5項目をまとめたものが表4である．

そして，「質問項目」ごとに，高齢者対象のボラ活の「参加したい」群・「参加したくない」群と大

表5　参加意向の有無別における「あればよい」群・「なくてもよい」群の回答割合と残差分析

質問項目	高齢者対象のボランティア活動（有償を含む）への今後の参加意向	ボランティア活動（有償を含む）を行うにあたり，あればよい大学からのサポート・対応	
		「あればよい」群 回答割合/調整された残差	「なくてもよい」群 回答割合/調整された残差
ボランティア活動に関する情報提供	「参加したい」群（$n=442$）	85.7% / 11.1***	14.3% / −11.1***
	「参加したくない」群（$n=587$）	52.8% / −11.1***	47.2% / 11.1***
ボランティアをしている人との交流機会の提供	「参加したい」群（$n=442$）	78.1% / 10.7***	21.9% / −10.7***
	「参加したくない」群（$n=587$）	45.0% / −10.7***	55.0% / 10.7***
ボランティア活動の相談対応	「参加したい」群（$n=442$）	80.5% / 10.4***	19.5% / −10.4***
	「参加したくない」群（$n=587$）	48.9% / −10.4***	51.1% / 10.4***
ボランティア活動の講習会・研修会の開催	「参加したい」群（$n=442$）	74.0% / 9.2***	26.0% / −9.2***
	「参加したくない」群（$n=587$）	45.3% / −9.2***	54.7% / 9.2***
授業でのボランティア活動を行う機会の提供	「参加したい」群（$n=442$）	80.1% / 9.8***	19.9% / −9.8***
	「参加したくない」群（$n=587$）	50.3% / −9.8***	49.7% / 9.8***
ボランティア関連の授業の開講・充実	「参加したい」群（$n=442$）	77.8% / 10.5***	22.2% / −10.5***
	「参加したくない」群（$n=587$）	45.3% / −10.5***	54.7% / 10.5***
ボランティア活動の単位認定	「参加したい」群（$n=442$）	80.3% / 8.2***	19.7% / −8.2***
	「参加したくない」群（$n=587$）	55.9% / −8.2***	44.1% / 8.2***
ボランティア活動で休んだ授業の公欠認定	「参加したい」群（$n=442$）	79.0% / 7.6***	21.0% / −7.6***
	「参加したくない」群（$n=587$）	56.2% / −7.6***	43.8% / 7.6***
ボランティア活動のための金銭的サポート	「参加したい」群（$n=442$）	80.3% / 7.6***	19.7% / −7.6***
	「参加したくない」群（$n=587$）	57.9% / −7.6***	42.1% / 7.6***
ボランティア活動の保険の加入支援	「参加したい」群（$n=442$）	73.1% / 8.0***	26.9% / −8.0***
	「参加したくない」群（$n=587$）	48.4% / −8.0***	51.6% / 8.0***
ボランティア活動の発表機会の提供	「参加したい」群（$n=442$）	62.4% / 8.6***	37.6% / −8.6***
	「参加したくない」群（$n=587$）	35.4% / −8.6***	64.6% / 8.6***
ボランティア同士の情報・意見交換の機会の提供	「参加したい」群（$n=442$）	76.2% / 8.9***	23.8% / −8.9***
	「参加したくない」群（$n=587$）	48.7% / −8.9***	51.3% / 8.9***

注1）***：$p<.001$
注2）「参加したい」群とは，「参加したい」「どちらかといえば参加したい」の回答者のことである．
注3）「参加したくない」群とは，「どちらかといえば参加したくない」「参加したくない」の回答者のことである．
注4）「あればよい」群の回答割合とは，「あればよい」「まああればよい」の合計割合のことである．
注5）「なくてもよい」群の回答割合とは，「なくてもよい」「まあなくてもよい」の合計割合のことである．

学からのボラ活サポートの「あればよい」群・「なくてもよい」群の2×2表について，Pearsonのχ^2検定を行った．この検定結果から，全項目に有意な差（有意水準0.1% 未満）が認められた．

この有意な差が認められた全項目の残差分析の結果（表5）から，全項目について「参加したい」群は「参加したくない」群に比べ，「あればよい」群の回答割合が多く，「なくてもよい」群の回答割合が少ない傾向であることが示された．

2）参加意向がある人のうち，高齢者対象の大学入学以降におけるボラ活経験の有無別

前述の「参加したい」群（442人）のなかで，高齢者対象の入学後ボラ活の経験が「ある人」（163人）・「ない人」（279人）における大学からのボラ活サポートについて，「あればよい」群でもっとも多い回答は，前者（「ある人」）が「授業でのボラ

表6　参加意向がある人のうち，高齢者対象のボランティア活動経験の有無別における，あればよい大学からのサポート・対応の上位項目　（%）

「参加したい」群のうち，活動経験が「ある人」（$n=163$）		「参加したい」群のうち，活動経験が「ない人」（$n=279$）	
質問項目	「あればよい」群の回答割合	質問項目	「あればよい」群の回答割合
授業でのボランティア活動を行う機会の提供	78.5	ボランティア活動に関する情報提供	91.0
ボランティア関連の授業の開講・充実	78.5	ボランティア活動のための金銭的サポート	85.7
ボランティア活動の単位認定	77.3	ボランティア活動の相談対応	82.8
ボランティア活動に関する情報提供	76.7	ボランティア活動で休んだ授業の公欠認定	82.8
ボランティア活動の相談対応	76.7	ボランティアをしている人との交流機会の提供	82.1
		ボランティア活動の単位認定	82.1

注1）「参加したい」群とは，「参加したい」「どちらかといえば参加したい」の回答者のことである．
注2）「活動経験が『ある人』」とは，「高齢者対象の大学入学以降におけるボランティア活動の活動経験がある人」のことである．
注3）「活動経験が『ない人』」とは，「高齢者対象の大学入学以降におけるボランティア活動の活動経験がない人」のことである．
注4）「あればよい」群の回答割合とは，「あればよい」「まああればよい」の合計割合のことである．

ンティア活動を行う機会の提供」「ボランティア関連の授業の開講・充実」後者（「ない人」）が「ボランティア活動に関する情報提供」であった（表6）．そして，後者について，「ボランティア活動の発表機会の提供」以外は75% を超えていた（表7）．

この「参加したい」群のうち，高齢者対象の入学後ボラ活の経験が「ある人」「ない人」における，大学からのサポート・対応の調査結果について，「あればよい」群の上位5位までの項目をまとめたものが表6である．

そして，「質問項目」ごとに，「参加したい」群のうち，高齢者対象のボラ活経験の「ある人」・「ない人」と大学からのボラ活サポートの「あればよい」群・「なくてもよい」群の2×2表について，Pearson の χ^2 検定を行った．

この検定結果から「ボランティア活動に関する情報提供」（$\chi^2(1)=17.34$，$p<.001$），「ボランティアをしている人との交流機会の提供」（$\chi^2(1)=7.15$，$p<.01$），「ボランティア活動で休んだ授業の公欠認定」（$\chi^2(1)=6.70$，$p<.05$），「ボランティア活動のための金銭的サポート」（$\chi^2(1)=13.67$，$p<.001$），「ボランティア同士の情報・意見交換の機会の提供」（$\chi^2(1)=8.09$，$p<.01$）の5項目に有意な差（有意水準5 % 未満）が認められた．

この有意な差が認められた5項目の残差分析の結果（表7）から，この5項目について当該経験の「ない人」は「ある人」に比べ，「あればよい」群の回答割合が多く，「なくてもよい」群の回答割合が少ない傾向であることが示された．

Ⅵ．考　　察

1．高齢者対象の大学入学以降におけるボランティア活動の内容

本調査結果では，高齢者対象の入学後ボラ活の経験がある人は22.7% であり，このボラ活の内容は地域・施設ともに「レクリエーション・余暇活動の手伝い」が，もっとも多かった．

そして，このボラ活への今後の参加意向について，「参加したい」群は回答者全体の42.9% であり，少なくない大学生に参加意向があることがうかがえた．この「参加したい」群における今後参加したい高齢者対象のボラ活の最上位は，地域・施設ともに「レクリエーション・余暇活動の手伝い」であった．

以上から，高齢者対象のボラ活として「レクリ

表7　参加意向がある人のうち，高齢者対象のボランティア活動経験の有無別における「あればよい」群・「なくてもよい」群の回答割合と残差分析

質問項目	高齢者対象のボランティア活動経験（有償を含む）の有無	ボランティア活動（有償を含む）を行うにあたり，あればよい大学からのサポート・対応	
		「あればよい」群 回答割合/調整された残差	「なくてもよい」群 回答割合/調整された残差
ボランティア活動に関する情報提供	ある人（$n=163$）	76.7% / −4.2***	23.3% / 4.2***
	ない人（$n=279$）	91.0% / 4.2***	9.0% / −4.2***
ボランティアをしている人との交流機会の提供	ある人（$n=163$）	71.2% / −2.7**	28.8% / 2.7**
	ない人（$n=279$）	82.1% / 2.7**	17.9% / −2.7**
ボランティア活動の相談対応	ある人（$n=163$）	76.7% / −1.6	23.3% / 1.6
	ない人（$n=279$）	82.8% / 1.6	17.2% / −1.6
ボランティア活動の講習会・研修会の開催	ある人（$n=163$）	70.6% / −1.3	29.4% / 1.3
	ない人（$n=279$）	76.0% / 1.3	24.0% / −1.3
授業でのボランティア活動を行う機会の提供	ある人（$n=163$）	78.5% / −0.6	21.5% / 0.6
	ない人（$n=279$）	81.0% / 0.6	19.0% / −0.6
ボランティア関連の授業の開講・充実	ある人（$n=163$）	78.5% / 0.3	21.5% / −0.3
	ない人（$n=279$）	77.4% / −0.3	22.6% / 0.3
ボランティア活動の単位認定	ある人（$n=163$）	77.3% / −1.2	22.7% / 1.2
	ない人（$n=279$）	82.1% / 1.2	17.9% / −1.2
ボランティア活動で休んだ授業の公欠認定	ある人（$n=163$）	72.4% / −2.6*	27.6% / 2.6*
	ない人（$n=279$）	82.8% / 2.6*	17.2% / −2.6*
ボランティア活動のための金銭的サポート	ある人（$n=163$）	71.2% / −3.7***	28.8% / 3.7***
	ない人（$n=279$）	85.7% / 3.7***	14.3% / −3.7***
ボランティア活動の保険の加入支援	ある人（$n=163$）	68.1% / −1.8	31.9% / 1.8
	ない人（$n=279$）	76.0% / 1.8	24.0% / −1.8
ボランティア活動の発表機会の提供	ある人（$n=163$）	65.0% / 0.9	35.0% / −0.9
	ない人（$n=279$）	60.9% / −0.9	39.1% / 0.9
ボランティア同士の情報・意見交換の機会の提供	ある人（$n=163$）	68.7% / −2.8**	31.3% / 2.8**
	ない人（$n=279$）	80.6% / 2.8**	19.4% / −2.8**

注1）*：$p<.05$，**：$p<.01$，***：$p<.001$
注2）「あればよい」群の回答割合とは，「あればよい」「まああればよい」の合計割合のことである．
注3）「なくてもよい」群の回答割合とは，「なくてもよい」「まあなくてもよい」の合計割合のことである．

エーション・余暇活動」に関連するプログラムを設けることは，この活動の促進に望ましいと考えられる．

なお，大学生のボラ活に係る支援について，「とても重要だと思う」の回答割合がもっとも多い項目が「参加しやすい活動プログラムを提供すること」（53.5%）という調査結果（国立青少年教育振興機構青少年教育研究センター，2020）があることから，活動プログラムは学生の興味・関心とあわせて，参加しやすさも考慮すべきかもしれない．

2．ボランティア活動について，あればよい大学からのサポート・対応

1）参加意向の有無別

前述のとおり，「参加したい」群における大学からのサポート・対応について，「あればよい」群の

最上位が「ボランティア活動に関する情報提供」（85.7%）で多くの回答者がそのサポートを求めていた．次いで，「ボランティア活動の相談対応」（80.5%）の回答が多かった．そして，「参加したくない」群における「あればよい」群の最上位が「ボランティア活動のための金銭的サポート」(57.9%）であった．

また，大学からのサポート・対応の全項目について「参加したい」群は「参加したくない」群に比べ，「あればよい」群の回答割合が多く，「なくてもよい」群の回答割合が少ない傾向であった．加えて，「参加したい」群における「あればよい」群の回答割合は，全項目で6割を超えていた．

以上から，高齢者対象のボラ活への今後の参加意向がある人はない人と比べ，ボラ活を行うにあたり，大学からのサポート・対応の全般について求めている人が多い傾向であることが示唆された．そして，参加意向がある人におけるボラ活の促進のためには，この活動に関する情報提供や相談体制を整えることは考慮すべきと考えられる．加えて，このサポート・対応の全項目について，参加意向がある人の6割超が求めていることも考慮すべきといえる．

2）参加意向がある人のうち，高齢者対象の大学入学以降におけるボラ活経験の有無別

前述のとおり，「参加したい」群のうち，高齢者対象の入学後ボラ活の経験が「ある人」の「あればよい」群の最上位は，「授業でのボランティア活動を行う機会の提供」および「ボランティア関連の授業の開講・充実」（ともに78.5%），次いで「ボランティア活動の単位認定」（77.3%）であり，多くの回答者がそのサポート・対応を求めていた．

次に，この「ない人」における大学からのサポート・対応について，「あればよい」群の最上位は「ボランティア活動に関する情報提供」（91.0%）であり，非常に多くの回答者がこのサポートを求めていた．そして，全項目で6割を超えるとともに，「ボランティア活動の発表機会の提供」以外は75% を超えており，この「ない人」は大学からのサポート・対応の全項目について求める人が多いことがうかがえる．

以上から，「参加したい」群のうち，高齢者対象の入学後ボラ活の経験が「ある人」のボラ活の促進のためには，授業でボラ活を行う機会をつくるなどのボランティア関連の授業の開講・充実や，単位認定が行われるしくみの整備は考慮すべきと考えられる．そして，「ない人」におけるボラ活の促進のためには，9割超が求めている「ボランティア活動に関する情報提供」はとくに考慮すべきと考えられる．

加えて，次の2点にも留意すべきといえる．それは①前述のとおり，この参加意向がある人のうち，活動経験の「ない人」は「ある人」に比べ，「ボランティア活動に関する情報提供」「ボランティア同士の情報・意見交換の機会の提供」「ボランティアをしている人との交流機会の提供」といったボランティア活動を知ることやそのつながりづくり，ボランティア活動の公欠認定，金銭的サポートについて，「あればよい」群の回答割合が多い傾向であり，「ない人」は「ある人」と比べて，これらの対応・サポートを求めていることが示唆されたこと，②この「ない人」について，本調査の他結果では上位ではなかった「ボランティアをしている人との交流機会の提供」（82.1%）が上位5番目になっており，参加意向があり，そして活動経験の「ない人」はこの交流機会を求める人が相対的に多いことがうかがえること，である．

3）大学からのサポート・対応の統合的考察

最後に，本調査結果では，ボラ活を行うにあたり大学からのサポート・対応における「あればよい」群の最上位について，①「参加したい」群，および「参加したい」群のうち高齢者対象のボラ活の経験が「ない人」は「ボランティア活動に関する情報提供」，②「参加したい」群のうちこの活動経験が「ある人」は「授業でのボランティア活動を行う機会の提供」「ボランティア関連の授業の開講・充実」，③「参加したくない」群は「ボランティア活動のための金銭的サポート」と相違があった．

このことから，大学からのサポート・対応の促進策は，大学生の参加意向や活動経験も念頭において検討すべきと考えられる．

Ⅶ. 今後の研究課題

本研究の課題は，次の3点である．1点目は，大学生がボラ活を行うにあたって実際に利用した大学からのサポート・対応について，その効果や意義を新たに調査することなどによって把握することである．

2点目は，学年別に必要なボラ活に係る大学からのサポート・対応を把握することである．たとえば，入学後間もない1年生が求めるこのサポート・対応について，上級生（2年生以上）との比較も交えて分析し，つかむことである．

3点目は，高齢者対象の入学後ボラ活動に関して，地域包括ケアシステムの深化のために，さまざまな人々の参加が大切といえる生活支援・介護予防にしぼり，大学生対象の参加促進策を検討することである．この課題について，筆者は公益財団法人SOMPO福祉財団の2024年度福祉諸科学事業「ジェロントロジー研究助成」などをもとに，すでに量的調査を終えており，今後，その結果を公表する予定である．

謝辞　本研究は，公益財団法人SOMPO福祉財団の2024年度福祉諸科学事業「ジェロントロジー研究助成」，および2025年度福井県立大学看護福祉学部競争的研究費を受けて実施しました．深く感謝申し上げます．

【引用文献】

藤田久美（2013）．第1章　ボランティアってなんだろう．未来につながるボランティア；高校生のためのボランティアハンドブック．3-18，ふくろう出版，岡山．

公益社団法人福岡県介護老人保健施設協会（2019）．介護助手の手引き．福岡県保健医療介護部高齢者地域包括ケア推進課介護人材確保対策室．

福祉新聞社（2023）．福祉新聞（2023年3月7日発行）．

国立青少年教育振興機構青少年教育研究センター（2020）．「大学生のボランティア活動等に関する調査」報告書．国立青少年教育振興機構青少年教育研究センター（編）．

厚生労働省（n.d. a）．地域包括ケアシステム．https : //www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/（2023. 3. 4）．

厚生労働省（n.d. b）．ボランティアについて．https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/12/dl/s1203-5e_0001.pdf（2023. 3. 13）．

厚生労働省（2022）．地域包括ケアシステムの更なる深化・推進について．社会保障審議会介護保険部会（第101回）資料2．https : //www.mhlw.go.jp/content/12300000/001011996.pdf（2026. 7. 21）．

厚生労働省（2023）．第1回介護予防・日常生活支援総合事業の充実に向けた検討会　議事録．https : //www.mhlw.go.jp/stf/newpage_33047.html（2023. 5. 19）．

三重県医療保健部長寿介護課（2019）．三重県介護助手導入実施マニュアル．三重県老人保健施設協会（監修）．https : //www.pref.mie.lg.jp/common/content/000827837.pdf（2026. 7. 21）．

日本財団ボランティアセンター（2023）．全国学生1万人アンケート；ボランティアに関する意識調査2023．二宮雅也（設計・監修），https : //www.volacen.jp/pdf/2023-student-volunteers-survey.pdf（2025. 7. 6）．

新村　出（編）（2018）．広辞苑 第七版（電子版）．岩波書店，東京．

鈴木征男（2002）．地域老人福祉活動に関する調査研究；老人福祉分野におけるボランティアの役割と課題．株式会社第一生命経済研究所．https : //www.dlri.co.jp/report/ld/01-14/rp0204a.html（2025. 3. 7）．

東京都生活文化局（2019）．都民等のボランティア活動等に関する実態調査．https : //www.seikatubunka.metro.tokyo.lg.jp/chiiki_tabunka/chiiki_katsudo/kyoujo/0000000849.html（2023. 3. 6）．

梅谷進康（2021）．生活支援コーディネーターの活動課題と対応策．公益財団法人大阪ガスグループ福祉財団『調査・研究報告書』．**34**：7-21．

梅谷進康，石井恒生，梅谷正子（2018）．介護予防訪問介護・通所介護の新総合事業への移行問題と対応策．公益財団法人ユニベール財団編，調査研究報告書　豊かな高齢社会の探究．**26**．

渡邊一真（2016）．地域における総合事業の推進と住民主体．ふくしと教育，（**21**）：2-3．

Status and promotion of undergraduates' volunteering for older adults

Nobuyasu Umetani（Fukui Prefectural University）

This study examines the participation status of undergraduates, their intentions regarding volunteer activities for older adults, and the support they seek from universities. Additionally, measures to encourage greater undergraduate involvement in volunteering for older adults are considered.

An online survey was conducted with approximately 1, 000 undergraduates across Japan, yielding 1, 029 valid responses.

The results were as follows : (1) Establishing volunteer programs related to recreational and leisure activities for older adults is desirable to promote undergraduate participation. (2) Universities should provide information and establish supervision systems for volunteer activities to support undergraduates who intend to volunteer for older adults. (3) Additional measures include: (i) creating opportunities for volunteering in university classes and introducing credit recognition systems to promote participation among undergraduates with prior experience volunteering for older adults after entering university, and (ii) providing information on volunteer activities to encourage participation among undergraduates without such experience.

高齢者の疲労感を身体的・心理的・脳活動・社会活動から検討する

社会福祉法人旭川荘旭川荘総合研究所特別研究部門・研究員　狩　谷　明　美

抄録

本研究は，高齢者の疲労感を身体的・心理的・脳活動・社会活動の多面的視点からとらえ，フレイルの早期発見につながる主要指標の「疲労感」と関連因子の検討を目的とした基礎研究である．65歳以上844人の蓄積したデータを分析対象に，自律神経，体組成，睡眠時間，活動量等のデータを新たに180人の高齢者の疲労感とフレイル関連データを収集・分析した結果，主観的疲労感は客観的疲労指標と必ずしも一致せず，とくに認知機能低下高齢者では評価の乖離が顕著であった．また，疲労感には抑うつ等の心理的要因の影響が大きいことが示唆された．さらに，体水分率や筋肉量などの身体指標がフレイル進行に関連する可能性が確認された．本研究により，主観評価に依存しない客観的指標の重要性が示され，フレイル予測モデル構築に向けた基礎的知見が得られた．今後は解析精度の向上とモデルの実用化が課題である．

Ⅰ．研究課題

高齢者の疲労感を身体的・心理的・脳活動・社会活動から検討する．

Ⅱ．研究テーマ

これまで，収集している高齢者のフレイル関連データを吟味し，疲労感レベルを，自律神経・体組成・睡眠時間から検討し，複数要因数理モデルを用いて，カットオフ・ポイントを探索する．

Ⅲ．本研究課題に関するこれまでの研究経過

フレイル指標を用いた測定とフレイル教室が，多額の補助金を使用して市町で展開されているが，日々の生活をどう改善していくかという指導がなされないため，介護認定数の減少などの成果につながっていない現状がある．また，フレイル指標のなかには，「疲労感等の有無を問う」質問などの主観的評価が含まれているが主観的な回答に信用性がないといわれることもある．フレイル指標（5指標）を測定するだけでは，フレイルのレベルを的確に判断しているとはいえず，自分では虚弱を自覚していないことが多い．車を外壁にぶつけて認知機能の低下に気づくことや，自転車で転倒して入院になる場合や，家のなかで転倒して骨折し手術の適応となってしまう現状がある．そのため，介護の重度化予防につながらず，要支援や要介護高齢者認定数の減少にもつながっていない．

筆者らはフレイル指標（5指標）の詳細研究を実施しており，2022年からは，5指標のうち「主観的疲労感」を問うことが本人のフレイルレベル（虚弱性）と一致しないことを明らかにした（Kariya et al.，2023a）．現在は，主観的疲労感に代わる客観的指標として，「自律神経」「睡眠時間」「活動性」の関係について研究を継続しており，その成果を2023年に欧州老年学会（イギリス・ロンドン大学）およびアジア・サルコペニア・フレイル学会（シンガポール）で報告した（Kariya et al.，2023b）．継続して健康レベルやフレイル指標を観

察してきたケアハウス高齢者の方が，筋力はあったにもかかわらず，入院して短期間で死亡される転機をたどった経験をしたため，筆者らは支援職らとともに振り返り（観察研究の分析結果）を行った．その結果から，元気に質の高い生活を送っているケアハウス在住高齢者であっても，死亡の直前に，車いす使用（下肢筋力低下）と体水分率（体水分量）が40％を下回っていた事象が明らかになった．

Ⅳ．研究目的

本研究は，これまでの蓄積データとフレイル指標5項目との関係を検討し重要な因子を特定することを目的としている．フレイルの早期発見のための予測モデルを構築する基礎研究に位置づけるものである．

Ⅴ．研究経過および結果

1．研究方法

観察研究．

2．研究期間

2024年11月1日～2026年3月31日．

3．研究フィールド

岡山県，大阪府，滋賀県．

4．研究対象者：疲労感調査の対象者のリクルート方法

市町村高齢者福祉課および医師会と連携し，サロンや地域の催事に集う方々のうち，同意を得た方々のフレイル関連調査を実施し，そのデータを分析対象とした．新しくリクルートした65歳以上の高齢者844人（男性303人，女性541人）

5．倫理的配慮

旭川荘療育・医療センターの倫理委員会の審査を経て研究を開始した．人権擁護とデータの管理，研究倫理関連法規を遵守した．e-APLINの受講を終了している（AP0001458419）．

6．研究方法

1）データの重回帰分析とモデル構築の手順は以下のとおりである．

(1) これまで収集したデータのクレンジング

これまで収集したデータの，ミッシングデータや異常値を処理する．

必要なデータは，引き続き追加でデータ収集した．

- 観察項目：年齢・性別・体温・血圧・脈拍・SPO2・呼気圧・自律神経指標・体組成・睡眠時間
- 疲労感レベル・活動量・認知機能・要介護度等

(2) 探索的データ分析（EDA）

- 分布分析：データの分布を確認.
- 相関分析：相関行列を作成し，変数間の相関関係・因果関係を確認する．
- 外れ値検出：外れ値を特定し，その背景因子についてまとめる．

(3) 特徴量選択（重要な因子）

筆者らのこれまでの研究では，筋肉量・水分量・除脂肪量・自律神経指標（TP：自律神経機能のパワー）が重要な因子ではないかと推測しているが，それらの因子の重要度を評価した．

- 相関係数：目的変数との相関が高い特徴量（重要な因子）を選ぶ．

7．結果および考察

1）結果1：疲労感レベル（0～5）と自律神経の相関

疲労度計を用いた全年齢層のデータは1,330人．そのうち，高齢者のデータは180人であった．

疲労感をフレイル指標3の疲労感と，疲労度計（村田製作所製自律神経測定器）を用いた客観的疲労度の評価とは相関しなかった（表1）．

表 1　高齢者の主観的疲労感（0 ～ 5 まで 6 段階）と客観的疲労度の相関　$n = 180$

全年齢	LF/HF	TP	ccvTP	Cal_HF	Cal_LF
n	206	206	206	207	207
r	0.004	−0.102	−0.116	−0.073	−0.099
p	0.949	0.146	0.097	0.293	0.158
65歳以上	LF/HF	TP	ccvTP	Cal_HF	Cal_LF
n	179	179	179	180	180
r	−0.001	−0.104	−0.108	−0.099	−0.094
p	0.984	0.168	0.148	0.187	0.208

全年齢での解答を相関分析したところ，6 段階の疲労感レベル（0 ～ 5）と自律神経の相関は，自律神経のトータルパワー（ccvTP）のみ有意傾向であった．これは，ストレスがかかって，トータルパワー（TP = HF + LF）が高くなったものと考えられる．しかしながら，高齢者のみのデータを分析すると，疲労感と自律神経のトータルパワーは無関係という結果であった．

このことは，①「ここ 2 週間訳もなく疲れた感じがありますか？」のように質問された場合に，認知機能低下のために質問の意図が汲み取れない高齢者がいたことや，②背景に活動性の低下や抑うつがあり，少しの活動で「疲労している」と感じて答える高齢者が見受けられた．また，反対に③疲労を感じる感覚が低下している高齢者もいるため，客観的疲労度は高くても「疲労していない」と回答する者も見受けられたことに関係したものと思われる．

2）結果 2

主観的疲労感を 6 つの尺度で聞いた場合（0 無い．1 ほとんど無い．2 少しある．3 有る．4 やや疲れている．5 非常に強い疲れがある），3・4・5 の「疲労感が有る」と答えた方々は，ベースに抑うつ症状や心疾患などの基礎疾患がある場合が多い．つまり，疲労感を構成する要素のうち，心理・精神的要素が大きいことが示唆された（図 1）．

3）結果 3

ケアハウス在住の認知症高齢者 11 人（男性 7 人，女性 4 人）の疲労感調査を行ったところ，9 人の高齢者が「疲労感なし」，1 人が「ほとんど無い」，

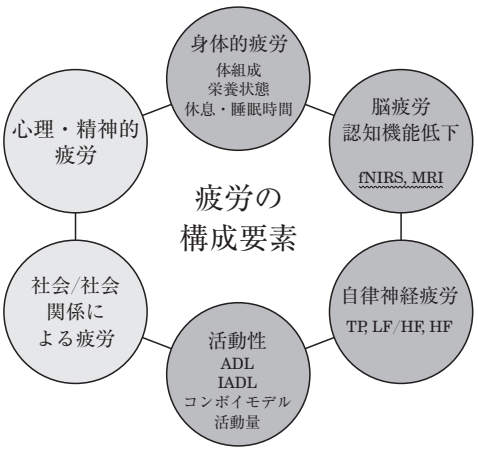


図 1　疲労の構成要素

1 人が「少し疲れている」と答えた．つまり，認知機能が低下している場合には，主観的疲労感の解答に相関しなかった．認知症高齢者の場合は，機器を用いた「客観的疲労度」でストレスや疲労を評価することの重要性が示唆された（表 2）．

筋力が低下して身体的には疲労を感じやすいフレイル状態であるのにもかかわらず，「疲労感」は感じていないことが見受けられた．

4）結果 4：フレイル高齢者の自律神経の特徴（トータルパワー）

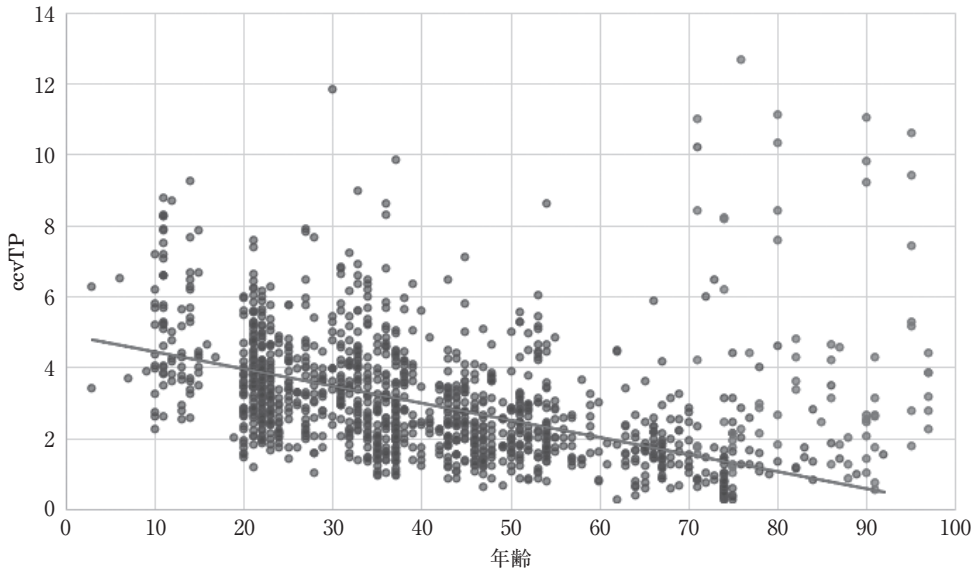
フレイル高齢者や認知症高齢者のトータルパワーは平均より高い傾向にある．健常高齢者とフレイル・認知症高齢者には統計的優有意差がみられた（図 2）．

5）結果 5：筋肉量と疲労感

高齢者の筋肉量は，年齢とともに減少する．認知機能の健常な高齢者や睡眠時間の 7 時間未満の

表2　ケアハウス在住高齢者および認知症高齢者の疲労問調査

性別	年齢	体重	全身筋肉スコア	体幹筋肉量スコア	右足筋肉量スコア	左足筋肉量スコア	右腕筋肉量スコア	左腕筋肉量スコア	疲労度（6段階）
男	96	38.2	−3	0	−4	−4	−2	−2	1
女	77	48.3	−2	1	−4	−4	−3	−3	0
男	99	51.2	0	1	−2	−2	0	0	2
男	78	46.8	0	2	−2	−1	−2	−1	0
男	85	61.4	0	2	−2	−2	0	0	0
女	87	46.3	1	2	0	0	0	0	0
男	77	50	3	2	2	3	3	4	0
女	87	46.2	1	2	0	0	0	0	0
男	77	36.6	−3	2	−4	−4	3	4	0
女	87	45.5	1	2	0	0	0	0	0
男	77	47	−2	1	−4	−3	3	4	0



年齢と ccvTP（$n = 1,330$）

図2　フレイル・認知症高齢者の自律神経の特徴

高齢者は，疲労感を訴えることが多いが，認知機能が低下してくると，活動量も低下することも加味され，疲労感を訴える高齢者は少ない（図3）．

6）結果6：体水分率とフレイル

先行研究では，高齢者の脱水は，障害，電解質異常，高い罹患率および死亡率の増加など，さまざまな疾患や健康障害を続発する（Sansevero, 1997；Reyes-Ortiz, 1997）といわれており，筋肉量が多いほどBMR（基礎代謝量）も体水分率も高くなる傾向があり，筋肉量が少ないほど，体水分率も低くなる傾向になる．体組成（筋肉と脂肪のバランス）が体水分率に影響を与える主要な要因である（Guan et al., 2022）ことが明らかになっている．加齢により筋肉量低下（サルコペニア）があると，生命維持に最低限必要なエネルギーである「基礎代謝量」が低下するが，本研究では，65歳以上の男性では相関はなかったが，65歳以上女性では体水分率と基礎代謝量に弱い負の相関があ

り，サルコペニアやフレイルの進行が示唆された（図4，5）．

本研究の結果，女性の低体水分率は45% 未満：33人（6.0%），（65歳以上541人）．男性の低体水分率の55% 未満は161人（53%），（65歳以上303人）であったが，死亡転帰はなかった．

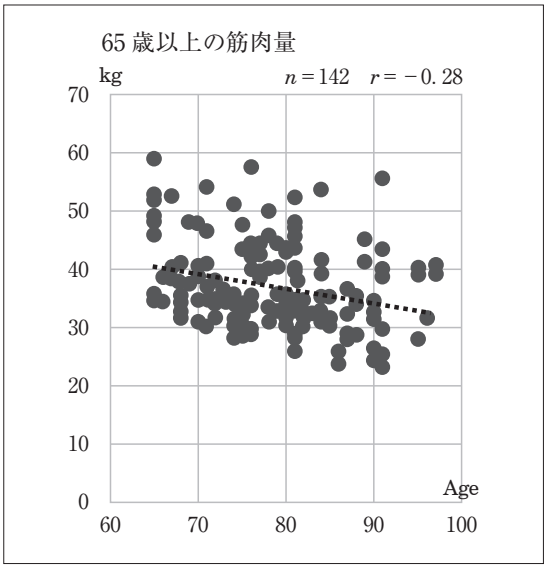


図3　高齢者の筋肉量

8．モデルの分析・評価・改善

研究時間の配分の関係から，ロジスティック回帰分析によりモデルの構築を行い，追加のデータ収集を評価しながらモデルを改善し，特徴量の追加やモデルのチューニングを行う予定であったが，データ収集に時間を費やして，助成期間中にこのステップを繰り返すことができなかった．精度の高い予測モデルの構築は，次の研究課題とすることとした．

9．研究の社会的価値

本研究により，主観評価に依存しない客観的指標の重要性が示された．また，機器を用いた客観的評価でフレイルの早期発見がなされ，支援職と連携して，体水分率の低い高齢者に水分摂取を促し，病院での入院治療ができた結果，これまで発見が遅れ，死亡転帰とならざるをえなかった在宅や施設の高齢者の健康寿命が延伸できる可能性が高まる状況となった．本研究は，①高齢者のフレイル（虚弱）予防が，個人の幸せ感の向上とQOL（人生と生活と生命の質）の向上を生み出し，②要介護の重度化予防に微力ではあるが貢献できたように思われる．

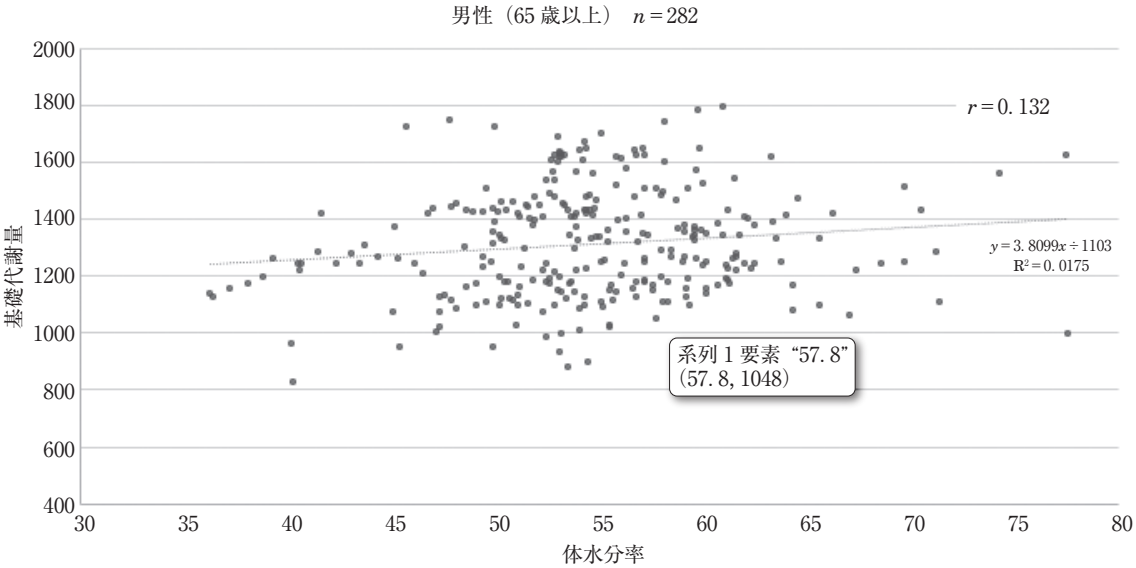


図4　65歳以上男性の体水分率とフレイル（基礎代謝量）

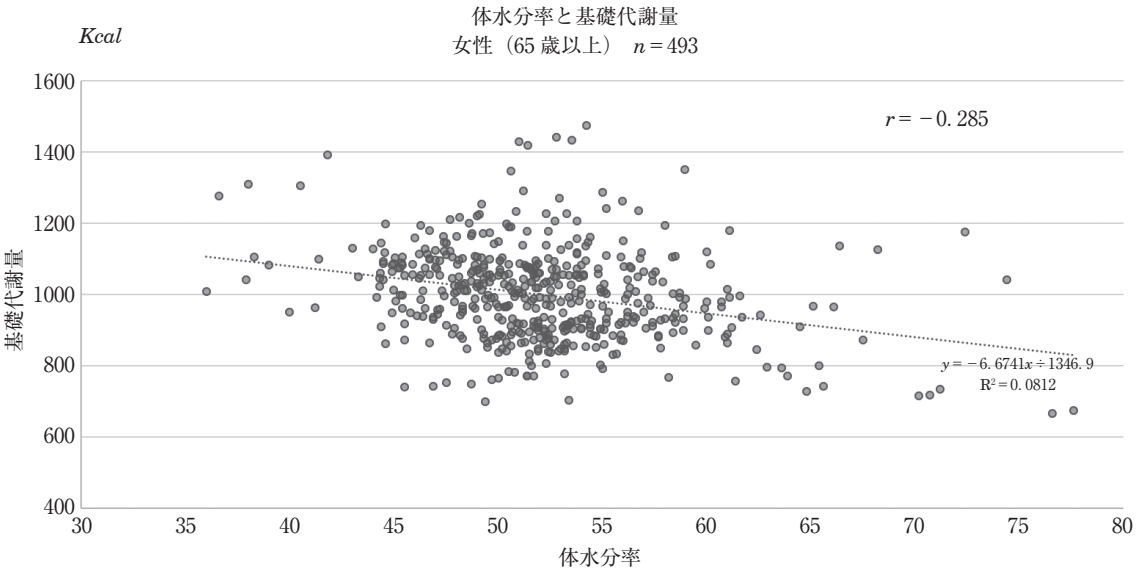


図 5　65 歳以上女性の体水分率とフレイル（基礎代謝量）

10. フレイル教室開催実績（表 3）

表 3　測定場所と活動内容

実施日・場所	活動内容	活動の様子
2024/11 農村部在宅高齢者	健康講座と健康計測 （15 人）	
2024/11 農村部在宅高齢者	健康講座と健康計測 （20 人）	

実施日・場所	活動内容	活動の様子
2024/11 農村部在宅高齢者	健康講座と健康計測 （19 人）	
2024/11 高齢者施設	健康講座とアロママッサージ （7 人）	
2024/12 都市部在宅高齢者	健康講座とアロママッサージ （9 人）	
2025/1 都市部在宅高齢者	健康講座と脳血流測定 （14 人）	
2025/1 農村部在宅高齢者	スマホ教室と健康計測 （10 人）	

（表3　つづき）

実施日・場所	活動内容	活動の様子
2025/1 高齢者施設	健康計測と音楽（民謡太鼓） （8人）	
2025/2 高齢者施設	健康計測とはったいこ作り （7人）	
2025/3 都市部在宅高齢者	健康講座と健康計測 （27人）	
2025/3 農村部在宅高齢者	回想法と健康計測 （9人）	
2025/5 都市部在宅高齢者	回想法と健康計測 （12人）	

実施日・場所	活動内容	活動の様子
2025/5 高齢者施設	PC を使った回想法と健康計測 （12 人）	
2025/6 高齢者施設	ピンポン玉ゲームと健康計測 （12 人）	
2025/7 都市部在宅高齢者	健康講座と毛細血管測定 （11 人）	
2025/7 高齢者施設	健康計測と金魚鉢作り （9 人）	
2025/8 高齢者施設	健康計測と団子作り （7 人）	

（表3　つづき）

実施日・場所	活動内容	活動の様子
2025/8 都市部在宅高齢者	健康講座と健康計測 （20人）	
2025/10 都市部在宅高齢者	健康計測と紙粘土細工 （13人）	
2025/10 高齢者施設	健康計測と風船バレー （10人）	
2025/11 都市部在宅高齢者	健康講座とピンポン玉ゲーム （11人）	
2025/11 高齢者施設	健康講座とピンポン玉ゲーム （9人）	

実施日・場所	活動内容	活動の様子
2025/12 都市部在宅高齢者	健康計測としめ縄飾り作り （19 人）	
2025/12 高齢者施設	健康計測としめ縄飾り作り （11 人）	
2026/1 都市部在宅高齢者	健康計測と健康体操 （19 人）	
2026/2 高齢者施設	健康計測と獅子舞 （9 人）	
2026/3 農村部在宅高齢者	健康講座と健康計測 （21 人）	

（表3　つづき）

実施日・場所	活動内容	活動の様子
2026/3 高齢者施設	健康計測とカラオケ （8人）	
2026/3 農村部在宅高齢者	健康講座と健康計測 （9人）	

【引用文献】

Guan L, Li T, Wang X, et al.（2022）. Predictive roles of basal metabolic rate and body water distribution in sarcopenia and sarcopenic obesity ; The link to carbohydrates. *Nutrients*, **14**(19)：3911, https : //doi.org/10.3390/nu14193911.

Kariya A, Fujimura Y, Isaka N, et al.（2023a）. Frailty Index Study ; A challenge study to quantify fatigue. The European Conference on Aging & Gerontology 2023 : Official Conference Proceedings, 119-133, https : //doi.org/10.22492/issn.2435-4937.2023.12.

Kariya A, Fujimura Y, Isaka N, et al.（2023b）. The Frailty Index Study ; A study of the components of fatigue. Poster presented at the 9th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia（ACFS）.

Reyes-Ortiz CA（1997）. Dehydration, delirium, and disability in elderly patients. *JAMA*, **278**(4)：287, https : //doi.org/10.1001/jama.1997.03550040043022.

Sansevero AC（1997）. Dehydration in the elderly ; Strategies for prevention and management. *The Nurse Practitioner*, **22**(4)：41-42, 51-57, 63-66.

Examination of fatigue in older adults

Physical, psychological, neural, and social perspectives

Akemi Kariya（Asahigawaso Research Institute, Social Welfare Corporation Asahigawaso）

This study is a fundamental investigation aimed at identifying fatigue as a key indicator for the early detection of frailty in older adults by examining it from a multidimensional perspective, including physical, psychological, brain activity, and social activity aspects. The analysis utilized accumulated data from 844 individuals aged 65 years and older, along with newly collected data from 180 older adults, including measures of autonomic nervous function, body composition, sleep duration, physical activity, subjective fatigue, and frailty-related variables.

The results indicated that subjective fatigue does not necessarily correspond with objective fatigue indicators, with a particularly pronounced discrepancy observed among older adults with cognitive decline. Furthermore, psychological factors, such as depressive symptoms, were suggested to have a substantial influence on perceived fatigue. In addition, physical parameters, including body water percentage and muscle mass, were found to be potentially associated with the progression of frailty.

