

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 21 日現在

機関番号：83903

研究種目：若手研究(A)

研究期間：2013～2016

課題番号：25713027

研究課題名(和文) 独居高齢者の要介護化に関する実証研究:同居者のいる高齢者との比較から

研究課題名(英文) Empirical study on the risks of requiring long-term care in older adults living alone: Comparison with those having cohabitants

研究代表者

齋藤 民 (SAITO, Tami)

国立研究開発法人国立長寿医療研究センター・老年社会科学研究部・室長

研究者番号：80323608

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 6,700,000円

研究成果の概要(和文)：独居高齢者の生活機能低下やその抑制策に関する科学的根拠は十分ではない。本研究では同居者のいる高齢者と比較した独居高齢者の生活機能低下リスクおよび私的・公的支援の特徴を明らかにした。その結果、1. 男性のみ独居と生活機能低下との関連が見られ女性では影響が少ない、2. 独居男性の生活機能低下リスクは虚弱者ほど増悪化する、3. ソーシャルサポート提供機会が独居男性の生活機能低下リスクを軽減させる、4. 独居者ほど困りごと相談相手不在のリスクが高い可能性を明らかにした。急増する独居高齢者の介護予防を図る上で地域での相談体制拡充やサポート提供機会創出の重要性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：It is unclear whether or not solitary living elevates the risk of functional decline and if it does, what support system could alleviate it. This study examined the risk of functional decline in older adults living alone and their characteristics on the availability of formal/informal support. The analyses showed that excess risk for functional decline in older adults living alone was more salient in men than in women; frailty enhanced the risk of living alone in men. Social support exchange, particularly support provision, mitigated the risk for functional decline in men living alone, and older adults living alone were more likely to lack advisers when they required them. To prevent functional decline in older adults living alone, these findings suggest the importance of a support system that those living alone can consult when they require, as well as opportunities for providing support to the others in the community.

研究分野：公衆衛生学

キーワード：独居 介護予防 縦断的研究 ソーシャルサポート

### 1. 研究開始当初の背景

高齢化が進捗するなか高齢者に占める独居者割合も増加しており、今後独居高齢者への支援のあり方を検討することがますます重要となる。独居高齢者は家族介護力不足から軽度要介護認定のリスクが高いという知見はあるが、独居と生活機能低下との関連についての国内および海外の知見は一貫していない。他方、独居高齢者が地域生活を送るうえで私的・公的支援との関わりは重要と考えられるが、これらの支援者・機関との関わり方が同居者のいる高齢者とどのように異なるのかについての知見は未だ乏しい現状にある。

### 2. 研究の目的

(1) 大規模縦断データを用いて独居高齢者の生活機能低下リスクを個人特性による違いを踏まえて解析するとともに、独居者の生活機能低下リスクを説明する要因を明らかにした。

(2) 大規模横断データを用いて独居者の私的・公的支援との関わりを同居者のいる高齢者との比較から明らかにした。以上から、今後独居高齢者の介護予防に資する支援のあり方について検討を行った。

### 3. 研究の方法

(1) 日本老年学的評価研究(JAGES)プロジェクトが保有する約10年間のコホートデータを用いた。愛知県の10自治体に居住する要介護認定非該当の65歳以上男女を対象に2003年に実施された調査データに要介護認定情報および死亡等賦課情報を突合したデータセットから、基本的日常生活動作能力(BADL)が自立し、かつ1年以内に要介護2以上の認定を受けていない者で、婚姻や世帯構成の設問に回答している13468名(男性6600名、女性6868名)を分析対象とした。エンドポイントは、要介護2以上の認定とした。要介護2以上はBADLの各項目のいずれか1つ以上が非自立の状態像とほぼ同程度とみなすことができる。また軽度認定とは異なり家族介護力の影響を受けにくいとされている。このデータを用いて次の3つの解析を実施した。男女別にみた婚姻と要介護2以上発生との関連を検討した。この結果等を踏まえ、世帯構成を有配偶/無配偶(同居者あり)/無配偶(独居)に分け、主観的認知症状および手段的日常生活動作能力といったリスクの有無別に独居との関連を検討、独居者における要介護2以上発生リスクを説明する中間変数の検討を行った。

(2) 本研究では大規模縦断パネルデータの構築を目指し、2016年にJAGESプロジェクトと協働して新規調査を実施した。得られたJAGES2016データを用いて独居高齢者における私的・公的支援の特徴を把握した。全国38自治体における171677人を分析対象とした。「困りごとがあった場合に相談できる人はいますか」という設問に対し、「いない」「同

居家族」「別居子」「兄弟姉妹・親戚・親・孫(以下、親戚)」「近隣・友人」「町内会・自治会・老人クラブ(町内会・老人クラブ)」「社会福祉協議会・民生委員(社協・民生委員)」「ケアマネジャー(ケアマネ)」「医師・歯科医師・看護師(医療職)」「地域包括支援センター・役所・役場(包括・行政)」「その他」の選択肢を用い、複数回答で尋ね、独居者の回答の特徴を検討した。