These findings highlight the importance of objective indicators that do not rely solely on subjective assessment and provide foundational knowledge for the development of predictive models of frailty. Future research should focus on improving analytical accuracy and advancing the practical application of these models

社会的相互作用における高齢者の瞬間的孤独感の変動

—— 経験サンプリング法を用いた試み ——

神戸大学大学院人間発達環境学研究科・大学院生　Kim Nahyun
神戸大学ウェルビーイング先端研究センター・学術研究員　三浦知陽
神戸大学ウェルビーイング先端研究センター・センター長／神戸大学大学院人間発達環境学研究科・教授　片桐恵子

抄録

孤独感は固定的な特性だけでなく，日常生活の相互作用に応じて変動する状態としての側面ももつ．本研究は状態としての孤独感に着目し，高齢者の日常的な社会的相互作用と瞬間的孤独感との関連を経験サンプリング法により検討した．50 歳以上の中高齢者 45 人を対象に 1 日 4 回，7 日間にわたり，その時点の孤独感，交流の有無，相手との親しさ，交流の楽しさをスマートフォンを通じて反復測定した．分析では，個人間差と個人内変動を分離した線形混合効果モデルを用いた．その結果，個人内では，他者との交流があった時点は交流がなかった時点よりも瞬間的孤独感が有意に低いことが示された．交流時点に限定した分析でも，個人内では，弱い紐帯との交流および交流の楽しさが瞬間的孤独感の低さと関連することが示された．さらに，強い紐帯・弱い紐帯の違いと楽しさの交互作用から，交流の楽しさと瞬間的孤独感との関連は強い紐帯でより大きく，弱い紐帯では相対的に小さいことが示された．これらの結果から，店員や知人などとの弱い紐帯は，親密さや楽しさを必ずしも伴わない場合でも，日常的な社会的相互作用として瞬間的孤独感の低さとかかわりうる可能性が示唆された．本研究では，回顧的な質問紙ではとらえにくい短い接触が日常場面で把握され，高齢期の孤独感を理解するうえで，親密な関係だけでなく，日常における緩やかな接触も考慮する必要性が示唆された．

Ⅰ．はじめに

孤独感は，個人が期待する社会関係と現実の社会関係との隔たりから生じる主観的な認識であり（Hawkley et al.，2010），高齢者の心身の健康とかかわることが知られている（Holt-Lunstad et al.，2015）．こうした孤独感は，比較的安定した特性として扱われることが多かったが，近年では日常生活のなかで状況に応じて変動する状態としての側面にも注目が集まっている（Mund et al.，2025）．そのため，高齢期における孤独感を，日々の社会的相互作用や多様な相手との接触といった社会的文脈のなかで理解する必要性が指摘されている（Zhou et al.，2025）．

本研究では，日常生活における社会的相互作用のなかでも親密さを前提としない弱い紐帯との接触に着目した．弱い紐帯とは，接触頻度や接触時間が限られ，親密な関係ではないものの，日常生活のなかで生じうる周辺的な関係を指す（Sprecher，2022）．高齢期における弱い紐帯との交流は，ポジティブ感情の高さ（Huxhold et al.，2020）や孤独感の低さと関連することが示されている（Zhou et al.，2025）．しかし，これまでの研究では，弱い紐帯を日常生活のなかで生じる接触として直接とらえるというよりも，既存の社会関係測定の枠組みのなかで把握されてきた．たとえば，コンボイ・モデルは，個人を中心に重要な他者を親密さの程度に応じて同心円状に配置する方法であり，先行研究では相対的に親密度の低い第 2・第 3 円の他者を弱い紐帯として扱っている（Huxhold et al.，2020）．また，近所づき合いの枠組みで，挨拶や立ち話をする人数といった特定の

文脈から評価する研究も行われている（Fukuzawa et al.，2019）．これらの方法は，高齢者の弱い紐帯をとらえる一助となるが，日常生活のなかで生じる一時的な接触については想起されにくく，弱い紐帯が日々の孤独感とどのようにかかわるのかを十分にとらえきれない可能性がある．したがって，弱い紐帯を特定の関係性に限定せず，日常生活の文脈のなかで検討できる測定方法が求められる．

この課題に対し，本研究では経験サンプリング法（experience sampling method；ESM）を用いて解決を試みた．ESM は，日常生活における状況や感情を，リアルタイムに近いタイミングで反復的に測定する手法である（Zhaoyang et al.，2018）．ESM を用いた近年の研究では，孤独感が日々の社会的文脈に応じて変動することが示されており（Mund et al.，2025），社会的相互作用が孤独感を緩和する効果は，相手との紐帯強度によって異なる可能性が示されている（Zhou et al.，2025）．家族や親しい友人といった強い紐帯との相互作用は，情緒的サポートを授受できるが，義務感や期待を伴う場合もある（Ellwardt et al.，2026）．一方，近所の人や店員などとの弱い紐帯は，情緒的サポートに関する期待が低いため，義務感や心理的負担も少ない関係として経験されることが考えられる．そのため，弱い紐帯とのかかわりは，親密さや情緒的な期待を伴わない場合でも，日常的な負担の少ない社会的接触として孤独感の低さとかかわる可能性がある（Zhou et al.，2025）．

以上を踏まえ，本研究では高齢者の日常生活における社会的相互作用と瞬間的孤独感との関連を検討した．具体的には，ESM による反復測定データを用い，①日常生活のなかで生じる弱い紐帯との接触を把握すること，②社会的相互作用の有無，強い紐帯・弱い紐帯の違い，および交流の楽しさと瞬間的孤独感との関連を，紐帯強度と楽しさの交互作用も含めて検討することを目的とした．

Ⅱ．方　　法

1．調査対象者および手続き

本研究は，筆者らがかかわる研究フィールドにおいて 2025 年 11 月から調査協力の依頼を開始し，チラシの配布やメーリングリスト，スノーボールサンプリングを通じて参加者を募集した．対象者の条件は，50 歳以上でスマートフォンを所有し，LINE アプリやブラウザの操作が可能な中高齢者とした．その結果，45 人から協力意向が得られ，2026 年 1 月から 3 月にかけて順次調査を実施した．ESM 調査では，45 人に対して 1 日 4 回，7 日間の測定を行い，予定された 1, 260 件のうち，回答期限内に得られた 1, 206 件を有効回答とした（有効回答率 95. 7%）．

2．調査の構成と実施方法

調査は，対面によるベースライン調査と ESM による反復調査の 2 段階で実施した．

1）ベースライン調査

対象者の基本属性（年齢，性別，婚姻状況，最終学歴，同居者の有無，就労状況，主観的経済状態，主観的健康状態）や心理的特性（外向性（小塩ら，2012），ベースライン孤独感（内閣官房孤独・孤立対策担当室，2024））など対面の質問票調査にて測定した．

2）ESM 調査

専用ソフトウェア Exkuma を用い，7 日間にわたり 1 日 4 回，計 28 回の測定を行った．対象者の回答負担を軽減するため，あらかじめ設定した 4 つの時間帯（①9:00 ～ 9:30，②13:00～13:30，③16:00～16:30，④19:00～19:30）の各枠内でランダムに LINE へ通知を送信するように設計した．リアルタイム性を保つため，通知から 30 分以内に回答がない場合はリマインドを 1 回送信し，1 時間経過時点で回答不可とする制限を設けた．

3．分析に用いた主要変数

本研究では ESM により得られた反復測定デー

表1　個人間変数および個人内変数の定義

変数	個人間変数（BP）	個人内変数（WP）
交流の有無	測定時点に占める交流ありの割合から，全参加者の平均値を差し引いた値	各時点の交流有無から個人平均を差し引いた値
弱い紐帯との交流	各参加者の交流時点における弱い紐帯との交流割合から，全参加者の平均値を差し引いた値	各交流時点の弱い紐帯の値から個人平均を差し引いた値
交流の楽しさ	各参加者の交流時点における楽しさの平均値から，全参加者の平均値を差し引いた値	各交流時点の楽しさの値から個人平均を差し引いた値

タから，目的に合致する以下の項目を抽出して分析に使用した．

①瞬間的孤独感（従属変数）：「今，どの程度さびしいと感じるか」に対し，「1＝まったく感じない，2＝あまり感じない，3＝少し感じる，4＝かなり感じる，5＝とても強く感じる」の5件法で測定した（Zhou et al.，2025）．

②交流の有無（独立変数）：「前回回答時から現在までにだれかと挨拶や話をしたか（すれ違いの挨拶や事務的なやりとりも含む）」について，「0＝いいえ」，「1＝はい」の2件法で測定した．

③弱い紐帯との交流（独立変数）：交流があった場合に限定し，Zhaoyangら（2018）を参考に作成した14カテゴリーから直近の交流相手を選択させた．なお，「その他」を選択した回答は，内容に基づき該当するカテゴリーに再分類した．相手との親しさを4件法でたずねた．分析では「1＝とても親しい，2＝親しい」を「0＝強い紐帯」，「3＝あまり親しくない，4＝まったく親しくない」を「1＝弱い紐帯」とした．

④交流の楽しさ（独立変数）：相互作用の質を評価するため，「その相手の方との交流は，楽しいと思ったか」に対し，「1＝そう思わなかった，2＝あまりそう思わなかった，3＝まあそう思った，4＝そう思った」の4件法で測定した．

4．変数処理と分析モデル

本研究の主たる関心は，単に交流が多い人ほど孤独感が低いのかという参加者間の差異だけでなく，同じ参加者のなかで，交流がある時点や弱い紐帯とかかわる時点が，瞬間的孤独感の変動とどのように関連するのかを検討することにある．そこで，時間によって変動する主要な独立変数について，個人内変数（within-person；WP）と個人間変数（between-person；BP）に分解した．主要変数の処理方法は表1に示す．

分析では，同一参加者から複数回の回答が得られていることを考慮し，線形混合効果モデルを用いた．全測定時点を対象とするモデルでは，交流の有無と瞬間的孤独感との関連を検討した．交流時点に限定したモデルでは，弱い紐帯との交流，交流の楽しさ，弱い紐帯との交流と交流の楽しさの交互作用と瞬間的孤独感との関連を検討した．各モデルでは，測定時点，性別配偶者の有無，同居者の有無，就業の有無に加え，全体平均中心化した年齢，主観的経済状態，主観的健康状態，ベースライン孤独感，外向性を統制した．分析はIBM SPSS Statistics 29を用いて実施した．

Ⅲ．結　　果

1．主要変数の記述統計

表2に，分析対象者の個人レベル変数や測定時点レベル変数の記述統計を示した．分析対象者は50代9人，60代13人，70代16人，80代6人，90代1人として70代が多い傾向であった．対象者の特徴として，短大以上の学歴の者が多かった．測定時点レベルでは，有効な測定時点は1,206件であ

表2　主要変数の記述統計

	範囲	*M*（*SD*）/%
個人レベル（*n*＝45）		
年齢	51〜94	*M*＝69.4（9.71）
性別	0＝男性，1＝女性	0＝53.3%，1＝46.7%
配偶者有無	0＝配偶者無，1＝配偶者有	0＝24.4%，1＝75.6%
子ども有無	0＝いない，1＝いる	0＝17.8%，1＝82.2%
最終学歴	0＝高卒以下，1＝短大以上	0＝22.2%，1＝77.8%
同居者有無	0＝同居者無，1＝同居者有	0＝22.2%，1＝77.8%
就業有無	0＝無職，1＝有職	0＝55.6%，1＝44.4%
主観的経済状態	1＝とても厳しい〜5＝とても良い	*M*＝3.42（.58）
主観的健康状態	1＝よくない〜5＝とても健康	*M*＝3.75（.61）
外向性	2〜14	*M*＝10.44（1.60）
孤独感	3〜12	*M*＝6.38（1.95）
測定時点レベル（*n*＝1,206）		
瞬間的孤独感	1〜5	*M*＝1.83（.47）
交流有無	0＝交流なし，1＝交流あり	0＝13.3%，1＝86.7%
弱い紐帯との交流	0＝強い紐帯，1＝弱い紐帯	0＝73.6%，1＝26.4%
交流の楽しさ	1〜4	*M*＝3.16（.82）

注）弱い紐帯との交流や交流の楽しさは，交流があった時点のみを対象とした．

り，瞬間的孤独感の全体平均は1.83（*SD*＝0.47）であった．また，交流が報告された時点は1,046件（86.7%），交流がなかった時点は160件（13.3%）であり，日常生活の多くの測定時点で何らかの交流が報告されていた．

2．瞬間的孤独感の個人内変動と交流相手の分布

次に，経験サンプリング法によって得られたデータを用いて，瞬間的孤独感の個人内変動，交流相手，および交流の楽しさの分布を確認した．図1は，45人の平均瞬間的孤独感と，測定期間中における個人内変動幅を示したものである．平均瞬間的孤独感は1.83（*SD*＝0.47）であり，参加者間で一定の違いがみられた．また，個人内変動幅の平均は1.84（*SD*＝0.85）であり，同一参加者のなかでも測定時点によって孤独感が変動していたことが示された．

続いて，交流が報告された1,046件について交流相手を確認したところ，強い紐帯との交流は770件，弱い紐帯との交流は276件であった（表3）．強い紐帯との交流相手としてもっとも多かったのは配偶者・パートナー（384件，49.9%）であり，次いで仕事関係の知人（88件，11.4%），子ども（83件，10.8%）であった．一方，弱い紐帯との交流相手としてもっとも多かったのは店員・サービス提供者（104件，37.7%）であり，次いで趣味仲間・同じグループの人（63件，22.8%），仕事関係の知人（46件，16.7%）であった．

さらに，強い紐帯・弱い紐帯別に，交流の楽しさの分布を確認した（図2）．強い紐帯との交流では，友人（96.4%）や趣味仲間・同じグループの人（96.3%）で「楽しかった」の割合が高い一方，

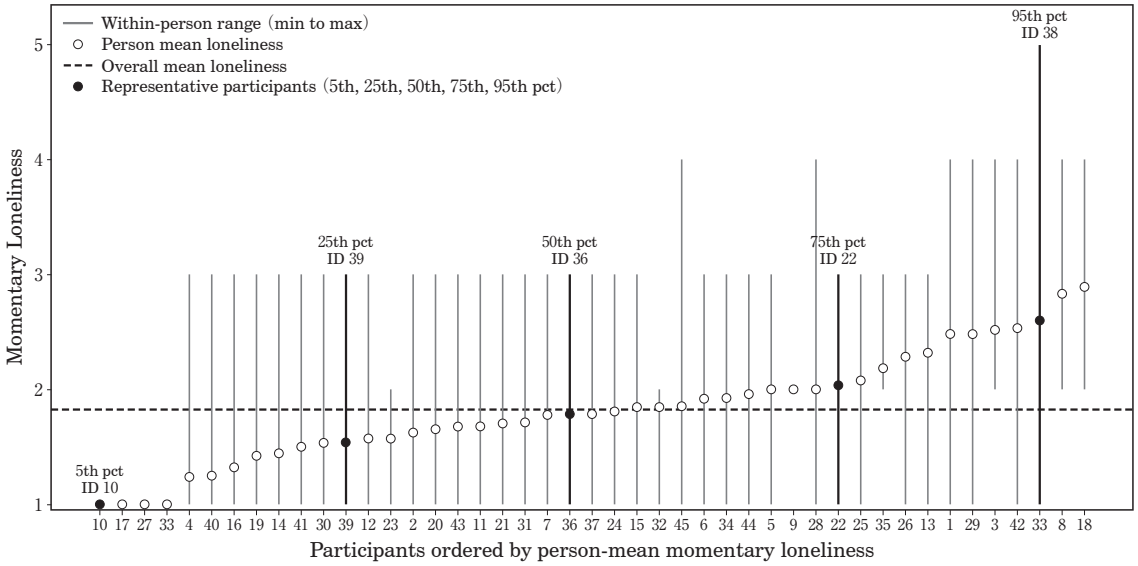


図1　人別平均瞬間的孤独感と個人内変動幅の分布

表3　強い紐帯・弱い紐帯別にみた交流相手の分布

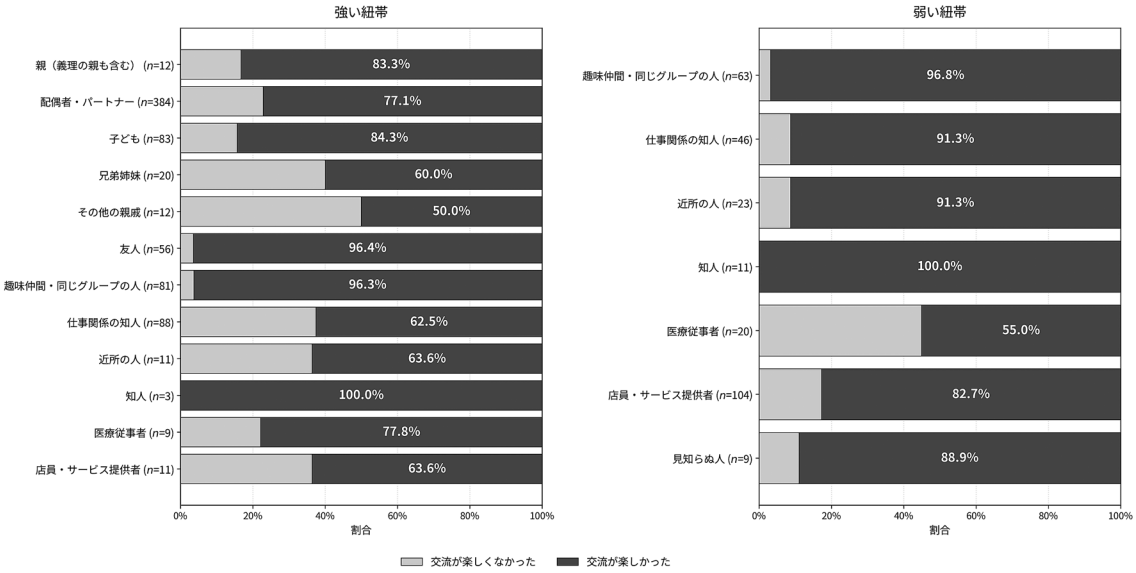
交流相手	強い紐帯（$n=770$）	弱い紐帯（$n=276$）
親（義理の親も含む）	12（1.6%）	—
配偶者・パートナー	384（49.9%）	—
子ども	83（10.8%）	—
兄弟姉妹	20（2.6%）	—
その他の親戚	12（1.6%）	—
友人	56（7.3%）	—
趣味仲間・同じグループの人	81（10.5%）	63（22.8%）
仕事関係の知人（元同僚も含む）	88（11.4%）	46（16.7%）
近所の人	11（1.4%）	23（8.3%）
知人	3（0.4%）	11（4.0%）
医療従事者	9（1.2%）	20（7.2%）
店員・サービス提供者（宅配業者，お店の店員，ヘルパー等）	11（1.4%）	104（37.7%）
見知らぬ人（たまたま居合わせた人）	—	9（3.3%）

兄弟姉妹（40.0%）やその他の親戚（50.0%）では「楽しくなかった」の割合が高い傾向があった．弱い紐帯との交流では，医療従事者を除くほとんどのカテゴリーにおいて，「楽しかった」とする評価が多くみられた．

3．線形混合モデルによる検定

続いて，反復測定データを踏まえて，瞬間的孤独感の変動が交流の有無や弱い紐帯との交流，交流の楽しさとどのように関連するのかを検討した．無条件モデルによる推定の結果，級内相関係数は.307であった．

次に，測定時点全体を対象として，交流の有無と瞬間的孤独感との関連を検討した（表4）．その結果，個人内では，交流があった時点が交流がなかった時点に比べて瞬間的孤独感が有意に低かった（$b=-.50$，$p<.001$）．一方，個人間では，測定時点に占める交流ありの割合と瞬間的孤独感と



注）交流の楽しさは，1・2を「交流が楽しくなかった」，3・4を「交流が楽しかった」として集計した．

図2　強い紐帯・弱い紐帯別にみた交流相手ごとの交流の楽しさ

表4　交流の有無と瞬間的孤独感との関連

変数	*b*	*SE*	*t*	*p*	95% CI
固定効果					
切片	1.67	.18	9.36	＜.001	1.31，2.03
測定時点レベル（個人内）					
測定時点（0＝第1時点，1＝最終時点）	−.01	.07	−0.14	.887	−.16，.13
交流の有無（個人内）	−.50	.06	−8.15	＜.001	−.63，−.38
個人レベル（個人間）					
交流ありの割合（個人間）	.46	.60	.75	.456	−.77，1.68
AIC	2559.31				
BIC	2574.56				

注）測定時点レベルの変数は個人内変動，個人レベルの変数は参加者間差を表す．年齢，性別，配偶者の有無，同居者の有無，主観的経済状態，主観的健康状態，就業の有無，ベースライン孤独感，外向性を統制した．すべてのモデルにランダム切片を設定し，本モデルでは参加者内残差に一次自己回帰構造を仮定した．

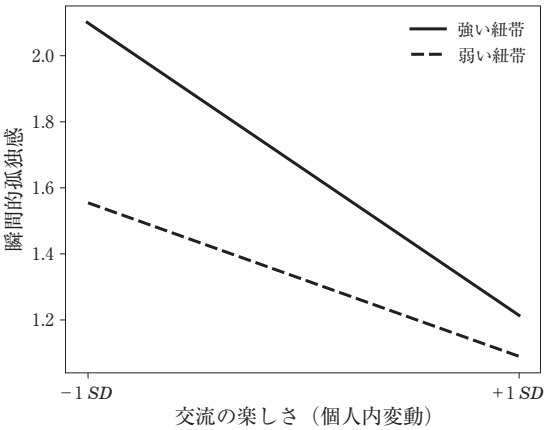
の関連は有意ではなかった（b＝.46，p＝.456）．また，ベースライン孤独感は有意な正の関連を示し，もともとの孤独感が高い人ほど，測定時点における瞬間的孤独感も高い傾向がみられた（b＝.14，p＝.003）．

続いて，交流があった時点のみを対象として，弱い紐帯との交流や交流の楽しさ，その交互作用と瞬間的孤独感との関連を検討した（表5）．その結果，個人内では，同じ参加者のなかでみると，強い紐帯との交流時点よりも弱い紐帯との交流時点の方が，瞬間的孤独感は有意に低かった（b＝−.33，p＜.001）．また，その時点の交流の楽しさが本人の平均より高い場合にも，瞬間的孤独感は有意に低かった（b＝−.30，p＜.001）．さらに，個人間では，交流の楽しさの平均値が高い人ほど，瞬間的孤独感が低かった（b＝−.56，p＝.004）．一方，

表5　弱い紐帯，交流の楽しさ，およびその交互作用と瞬間的孤独感との関連

変数	*b*	*SE*	*t*	*p*	95% CI
固定効果					
切片	1.63	.16	10.34	＜.001	1.31，1.95
測定時点レベル（個人内）					
測定時点（0＝第1時点，1＝最終時点）	.02	.06	.39	.697	−.10，.15
弱い紐帯との交流（個人内）	−.33	.05	−7.37	＜.001	−.42，−.24
交流の楽しさ（個人内）	−.30	.03	−11.40	＜.001	−.35，−.24
弱い紐帯との交流×交流の楽しさ（個人内）	.14	.07	2.19	.029	.02，.27
個人レベル（個人間）					
弱い紐帯との交流割合（個人間）	−.51	.57	−.89	.380	−1.68，.66
交流の楽しさ（個人間）	−.56	.18	−3.11	.004	−.93，−.19
AIC	2035.01				
BIC	2044.89				

注）測定時点レベルの変数は個人内変動，個人レベルの変数は参加者間差を表す．年齢，性別，配偶者の有無，同居者の有無，主観的経済状態，主観的健康状態，就業の有無，ベースライン孤独感，外向性を統制した．すべてのモデルにランダム切片を設定した．交流時点のみに限定したため，本モデルでは一次自己回帰構造は仮定しなかった．



注）値は混合効果モデルに基づく推定値である．交流の楽しさは個人内中心化後の値を用い，−1 *SD* は参加者本人の平均より低い水準，+1 *SD* は本人平均より高い水準を示す．

図3　強い紐帯・弱い紐帯別にみた交流の楽しさと瞬間的孤独感の関連

個人間では，交流時点に占める弱い紐帯との交流割合と瞬間的孤独感との関連は有意ではなかった（$b = -.51$，$p = .380$）．

加えて，個人内レベルにおける弱い紐帯との交流と交流の楽しさの交互作用は有意であった（$b = .14$，$p = .029$）．これは，同じ参加者のなかで，交流の楽しさと瞬間的孤独感との関連が，交流相手が強い紐帯か弱い紐帯かによって異なることを示す結果である．

図3には，個人内中心化後の交流の楽しさが低い水準（−1 *SD*）および高い水準（+1 *SD*）にある場合の瞬間的孤独感の推定値を示した．楽しさが低い水準（−1 *SD*）では，弱い紐帯との交流は，強い紐帯との交流よりも低い瞬間的孤独感と関連していた．楽しさが高い水準（+1 *SD*）でも同様に，弱い紐帯との交流は強い紐帯との交流よりも低い瞬間的孤独感と関連していたが，両者の差は小さくなっていた．

また，強い紐帯との交流では，楽しさが低い水準から高い水準になるにつれて，瞬間的孤独感の推定値が大きく低下していた．一方，弱い紐帯との交流でも楽しさが高いほど瞬間的孤独感は低下していたが，その変化は強い紐帯の場合よりもゆるやかであった．これらの結果から，交流の楽しさと瞬間的孤独感との関連は，強い紐帯においてより大きく，弱い紐帯において相対的に小さいことが示唆された．弱い紐帯との交流は，交流の楽しさが高い場合に限らず，日常的な社会的接触として瞬間的孤独感の低さとかかわりうる可能性が示唆された．

Ⅳ．考　　察

1．瞬間的孤独感の変動と弱い紐帯との交流の関連

本研究では，経験サンプリング法を用いて，高齢者の日常生活における社会的相互作用と瞬間的孤独感との関連を検討した．分析の結果，他者との交流があった時点では，交流がない時点と比べて瞬間的孤独感が低いことが示された．

交流が生じた時点に限定すると，同じ参加者のなかで，弱い紐帯との交流時点は，強い紐帯との交流時点よりも瞬間的孤独感が低かった．一方，個人間レベルでは，交流ありの割合や弱い紐帯との交流割合は，孤独感と有意な関連を示さなかった．これらの結果から，その時々の交流の有無や交流相手との関係性が，瞬間的孤独感の個人内変動とかかわる可能性が示唆された．また，交流の楽しさも孤独感の低さと関連しており，普段より楽しい交流を経験した時点ほど孤独感が低かった．

さらに，弱い紐帯との交流と楽しさの交互作用が確認された．図3で示した楽しさの範囲では，弱い紐帯との交流時点は，強い紐帯との交流時点よりも一貫して低い孤独感と関連していた．ただし，楽しさと孤独感との関連は強い紐帯でより大きく，楽しさが高い水準では両者の差が縮まる傾向がみられた．この点について，強い紐帯は情緒的サポートを得やすい関係である一方，関係性に対する期待や役割上の義務も伴いやすく，交流の質によって孤独感との関連が左右されやすい可能性がある．そのため，強い紐帯との交流では，その時点の交流がどの程度肯定的に経験されたかが，瞬間的孤独感とより強くかかわったと考えられる．一方，弱い紐帯との交流は，高い楽しさを伴わない場合でも，負担の少ない日常的な社会的接触として孤独感の低さとかかわりうる可能性が示唆された（Sandstrom et al., 2014 ; Zhou et al., 2025）．

2．状態としての孤独感と弱い紐帯の把握

これまでの孤独感研究では，質問紙調査に基づき，個人間の差異や比較的安定した特性としての孤独感をとらえる研究が多く行われてきた．これに対し，近年では，孤独感を日常生活の文脈に応じて変動する状態としてとらえ，個人内の変動に注目する必要性が指摘されている（Mund et al., 2025）．本研究の結果から，高齢期の孤独感を理解するうえでも，個人内の変動に着目する視点が有用であることが示唆された．

また，本研究ではESMを用いることで，日常生活のなかで生じる弱い紐帯との接触を，リアルタイムに近いタイミングで測定することを試みた．従来の質問紙調査では，店員やサービス提供者，見知らぬ人といった偶発的で一時的な相互作用は想起されにくく，社会的相互作用の相手として十分にとらえられない課題があった．本研究では，こうした接触を日常場面のなかでとらえ，その時点の孤独感とのかかわりを検討した点に特徴がある．本研究の結果から，孤独感への対応においては，家族や親しい友人などの強い紐帯が重要である一方，それだけではなく，親密さを前提としない周辺的な関係である弱い紐帯も考慮する必要があることが示唆された．弱い紐帯は，日常生活のなかで無理なく生じる社会的接触として機能する可能性がある（Sprecher，2022 ; Zhou et al.，2025）．そのため，高齢期の孤独感を理解し支援する際には，こうした緩やかな接触を日常生活のなかでどのように支えるかを検討する必要があると考えられる．

3．本研究の限界と今後の課題

本研究にはいくつかの限界がある．

第一に，サンプルの偏りである．対象者には学歴が高く，主観的健康状態や外向性が比較的高い対象者が多く含まれていた．また，スマートフォンを用いた7日間の調査に参加可能な活動的な中高齢者が多かった可能性がある．そのため，結果の一般化には慎重である必要がある．

第二に，サンプルサイズの制約である．本研究の対象者は45人であり，交流相手の種類ごとの分

析や弱い紐帯内のサブカテゴリー間の比較を行うには観測数が十分ではなかった．今後はより大規模なサンプルを用い，弱い紐帯の内部の異質性を検討する必要がある．

第三に，ESM調査に伴う反応性の問題である．反復測定によって，参加者が孤独感や交流を意識し，日常行動や回答に影響が生じた可能性がある．今後は，回答負担や反応性を抑える調査設計の工夫と事後調査による影響の確認が求められる．

本研究は2024年度ジェロントロジー研究助成やJST-RISTEXの支援事業（JPMJRS22K6）による支援を受けた．本研究にご参加くださったみなさまに，心より感謝申し上げる．

【引用文献】

Ellwardt L, van Tilburg TG（2026）. The ties that bother ; Difficult relationships in the personal networks of older adults. *Social Networks*, **85**：47-56.

Fukuzawa A, Katagiri K, Harada K, et al.（2019）. A longitudinal study of the moderating effects of social capital on the relationships between changes in human capital and ikigai among Japanese older adults. *Asian Journal of Social Psychology*, **22**：172-182.

Hawkley LC, Cacioppo JT（2010）. Loneliness matters; A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, **40**（2）：218-227.

Holt-Lunstad J, Smith TB, Baker M, et al.（2015）. Loneliness and social isolation as risk factors for mortality ; A meta-analytic review. *Perspectives on Psychological Science*, **10**（2）：227-237.

Huxhold O, Fiori KL, Webster NJ, et al.（2020）. The strength of weaker ties; An underexplored resource for maintaining emotional well-being in later life. *The Journals of Gerontology : Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, **75**（7）：1433-1442.

Mund M, Maurer L, Jeronimus BF, et al.（2025）. When between-person differences are not enough ; The need for within-person perspectives on loneliness. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, **65**：101574.

内閣官房孤独・孤立対策担当室（2024）．人々のつながりに関する基礎調査（令和５年）調査結果の概要．内閣府 https : //www.cao.go.jp/kodoku_koritsu/torikumi/zenkokuchousa/r5/pdf/tyosakekka_gaiyo.pdf（2026. 3. 27）.

小塩真司，阿部晋吾，Cutrone Pino（2012）．日本語版Ten Item Personality Inventory（TIPI-J）作成の試み．パーソナリティ研究，**21**（1）：40-52.

Sandstrom GM, Dunn EW（2014）. Social interactions and well-being ; The surprising power of weak ties. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **40**（7）：910-922.

Sprecher S（2022）. Acquaintanceships（weak ties）; Their role in people's web of relationships and their formation. *Personal Relationships*, **29**（3）：425-450.

Zhaoyang R, Sliwinski MJ, Martire LM, et al.（2018）. Age differences in adults' daily social interactions; An ecological momentary assessment study. *Psychology and Aging*, **33**（4）：607-618.

Zhou Z, Gao S, Richards NE, et al.（2025）. Daily sleep, social encounters, and momentary loneliness in late life. *The Journals of Gerontology : Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, **80**（10）：gbaf145.

Fluctuations in momentary loneliness during daily social interactions among older adults

An experience sampling method study

Nahyun Kim（Graduate School of Human Development and Environment, Kobe University）
Chiharu Miura（Advanced Research Center for Well-being, Kobe University）
Keiko Katagiri（Advanced Research Center for Well-being, Kobe University／
Graduate School of Human Development and Environment, Kobe University）

Loneliness has not only a fixed trait-like aspect but also a state-like aspect that fluctuates in response to daily social interactions. Focusing on loneliness as a state, this study examined the association between daily social interactions and momentary loneliness among middle-aged and older adults using the experience sampling method. A total of 45 adults aged 50 years and older participated in a 7-day smartphone-based study, completing assessments four times per day. Each assessment measured momentary loneliness, the occurrence of social interaction, closeness to the interaction partner, and enjoyment of the interaction. Data were analyzed using linear mixed-effects models that separated between-person differences and within-person variation. The results showed that, at the within-person level, momentary loneliness was significantly lower at times when participants interacted with others than at times when they did not. In analyses restricted to moments of interaction, interactions with weak ties and enjoyment of the interaction were also associated with lower momentary loneliness at the within-person level. Furthermore, an interaction between strong versus weak ties and enjoyment indicated that the association between enjoyment and momentary loneliness was stronger for strong ties and relatively weaker for weak ties. These findings suggest that weak ties, including interactions with store clerks and acquaintances, may be associated with lower momentary loneliness as everyday social interactions, even when they do not necessarily involve high intimacy or high enjoyment. By capturing brief daily contacts that are difficult to assess through retrospective questionnaires, this study suggests the need to consider not only intimate relationships but also loose daily connections when understanding loneliness in later life.

ソーシャルデザインに基づくアドバンス・ケア・プランニング（ACP）の促進効果と終末期ケアの質の検証

日本福祉大学福祉経営学部・教授　杉　本　浩　章

抄録

多死社会に向け，アドバンス・ケア・プランニング（ACP）の国民的議論の高まりが求められる．これまで，ACP にかかるさまざまなツールが開発されてきたが，その効果検証は十分でなく，ケア・プランとの接続においても課題がある．そこで本研究では，介護支援専門員が ACP ツール「エンドリル」を活用することで，①介護支援専門員とクライエント等との ACP にかかわる会話がどれだけ促進されるかを明らかにする（「生活のなかの ACP」の実現）．②そのうえで，ACP ツールによる会話の促進がケア・プランの見直し・拡充につながるのかを検証した（「ACP と連続的・一体的なケア・プラン」の実現）．

その結果，ACP ツールを用いることで，従来のアセスメントやモニタリングでは把握していなかった，生活にかかわる情報や本人の強みを引き出すことにもつながっていた．さらに，家族間の意向の調整や多職種間の情報共有が円滑になったことも確認できた．このことは，ACP と連続的・一体的なケア・プラン立案の可能性を示すものである．

一方で，死生観に触れる深い問いには，関係性の成熟が必要であり語りにくさや利用者のとまどい，支援者側の切り出しにくさが残った．加えて，多職種間の認識差や情報の偏りなどの構造的課題が，語りの受け止め方や活用の質に影響することが示された．

ACP とケア・プランの連続性・一体性を認識し協働できる体制が不可欠であり，それを実現できるケアマネジメントまでをデザインする必要がある．

Ⅰ．緒　　言

死亡者数が最大となる「看取りの 2040 年問題」に向け，政策的には社会保険による対処が議論されるとともに，アドバンス・ケア・プランニング（advance care planning；ACP）の国民的議論の高まりが求められる．

ケアを必要とするクライエントにとって，日ごろの生活を成り立たせるケア・プランと ACP は連続的・一体的なものであり，いわば「生活のなかの ACP」の成立が肝要といえる．これまで，ACP にかかるさまざまなツールが開発されてきたが，その効果検証は十分でなく，ケア・プランとの接続においても課題がある．

そこで本研究では，ACP ツールを活用することで，①介護支援専門員とクライエント等との ACP にかかわる会話がどれだけ促進されるかを明らかにする（「生活のなかの ACP」の実現）．②そのうえで，ACP ツールによる会話の促進がケア・プランの見直し・拡充につながるのかを検証する（「ACP と連続的・一体的なケア・プラン」の実現）．

Ⅱ．ACP ツール（エンドリル）の概要

本研究に先立ち，福祉・介護現場の専門職とデザイナーの協働的な議論を重ね，ACP ツール『エンドリル』を開発した．コンセプトは，①利用者（クライエント）・家族等・専門職の三者が容易に共有できること，②多様な現場で活用可能なもの

表1　『エンドリル』の構成

第1部（カコ・イマ編）　計40ページ
• ゲーム（付属の「ときめくカード」を使用）
• 過去絵日記（付属の「ときめくカード」を使用）
• プロフィール帳
• つながりマップ
第2部（ミライ・エンの編）　計60ページ
• カコとイマをほりおこす（専門職・家族／友人）
• かけらあつめ
生活（場所・食べ物・宝物・お金・家族・友人・仕事／役割・こだわり・笑い）
ケア（同上）
医療（同上）
最期（同上）
• 家族／友人のページ
• エンをつなぐページ

とすること，③心理的負荷ができるだけかからないものとした．『エンドリル』は，①三者のつながりが円のように巡る「縁」・「円」のイメージ，②学習ドリルのように繰り返し使える構成，③人生の最終段階の医療やケアの話し合いに活用する「縁」「円」「En（d）」をキーワードにした，2部構成の冊子としている（表1）．

Ⅲ．対象と方法

本研究は，先のACPツールを用いたACP推進効果や課題を検証するために，2つの研究課題（①生活のなかのACP調査，②ACPと連続的・一体的なケア・プラン調査）で構成している．いずれの研究課題でも，質問紙調査とインタビュー調査を組み合わせた方法論的トライアンギュレーションの手法を用いた．

なお，調査にあたっては，日本福祉大学倫理審査（申請番号25-034-02及び25-051-01）を受けて実施した．

1．調査1：生活のなかのACP調査

ACPツールを活用することで，介護支援専門員等による「人生の最終段階における医療・ケアに関する話し合い」が促進されるかの検証を目的とした．

1）調査1−1

政令指定都市A市内すべての居宅介護支援事業所（320事業所）と地域包括支援センター（21か所）調査協力を打診，27事業所から協力の意思が示された．（主任）介護支援専門員に対しエンドリルおよび質問紙を郵送，エンドリルの試行後に回答を求めた．実施期間は2025年9〜12月とし，質問紙は，基礎情報（5項目），個別ケースにおけるACPの取り組み状況（7項目）の計12項目で構成した．その結果，34件の調査票を回収した．

2）調査1−2

調査1−1の回答者のうち，協力を得られた4事業所の介護支援専門員5人を対象とし，インターネット会議システムを用いたインタビュー調査を実施した（個別もしくは2人1組で実施）した．

調査は各回1時間，「ケアマネジメントにおいて，ACPツールを用いたうえでの利点と課題」をたずねた．インタビューで得られた発言内容はすべて逐語録にし，これを質的データとしたうえで，以下の手順で内容を分析した．

①本調査に関連する重要な意見や意味深い意見を抽出

②①のなかで，類似性の高いものをまとめ，コード化

③②で抽出した「コード」について，さらに類似性の高いものをまとめ，「サブカテゴリ」を生成

④③で生成した「サブカテゴリ」をさらに意味内容が類似していると判断したものを集めて「カテゴリ」を決定

分析の過程では，常に逐語録に戻りながら内容が適切か否かを検証した．また，この作業を何度も繰り返し，適宜修正を加えた．

2．調査2：ACPと連続的・一体的なケア・プラン調査

「ACPツール」の継続した活用が，ケア・プランの立案や見直しの内容に影響を及ぼしたかの検証を目的とした．

1）調査2－1

調査1において，調査2への調査協力意思が得られた9事業所の（主任）介護支援専門員9人に対しエンドリルおよび質問紙を郵送，エンドリルの試行をしながら2回の調査（パネル調査）を依頼した．

実施期間は2025年12月～2026年3月とし，1回目の質問紙では，個別ケースにおけるACPの取り組み状況（6項目），ACPツールを用いた話し合い状況（17項目），話し合いによる全般的な成果，ACPツールを用いた話し合いで得られた情報とその共有状況の計25項目で構成した．2回目の質問紙では，個別ケースにおけるACPの取り組み状況（7項目），ACPツールを用いた話し合い状況（17項目），ACPツールを用いた話し合いで得られた情報とその共有状況（13項目）の計37項目で構成した．その結果，9件の調査票を回収した．

2）調査2－2

調査2－1の調査対象者のうち，協力を得られた6事業所の介護支援専門員7人を対象とし，インターネット会議システムを用いたインタビュー調査を実施した（個別もしくは3人1組で実施）した．分析の手順は調査1－2と同様である．

Ⅳ．結　　果

1．調査1：生活のなかのACP調査

1）調査1－1

分析対象の調査対象者の介護支援専門員としての平均経験年数は15.4年，専門職としての経験年数平均は23.3年であった．基礎資格の約半数は介護福祉士で，社会福祉士が約3割，その他約2割（ヘルパー2級，社会福祉主事等）であった．

「利用者の最期を想定したケアを考える際に重要だと思うこと」（複数回答）は，「自分らしくいられる」が84.6%ともっとも高く，次いで「体や心の苦痛なくすごす」（80.8%），「人間としての尊厳を保つ」（57.7%）と続いた．一方，「可能な限り長生きする」「積極的な医療を続けられる」を回答した人はいなかった（表2）．

「人生の最終段階の話し合いの場面でむずかしいと感じること」（複数回答）については，人生の最終段階にあるという状況において，「本人・家族が状況を受け入れられない」が61.5%ともっとも多く，次いで，「家族等による（患者・）本人（への）サポート体制不足」46.2%となり，「専門職側の知識・経験不足」は26.9%であった（表3）．

調査対象者が担当する1ケースを想定した設問として，当該ケースの「人生の最終段階における医療・ケアに関する話し合い」の取り組み状況については，「十分に行っていた」が8%，「一応行っていた」が52%，「ほとんど行っていなかった」が40%であった（図1）．

2）調査1－2

分析の結果，83のコードから21のサブカテゴリを抽出し，さらにこれらを統合して7つのカテゴリを生成した（表4）．以下，カテゴリを【　】，それに属するサブカテゴリを＜　＞，コードを“　”で表記する．

【ACPツール導入に伴う実践的課題】として，＜ツール導入時のハードルがある＞では，カードを提示する際に利用者が“なんなの？”“なにするの？”と戸惑う場面が語られ，“最初の切り出しが

表 2　利用者の最期を想定したケアを考える際に重要と思うこと　（$n=26$）

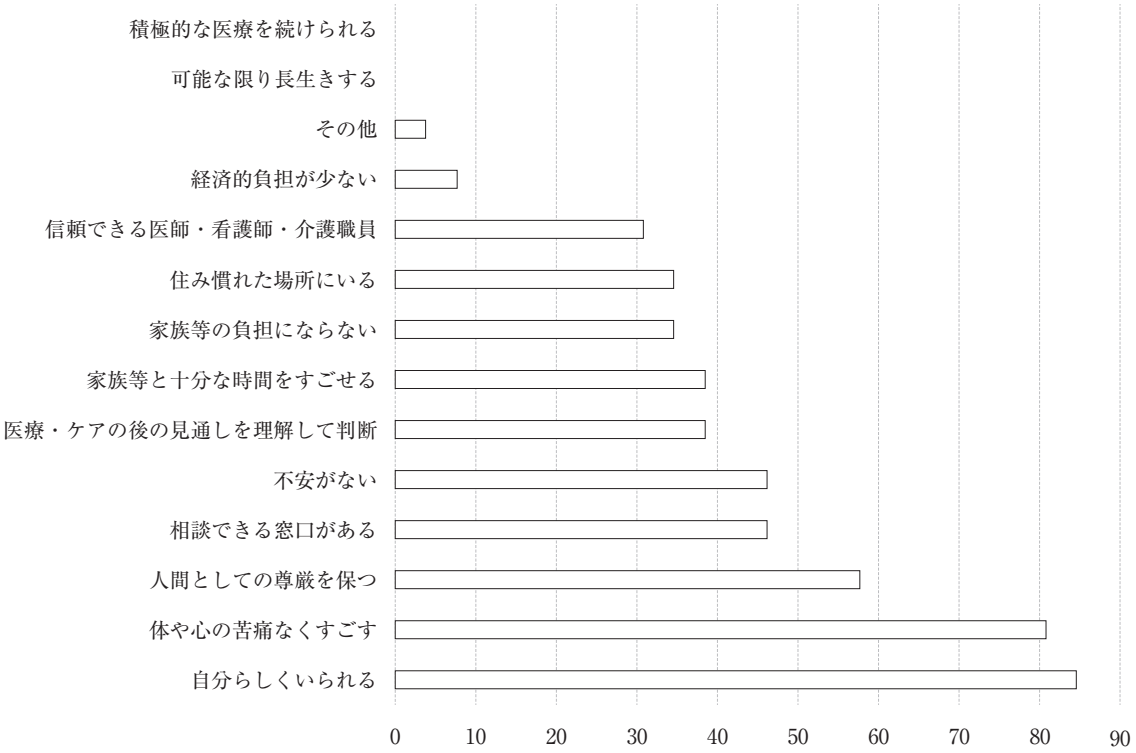
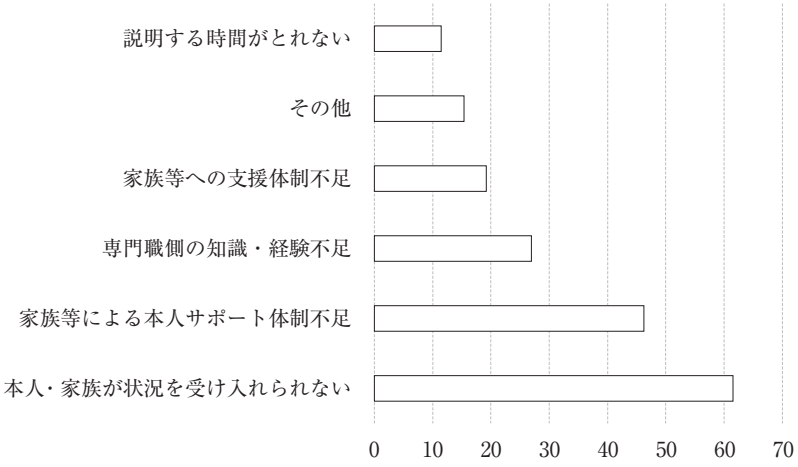


表 3　人生の最終段階の話し合いの場面でむずかしいと感じること　（$n=26$）



むずかしい”という経験が示された．また，ケアマネジャーがカードの目的や内容を十分に理解していないと“利用者に伝えることができない”し，“伝えることができなければうまいこと活用しづらい”といった語りがあり，ここから＜使用者自身のツールに対する事前準備と理解が必要＞というサブカテゴリを生成した．＜ツール利用時には慎重に対象者を検討する＞では，“このまま聞くと大

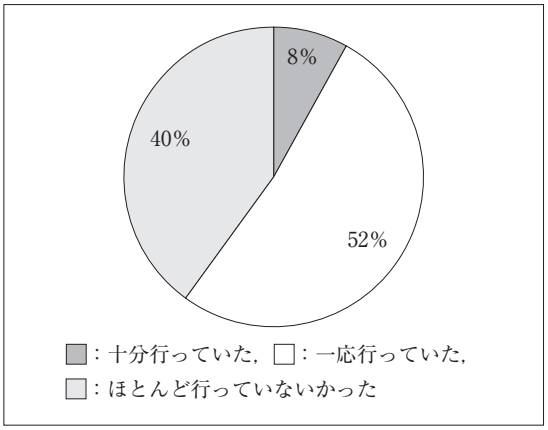


図1　人生の最終段階における医療・ケアに関する話し合いの取り組み状況（$n=24$）

変答えにくかったような感じ”や“人によってはうまく会話が続かない”ことから，“若いケアマネジャーさんには少しハードルが高いかもしれない”など，対象や状況によって実施にむずかしさが生じる場面が確認できた．

【ACPツールの機能的な特徴】では，＜話題にしづらい項目がある＞では，“死生観は答えにくく”，“お金は必要なカードだとは思うが，話したい人と話しにくい人がいる”など，話しづらい項目があるという率直な意見が出された．一方，＜語りやすい話題は話に広がりができる＞では，食べ物や仕事，昔の経験といったことに対しては，“やっぱり過去のことは話しやすい”し，“仕事の話は生き生きと話してくれ”，“楽しそうに話していた”という語りがみられた．＜ゲーム性のある楽しさがある＞では，カードを引く形式に対し“ゲームみたいで面白いな”という雰囲気で話が始められており，“話したい内容を選ぶと饒舌になる”など，カード操作が会話のきっかけとなった様子が語られている．

【利用者の語りの特性と支援者の聞き取り上の課題】では，10コードと2サブカテゴリで構成されている．たとえば，＜利用者がうまく語ることができない場面がある＞として，“どう感じているかを言葉にしにくい方もおられる”し，ケアマネジャーが“説明しても意図が伝わりくいところがあった”ことが示された．また，＜使用者がうまく聞き出せないときもある＞では，“具体的な例を出すと誘導になるので，どう質問したらいいのかむずかしく”，“なんでもいい・どれでもいい”と言われることがあった．加えて，“病気で苦しんでおられる方にはとても聞けない”デリケートな話題でもあり，“友人の話を聞くと「おらん」と言われた”り，“そんな縁起でもないと思われる可能性がある”ので，うまく聞き出すことがむずかしいことが表出された．

【ケアマネジメント実践の価値と貢献】の＜アセスメントを深めるきっかけになる＞では，“生活の質を考えるきっかけ”になったり，“普段聞けないような話が聞けて，自分のなかで引き出しが増えた”ことを踏まえ，“アセスメント力が上がった感覚があった”と語られた．また，“普段使わないキーワードがアセスメントの幅を広げた”や“利用者さんが思っておられること，価値観の背景が浮かび上がってきた”ことや，“深い話ができて利用者さんとの距離が縮まった”と感じていた．＜ケアマネジメントにおけるACPの意味を考える＞では，“ACPは自分たちケアマネの専門分野だと感じ”ており，“普段の会話の延長がACPだと思っている”という，ケアマネジャーの本来的な役割に言及する発言が見受けられた．

【多職種連携と家族協働の促進】として，＜利用者の家族と情報を共有する＞では，“家族さんといっしょにやると，普段話さない親子の会話が生まれ”た結果“気持ちの共有”がなされ，“本人と家族の意向のズレのすり合わせに役立つ”といった発言があった．また，利用者本人が本当は「自宅ですごしたい」と考えており，それを“聞けたことで家族へ説明しやすかった”として，利用者家族との情報共有の促進がみられた．他方，＜多職種・多機関で情報を共有できる＞では，エンドリルで得られた内容を多事業所多職種に共有することで，利用者が“「そんなふうに思っておられたのか」と言われ，ヘルパーとしての理解が深まった

表 4　調査 1－2　コード・サブカテゴリ・カテゴリの関係

カテゴリ	サブカテゴリ	コード
ACP ツール導入に伴う実践的課題	ツール導入時のハードルがある	こういうものをありますよっていうことの説明をしないといけないっていう段階があって，“なんなの？”とか“なにを調査されるの？”と感じられる方が少なくないのかなというところ．
		これを出して“今からしますよ”っていうので“なにするの？”っていうところで，最初の切り出しがむずかしい．
	使用者自身のツールに対する事前準備と理解が必要	これを用いるケアマネジャーがちゃんと理解していないと，利用者さんに伝えることができないので，伝えることができなければうまいこと活用しづらいかも．
		関係性ができたあとに“ちょっとお話聞かせてもらっていいですか”っていう流れでカードを持ち出すのであれば，有効に使っていけるのかなと感じたし，最初の切り出しがむずかしいところ．
		ACP って，専門職として理解がまだ足りない部分もあって，もっとちゃんとわかってよって思われている状況もあるのかなと思うし，ケアマネの考え方によって差が出ると感じる．
	ツール利用時には慎重に対象者を検討する	このまま聞くと大変答えにくかったような感じで，人によってはうまく会話が続かないので，対象者を選ぶ必要があるかな，と．
		ケアマネ 1 年生，2 年生とかがやったらちょっと怖いなと思うような，対人援助技術の部分もあるので，若いケアマネジャーさんには少しハードルが高いかもしれない．
ACP ツールの機能的な特徴	話題にしづらい項目がある	カードを使ってやると時間もかかるし，項目が多くて“全部しないといけないのかな”と思う人もなかにはいてるので，負担に感じるところは大きい．
		10 番の“死生観”は答えにくく，“お化けに出会ったことありますか？”と聞くと，なかなか話が進まない感じで，むずかしいなと感じた．
		お金は必要なカードだとは思うが，話したい人と話しにくい人がいるし，引いてもらった時は話しづらいというところで後回しになった．
		“懺悔”とかってなかなかむずかしく，“なんで？”とかって言われても答えにくい感じがあった．
		14 番の“学び”については，「これから学びたいことなんてないわ」って言われてしまい，未来を考えるのがむずかしい方には答えにくいんだなと感じた．
		食べ物とかやったらお話ししやすいかなと思って聞いたら，“昔はこんなんが好きやった”とか話がしやすい感じだった
	語りやすい話題は話に広がりができる	“宝物”のところでは，あの世にもっていきたいものがあるっていう話が出て，楽しそうに話しておられた．
		仕事の話はとても生き生きと話してくれたし，やっぱり過去のことは話しやすいと感じた．
		戦時中の方やから，昔の食べ物の話とかだと“昔はね……”とスムーズに話してくれた．
	ゲーム性のある楽しさがある	シャッフルして順番に引いていく感じで，“ゲームみたいで面白いな”という雰囲気で話が始められた．
		最初はカードを引いてもらっていて，途中から“どれをやりたいか”に変えたら，話したそうな内容を選んでくれて，話しやすそうだった．
		本人がやりたい内容を選ぶと饒舌になり，すごく話が広がっていって，話したい内容を選んでもらうのは大事だと思った．

（表4　つづき）

カテゴリ	サブカテゴリ	コード
利用者の語りの特性と支援者の聞き取り上の課題	利用者がうまく語ることができない場面がある	感情を聞くっていうのはむずかしいところがあるし，どう感じているかを言葉にしにくい方もおられるので，こちらも聞き方を工夫しないといけない.
		つながりマップは“絵が下手だから”と書きにくそうにされていました．絵で書くのが苦手な人には少し負担があると感じた.
		過去・現在・未来と分けて考えるのは高齢の方にはむずかしく，説明しても意図が伝わりにくいところがあった.
	使用者がうまく聞き出せないときもある	“これから学びたいことはないわ”と言われ，未来について考えるのはむずかしい.
		具体的な例を出すと誘導になるので，どう質問したらいいのかむずかしく，こちらの意図を押し付けないように気を遣った.
		“なんでもいい”“どれでもいい”と言われてしまうと，それ以上深掘りするのがむずかしくて，無理に聞くわけにもいかず困った.
		“もし重い病気になったらどうしますか”という質問は，実際に病気で苦しんでおられる方にはとても聞けないし，デリケートでむずかしい.
		友人のことを聞くと“おらん”と言われてしまって，いろいろ配慮しないといけない.
		人生の最終段階の話をすると“そんな縁起でもないこと”と思われる可能性があるので，タイミングにはすごく気を遣った.
		“人生最後に食べたいものは？”と聞いたら“そんなこと考えたことない”と言われ，こっちが思う以上に重く受け止められた.
ケアマネジメント実践の価値と貢献	アセスメントを深めるきっかけになる	“最近笑ってないな”という話になって，生活の質を考えるきっかけになった.
		普段聞けないような話が聞けて，自分のなかで引き出しが増えたと感じた.
		「宝物」や「憧れ」といった普段使わないキーワードが，アセスメントの幅を広げた.
		戦時中の経験や仕事の話から，利用者さんが思っておられること，価値観の背景が浮かび上がってくるように思った.
		深い話ができて，利用者さんとの距離が縮まったと感じた.
		“こういう視点もあるのか”と思って，アセスメント力が上がった感覚があった.
		普段何気ない会話で“なにを話そうかな”というときに，これがあると話が広がるんじゃないかと感じた.
	ケアマネジメントにおけるACPの意味を考える	ACPは自分たちケアマネの専門分野だと改めて感じた.
		普段の会話の延長がACPだと思うし，特別なものではない.
多職種連携と家族協働の促進	利用者の家族と情報を共有する	家族さんといっしょにやると，普段話さない親子の会話が生まれ，気持ちの共有ができた
		本人と家族の意向のズレのすり合わせに役立つと感じた.
		“自宅ですごしたい”と聞けていたことで家族へ説明しやすかった.
		今回のことをヘルパーさんに共有すると“そんなふうに思っておられたのか”と言われ，ヘルパーとしての理解が深まったようだ.
	多職種・多機関で情報を共有できる	訪問看護師に“こう思ってるみたいです”と伝えることで役立てられた.
		作業療法士とパーソナルな情報を共有することで，支援に生かせると感じた.

カテゴリ	サブカテゴリ	コード
		医療は医療，在宅は生活面と，視点が補完されると感じた.
		事業所でも共有され，方向性を揃える助けになると思った.
価値観や意向の可視化と意思表出支援	本人の意向を明確化できる	“やっぱり自宅がいい”と本心を確認できて，家族に根拠をもって伝えられた.
		家族さんには“施設かな”と言っていたけれど，本心としては“家がいい”と言われ，「迷惑をかけたくない」という思いから違うことを言っておられたのだと感じた.
		“○○に行きたい”“△△に行きたい”など，行きたい場所の話が出て，ご家族に“連れて行ってもらったら”という話もできた.
		宝物の話では，あの世にもっていきたいものがあるという話が出て，本人さんが大事にしているものが分かった.
		本人と家族の意向のズレがあるときに，カードを使うとお互いの考えがみえて，すり合わせに役立つと感じた.
	本人の価値観や強みを理解できる	戦時中の経験や仕事の話などからは，生きてこられた背景から，利用者さんの価値観が浮かび上がってくるように感じた.
		会話のなかで“この人にはこういう強みがある”とストレングスがみえてきた.
		昔食べていたものや今の嗜好について話され，生活の様子や嗜好の変化がよくわかった.
ツール活用の持続性と改善に向けた示唆	ツールを使用する時間の確保がむずかしい	モニタリングの為の訪問は 30 分程度で，これを使う時間を確保するのは正直むずかしい.
		話が深くなると時間がかかり，スケジュールとの調整がむずかしい.
		16 枚すべてを一度にすると 1 時間以上かかり，現実的ではないと思う.
		話し好きの方だと話が広がりすぎて，時間を超えてしまう.
	通常業務も多いので負担感がある	40 件の担当があるので，全員にていねいに取り組むのは不可能.
		得られた情報を記録する必要があるし，記録が増えて業務負担になる.
		“これ以上仕事が増えるのは”と感じるケアマネもいて，そこが導入のハードルになると思う.
	段階的に活用できる可能性がある	一度に全部するのはむずかしいので，月に 1 枚ずつくらいが現実的だと感じた.
		モニタリングのときに“プラスアルファで一枚”なら，普段のかかわりの延長で自然にできると思った.
		過去や今の話はしやすいけれど，死生観のような深い話題は関係性ができてからでないとむずかしい.
		気持ちは変化するので，“前にこう言ってたけど今は違う”ということもあり，更新していく必要があると感じる.
		カードは全部を一度にする必要はなく，少しずつでよいと感じた.
		一回で終わりではなく，続けていくなかで深まっていくものだと感じた.
	場面別の活用方法を検討する	デイサービスでは時間に余裕があるところもあり，活用しやすい場面があるのではないか.
		ショートステイでは利用者さんの時間があり，使いやすいと思う.
		レクリエーション的に全員でやることで言いやすくなる場面もあるかもしれない.

（表4　つづき）

カテゴリ	サブカテゴリ	コード
	心理的負担などに十分に配慮する	答えづらい表情をされたときは，無理に聞くべきではないし，心理的負担への配慮が必要.
		誘導にならないように，言葉の選び方や順番にはとても気を遣う.
	たずねる項目を見直す必要がある	項目が多すぎて，選んでと言われてもなにを選んだらいいかわからなくなる方がいるので，項目数は調整が必要だと感じる.
		“死生観”や“お化け”の項目は答えにくく，表現の工夫が必要だと思う.
		お年寄りにはむずかしい質問もあり，年齢層に応じた設計があるとよいのではないか.
		答えにくい質問もあるので，選択肢のような形があった方がよいかもしれない.
		一部の言葉が堅い印象があり，より柔らかい表現の方がよい場面もある.
	今後の展開を見据えたツールづくりを検討する	紙だけでなく，電子的に紐づけできるともっとよい.
		若いケアマネが使いやすいように，使い方のガイドが欲しい.
		どういう前振りで出せばいいのかイメージがないので，前振りの例文があると助かると思いました.
		利用者さんもケアマネも負担が少なくなるよう，もっとシンプルな構造がよいと思う.
		“これは何のためにするのか”がもっとわかりやすい方が協力を得やすいと思う.
		利用者のタイプに応じた使い方モデルがあると活用しやすい.

ようだ”との具体的な実践場面が語られた．また，訪問看護師に対して“こう思ってるみたいです”と伝えたり，“作業療法士とパーソナルな情報を共有することで，支援に生かせると感じ”ており，“医療は医療，在宅は生活面と，視点が補完されると感じ”ていた．さらに，“事業所でも共有され，方向性を揃える助けになると思った”という発言もあった．

【価値観や意向の可視化と意思表出支援】の＜本人の意向を明確化できる＞では，“やっぱり自宅がいい”という“本心を確認できて，家族に根拠をもって伝えられた”や，“本心としては「家がいい」と言われ”ており，“「迷惑をかけたくない」という思いから違うことを言っておられた”ことがわかった，という発言がみられた．さらに，“行きたい場所の話”が出たことで，それを家族に提案するなど，本人の意向をていねいに確認する場面が語られた．＜本人の価値観や強みを理解できる＞では，“会話のなかで「この人にはこういう強みがある」とストレングスがみえ”るきっかけとなり，“昔食べていたものや今の嗜好について話され”たことで，“生活の様子や嗜好の変化”の理解につながっていた．

【ツール活用の持続性と改善に向けた示唆】は，本調査の主たる質問項目に該当することもあり，もっとも多いコードとサブカテゴリで構成している．＜ツールを使用する時間の確保がむずかしい＞では，“モニタリングのための訪問は30分程度”なのでツールを用いる時間を確保することがむずかしいという，物理的条件にかかわる内容や，“話が深くなると時間がかかり，スケジュールとの調整がむずかしい”という現状が示された．また，＜通常業務も多いので負担感がある＞では，多くの件数を抱えるなかで，“全員にていねいに取り組むのは不可能”で，“得られた情報を記録する必要があるし，記録が増えて業務負担になる”という

意見もあった．さらに，“これ以上仕事が増えるのは”と認識するケアマネジャーも想定されるなか，“そこが導入のハードルになると思う”との発言があった．

一方，＜段階的に活用できる可能性がある＞では，“一度に全部するのはむずかしい”ため，“モニタリングのときに「プラスアルファで一枚」なら自然にできると思った．”“カードは全部を一度にする必要はなく，少しずつでよいと感じた”など，“関係性ができてからでないとむずかしい”や“一回で終わりではなく，続けていくなかで深まっていくものだと感じた”など，段階的な実施に関する内容が含まれていた．また，＜場面別の活用方法を検討する＞では，“デイサービスでは時間に余裕がある”や“レクリエーション的に全員でやることで言いやすくなる場面もあるかもしれない”といったデイサービスでの利用や“ショートステイでは利用者さんの時間があり”など，居宅介護支援以外で活用する可能性が示された．

＜心理的負担などに十分に配慮する＞では，“答えづらい表情をされたときは，無理に聞くべきではな”く，“誘導にならないように，言葉の選び方や順番にはとても気を遣う”といった，相手の心理的な負担に配慮した対応が求められること，加えて，“項目数は調整”で“「死生観」や「お化け」の項目は答えにくく，表現の工夫が必要”で，“より柔らかい表現の方がよい場面もある”といった＜たずねる項目を見直す必要がある＞ことも示された．さらに，＜今後の展開を見据えたツールづくりを検討する＞として，“紙だけでなく，電子的に紐づけできるともっとよい”やケアマネジャーがツールの目的をよりわかりやすく理解するための“使い方のガイド”の提示等などの具体的な提案が示された．

2．調査2：ACPと連続的・一体的なケア・プラン調査

1）調査2−1

パネル調査1回目の質問紙調査における「ACPツール（エンドリル：ミライ・エンの下の力持ち編）を用いた話し合いの状況（17項目）」をみると，「生活について」や「カコとイマをほりおこす」の一部項目で記入が多い一方，「医療について」「最期について」「家族・友人のページ」などの項目では記入率が低かった．多様な項目のなかでも“日常や生活にかかわる領域は取り組まれやすく，医療や終末期の内容，家族・友人が主体となる記入領域は取り組まれにくい”という特徴が確認できた．また，全般的な成果については，「利用者本人との対話のきっかけになった」に回答する割合が高く，ケア・プランの見直しにつながったケースも一定数見受けられた．

パネル調査2回目では，ACPツールが，利用者本人との対話を開始するきっかけとして有効に機能し，多くのケースで新たな情報や既存情報の再確認が得られたことが示された．一方で，それらの情報がケア・プランの立案・見直しに直接反映されたケースは一部に留まっていた．

2）調査2−2

調査1−2と同様に分析した結果，78のコードから10のサブカテゴリを抽出し，4つのカテゴリを生成した（表5）．

【語りがもたらす本人理解とケア方針の深化】では，“昔の話を聞いたら，アイドルが大好きでディスコにも行っていたとわかっ”たということや，“昔の思い出や財産が，今のデイサービスの楽しみ方や交流の盛り上がりにつながって”いることへの気づきなど，＜語りを通して生活史や価値観が明らかになる＞状況が確認できた．さらに＜ツールを用いた語りをケア・プランにつなげる＞として，“本人のもつ「こだわり」を共有できれば，より支援に生かせる”や，“「会いたい人がいる」というのが本人の話のなかから出てきたので，ケア・プランのなかでひとつ目標にして位置づけた”など，語りがケア方針や目標設定につながる様子が示された．

【語りの促進と情報を共有可能にするツールの機能】では，＜ツールがさまざまな語りのきっか

表5　調査2−2　コード・サブカテゴリ・カテゴリの関係

カテゴリ	サブカテゴリ	コード
語りがもたらす本人理解とケア方針の深化	語りを通して生活史や価値観が明らかになる	○○から知人が泊まりに来ていることを知り，新しい情報が得られた.
		昔の思い出や財産が，今のデイサービスの楽しみ方や交流の盛り上がりにつながっているとわかった.
		「地域」との関係を聞いてみると，遠方から来て自宅に泊まっている知人がいることを知った.
		近隣の方とのつきあいがよく，地域での活動が今のつながりに影響しているとわかった.
		おとなしい方だが，昔の話を聞いたら，アイドルが大好きでディスコにも行っていたとわかって，目から鱗だった.
		子どものころから好きだった食べ物や，今よく食べている食べ物の話が出てきた.
		寄り合いで朝6時から夜の22時頃まで活動していたという話を聞いた.
		病気になってからしか会ったことがない方でも，元気なときの姿や強みを引き出せるきっかけになっていると感じる.
		地域活動が現在の人間関係につながっているとわかった.
		昔よく行った場所を聞いたときに，釣りが好きだったと教えていただいた.
		カードを使うと，昔の祭りや寄り合いのエピソードなど具体的な話がたくさん出てきた.
	ツールを用いた語りをケアプランにつなげる	本人のもつ“こだわり”を共有できれば，より支援に生かせる.
		ケアプランのニーズに価値観を落とし込むことができ，継続利用で効果が出ると思う.
		継続して使うと，価値観が少しずつ見えてくると思う.
		家族の情報があると価値観のすり合わせに役立つ.
		経済的な話は切り込みづらかったけど，裕福だとわかって今後のサービス提案の不安が少し減り，選択肢の幅が増えた.
		「会いたい人がいる」というのが本人の話のなかから出てきたので，ケアプランのなかでひとつ目標にして位置づけた.
		新たな目標を導き出す機会になった.
		外出支援のようなところが少ないと感じたので，ケアプランでは外出支援を取り入れたいと思った.
		新しい目標に向かって，リハビリというか，歩行能力も上げていく話をすると，少しモチベーションが上がってきた.
		訪問ではモニタリングの時間が短く，ケアプランの中のサービスが中心になる.
語りの促進と情報を共有可能にするツールの機能	ツールがさまざまな語りのきっかけになる	控えめな人が普段出さない自慢話がカードで引き出すことができた.
		普段の聞き方では出てこない話でも，ツールがあると話しやすい.
		普段自慢話をしない利用者でも，カードをきっかけに楽しそうに話してくれた.
		遠慮がちな利用者でも，カードがきっかけで話し始めてくださった.
		ツールを使うことで，普段話さないことを思い出して話してくれることがある.
		カードだと“出たから聞く”という形になるので，普段聞きづらい話でも自然に聞けると思いました.

カテゴリ	サブカテゴリ	コード
		カードを引くと普段聞きづらいことも聞ける.
		カードを使うと，定期訪問でも会話がしやすくなった.
	ツールの使いやすさとデザイン性を工夫する	見た目が明るくて，利用者も手に取りやすい.
		冊子が A4 サイズだと使いやすい.
		カコ・イマ編は入り口として使いやすいと感じた.
		紙と PDF の両方があると便利だと思う.
		提供票のやりとりで“今月のかけら”を伝えてもらえると負担が少ないのではないか.
	語りを引き出すためのスキルが必要となる	認知症のある方は，自発的に話すことがむずかしく，こちらが誘導しないと進まないと感じる.
		簡易版が先にあって，必要なときに詳細版を使う形がよいのではないか.
	情報を可視化して他者と共有する	つながりマップをすると，家族・支援者・近隣・地域との関係がとてもよくみえてきた.
		「つながりマップ」で家族・支援者・近隣・地域との関係がよく見えてきた.
		アセスメント情報だけだと枠にはまりがちだが，「かけらあつめ」だと広がると感じる.
		今日の「かけら」を一言書いてもらえる仕組みがあればよいと思う.
		利用中の様子を一言メモで残せれば，共有がしやすい.
		モニタリングでは必要な情報だけになりがちだが，ツールで幅広く聞ける.
		事業所ごとの視点が集まれば，本人理解が深まると感じる.
語りを支える協働的関係性の構築と課題	家族と協働的にかかわるきっかけになる	家族が「こうなんじゃない？」と補ってくださることで，本人が思い出す場面があった.
		家族の記憶に頼る場面が多くある.
		家族に書いてもらうのは負担があるのではないか.
		家族に書いてもらえるかどうかは関係性による.
		ミライ編の冊子を家族に書いてもらうのは負担だと思った.
		家族がエンドリルに「書く」ことで，思いを再認識できると感じた.
		家族に話を聞くと，旅行に連れて行ってほしいとか，お金は全部払うからという話も出てきて，いろいろ知る機会になった.
		家族が「昔こうやったやん」と補うことで本人が思い出す場面があった.
	多職種間の認識や情報・環境に格差が生じている	介護職はさらにデジタルが苦手で紙の方が使いやすいと感じる.
		使う側が内容を理解していないとうまく活用できず，有効性が変わると感じる.
		いろいろな専門職の職能団体の人たちと ACP のことを取り組んできたが，どうしても，第三段階である終末期医療の話になる.
		サービス管理責任者よりも担当ヘルパーが書く方が情報量が多いのではないか.
		ケアマネの平均年齢が高く，デジタルに慣れている人は多くない.
		他の事業所に書いていただいた内容が薄く，もっと詳しく書いてほしいなと思った.

（表5　つづき）

カテゴリ	サブカテゴリ	コード
		ケアマネジャーは，もっと色々情報を知ってるのに散在していて，そこがうまく集約出来てないっていうイメージ.
		ACPに関連するであろう情報が散在していて，ケアマネジャーとしてうまく集約できていないという感覚はある.
		デジタル入力は便利だが，ケアマネではまだ浸透していない.
		サ責が書くと情報が薄くなりがちで，担当ヘルパーの方がよく知っていると感じました.
		書き手によって情報の質が違う.
		介護職はACPへの意識が弱く，医療職との認識の差を感じる.
		医療職と介護職ではACPの認識に差がある.
語りを阻害する実践上の限界と構造的課題	ツール利用の負担感や限界がある	30分ほど話すと，家族も本人もしんどくなっていた.
		同じ話を繰り返す場面があり，確認作業のようになってしまった.
		ミライ編の冊子は内容が多く，負担が大きいので，小さい単位で使う方がよいと思う.
		感情カードは5つしかなく，丸をつけにくいと感じた.
		書くことが苦手な人もいるため，工夫が必要だと感じる.
		内容が広く深くなるため，冊子を小分けにすると使いやすいと思う.
		カードの内容によっては答えにくく，自由にカードを引いてもらうのは不向きだと感じた.
		項目によって意図がわかりにくく，どこを深掘りしたらよいのか迷うことがあった.
		認知症の方は，ケアマネジャー側が誘導しないと話がなかなか進まない.
	ACPが語られにくい障壁がある	生活面の情報は多いが，医療や終末期の情報はデイサービスでは出にくいように思う.
		生活の部分についてはたくさん情報が出るのですが，医療や最後のところの情報はデイサービスでは全然出てこない.
		デイサービスでは“死”という話題がNGで話しづらいのではないか.
		デイサービスでは“死”に関する話はNGワードのようになっていて，そういう話をする場面が作りにくいと感じた.
		本人の困りごとが，膝が痛いとか階段が上がれないとかいう状態だと，ACPの話はなかなか出てこないと思う.

けになる＞として，“控えめな人が普段出さない自慢話がカードで引き出すことができた”といった意外な側面の発見があり，＜ツールの使いやすさとデザイン性を工夫する＞では，“紙とPDFの両方があると便利”といったデータ化に対する意見があった．＜語りを引き出すためのスキルが必要となる＞として，“認知症のある方は，自発的に話すことがむずかしく，こちらが誘導しないと進まないと感じる”がみられた．さらに＜情報を可視化して他者と共有する＞つながりマップを活用すると，“家族・支援者・近隣・地域との関係がとてもよくみえてきた”など，情報の可視化と共有の

促進が示された．

【語りを支える協働的関係性の構築と課題】には，＜家族と協働的にかかわるきっかけになる＞として，“家族が「こうなんじゃない？」と補ってくださることで，本人が思い出す場面があった”，“家族に書いてもらうのは負担があるのではないか”が挙がった．また＜多職種間の認識や情報，環境に格差が生じている＞として，“ケアマネジャーは，もっと色々情報を知ってるのに散在していて，そこがうまく集約出来てないっていうイメージ”をもっており，“サービス管理責任者よりも担当ヘルパーが書く方が情報量が多いのではないか”といった，多職種間の連携上の課題が示された．

【語りを阻害する実践上の限界と構造的課題】には，＜ツール利用の負担感や限界がある＞として，“30 分ほど話すと，家族も本人もしんどくなっていた”など，ツールの使い勝手に関することなどが挙がり，さらに＜ACP が語られにくい障壁がある＞として，“デイサービスでは“死”という話題が NG で話しづらいのではないか”が示されるなど，語りの実践を妨げる要因が確認された．

V. 考　　察

本研究では，2 つの研究課題に取り組み，ACP ツールを用いることで，従来の方法では引き出せなかった情報を得て，それがケア・プランの充実，ひいては，終末期ケアの質の向上につながる可能性が示唆された．本研究で目指したのは，必要条件となる医療・介護情報の整理ツールの検証ではなく，介護支援専門員が伴走しながらクライエント自身が自身の最期までの生き方を描くことである．ACP ツールは，そのための ACP を促進するためのモノ・手立てのデザインであり，ACP を促進できる環境のデザインを行うものでもある．

一方で，調査設計上，モニタリングの限られた時間内で ACP ツールを試行する必要があり，十分なサンプルを確保することができなかった．したがって，量的調査では基礎集計からの解釈に留まる．質的調査においても，利用者選定上の偏りは否めず，試行期間の制約もあった．これらの点に留意したうえで，3 つの視点から考察を行う．

1．介護支援専門員による生活のなかの ACP における有用性

要介護認定を受けるころまでには ACP を開始することが望ましく（日本老年医学会，2019），この段階で深く関与する介護支援専門員はどのように ACP を推進できるのか．

たとえば，「Five Wishes」（Aging with Dignity, n.d.）は，医療的な指示だけにとどまらないものの，その内容は要介護認定を受ける前後の高齢者の生活を直接的に支えるものとはいえない．イギリスでの ACP のガイド（NHS Improving Quality, 2016）では，内容の例示として，その人にとって重要な価値観やケアの個別的な目標等が挙げられているが，話し合いを進めるための手立てが必要である．ACP につながる「エンディングノート」では，資産情報やデジタルデータの有無等，残された家族のための情報を含む（法務省，2023）ものもあるなど，高齢者が話したい内容と専門職や家族が話してほしい内容が一致するとは限らない．

今回，ACP ツールを用いることで，これまで把握していなかった生活（史）にかかわる情報や本人の強みを引き出すことにもつながったことが確認できた．それらは，「その人がなにを大切に生きてきたのか」を具体的に可視化し，ケアの方向性を明確にする情報である．ACP において価値観の可視化は重要とされ（Sudore et al.，2017），その視点に合致するだろう．

ACP は本人の価値観に基づいて繰り返し話し合うもので，ACP が単なる説明や意向確認ではなく，対話の開始・継続・深化という相互的コミュニケーション技法を含む包括的プロセスである（厚生労働省，2018）．介護支援専門員の職務はその考えに合致するもので，話し合うきっかけと話し合う内容面の多様さをデザインしたことが，話し合いの促進につながったものと考えられる．

2．ACPツールを用いた連続的・一体的なケア・プラン実現への可能性

ACPツールを用いることで，家族間の意向の調整や多職種間の情報共有が円滑になったことも確認できた．

介護支援専門員と利用者家族との対話の多寡は看取りの場所に影響（島田ら，2020）し，主治医との連携のあり方が議論されている（社会保障審議会，2023）．価値観や情報の非対称性が連携の障壁となることが指摘され（松岡，2013），在宅医療・介護領域の多職種連携では情報共有不足が課題で支援の断片化が指摘されている．

本研究で観察された「“そんなふうに思っていたのか”と理解が深まった」「事業所で方向性を揃えやすくなった」といった具体的な変化は，ACPツールが個人の価値観を可視化し，その情報を家族・多職種間で共有する機能を果たしたのであろう．ACPツールは，これらの課題を補完しうる具体的手段を示した．とくに，本人の語りが，家族の推定意思の調整にもつながった点は重要である．

さらなる検証が必要であるものの，連続的・一体的なケア・プラン実現への可能性が示唆された．

3．ACP推進のためのソーシャルデザイン上の課題

前出のとおり一定の成果が確認できたものの課題がある．

利用者が過去や生活に関する話題には自然に応じる一方で，死生観に触れる深い問いには，関係性の成熟後でないと語りにくさがみられた．また，利用者のとまどいや，支援者側の切り出しにくさも残った．

ケアマネジメントの質は生活史や価値観等の理解と密接に関連するが，制度化・業務負担の増大により，価値観に基づく支援が形骸化しやすい構造的課題がある．ACPツールの運用が有効となるためには，支援者自身がACPの概念的理解だけでなく，利用者特性や心身の状況に応じた調整など，多面的なスキルが必要である．話し合いの障壁はより下がるよう，項目の配置や表現，手順等，ツール本体のデザインを精査する必要がある．

また，ACPとケア・プランを紐づけ生かしていくことが求められるが，多職種間の認識差や情報の偏り，デジタルデバイドといった構造的課題が，語りの受け止め方や活用の質に影響することが示された．協働する介護事業所や医療機関の多職種が，ACPとケア・プランの連続性・一体性を認識し協働できる体制が不可欠であり，それを実現できるケアマネジメントをデザインする必要があるだろう．

【引用文献】

Aging with Dignity（n.d.）．Five Wishes．https : //agingwithdignity.org/five-wishes/（2026. 8. 15）．

法務省（2023）．「エンディングノート～あなたに届け，わたしの想い～」．https : //www.moj.go.jp/content/001395858.pdf（2026. 8. 15）．

厚生労働省（2018）．「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」．https : //www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000197721.pdf（2026. 8. 15）．

松岡千代（2013）．「多職種連携の新時代に向けて：実践・研究・教育の課題と展望」．リハビリテーション連携科学，**14**（2）：181-194.

NHS Improving Quality（2016）．Capacity, care planning and advance care planning in life limiting illness；A guide for health and social care staff. https : //www.england.nhs.uk/improvement-hub/wp-content/uploads/sites/44/2017/11/ACP_Booklet_2014.pdf（2026. 8. 15）．

日本老年医学会（2019）．日本老年医学会「ACP推進に関する提言」．倫理委員会「エンドオブライフに関する小委員会」（編）．https : //www.jpn-geriat-soc.or.jp/press_seminar/pdf/ACP_proposal.pdf（2026. 8. 15）．

社会保障審議会（2023）．「令和6年度の同時報酬改定に向けた意見交換会」資料．https : //www.mhlw.go.jp/stf/shingi/shingi-chuo_422054_00002.html（2026. 8. 15）．

島田千穂，児玉寛子，伊藤美緒（2020）．人生の終盤に向かう過程の事前準備支援に関する対話へのケアマネジャーの関与．厚生の指標，**67**：40-45.

Sudore RL, Lum HD, You JJ, et al.（2017）．Defining advance care planning for adults : a consensus definition from a multidisciplinary delphi panel, *Journal of Pain and Symptom Management*，**53**（5）：821-832，e1.

Evaluating the effectiveness of social design in improving advance care planning（ACP） and the quality of end-of-life care

Hiroaki Sugimoto（Nihon Fukushi University）

As society faces an aging population with a rising death rate, there is a growing need for a national discussion on Advance Care Planning（ACP）. While various ACP tools have been developed to date, their effectiveness has not been sufficiently verified, and there are challenges regarding their integration with care plans. Therefore, this study aimed to clarify, through the use of the ACP tool “En-Drill” by Care Managers：（1）the extent to which it facilitates ACP-related conversations between Care Managers and clients（realizing “ACP in Daily Life”）; and（2）whether the promotion of such conversations through the ACP tool leads to the revision and enhancement of care plans（realizing “ACP and Continuous, Integrated Care Plans”）.

The results showed that using the ACP tool helped elicit information related to daily life and the individual’s strengths that had not been captured through conventional assessment or monitoring. Furthermore, it was confirmed that the tool facilitated smoother coordination of family members’ wishes and information sharing among multidisciplinary teams. This demonstrates the potential for developing care plans that are continuous and integrated with ACP.

On the other hand, deep questions touching on views of life and death require a mature relationship, and difficulties in speaking about such topics, as well as confusion among users and hesitation on the part of support staff, remained. Furthermore, it was shown that structural issues, such as differences in perception and information bias among multidisciplinary teams, affect how these discussions are received and the quality of their utilization.

A system capable of recognizing the continuity and integration of ACP and care plans and collaborating accordingly is essential, and it is necessary to design care management that can realize this.

年齢にかかわるマイクロアグレッション

—— 高齢者の感じる年齢差別 ——

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・非常勤研究員
竹　内　真　純

抄録

マイクロアグレッション（MA）とは，日常的な相互作用のなかで生じる微細な差別経験を指す．本研究は，わが国の高齢者が経験する MA の実態を明らかにすることを目的に，文献レビュー（研究 1）およびインタビュー調査（研究 2）を実施した．研究 1 では，PsycINFO および CiNii を用いて体系的な文献検索を行い，年齢にかかわる MA を扱った研究は国内外で限られており，とくにわが国ではほとんど存在しないことを明らかにした．研究 2 では，地域在住高齢者 16 人に半構造化インタビューを行い，「暴言」「否定的対応」「身体的攻撃」というマイクロアサルト（意図的な差別的言動），「不要な気遣い」「無能ステレオタイプの押しつけ」「動作が遅いことへの圧力」「店での雑な扱い」「誉め言葉に潜む MA」「時代遅れ扱い」「年齢規範逸脱への否定的反応」「役割名での呼称」「ベビートーク」というマイクロインサルト（ステレオタイプに基づく軽視や無礼さ），「健康問題の過小評価」と「存在の軽視」というマイクロインバリデーション（当人の経験や感情の否定・軽視）のカテゴリを抽出した．高齢者は日常生活のなかで多様な MA を経験しており，それらを差別として強く認識しないものの，心理的負担や行動抑制につながる可能性があることが示された．MA の少ない社会環境の実現に向けて，高齢者を一括りにせず，個人の能力差や主体性を尊重する姿勢の重要性が示された．

Ⅰ．問題と目的

近年，わが国では，世代間の分断を強調する声や，「老害」のような否定的呼称など，高齢者に対する否定的な表現が目立ちつつある．このような年齢に基づく偏見や差別はエイジズムとよばれ（Butler，1969），高齢者の健康や well-being に悪影響を及ぼすことが指摘されている（竹内ら，2020）．WHO は 2021 年，エイジズムの世界的な蔓延とその影響を指摘し，社会制度レベルの問題だけでなく，日常的な対人関係のなかに現れる差別についても研究の必要性を強調した（WHO，2021）．しかし，従来の研究では，雇用や医療，メディア表象といった制度的側面に関心が向けられることが多く，日常的な相互作用のなかで経験される差別については十分に検討されてこなかった（Smith et al.，2022）．

日常的な相互作用のなかで生じる微細な差別経験をとらえる概念として，近年注目されているのが「マイクロアグレッション」である（Pierce，1970）．マイクロアグレッションは，必ずしも明確な悪意を伴うとは限らないが，特定の社会集団に属しているという理由に基づいて，否定的または軽視的な意味合いを伝えてしまう言動を指す（Sue et al.，2007；Sue，2020）．たとえば，有能な有色人種に対して「あなたは人種の誇りですね」と述べる発言は，一見すると肯定的であるが，その背景に「その集団は本来能力が低いはずだ」という前提を含んでいる．また，人種差別の経験を語った人に対して「考えすぎではないか」と返すような言動も，当事者の認識や経験を軽視するメッセージとして受け取られうる．このように，マイクロアグレッションは，行為者が差別的意図を自覚していない場合であっても，受け手の側に否定的

なメッセージとして経験される点に特徴がある．平等主義的な価値観が広がった現代では，露骨な差別的言動は表明されにくくなっているが，その一方で，こうしたあいまいな形での差別的言動は残存しており，対象者の心理的負担や疎外感につながることが指摘されている（Sue et al.，2007）．

マイクロアグレッションの概念は欧米では主に人種や性的マイノリティとの関連で研究が進められてきたが，日本ではまだ十分に普及しているとはいえない．また，年齢にかかわるマイクロアグレッションに焦点を当てた研究も限られている．そこで本研究は，日本の高齢者が経験するマイクロアグレッションの実態を明らかにすることを目的に，研究１として体系的な文献レビューを，研究２として高齢者を対象としたインタビュー調査を実施した．なお，研究１と研究２の間に自由記述データの質的分析を行ったが，紙面の制約上，本稿では扱わず，別途論文にて公表予定である（竹内ら，2026）．

Ⅱ．研究１：年齢にかかわるマイクロアグレッションの文献レビュー

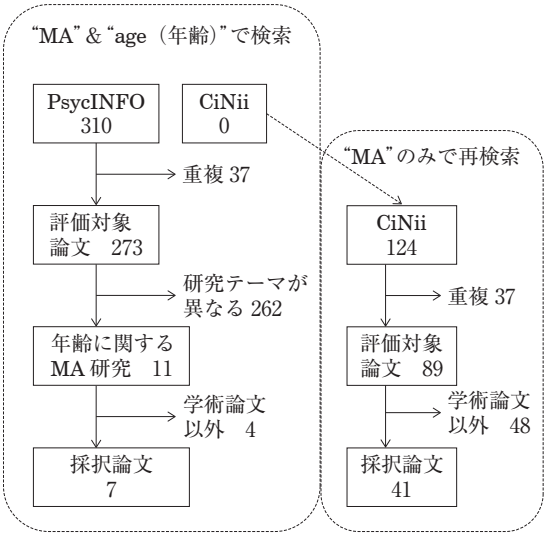
１．目　　的

年齢にかかわるマイクロアグレッション（microaggression；以下，MA）を対象とした文献の体系的なレビューを行い，国内外における先行研究を整理する．具体的には，英語および日本語の学術論文を対象に，研究テーマおよび用いられている方法の特徴を明らかにする．

２．方　　法

文献データベースとして，英語文献はPsycINFO，日本語文献はCiNiiを用い，2025年２月28日時点で公表された文献を対象に検索を行った．英語文献は「“microaggression” & “age”」，日本語文献は「“マイクロアグレッション” & “年齢”」の検索語にて検索した．

検索の結果得られた文献について，重複を削除したうえで，①年齢にかかわるMAを研究対象としていること，②学術雑誌に掲載された論文であること，を基準に分析対象を選出した．書籍，学会発表，学位論文，および研究テーマの異なる論文は除外した．



MA：マイクロアグレッション

図１　文献レビューの流れと検索結果

３．結　　果

英語文献では，年齢にかかわるMAを検討した文献は11件で，そのうち学術雑誌に掲載されたものは７件にとどまった．日本語文献については，検索の結果，該当する論文は０件であった．そのため，「マイクロアグレッション」のみを検索語として再検索したところ，重複を除いて89件が該当した．このうち学術論文は41件であった（図１）．

英語論文の内訳は，質的研究４件（インタビュー調査２件，自由記述の分析１件，Twitterの内容分析１件），理論的研究２件，レビュー論文１件であった．７件のうち６件は2020年以降に公開された研究であった．研究目的を見ると，高齢者の経験するMAの具体例の抽出（Gietzen et al.，2023）や家族内の年齢差別に関する検討（Gordon，2020）など，MAや年齢差別の内容自体に焦点を

当てた研究が主であった．レビュー論文は年齢に焦点を当てたものではなく，さまざまなMAの類似点と特徴を論じたものであった（Smith et al., 2022）．

日本語論文についても研究テーマ別に分類したところ，人種・民族（13件），ジェンダー（3件），性的マイノリティ（2件），障がい者（2件），被差別部落（1件），MAを減ずるための教育や職場づくり（9件）に関する研究が行われており，年齢に焦点を当てた研究はみられなかった．本文が入手できず内容が確認できなかった研究は11件あった．41件のうち38件は2020年以降に公表された論文であった．

4．考　　察

2025年2月時点において，年齢にかかわるMAを検討した研究は少なく，とくに日本ではほとんど行われていなかった．海外では一定の研究が公表されており，その中心はMAの内容に関する質的分析であった．MAは行為者の差別的意図よりも被害者の認識が重要とされる概念であるため，高齢者自身がどのような経験を否定的にとらえているかに注目した研究が中心になっていると考えられる．

日本では，人種・民族やジェンダーにかかわるMAや，MAを減ずる教育といった観点から研究が行われていたが，年齢に焦点を当てた研究はみられなかった．MAは1970年に人種差別の文脈から提唱された概念であるが（Pierce, 1970），今回レビューされた研究の多くは2020年以降に公表されたものであり，研究領域としては比較的新しい段階にある．とくに年齢にかかわるMAについての研究はまだ始まったばかりだといえる．

Ⅲ．研究2：マイクロアグレッションの実態に関するインタビュー調査

1．目　　的

マイクロアグレッション（MA）は，①意図的な差別的言動である「マイクロアサルト」，②ステレオタイプに基づく軽視や無礼さである「マイクロインサルト」，③当人の経験や感情を否定・軽視する「マイクロインバリデーション」の3類型に分類される（Sue et al., 2007）．本研究2では，高齢者を対象としたインタビュー調査を行い，これらの3類型のMAについて，日本の高齢者が経験する具体的な事例を明らかにする．