### 4. 研究成果

(1) 男女別にみた婚姻と要介護2以上発生との関連

追跡期間中の要介護2以上の発生は男性で16.8%、女性で18.2%であった。男性ではベースラインにおける有配偶85.5%、女性54.1%であった。Cox比例ハザードモデルによる検討の結果、年齢や等価所得、教育歴、抑うつ傾向等健康指標や喫煙等健康行動、ソーシャルサポートを調整しても、男性では有配偶者は無配偶者と比較して約26%要介護2以上の発生リスクが低かった(ハザード比:HR=0.74; 95%信頼区間:CI=0.61, 0.88)。これに対し女性では7%であった(HR:0.93; 95%CI:0.82, 1.06)。次に無配偶者のなかで同居者の有無による差を解析した結果、男性では、同居者のいる無配偶男性と比較して独居者のリスクはHR:1.12(95%CI:0.81, 1.53)、女性でHR:1.06(同0.90, 1.26)であり、無配偶者における同居者の有無による差異は比較的小さいことが分かった。以上から、男性では独居と同居の差よりもむしろ配偶者の有無の影響が強い可能性が明らかになった。一方、女性では家族構成が生活機能低下に及ぼす影響は相対的に小さい可能性が示唆された。婚姻の健康影響は男性においてより強いことが知られるが、生活機能低下との関連は明確ではなかった。本研究は縦断研究を用い、性差を踏まえて婚姻と生活機能との関連を明らかにしたものである。研究成果を国際学会で報告した。

(2) 手段的日常生活動作能力および主観的認知障害の有無別にみた独居と要介護2以上発生リスクとの関連

(1)の解析を参考に配偶者ありと比較した場合の独居者および配偶者以外の同居家族がいる者の要介護リスクについて、健康高齢者群とハイリスク高齢者群で関連性が異なるか否かを検討した。要介護リスクとして本研究では手段的日常生活動作能力(IADL)および主観的認知障害(SCC)を設定した。COX比例ハザードモデルによる分析の結果、男性においてSCCのあるグループでは独居の要介護リスクがSCCのないグループと比較して有意に高かった( $p < .05$ )。層別にみると、SCCあり群の場合、男性独居者は配偶者ありの者と比較して約2.6倍要介護2以上の発生リスクが高かった(図1)。一方SCCなし群や女性、およびIADLについてはそのよ

うな関連は認められなかった。本研究は、特に独居者の生活機能低下がハイリスク群で加速化することを表しており、虚弱独居者への支援の重要性を裏付けた。研究成果を国際学会で報告した。

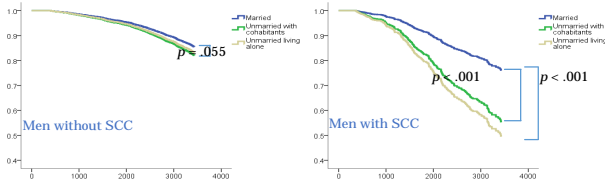


図 1. 主観的認知障害 (SCC) 有無別にみた独居と要介護 2 以上発生リスク

### (3) 独居と要介護 2 以上発生リスクとの関連に媒介する要因の検討

以上のように、特に男性では独居者や配偶者以外の者とのみ暮らす男性における要介護 2 以上の発生リスクが高いことが明らかになった。次に、これらのリスクを説明する要因の検討を行った。具体的には先行研究に基づいて健康行動やソーシャルサポートの授受を中間変数とする仮説を立て、階層投入法によりリスクを説明するかどうかを検討した。その結果、年齢、等価所得、教育および抑うつ傾向等健康指標を共変数として投入したモデル 1 では、有配偶者を参照群とした場合の独居者の要介護 2 以上発生リスクは  $HR = 1.45$  であった。さらに喫煙、飲酒、運動習慣等健康行動を共変数に加えたモデル 2 では  $HR = 1.45$  とほとんど変わらなかったのに対し、モデル 1 にソーシャルサポート受領および提供を投入したモデル 3 では  $HR = 1.34$  と、独居者のリスクの約 24% を説明していた。すべての変数を投入したモデル 4 でも  $HR = 1.35$  であった (図 2)。なお、サポート授受の 4 項目について授受別に検討したところ、サポート提供が独居者のリスク軽減を主に説明していることが明らかになった。本研究から独居による生活機能低下リスクに対し、地域でのソーシャルサポート提供機会の創出が有効な可能性を示唆した。研究成果は現在国際誌に投稿中である。

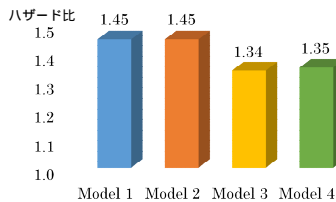


図 2. 男性独居者の要介護 2 以上発生リスクを説明する要因

- モデル 1: 年齢、所得、教育および抑うつ傾向等健康指標 (5 項目) を調整
- モデル 2: モデル 1 + 健康行動 (4 項目) を調整
- モデル 3: モデル 1 + サポート授受 (4 項目) を調整
- モデル 4: フルモデル