2．方　　法

調査方法：2026年1～3月に，Zoomを利用したオンラインでの半構造化インタビューを実施した．海外の先行研究を参考に（Gietzen et al., 2023），MAの定義および外国人等における事例を提示したうえで，高齢であることを理由に受けた該当する経験の有無とその内容をたずねた．調査時間は1人あたり約60分としたが，MA以外の質問も含まれたため，本研究目的に関する質問は約30分であった．面接終了後，録画データをもとに，個人が特定されうる情報を削除して逐語録を作成した．研究にあたって，東京都健康長寿医療センター研究所倫理審査委員会の承認を得た（受付番号R25-050，承認日2025年10月20日）．

調査対象者：対象者は日本の地域在住高齢者とし，男性・女性それぞれにつき，前期高齢者（65～74歳）・後期高齢者（75～89歳）を各4人，計16人とした（表1）．対象者の選出にあたっては，調査会社に登録された65歳以上のモニター約3,000人を対象に事前調査を行い，研究目的・調査方法・倫理的配慮について説明したうえで，同意が得られた者のなかから選出した．日常的な身体機能に大きな問題のある者，聴力に問題がある者は候補から除外した．

分析方法：逐語録に含まれるMAの具体的経験を取り出し，内容の類似性に基づいてカテゴリを抽出した．対象者自身の回答した類型と研究上の類型が一致しない場合には，理論的な定義に基づき適切と判断される類型に分類した．

表1　インタビュー対象者の基本属性

対象者	性別	年齢	最終学歴	就労状態	婚姻状況	同居者	身体機能*
A	男性	65	高等学校	定年退職した	離婚した	独居	問題なし
B	男性	66	大学	仕事をしている	既婚	配偶者	問題なし
C	男性	69	大学院	仕事をしている	既婚	配偶者	問題なし
D	男性	72	大学院	仕事をしている	既婚	配偶者	問題なし
E	男性	75	高等学校	仕事をしている	既婚	配偶者・子	問題なし
F	男性	80	大学	仕事をしている	既婚	配偶者	問題なし
G	男性	84	高等学校	定年退職以外で退職	既婚	配偶者	少し問題あり
H	男性	88	大学	定年退職した	既婚	配偶者	問題なし
I	女性	66	短期大学	仕事をしている	結婚したことはない	独居	問題なし
J	女性	70	高等学校	定年退職した	既婚	配偶者・子	問題なし
K	女性	71	大学	仕事をしたことはない	既婚	配偶者	問題なし
L	女性	74	大学	定年退職した	既婚	配偶者・子	問題なし
M	女性	76	大学	仕事をしている	既婚	配偶者	問題なし
N	女性	77	大学	定年退職以外で退職	既婚	配偶者	問題なし
O	女性	77	短期大学	仕事をしている	離婚した	子	問題なし
P	女性	80	高等学校	定年退職した	死別した	子・孫	問題なし

*：身体機能は，寝床から起き上がったり，外に出かけることを他の人の手助けなしに行うことの難易度をたずねた．

3．結　　果

MA の類型ごとに，抽出されたカテゴリと代表的な発言を示す．件数については，同一の対象者が同一カテゴリの事例を複数語るケースもみられたが，語りのなかでどこからどこまでを1つの事例として区切るかが明確ではないため，事例数ではなく，該当する経験を語った人数を示した．具体的な発現例は表2に記し，発言の不要な部分は省略した．

1）マイクロアサルト

悪意や差別意図を伴う言動であるマイクロアサルトは，「暴言」「否定的対応」「身体的攻撃」の3カテゴリが抽出された．「暴言」は，高齢であることによる暴言や明確な言葉での非難を受けた事例である（4人）．「否定的対応」は，仕事やセルフレジの操作などに関する質問をした際に，理解が遅いことに対して否定的な対応を受けた事例であり（2人），このような経験が仕事をやめることにつながったという語りもみられた．「身体的攻撃」は，歩いているときに押されたりぶつかられたりした事例である（2人）．

2）マイクロインサルト

ステレオタイプに基づく軽視や無礼な態度として定義されるマイクロインサルトは，もっとも多く，9カテゴリが抽出された．順に説明する．

まず，電車で席を譲られる，気遣ってくれる，などの「不要な気遣い」が抽出された（7人）．これらの事例は相手に対する不快な経験としてではなく，「そんな年に見えるのかとショックだった」という形で語られる場合が多く，また，「親切で言ってくれたから嫌ではない」が「そんな必要ないのに」という語りも多かった．次に，高齢者は能力が低いというステレオタイプを前提とした対応にかかわる「無能ステレオタイプの押しつけ」がみられた（6人）．ここでの能力には，仕事上の能力，認知能力，回復力等が含まれた．第3に，歩き方

表2　インタビューで発言されたカテゴリと事例

カテゴリ（人数）		定義	発言例
マイクロアサルト	暴言（4）	高齢であることによる暴言や言葉での非難	飲みの席で無礼講みたいになったら，言いますわな．アルコールが入って．「はよ死ね」とか言われますよ．（G）
	否定的対応（2）	質問をした際に，理解が遅いことに対する否定的な対応	仕事で，新しいことがなかなかできなかったりして．そういうとき，若い人に「なにやってるんだ」って感じで接せされると，やっぱりちょっと萎えちゃいます．だから，去年，仕事を辞めたのもそういったことが結構続けてあったもんだから．あ，ちょっともうダメだなと思って．（A）
	身体的攻撃（2）	歩いているときに押されたりぶつかられた事例	駅で，年寄りはジャマだと言って押しのけられたことはあります．（E）
マイクロインサルト	不要な気遣い（7）	しなくてもいい気遣いをされた事例	（セルフサービスの飲食店で）「気をつけてもってくださいね」みたいに言われると，「そんなに私の足元は不甲斐ないかな？危なっかしいかな？」と思ってしまう．言っていることは正しくて，注意することは必要だと思うので，そうなんですけど，「別に言ってもらわなくてもいいのに」と思ってしまうこともある．（K）
	無能ステレオタイプの押しつけ（6）	高齢者は能力が低いというステレオタイプを前提とした対応	携帯電話の機種変更をするとき，高齢者というだけで，なにもわからないと思って，色んなアプリをつけられて．私は機械はすごく強いんです．なのに，高齢者でひとくくりにして，なにもわからへんと思って，してるんやろうなって思う時に，やっぱり嫌だなって思いますね．バカにしないでよっていう感じですね．（L）
	動作が遅いことへの圧力（4）	歩き方や動作が遅いことで邪魔者扱いをされた事例	うっかりして，通行の邪魔になった．ちょっと爺さん，なにをよちよち歩いてるんだよみたいに，いま思われたかしら，ということがあった．（C）
	店での雑な扱い（2）	店やレストランなどで雑な扱いを受けた経験	何かのお店でね．ぶっきらぼうに返事された．多分，年寄りで，理屈とか仕組みがわかってないんだろうなって感じで，ぞんざいに扱われたっていうのはあった．（F）
	誉め言葉に潜むMA（2）	一見すると肯定的な発言だが，「高齢者はできない・衰えている」という前提が含まれている事例	パソコンの使い方とかでも，ていねいに教えてくれるのは嬉しいんですけど，「できるの，すごいねぇ」とか言われるのは好きじゃないですね．（J） 実際にお会いしたときに，「年齢より若く見えますね」とか言われるんですよ．なんかそれ，あんまり嬉しくないんですよね．（L）
	時代遅れ扱い（2）	行動や価値観が「古い」と表現され，否定的に評価された事例	（企画会議で）「それは昭和の考え方ですよ」なんて言われるとね．ああ，ダメだなと思っちゃって，喋りたくなくなっちゃいますよね．昭和が古臭くて悪い時代みたいな，そんな使い方をすることが多いんですよね．それが嫌だったですね．昭和もいいところあるじゃねえかって思うものですから．（F）
	年齢規範逸脱への否定的反応（2）	年齢にふさわしいとされる外見や消費の規範から外れると見なされた際に，「若作り」「場違い」といった反応を示された事例．	（若者の物を売っているお店に入って）質問しようと思って声をかけたんですけど，なんか，場違いじゃない？みたいな目線と雰囲気で．こう，私を上から下まで見て薄笑い．「あ，もういいです」って言って，お店をすぐ出たんですけど．馬鹿にされたっていうか，まあ拒否に近いんですかね．間違っていませんか？みたいなものを，言われてはいないけど感じましたね．（I）

カテゴリ（人数）		定義	発言例
マイクロインサルト	役割名での呼称（2）	「お母さん」という役割名で呼びかけられたことに対して不快感を持った事例	「お母さん」とか，ひとくくりで言われるのも嫌ですね．「お母さん，できる？」とか，「お母さん，大丈夫？」とか．知らない人にね．なんか「お母さん」のなかに「おばあちゃん」みたいな感じも含んでいるのかな？というときがあるので．（J）
	ベイビートーク（1）	子どもに話すような話し方をされた	含みがある，柔らかい，幼児にでも喋るような感じでお話しされるのは，ちょっと私たちも嫌かもしれない．「そうでしょうねー」みたいな感じで，小さい子に言ってるんじゃないんだからとか思うんですけど．（J）
マイクロインバリデーション	健康問題の過小評価（6）	健康上の問題が年齢を理由に軽く扱われ，本人の訴えが軽視されたと感じた事例	歯の治療で，年をとってるからブリッジはできないって言われたんです．ショックでした．だから，年をとったらオペも年齢で判断されてしまうのか，非常に今気になってるんです（別の歯医者ではブリッジができた）．（D） 病院で，すぐに「更年期障害でしょう」とか言われます．別に笑っているけど，他の病気だったらどうするんだろう？って思いますね．先生，それで終わらせていいのかしら？と．（J）
	存在の軽視（1）	自分の存在そのものが無視されているという感覚	定年すぎて，仕事をしなくなった人がいると，どっか，その人達は卒業生だみたいな，そういう扱いをしたりする．それをやられると，やっぱ嫌ですね．（F）

や動作が遅いことで邪魔者扱いをされたと感じる「動作が遅いことへの圧力」が抽出された（4人）．マイクロアサルトとの違いとして，明確な発言や行動ではなく，雰囲気から邪魔にされたと感じた経験が該当する．第4に，「店での雑な扱い」が抽出された（2人）．これは，店やレストランなどでぞんざいな返事をされたり，ていねいでない扱いを受けた経験である．第5に，「誉め言葉に潜むMA」が抽出された（2人）．これは，「できるのすごいね」と褒められるなど，一見すると肯定的な発言だが，「高齢者はできない・衰えている」という前提が含まれている事例である．第6に，「時代遅れ扱い」が抽出された（2人）．行動や価値観が「古い」と表現され，否定的に評価された経験であり，このような経験の結果，「喋りたくなくなる」と行動抑制に結びついた例も見られた．第7に，「年齢規範への否定的反応」がみられた．服装や買い物などにおいて，年齢にふさわしいとされる規範から外れるとみなされた際に，「若作り」「場違い」のような反応を示されたと感じた事例である．第8に，「役割名での呼称」がみられた（2人）．これは，「お母さん」のような役割名で呼びかけられたことに対して不快感をもった事例である．最後に，子どもに話すような話し方をされる「ベイビートーク」によって不快感をもった事例がみられた（1人）．

3）マイクロインバリデーション

当事者の認識や経験を否定・軽視する言動であるマイクロインバリデーションは，「健康問題の過小評価」と「存在の軽視」の2カテゴリが抽出された．「健康問題の過小評価」とは，医療機関などで，健康上の問題が年齢を理由に軽く扱われ，本人の訴えが軽視されたと感じた事例である（6人）．このような発言は，場合によっては医学的に正しい可能性もあるが，高齢者には現在および今後の医療に対する不安感を引き起こすことが語られた．「存在の軽視」は1人であったが，自分の存在そのものが無視されているという感覚を語る発言である（1人）．

4．考　察

本研究2では，日本の高齢者が経験するMAの具体的状況を明らかにすることを目的に，半構造化インタビューを行った．その結果，日常のさまざまな文脈で，高齢者の能力や存在を否定・軽視するMAが経験されていることが示された．

マイクロアサルトとしては，「暴言」「否定的対応」「身体的攻撃」の3カテゴリが抽出された．とくに，職場での否定的な対応によって仕事を辞めたという語りは，マイクロアサルトが高齢者の行動抑制や社会参加の障壁となることを示している．平等主義が広がった現代においても，日本の高齢者は直接的な差別的言動と無縁ではなく，それが行動範囲の縮小につながることが示された．

マイクロインサルトでは9つのカテゴリが抽出された．このうち「無能ステレオタイプの押しつけ」「不要な気遣い」「誉め言葉に潜むMA」の3カテゴリは，高齢者＝能力が低いというステレオタイプを暗に伝えるという点で共通している．これらの経験はもっとも多く語られ，「できるのにできないと思われた」という感覚が高齢者を傷つけていることが示された．とくに，一見ポジティブな「気遣い」や「誉め言葉」にも，否定的なステレオタイプが潜んでいる可能性がある点は注意が必要である．一方で，電車で席を譲られるなどの気遣いには，「嬉しい」という声や，「譲らない若い人が多い」と逆に非難する声もみられた．なにが不要な気遣いにあたり，なにが必要な気遣いであるかは，場面や個人によって大きく異なる．本研究の結果を「高齢者に気遣いをするのはよくない」と短絡的に解釈するのではなく，個別の状況や相手に合わせてていねいに判断する必要があるだろう．

その他のマイクロインサルトでは，「店での雑な扱い」「動作が遅いことへの圧力」といった語りがみられた．これらは明確な否定的行動ではないものの，行為者からの悪意を感じとったという点で，マイクロアサルトにつながりうる．また，「ベビートーク」や「役割名での呼称」は，言語面での軽視である．とくにベビートークは，日本においても介護施設等で以前から問題視されている（宇佐美，2003）．さらに，「時代遅れ扱い」「年齢規範逸脱への否定的反応」という行動規範に関する事例もみられ，「（古いと言われて）話したくなくなった」「店から出た」といった行動の抑制に結びついていた．年齢規範に基づく周囲からの圧力が，高齢者の行動の自由を制限していることが改めて示された．

マイクロインバリデーションとしては，「健康問題の過小評価」と「存在の軽視」がみられ，医療や社会関係において高齢者の経験や存在そのものが軽視される可能性が示唆された．とくに医療におけるマイクロインバリデーションは多くの人に語られた．加齢による変化という指摘がたとえ医学的に事実であったとしても，表現の仕方によって，高齢者に不安感を与える可能性があることに注意が必要である．

インタビュー全体を通して特徴的だった点として，多くの対象者がまず「そういう経験はない」と述べ，具体例を提示されると「あえて言うなら……」と語る傾向があった．さらに，「仕方ない」「親切で言っているのかもしれない」といった補足が加えられることも多かった．これは，日本の高齢者がMAを差別とは認識せず，否定的感情をもっても受け流す，あるいは我慢する傾向があることをうかがわせる．しかし，このような「仕方ない」「腹が立つほどではない」けれども「ちょっとショック」「ちょっとイラっとする」経験が積み重なることで，心理的負担が大きくなる可能性はある．MAの概念が広まることで，高齢者自身および周囲が，こうした経験を否定的なものとして認めやすくなるのではないだろうか．

本研究の限界として，対象者の偏りが挙げられる．本研究の対象者は，身体機能や聴力に問題がなく，Zoom操作が可能な人に限られた．そのため，健康状態，認知機能，学歴や経済状況等において，比較的恵まれた人に偏っていた可能性がある．差別が社会的に弱い立場の人に向けられやすいこと

を考えると，健康状態や経済状態のよくない高齢者は，本研究の対象者とは異なるMAを経験している可能性があり，今後の検討が必要である．

Ⅳ．総合考察

年齢にかかわるマイクロアグレッションの研究は国内外において始まったばかりであり，その詳細や必要な対策については，いまだわからない点が多い．本研究では，文献レビューおよびインタビュー調査により，年齢にかかわるマイクロアグレッション研究の動向と，日本の高齢者におけるマイクロアグレッション経験の一端を示した．

研究1の文献レビューからは，国内外において年齢にかかわるマイクロアグレッションの研究が少なく，とくに日本ではほとんど行われていないことが明らかになった．しかし，これは年齢にかかわるマイクロアグレッションが存在しないことを意味しない．本研究のインタビュー調査や海外の先行研究では，高齢者が年齢にかかわるマイクロアグレッションを日常的に経験していることが示されている（Gietzen et al.，2023）．WHOの指摘するとおり，年齢にかかわるマイクロアグレッションについて，さらなる研究が必要だといえる（WHO，2021）．

研究2のインタビュー調査からは，日本の高齢者が，本人も差別とは自覚しにくい形でマイクロアグレッションを経験していることが示された．さらに，それらの経験は，仕事や発言を控えるといった行動制限につながる可能性が示唆された．マイクロアサルトのような直接的な経験だけでなく，マイクロインサルトやマイクロインバリデーションのような暗黙的な経験も，高齢者に心理的負担を与える要因となっていた（Sue，2007）．

一方で，行為者側からすると，「よかれと思って」の気遣いや，何気ない話し方や態度といった，明確な差別的意図をもたない行動が，高齢者の心理的負担となりうることが示された．高齢者がセルフレジなどを使用しているとき，若い世代が「むずかしいだろうからやってあげよう」と考えるのは，決して悪意ではなく，善意の行為である可能性が高い．しかし，その結果，心理的に傷ついたり疎外感を味わう高齢者が存在することは，非高齢者世代が高齢者と接する際に留意する必要があるだろう．しかし一方で，高齢者に気遣いは不要だと考えるのも短絡的であり，気遣いをしてほしい人と不要な人，気遣いが必要な状況と不要な状況が存在するのが実情であろう．

マイクロアグレッションの影響を軽減するには，「高齢者だからこうだろう」という漠然としたイメージに基づいて行動するのではなく，個々の能力を見て判断し，当人の主体性を尊重する姿勢が重要である．本研究のインタビューのなかでも，若い世代に対して「高齢者と一括りにしないで個人として見てほしい」と語られる場面がみられた．高齢者として一律に見るのではなく，この人はなにができてなにがむずかしいのか，なにを助けてほしくなにを自分でしたいのか，状況に即して判断することが重要だといえる．

先行研究では，マイクロアグレッションを踏まえた職場づくりが提言されている（渡辺，2023）．高齢化の進む日本において，高齢者の就労や社会参加の促進は喫緊の課題であり，マイクロアグレッションのない就労環境や社会環境の構築は重要なテーマである．今後，年齢にかかわるマイクロアグレッションを減少させるために，どのような対策が有効かを検討する実践的な研究が求められる．

【引用文献】

Butler RN（1969）．Age-ism：Another form of bigotry. *The Gerontologist*, **9**(4)：243-246.

Gietzen LJ, Lewis H, Buchanan JA（2023）. Age-related microaggressions ; A descriptive study. *The Gerontologist*, **63**(5)：820-830.

Gordon S（2020）. Ageism and age discrimination in the family ; Applying an intergenerational critical consciousness approach. *Clinical Social Work Journal*, **48**(2)：169-178.

Pierce C（1970）. Offensive mechanisms. The Black

Seventies. Barbour FB (ed.), 265-282, Porter Sargent, Boston.
Smith IA, Griffiths A (2022). Microaggressions, everyday discrimination, workplace incivilities, and other subtle slights at work ; A meta-synthesis. *Human Resource Development Review*, **21**(3) : 275-299.
Sue DW (2020). 日常生活に埋め込まれたマイクロアグレッション：人種，ジェンダー，性的指向：マイクロアグレッションに向けられる無意識の差別．マイクロアグレッション研究会（訳），明石書店，東京.
Sue DW, Capodilupo CM, Torino GC, et al. (2007). Racial microaggressions in everyday life ; Implications for clinical practice. *American Psychologist*, **62**(4) : 71-286.
竹内真純，片桐恵子（2020）．エイジズム研究の動向とエイジング研究との関連：エイジズムからサクセスフル・エイジングへ．心理学評論，**63**(4)：355-374.
竹内真純，清水佑輔，片桐恵子，ほか（2026）．高齢者の年齢差別経験にみるマイクロアグレッション：自由記述データの質的分析 . 老年社会科学，**48**(3)，印刷中.
宇佐美まゆみ（2003）．高齢の患者との接し方；主に，言葉遣いを中心に．皮膚病診療，**25**(1)：13-19.
渡辺雅之（2023）．マイクロアグレッションを踏まえた職場づくりのポイント．労務事情，**60**(1483)：2.
World Health Organization（2021）. Ageism is a global challenge : UN. https : //www.who.int/news/item/18-03-2021-ageism-is-a-global-challenge-un（2026. 3. 19）.

Age-related microaggressions

Older adults' experiences of everyday ageism

Masumi Takeuchi（Tokyo Metropolitan Institute for Geriatrics and Gerontology）

Microaggressions（MAs）are subtle forms of discrimination that occur in everyday social interactions. The present study aimed to clarify the experiences of age-related MAs among older adults in Japan through a literature review（Study 1）and an interview survey（Study 2）. In Study 1, a systematic search of PsycINFO and CiNii revealed that research on age-related MAs is limited even internationally and is almost nonexistent in Japan. In Study 2, semi-structured interviews were conducted with 16 community-dwelling older adults. The analysis identified categories of micro-assaults（intentional discriminatory behaviors）, including verbal abuse, negative responses, and physical attacks ; micro-insults（subtle expressions of rudeness or devaluation based on stereotypes）, including unnecessary concern, imposition of incompetence stereotypes, pressure related to slow movement, dismissive treatment in stores, microaggressions embedded in compliments, being treated as outdated, negative reactions to deviation from age norms, role-based forms of address, and baby talk ; and micro-invalidations（denial or minimization of one's experiences or feelings）, including underestimation of health problems due to age and disregard for one's existence. The findings suggest that older adults experience diverse forms of MAs in daily life. Although these experiences are not always strongly recognized as discrimination, they may contribute to psychological burden and behavioral restraint. The results highlight the importance of respecting individual abilities and autonomy, rather than treating older adults as a homogeneous group, in order to foster a social environment with fewer microaggressions.

認知症の妻や母を在宅で介護していた男性の看取り後のレジリエンス

帝京大学福岡医療技術学部看護学科・教授　西尾美登里
福岡大学医学部看護学科・准教授　坂梨左織

抄録

本研究は，認知症の妻または母を在宅で介護し看取った男性家族介護者を対象に，看取り後のレジリエンスの特徴を明らかにし，マインドフルネスを用いたレジリエンスプログラムの有効性を探索的に検討することを目的とした．対象は同意の得られた44人で，スクリーニングの結果，中等度以上のうつ症状を呈した8人はいずれも妻を看取った男性であり，専門家受診を勧めてプログラム対象から除外した．研究1では，これら8人の特徴を検討した結果，妻との年齢差が大きいこと，介護期間が比較的短いこと，家庭外の情緒的支援者が少ないこと，自尊感情が低いことが示され，看取り後の抑うつに関連する可能性が示唆された．研究2では，うつ症状が中等度未満の男性33人を対象に，VRを活用したマインドフルネスと呼吸法によるレジリエンスプログラムを実施した．自由記述の分析から，介護中の孤立感，後悔，自責感がみられる一方で，介護経験の意味づけや成長，看取り後の心理的回復も認められた．介入後は「満足感」「楽になった」といった回復的変化がみられた一方，「変化なし」「考えないようにしている」など停滞を示す語りもあった．生理指標では拡張期血圧の低下が認められ，心理的緊張の一部緩和が示唆された．以上より，看取り後の男性介護者のレジリエンスは，孤立，葛藤，意味づけ，回復を含む過程としてとらえられ，介護経験を語り意味づける支援の重要性が示唆された．

Ⅰ．背　景

日本の高齢化率は2017年に27.3%に達し，2065年には38.4%に上昇すると推計されている（Cabinet Office，2023）．高齢化の進展に伴い要介護者は増加しており，その主因は認知症である（MHLW，2017）．認知症有病者は約460万人と推計されており（Cabinet Office，2023），今後も増加が見込まれている．

家族介護者のなかで男性の割合は増加傾向にあり，2018年には34.0%を占めた（Cabinet Office，2023）．認知症は女性に多く，夫が妻を介護する事例が増加している．男性は社会的役割や職業的価値を重視する傾向があり，家庭内介護においても「仕事のように」遂行する傾向がある（MHLW，2017）．一方で，困難を他者に相談せず，1人で抱え込みやすい特性が指摘されている（Nishio et al，2023）．先行研究では，配偶者を看取った男性の約9割が悩みを他者に打ち明けず，支援を求めなかったと報告されている（Lee et al.，2001）．さらに，死別後の抑うつは国際的に報告されており（Umberson et al.，1992；Gross et al.，2011），とくに男性は配偶者喪失後に心理的健康が悪化しやすいことが示されている（Lee et al.，2001）．

レジリエンスは「困難から立ち直る力」と定義される．海外では，Kabat-Zinnにより提唱されたmindfulness-based stress reduction（MBSR）を基盤としたプログラムが広く実施されており，ストレス軽減（勝倉ら，2009），抑うつ・不安の改善（宇佐美ら，2012），QOL向上（Kor et al.，2021）が報告されている．日本では，企業従業員や大学生を対象とした研究が行われ，抑うつの改善が報

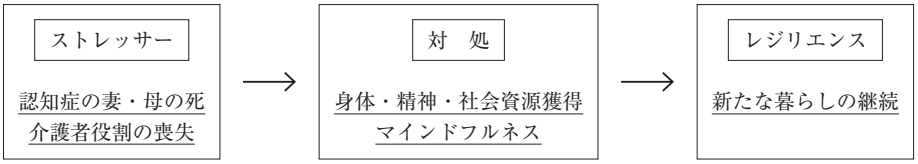


図1　概念図

告されている．近年では高齢者を対象とした研究もみられる．しかし，認知症介護後の男性を対象に，レジリエンスと自己内観を関連づけた介入研究はほとんど報告されていない．

認知症の妻または母を看取り，介護役割を終えた男性が，自己肯定と外的・内的資源の活用を通じて新たな役割を見いだすことを支援するプログラムの開発は，今後の多死社会において重要である．

よって本研究は，レジリエンスプログラムでの変化を確認し，レジリエンスプログラムの有効性を検討することを目的とする．

Ⅱ．研究目的

認知症の妻や母の看取り後における男性家族における，レジリエンスプログラムの有効性を検討する（図1）．

Ⅲ．研究方法

1．研究対象者

妻や母を在宅で看取った主介護の家族男性．

2．選出方法

男性介護者の集会や活動に参加する者．全国の男性の支援者と，ネットワークの会・市民の会などの参加者へ説明行い同意を得た．

3．除外基準

精神疾患により，マインドフルネスによる自己内観に集中できない者．

SDS自記式質問紙調査において中程度以上のうつ症状の者．中等度以上のうつの者は専門家への相談を促した．

4．スケジュール

4週間毎，マインドフルネスによる自己内観．

5．評　　価

自覚所見：認知症の人の家族介護者のエンパワメント尺度，介護問題対処尺度情緒的支援ネットワーク尺度，レジリエンス尺度日本語版，看取り後の心境変化における自由記載．

他覚所見：ストレスの生理学的指標（max pulse），血圧．

6．倫理的配慮

当研究は，帝京大学倫理審査委員会で承認を得た．（承認番号：R6-41）インフォームド・コンセントを受ける手続，個人情報の取り扱いについては，参加者の人権と利益の保護，研究参加者の安全およびプライバシーの確保，本研究の目的と意義，自由意思による研究同意，結果の公開についてなど，同意文書で得て研究を開始した．

研究1：中等度以上のうつ症状を呈する男性の特徴を明らかにする．

研究2：認知症の妻や母を看取後における男性家族のレジリエンスプログラムの有効頼を検討する．

同意取得：同意を得た男性は44人で，母を看取った男性は15人，妻を看取った男性は29人であった．スクリーニングにおいて，中等度以上のうつ症状を呈したものは全て妻を看取った男性8人であり，専門家の診察を勧め彼らはプログラムから除外した．

表1　研究1の結果

変　数	軽度群うつ症状（$n=36$）平均±SD	中等群うつ症状（$n=8$）平均±SD	平均差
看取り時　男性年齢（歳）	74.4±9.6	76.5±6.4	+2.1
看取り時　妻の年齢（歳）	69.4±11.6	67.5±13.2	−1.9
年齢差（歳）	5.0±13.5	9.0±0.0	+4.0
介護期間（か月）	64.2±40.0	45.0±39.0	−19.2
家庭外の情緒的支援者（人）	2.89±3.5	2.62±2.3	−0.27
自尊感情（点）	14.8±4.9	11.3±5.4	−3.5

7．研究1：中等度以上のうつ症状を呈する男性の特徴

日本の超高齢社会において認知症の増加が顕著である．認知症者の家族介護者の心身負担は大きいとされ，「看取り」は介護者役割を終える重大な転機であるだろう．われわれは，認知症の妻または母を看取った男性介護者を対象とし，呼吸法を取り入れたレジリエンスプログラム開発を試みた．男性にとって配偶者の喪失は，生活基盤と情緒的支え，家族役割を同時に喪失することとなり，男性の死別後うつリスクを高めるとされる．当研究の対象者は，妻を看取った男性で中等度以上のうつ症状を呈した者8人である．男性介護者は介護負担感と自尊感情が抑うつに関連すると先行研究から示されるが，加えて本研究により，夫婦の年齢差と介護期間も，看取り後のうつに影響する可能性が示唆された．

1）対象者

妻の看取り後，中等度以上のうつ症状を呈した男性8人．

2）調査内容

本人の属性，家族の属性，SDS（Zung），情緒的支援者数，自尊感情．

3）結果

本研究における妻との年齢差は平均9歳であり，軽度群より4歳若かった．介護期間は45か月で軽度群よりも19か月短かった．家庭外からの情緒的支援者数は平均2.6人であった．自尊感情は11.3点であり，軽度群より3.5点低かった（表1）．

4）考察

先行研究では，男性介護者では介護負担感と自尊感情が抑うつに関連することが示されている（齋藤ら，2019）．日本の多死社会において認知症介護は長期化し（Cabinet Office，2023），介護者の負担は大きいとされる（WHO，2021）．介護の終了である看取りは，介護者の重大な心理的転機で（WHO，2021），死別後の抑うつは国際的に報告されている（Stroebe et al.，2007；Onrust et al.，2006）．本研究の対象は，認知症の妻を看取った男性介護者のうつ中等度以上の者であった．男性の介護負担感や自尊感情が抑うつとの関連が示唆されるが（Pinquart et al.，2003），本研究により夫婦の年齢差と介護期間も影響する可能性が示唆された．

a）夫婦の年齢差

日本の平均初婚年齢差は約1～2歳と報告され（MHLW，2022），本研究対象者は全国平均よりも7～8歳年齢差が大きい特徴を有していた．日本では夫が年上・妻が年下という組み合わせが多く（Lee et al.，2001），その夫は「妻が自分より長く生きる」という暗黙の期待をもちやすいだろう．妻は夫の生活基盤や対人関係の中心的存在となることが多く，その喪失は生活機能の低下と社会的孤立を同時にもたらす可能性がある．さらに，年下の配偶者を失った場合に，抑うつや健康悪化が強まる傾向は欧米研究でも報告され（Stroebe et al.，2007），本研究結果はこれらの知見と整合している．年齢差が大きい夫婦における妻の喪失は，男性に

とって，妻の喪失と認知症者の介護役割という二重の喪失体験となる可能性を示唆している．

b）介護期間

本研究の介護期間は45か月で，日本の介護期間の全国平均は61.1か月（生命保険文化センター，2021）より約16か月短い．介護期間が比較的短い場合，心理的準備や役割移行の過程が十分でないまま死別を迎える可能性があり，これが抑うつリスクに影響することが考えられる（Lund et al.，1993）．

c）家庭外の情緒的支援

家庭外からの情緒的支援者数は平均2.6人であった．われわれが前研究において，自尊感情が高い男性の家庭外からの情緒的支援者数は5.5人で，前研究での自尊感情が高い男性よりも少なかった．社会的支援の不足は，抑うつの重要な予測因子であることが多数報告されている（Santini et al.，2020）．とくに男性は配偶者へ依存的なサポート構造をもつ傾向があり（Umberson et al.，1992），妻の喪失により支援ネットワークが縮小する可能性がある．

d）自尊感情

自尊感情は11.3点で軽度群より3.5点低かった．男性介護者において自尊感情は抑うつと関連する要因として示され（Nakagomi et al.，2020），配偶者の喪失は生活基盤と情緒的支えを同時に失う体験となるため，自尊感情の低下を通じて死別後うつリスクを高める可能性がある．

以上より，中等度以上の抑うつを呈した男性介護者の特徴は，妻との年齢差が大きく，介護期間が全国平均より短く，自尊感情が低く，家庭外支援が少ないことが示された．Nakagomiらは配偶者死別後の独居男性で，抑うつが有意に悪化することを報告しており（Nakagomi et al.，2020），Tweedyらは認知症介護者の死別後，抑うつが持続することを示した（Tweedy et al.，2007）ことから，看取り後も男性のケアの必要性があると考える．本研究ではVRを用いたマインドフルネスを実施する．中等度以上の抑うつ症状を呈した対象者を介入から除外し，専門家への相談を促したことは，対象者の安全性を確保し，必要に応じて適切な評価・治療につなげる観点から妥当であったと考える．

8．研究2：認知症の妻または母を介護してきた主介護者の家族男性が，看取りを乗り越え，暮らしを継続するためのレジリエンスプログラムの検討．

1）対象者

中程度以上のうつ症状の除外者36人中，マインドフルネスの参加者33人．

2）調査内容

レジリエンスプログラム＝FACEDUO「認知症ケア支援VR」マインドフルネス＋呼吸法．

自覚所見：質的・量的手法を組み合わせた探索的研究

自覚所見：看取り時の介護負担感，認知症の人の家族介護者のエンパワメント尺度，看取り後の心境変化における自由記載，Rosenberg Self-Esteem Scale，プログラム前後での自覚的変化．

他覚所見：ストレスの生理学的指標（Max Pulse），血圧，脈拍．

3）結果

a）対象者の基本属性と介護状況（表2）

男性介護者の看取り時の平均年齢は74.5±7.4歳（63～86歳），看取り時の妻・母の平均年齢は84.5±13.2歳（64～101歳）であった．要介護度は要介護3がもっとも多く，次いで要介護5であった．介護期間は平均119.8±42.5か月（中央値108か月）であり，平均約10年間の介護経験を有していた．男性介護者の就業状況は 就業なしがもっとも多く，家庭内で介護役割をになっている者が多かった．介護負担感（Zarit）は4.55±0.69と高い値であった．健康状態は看取り時と現在を比較すると，現在の健康状態がやや低下している者もみられた．

b）看取り時の介護について自由記述（表3）

表 2　対象者の基本属性と介護状況

	平均	標準偏差	中央値
男性の看取りの年齢	74.5歳	7.4（63-86歳）	74歳
介護期間	119.8 か月	42.5（51-174か月）	108 か月
全体を通しての介護負担感（Zarit's）	4.55	0.69（3-5）	5
就業状況（人）			
常勤	4		
非常勤	4		
なし	21		
回答無	3		
看取り時の健康度（人）			
悪い	2		
ふつう	5		
よい	4		
現在の健康度（人）			
悪い	4		
ふつう	4		
よい	3		
	平均	標準偏差	中央値
看取り時の妻・母の年齢	84.5歳	13.2（64-101歳）	87歳
要介護度（人）			
要介護 1	3		
要介護 2	6		
要介護 3	12		
要介護 4	3		
要介護 5	9		

表 3　看取り時の介護について自由記述

カテゴリー	内容
介護の困難，理解されにくさ・孤立感	理解してもらえない 理解するのは無理である 行動制限，急な対応においてストレスがあった 知識があっても冷静になれない
後悔・自責感	もっと介護をするべきであった もっとできたかも 強い口調になるなど無理なことを要求した
介護体験の意味づけ・成長	人生観が大きく広がった 介護への理解が進んだ 介護前の情報収集の重要性がわかった 知り合いや仲間ができた 自分が支えられていたと感じる
看取り後の変化	介護ストレスがなくなった 取り組み前より楽になった 変わらない 医師から看取りを言われてから思考停止している

表4　レジリエンスプログラム後の自覚的変化　（$n=33$）

カテゴリー	内容
心理的回復・ストレス軽減	満足感，介護ストレスがなくなった
思考の広がり・成熟	判断が広くゆっくりできる
回避・感情抑制	考えないようにしている
後悔・振り返り	もっとよい介護ができたかもしれない
社会活動の減少	忘れっぽくなった，無理なことは断ることができた
孤立感	だれにもつらさは理解してもらえない

注）変化なし11人

表5　レジリエンスプログラム介入前後の生理指標および自律神経関連指標（$n=33$）

項目	介入前 Mean±SD	介入後 Mean±SD	p値
収縮期血圧　前／後	130.86±30.65	126.00±13.14	0.340
拡張期血圧　前／後	126.43±25.30	67.00±12.54	0.003**
脈拍　前／後	76.83±12.56	74.67±16.13	0.457
自律神経活性	3.83±1.17	4.00±0.89	0.611
自律神経均衡度	1.67±1.03	2.00±0.89	0.465
身体的ストレス	2.17±0.41	2.00±0.00	0.363
精神的ストレス	2.67±0.82	3.00±1.26	0.363
ストレス対処	3.67±1.21	3.50±1.52	0.741
疲労度	4.17±0.75	4.50±0.84	0.363
心臓安定性	4.17±1.33	4.50±0.84	0.363
ストレス点数	33.50±23.91	29.17±15.12	0.679

Wilcoxon符号付順位検定

自由記述を質的に分析した結果，以下のカテゴリーが抽出された．

介護の困難・理解されにくさ・孤立感は，「理解してもらえない」「理解するのは無理である」など，社会的理解不足や孤立感を示す語りがみられ，「行動が制限される」「急な対応でストレスがあった」など，生活上の制約や心理的負担に関する語りがみられた．

後悔・自責感は，「もっと介護をするべきであった」「強い口調になった」など，介護に対する葛藤や後悔を示す語りがみられた．

介護体験の意味づけ・成長は，「人生観が大きく広がった」「介護への理解が進んだ」「自分が支えられていたと感じる」など，介護経験を肯定的に意味づける語りも認められた．

看取り後の変化は，「介護ストレスがなくなった」「楽になった」という語りの一方で，「変わらない」「思考停止している」といった語りも認められた．

c）レジリエンスプログラム後の自覚的変化（表4）

心理的回復を示す語りとして「満足感」「介護ストレスがなくなった」などがみられた．一方で「考えないようにしている」「だれにもつらさは理解してもらえない」など心理的停滞や孤立を示す語りも認められた．

d）レジリエンスプログラム介入前後の生理指標および自律神経関連指標（表5）

Wilcoxon符号付順位検定の結果，拡張期血圧に有意差が認められた．一方，収縮期血圧，脈拍，自律神経活性，自律神経均衡度，身体的・精神的ストレス，ストレス対処，疲労度，心臓安定性，ストレス点数には有意差は認められなかった．

Ⅳ．考　　察

1．属性について

主夫が多いことから，男性の多くは介護役割を日常的に強くになっていたと考えられる．看取り時から現在にかけて健康状態評価がやや低下している対象も含まれ，認知症者の介護は高い介護負担がある（Goto et al.，2023）とされ，妻や母を看取る介護についても同様に男性は高い介護負担感をもつと示唆された．さらに，男性介護者は社会的孤立を経験しやすいことから，男性が気持ちを吐露した際には，注意深くニーズをくみとる姿勢が必要である．

2．看取り時の状況

自由記述を質的に分析した結果，「理解してもらえない」「周囲に理解してもらえない」など，社会的理解不足に関する語りがみられ，介護者の孤立感が示された．また「行動が制限される」「介護ストレスがあった」など介護による心理的・生活的負担に関する語りも認められた．さらに「もっとできたのではないか」「冷静になれないことがあった」など介護に対する葛藤や後悔を示す心理的負担（Baker et al.，2008）を示した．一方で「人生観が大きく広がった」「介護をしていたら自分が支えられていたと感じる」など，介護経験を通しての意味づけや成長を示す語りも認められ，レジリエンスのプロセスは，孤立→葛藤→意味づけ→回復というプロセスをたどる（Windle et al.，2011）とされている．

3．看取り時と現在のレジリエンスの変化

「心理的回復・ストレス軽減」「思考の広がり・成熟」「回避・感情抑制」「後悔・振り返り」「社会活動の減少」「孤立感」の6カテゴリーが抽出された．「満足感，介護ストレスがなくなった」など介護終了後の心理的回復は，レジリエンスは困難な状況を肯定的に再解釈する過程の形成（Walsh，2012）と考える．また，「判断が広くゆっくりできる感じ」など思考の変化を示す語りがみられた．一方で「変わらない」「ない」とする回答は33%みられ，レジリエンスの変化を自覚していない対象者も存在した．また「考えないようにしている」「看取りのまま思考停止している」といった心理的停滞を示す記述や，「もっとよい介護ができたかもしれない」といった振り返りや後悔を示す語りも認められた．

これらから，レジリエンスは困難経験後の適応的回復過程（寺岡，2021）で，その過程には，停滞と孤立・心理負担・社会関係は，重要な要因（中平ら，2013）またはプロセスと考える．家族レジリエンスは困難経験の意味づけによって形成される（Kotwal et al.，2024）ことから，介護で経験した内容に意味づけできるよう支援する必要が示唆された．

4．介入前後の生理指標および自律神経関連指標

Wilcoxon符号付順位検定の結果から，拡張期血圧に差を認めた（$p=0.003$）．しかし，収縮期血圧，脈拍，自律神経活性，自律神経均衡度，身体的ストレス，精神的ストレス，ストレス対処，疲労度，心臓安定性，ストレス点数には有意差はなかった．本研究では，看取り経験を有する家族介護者を対象に介入前後の生理指標および自律神経関連指標を比較した結果，拡張期血圧のみ有意に低下し，その他の指標には有意差を認めなかった．拡張期血圧は末梢血管抵抗や自律神経の緊張状態と関連する指標であり，介入後に低下がみられたことは，対象者の心理的緊張が部分的に緩和された可能性を示唆している．

5．ま と め

本研究の対象者は，認知症の家族を長期間介護し看取りを経験した者であり，自由記述からも「理解してもらえない」「もっとできたのではないか」という孤立感や後悔がみられる一方，「人生観が大きく広がった」「自分が支えられていたと感じる」など，介護経験を意味づける語りも認められ

た．これは，家族介護者が看取り後に経験する心理過程が，苦悩と意味づけが混在するレジリエンス形成過程であると示している．レジリエンスとは，ストレスや困難な出来事を経験した後に適応的に回復する過程で，単に心理状態の改善でなく身体的の変化と関連し，社会的孤立は介護者の健康悪化と関連する（Stephanie et al.，2020）．本研究では，自律神経関連指標に統計学的有意差は認められなかったが，自律神経活性の上昇や身体的ストレスの低下などの可能性が考えられる．これらは，介入を通して対象者が自らの経験を振り返り，内的な整理や意味づけを行う過程のなかで，心理的緊張が徐々に緩和されている可能性が示唆された．一方で，「変わらない」「考えないようにしている」といった記述もみられ，すべての対象者が同様の回復過程を経験しているわけではないことが示された．すなわち，看取り後の家族介護者のレジリエンスには，回復に向かう者，停滞する者，意味づけを模索する者などの過程のなかで長くとどまる心理状態の否定はできず，個人差が大きいとされている（Bonanno，2004）．レジリエンスとして，葛藤，再構築，成長のプロセスをたどること（Richardson，2002）を理解し，次のステップに進めるように支援する必要がある．

Ⅴ．結　　論

認知症の家族を長期間介護し看取りを経験した男性介護者は，介護中に心理的負担や社会的孤立を経験する．その後，看取り後の過程において後悔や心理的停滞などの葛藤を経験するが，一部の介護者は介護経験を意味づけることでレジリエンスを再構築する．看取り後の家族介護者のレジリエンスには，回復に向かう者，停滞する者，意味づけを模索する者などの過程のなかで長くとどまる心理状態の個人差も否定できない．本研究では，その過程のなかで心理的緊張の緩和や拡張期血圧の低下など，生理的変化の一端が認められた．レジリエンスは，葛藤 → 再構築 → 成長のプロセスをたどる．

Ⅵ．本研究の限界

本研究は対象者数が少なく，統計学的検出力が十分とはいえない．レジリエンスの形成は短期間で顕在化するものではなく，看取り後の時間経過や社会的支援，語りの機会などを通して徐々に形成される可能性が指摘されている．そのため，今後は対象者数を増やすとともに，縦断的な視点から家族介護者の心理的回復過程と生理指標の変化を検討する必要がある．看取り経験を有する家族介護者において，心理的回復過程としてのレジリエンスの一端が生理的指標にも反映される可能性を示唆した．今後は，レジリエンスを促進する支援として，介護経験の語りに耳を傾け，その経験に意味づけをうながすことが重要であると考えられた．

【引用文献】

Baker KL, Robertson N（2008）. Coping with caring for someone with dementia : Reviewing the literature about men. *Ageing & Society*，**12**（4）：413-422.

Bonanno GA（2004）. Loss, trauma, and human resilience. *American Psychologist*，**59**（1）：20-28.

Cabinet Office（2023）. Annual Report on the Ageing Society［Summary］FY2023. https : //www8.cao.go.jp/kourei/english/annualreport/2023/pdf/2023.pdf（2026. 7. 29）.

Goto Y, Morita K, Suematsu M, et al.（2023）. Caregiver burdens, health risks, coping and interventions among caregivers of dementia patients；A review of the literature. *Internal Medicine*，**62**（22）：3277-3282.

Gross CR, Kreitzer MJ, Reilly-Spong M, et al.（2011）. Mindfulness-based stress reduction versus pharmacotherapy for chronic primary insomnia : A randomized controlled clinical trial. *Explore（NY）*，**7**（2）：76-87.

勝倉りえこ，伊藤義徳，根建金男，ほか（2009）．マインドフルネストレーニングが大学生の抑うつ傾向に及ぼす効果：メタ認知的気づきによる媒介効果の検討．行動療法研究，**35**（1）：41-52.

Kor PPK, Liu JYW, Chien WT（2021）.Effects of a Modified Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Family Caregivers of People With Dementia : A Randomized

Clinical Trial. *Gerontologist*, **61**(6)：977-990.
Kotwal AA, Allison TA, Halim M, et al.（2024）. "Relationships, Very Quickly, Turn to Nothing": Loneliness, Social Isolation, and Adaptation to Changing Social Lives Among Persons Living With Dementia and Care Partners. *Gerontologist*, **64**(4)：gnae014.
Lee GR, DeMaris A, Bavin S, et al.（2001）. Gender differences in the depressive effect of widowhood in later life. *Journal of Gerontology : Series B*, **56**(1)：56-61.
Lund DA, Caserta MS, Dimond M（1993）. The course of spousal bereavement. Handbook of Bereavement. 240-254, Cambridge University Press, Cambridge.
Ministry of Health, Labour and Welfare（2017）. Comprehensive Strategy for the Promotion of Dementia Measures（New Orange Plan）.
Ministry of Health, Labour and Welfare（2022）. Vital Statistics of Japan 2022.
Nakagomi A, Shiba K, Kondo K, et al.（2020）. Spousal loss and health behaviors in older Japanese men. *Aging & Mental Health*, **25**：1045-1053.
中平洋子，野嶋佐由美（2013）．Family resilience 概念の検討．家族看護学研究，**18**(2)：60-72.
Nishio M, Sakanashi S, Uchida N（2023）. Ability of older male caregivers to seek help when caring for a wife or mother with dementia living at home. *Journal of Rural Medicine*, **18**(3)：182-188.
Onrust SA, Cuijpers P（2006）. Mood and anxiety disorders in widowhood : a systematic review. *Aging Ment Health*, **10**(4)：327-34. doi : 10.1080/13607860600638529.
Pinquart M, Sörensen S（2003）. Differences between caregivers and noncaregivers in psychological health. *Psychology and Aging*, **18**(2)：250-267.
Richardson GE（2002）. The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology*, **58**(3)：307-321.
齋藤嘉宏，鳩野洋子（2019）．在宅認知症者の介護者がうつ状態に至る要因における性差．日本看護研究学会雑誌，**42**(1)：87-98.
Santini ZI, Jose PE, York Cornwell E, et al.（2020）. Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans（NSHAP）: a longitudinal mediation analysis. *Lancet Public Health*, **5**(1)：e62-e70. DOI : 10.1016/S2468-2667(19)30230-0.
公益財団法人生命保険文化センター（2021）．2021 年度生命保険に関する全国実態調査．132-135，https : //www.jili.or.jp/files/research/zenkokujittai/pdf/r3/2021honshi_all.pdf（2026. 7. 29）.
Stephanie J Wilson, Avelina C Padin, Brittney E Bailey（2020）. Spousal bereavement after dementia caregiving : A turning point for immune health. *Psychoneuroendocrinology*, **118** : 104717. doi : 10.1016/j.psyneuen.2020.104717.
Stroebe M, Schut H, Stroebe W（2007）. Health outcomes of bereavement. *Lancet*, **370**(9603)：1960-1973.
寺岡貴子（2021）．日本の認知症高齢者を在宅介護する家族介護者の体験のメタ統合．日本精神保健看護学会誌，**30**(2)：39-49.
Tweedy MP, Guarnaccia CA（2007）. Change in depression of spousal caregivers of dementia patients following patient's death. *Omega*, **56**(3)：217-228.
Umberson D, Wortman CB, Kessler RC（1992）. Widowhood and depression ; explaining long-term gender differences in vulnerability. *Journal of Health and Social Behavior*. **33**(1)：10-24.
宇佐美麗，田上恭子（2012）．マインドフルネスと抑うつとの関連 : 自己制御の働きに着目して．弘前大学教育学部紀要，**107**：131-138.
Walsh F（2012）. Family resilience ; Strengths forged through adversity. Normal family processes; Growing diversity and complexity（4th ed.）. 399-427, The Guilford Press, New York.
Windle G, Bennett KM, Noyes J（2011）. A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, **9**(1)：8.
World Health Organization（2021）. Global status report on the public health response to dementia. https : //iris.who.int/server/api/core/bitstreams/9e8aab50-ca34-45e0-9fb0-26e675746f65/content（2026. 7. 30）.

Resilience after bereavement among men who provided home care for a wife or mother with dementia

Midori Nishio（Department of Nursing Faculty of Fukuoka Medical Technology, Teikyo University）
Sayori Sakanashi（Department of Nursing, Faculty of Medicine, Fukuoka University）

This study aimed to clarify the characteristics of resilience among male family caregivers who had provided home-based end-of-life care for a wife or mother with dementia and to exploratorily examine the effects of a mindfulness-based resilience program after bereavement. A total of 44 men gave consent to participate. Screening identified eight participants with moderate or more severe depressive symptoms, all of whom had lost their wives; they were advised to seek professional support and were excluded from the intervention. In Study 1, the characteristics of these eight men were examined. The results suggested that greater age differences between spouses. shorter caregiving duration, fewer emotional supporters outside the family, and lower self-esteem may be associated with depressive symptoms after bereavement. In Study 2, a resilience program incorporating VR-based mindfulness and breathing techniques was provided to 33 men with less than moderate depressive symptoms. Qualitative analysis of free descriptions revealed experiences of isolation, regret, and self-blame during caregiving, while also showing positive meaning-making, personal growth, and psychological recovery after bereavement. After the intervention, some participants reported positive changes such as satisfaction and relief, whereas others described no change or emotional avoidance. Regarding physiological indicators, diastolic blood pressure decreased after the intervention, suggesting partial relief of psychological tension. These findings indicate that resilience among bereaved male caregivers can be understood as a process involving isolation, conflict, meaning-making, and recovery, and they highlight the importance of support that helps caregivers reflect on and assign meaning to their caregiving experiences.

高齢者支援技術導入による ELSI に関する開発者ガイドライン策定の取り組み

—— 高齢者の内心の自由および意思決定に着目して ——

尚美学園大学総合政策学部・准教授　畑中　綾子

抄録

本研究は，高齢者支援技術として利用されるコミュニケーションロボットの導入に伴う ELSI（倫理的・法的・社会的課題），とくに，利用者の意思決定や内心の自由への影響に着目した検討を行った．具体的には共同企業とのガイドライン開発ワークショップの企画立案を行い，半年にわたる複数回のワークショップを実施した．議論では利用者の意思決定への影響が中心的論点となり，人間の意思形成の性質，通常のコミュニケーションとの連続性，認知過程の自由といった観点から検討が行われた．問題は発話内容の適否ではなく，利用者にとってどうとらえられるかが重要である．すなわち，ロボットが利用者にとって情緒を代替する存在になってはならないこと，行動決定基準とならないこと，関係調整主体として機能する状態は望ましくないなど，利用者の意思形成過程に影響を与える可能性について議論された．本研究は，対話型技術の ELSI が利用者に限らず，利用者の家族や介護者らなどの関係のなかで介在的に存在する可能性が議論された．これらから開発者によるガイドラインとして，AI であることの明示化や意思決定主体が本人であることの確認，依存性をもたせすぎないことなどの重要性が示された．

Ⅰ．研究の背景と目的

高齢者の生活は，健康や生活習慣だけではなく，生きがいや意欲など，人により異なる要素が影響する．そのため，高齢者の暮らしを支えるテクノロジーを開発し導入する際には，個々の多様なニーズや意向を理解し，技術の受容性などを包括的に考慮する必要がある．

高齢者を支援する技術に関する研究領域では，利用者のニーズや技術シーズの可能性だけではなく，行政や制度，倫理的な課題も考慮されるべきである．日本では，こうした社会的で包括的な議論が主に技術開発の広範に行われており，企画やコンセプト立案の段階での十分な議論が少ない傾向にある．たとえば，新しい技術が導入される際に，その技術が日常生活にどのような影響を及ぼすか，倫理的な問題はないか，運用上の課題はないかを事前に十分に検討する習慣がほとんど存在しなかった．

とくに最近では，高齢者や障がい者が身体的な制限や障害から解放され，物理的な移動を必要としない環境で活動できるようになった一方，こうした先進技術の進化により，人間に似た存在や人間の意思決定に影響を及ぼす技術，人間の代わりをする技術，人間と区別がつかない類の技術などがわれわれの生活に導入されることについて，どのように考えるべきかは，人々の合意が得られていない状況である．

日本社会では高齢化の進展に伴い，高齢者の生活を支援する技術への期待が高まっている．近年は身体的介助だけでなく，会話や見守りを行うコミュニケーションロボットの導入が進んでいる．しかしこれらの技術は従来の福祉機器とは異なり，人間の判断や感情にかかわる領域に作用する．既

存の安全規格は主として身体的危害の防止を目的としており，対話が利用者の意思形成に与える影響は十分に検討されてこなかった．本研究は，このような技術が利用者の内心の自由や意思決定にどのように関与する可能性があるのかを検討し，開発者との議論を通じてガイドラインを構成する過程を明らかにすることを目的とする．

Ⅱ．研究方法

本研究助成を得て，開発者らとのガイドライン創出の勉強会を開催することとなり，具体的には，卓上型のAI登載のコミュニケーションロボットを開発する事業者である株式会社ユカイ工学（以下，ユカイ工学）とともに，2025年2～5月にかけて開発者や技術者，一般人も参加できるワークショップを企画し，企業を中心とする参加者の募集を開始した．募集は，ユカイ工学が関連する勉強会を開催した際のメーリングリストのほか，生命倫理学会のイベント案内，その他研究者がもっているメーリングリストなどを通じて広報を行った．全体の流れは，コミュニケーションロボットを開発／販売しているユカイ工学とガイドライン策定に向けたワークショップを2025年6～12月の半年かけて開催することを中心とし，代表者は講師，ファシリテーター，最後のとりまとめについてユカイ工学と共同して行うこととなった．参加者の想定は，開発者，営業担当，大学関係者，医療・介護関係者，その他一般で，勉強会3回（オンライン），議論3回（オンライン／対面併用）し，最終結果をユカイ工学のHP上にアップし，また参加者が自分のフィールドでも活用可能なガイドラインを策定することを目的とした．参加費は1人5万円として，ネットワークづくりとしての機能をもたせることも1つの目的に据えた．

結果，2025年6月4日にキックオフミーティングをオンラインで開催し，基調講演は，大阪大学の小林傳司名誉教授に，「ELSIとはなにか？AI／ロボット活用において検討すべきことはなにか？」について講演を依頼した．参加登録60人のうち，50人の参加があった（図1）．



出典）ユカイ工学株式会社（2025）．【オンラインセミナー】AI・ロボット活用におけるELSI勉強会kickoff．https : //www.ux-xu.com/news/elsi_0520（2026. 8. 4）．

図1　キックオフミーティングイベント案内

キックオフミーティングを経て，参加されることになったのは，6社（7人）で，電子部品メーカー，高齢者関連事業，医師，通信機器メーカー，電気機器メーカー，飲料メーカーデジタル戦略部門といったバックグラウンドであった．これに，研究代表者および共同研究者である大学研究メンバー3人が講師とファシリテーターに加わり，ユカイ工学の担当者1人，サポートメンバー3人で勉強会が開始され，ELSI勉強会と名づけられたワークショップは，以下のようなスケジュールとなった（図2）．

その後6～10月にかけて企業ガイドラインを作成するための講義とブレインストーミングを行うワークショップを開催した．2026年3月までにガイドライン案を公開すると同時に，その波及効果を検証していくことを目指した．本研究では，研究者が倫理原則を提示するのではなく，開発者を含む参加型ワークショップを通じて問題を整理する方法を採用した．コミュニケーションロボットは利用者の解釈によって機能が変化するため，実装経験をもつ開発者の知見が不可欠であると考えられた．議論は講義とワークショップを組み合わせ，実際の利用場面を想定しながら進められた．また，検討対象としては，ユカイ工学が開発する卓上型のコミュニケーションロボットBOCCOが

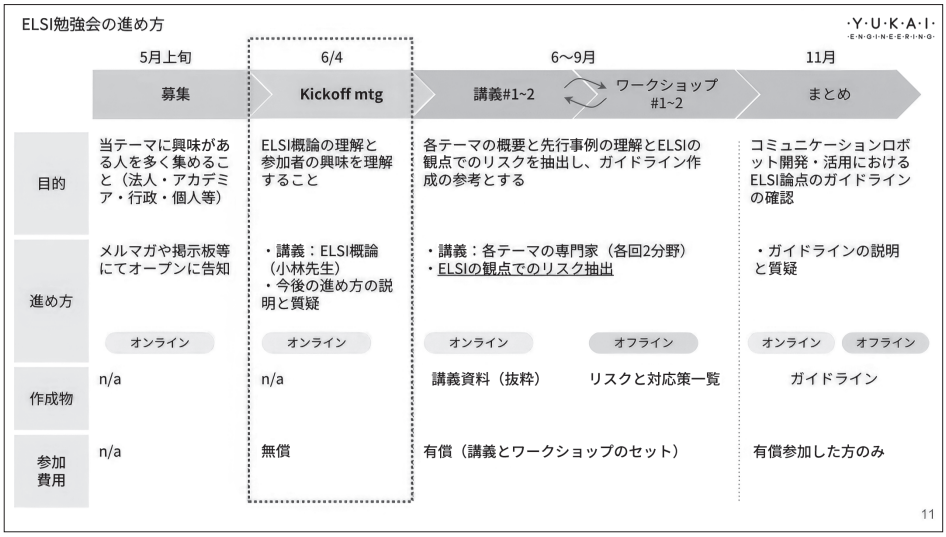


図 2　ELSI 勉強会スケジュール（ユカイ工学担当者作成）

在宅で利用される状況を想定した．（図 3）

以下が全体のスケジュールである（図 4）．まず，講義 #1，ワークショップ #1 は，東京大学二瓶美里氏（共同研究者），尚美学園大学畑中綾子（研究代表者），また大阪大学 ELSI センターの赤坂亮太准教授が講義を担当し，主に，国内外の法規制やガイドラインや ELSI に関する議論の状況を概観した．講義とワークショップを通じて，AI・コミュニケーションロボットを開発・提供する際のリスクについて講師と参加者でリストアップした．その結果，legal（法律・保険）より ethical（倫理）に分類されるリスクの数が多かったことがわかった．それは，ELSI が倫理的，法的，社会的課題と訳されるなかで，それぞれの課題が均等にあるわけではなく，倫理的課題という漠然とした不安や，期待する信頼や安心といった側面に，多くの関心と課題が向けられていることを示している．これらの課題の関係を図にしたものが以下の図 5 である．この図をもとに，さらに課題に関する議論を進めていった．

参加者の議論のなかで「人間らしさを脅かさない」という言葉がキーワードとなり，この観点をベースに考えると，コミュニケーションロボットは，その特性上，人間同士，または人間とロボットとの感情的つながりへの影響が大きいのではないか，とくに高齢者の判断能力の審査や導入教育をどの程度埋め込むべきかなどが問題となった．さらに，コミュニケーションロボットにおける「危害」とは，身体的なものではなく，心理的なものに重きをおいてガイドラインを検討する必要があることなどが述べられた．



出典）ユカイ工学株式会社（n.d.）．BOCCO emo 商品ページ；できること．https : //www.bocco.me/living/（2026. 8. 4）．

図 3　想定した卓上型コミュニケーションロボット（ユカイ工学株式会社）



出典）ユカイ工学株式会社（2025）.【オンラインセミナー】AI・ロボット活用における ELSI 勉強会 kickoff. https : //www.ux-xu.com/news/elsi_0520（2026. 8. 4）.

図 4　全体のスケジュールと講師一覧（ユカイ工学作成）

Ⅲ．ガイドライン検討

1．国内外のガイドラインの整理

文献データベース，AI などを活用して，国内外のガイドラインを検索，調査した（図 6 ）.

それぞれのガイドラインの内容などを検討した結果，AI アルゴリズムの安全性やデータガバナンスなどには言及があったものの，ユカイ工学が開発した BOCCO などの家庭内で使用されるコミュニケーションロボットの本質的リスクに対応するものへの言及は十分ではないことが理解された．本質的リスクとは，具体的には，家庭内プライバシー衝突，擬人化・心理的依存，家族関係への影響，役割過信などのリスクである．

コミュニケーションロボットに特化したガイドラインの国内の状況では，たとえば開発フェーズでは，ロボットメーカーを対象とした ISO13482／JISB8445 があり，リスクを“可能な限り低減”．設計段階で安全を作り込む．また，運用フェーズでは，ロボットサービスプロバイダーを対象とした JISY1001 があり，残留リスクを管理し，利用者・現場環境に合わせて安全運用する．ただし，上記のような従来の安全規格は，物理的安全性が中心で，BOCCO のような生活支援ロボットでとくに顕在化する生活・関係性・コミュニケーションの倫理的問題は扱っていない．そこで，コミュニケーションロボットガイドラインが目指すこととして，①擬人化による心理的依存，②家族間のプライバシーの衝突と意思決定における弱者保護，③ロボットがよき仲介者として誤解されることや，言葉の「ニュアンス」がもつ受け手への影響力の指摘，などに自覚的であることが必要であると考えられる．

2．人間らしさへの検討

ワークショップに先立って，SF 作家のアイザック・アシモフが，小説『われはロボット』のなかで提唱したロボット三原則を基に，生成系 AI に心理的安全性を重視したコミュニケーションロボットの三原則を作成するようなプロンプトを与えて何回かの試行錯誤を繰り返し，新しいロボット三原則を作成，議論の土台とした．

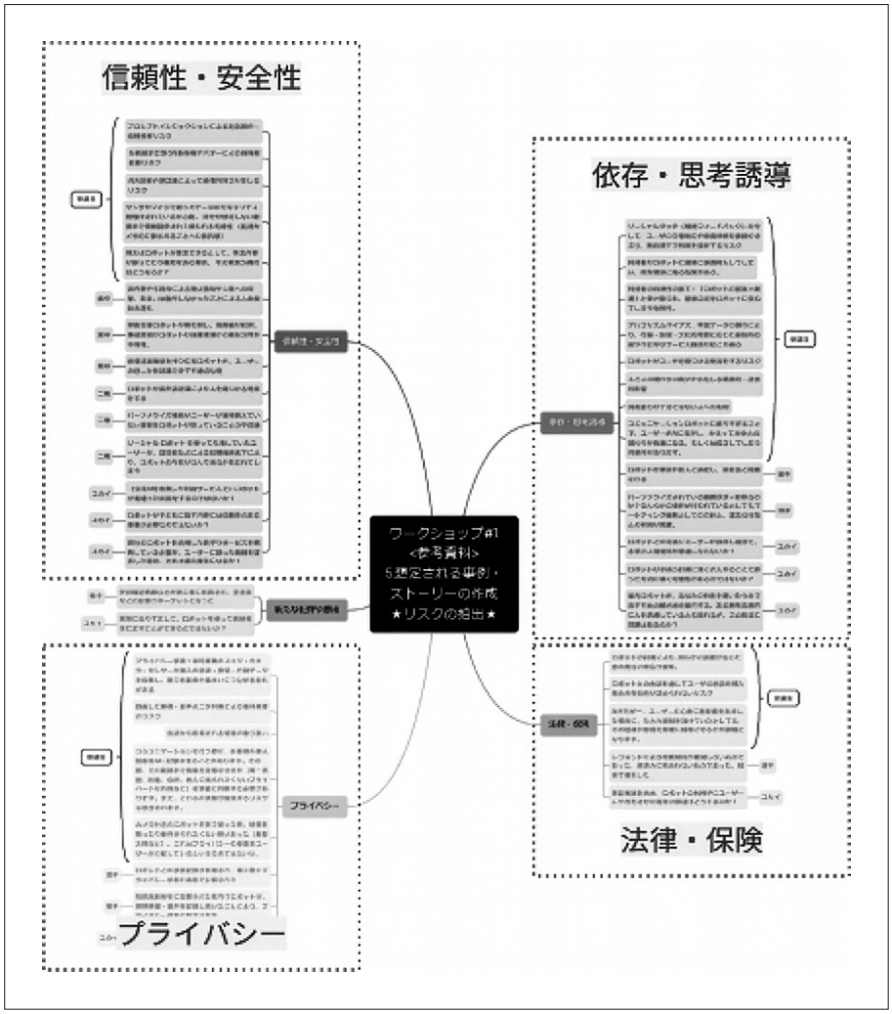


図 5　コミュニケーションロボットの ELSI 課題のブレインストーミング結果

新しいロボット三原則（心理的安全性重視版）

第一条

- ロボットは，人間の心の動きや感情に影響を与える存在であることを自覚し，人間の尊厳・自律性を損なう心理的な危害を与えてはならない．

第二条

- ロボットは，人間との対話やかかわりにおいて，人間が自ら考え，選び，行動することを妨げてはならない．
- 必要に応じて支援は行うが，主体性を奪う形で依存や誤導を招いてはならない．

第三条

- ロボットは，人間に近い感情表現を行うことができても，あくまでアルゴリズムであり「人間そのもの」ではないことを明示的に保ち，誤認や錯覚によって人間の心の自由を脅かしてはならない．

ポイントとして，元の小説のロボット三原則にある物理的危害について，コミュニケーションロボットでは，人間を襲うなどの物理的危害が想定

国・地域	法令の名称	特徴
欧州連合（EU）	**Artificial Intelligence Act（AI法）**（2024年5月成立）	・世界初の包括的AI規制法（ハードロー）・**リスクベース分類（4層）**：許容不可／ハイリスク／限定的リスク／最小リスク・ハイリスクAIに厳格な評価・透明性義務・越境AIサービスにも域外適用（高い国際的影響力）
米国	**Removing Barriers to American Leadership in Artificial Intelligence（大統領令EO14179）**（2025年1月発令）	・バイデン時代の**EO14110（安全確保）**から方向転換・既存のAI規制・ガイドラインの**即時見直し**を命じる（第5条）・**規制緩和＋技術開発促進へ大きく政策変更**・AI競争力確保を最優先とする「アメリカ主導」戦略
日本	**人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律（AI新法）**（2025年6月交付）	・基本方針・支援措置を定める**推進法型（ソフトロー寄り）**・政府・事業者・研究者の役割を明確化・既存の**AI事業者ガイドライン（ソフトロー）を補完**・EU型（規制）でも米国型（緩和）でもなく「協働・社会実装型」
韓国	**人工知能の発展と信頼基盤の構築に関する基本法（AI基本法）**（2025年1月制定）	・国家レベルの包括的AI基本法・**国外から韓国向けにAIサービスを提供する事業者に“国内代理人設置”を義務化**（域外適用の強化）・安全性・透明性・説明責任の原則を規定
中国	**生成AIサービス管理暫定弁法**（2023年施行）	・生成AIの提供者に対し厳格な義務　－合法的データ・モデルの使用　－**知的財産権侵害禁止**　－個人情報利用は**本人同意**が必須・内容の安全性審査・アルゴリズム登録制度・国家による監督権限が強い「管理型モデル」

図6　ガイドライン一覧表（筆者作成）

されないため，心理的な側面に焦点を当てることとした．もちろん，バッテリーの発火やモニターや通報の遅れなどによる手遅れなどの危害は想定されるが，それらは電化製品一般の安全性の問題に委ねられること，情報に関する誤情報や通報の遅れなどのリスクは，情報リスクの一部として検討することとした．

次に，ロボットが「便利すぎるがゆえに人を受動的にしてしまう」リスクを回避するという議論を受けて人間の自律性を守ることを強調するように修正した．

さらに，ロボットはアルゴリズムであることを明文化した．「人間らしさに似せる」こととは別に「人間ではない」ことを都度明示することを求めるようにした．

また，どのような言葉を発話させ，あるいはさせないかという点にも議論が及んだ．たとえば，講義 #2 では，オックスフォード大学のエカテリーナ・ヘルトッグ教授に，未成年の子の SNS 利用と親の管理に関する，欧州とくにイギリスでの規制について講義をいただき，未成年者の依存防止のための規制の是非とそれらを高齢者に応用することの是非を議論した．また，西村和則氏（Starley 株式会社 Cotomo 開発）からは「対話型 AI アプリ開発の安全性／信頼性設計」として，「Cotomo」の設計における倫理的配慮について講義を受け，その後のワークショップ #2 では，人間らしさやロボットへの心理的依存に関する懸念に議論が集中した．

たとえば，Cotomo のアプリ開発において，AI が AI であることを自認し，人間になりきらない設計になっていること，未成年者への悪影響を防ぐための禁止事項（薬物や自殺など），依存防止のための配慮などが指摘された．とくに，依存を招かないように，「寂しい」「離れないで」のような言葉を言わせない設定としていることなどに言及された．

これらの議論のなかでワークショップ参加者からは，人間の意思とはなにか，人は常に自覚的に判断しているのか，愚かな選択であっても本人の意思であれば許容されるのかといった問いが発せられた．また，他者から与えられた意向を自分自

身の意思として受け取る現象は日常のコミュニケーションにも存在するのではないかという点も議論された．憲法学における認知過程の自由の議論も参照しながら，意思形成過程への関与という観点が整理された．ロボットに倫理観を求めるような原則は現実的ではなく，むしろ人間側の責任を明確にするべき．AI はあくまで媒介であり，意味や意図の交換は人間と人間，あるいは人間と社会の間で行われるものである．

また，コミュニケーションロボットを利用できる認知機能を測ることは妥当かの点では，そもそも人の認知機能を客観的にテストして判断することは真の意味では困難との指摘が，参加の小児科医からなされるなど，むしろ技術を家庭内に導入する際の教育や確認の必要があるのではないかとの議論がなされた．

さらに，技術の利用により，よい人間となるために，コミュニケーションロボットは利用され，個人あるいは社会全体のウェルビーイングの向上が目指されるべきではないかとの意見も挙がった．ただし，人間としての「成長」を促すとすれば，利用者／高齢者に強制力を感じさせる可能性があるため，「人間そのままの姿を認められる」ような文言が必要ではないか，また，人間らしさやよい人間とはなにか，の検討が深く進められるべきである点にも議論が及んだ．

人間同士の会話においても相互の影響は存在するが，ロボットの場合は，ロボット自体は主体性をもたないにもかかわらず利用者がその意図を自身のなかで読み取る可能性がある．すなわち，ロボットの発話は意図をもたないが，利用者はある意図を読み取ったり，意味づけを行うことがある．参加者の議論の結果，とくに回避すべき状態として，ロボットが理解主体として扱われる状態，情緒的代替者として位置づけられる状態，行動決定の基準として用いられる状態，家庭内関係を調整する主体として機能する状態についての注意点が整理された．

3．ガイドラインのブラッシュアップ

ガイドラインは個別の禁止事項ではなく，ロボットの役割境界を維持する設計原則として構成された．ロボットを社会的主体ではなく対話を媒介する装置として位置づけ続けることが重要であると整理された．

1）AI は人間を「理解している存在」と誤信させない（誤信・過信の防止）

とくに高齢者・子どもで誤信しやすいため，AI であることの開示・過度な擬人化の抑制が必須である．

2）依存・親密性の過剰形成を避ける．

孤独な高齢者や子どもはロボットと心理的距離が急速に縮まる．過度な自己開示，励まし，優しすぎる応答は依存を生むため，親密性の距離の設計が必要である．

3）自律性への配慮

利用者の認知機能の個人差により，ロボットの言葉により自律性を奪う行動への誘導が起きないように制御が必要．

ロボットの存在が利用者の行動決定を支配しないようにすること．

4）家庭内の力関係・プライバシー構造への介入の最小化

介護者が高齢者より情報アクセスが強くなるなど家庭内での権力の偏りのリスクを明確化すること．

利用者本人の同意と主体性を守るためのアクセス権の設計が必要．

5）導入時教育をガイドラインの必須要件にすること

高齢者・子どもなどは，ロボットの仕組みや限界を最初に理解しないと誤解が広がる．現場からの最重要インサイトであったと考えられる．

4．最終ワークショップでの議論

2025 年 12 月 25 日に対面／オンライン併用による参加者ワークショップを実施し，これまでの経緯を整理し，ガイドラインの最終案について議論

を行った.

研究会での検討としては新ロボット三原則の修正方針として，語尾の修正を「～しなければならない」という禁止項目の言い方を「すべきである」との推奨に変更すること，第三カ条の構成を以下にすることなどが合意された.

第 1 条：人間の尊厳・自律性の尊重
第 2 条：人間の主体性の担保
第 3 条：AI の回答であることの積極的開示

さらに，このガイドラインだけでは不十分な詳細についてはチェックリストを用意することとし，チェックリストの構成や内容についても検討を行った.

これまでの分析で利用していた 7 項目について，以下を例としたチェックリストを検討した（表 1）.

検討により，コミュニケーションロボットの問題は特定の発話の適否ではなく，利用者に対してになう役割の逸脱として把握された．本研究では，ワークショップの議論を整理した結果，次の 4 つの原則としてまとめられた.

第 1 に，ロボットを判断主体として扱わず，そのように誤認させないことである．ロボットは情報生成を行う装置であり，理解や意図をもつ存在ではない．この点が利用者に明確に伝わらない場合，発話が助言以上の意味をもつ可能性がある．したがって，発話内容だけでなく，対話の構造自体が主体性を想起させないよう設計される必要がある.

第 2 に，利用者にとっての情緒的代替者とならないことである．継続的な対話は関係性を形成するが，その関係性が人間関係を置き換える場合，発話の重みが増す．ロボットは孤独の解消を目的として利用されうるが，関係の代替として位置づけられる場合には，意思形成への影響，とくに悪影響が増大する可能性がある．そのため，親密性が過度に固定化されない設計が求められる.

第 3 に，行動決定の基準とならないことである.

表 1　コミュニケーションロボット開発チェックリスト（開発者用）案

1．非人格性（誤信防止）
項目
AI であることを初回起動時に説明している
AI であることを継続的に想起させる仕組みがある
一人称人格表現（「私は理解している」等）を使用していない
感情理解を断定する表現を避けている
判断主体と誤解される発話を行わない設計になっている
回答の不確実性を示す表現がある
2．助言・判断の扱い
項目
結論や指示を直接提示しない
複数選択肢を提示する設計になっている
人への相談を促す応答をも つ
重要判断（健康・金銭等）をロボット単独で扱わない
誤解を招く断定表現を抑制している
3．親密性・依存の抑制
項目
過度な共感表現を制限している
過度な励まし・慰めを継続しない
長時間連続対話を制限している
現実の人間関係へ注意を向ける発話をも つ
孤独の代替になる設計になっていない
ネガティブ感情時に人間への接続を促す
4．利用者の自律性保護
項目
行動を指示しない設計になっている
生活改善・矯正を強制しない
評価・叱責を行わない
確認ステップを挟む UI を採用している
誤送信防止の仕組みがある
音声誤認識時の再確認がある
5．家庭内関係・権限設計
項目
契約者と利用者が異なる状況を想定している
利用者ごとのアクセス権限を設定できる
ログ閲覧範囲を制御できる
発話者を明確に識別できる
ロボットの要約・編集を明示している
6．プライバシー
項目
データ収集目的を提示している
家族間共有に同意取得がある
常時録音と誤解されない表示がある
データ削除方法を提示している
データ保存期間を提示している
7．導入・運用
項目
導入時に「できること／できないこと」を説明
判断主体ではないことを説明
AI の限界を説明
更新時に再説明を行う
利用状況の定期通知を行う

ロボットの発話は選択肢提示として機能すべきであり，特定の行動を導く基準として受け取られないことが必要である．判断の最終的な根拠がロボットに帰属する状態は，命令が存在しなくとも主体の移動と同様の効果をもつためである．

第 4 に，利用者の家庭内の関係を変化させないようにその危険性を明示，あるいは説明することである．コミュニケーションロボットは在宅において，家族や介護者など複数の利用者の間に介在する可能性がある．このとき，発話の解釈や情報共有の方法によっては，利用者間の関係性に影響を及ぼしうる．したがって，ロボットは情報伝達の媒介として機能するにとどまり，関係の調整主体とならないよう配慮される必要がある．

これらの原則は，ロボットの機能を制限するためのものではなく，役割の境界を明確にするためのものである．すなわち，コミュニケーションロボットを社会的主体としてではなく，対話を媒介する装置として位置づけ続けることが必要である．

Ⅳ．ま と め

本研究は特定のコミュニケーションロボットを想定した議論であり，すべての AI システムに直接適用できるわけではない．今後は利用者調査など実証研究を通じて影響の実態を明らかにする必要がある．コミュニケーションロボットの ELSI は機能の問題ではなく，人と技術の関係性のなかに現れる．本研究はその理解を整理し，今後のガイドライン策定の基盤を提示した．本研究は，高齢者支援技術として用いられるコミュニケーションロボットの ELSI を検討し，そのガイドラインを策定する過程を記述した．検討の結果，問題は危害の発生ではなく，意思形成過程への関与として把握されるべきであることが明らかとなった．この理解に基づき，ロボットがになう役割の境界を規定する原則として構成された．

また，コミュニケーションロボットにおいては，なにを発話しているかよりも，利用者にどのように受け取られるかが問題となる．そのため，開発者の経験を含む共創的検討が不可欠である．本研究はガイドラインの完成を目的とするものではなく，ガイドラインを策定する過程での参加者の対話を通じ，開発者らあるいは参加者それぞれに必要なことの気づきを促し，相互に理解することを目的とした．対話型技術が生活領域へ浸透するなかで，倫理的課題は機能ではなく関係のなかに現れる．本研究の意義は，そのような問題を記述可能な形に整理した点にある．

しかし本研究にはいくつかの限界が存在する．第 1 に，本研究で扱ったのは特定の対話型ロボットを前提とした議論であり，すべての対話型 AI に直接適用できるわけではない．とくに，大規模言語モデルを用いた汎用対話システムや医療判断支援システムのように，判断の重みが異なる領域では，関与の程度の評価が変化する可能性がある．本研究で提示した原則は個別規範というよりも，検討の視点として理解される必要がある．第 2 に，本研究は利用実態の網羅的調査ではなく，議論の過程の分析に基づくものである．そのため，実際の長期利用においてどの程度の影響が生じるかについては，今後の実証的研究を必要とする．また，利用者本人の認識と周囲の評価が一致するとは限らず，内心の自由の侵害がどのように観察可能となるかは未解決の問題として残されている．第 3 に，本研究で扱った内心の自由は概念的整理にとどまり，法的評価の基準を提示するものではない．認知過程への関与をどの時点で問題とするかは，今後の法学的検討を要する領域である．とくに，支援と介入の境界は社会的合意に依存するため，継続的な議論が必要となる．

【引用文献】

ユカイ工学株式会社（n.d.）．BOCCO emo 商品ページ；できること．https : //www.bocco.me/living/（2026. 8. 4）．
ユカイ工学株式会社（2025）．【オンラインセミナー】AI・ロボット活用における ELSI 勉強会 kickoff．https : //www.ux-xu.com/news/elsi_0520（2026. 8. 4）．

Toward developer guidelines for addressing ELSI in assistive technologies for older adults

Focusing on Freedom of Thought and Decision-Making

Ryoko Hatanaka（Shobi University）

This study examined the ELSI (Ethical, Legal, and Social Implications) associated with the introduction of communication robots used as assistive technologies for older adults, with a particular focus on their impact on users' decision-making and freedom of thought.

Specifically, the study involved planning and organizing guideline development workshops in collaboration with industry partners, followed by a series of workshops conducted over a six-month period. Discussions centered on the influence of these technologies on users' decision-making. The analysis addressed issues such as the nature of human decision-making, its continuity with ordinary communication, and the freedom of cognitive processes.

A key finding was that the issue does not lie in the appropriateness of the robot's utterances themselves, but rather in how they are perceived by users. In other words, concerns were raised that robots should not become substitutes for users' emotional experiences, should not serve as determinants of users' behavioral decisions, and should not function as agents mediating interpersonal relationships. These points highlight the potential impact on users' processes of forming intentions.

Furthermore, the study suggested that the ELSI of interactive technologies do not exist solely at the level of individual users, but may also emerge in relational contexts involving family members, caregivers, and others. Based on these findings, the study identified key considerations for developer guidelines, including the importance of clearly indicating that the system is AI, ensuring that the user remains the primary decision-maker, and avoiding excessive dependency.

地域在住高齢者の言語コミュニケーションと聴覚機能の関連

―― コミュニケーション，聴覚ワーキングメモリ，聴力の盲検法評価による検証 ――

北里大学医療衛生学部・准教授　深瀬裕子
北里大学医療衛生学部・講師　河村晃依
北里大学医療衛生学部・講師　秦若菜

抄録

本研究は，地域在住高齢者を対象として，聴力，認知機能（ワーキングメモリ），および社会的ネットワークの関連を検討することを目的とした．対象は地域在住の65歳以上の高齢者45人であった．社会的ネットワークはLubben social network scale-6（LSNS-6），聴力は純音聴力検査による良聴耳平均聴力，認知機能はWAIS-IVのワーキングメモリ指標を用いて評価した．

その結果，偏相関分析においてワーキングメモリは社会的ネットワークと有意な正の関連を示した（$r=0.339$，$p=0.026$）が，聴力は社会的ネットワークおよびワーキングメモリのいずれとも有意な関連を示さなかった．構造方程式モデリングでも，ワーキングメモリは社会的ネットワークと有意な正の関連を示した（$\beta=0.34$，$p=0.015$）が，聴力から社会的ネットワークおよびワーキングメモリへの影響はいずれも有意ではなかった．

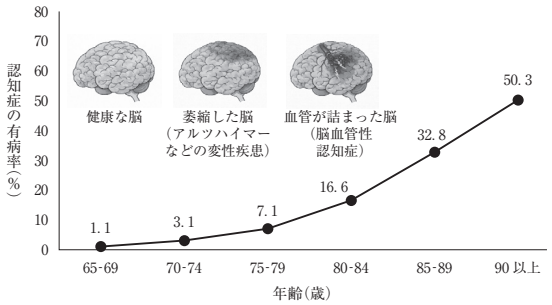
以上の結果から，本研究では聴力と認知機能の直接的関連は確認されず，認知機能と社会的ネットワークとの関連が示唆された．聴力低下と認知機能低下の関連は単純な因果関係ではなく，社会的要因などを含む複雑な関連構造のなかで理解する必要がある可能性が示された．今後は，生物学的要因および心理社会的要因を含めた包括的な検討を行う予定である．

Ⅰ．序　論

認知症とは，いったん一定の水準に達していた知能が何らかの原因によって顕著に低下した状態と定義され，大脳皮質の変性疾患や血管疾患が主な原因である（図1）．認知症の有病率は年齢とともに上昇し，日本では65歳以上の12.3%が認知症を発症すると推計されている．

認知症の診断は主として病歴の聴取および神経心理学的検査に基づいて行われ，MRIやPETなどの神経画像は将来的な病因分類への応用が期待されている段階である．治療については，薬物療法によって進行を遅らせることや，環境調整により本人の不安やストレスを軽減することが中心であり，根本的な治療法はいまだ研究段階にある．

近年，認知症の危険因子のひとつとして聴力低下が注目されている．Livingstonら（2017）は，聴力低下が認知機能低下と関連する可能性を報告しており，その後，聴力と認知機能の関連について多くの研究が行われている．背景メカニズムとしては，聴力低下により対人コミュニケーションや社会参加が減少する可能性，聴覚入力の減少によって脳への刺激が低下する可能性，さらに生活習慣病などに伴う血流障害や炎症が聴力と認知機能の双方に影響する可能性などが指摘されている．これまでの研究では，聴力と認知機能の一部との関連が示唆されている（Fields et al.，2020；Myrstad et al.，2025；O'Shea et al.，2025；Ray



出典）厚生労働省（2022）．認知症および軽度認知障害（MCI）の高齢者数と有病率の将来推計．https : //www.mhlw.go.jp/content/001279920.pdf（2026. 7. 27）．

図 1　認知症の主な種類と年齢別の有病率

et al.，2018；Wang et al.，2024）．

しかしながら，聴覚障害の程度によって認知機能との関連が異なる可能性があること（Miller et al.，2024；Ray et al.，2018）や，聴力低下が認知症発症と直接的に関連しないとする報告（Miller et al.，2024；Strutt et al.，2022）もあり，聴力と認知機能の関連の背景にあるメカニズムや対象となる集団については，さらなる検討が必要とされている．また，聴力低下が対人コミュニケーションや社会的ネットワークに影響し，その結果として認知機能と関連する可能性についても指摘されているが，これらの要因を含めた関連構造についての検討は十分とはいえない．

以上の背景を踏まえ，本研究では地域在住高齢者を対象として，聴力，認知機能（ワーキングメモリ），および社会的ネットワークの関連を検討することを目的とした．とくに，聴力が認知機能および社会的ネットワークとどのように関連するかを明らかにするため，年齢および性別を統制した関連分析を行うとともに，構造方程式モデリングを用いて，聴力，ワーキングメモリ，および社会的ネットワークの関係構造を探索的に検討した．

Ⅱ．方　　法

1．調査対象者

地域在住の 65 歳以上の男女を対象に募集した．調査への協力に対して，交通費および謝金として 2,000 円分の金券を支給した．

2．測定手続きおよび測定項目

測定は北里大学にて，研究者による個別の対面形式で実施した．

社会的ネットワーク：Lubben social network scale-6（LSNS-6）を用いた．LSNS-6 は家族および友人との交流頻度や支援関係を評価する 6 項目から構成され，地域在住高齢者の社会的ネットワークの広がりを測定する尺度である．各項目は 0 ～ 5 点で得点化され，合計得点は 0 ～30 点となる．得点が高いほど，家族や友人との社会的つながりが豊かであることを示す．また，LSNS-6 では合計得点が 12 点未満の場合，社会的孤立の可能性が高いとされる．

聴力：純音聴力検査により評価した．検査は防音室内でヘッドフォンを装着して実施し，複数の周波数の純音を提示して最小可聴レベルを測定した．本研究では左右それぞれの平均聴力を算出し，良聴耳の平均聴力を分析に用いた．聴力はデシベル（dB）で表され，値が高いほど聴力低下が大きいことを示す．一般的な聴力レベルの分類として，25 dB 未満を正常範囲，25～40 dB を軽度難聴，40～70 dB を中等度難聴，70～90 dB を高度難聴，90 dB 以上を重度難聴とした．

ワーキングメモリ：成人用知能検査 WAIS-IV のワーキングメモリ指標を用いた．このワーキングメモリ指標は数唱および算数の 2 つの下位検査から算出され，聴覚的情報を保持・操作する能力を反映する指標である．得点は年齢群別に標準化されており，得点が高いほど同年代集団内でワーキングメモリ能力が高いことを示す．

3．統計解析

対象者の基本属性および主要変数について，平均値，標準偏差，範囲，ならびに度数および割合を算出し，記述統計として整理した．聴力，ワーキングメモリ，および社会的ネットワークの関連

を検討するため，年齢および性別を統制変数とした偏相関分析を実施した．さらに，聴力がワーキングメモリを介して社会的ネットワークに影響を及ぼす可能性を検討するため，構造方程式モデリング（structural equation modeling；SEM）によるパス解析を行った．モデルには聴力，ワーキングメモリ，および社会的ネットワークを主要変数として投入し，年齢および性別を共変量として組み込んだ．モデルの適合度はカイ二乗検定および各種適合度指標を参考に評価した．統計解析にはIBM SPSS Statistics および IBM SPSS Amos を用い，有意水準は 5% とした．

4．倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言および「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に則り，北里大学医療衛生学部研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：2023-035, 2025-021）．研究参加者には研究開始前に文書および口頭で研究内容を説明し，研究参加は自由意思によるものであり，参加しない場合でも不利益は生じないこと，また同意後であってもいつでも同意を撤回できることを説明した．研究参加に同意した者から文書による同意を取得した．

Ⅲ．結　　果

1．記述統計

分析対象者の記述統計を表 1 に示した．対象者は 45 人であり，女性 38 人（84. 4%），男性 7 人（15. 6%）であった．年齢は 67～91 歳で，平均年齢は 78. 9 歳（SD＝5. 3）であった．社会的ネットワーク（LSNS）の平均値は 16. 9（SD＝4. 9）であり，社会的孤立に該当する者は 6 人（13. 3%）であった．

良聴耳平均聴力の平均値は 25. 8 dB（SD＝10. 3）であった．聴力レベルの分類では，正常範囲が 22 人（48. 9%），軽度難聴が 17 人（37. 8%），中等度難聴が 6 人（13. 3%）であり，高度難聴および重度難聴に該当する者はいなかった．ワーキングメモリ（WMI）の得点範囲は 76～141 で，平均値は 100. 5（SD＝15. 2）であった．

表 1　対象者の基本属性および記述統計

	範囲	度数／平均値	%／SD
性別			
女性		38	84. 4
男性		7	15. 6
年齢	67-91	78. 9	5. 3
LSNS	3-25	16. 9	4. 9
社会的孤立		6	13. 3
良聴耳平均聴力	3. 8-50. 0	25. 8	10. 3
正常範囲		22	48. 9
軽度難聴		17	37. 8
中等度難聴		6	13. 3
高度難聴		0	0
重度難聴		0	0
ワーキングメモリ	76-141	100. 5	15. 2

注）LSNS＝Lubben social network scale．ワーキングメモリは WAIS-IV のワーキングメモリ指標（WMI）を示す．

2．聴力と認知機能，社会的ネットワークの関連

年齢および性別を統制した偏相関分析を行った結果（表 2），ワーキングメモリは社会的ネットワークと有意な正の関連を示した（r＝0. 339，p＝0. 026）．一方，良聴耳平均聴力は社会的ネットワーク（r＝－0. 156，p＝0. 317）およびワーキングメモリ（r＝0. 006，p＝0. 968）のいずれとも有意な関連を示さなかった．

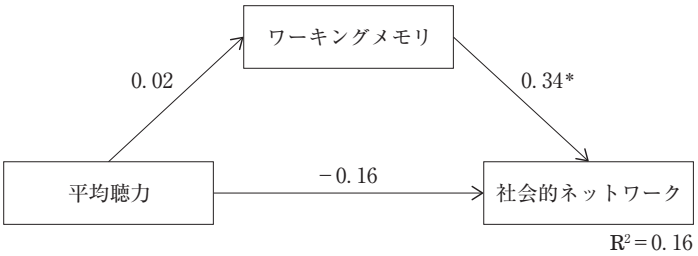
3．聴力から認知機能を介した社会的ネットワークへの影響

構造方程式モデリングの結果（図 2），ワーキングメモリは社会的ネットワーク（LSNS）と有意な正の関連を示した（β ＝0. 34，p＝0. 015）．一方，聴力から LSNS への直接効果（β ＝－0. 16，p＝0. 254）および聴力からワーキングメモリへの効果（β ＝0. 02，p＝0. 918）は有意ではなかった．年齢および性別を共変量としてモデルに投入したが，LSNS およびワーキングメモリに対する影響はいずれも有意ではなかった．本モデルにより，LSNS

表 2　年齢および性別を統制した LSNS，良聴耳平均聴力，およびワーキングメモリの偏相関係数

	社会的ネットワーク	良聴耳平均聴力	ワーキングメモリ
社会的ネットワーク	—	−0. 156	0. 339*
良聴耳平均聴力		—	0. 006
ワーキングメモリ			—

*：p<. 05
LSNS = Lubben social network scale.
注）数値は偏相関係数を示す．年齢および性別を統制変数として投入した．



注）図中の数値は標準化パス係数（β）を示す．年齢および性別を共変量としてモデルに投入した．LSNS は Lubben social network scale の合計得点を示す．モデルにより LSNS の分散の 16% が説明された（R^2 = 0. 16）．

図 2　聴力，ワーキングメモリ，および社会的ネットワーク（LSNS）の関連に関する構造方程式モデル

の分散の 16% が説明された（R^2 = 0. 16）．

Ⅳ．考　　察

本研究では，地域在住高齢者を対象として，聴力，認知機能（ワーキングメモリ），および社会的ネットワークの関連を検討した．その結果，構造方程式モデリングにおいて，ワーキングメモリは社会的ネットワークと有意な正の関連を示した．一方，聴力から社会的ネットワークへの直接効果および聴力からワーキングメモリへの効果はいずれも有意ではなかった．

聴力低下が認知機能低下に直接的に結びつくという単純な関係は本研究では確認されず，社会的要因など他の要因を含めた関連構造のなかで理解する必要がある可能性が示唆された．

先行研究では，聴力低下が対人コミュニケーションを困難にし，その結果として社会活動や対人交流が減少し，認知刺激の低下を通じて認知機能の低下につながる可能性が指摘されている．本研究では聴力と社会的ネットワークとの直接的な関連は認められなかったものの，社会的ネットワークと認知機能との関連が示された．社会活動が認知機能に影響するという社会的刺激仮説との関連については，本研究では因果方向を検証していないため，今後の縦断研究による検討が必要である．

本研究にはいくつかの限界がある．第 1 に，本研究では認知機能の指標としてワーキングメモリを用いたが，これは主に聴覚情報を用いた課題であり，認知症でみられる記憶障害や見当識障害などの認知機能全般を評価したものではない．そのため，本研究の結果を認知機能全体や認知症リスクに直接一般化することには慎重である必要がある．第 2 に，本研究は横断研究であり，変数間の因果関係を直接的に推定することはできない．

今後は，聴力低下と認知機能低下の関連の背景

にある生物学的メカニズムについても検討を進める予定である．具体的には，加齢や生活習慣に伴う血管機能の低下や動脈硬化の進行により，脳および内耳への血流供給が低下し，聴力および認知機能の双方に影響を及ぼす可能性について検証する．また，これらの生物学的要因に加え，社会的ネットワークなどの心理社会的要因も含めた包括的な検討を行う．

【引用文献】

Fields TN, Mueller KD, Koscik RL, et al.（2020）. Self-Reported Hearing Loss and Longitudinal Cognitive Function in a Cohort Enriched with Risk for Alzheimer's Disease. *Journal of Alzheimer's Disease*, **78**：1109-1117，10.3233/JAD-200701.