### (4) 同居者の有無別にみた私的・公的支援との関連

独居群では困りごと相談ができる人がいないケースが 8.7% に対し、同居者あり群では 2.6% であった。相談相手の有無をアウトカムとする二項ロジスティック回帰分析の結果、共変数を用いないモデルでは、同居者ありに比して独居で相談相手がないオッズ比 (OR) は 3.57 (95%CI: 3.39, 3.76) であった。次に性、年齢および教育年数の影響を調整すると独居群の  $OR = 4.53$  (95%CI: 4.28, 4.80) であり、独居群では相談相手がない確率は同居者あり群の 4 倍以上であった。個別の相談相手についてみると、同居者あり群と比較して独居群で 5% 以上相談相手となる割合が高かった間柄は「近隣・友人」「社協・民生委員」のみであった。高齢者が可能な限り在宅で生活を過ごすための地域包括ケアシステムの構築が急がれる。独居高齢者が急増するなか、本研究では独居者の困りごと相談先が不足している可能性を明らかにした。今後は地域包括支援センターなど、困りごと相談先の充実や民生委員等との連携がより一層重要であることが示唆された。

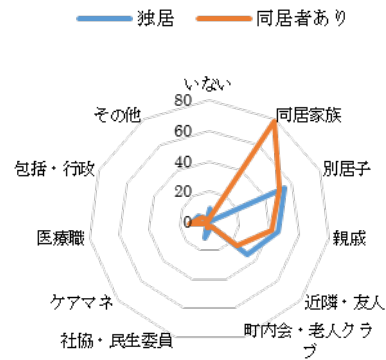


図 3. 群別にみた困りごと相談できる相手

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 2 件)

- (1) Saito T, Wakui T, Kai I. Effect of spousal illness on self-rated health in older couples: role of gender and proximity to adult children. *Geriatrics & Gerontology International*, 16(12):1332-1338, 2016. doi: 10.1111/ggi.12646. (査読あり)
- (2) Saito T, Sugisawa H, Harada K, Kai I. Population aging in local areas and subjective well-being of older adults: Findings from two studies in Japan. *Bioscience Trends*, 10(2):103-12, 2016. doi: 10.5582/bst.2015.01174. (査読あり)

[学会発表](計 10 件)

- (1) Saito-Kokusho T, Shirai K, Oksanen T, Pentti J, and Vahtera J. Influence of education on association between marriage and mortality: a cross-national study. The 21st IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics, San Francisco (USA), July 24, 2017. (発表確定)
- (2) Saito-Kokusho T, Murata C, Kondo K, Kondo N. Public housing residence and health-related risks in older adults: How does household income fit in? The 144th American Public Health Association (APHA) Annual Meeting, Denver (USA). October 31, 2016.
- (3) 齋藤民, 村田千代栄, 近藤克則, 近藤尚己, 荒井秀典, 鈴木隆雄. 大規模団地における孤立予防サロン利用者の特徴: 横断調査データによる予備的検討. 第58回日本老年社会学会, 松山大学 (愛媛県松山市), 2016年6月11日.
- (4) Saito-Kokusho T, Murata C, Jeong S, and Kondo K. Effects of social support, social network, and social participation on the onset of dementia among community-dwelling older adults in Japan: the AGES project. The 10th International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress, Chiang Mai (Thailand). October 19, 2015.
- (5) Saito-Kokusho T, Murata C, Aida J, Jeong S, and Kondo K. Effects of Marriage on the Onset of Disability in Older Men and Women: A Seven-Year Follow-up. The 67th Annual Scientific Meeting, Gerontological Society of America. Washington DC (USA). November 7, 2014.
- (6) 齋藤民, 涌井智子, 甲斐一郎. 独居高齢者の支援ニーズに関する予備的検討: 同居者のいる高齢者との比較から. 日本老年社会学会第56回大会, 下呂交流会館アクティブ (岐阜県下呂市), 2014年6月7日.
- (7) Saito-Kokusho T, Wakui T, and Kai I. The effects of spousal illness on self-rated health in older people: do their informal networks make a difference? The 66th Annual Scientific Meeting, Gerontological Society of America. New Orleans (USA). November 21, 2013.
- (8) Saito-Kokusho T, Wakui T, and Kai I. Predictors of loneliness among elderly men and women in Japan. The 20th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics, Seoul (Korea), June 25, 2013.
- (9) 齋藤民, 涌井智子, 甲斐一郎. なぜ高齢化率が高い地域の高齢者は主観的幸福感が高いのか?: 福井県における縦断調査データから. 第55回日本老年社会学会大会, 大

阪国際会議場 (大阪府大阪市), 2013年6月6日.

- (10) 齋藤民, 涌井智子, 甲斐一郎. なぜ高齢化率が高い地域の高齢者は主観的幸福感が高いのか?: 福井県における縦断調査データから. 第28回日本老年学会合同ポスターセッション, 大阪国際会議場 (大阪府大阪市), 2013年6月4日.

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計0件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
国内外の別:

取得状況 (計0件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
取得年月日:  
国内外の別:

〔その他〕  
ホームページ等

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

齋藤 民 (SAITO, Tami)

国立長寿医療研究センター・老年社会科学  
研究部・室長

研究者番号: 80323608