厚生労働省（2022）．認知症および軽度認知障害（MCI）の高齢者数と有病率の将来推計．https : //www.mhlw.go.jp/content/001279920.pdf（2026. 3. 20）.

Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, et al.（2017）. Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet*, **390**：2673-2734，10.1016/S0140-6736(17)31363-6.

Miller AA, Sharp ES, Wang S, et al.（2024）. Self-reported hearing loss is associated with faster cognitive and functional decline but not diagnostic conversion in the ADNI cohort. *Alzheimers Dement*, **20**：7847-7858, 10.1002/alz.14252.

Myrstad C, Engdahl BL, Costafreda SG, et al.（2025）. Hearing and cognitive scores measured with the Montreal Cognitive Assessment Scale in The HUNT Study, Norway. *Alzheimers Dement*, **21**：e14514, 10.1002/alz.14514.

O'Shea BQ, Milan RA, Gross AL, et al.（2025）. Do self-reported and objective hearing measures similarly relate to general and domain-specific cognition? Observational cohort study of older adults in England. *BMJ Open*, **15**(11)：e102045，10.1136/bmjopen-2025-102045.

Ray J, Popli G, Fell G（2018）. Association of Cognition and Age-Related Hearing Impairment in the English Longitudinal Study of Ageing. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, **144**：876-882，10.1001/jamaoto.2018.1656.

Strutt PA, Barnier AJ, Savage G, et al.（2022）. Hearing loss, cognition, and risk of neurocognitive disorder: evidence from a longitudinal cohort study of older adult Australians. *Neuropsychology, Development, and Cognition Section B : Aging, Neuropsychology and Cognition*, **29**：121-138，10.1080/13825585.2020.1857328.

Wang S, Wong LLN（2024）. An Exploration of the Memory Performance in Older Adult Hearing Aid Users on the Integrated Digit-in-Noise Test. *Trends Hear*, **28**：23312165241253653，10.1177/23312165241253653.

Association between language communication and hearing function in community-dwelling older adults

A blinded assessment of communication, auditory working memory, and hearing ability

Yuko Fukase（Kitasato University School of Allied Health Sciences）
Akie Kawamura（Kitasato University School of Allied Health Sciences）
Wakana Hata（Kitasato University School of Allied Health Sciences）

This study aimed to examine the relationships among hearing ability, cognitive function（working memory）, and social networks in community-dwelling older adults. The participants were 45 adults aged 65 years or older living in the community. Social networks were assessed using the Lubben Social Network Scale-6（LSNS-6）, hearing ability was evaluated using the better-ear average hearing level obtained from pure-tone audiometry, and cognitive function was measured using the Working Memory Index of the WAIS-IV.

The results of partial correlation analysis showed that working memory was significantly positively associated with social networks（$r = 0.339$, $p = 0.026$）, whereas hearing ability was not significantly associated with either social networks or working memory. Structural equation modeling also indicated that working memory was significantly positively associated with social networks（$\beta = 0.34$, $p = 0.015$）, while the effects of hearing ability on both social networks and working memory were not significant.

These findings suggest that no direct association between hearing ability and cognitive function was observed in this study, whereas cognitive function was associated with social networks. The relationship between hearing decline and cognitive decline may not represent a simple causal relationship but rather may need to be understood within a more complex structure that includes social factors. Future research will examine this relationship comprehensively by incorporating both biological and psychosocial factors.

健診の胸部 X 線画像による AI 骨粗鬆症スクリーニングの実証研究

―― 見逃さない骨粗鬆症 52,413 人健診データで検証した AI 診断 ――

北九州総合病院整形外科・副院長　福 田 文 雄

抄録

健康診断で日常的に撮影される胸部 X 線画像を二次利用し，AI で骨密度を推定する胸部 AI 骨密度による骨粗鬆症スクリーニングの有用性を検討した．約 52,413 人の健診受診者を解析した結果，女性は男性と比べ，要注意判定のオッズ比 1.88 倍（95% CI：1.78-1.98），要精検判定のオッズ比 4.44 倍（95% CI：4.05-4.87）と有意に高値であった（いずれも $p<0.001$）．また，加齢とともに要注意・要精検判定は増加し，とくに女性では 50 歳以降で顕著であった．これらの結果から，胸部 X 線画像を活用した AI 解析は，健診現場で骨粗鬆症高リスク者を効率よく抽出し，精密検査受診につなげる有用な方法と考えられた．追加被ばくや新たな検査は不要で，既存の健診システムをそのまま活用できる点も大きな利点である．日本の骨粗鬆症検診受診率は約 5% と低いが，本技術を導入することで，受診者は負担なく骨の状態を確認でき，検診受診率の向上，潜在患者の早期発見，早期治療介入につながることが期待される．

Ⅰ．はじめに：社会的課題，背景，経緯

日本は高齢化が進み，2024 年の高齢化率は 29.3% に達する．これに伴い要介護者も増加し，介護認定率は 65～74 歳で要支援 1.4%・要介護 3.0%，75～84 歳で要支援 6.0%・要介護 11.6%，85 歳以上で要支援 14.0%・要介護 44.5% とされる（内閣府，2025）．要介護の主因は，認知症（16.6%），脳血管疾患（16.1%）に続き，骨折・転倒（15.9%）が第 3 位を占める（厚生労働省，2022）．とくに大腿骨近位部骨折は受傷後 1 年死亡率が約 10% と高く，「骨卒中」とも称される重大疾患である．高齢者の骨粗鬆症による脆弱性骨折は要介護化の主要因であり，医療・介護費増大にも直結する．大腿骨近位部骨折だけでも，日本全体で年間約 1 兆円規模（医療費約 3,300 億円，介護費 5,000 ～ 6,000 億円）と推計され，寝たきりとなった場合は非該当者の 6.7 倍，生涯約 1,540 万円の負担増となる（森，2023；原田，2009）．

一方，日本の骨粗鬆症患者は約 1,590 万人と推定されるが，厚生労働省「健康日本 21（第三次）」では骨粗鬆症検診受診率 15% を目標とするが（厚生労働省，2023），全国平均は約 5% にとどまる．背景には，骨粗鬆症は骨折まで自覚症状が乏しく受診動機が低いこと，骨密度測定に専門機器を要しアクセスが限られることがある．一度骨折すると，骨折が連鎖する「ドミノ骨折」に陥りやすく，現状では二次骨折予防が中心となっている．一次骨折予防として会社健診や自治体健診で追加検査が行われているが，現状のままでは受診率 15% 達成は困難であり，抜本的対策が必要である．特殊機器への依存と受診動機の低さ，この 2 つの課題解決が求められる．

本研究では，会社の定期健康診断や特定健診で日常的に撮影される胸部 X 線画像から骨密度を推定する AI アルゴリズム（佐藤洋一氏開発，以下，胸部 AI 骨密度）を用い，骨粗鬆症スクリーニングを行った．『骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2025

表 1　胸部 AI 骨密度の「正常」「要注意」「要精検」の 3 区分

判定区分	YAM値	状態の解説	胸部AI骨密度	
正常	80% 以上	健康的な骨	正常	正常
骨量減少	70%～80% 未満	骨密度が低下	要注意	骨量減少疑い
骨粗鬆症	70% 未満	骨折のリスクが高い	要精検	骨粗鬆症疑い

年版』では，骨粗鬆症診断には二重エネルギーX 線吸収測定法（dual-energy X-ray absorptiometry；DXA）による腰椎および大腿骨近位部の測定が推奨されている（骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン作成委員，2025）．胸部 AI 骨密度は，18, 000 枚の胸部 X 線画像を学習し，大腿骨近位部骨密度を推定する AI 医療機器である．真の DXA 測定値に対し，相関係数 R＝0. 75 で予測可能と報告されており（Sato et al.，2022），従来の保険適用機器である X 線撮影画像を用いた微小濃度測定法（microdensitometry；MD）（R＝0. 60）や定量的超音波測定法（quantitative ultrasound；QUS）（R＝0. 40）を上回る精度を示す．さらに，国内 23 施設約 50, 000 件のデータによる外的検証でも精度が確認されており（Asamoto et al.，2024），実臨床での活用が期待されている．

本研究では，一般財団法人九州健康総合センターにおいて，胸部 X 線画像を活用した AI 骨密度解析による骨粗鬆症スクリーニングの実証研究を実施した．胸部 X 線画像を二次利用することで，受診者は追加検査や被ばく，時間的負担なく骨粗鬆症スクリーニングを受けられる利点がある．

Ⅱ．目　　的

①胸部 AI 骨密度の臨床応用として，九州健康総合センターで健康診断時に撮影された胸部 X 線画像を二次利用し，骨粗鬆症スクリーニングとして胸部 AI 骨密度が骨粗鬆症検診に有用かを検証した．

②骨密度評価は本来，腰椎および大腿骨近位部の DXA 法との比較が理想である．しかし同センターには当該装置がないため，前腕骨 DXA 法による骨密度測定（以下，前腕 DXA 骨密度）を基準として用いた．そのうえで，胸部 AI 骨密度と前腕 DXA 骨密度の相関を解析し，胸部 AI 骨密度の妥当性を評価した．

Ⅲ．対象および研究方法

対象は，九州健康総合センターにおいて 2024 年度健康診断で撮影された胸部 X 線画像 67, 798 件のうち，性別および年齢（20 歳以上）が確認できた 52, 413 件とした．

骨粗鬆症は男女差のある疾患であり，とくに女性では閉経後エストロゲン低下により骨密度が急速に減少することが知られている．そのため本研究では性別ごとに解析を行った．

①健康診断で撮影された胸部 X 線画像を二次利用し，AI 解析により胸部 AI 骨密度（骨密度推定値）を算出した．一般に骨粗鬆症診断には，YAM 値（young adult mean：20 ～ 44 歳の若年成人平均骨密度を 100% とした指標）が用いられる．本研究では，胸部 AI 骨密度の結果を便宜的に「正常」「要注意」「要精検」の 3 区分に分類して評価した（表 1 ）．この分類に基づき，性別・年代別の「要注意」「要精検」判定率を算出した．

②九州健康総合センターの人間ドック受診者 2, 248 人のうち，同時期にオプション検査として前腕 DXA 骨密度測定を受けた 909 人を対象とした．胸部 AI 骨密度と前腕 DXA 骨密度を比較し，性別ごとに Pearson 相関分析を行うとともに，診断能評価として ROC（receiver operating characteristic）解析を実施した．

使用機種は，胸部 X 線撮影装置に RAD speed Pro（島津メディカルシステムズ）および CALNEO

表2　胸部AI骨密度による全体結果

区分	判定	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	100代	計(人)
男性	正常	4,698	7,164	7,253	6,094	3,562	1,048	134	2	0	29,955
	要注意	16	124	423	1,010	1,085	695	145	4	0	3,502
	要精検	1	2	28	108	209	211	120	27	0	706
女性	正常	2,814	2,645	3,598	3,272	1,259	187	6	0	0	13,781
	要注意	9	54	191	947	1,235	550	39	3	0	3,028
	要精検	0	0	8	129	494	480	199	119	12	1,441

表3　胸部AI骨度による性別ごとの分類結果

性別	受診者数	正常	要注意	要精検
男性	34,163人	29,955人（87.7%）	3,502人（10.3%）	706人（2.0%）
女性	18,250人	13,781人（75.5%）	3,028人（16.6%）	1,441人（7.9%）

表4　胸部AI骨密度による男女差

	女性OR	95%信頼区間	p値
要注意	1.88	1.78-1.98	＜0.001
要精検	4.44	4.05-4.87	＜0.001

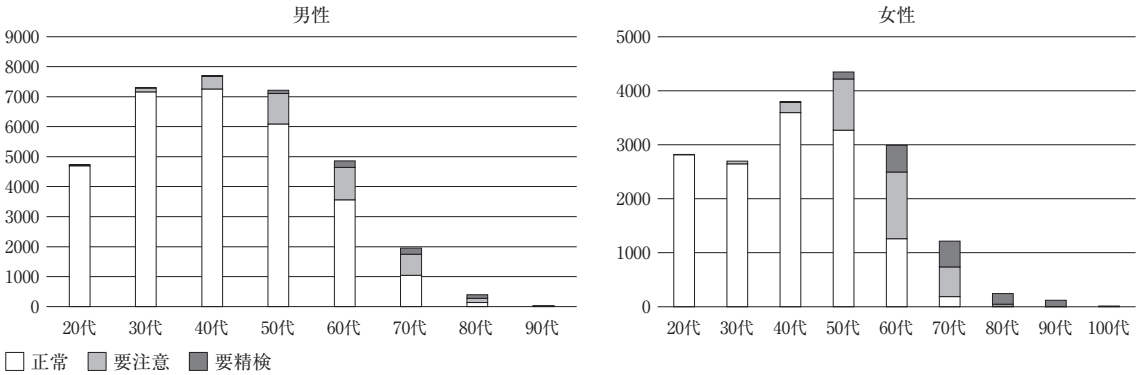


図1　年齢・性別ごとのグラフ

Flow G77（富士フィルムメディカル），骨密度装置は前腕DXA装置（DCS-600EXV）（富士フィルムメディカル）を使用した．

本研究は北九州総合病院倫理委員会にて承認を得て行った（承認番号：令和6年－10号）．

Ⅳ．結　　果

1．結 果 ①

胸部AI骨密度による分類結果と男女差を表2～4に示す．

胸部AI骨密度判定では，女性は男性に比べ「要注意」「要精検」の割合がいずれも高かった．とくに「要精検」は女性7.9%，男性2.0%で，女性は男性の約4倍であった（表3）．

オッズ比解析では，女性は男性と比べ，「要注意」（正常基準）と判定されるオッズ比1.88倍（95%信頼区間：1.78-1.98，p＜0.001），「要精検」（正常基準）と判定されるオッズ比4.44倍（95%信頼区間：4.05-4.87，p＜0.001）であった（表4）．以上より，胸部AI骨密度スクリーニングでは，女性は男性より骨密度低下リスク者として検出されやすく，とくに要精検群の割合が高いことが示された．

次に，性別・年齢別の判定結果を図1に示す．男性では，若年層の大半が「正常」であった．「要注意」（3,502人）は50代1,010人，60代1,085人（最多），70代695人で，50代以降に増加し60代でピークを示した．「要精検」（706人）は50代108人，60代209人，70代211人（最多），80代120人で，50代以降に増加した．

女性では，50代（閉経前後）から骨量低下判定者が急増した．「要注意」（3,028人）は50代947人，60代1,235人（最多），70代550人で，50～60代に大きく増加した．「要精検」（1,441人）は50代129人，60代494人（最多），70代480人，80代199人，90代119人で，50代以降に急増した．

以上より，男性では加齢に伴い緩やかに骨密度低下が進行する一方，女性では閉経期以降の50代から急速に骨密度低下リスクが高まる傾向が示された．

次に，骨粗鬆症リスクが増加する50代以降について，「要精検」と判定される女性の年代別オッズ比（同年代男性を基準）を表5および図2（forest plot）に示す．

表5　「要精検」と判定される女性の年代別オッズ比（同年代男性を基準）

年代	女性OR	95%信頼区間	*p*値
50代	2.23	1.70-2.93	＜0.001
60代	6.69	5.57-8.03	＜0.001
70代	12.75	10.30-15.79	＜0.001
80代	37.13	29.05-47.46	＜0.001

女性の骨粗鬆症リスクは50代から明らかとなり，加齢とともに段階的に上昇した．オッズ比は50代で2.23倍，60代で6.69倍，70代で12.75倍，80代で37.13倍となり，80代では同年代男性の約37倍に達した（いずれも$p<0.001$）．

この結果より，女性では閉経後から骨粗鬆症リスクが急速に高まり，高齢になるほど男女差がさらに拡大することが示された．

2．結　果 ②

同時期に胸部AI骨密度と前腕DXA骨密度を測定した906人について，両者による骨粗鬆症判定の一致状況を表6に示す．

さらに，胸部AI骨密度と前腕DXA骨密度のPearson相関解析およびROC解析結果を図3および表7，表8に示す．

胸部AI骨密度と前腕DXA骨密度の間には，全体および男女別解析のいずれでも正の相関を認めた．全906例での相関係数は$r=0.483$で，中等度の正の相関を示した．すなわち，前腕DXA骨密度が高いほど胸部AI骨密度も高い傾向がみられ，胸部AI骨密度はスクリーニング指標として一定の妥当性を有すると考えられた．性別解析では，男性197例で$r=0.387$と弱～中等度の相関，女性709例で$r=0.569$と男性より高い中等度の相関を示し，女性で整合性が高かった．

前腕DXA骨密度YAM＜70%を骨粗鬆症陽性としてROC解析を行うと，全906例（骨粗鬆症100

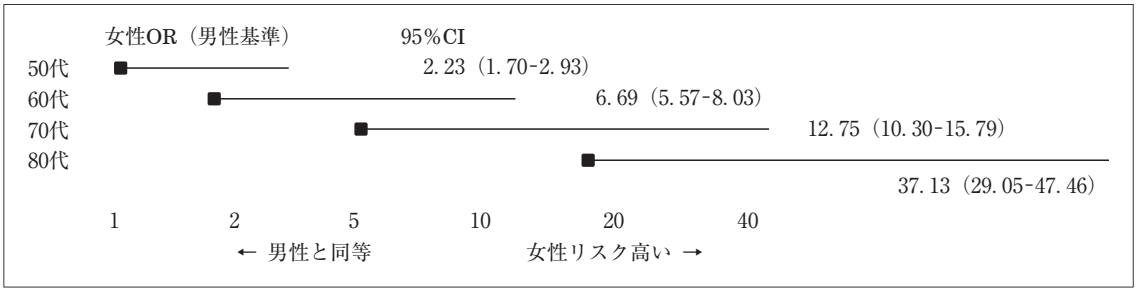


図2　「要精検」と判定される女性の年代別Forest Plot

表6　胸部AI骨密度と前腕DXA骨密度による骨粗鬆症判定の一致状況

前腕DXA骨密度	胸部AI骨密度	男性		女性	
		人数	%	人数	%
正常	正常	142	69.6%	463	63.9%
	要注意	46	22.5%	108	14.9%
	要精検	5	2.5%	23	3.2%
要注意	正常	7	3.4%	30	4.1%
	要注意	3	1.5%	51	7.0%
	要精検	0	0.0%	20	2.8%
要精検	正常	0	0.0%	4	0.6%
	要注意	0	0.0%	11	1.5%
	要精検	1	0.5%	15	2.1%

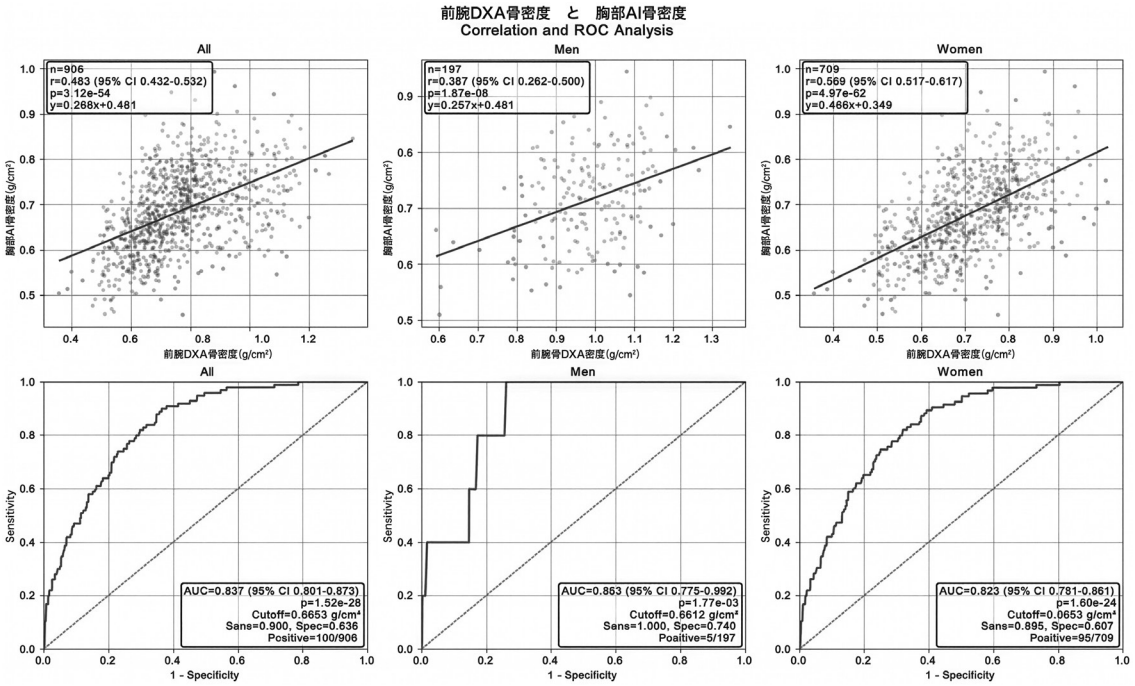


図3　胸部AI骨密度と前腕DXA骨密度の相関解析（Pearson）およびROC解析

例）でAUC＝0.837と高い識別能を示した．最適cutoff値は0.6653 g/cm^2，感度0.900，特異度0.636であり，高感度に症例を抽出できた．男性197例ではAUC＝0.883，感度1.000，特異度0.740であったが，骨粗鬆症症例は5例と少数で解釈に注意を要する．女性709例ではAUC＝0.823，感度0.895，特異度0.607で，良好な診断能を示した．

表7　胸部AI骨密度と前腕DXA骨密度の相関解析（Pearson）

	n	*r*	95%CI	*p*値
合計	906	0.483	0.432-0.532	3.12×10^−54
男性	197	0.387	0.262-0.500	1.87×10^−8
女性	709	0.569	0.517-0.617	4.97×10^−62

表8　胸部AI骨密度と前腕DXA骨密度のROC解析

	骨粗鬆症例／n	AUC	95%CI	p値	最適cutoff	感度	特異度
合計	100／906	0.837	0.802-0.876	1.52×10^−28	0.6653g/cm²	0.900	0.636
男性	5／197	0.883	0.765-0.993	1.77×10^−3	0.6612g/cm²	1.000	0.740
女性	95／709	0.823	0.781-0.859	1.69×10^−24	0.6653g/cm²	0.895	0.607

以上より，胸部X線画像を用いたAI骨密度解析は，高感度な骨粗鬆症スクリーニング法として有用である可能性が示された．

V．考　　察

本研究で用いた胸部AI骨密度は，日常的に撮影される胸部X線画像から骨密度を推定するAI支援型医療技術である．企業の定期健康診断や自治体の特定健診では胸部X線撮影が一般的に行われ，多くの人が年1回程度受診している．この既存画像を二次利用することで，新たな被ばくを伴う追加検査や，別途医療機関を受診する負担なく骨粗鬆症スクリーニングが可能となる．受診者にとって時間的・身体的負担が少ない点は大きな利点である．

本研究の目的は，胸部AI骨密度を用いて骨粗鬆症リスクを評価し，受診者を「正常」「要注意」「要精検」に分類できるか検証することである．一次検診では，骨粗鬆症リスクの高い人を効率よく抽出できるかが重要となる．

先行研究では，胸部X線画像から骨粗鬆症を予測する深層学習モデルが，DXA法を基準としてAUC 0.91の高い診断性能を示している（Jang et al.，2022）．また，Satoらは，DXA実測値に対し相関係数R＝0.75で大腿骨近位部骨密度を予測できると報告している（Sato et al.，2022）．以上より，胸部AI骨密度は健診現場における一次スクリーニング手法として有望と考えられる．

今回の結果から，胸部AI骨密度を用いた骨粗鬆症スクリーニングでは，女性は男性より「要注意」「要精検」と判定される割合が高いことが明らかとなった．とくに要精検率は女性7.9%，男性2.0%で，女性は男性の約4倍であった．さらに，女性は男性に比べ，要注意と判定されるオッズが1.88倍，要精検が4.4倍高く，女性で骨粗鬆症有病率が高いことを裏づける結果であった．

この背景には，女性では閉経後にエストロゲンが低下し，骨量減少が急速に進むため，骨密度低下が画像上にも表れやすいことが考えられる．その結果，AIが骨梁構造の変化や皮質骨の菲薄化を検出しやすくなった可能性がある．一方，男性では骨密度低下が比較的緩やかで，異常所見がとらえにくい可能性がある．

また女性では，加齢とともに骨粗鬆症リスクが著しく上昇した．50代は閉経前後で骨量低下が始まる時期であり，検診開始に重要な年代と考えられる．60代では骨粗鬆症が顕在化しやすく，積極的な受診勧奨が必要である．70代は骨折高リスク群，80代は男性に対するオッズ比37.13と極めて高く，最優先で骨折予防を行うべき超高リスク群と考えられる．

以上より，胸部AI骨密度は，とくに女性に有用な骨粗鬆症スクリーニングツールとなる可能性が高い．健診や日常診療の胸部X線画像を活用したopportunistic screening（機会利用型スクリーニング）として，今後の実装が期待される．

本来，胸部AI骨密度の妥当性検証には，骨粗鬆症診断のゴールドスタンダードである腰椎・大腿骨近位部DXA法との直接比較が理想である．しかし本研究では困難であったため，代替指標として前腕DXA骨密度と比較した．

前腕DXAと腰椎・股関節DXAとの関連について，13研究・5,941人のメタ解析では，前腕骨密度と腰椎骨密度の相関係数はr＝0.603，前腕骨密度と大腿骨頸部骨密度はr＝0.641と報告されて

いる（Papa et al.，2025）．このため前腕DXAは，腰椎・股関節DXAと中等度～良好な相関を示す代替評価法とされる．

本研究では，胸部AI骨密度と前腕DXA骨密度の間に$r=0.483$の中等度の正の相関を認めた．すなわち，前腕DXAで骨密度が高いほど，胸部AI骨密度も高い傾向がみられ，骨密度スクリーニング指標として一定の妥当性が示された．

性別解析では，男性$r=0.387$，女性$r=0.569$で，女性の方が高い相関を示した．女性では閉経後の骨量減少が明瞭で，AI推定値との整合性が高くなった可能性がある．

ROC解析では，全体でAUC＝0.837と良好な判別能を示した．最適cutoff値は0.6653 g/cm^2，感度0.900，特異度0.636で，高感度なスクリーニングに適していた．男性はAUC＝0.883であったが骨粗鬆症例5例と少数で解釈に注意を要する．女性はAUC＝0.823，感度0.895，特異度0.607で安定した成績であった．

以上より，胸部AI骨密度は前腕DXA骨密度と有意な相関を示し，骨粗鬆症判定にも良好な識別能を有しており，健診や日常診療での補助的スクリーニングツールとして有用と考えられた．

Ⅵ．今後の展望

本研究により，骨粗鬆症スクリーニング受診者の大幅な増加が期待される．現在，日本の骨粗鬆症検診受診率は約5%と低水準である．しかし，胸部X線画像から骨粗鬆症を評価する技術を健診に導入すれば，受診者は追加の検査時間や手間，被ばくなく骨の状態を確認できる．これにより検診のハードルが下がり，潜在的患者の早期発見につながると考えられる．

さらに，要注意・要精検と判定された人が専門医療機関を受診し適切な治療につながれば，骨折や要介護状態を防ぎ，医療費・介護費の削減にも寄与する可能性がある．海外では骨粗鬆症ハイリスク者への集団スクリーニングの有効性が示されており，RCTの統合解析では272人をスクリーニングすることで大腿骨近位部骨折1件を予防できると報告されている（number needed to screen；NNS＝272）（Merlijn et al.，2020）．日本では骨粗鬆症患者は約1,590万人と推計される一方，治療率は8.7%にとどまり，多くの未診断・未治療患者が存在する（Yoshimura，2011）．本研究成果を全国展開できれば，新たに約150万人の患者発見，約5万人の大腿骨近位部骨折予防，総医療費約1,000億円の削減が期待される．これらは大腿骨近位部骨折のみの試算であり，脊椎椎体骨折まで含めれば，その社会的・経済的効果はさらに大きいと考えられる．

Ⅶ．ま と め

①約52,413人の健診受診者を対象に胸部X線画像を用いたAI骨密度解析を行った結果，女性は男性に比べ骨粗鬆症リスクが高かった．要注意判定のオッズ比は1.88倍（95% CI：1.78-1.98），要精検判定は4.44倍（95% CI：4.05-4.87）で，いずれも有意に高値であった（$p<0.001$）．健診で撮影される胸部X線画像を二次利用したAI解析は，高リスク者を効率よく抽出し，早期発見・早期介入につながる有用な方法と考えられた．

②前腕DXA骨密度との比較では，胸部AI骨密度は全体で中等度の正の相関（$r=0.483$）を示した．性別では男性$r=0.387$，女性$r=0.569$で，女性の方が高い相関を認めた．胸部AI骨密度は前腕DXAと一定の整合性を示し，とくに女性で有用性の高い骨粗鬆症スクリーニング指標と考えられた．

謝辞　研究実施にあたり，データ収集・解析にご協力いただいた内田千穂氏，黒木弘子氏，山下慶子氏（九州健康総合センター放射線科），大久保浩司氏（九州健康総合センター長），佐藤洋一氏（Yoリハビリ整形外科かわな院長），橋田康明氏（北九州総合病院放射線科）に深く感謝申し上げます．

また，本研究は著者が北九州市立大学大学院マネジメ

ント研究科在学中に立案し，ご指導を賜りました松永裕己教授に心より感謝申し上げます．

利益相反　著者に開示すべき利益相反はない．

【学会発表】

内田千穂，黒木弘子，山下慶子，ほか（2026）．胸部 X 線写真から骨密度を推定する AI（artificial intelligence）アルゴリズム調査報告（第 13 回日本脆弱性骨折ネットワーク学術集会：名古屋）．

【引用文献】

Asamoto T, Takegami Y, Sato Y, et al.（2024）. External validation of a deep learning model for predicting bone mineral density on chest radiographs. *Archives of Osteoporosis*, **19**(1)：15.

原田　敦（2009）．骨粗鬆症の医療経済；骨粗鬆症に対する有効な介入方法．*THE BONE*, **23**(2)：59-62.

Jang M, Kim M, Bae SJ, et al.（2022）. Opportunistic Osteoporosis Screening Using Chest Radiographs With Deep Learning ; Development and External Validation With a Cohort Dataset. *Journal of Bone and Mineral Research*, **37**(2)：369-377.

骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン作成委員会（2025）．骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2025 年版．ライフサイエンス出版，東京．

厚生労働省（2022）．2022 年国民生活基礎調査．https : //www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa22/index.html（2026. 7. 27）．

厚生労働省（2023）．国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針の全部を改正する件．https : //www.mhlw.go.jp/content/001102474.pdf（2026. 8. 7）．

Merlijn T, Swart KMA, van der Horst HE, et al.（2020）. Fracture prevention by screening for high fracture risk ; A systematic review and meta-analysis. *Osteoporosis International*, **31**：251-257.

森　隆浩（2023）．超高齢化社会における骨折予防：医療介護レセプト研究と費用対効果分析からの提言　2023 年度研究成果報告書．https : //kaken.nii.ac.jp/report/KAKENHI-PROJECT-20K10340/20K10340seika/（2026. 7. 27）

内閣府（2025）．令和 7 年版高齢社会白書．https : //www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2025/html/zenbun/s1_1_1.html（2026. 7. 27）．

Papa MV, Ceolin C, Simonato C, et al.（2025）. The correlation between bone mineral density measured at the forearm and at the lumbar spine or femoral neck ; A systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*. **26**(1)：151.

Sato Y, Yamamoto N, Inagaki N,et al.（2022）. Deep Learning for Bone Mineral Density and T-Score Prediction from Chest X-rays ; A Multicenter Study. *Biomedicines*, **10**(9)：2323, doi：10.3390/biomedicines 10092323.

Yoshimura N（2011）. Epidemiology of osteoarthritis in Japan : the ROAD study. *Clinical Calcium*. **21**(6)：821-825.

A pilot study on AI-based osteoporosis screening using chest X-ray Images from 52,413 routine health checkups

AI diagnosis verified using health checkup data from 52,413 individuals to ensure no osteoporosis is overlooked

Fumio Fukuda（Department of Orthopedics, Kitakyushu General Hospital）

We evaluated the utility of AI-based chest bone density screening for osteoporosis by reusing chest X-ray images routinely obtained during health checkups to estimate bone density using AI. Analysis of approximately 52,413 health screening participants revealed that, compared to men, women had significantly higher odds ratios for “caution”（1.88-fold, 95 % CI 1.78-1.98）and “further examination required”（4.44-fold, 95 % CI 4.05-4.87）（both $p<0.001$）. Furthermore, the incidence of “caution” and “further examination required” classifications increased with age, a trend that was particularly pronounced in women aged 50 and older. Based on these results, AI analysis utilizing chest X-ray images was considered a useful method for efficiently identifying individuals at high risk for osteoporosis in screening settings and guiding them toward further diagnostic testing. A major advantage is that it requires no additional radiation exposure or new tests and can utilize existing screening systems as-is. Although the screening rate for osteoporosis in Japan is low at approximately 5% , the introduction of this technology is expected to allow individuals to check their bone health without burden, leading to improved screening rates, early detection of potential patients, and early treatment intervention.

サービス付き高齢者向け住宅への転居を通した高齢者の適応方略の検討

―― 転居動機に着目して ――

白百合女子大学人間総合学部発達心理学科・准教授　堀　口　康　太

抄録

サービス付き高齢者向け住宅（以下，サ高住）への高齢者の転居動機について，push 要因（なぜ転居を考えたのか）と pull 要因（なぜサ高住に転居したのか）の両面から整理し，高齢者の転居動機を喪失への適応方略という観点から検討することが本研究の目的である．10 人のサ高住入居者に 45 ～ 60 分程度の聞き取り調査を行った．研究協力者の性別は女性 7 人，男性 3 人であり，70 代が 2 人，80 代が 5 人，90 代が 2 人，1 人が年齢不詳であった．聞き取りデータは，解釈学的現象学分析に準じて分析を行った．分析の結果，push 要因については，【将来，頼れる備えとしての転居】と【頼る必要が生じたタイミングでの転居】という 2 つのテーマが抽出され，これらは≪「頼れる」という安心を求めて≫というマスターテーマに統合された．pull 要因については，【頼りつつ，自分らしい生活をすること】と【将来，頼ることに備えつつ，これまでどおりの生活を送ること】という 2 つのテーマが抽出され，これらは≪「頼る」と「自律」の両立≫というマスターテーマに集約された．本研究の結果，サ高住への転居によって，高齢者は，頼ることと自律のバランスをとることを通して，喪失に適応しようとしていることが示唆され，サ高住に入居する高齢者の well-being を促進するためには，頼ると自律の両方が生活のなかで実現できるような支援が必要であると示唆される．

Ⅰ．問題と目的

1．サービス付き高齢者向け住宅の概要

サービス付き高齢者向け住宅（以下，サ高住）は，安否確認や生活相談が必須のサービスとして規定されている高齢者向けの賃貸住宅であり，単身での生活に不安を感じる人や自宅での生活がむずかしくなった人が安心して生活ができる住まいである（辺，2016；絹川，2016；三宮ら，2018；三崎，2016；原，2016）．要介護度が上がってからの介護施設などへの入所と異なり，身体的自立度が比較的高い段階での先取り的な側面もある（原，2016）．2022 年 6 月末時点の登録戸数は 8,103 棟であり，戸数は 276,563 戸である（柿沼ら，2023）．実際の入居者は，支援が必要な高齢者から自立高齢者まで幅広く，入居者に占める要介護者の割合は 4 割（三崎，2016）で，軽介護者が 54%，中程度以上が 28.3%（絹川，2016）という数値が報告されている．入居者は買い物や外出等の生活に関するニーズ（辺，2016；絹川ら，2013；三宮ら，2018）だけではなく，家事援助，病院内でのつき添い（柿沼ら，2023），医療の 24 時間対応，機能訓練（絹川ら，2013）といった介護ニーズも有している場合がある．そのため，介護事業所を併設して一体的に介護サービスを提供する体制も整備されている（絹川，2016）．

2．サ高住への転居動機の特徴

高齢者が転居する動機については，以下の 2 つに大別できる．

第 1 は push 要因といい「なぜ転居すると決めたのか（decision about why）」である．たとえば，

自身の健康状態の悪化（Choi，1996；Franco et al.，2021；Serrano-Gemes et al.，2020），配偶者との死別や配偶者の健康の悪化などの変化（Choi，1996；Stimson et al.，2004），家の修繕や維持（例：バリアフリー化含む）が困難といった居住環境の変化（Franco et al.，2021；Stimsonet et al.，2004），家族・親族との関係の変化を伴う理由（例：子どもによる近隣への呼び寄せ，子どもとの同居の解消）がある．とくにサ高住を対象とした研究においては，自立的な生活に不安や支障が生じ始めたのを機に転居を考えたケース（彦坂ら，2016）と自立している高齢者が将来の病気や介護に備えて予防的に住み替えようと考えたケースが報告されている（菊池，2016）．

第2はpull要因といい「なぜそこに転居することを決めたのか（decision about where）」である（Ryff et al.，1992；Franco et al.，2021）．たとえば，現在の生活の維持（例：より適切なケアを求めたり，現在のライフスタイルを維持すること）や人間関係の維持（例：親族との関係を維持すること）を求めて特定の転居先を選んだ理由がpull要因の動機にあたる（Choi，1996；Franco et al.，2021；Serrano-Gemes et al.，2020；Stimson et al.，2004）．実際にサ高住への転居を決めた動機（pull要因）については，生活上の必要性による理由（例：生活支援サービスを受けたい，食事，家事，病気等の生活上の不安への対処）が挙げられている（菊池，2016；三崎，2016；山田ら，2015）．

3．サ高住への転居動機に関する先行研究の課題

以上のように高齢者の転居動機に関しては，先行研究の蓄積があるものの，とくにサ高住への転居動機に関する研究については，以下の課題があると考えられる．それは，サ高住への転居によってどのように喪失的な変化に適応しようとしているのか，高齢者の発達課題を考慮して分析することである．高齢者においては健康状態の悪化や生活上の不安への対処等，青年期や成人期とは異なる転居理由がある（Litwak et al.，1987）．転居は高齢者が直面している喪失に適応するための方略（対処）でもある（Groger et al.，2007；Löfqvist et al.，2013）．

高齢者の発達課題を考慮すると，喪失に適応することを目的に転居を考え，それを実現しうる場所としてサ高住が選択されるのだと考えられる．サ高住への転居を通してどのように喪失に対処しようとしているのか，高齢者本人の視点から検討することが必要である．そのためには，push（なぜ転居するのか）とpull（なぜサ高住なのか）の両方を考慮すること（Bekhet et al.，2009），そして観察可能な生活上の変化だけではなく，そうした変化の背景にある高齢者本人の視点を考慮して転居動機を解釈的に分析することが必要である．

4．本研究の目的

そこで，本研究では，サ高住の入居者を対象として，push（なぜ転居するのか）とpull（なぜサ高住なのか）の両方の側面に着目し，高齢者本人の視点からサ高住への転居を通した高齢者の喪失への適応方略を検討する．なお本研究では，転居とは，さまざまな事情である住居から別の住居へ移ることを指す（Castle，2001）．

Ⅱ．方　　法

1．調査手続きおよび調査対象

2024年4月から2025年5月までの間，首都圏の中核市にあるサ高住に入居している高齢者10人を対象に調査を行った．調査に先立って，サ高住の管理者に対して調査の実施について依頼文と口頭で説明を実施し，承諾書への記載を通して研究実施について承諾を得た．調査対象に関しては，サ高住の管理者が聞き取り調査を可能と判断した入居者に個別に依頼し，研究協力の了承を得られた方を調査対象とした．調査対象者の属性を表1に示す．

調査は半構造化面接を用いた1対1の聞き取り調査であり，調査時間は45〜60分程度であった．

表 1　回答者の属性

回答者	性別	年代	入居期間	転居前の居住形態	現在の世帯構成	身体機能の状況	家族や親族の状況	転居前の居住先と現在のサ高住の距離
A	女性	無回答	1 年	持ち家	単身	自立	同じ市内に居住	約 800 km
B	男性	70代	6 年	持ち家	単身	自立	近隣の市町村に居住	約 400 km
C	女性	80代	7 年	持ち家	単身	自立	家族・親族なし	同一生活圏内
D	女性	80代	5 年	持ち家	単身	要介護 3（義足・車いす）週 4 回ヘルパー利用	同じ市内に居住	約 50 km
E	女性	90代	5 年	持ち家	単身	要介護 4（歩行器使用）週 3 ヘルパー利用	近隣の市町村に居住	約 80 km[a)]
F	男性	80代	1 年 4 か月	持ち家[b)]	単身	自立	同じ市内に居住	同一生活圏内
G	女性	90代	6 年	持ち家[c)]	単身	要支援 2（週 2 回デイサービス利用）	近隣の市町村に居住	約 15 km[c)]
H	女性	70代	4 年	持ち家	夫婦 2 人住まい	自立	同じ市内に居住	同一生活圏内
I	男性	80代	8 年	持ち家	単身	自立	近隣の市町村に居住	同一生活圏内
J	女性	80代	10 か月	施設[d)]	単身	要介護（ヘルパー利用）介護認定やサービス利用の詳細は不明	同じ市内に居住	同一自治体内

注）年代については，話のなかで自発的に語られた場合のみ記した．
　　距離については話のなかで語られた地名と現在の居住地の距離を算出した．
a）もともとサ高住と同一の生活圏で育ち，70 代ごろまで生活していた．
b）いまも入居前の住宅は残してあり，親族が居住している．
c）もともとは現住所から 1, 200 km ほどの土地に持ち家でひとり暮らし，息子との同居を機に近隣の市町村へ転居したのち，近隣の市町村のサ高住を経て，現在のサ高住に入居．
d）現在のサ高住のある自治体に持ち家があったが，アパートに転居したのち，別のサ高住と施設を経由して，現在のサ高住に入居．

調査場所については，調査対象者の希望を聞いたうえで，サ高住の相談室か調査対象の居室のどちらかで実施した．調査と調査のインターバルの間で録音データの文字データ化および個別のデータの分析を進めた．グラウンデット・セオリー・アプローチ（戈木クレイグヒル，2006）等の質的研究の方法論を参考に，新しいテーマが語られなくなったと判断できた時点で調査を終了した．

2．調査内容

調査においては以下の 9 つの内容について聞き取りを行った．

①転居を考えたきっかけ，経緯を教えてください．
②転居までに準備したことを教えてください．
③転居先としてサ高住を選んだ理由を教えてください．
④サ高住に転居することでどんなふうに生活が変わると思っていたか教えてください．
⑤実際に入居後の生活はいかがでしたか．
⑥入居後の生活において気がかりな点はどのようなことですか．
⑦入居後の生活において，どのような介護サービスを利用していますか．
⑧入居前と入居後の生活を比べたとき，家族・親族とのかかわりはどのように変化していますか．
⑨入居前と入居後の生活を比べたとき，友人や知人とのかかわりはどのように変化していますか．

とくに本研究では，以上の質問への回答を通して「転居のきっかけ（push 要因）」「サ高住への入

居動機（pull 要因）」の２つについて発達課題および高齢者本人の視点を考慮しつつ検討し，転居による高齢者の喪失への適応方略を検討した．

３．分析方法

本稿では解釈学的現象学分析（Cohen et al., 2000；Willig, 2001）を援用して分析を実施した．分析の手順は以下の通りであった．

①録音された音声データから文字データを作成した．
②印刷した文字データを読み，「転居のきっかけ」「サ高住への入居動機」にかかわる語りにアンダーラインを引き，その語りが示すラベルを作成した．
③ラベルの共通点や関連性を踏まえて，共通するテーマを抽出し，テーマを統合するマスターテーマとしてまとめられるか検討した．
④各テーマとマスターテーマをまとめた要約表を作成した．
⑤要約表から高齢者がサ高住への転居を通した喪失への適応方略について検討した．

以下，本文中においては，テーマは【　】，マスターテーマは≪　≫でくくって示す．

４．倫理的配慮

白百合女子大学研究倫理審査委員会によって研究実施について承認を得たうえで研究を実施した（No. 20230016）．調査に先立ち，各対象者には調査への協力は任意であり，調査に協力しなくても不利益は被らないこと等を記載した依頼文を用いながら口頭で説明を行い，調査の協力については，同意書をもって確認した．聞き取りの録音については，調査実施前に回答者から同意を得たうえで実施した．

Ⅲ．結果および考察

１．高齢者の転居のきっかけ（push 要因）

回答者の転居のきっかけをまとめた要約表を表２に示す．回答者の語りを集約した結果，回答者は≪「頼れる」という安心を求めて≫自宅からの転居を検討していた．この「頼れる」という言葉の奥には２つのテーマが存在すると判断された．

第１は【将来，頼る備えとしての転居】である．これは B，C，F，G，H が示したテーマである．いずれの回答者も身体的には自立状態であるが，将来的に家族や親族に頼ることになると予想したこと，親族に極力迷惑をかけたくないと考え，なにかあったときに親族以外にも頼れるようにすること，周囲に頼れる人がいないと気づかされる経験をしたことが転居のきっかけとなっていた．H はどちらかといえば，子どもの安心に沿う動機が語られていた点はほかと異なっていた．しかし，それを本人の視点から考えると，「子どもに頼れる」ことになるし，親が頼れるところを子どもが求めていたという点では，≪「頼れる」という安心を求めて≫というマスターテーマに含まれると判断した．

第２は，【頼る必要が生じたタイミングでの転居】である．これは A，D，E，I，J が示したテーマである．いずれの回答者も身体機能の低下等による生活面の支障が生じたこと，生活面で家族に頼れなくなったことが転居のきっかけとなっていた．

本研究における転居のきっかけは push 要因にあたる（Ryff et al.，1992）．先行研究では push は観察可能な生活上の変化に焦点が当てられていた．たとえば，自身の健康状態の悪化（Choi，1996；Franco et al.，2021），配偶者との死別や配偶者の健康の悪化（Choi，1996；Stimson et al.，2004）といった要因である．サ高住の入居者を対象とした研究でも，自立的な生活に不安や支障が生じ始めたのを機に転居するケース（彦坂ら，2016）と自立している高齢者が将来の病気や介護に備えて予防的に住み替えるケースが報告されており（菊池，2016），観察可能な生活上の変化だけに着目すれば，本研究の結果は先行研究とも合致する．

しかし，高齢者の喪失的変化への適応，そして

表 2　入居者が自宅から転居した理由（push 要因）

マスターテーマ	テーマ	回答者	ラベル	具体的な語り
「頼れる」という安心を求めて	将来，頼る備えとしての転居	B	親族に迷惑をかけたくないという思い	ずっとひとりで，家は一軒家あったんですけど，子どももいなかったので，ゆくゆく，もちろんあの友達や知り合いはいるんですけど，本当に死んだっていうときには結局は身内にいろいろやってもらわなきゃならないので，弟たちがそんなこと，簡単だよ，業者かなんかに頼めばそれでいいんだからって言ってくれているんだけども，○○（関東地方の地名）から○○（転居前の居住地）までそのことで行ったり来たりしてもらうのは兄弟でも申し訳ないから，こっちに戻ってこようと．
		G		主人が亡くなって，19 年目かな．あの，70 の，ちょっと手前で 1 週間くらい足りないけど，70 で亡くなって．それからひとりでずっとすごしていたんですね．あの，一戸建ての 4 つくらい部屋のある大きな部屋に．それでもう，やっぱり息子もあの，○○（現住所の近隣の自治体名）の方の会社だから，よかったら来なさいっていって，なんかあったら，行ったり来たりしなきゃいけないでしょ．それだから，じゃあ行きましょうっていってね．みんな処分してきたんです．大変でしたけどね．
		C	周りに頼ることができないという思い	私，子ども 2 人亡くして，主人も亡くして，犬もいなくなって，向こうの○○（同一自治体のほかの町名）のマンションに住んでいたんですけど．（中略）で，マンションに住んでいたんですけど，そこはそこで，移動しやすいところだったから．でも，まあ，親しくしていたおうちのかたに，いずれはちょっと面倒みてもらうっていうつもりはないけども，まあ子ども亡くしたりして，子ども見るの好きだったから，私保育園のちょっとお仕事をしていた．（中略）で，まあ，ママたちが仕事にでちゃったあと，子どもたちを送り出す．ごはん支度して，後片づけして，鍵かけて帰るという生活をしていたんですけど．あるとき手をケガしました．入院しました．そしたら，退院するときに，片手使えないんですね．こうやって 1 人で全部，お迎えに来てくれないなと思いながら．ああ，やっぱりこれは人は頼れない．自分でなんとかしなくちゃ．自分のあたまが確かなうちに売り買いしないとという気持ちがだんだん出てきて．
		F	家族に迷惑をかけずに専門的なケアを受けたい	もう 10 年くらい，前，からですかね．あの，母親の看病介護と，妻の看病，同時期に何年間かやっていたことがありまして．で非常にあの，大変な思いを，まあしましたですね．あの，えーまあ，家には母親と私と妻と 3 人で住んでおりましたんで，私ひとりで見るしかなかったわけなんですけどね．それで，その経験でいやーこんな大変な思いを自分は自分の子どもにはさせたくないと．そのとき思いまして．それでまあ，あの将来はこういう老人ホームですね，えーに，まあ入って，えー専門，的な人たちになんかあったときにいろいろ面倒見てもらえるようなそういう風な生活をしたいなと，いうに考えて，
		H	子どもの安心感に沿う形で転居を考えた	長女が長男のところにお嫁に行っていて，長男のところにいっしょに住んでいないんだけども，やっぱしなんかあったときにぱっと見てあげられないから，お母さんたち，なんか．
	頼る必要が生じたタイミングでの転居	A	ひとりで生活することへの不安の解消	ひとりでいるのが不安で，長男がこちらにいますので，それでこちらに引き取ってもらって，
		J		あの○○（現住所と同一自治体内のほかの町名）というところね．あのありますよね．そこへ引っ越した．アパートにずっと住んでいたんです．それでお父さんが亡くなったんで，これひとりだからって言ってね．あの，やっぱり不安だっちゅうんで，次に○○（別のすまいの名称）というところに 5 年住んでいたんです．

マスターテーマ	テーマ	回答者	ラベル	具体的な語り
「頼れる」という安心を求めて	頼る必要が生じたタイミングでの転居	D	病気によりひとり暮らしができなくなり，親族の近くへ	（転居するつもりは）なかった．ぜんぜん．そうしたら義足の先生からひとり暮らしはだめって，いきなり言われちゃったから．ええーっていって．どうしよう．どうしようですよね．それで姪っ子に，話をして，ねえ，○○（もともと住んでいた居住地）に来ないって，言ったら，嫌だって，○○（現住所の自治体名）の方がいいよって言われちゃって．なんでって言ったら，○○（現住所の自治体名），だってさ，知らないし，そんなにいいところって，いいよ，○○（現住所の自治体名）はいいよって．私も住んでみて，いいなっていまは思っている．私は地名に住んでいたときよりいいなって思っているんですけど．
		E	身体機能の低下への対処と親族とのつながりを維持するため	ずっと，○○（3つ前の居住地）に住んでいて，それから○○（2つ前の居住地）に行って，○○（1つ前の居住地）でうちのなかで転んだんですよ．3回くらいか転んだ．それで○○（地名）の病院に行っていたんですけど，3回目のときがちょっとうちのそばにも大きな病院があるんだけど，いっぱいで入れなくて，ちょっと海の近くの方に入ったんですよね．あまりなじみのないところだった．それでうちの人たちが面会にくるのもだいたいみんなここらへんにいる人だから．だから，来るのも大変だっていうんで．越そうっていうか，面会に来るときも3時間かけて来て．それであのあそこで話している時間は何分もないから．それで，子どもたちがここ探してくれて．うん．（中略）私が入院しているときに，ここを探してくれて，じゃあって，退院と同時に．退院というかそのまま連れてこられた(笑)．
		I	生活面で家族に頼れなくなったため．	最初のきっかけというのは僕と姉といっしょに住んでいたんですね．○○（もともと住んでいた居住地）の方で．それで姉がね，80ごろかね，僕が72,3のころに，姉が家事一切やっていたんですよ．掃除洗濯，食事の世話まで．それで姉の方がきつくなっちゃって，できないということで．僕はほら，家事ってぜんぜん一切できなかったもんで，じゃあ，あの，施設入ろうかっていうことで探したんですけど．

高齢者本人の視点から考えると，こうした生活面の変化が高齢者や家族に「頼りたい」というニーズが生じさせ，転居を考えるきっかけとなっていると考えることができる．高齢者の転居の背景には≪「頼れる」という安心を求めて≫いるという高齢者本人の心理的背景がある．こうした心理的背景は高齢者の発達課題である喪失への制御があるからこそ生じている．ひとりで生活していくことへの不安に対処するという発達課題に直面したとき，高齢者は「頼りたい」と考え，不安への対処を実現する方法として転居を検討する．高齢者が直面したり，予期したりする喪失的変化への対処行動として転居があるととらえられる．

転居を考える高齢者本人の立場から考えたとき，さまざまな観察可能な生活上の喪失的な変化に伴って生じる不安等に対処するために≪「頼れる」という安心を求めて≫いるといえる．喪失的変化に対する高齢者の心理的な適応方略として転居をとらえることは，高齢者の転居行動を発達的観点，そして高齢者本人の視点から理解することにつながると考えられる．

2．サ高住への入居動機（pull 要因）

回答者のサ高住への入居動機をまとめた結果を表3に示す．回答者の語りをマスターテーマに集約した結果，≪「頼る」と「自律」の両立≫にまとめられた．先の転居のきっかけと同様，≪「頼る」と「自律」の両立≫にも2つの下位テーマが存在していた．

第1は【頼りつつ，自分らしい生活をすること】である．これは，A，D，E，G，I，Jが示したテーマである．このテーマでは，現在の生活におい

表3　入居者がサ高住への転居を決めた理由（pull要因）

マスターテーマ	テーマ	回答者	ラベル	具体的な語り
「頼る」と「自律」の両立	頼りつつ，自分らしい生活をすること	A	息子に委ね，自活のできる転居先を探した	ここはまあ，あのある程度，自活いうんですか，炊事とか，それができるような設備といいますか，したいというところを言っていましたので，私がね．で，時間も十分あると思いますし，なにもしないのがね．ちょっとどうかなと思って．それで息子がおたずねして，なんかここにお世話になるようになったんです．
		D	医師と親族の提案を受けて自分の生活ができる場所を選んだ	そう．そう．医者さんがリハビリの先生が，パンフレットもってきて．みんな○○（現住所の自治体名）だったんですよ．ここは，いろいろみたらここがいちばん広かったんですよね．ほかはもうちょっと狭くって，それで台所もくっついていないし．じゃあここがいいかなって思ったら，姪っ子もここがいいということで．
		E	親族のそばに住まいながら自由に暮らせるため	自由なところがいいといった．自由じゃないと，どっか行ったりするのもね，ここは自由だというから．それはいいと思って．（中略）あの，○○と××（共に現住所の近隣の自治体）．その人（著者注：娘2人）が近いから見に来れるからっていうんで．
		G	1人でも安心できる場所を求めた	それは年とったから，ひとりになったので，あの一戸建てとか大きな家よりはね，やっぱりね，こんなところのあれの方が，安心だからって思って入りました．
		G	同居中に自分のことを自分でやらせてもらえなかったため	もうなにかにつけて，何にも仕事させてくれないんです．大事にしてくれるけど（中略）あの，土地買って，家建てたんですね．そしてお母さんもいつでもきていいですよって．一部屋用意してくれて，迎えたんですけど．もういざ入ったら，もう何にも（中略）洗濯もさせないし，干すのも手伝わせないし，ごはんも運んできて，食べてしまったから，上にあがって流しまでして洗おうと思ったら，流しが傷つくから（笑）．やっぱそんな完璧症なのね．だから下の階段に，ここに置いておいてくださいって言われるし，もういちいちそれが何にもさせてくれないというのは本当につらいですね．身体の具合が悪くてできないんだったらね，しょうがないけど．
		I	自由な生活と食事のサポートが両立しているから	トクホ（著者注：特養のことだと思われる）だとね，なかなか空きがないんですよ．それでトクホだと，外出を制限されるでしょ．それもきついなと．僕も72,3でまだ元気だったもんですから，外出いちいちね．どこどこ行ってって，いうあれでね，報告していくっていうのはつらいので．じゃあ比較的，なんというか外出自由なところということで，探したら，高齢者賃貸マンションね．ここだと外出自由だし，食事の方も適当に選べるしということで．じゃあここがいいんじゃないかということで，あの，選んだのが，いちばん大きな要因です．
		J	家族の近くに住みつつ，好きなものを食べたいという思い	○○病院って，○○（現住所と同一自治体内のほかの地名）に行く方にありますよね．そこしか空いていなかったの．（中略）そこでずっとよかったの．そこで食事がね．いい食事が出たのよ．それでね，もうああおいしいなって．何にも文句言わないでずっといたんですよ．（中略）そしたらね．今度そこの人が食堂の方が1人ずつやめちゃったんですよ．そしたら○○（地名）からごはんを運ぶようになったの．そしたらもう，食べられない．肉づめでさ，朝鶏肉，夜豚肉って，肉肉でさ．私はもう，どんどんどんどん嫌になっちゃって．（中略）そしたら10kg痩せたんです．背骨がでちゃったんです．ね．そしたら○○（病院名）の先生がもうJさん，これ以上痩せちゃだめだよって言われたのに10kg痩せちゃったの．これ以上痩せちゃったらどうしようもないから，リハビリやってもどうしようもないし．じゃあどうしよう，私，それから口説いたの．もうね，死ぬ前にね，好きなモノ食べたいしって．そうでしょ．もう85にもなってさ，そこのものしか食べられない．（中略）ともかくそこは痩せちゃったんで．死ぬ前においしいもの食べたいって言ったの．そしたら，どっかみつけようって言って，ここを息子と娘が，娘も（現住所の近隣のマンション名）の13階にいるんです．だから，近いでしょ．それで息子も○○（会社名：現住所の近隣）に勤めているから．

マスターテーマ	テーマ	回答者	ラベル	具体的な語り
「頼る」と「自律」の両立	将来，頼ることに備えつつ，これまでどおりの生活を送ること	C	「ビジネス頼り」ができる場所として選択	要するに人には頼めない．そういうつもりでみていたわけではないけど，どっか，もうちょっとこっち向いてくれるかなって．そういう病気になって入院なんかしたときに．帰ってきて夜ご飯もひとりでつくったり．ああ，これはもう絶対ダメだって．人を頼っちゃいけない．頼るところが間違っていたというか．そうそう．ビジネスですよ．
		F	身体が不自由になっても安心して生活できる場所	たまたま情報サイト見て，あら，なんだ空きがあるんだって思って．それで急遽電話して，見学に来させてもらって，部屋も見せていただいて．ああ，このくらいの感じだったら，導線も非常に少なくて済みますしね．体が不自由になっても生活していけるなと．でー専門のスタッフの方なんかもあんなにいらっしゃるわけですから．あの，こう，なんていうんですかね，緊急通報，トイレとかですね．えー，枕元にありますんで，なにかあったらすぐにそういう状態で対応してもらえるなっていう安心感がありますんでね．自宅でひとりでいたら，なにかあったらどうにもしょうがない．それこそ孤独死して，気がつかないなんていうこともね．起こりうると思うんですけど．
		F	自立していても要介護に備えられるから	自立で，要介護状態にいつなるかわからないし，そういう状態になったときに，もしこれですぐ入れるかどうかはまたわからないんだから．うーん，現在の元気な状態でもね，動ける状態でも入れるようなところはないのかなって思っているときにサ高住というものができまして．
		H	これまでの生活を続けたいという家族の意向に沿った	なんでここがいいかって決めたのは主人が○○（福祉センターの名称）をいつも利用していたの．それでここが近いから言って，決めちゃったのね．
		H	家族の安心感に沿える場所	娘の目的もあったのね．娘はこういうところにいれば，別にちょっと具合悪くって，救急車なんかよんですぐ自分が駆けつけられなくても．うん．
		B	親族の近くでありながら，極力迷惑をかけない頼り方としてのサ高住	簡単にいっちゃうとね，65歳でひとりものに入居させてくれるところがないんですよね．あの，値段とか条件によればひどいところだったら，あるかもしれないけども，自分が大家だったときには，だから困るなと．いつ死ぬかわからないような人間を．だから，あたったんですよ，ここらへんを．でもなくって，こっち戻ってこなきゃいけないし，この年でいまさら自分の家を建てるなんてとんでもない話だし．いろいろ考えていたら，サ高住があるのかと，理由はそれだけの話ですよ．だから，○○（現住所）ということはおいておいても，選択の余地がなかったということで

て，親族やサ高住のサービスに頼ることで，「頼れる」保証を得たうえで，自分なりの生活をしようとしている特徴が示された．このテーマには，自分らしい生活をしたいというニーズを有しているが，それが充足できなかった経験がサ高住への入居動機となったものも含まれた．たとえば，G はサ高住入居前に息子家族との同居を経験したが，そのなかで「頼る」と「自律」のうちの「自律」の方が実現できなかった経験をしていた．その経験から息子の家の近くにあるサ高住への転居を決断し，現在のサ高住に転居していた．J は【頼る必要が生じたタイミングでの転居】によって，自宅アパートから転居したが，その転居先で，リウマチが悪化し，病院（介護医療院）に入所した経過がある．そして，入所を経て現在のサ高住に転居していた．

第 2 は，【将来，頼ることに備えつつ，これまでどおりの生活を送ること】である．これは，B，C，F，H が示したテーマである．このテーマは，「なにかあったときには頼れる」「食事等，頼りたいと

ころは頼れる」という思いをもちつつ，自律的な生活ができると考え，サ高住に転居してきたことを示している．現在の生活においては，頼る必要性は顕在化していないものの，将来，頼ることができるという保証を得たうえで，自律的に生活しようと試みている特徴がある．このテーマには入居自体は必ずしも自己決定的でないものも含まれる．たとえば，B は，「ほかに選択の余地がなかった」と語っており，自己決定度の低い入居動機（佐瀬，1997；山田ら，2015）として位置づけることもできる．しかし，転居のきっかけとして語った B の語り（表 2 ）を考慮すると，最後は親族に頼らざるを得ないけれども，親族と同居せずに，迷惑をかけないで，自分で生活を送っていくという意味が含まれている．それゆえ，これも【将来，頼ることに備えつつ，これまでどおりの生活を送ること】として位置づけることが可能である．H も同様にどちらかというと夫や子どもの意向に沿うかたちでサ高住に入居しており，自己決定の度合いが低い可能性もある．しかし，「なにかあったら対応してもらえる」「これまでの生活を継続できる」と考えた娘や夫の選択にゆだねてサ高住に入居したとも考えられる．これは他者に決定や選択をゆだねる関係性的な自律性（Collopy，1988；佐瀬，1997）による入居動機であると解釈できる．第 2 のパターンは，「頼る」はまだ顕在化しておらず，予防的な意味合いが強いが，このパターンも≪「頼る」と「自律」の両立≫であると判断できた．

サ高住への入居動機は，先行研究の枠組みでとらえると pull である（Ryff et al.，1992）．先行研究では，より適切なケアを求める，現在のライフスタイルを維持できるといった理由が指摘されていた（Choi，1996；Franco et al.，2021；Stimson et al.，2004）．加えて，高齢者は日常生活の自律性やコントロールを維持するための方略として転居を試みることも指摘されていた（Löfqvist et al.，2013）．これらの先行研究における指摘と高齢者の発達課題を考慮して本研究の結果を考えると，高齢者はサ高住への入居を通して「頼れる」保証を得つつ，そこで自律した生活することによって，喪失的変化への適応を試みていることを示している．高齢者にとってサ高住はそのような心理的な適応方略を実現する機会を提供できる生活の場であるともいえる．

≪「頼る」と「自律」の両立≫というテーマは，「頼りたい一方で，自律的でいたい」という割り切れない高齢者の心情が反映されていると考えられる．これは，原（2016）のような「子どもに迷惑をかけない」「子どもはよりどころ」という一見相反する規範が共存しているという指摘とも共通する．ただし，相反する規範が共存しているというよりは，家族や親族あるいはサ高住の職員に頼る範囲を自ら決定しているという意味で，能動的な依存（竹澤，2010）といえる．「親族といっしょに出かけたり，食事をしたりする範囲」のなかで頼るが，それ以上は頼らない，あるいは，「亡くなるときは親族に頼るしかほかないが，必要以上の負担はかけない」といった心情の現れであると考えられる．

本研究においては，転居自体は頼りたいというニーズによって検討されていた．しかし実際の転居先を検討するにあたっては，頼ることばかりではなく，自律的な生活を継続したいという思いも生じていた．≪「頼る」と「自律」の両立≫という割り切れなさが高齢者本人の視点であると考えられる．サ高住はそうした高齢者の≪「頼る」と「自律」の両立≫を支えることができる住居として位置づけることが可能である．

3．本研究の限界と課題

本研究の限界と課題は以下の 3 つが挙げられる．

第 1 は，対象としたサ高住が限定的であることである．本研究ではサ高住が≪「頼る」と「自律」の両立≫を実現する入居先であることを示しているが，これは本研究で対象としたサ高住特有の入居動機である可能性もある．今後の研究ではより多くのサ高住で多様な入居者を対象として，幅広いデータを得る必要があると考えられる．

第２は，身体機能が低下したときのサポート方法を検討することである．多くの場合，併設の介護事業所等から介護保険サービスを利用して入居者の生活を支えることになるが（絹川，2016），友人，趣味，外出の機会等はインフォーマルなつながりであり，介護保険サービスでは十分にサポートしきれない可能性がある．高齢者１人ひとりのニーズに合致する地域資源を利用できるようにすることが入居者の適応にとって必要不可欠であると考えられる．

第３は，サ高住職員からの切れ目のない日常生活における支援を検討することである．本研究で認められた転居動機は，身体機能が低下してくると，自分だけでは実現できない可能性も示唆される．それゆえサ高住のスタッフ等の他者が「自律」の部分を支える必要が生じる．身体的に自立しているときから介護が必要になるまでを含めて，サ高住の職員が入居者の自律を切れ目なく支えるためにはどうしたらよいのか，今後の研究で明らかにしていく必要がある．

【引用文献】

Bekhet AK, Zausziewski JA, Nakhla WE（2009）. Reasons for relocation to retirement communities ; A qualitative study. *Western Journal of Nursing Research*，**31**（4）：462-479.

Castel NG（2001）. Relocation of the elderly. *Medical Care Research and Review*，**58**（3）：291-333.

Choi NG（1996）. Older persons who move; Reasons and health consequences. *The Journal of Applied Gerontology*，**15**（3）：325-344.

Cohen MZ, Kahn DL, Steeves RH（2000）. Hermeneutic Phenomenological Research. Sage Publications, Inc, Thousand Oaks, California.

Collopy BJ（1988）. Autonomy in long term care ; Some crucial distinctions. *The Gerontologist*，**28**：10-17, https : //doi.org/10.1093/geront/28.Suppl.10

Franco BB, Randle J, Crutchlow J, et al.（2021）. Push and pull factors surrounding older adults' relocation to supportive housing ; A scoping review. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne du Vieillissement*，**40**（2）：263-281.

Groger L, Kinney J（2007）. CCRC here we come! Reasons for moving to a communing care retirement community. *Journal of Housing for the Elderly*，**20**（4）：79-101.

原　葉子（2016）．高齢期の住まいの選択にみる「自立」意識；サービス付き高齢者向け住宅入居者の語りから．家族社会学研究，**28**（2）：111-121.

辺　美礼（2016）．身体機能の自立維持から見たサービス付き高齢者向け住宅の課題．都市住宅学，**93**：48-52.

彦坂百合子，小松　尚，山川博幹（2016）．愛知県のサービス付き高齢者向け住宅における生活の継続可能性に関する考察；立地・住宅・運営の観点から．日本建築学会技術報告集，**22**（52）：1061-1066.

柿沼倫弘，大夛賀政昭（2023）．サービス付き高齢者向け住宅の機能と医療・介護ニーズへの対応の関連分析．介護経営，**17**（1）：5-15.

菊池浩史（2016）．高齢者の内在リスクと住宅型有料老人ホームへの住替えプロセスに関する一考察．日本不動産学会誌，**30**（3）：64-73.

絹川麻里（2016）．サービス付き高齢者向け住宅におけるサービスの実態と課題．都市住宅学，**93**：43-47.

絹川麻理，趙　攻柾（2013）．入居率と環境差異からみたサービス付き高齢者向け住宅の環境整備状況と選択に関わる課題．都市住宅学，**83**：127-131.

Litwak E, Longino CF（1987）. Migration patterns among the elderly ; A developmental perspective. *The Gerontologist*，**27**（3）：266-272.

Löfqvist C, Granbom M, Himmelsbach I, et al.（2013）. Voices on relocation and aging in place in very old age ; A complex and ambivalent matter. *The Gerontorogist*，**53**（6）：919-927.

三崎信顕（2016）．大阪府におけるサービス付き高齢者向け住宅の現状と今後の方向性について．都市住宅学，**93**：37-42.

Ryff CD, Essex MJ（1992）. The interpretation of life experience and well-being ; The sample case of relocation. *Psychology and Aging*，**7**（4）：507-517.

戈木クレイグヒル慈子（2006）．グラウンデッド・セオリー・アプローチ；理論を生み出すまで．新曜社，東京.

三宮基裕，黄　昞峻，鈴木義弘（2018）．サービス付き高齢者向け住宅の住居水準と要介護状態の不適合に関する考察．日本建築学会計画論文集，**83**（744）：199-208.

佐瀬真粧美（1997）．老人保健施設への入所にかかわる老人の自己決定に関する研究．老年看護学，**2**（1）：87-96.

佐藤郁哉（2008）．質的データ分析法；原理・方法・実践．新曜社，東京.

Serrano-Gemes G, Rich-Ruiz M, Serrano-del-Rosal R（2020）. Reasons for the place of care of the elders ; A systematic review. *Healthcare*，**8**（4）：436.

Stimson RJ, McCrea R（2004）. A push-pull framework for modelling the relocation of retirees to a retirement village; The Australian experience. *Environment and Planning* A，**36**（8）：1451-1470.

竹澤みどり（2010）．在宅要介護支援高齢者とホーム・ヘルパー間の依存と自律の構造；修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチを用いた分析から．ヒューマンケア研究，**11**(2)：70-85.
Willig C（2001）. Introducing Qualitative Research in Psychology. Open University Press, Buckingham, UK.
山田雅之，山口健太郎，髙田光雄（2015）．高齢者向け住宅の住み替えにおける物品の希望持参量に関する研究．日本建築学会計画系論文集，**80**(709)：475-483.

Adaptation strategies in assisted living residences among Japanese older adults

A Focus on relocation motives

Kouta Horiguchi（Shirayuri University）

This study explored the reasons behind the relocation of Japanese older adults to assisted living residences, using the push–pull framework : “push” referring to the reasons for leaving their previous residence, and “pull” referring to the factors influencing their choice of a new location. The participants were ten older adults（three men and seven women）residing in assisted living facilities in the Tokyo metropolitan area. Their ages ranged from their 70s to 90s（two in their 70s, five in their 80s, two in their 90s, and one of unknown age）. One-on-one semi-structured interviews were conducted in either a consultation room or the participant’s private room, each lasting approximately 40 to 45 minutes. Data were analyzed using a Hermeneutic Phenomenological Approach. Analysis of the push factors revealed a master theme : ≪Need for a sense of security and reliance≫, which encompassed two subthemes: [Preparation for future physical decline] and [Relocation due to the need for care and support]. Regarding pull factors, two themes emerged :［Desire to live independently while relying on others］and［Desire to maintain autonomy while preparing for future care］. These were integrated into the master theme : ≪Need for balancing dependence and autonomy≫. These findings suggest that relocation into the assisted living residence represents an attempt to adapt to age-related losses by maintaining a balance between dependence and autonomy. This implies that residential support that promotes this balance of dependence and autonomy is necessary.

Keywords : motive, relocation, assisted living residence, older adults, push–pull factors

医療機関への定期通院と診察待ち時間が家族介護者の社会生活に及ぼす影響と支援ニーズ

―― 混合研究法による実態分析 ――

三浦　武　横浜市立大学医学部看護学科・助教
中西博紀　横浜市立大学大学院医学研究科公衆衛生学教室・博士後期課程
三澤菜穂　横浜市立大学大学院医学研究科救急医学教室・博士後期課程
大野紗矢香　東京大学薬学系研究科医療政策・公衆衛生学社会連携講座専門領域・特任研究員
黒木淳　横浜市立大学大学院データサイエンス研究科ヘルスデータサイエンス専攻・教授
叶谷由佳　横浜市立大学医学部看護学科老年看護学・教授

抄録

本研究は，高齢者の医療機関への定期通院および外来待ち時間が，つき添う家族介護者の社会生活に及ぼす影響と支援ニーズを明らかにすることを目的とした．方法は混合研究法とし，オンラインインタビュー調査８人，オンラインアンケート調査1,013人を実施した．インタビューでは，自然言語処理によるトピックモデリングを用い，アンケートでは記述統計を算出した．インタビューでは，「待ち時間の見通しへのニーズ」「仕事との両立と職場調整」「待合環境による身体的負担」「受診時の意思伝達のむずかしさ」など８トピックが抽出された．アンケートでは，受付から診察までの待ち時間が相対的に長く，１回のつき添いで要する待ち時間はおおむね２～３時間程度に及ぶ可能性が示された．つき添いは待機のみならず，送迎，説明同席，手続き代行など多面的な役割を含んでいた．また，日常生活，自由時間，精神的負担，身体的疲労への影響がみられ，待ち時間を長いと感じた者は72.6%，短縮を希望した者は79.0% であった．もっとも求められていた支援は待ち時間の可視化であった．以上より，高齢者の定期通院に伴う外来待ち時間は，つき添う家族介護者に対して時間的・心理的負担を含む多面的な影響を及ぼしている可能性が示唆された．したがって，外来医療の運用においては，待ち時間の可視化や受診環境の改善など，つき添い者を含めた支援のあり方を検討する必要がある．

Ⅰ．背景と目的

わが国では高齢化が一段と進行しており，65歳以上人口は3,624万人，高齢化率は29.3% に達している．75歳以上人口の割合も16.8% となり，65～74歳人口の割合を上回っている（内閣府，2025）．このような人口構造の変化を背景として，高齢者が慢性疾患の管理や継続的治療のために外来通院を続ける場面は今後も増加すると考えられる（厚生労働省，2024）．高齢者の外来受診は，病状の安定化や重症化予防のために重要である一方，通院の継続には家族の支援を必要とすることも少なくない．移動の補助，受付や会計の手続き，診察内容の理解の補助，服薬や次回受診の調整など，受診に伴う一連の過程には多くの対応が含まれており，家族のつき添いは同伴にとどまらず，生活のなかで反復して生じる役割となりうる．とくに，学業や就労と並行して家族のつき添いをになう場合，それは一時的なものではなく，日常生活の時間配分や役割遂行に影響を及ぼす可能性がある．

近年，家族介護をになう子どもや若年者，就労世代の存在が社会的に可視化されつつある（厚生

労働省，2021；経済産業省，2024）．若年者が家族のケアをになう場合，その影響は主観的な負担感にとどまらず，学校生活，学習時間，進路形成，自由に使える時間の減少など，成長過程そのものに及ぶことが懸念される．ヤングケアラーに関する調査では，ケアに費やす時間が長いほど学校生活等への影響が大きく，本人の負担感も重くなることが示されている（厚生労働省，2021）．こうした状況は，現在の生活上の困難にとどまらず，教育や体験機会の損失に加えて，将来の選択肢の狭まりにつながりうる．受診つき添いは一回限りの出来事ではなく，定期通院であれば継続的に発生するため，短時間の欠席や遅刻，学習機会の断片的な喪失であっても，その影響が懸念される．高齢者の通院を支えるという家族内の役割が若年者側にとっては成長機会や生活機会の制約となる可能性がある．

就労世代においても，家族介護は仕事との両立を困難にし，労働生産性の低下をもたらしうる．仕事と介護に関する問題の顕在化が進むなかで，2030 年には経済損失が約 9 兆円となると見込まれており，その内訳では仕事と介護の両立困難による労働生産性損失の占める割合が極めて大きいとされている（経済産業省，2024）．また，2030 年にはケアラーのうち約 4 割，約 318 万人がワーキングケアラーになる見込みとも示されている．ここで課題となるのは，勤務時間の調整，遅刻や早退，集中力の低下，疲労の蓄積，休息不足，キャリア形成の停滞など，就労継続の内側で生じる見えにくい影響もまた大きい．高齢者の定期通院へのつき添いは，その契機の 1 つとなりうる可能性がある．外来受診は平日日中に行われることが多く，つき添いに要する時間が長くなるほど，勤務との調整負担は増すことが推察される．したがって，通院つき添いの問題は，家族や個人の努力の問題としてのみとらえるのではなく，働く世代の健康維持，就労継続，人的資本の損失と結びついた課題として理解する必要がある．

外来における待ち時間の長時間化が及ぼす影響は，通院患者本人への影響にとどまらず，つき添う家族にとっても影響を及ぼしうる（厚生労働省，2020）．高齢者の定期通院につき添う家族にとっては，受診に伴う一連の過程が生活時間を圧迫する場面となる．とくに，定期通院ではこうした影響が繰り返し生じるため，1 回あたりの待ち時間が比較的短い場合であっても，その累積は日常生活に少なからず影響を及ぼしうる．学生においては授業や学習機会の減少として，就労世代においては勤務時間や休息時間の減少，仕事上の調整負担として現れる可能性がある．また，長時間のつき添いは，身体的疲労や心理的緊張を伴うだけでなく，自分のために使える時間の減少や他者との交流機会の減少，生活全体の見通しの立てにくさにもつながりうる．こうした影響は，時間貧困，社会的孤立，健康状態の悪化として表面化する可能性がある．そのため，外来医療のあり方を検討する際には，患者本人だけでなく，家族の存在も視野に検討する必要がある．

これまで家族介護に関する研究では，介護負担，精神的健康，介護離職，ヤングケアラーの困難などに関する知見は蓄積されてきた．一方で，高齢者の医療機関への定期通院と待ち時間という，医療現場で反復的に生じる具体的場面に着目し，それが家族介護者の社会生活にどのような影響を及ぼすのかを検討した研究はなお限られている．とくに，学生の機会損失，就労世代の労働生産性の低下，時間的余裕の喪失，社会的孤立といった状況を，通院つき添いという日常的経験と結びつけて把握する視点は十分とはいえない．高齢者の外来通院を支える家族の負担を可視化することは，外来医療の運用や家族支援，就労・学生支援の検討に資する．そのため，定期通院と診察待ち時間を家族介護者の視点からとらえ直すことに意義がある．

以上から本研究の目的は，高齢者の医療機関への定期通院および診察待ち時間に着目し，つき添う家族介護者の社会生活に及ぼす影響と支援ニーズを明らかにすることである．具体的には，家族

介護者の通院つき添いに関する経験やその意味づけを定性的に把握するとともに，学生および就労世代における生活への影響やその実態を定量的に把握することを目的とした．

Ⅱ．方　　法

1．研究デザイン

本研究は，高齢者の医療機関への定期通院および外来待ち時間が，つき添う家族介護者の社会生活に及ぼす影響と支援ニーズを明らかにすることを目的とした混合研究法である．研究1では，インタビュー調査を実施し，つき添いに伴う経験，生活上の困難，心理的負担，必要とされる支援を定性的にとらえる．研究2では，インタビュー調査で得られた知見を踏まえて質問項目を構成したアンケート調査を実施し，通院につき添う家族介護者の実態を記述することである．

2．対 象 者

対象者は，オンラインアンケート調査会社（株式会社クロス・マーケティンググループ）のオンラインパネル登録者のうち，20～59歳で，過去または現在に日本国内の医療施設において家族の定期的な通院つき添いを経験したことのある者とした．なお，救急受診や一過性の症状に対する受診へのつき添いのみを経験した者，ならびに業務としてつき添いを行った者は除外した．インタビュー調査およびアンケート調査のいずれにおいても，対象者には研究概要等を記載した説明文書が配信され，研究の趣旨に同意し，同意欄に自ら同意した者を参加者とした．

3．研究1：オンラインインタビュー調査

1）調査方法

対象者に対し，オンラインによる半構造化インタビューを実施した．対象者数は，研究グループ内での検討により，本研究の目的に照らして通院つき添いに関する経験や生活への影響について十分に語ることが可能であり，かつ実施可能性も踏まえた人数として8人とした．対象者の募集に先立ち，オンライン調査パネル登録者に対して，基本属性，つき添い経験，つき添い対象者との関係，ケア内容等を確認するための事前調査を実施し，あわせて約1時間のオンラインインタビューへの参加可否をたずねた．その結果，全国で125人が参加可能と回答した．これらの候補者のなかから，研究グループにおいて回答内容を確認しながら，性別および年代が均等となるよう対象者を選定した．さらに，本研究では高齢者の定期通院と外来待ち時間に焦点を当てることから，大学病院への通院つき添い経験を有し，かつ首都3県に在住する者を対象として，層別的サンプリングを行った．インタビューはビデオ会議システム（Zoom）を用いて実施し，1回あたり60分程度とした．対象者の同意を得たうえで録音を行い，逐語録作成のための記録とした．

2）インタビューガイド

①通院つき添いの経験の概要（つき添いが必要となった経緯・経験）
②通院つき添い当日の流れ（その時々の気持ち，待機中に感じたことや困ったこと）
③医療施設での待ち時間の生活への影響（生活，仕事・学業，余暇・休息，周囲との関係性）
④望まれる支援や医療施設の工夫（支援方法，設備面の工夫，声かけ，アプリ等の活用）

3）分析方法

インタビューで得られたデータについては，通院つき添い経験に関する話題を客観的に把握し，記述することを目的として，自然言語処理によるトピックモデリングを用いた．まず，録音データから逐語録を作成し，分析対象データを整備した．分析にあたっては，研究者の発話を除外し，対象者の語りのみを抽出したうえで，あいづちや分析上意味をもたない無意味語を除外した．さらに，ストップワードを設定し，形態素解析を行った．トピックモデリングにはKH Coderを用い，latent dirichlet allocation（LDA）により，逐語録中に

含まれる潜在的な話題構造を抽出した．抽出されたトピックについては，構成語の出現傾向を基に内容を整理し，家族介護者の通院つき添い経験および支援ニーズに関する主要な話題を記述した．

4．研究 2：オンラインアンケート調査

1）調査方法

オンラインアンケート調査は，調査会社（株式会社クロス・マーケティンググループ）のオンラインパネル登録者に対して実施した．調査はウェブ上で配信・回収し，研究概要等を記載した説明文書を提示したうえで，研究参加への同意が得られた者から回答を得た．回答数は 1,000 人を超えた時点で受付を終了するよう設定し，最終的に 1,013 人から回答を得た．

2）調査項目の設定

アンケート項目は，インタビュー調査で得られた結果を基に，看護学，医学，データサイエンスを背景にもつ研究者間で検討し，構成した．もともとアンケート項目は，文献レビューおよび医療専門職間での検討を通じて，実態把握と影響の程度を把握するための仮説に基づき仮案を作成していたが，インタビュー調査の結果を踏まえてさらに精緻化を図った．具体的には，待ち時間をより詳細に把握するために待ち時間の区分を細分化したほか，待ち時間が生活に及ぼす影響については負担や困難のみならず，メリットの側面も含めて把握できるよう項目を追加した．さらに，医療機関において求められる具体的な支援策についても質問項目に含めた．

3）分析方法

回収したデータは，分析前に入力内容を確認し，必要なクリーニングを行ったうえで，StataNow 19.5 SE を用いて記述統計を算出した．なお，本調査は必須回答形式で実施したため，欠測値は生じなかった．

5．倫理的配慮

本研究は，横浜市立大学における人を対象とした生命科学・医学系研究倫理委員会の承認（承認番号：一般 2025-020／承認日：2025 年 6 月 16 日）を得て実施した．対象者には研究の目的，方法，個人情報の保護について説明し，同意を得たうえで調査を実施した．データは匿名化して管理し，厳重に管理した．

6．利益相反

本研究に関して開示すべき利益相反はない．

Ⅲ．結果 1：オンラインインタビュー調査

1．対象者の背景

インタビュー調査の対象者 8 人のうち，男性は 4 人，女性は 4 人であった．年代は 20 代から 50 代まで各 2 人ずつであった．つき添い対象者との関係は，父母（実親）がもっとも多く 5 人，次いで祖父母が 3 人，その他の親族が 1 人であった．つき添い頻度は，月に数回が 6 人ともっとも多く，週に数回が 1 人，ほぼ毎日が 1 人であった．つき添い内容としては，全員が待ち時間のつき添いを経験しており，医師の説明をいっしょに聞くことおよび通院・送迎は各 7 人，受付や会計の手続き代行は 5 人，車椅子や移動の補助は 4 人であった．

2．形態素解析の結果とトピック数の設定

図 1 に，形態素解析により抽出された語の出現回数と文書数の関係を示した．図 1 は，抽出された各語について，出現回数と，その語が出現した文書数との対応を示した散布図である．横軸は各語の出現回数，縦軸はその語が出現した文書数を表しており，抽出語全体の分布を確認した．

図 2 に，トピックモデリングにおけるトピック数ごとの評価指標の推移を示した．図 2 は，トピック数を変化させた際の Griffiths2004，CaoJuan 2009，Arun2010，Deveaud2014 の各指標値を示した図であり，トピック数設定の参考とした．本研究では，これらの評価指標の推移を踏まえ，トピック数を 8 に設定した．

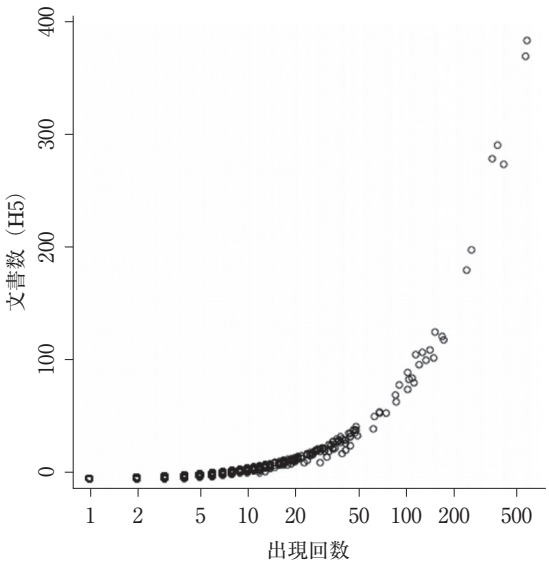
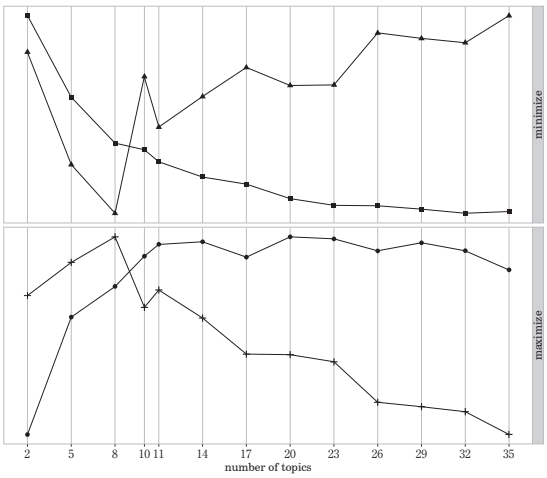


図1　形態素解析により抽出された語の出現回数と文書数の関係



●：Griffiths2004，▲：CaoJuan2009，■：Arun2010，＋：Deveaud2014

図2　トピック数ごとの評価指標の推移

3．トピックモデリングにより抽出された家族介護者の経験と支援ニーズ

トピックモデリングの結果，家族介護者の通院つき添い経験に関して8つのトピックが抽出された（表1）．抽出されたトピックは，「呼び出し方法のわかりやすさ」「待ち時間の見通しへのニーズ」「仕事との両立と職場調整」「待ち時間中の休憩ニーズ」「待合環境による身体的負担」「混雑と待機負担」「受診時の意思伝達のむずかしさ」「待合空間での共感」であった．これらのトピックには，待ち時間や待合環境に関する内容に加え，就労継続への影響や受診場面でのコミュニケーションに関する内容が含まれた．また，待ち時間の配慮や支援の期待に関する記述も認められた．

Ⅳ．結果2：オンラインアンケート調査

1．対象者の背景

アンケート調査の対象者は1,013人であった．性別は男性509人（50.2%），女性498人（49.2%），回答しない6人（0.6%）であり，平均年齢は40.9歳（20〜59歳）であった．学歴は，大学卒が364人（35.9%）ともっとも多く，次いで高等学校卒343人（33.9%），短期大学・高等専門学校・専門学校卒222人（21.9%）であった．

つき添い経験については，現在もつき添いをしている者が542人（53.5%），過去につき添いをしたことがある者が471人（46.5%）であった．つき添い期間は「5年以上」が287人（28.3%）ともっとも多く，次いで「1年〜3年未満」が234人（23.1%），「半年〜1年未満」が167人（16.5%）であった．

つき添い相手との関係は，父母（義父母を含む）が614人（60.6%）ともっとも多く，次いで祖父母389人（38.4%）であった．つき添い頻度は，「月に数回」が516人（50.9%）ともっとも多く，次いで「年に数回」が297人（29.3%），「週に数回」が148人（14.6%）であった．現在の就業形態は，正規の職員・従業員が369人（36.4%）ともっとも多く，次いで無職（休職中を含む）230人（22.7%），パート107人（10.6%）であった．

2．医療施設での待ち時間の記述（待ち時間・役割・社会的サポート）

医療施設へのつき添いに伴う平均的な待ち時間

表 1　トピックモデリングにより抽出された付き添い者の経験と支援ニーズ

順位	ラベル	トピックを代表する語	各トピックに属する確率がもっとも高い発言
1	呼び出し方法のわかりやすさ	感じ，よぶ，父親，つき添い，帰る，友達，耳，もつ，本人，母	現時点では自分は耳が聞こえるため対応できているが，もし自分自身の聴力が低下した場合，現在の体制では対応がむずかしいと感じた．実際，母も名前をよばれても気づきにくいことがあり，だれがよばれたのかわからなくなる場面がある．そのため，呼び出しがあった際に患者本人やつき添い者がわかりやすいような仕組みが，もう少し整備されるとよいと感じた．
2	待ち時間の見通しへのニーズ	行く，いっしょ，薬局，待つ，むずかしい，タクシー，とる，来る，基本，帰る	予約なしで大きな病院を受診すると，待ち時間が長くなることがある．町のクリニックのように，「現在何番目で，あとどのくらいかかるか」がわかるシステムがあればよいと感じた．とくに車で来院している場合には，一度自宅に戻り，順番が近づいたころに再び来院できるような仕組みがあるとよいと思った．大きな病院においても，あと何人でよばれるかがわかるような仕組みがあれば便利だと感じた．
3	仕事との両立と職場調整	自分，今，一応，仕事，本当に，状況，連れる，話す，状態，少し	やはり職場の人数が限られているため，自分の業務量を減らしてもらうと，その分周囲の業務負担が増えてしまう点が大変だった．そのため，大幅に業務を減らしてもらうことはむずかしく，現在も十分に調整できているわけではない．自分の負担が減る一方で，周囲の負担が増える状況では，早く帰宅したい人や家庭をもつ同僚から不満が生じることもある．職場では，それぞれが異なる家庭状況を抱えているため，周囲と調整しながら対応していくことのむずかしさを感じた．
4	待ち時間中の休憩ニーズ	時間，待ち時間，予約，検査，薬，家，診察，終わる，状態，祖母	検査や待ち時間が昼食の時間帯に重なる場合には，その合間に少し買いに行ける時間があったり，小腹が空いたときに軽く食べられたりする環境があるとよいと感じた．そのような工夫があれば，昼食時間を大きくずらさずに済み，待ち時間の負担もやや軽減されるのではないかと思う．
5	待合環境による身体的負担	結構，座る，待つ，椅子，疲れる，違う，多い，少し，本当，通院	待ち時間に関しては，祖母が座って待つ待合室の椅子について気になることがあった．長時間座っていると腰が痛くなることがあるようだったが，実際の椅子はあまりクッション性がなく，やや硬めであった．そのため，身体への負担を抑えられるような椅子であれば，よりよいのではないかと話したことがある．
6	混雑と待機負担	病院，待つ，つき添う，悪い，昔，大学，最近，大きい，いちばん，よぶ	大学病院のような大きな病院では，患者数が非常に多く，待合スペースも混雑しているため，つき添い者が少し離れて座ることすらむずかしいことがある．そのため，座る場所が確保できず立ったまま待つことになると，自分自身にとってもしんどいと感じることがあった．細かな点ではあるが，そのような負担は気になっていた．
7	受診時の意思伝達のむずかしさ	言う，母，先生，考える，使う，全然，行ける，通る，祖母，ストレス	母は本来，自分の口で伝えたいことがあっても，うまく伝えられないことがある．そのため，私が主治医に代わって説明する場面もあるが，母にとっては，自分の意図と少し異なって伝わっていると感じることもあるようだった．そのことが，母にとって一定の負担になっている様子がうかがえた．
8	待合空間での共感	人，見る，出る，患者，聞く，多い，話，家族，感じる，長い	自分や身近な人が元気なときにはあまり意識しないが，家族がそのような状況になったり，自分自身の体調が悪かったりすると，体調の悪そうな人を見た際に強く気にかけるようになる．そのため，病院のなかでも，実際に声をかけたり手を貸したりするかどうかは別として，助けたいと感じている人は自分以外にも少なくないのではないかと思う．

についてみると，受付までの待ち時間は「30 分未満」が 580 人（57.3%）ともっとも多く，次いで「30 分～ 1 時間未満」が 279 人（27.5%）であった．受付から医師の診察までの時間は，「30 分～ 1 時間未満」が 416 人（41.1%）ともっとも多く，「1 時間～ 2 時間未満」も 233 人（23.0%）みられた．検査を待つ時間は，「30 分未満」が 420 人（41.5%），「30 分～ 1 時間未満」が 410 人（40.5%）であり，1 時間未満が大半を占めた．

会計を待つ時間は「30 分未満」が 658 人（65.0%），薬局で待つ時間は「30 分未満」が 698 人（68.9%）ともっとも多かった．全体として，受付，検査，会計，薬局での待ち時間は「30 分未満」が最多であったのに対し，受付から診察までの待ち時間は「30 分～ 1 時間未満」がもっとも多く，ほかの過程と比べて長い傾向がみられた．各過程でもっとも多かった時間区分を単純に合計すると，つき添い 1 回あたりに要する待ち時間はおおむね 2 時間前後から 3 時間程度に及ぶことが示唆された．

医療施設でのつき添いの内容としては，「待ち時間のつき添い」が 828 人（81.7%）ともっとも多く，次いで「通院・送迎（交通手段の確保を含む）」が 751 人（74.1%），「医師の説明をいっしょに聞く」が 723 人（71.4%），「受付や会計の手続き代行」が 663 人（65.4%）であった．「車椅子や移動の補助」は 466 人（46.0%）であった．すなわち，つき添いは単に待機を共にすることにとどまらず，受診前後の移動支援や受診時の説明理解，事務手続きの補助など，多面的な役割を含んでいた．つき添いの際の他者からの支援については，「十分に支援を受けた」が 441 人（43.5%），「支援を受けたが，十分ではなかった」が 152 人（15.0%），「支援を受けなかった」が 420 人（41.5%）であった．十分ではない場合も含めると，何らかの支援を受けた者は 593 人（58.5%）であった一方，4 割以上は支援を受けていなかった．利用した社会的支援では，「社会的支援は利用していない」が 627 人（61.9%）ともっとも多かった．利用されていた支援のなかでは，「ケアマネジャーによる支援」が 165 人（16.3%）ともっとも多く，次いで「介護タクシー（福祉タクシー）」が 100 人（9.9%），「タクシー会社の送迎サービス」が 63 人（6.2%）であった．一方で，「ソーシャルワーカーによる支援」は 14 人（1.4%），「つき添い支援（有償）」は 7 人（0.7%），「つき添い支援（無償）」は 16 人（1.6%）にとどまっていた．

3．医療施設でのつき添いが生活に与える影響の記述

医療施設へのつき添いが生活に及ぼす影響についてみると，日常生活への影響は「5」が 198 人（19.5%）ともっとも多く，影響が高いことを示す「8」109 人（10.8%），影響が低いことを示す「1」126 人（12.4%），「3」115 人（11.4%）が続いた．学業や仕事の量への影響は「1」が 261 人（25.8%）ともっとも多かった一方，「5」も 162 人（16.0%）みられた．学業や仕事の質への影響も「1」が 288 人（28.4%）ともっとも多く，次いで「5」が 163 人（16.1%）であった．経済的負担については「1」が 282 人（27.8%）と最多であり，「5」が 156 人（15.4%）であった．家族や友人との関係への影響も「1」が 347 人（34.3%）ともっとも多く，他の項目と比較して影響が少ないと回答した者の割合が高かった．一方，ストレスや不安，精神的負担については「1」が 188 人（18.6%）であったものの，「5」161 人（15.9%），「10」91 人（9.0%）もみられた．自分の自由な時間の制限については「5」が 182 人（18.0%）ともっとも多く，次いで「1」134 人（13.2%），「2」122 人（12.0%），「3」119 人（11.7%）であった．身体的な疲れや体調への影響は「1」が 195 人（19.2%）と最多であったが，「5」181 人（17.9%）も近い値を示した．また，つき添い経験を通した人生観や健康・介護に対する考え方の変化については，よい変化では「5」が 261 人（25.8%），負の変化では「5」が 226 人（22.3%）といずれももっとも多く，つき添い経験が肯定的・否定的の両側面から中程

度の影響として認識されていた.

4．待ち時間に対する認識と支援ニーズの記述

病院の待ち時間の長さについては,「非常に長いと感じた」が 306 人（30.2%),「やや長いと感じた」が 430 人（42.4%）であり，全体の 72.6% が待ち時間を長いと感じていた．一方,「とくに気にならなかった」は 251 人（24.8%）であり,「やや短いと感じた」「非常に短いと感じた」はあわせて 26 人（2.6%）にとどまった.

待ち時間の短縮については,「強く希望する」が 414 人（40.9%),「ある程度希望する」が 386 人（38.1%）であり，79.0% が短縮を希望していた．待ち時間対策としてもっとも導入されるとよいと考えられていたのは「待ち時間の可視化」487 人（48.1%）であり，次いで「Wi-Fi の整備」251 人（24.8%),「待合室の環境整備」162 人（16.0%）であった.

Ⅴ．考　　察

本研究では，高齢者の医療機関への定期通院および外来待ち時間が，つき添う家族介護者の社会生活にどのような影響を及ぼすのかを，オンラインによるインタビューとアンケート調査を組み合わせて検討した．その結果，家族介護者のつき添いは，待ち時間への同伴にとどまらず，送迎，移動補助，受付・会計手続き，医師の説明の同席など，多面的な役割を含んでいた．また，待ち時間の長さそのものだけでなく，待ち時間の見通しの立てにくさ，待合環境，呼び出し方法，受診時の意思伝達，仕事との調整など，多様な側面が家族介護者の支援ニーズとして現れていた.

本研究の結果から，高齢者の通院つき添いは，家族介護者の生活時間に少なからぬ影響を及ぼしていることが示唆された．アンケート調査では，各過程でもっとも多かった時間区分を単純に合計すると，1 回のつき添いでおおむね 2 ～ 3 時間程度を要する可能性が示された．加えて，受付から診察までの待ち時間は他の過程より長い傾向がみられ，待ち時間全体のなかでも大きな割合を占めていた．つき添い頻度は「月に数回」がもっとも多かったが,「週に数回」や「ほぼ毎日」の者も一定数存在しており，こうした時間的負担が継続的に生じている者もいると考えられる．1 回あたりの時間負担が極端に長くなくとも，反復して生じることで，生活全体に与える影響は無視できないと考えられる（Smith et al.，2025）.

つき添いによる影響は，学業や就労への直接的影響だけでなく，自由時間の制限，精神的負担，身体的疲労といった日常生活の基盤にかかわる側面に比較的表れやすいことが示された．アンケート調査では，学業や仕事の量・質，経済的負担，人間関係への影響については「影響が少ない」とする回答も多かった一方，日常生活への影響，自由時間の制限，精神的負担，身体的疲労では中程度の影響を示す回答が多かった．このことは，つき添いが直ちに離職や関係悪化といった顕在的問題として表面化するとは限らない一方で，日々の予定調整や休息不足，心理的緊張の蓄積として経験されている可能性を示している．インタビュー調査においても，仕事量を調整すると周囲の負担が増すことへの配慮や，昼食時間の調整，長時間の待機による疲労などが語られており，つき添いの影響が大きな破綻としてではなく，生活の随所に生じる小さな調整の積み重ねとして現れていることがうかがえた（Choi et al.，2024）.

本研究では，待ち時間の長さに対する認識と，求められる支援の方向性も明らかになった．アンケート調査では，7 割以上が待ち時間を長いと感じており，約 8 割が待ち時間の短縮を希望していた．さらに，待ち時間対策としてもっとも多く選択されたのは「待ち時間の可視化」であり，インタビュー調査でも，あと何人でよばれるか，あとどの程度待つのかがわかる仕組みへの要望が繰り返し語られた．これは，単に待ち時間を短くすることのみならず，待機中の見通しをもてること自体が家族介護者にとって重要であることを示して

いる．見通しがあれば，食事，休憩，一時的な離席，送迎の調整がしやすくなり，待ち時間に伴う負担感の軽減につながる可能性がある．

インタビュー調査で抽出されたトピックからは，支援ニーズが時間短縮だけに限定されないことも示された．待合室の椅子や混雑といった物理的環境，呼び出し方法のわかりやすさ，患者本人の意思表出を支えるコミュニケーションの工夫など，受診環境全体にかかわる課題がみられた．とくに，呼び出し時の情報保障や，患者本人の意図が十分に伝わらないことへのつき添い者の葛藤は，待ち時間の問題と受診場面のコミュニケーション課題とが結びついていることを示している．したがって，つき添い者支援を考える際には，待ち時間の短縮だけでなく，待機環境の整備，情報のわかりやすい提供，患者とつき添い者の双方に配慮した受診支援が求められる．

Ⅵ．結　　論

高齢者の定期通院に伴う待ち時間は，患者本人のみならず，つき添う家族介護者の生活時間，精神的負担，身体的疲労，就労や学業との調整に影響しうることが示唆された．とくに，待ち時間の見通しの立てにくさや，受診環境・情報提供の不十分さは，家族介護者の負担感を強める一因となっている可能性がある．今後は，待ち時間の可視化，待合環境の改善，受診時の情報保障，つき添い者を含めた支援体制の検討が求められる．

Ⅶ．今後の課題

今後は，待ち時間の長さが家族介護者の負担にどの程度影響しているのかについて，関連性を分析していく必要がある．また，高齢者の定期通院に付き添う家族介護者が経験する負担や支援ニーズに関する課題を，学術論文として国際社会に向けて発信していくことも課題である．

謝辞　本研究の遂行にあたり，資金面からご支援を賜りました公益財団法人 SOMPO 福祉財団の関係者のみなさまに感謝いたします．また，調査にご協力をいただいたみなさまに深く感謝申し上げます．

【研究成果発表】

三浦　武，中西博紀，三澤菜穂，ほか（2026）．医療施設における外来待ち時間とつき添い者の生活・就業への影響の検討：オンライン調査．日本医療政策学会第2回学術集会．

【引用文献】

Choi JY, Lee SH, Yu S（2024）．Exploring Factors Influencing Caregiver Burden ; A Systematic Review of Family Caregivers of Older Adults with Chronic Illness in Local Communities．*Healthcare*，**12**(10)：1002，https : //doi.org/10.3390/healthcare12101002.

経済産業省（2024）．仕事と介護の両立支援に関する経営者向けガイドライン．https : //www.meti.go.jp/press/2023/03/20240326003/20240326003.html（2026. 3. 1）．

厚生労働省（2020）．受療行動調査（一般統計）．https : //www.mhlw.go.jp/toukei/list/34-17a.html（2026. 3. 1）．

厚生労働省（2021）．ヤングケアラーの実態に関する調査研究について．https : //www.mhlw.go.jp/content/11907000/000767891.pdf（2026. 3. 1）．

厚生労働省（2024）．我が国の人口について．https : //www.mhlw.go.jp/stf/newpage_21481.html（2026. 3. 1）．

内閣府（2025）．第1章　高齢化の状況（第1節 1）．令和7年版高齢社会白書（全体版）．https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2025/html/zenbun/s1_1_1.html（2026. 3. 1）．

Smith ML, Southerland JL, Neelamegam M, et al.（2025）．Caregiving burdens of task time and task difficulty among paid and unpaid caregivers of persons living with dementia．*Front Public Health*，**13**：1615187．https : //doi.org/10.3389/fpubh.2025.1615187.

Impact of regular hospital visits and outpatient waiting times on the social lives of family caregivers and their support needs

A mixed-methods study

Takeshi Miura（Yokohama City University）
Hiroki Nakanishi（Yokohama City University）
Naho Misawa（Yokohama City University）
Sayaka Ohno（University of Tokyo）
Makoto Kuroki（Yokohama City University）
Yuka Kanoya（Yokohama City University）

This study aimed to clarify the impact of regular hospital visits and outpatient waiting times on the social lives of accompanying family caregivers and to identify their support needs. A mixed-methods design was used, consisting of online interviews with 8 participants and an online questionnaire survey with 1,013 participants. Topic modeling based on natural language processing was applied to the interview data, and descriptive statistics were calculated for the questionnaire data. The interview analysis identified eight topics, including the need for greater predictability of waiting times, difficulties in balancing caregiving and work, the physical burden of the waiting environment, and challenges in communication during medical consultations. In the questionnaire survey, the waiting time from reception to physician consultation was relatively long, and the total waiting time per accompaniment was estimated to reach approximately 2 to 3 hours. Accompaniment involved not only waiting with the patient but also multiple roles, including transportation, providing medical explanations, and handling administrative procedures. In addition, participants reported impacts on daily life, personal free time, mental burden, and physical fatigue. A total of 72.6% perceived waiting times as long, and 79.0% desired shorter waiting times. The most strongly requested support measure was the visualization of waiting times. These findings suggest that outpatient waiting times associated with regular hospital visits may have multifaceted impacts, including temporal and psychological burdens, on accompanying family caregivers. Therefore, it may be necessary to consider support strategies involving caregivers, such as improving visibility of waiting times and enhancing the outpatient care environment.

過疎地域在住高齢者における健康行動の効果的な自己管理および記録情報活用の検討

―― すべての地域で実践可能な地域包括ケアシステムモデルへの貢献を目指して ――

新潟大学大学院医歯学総合研究科・准教授　米　澤　大　輔

抄録

超高齢社会を迎えたわが国において，過疎・へき地では医療・介護人材の不足により十分な指導が困難となっており，地域包括ケアシステムの維持が課題となっている．本研究は，限られた医療資源下において少人数で実践可能な地域包括ケアシステムモデルの構築を目指し，ICT を活用した自己管理の有効性と，高齢者の行動変容を阻害する要因を検証した．

粟島浦村の高齢者を対象とした研究 1 では，簡便な構造をもつ健康管理アプリによるセルフモニタリングを実施した結果，ドロップアウト率は 0%，回答遵守率は 98. 6% と極めて高く，へき地高齢者における ICT 活用の高い受容性が示された．続く研究 2 では，修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ（M-GTA）を用いた質的調査を実施し，対象者が「医療アクセスの不足」といった物理的要因だけでなく，「迷惑をかけたくない」といったへき地特有の心理的障壁を抱えていることを明らかにした．

結論として，高齢者の行動変容を促すには，アプリによる心理的負担のない日々の自己管理（きっかけづくり）と，収集データを基に遠隔地の専門職が介入の必要性をスクリーニングする「ハイブリッド型支援」が有効である．本モデルは，へき地特有の遠慮や距離の壁を克服し，専門職の負担を軽減しながら高齢者の在宅生活を支える新たな方略として期待される．

Ⅰ．緒　　言

超高齢社会を迎えたわが国において，高齢者が住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最期まですごせるよう，住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの整備が望まれる（厚生労働省，2018）．同時に，近年の過疎化および過疎地域における高齢化の進行，へき地医療の人材，施設不足も解決すべき重要な課題となっている．とくにへき地での医療・介護人材不足が一因となり，十分な在宅指導が実施できない状況下においては必要とされる行動変容につながりにくい事例も多くみられ，現状の地域包括システムでは限界がある（Kaneko et al., 2025）．本研究では，地域包括ケアシステムを構築するために障害となる，へき地の医療・介護の専門職不足に対応できる，新方略を検討することを目的とする．具体的には，地域高齢者において，在宅指導による行動変容が起こらない要因を明らかにし，日々の「目標－確認」事項を提示して，自身の健康行動を記録できる質問評価項目を設定する．そして高齢者が記録した自己管理記録・データを，医療スタッフが客観的に把握・評価し，必要な医療サービス・指導の提供や，個別支援計画へ反映する方法を検討する．将来的には，限られた医療資源のなかで十分なサービスの提供を可能とし，効率的な多職種連携や少人数で実践可能な地域包括ケアシステムモデルに活用することを目指す．

研究の構成は，研究 1：アプリを用いた健康管

理システムの受容および継続性，研究 2：地域在住高齢者の支援に必要となる健康行動変容を妨げる要因に関するインタビュー調査の 2 つの調査を実施した．なお，本研究は新潟大学審査委員会にて承認されている（承認番号 2023-0156）．

Ⅱ．研究 1 ：アプリを用いた健康管理システムの受容および継続性

1．方　　法

1）調査時期

2025 年 1 月～ 2 月．

2）対象

粟島浦村で開催する健康教室参加者のうち，60 歳代後半の前期高齢者 4 人，50 歳代 2 人の計 6 人および離島看護師スタッフである 40 歳代，30 歳代各 1 人が日々のデータ入力に参加した．

3）調査方法

本人・家族が把握しうる健康行動情報を記述する汎用的な概念モデル（「目標－確認」構造）を用い，歯科疾患実態調査等を参考とした口腔保健に関する日々の自己管理項目を設定し，「はい／いいえ」の回答に応じて，評価結果が表示される仕組みとした．項目回答にかかわる属性を初回時に入力し，回答設定日時に入力を促すメッセージ，入力がない翌日にリマインドが届くとともに 8 回目にリマインドを行わない回答日を設定した．口腔衛生，口腔機能，義歯等の確認事項（「状態・症状」20 項目，「行動」15 項目）について 1 週間毎 12 回，通院・口腔内状況の 2 項目について 1 か月毎 4 回，回答日を設定した．また「状態・症状」は回答を引継ぎ，「行動」は毎回選択するように設定した．

2．結　　果

1）アプリを用いた健康管理システムの受容および継続性

試験期間におけるドロップアウト率は 0% であった．リマインドを行わなかった 8 回目の入力タイミングで 60 歳代 1 人が 1 回スキップしたため，スタッフ以外の参加者における実施完遂率は 83%（5 人／6 人），回答遵守率は 98.6%（71 回／72 回）であった．アプリ入力の受容および継続性については比較的良好であった．

2）日々の健康情報の入力に伴うデータ収集

自己管理項目の入力，回答データはすべて問題なく収集され，回答に応じたメッセージが設定どおりに提示された．「目標－確認」構造を基盤とした概念モデルを用いた日々の健康行動情報の収集が適切に行われた．

3）アプリによる健康行動管理前後の「症状・状態」の自覚および「行動」の変化

実施前後比較が可能であった 40 歳代以上の 7 人を解析対象とした．実施後に「状態・症状」の軽減（positive）を自覚した人が増加した項目は 1 つ，悪化（negative）を自覚した人が増加した項目は 3 つであった．また，「行動」については，確認項目が実施できた（positive）人が増加した項目は 3 つ，できなかった（negative）人が増加した項目は 3 つであった．実施できなかった人が増加した項目は，定期的な健康行動確認により，できていないことを意識するきっかけにつながった可能性も考えられる．他項目と比較し開始前後の実施率がいずれも低い項目は，アプリでの行動管理だけでは目標達成がむずかしいため実施指導との併用が望ましいことが示唆された．

3．考　　察

本研究において，高齢者に対するアプリを用いた自己管理のドロップアウト率は 0% であり，回答遵守率は 98.6% と極めて高い継続性が示された．一般的に，高齢者は認知機能や視覚機能の変化により，ICT や mHealth（モバイルヘルス）の利用に障壁を感じやすいとされている（Wildenbos et al., 2018）．しかし本結果は，入力項目を「はい／いいえ」で回答できる簡便な構造にし，適切なリマインド機能を実装するなど，高齢者に最適化された UI を用いることで，へき地在住の高齢者

であってもアプリを用いた日々のデータ収集が十分に実用可能であることを示唆している．

また，実施前後の比較において，一部の「行動」項目で「実施できなかった（negative）」と回答する人が増加した．これは行動の悪化ではなく，日々の行動入力（セルフモニタリング）が「本来すべき行動ができていないこと」への気づきを促したポジティブな変化であると考えられる．セルフモニタリングは健康行動を促進するうえでもっとも有効な行動変容技法の1つとされており（Michie et al.，2009），アプリでの入力作業自体が対象者の健康意識を高める役割を果たしたといえる．一方で，実施率が改善しなかった項目も存在し，アプリ単独での管理には限界があり，専門職による直接的な指導との併用が不可欠であることが示された．

Ⅲ．研究2：地域在住高齢者の支援に必要となる健康行動変容を妨げる要因に関するインタビュー調査

1．方　　法

1）調査時期

2025年9月．

2）対象

粟島浦村在住高齢者で，保健師による特定健診事後指導会において，協力を得られた8人にアンケート・インタビュー調査を実施した．

3）調査方法

対象者に対しては，事前に目的，方法，想定質問をまとめた文書を提示したうえでインタビューを実施．インタビュー調査質問内容は表1のとおりである．へき地における医療状況，行動変容が起こらない要因を中心にデータ収集を行った．1回のインタビューで，1時間程度実施し，会話を録音した．録音した会話から逐語録を作成し，それをデータ源とした．インタビュー調査で収集したデータのコーディングを行い，カテゴリー化したのち，内容分析を行った．分析は，木下による修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ（以下，M-GTA）に依拠した（木下，1999；木下，2003；木下，2007）．分析手順は，データから直接「概念」を生成するための「分析ワークシート」作成→概念間の関係性に着目した「カテゴリー」の生成→「ストーリーライン」の描写というM-GTAの定式を踏襲した．なお，コード化とカテゴリーの抽出の作業は，複数の研究者間で議論し，全員の意見が一致するまで検討を重ね，その妥当性を確認した．アンケート調査は，Prochaskaらが提唱するトランスセオレティカル・モデル（行動変容ステージモデル）（Prochaska et al.，1983）に基づき，厚生労働省が提示する行動変容のステージに関する質問票（厚生労働省，2019）を一部用いて，村民の方に自身の行動変容のステージについて知ってもらうことを目的に実施した．アンケート用紙を図1に示す．なお，質問票は厚生労働省が使用する「食習慣・運動・飲酒・喫煙」の4項目に加えて，離島独自の「福祉・医療・歯科」の項目を設定した．

表1　インタビュー調査質問内容

【基本情報】
- 年齢，性別，家族構成
- 既往歴
- 要介護度
- （利用している場合）介護保険サービスの利用状況

【質問項目】
- 本人の望む生活について
- 生活上困っている内容について
  （家族的な要因か．個人的な要因か．環境的な要因か．経済的な要因か．）
- 上記の困っていることを解決する方法はありますか．ない場合，なにが必要ですか．
  （必要だと思われるもの）
- 食事について，気をつけている点はあるか．
- 食生活で困っていることはあるか．（たとえば食品購入など）
- どの程度体調が悪くなったら医療を受診するか．受診しない場合は，その理由はなにか．（環境・人・施設・ソフト）
- （上記の質問に対し）歯科ではどのようなときに通院しようと思うか．

性別　男・女	年齢　　歳

保健行動の参考にさせていただきたいと思います。
以下の質問に対し，該当する数字を○で囲んでください。

No.

項目	質問	質問項目	記入欄
食習慣	食習慣を改善しようと思いますか。 （1つだけ番号を記入してください）	1）改善するつもりはない	
		2）改善しようとは思うが，実行できない	
		3）今すぐ（1ヶ月以内）でも実行したい	
		4）改善を実行して6ヶ月未満である	
		5）改善を実行して6ヶ月以上である	
運動	運動習慣を改善しようと思いますか。 （1つだけ番号を記入してください）	1）改善するつもりはない	
		2）改善しようとは思うが，実行できない	
		3）今すぐ（1ヶ月以内）でも実行したい	
		4）改善を実行して6ヶ月未満である	
		5）改善を実行して6ヶ月以上である	
飲酒	適正な飲酒習慣についてどのように思いますか。 適正な飲酒とは，1日1合まで，週に最低2回は休肝日を作ることです。 （1つだけ番号を記入してください）	1）改善するつもりはない	
		2）改善しようとは思うが，実行できない	
		3）今すぐ（1ヶ月以内）でも実行したい	
		4）改善を実行して6ヶ月未満である	
		5）改善を実行して6ヶ月以上である	
		6）もともと飲まない	
喫煙	禁煙することにどのくらい関心がありますか。 （1つだけ番号を記入してください）	1）改善するつもりはない	
		2）改善しようとは思うが，実行できない	
		3）今すぐ（1ヶ月以内）でも実行したい	
		4）改善を実行して6ヶ月未満である	
		5）改善を実行して6ヶ月以上である	
		6）もともと吸わない	

裏面に続きます

項目	質問	質問項目	記入欄
福祉	生活上困ったときにすぐに福祉のサービスに相談しますか。 （1つだけ番号を記入してください）	1）相談するつもりはない	
		2）相談しようとは思うが，実行できない	
		3）今は実行していないが，すぐにでも相談したい	
		4）相談するようになって6ヶ月未満である	
		5）相談するようになって6ヶ月以上である	
医療	体調面で困ったときにすぐに通院しますか。 （1つだけ番号を記入してください）	1）通院するつもりはない	
		2）通院しようとは思うが，実行できない	
		3）今は実行していないが，すぐにでも通院したい	
		4）通院するようになって6ヶ月未満である	
		5）通院するようになって6ヶ月以上である	
歯科	口の中で問題があると感じたときに，すぐに通院しますか。 （1つだけ番号を記入してください）	1）通院するつもりはない	
		2）通院しようとは思うが，実行できない	
		3）今は実行していないが，すぐにでも通院したい	
		4）通院するようになって6ヶ月未満である	
		5）通院するようになって6ヶ月以上である	

回答は以上になります。ご協力ありがとうございました。

図1　アンケート用紙

4）倫理的配慮

調査協力者には十分に説明を行い，全員から同意書に署名いただいている．インタビュー調査を行う際は，プライバシーの保護に十分留意し，グループインタビューを行う際にも，調査にかかわらない人に調査対象者の発言が聞こえないよう会場内で別室を準備して実施した．

2．結　　果

調査対象者は，平均年齢68.3歳，男性4人，女性4人であった．オープン・コーディングにより生成した概念，コードおよびカテゴリーは表2のとおりである．文中のカテゴリー名は《　》で表記している．発話内容については，簡略化するため代表的な内容を抜粋した．また，分析対象とした発話の部分には【　】を付している．

1）アンケート結果

「運動」では，関心期が62.5% ともっとも多く，改善しようと思うが，実行できていない人が多くみられた．関心があるため，きっかけづくりをすることで，行動変容がみられると考えられる．「福祉」では，無関心期と準備期が37.5% でもっとも多く，困りごとの相談に対するハードルがあることが明らかとなった．また，困りごとがあればいますぐにでも実行したいと考えている者もみられた．

2）インタビュー結果

へき地在住高齢者におけるへき地で健康行動に変更が起こらない要因として，《医療アクセスの不足》《食生活の安定化》《心理的サポートの欠如》《高齢者の「声」が政策に届きにくい》といったカテゴリーが挙がった．とくに，《医療アクセスの不足》については，多くの参加者が，「島内に医師が常駐しておらず，通院が困難」であることを訴えた．

①《医療アクセスの不足》が健康行動に大きな

表2　生成された概念，コードおよびカテゴリー

カテゴリー	コード	概念	代表的な発話内容（抜粋）
①医療アクセスの不足	通院の物理的負担	地理的・気象的要因による通院困難性	「【冬でドクターヘリがやっぱり風の影響で出ないと，搬送する際に結構5,6時間待つというのが当たり前】でして」 「【年いっている90歳のじいさんおばさんがね．診療所に採血とかあるときに，私は運転できないのでね．雨の日とかがいちばん行くのに大変】」
	救急・専門医療への不安	救急医療体制の脆弱性	（医療の面では）急病のときに急に悪くなったらすぐかかれないですよね．そういうときってどうされているんですかね． 「いま，我慢．あるいは【我慢できなければ救急ヘリ】を頼む」
		医師の不在	「【常駐のお医者様がいない】ので，どうしても看護師だけですと対応がむずかしい事例とかもあったりするんですね．……どうしても常駐内科か小児科の先生はちょっといてくれたらうれしいなと思いますね」
	限定された医療選択肢	単一医療機関への依存構造	「施設的に病院がすぐに行けないとか？」 「それは【だれもが思っている】ことでしょうから，それはもうこういう【へき地に生まれた人たちの宿命だと思います】」
		医療サービスの選択肢の欠如	「粟島なわけだから，【ここでここだけやってくれって言われても，いずれ悪くなればまた来なきゃいけない】わけですよ．じゃ，やるときは一度でお願いします．そしたら，結果的には2年かかりました」
②食生活の安定化	食料調達の障壁	物流・経済的要因による食料アクセスの制約	「Uパックは運んできてくれるけど，宅急便は港止めなんですよ．……港まで取りに行くわけじゃないですか．車であって，元気な人は取りに行けるけど，たとえば【高齢になって車の免許もない人もいます】」
		安定的食料調達の困難性	「（島でおひとり暮らしで困っていることは）ただやっぱり【冬は船が動かない関係でどうしても物資が届かなくなるので，そういうときはちょっと困ります】よね」
	調理・食習慣の偏り	調理負担に起因する食生活の簡素化	「気はつけてるけど，やっぱりどうしても【簡単な料理になるとやっぱり油を使った料理が多くなりますよね】」
		単身・高齢世帯における栄養課題	「【問題は年をとってひとり暮らしになったときにめんどくさい】ですよね．料理をするときにそういう人たちもいるので，そういう人たちはどっちかといえば【偏ったようなものになっていく】んじゃないかと思うので」
③心理的サポートの欠如	社会的孤立	日常生活における対人交流の希薄化	「（昔は）みんなで寄り集まってたとこありますよね．いつでも来て馬鹿話してくる人たちが茶飲んでるところがね．（そういう場所が今はない）」
		住民の孤独感と社会的孤立の問題	「昔は冬でも歩き歩きしてたんだけど，もう歳とったらね．腰が痛くてさ．……前はちょっと近くのお嫁さんがいたからいっしょに歩きしてたんだけど，そしたらもう島にいないんで．【だから1人だと寂しい】」
	コミュニティ機能の喪失	社会的交流を促進する物理的空間の欠如	「ちょっとこういつでも集まるような場所が本当はあった方がいいんだよね．…そういう場所がいまないですか？【年寄りはもういまないね】」
		地域内コミュニケーションの希薄化	「（祭りは）実行委員会みたいな人って集まるけど，それ以外の人は集まんないから…やっぱりちょっと遠慮もありますからね．【なんか部外者みたいな感じで】」
④高齢者の「声」が政策に届きにくい	生活実感との乖離	行政施策と住民の生活実感との乖離	「大きな建物とか施設のインフラっていうだけじゃなくて，生活のソフト面でのインフラっていうものを考えていかないと．そのためには【ここで生活している人がなにに不便を感じているかってことを汲取ってもらいたい】と思います」
		住民視点の欠如したサービス設計	「119の前は役場に電話して同時にセコムにつながったわけです．セコムにつながったときはみんな嫌だったわけですよ．【……セコムの方は全然伝わらないわけですよ．それであのときはいいわもうって電話を切ることもありました】」
	ニーズに合わないサービス	住民ニーズと既存サービスの不一致	「（ひとり暮らしの高齢者に対する）お弁当サービスみたいなのは，前あったんですよ．……前は1週間に1回とか，【お昼にお弁当を配達する．そういうのがあったんですけど，いまはまったくないんですけど】」
		潜在的ニーズに対するサービス供給の不足	「ここしおかぜ留学という制度がありまして，【島外からお子さんを預かっているので，やっぱり子どもに対応できる方がいてくれるといいなと思います】」

影響を与えている：
受診の判断が遅れがちであり，診療所や歯科医院の「距離」「費用」「天候」など多層的な障壁が存在している．

②食生活はある程度自給できているが，栄養バランスに不安も：
単身・高齢者世帯では，調理や保存が負担となっている．

③心理的安心感や社会的つながりの希薄さも，健康行動の維持に影響：
「迷惑をかけたくない」「我慢が当たり前」といった遠慮が支援活用を妨げる要因となっている．

3．考　　察

無医村であるへき地在住高齢者に調査を行った結果，医療アクセスの不足を感じてはいるものの，「我慢が当たり前」といった特有の心理的傾向もあり，現状の生活にある程度適応し満足している者が多くみられた．アンケート調査から，実際の行動変容は起きていないものの，『運動』では「関心期」がもっとも多く，適切な介入（きっかけづくり）を行うことで行動の改善がみられる可能性が示された．その一方で，『福祉』の項目では「無関心期」や「準備期」が多く，「迷惑をかけたくない」といった心理的障壁が，困りごとへの相談に対する高いハードルとなっている可能性が考えられた（Goins et al.，2005）．

これらの結果から，へき地高齢者の介護予防や疾病予防を推進するためには，彼らの心理的ハードルに配慮しつつ，潜在的な関心を行動へ結びつけるアプローチが求められる．今後は，へき地の生活実態や独自のフォーマットに照らし合わせた健康管理アプリを作成し，住民が心理的負担なく日々の健康状態を管理（セルフモニタリング）できる仕組みを構築することが，行動変容を促す有効な介入となり得ることが示唆された．

Ⅳ．ま と め

研究 1 と研究 2 の結果から，へき地における行動変容とは，単なる個人の生活様式の変化ではなく，複数の構造的な課題（医療アクセス不足，遠慮などの心理的障壁）が絡み合った結果としての「環境への適応戦略」であることが再確認された．

研究 2 で明らかになったように，対象者の多くは健康への「関心」をもちながらも，物理的・心理的な障壁によって行動を起こせずにいる．ここで重要になるのが，研究 1 で実証された「アプリによる日々のセルフモニタリング」である．アプリという身近な ICT ツールを用いた日々の「目標－確認」事項の提示は，心理的ハードルを感じずに取り組める「きっかけづくり」として機能し，対象者の行動変容ステージを前進させるための有効な第一歩となる．さらに，対象者の自己管理にすべてを委ねるのではなく，アプリによって収集された日々のデータを遠隔地の医療・介護スタッフが客観的に評価し，「真に介入が必要な対象者や項目」をスクリーニングする仕組みが不可欠である．近年の研究においても，高齢者の自己管理においてデジタルツール単独ではなく，専門職のサポートを組み合わせた「ハイブリッドケアモデル」がエンゲージメント維持に有効であることが示されている（Hepburn et al.，2025；Greenway et al.，2024）．この「ICT による省力化された日常モニタリング」と「専門職によるピンポイントなハイブリッド型支援」を組み合わせることで，へき地特有の「遠慮」や「距離の壁」を乗り越えることができる．また，こうした ICT 活用は専門職の時間的・資源的負担を軽減することも指摘されており（Kastner et al.，2021），粟島浦村のように高齢化率が極めて高く，医療資源が限られた地域において本モデルを確立することは（粟島浦村，2016），専門職不足に対応しつつ，高齢者が住み慣れた地域で暮らし続けるための「少人数で実践可能な地域包括ケアシステム」の構築に大きく寄与するものである．

【引用文献】

粟島浦村（2016）．粟島浦村人口ビジョン．https : //www.vill.awashimaura.lg.jp/information/vision/（2026. 3. 23）

Goins RT, Williams KA, Carter MW, et al.（2005）. Perceived barriers to health care access among rural older adults: a qualitative study. *The Journal of Rural Health*, **21**（3）：206-213.

Greenway FT, Weal M, Palmer-Cooper EC（2024）. Hybrid mHealth care : patient perspectives of blended treatments for psychosis. a systematic review. *Schizophrenia Research*, **274**：1-10.

Hepburn J, Williams L, McCann L（2025）. Barriers to and Facilitators of Digital Health Technology Adoption Among Older Adults With Chronic Diseases ; Updated Systematic Review. *JMIR Aging*, **8**：e80000.

Kaneko M, Ohta R, Mathews M（2025）. Rural and urban disparities in access and quality of healthcare in the Japanese healthcare system ; A scoping review. *BMC Health Services Research*, **25**（1）：667.

Kastner M, Makarski J, Hayden L, et al.（2021）. Effectiveness of an eHealth self-management tool for older adults with multimorbidity（KeepWell）; protocol for a hybrid effectiveness-implementation randomised controlled trial. *BMJ Open*, **11**（2）：e048350.

木下康仁（1999）．グラウンデッド・セオリー・アプローチ；質的実証研究の再生 . 弘文堂，東京.

木下康仁（2003）．グラウンデッド・セオリー・アプローチの実践；質的研究への誘い . 弘文堂，東京.

木下康仁（2007）．ライブ講義 M-GTA；実践的質的研究法　修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチのすべて．弘文堂，東京.

Michie S, Abraham C, Whittington C, et al.（2009）. Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions ; A meta-regression. *Health Psychology*, **28**（6）：690-701.

厚生労働省（2019）．行動変容ステージモデル．e-ヘルスネット．https : //kennet.mhlw.go.jp/information/information/exercise/s-07-001,（2026. 8. 21）.

厚生労働省（2018）．地域包括ケアシステム．https : //www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/index.html（2026. 3. 23）

Prochaska JO, DiClemente CC（1983）. Stages and processes of self-change of smoking ; Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **51**（3）：390-395.

Wildenbos GA, Peute L, Jaspers M（2018）. Aging barriers influencing mobile health usability for older adults ; A literature based framework（MOLD-US）. *International Journal of Medical Informatics*, **114**：66-75.

A study on establishing a labor-saving community-based integrated care system model in a remote rural area with shortage medical staffs

Daisuke Yonezawa（Graduate School of Medical and Dental Sciences Niigata University）

Against the backdrop of rapid population aging in Japan, shortages of medical and long-term care personnel in rural and remote areas have made it difficult to provide adequate guidance, posing a challenge to the sustainability of community-based integrated care systems. This study aimed to develop a sustainable model for such systems that can be implemented by a small workforce in resource-constrained settings by examining the effectiveness of ICT-based self-management and identifying factors that hinder behavioral change among older adults.

In Study 1, conducted among older adults in Awashimaura Village, self-monitoring using a health management application with a simple interface was introduced. The results showed a 0% dropout rate and an adherence rate of 98. 6%, indicating high acceptability of ICT use among older adults in remote areas. In Study 2, a qualitative study using the Modified Grounded Theory Approach（M-GTA）revealed that participants faced not only physical barriers, such as limited access to medical care, but also context-specific psychological barriers, including a reluctance to burden others.

In conclusion, promoting behavioral change among older adults requires a hybrid support model. This model combines daily self-management via an application—which provides a psychologically low-burden trigger for action—with remote professionals who screen the collected data to identify individuals requiring intervention. This approach has the potential to overcome the unique barriers of geographic isolation and social hesitation, reduce the burden on professionals, and serve as a promising strategy to support aging in place among older adults.

公益財団法人 SOMPO 福祉財団ジェロントロジー研究助成事業選考委員会
（2026 年 5 月 1 日現在）

委員長　内　藤　佳津雄（日本大学教授）
委　員　上野谷　加代子（同志社大学名誉教授・日本医療大学教授）
北　村　世　都（日本大学大学院総合社会情報研究科教授）
北　本　佳　子（昭和女子大学大学院生活機構研究科教授）
佐　藤　宏　子（東京家政学院大学特任教授・兵庫県立大学名誉教授）
袖　長　光知穂（聖マリアンナ医科大学神経精神科特任講師）
竹　内　孝　仁（日本自立支援介護・パワーリハ学会顧問
ケア科学研究所主席研究員）

2024 年度
ジェロントロジー研究報告　No. 17

2026 年 10 月 10 日発行

編集・発行：公益財団法人 SOMPO 福祉財団
〒160-8338　東京都新宿区西新宿 1-26-1
電　話　（03）3349-9570
ＦＡＸ　（03）5322-5257

製作：株式会社　ワールドプランニング