

研究ノート

# 独居高齢者のうつ状態、外出頻度、救急医療の不安に関連する要因

## —介護サービスを利用している高齢者に関する研究—

大園昭博<sup>1</sup>・中山慎吾<sup>2</sup>

# Factors Associated with Depression, the Frequency of Going Out, and the Anxiety Associated with Emergency Care in Elderly Living Alone

## Research on the elderly using long-term care services

Akihiro OZONO<sup>1</sup>, Shingo NAKAYAMA<sup>2</sup>

キーワード 独居高齢者、うつ状態、外出頻度、救急医療不安

Keywords: elderly living alone, depression, frequency of going out, anxiety of emergency care

### 1. はじめに—研究の背景

少子高齢化が進む現在の日本では、2040年問題が注目されつつある。宮本（2018）によると、2040年に日本の人口は約1億1000万人になり、1.5人の現役世代（生産年齢人口）が1人の高齢世代を支えるかたちになる。2040年には85歳以上人口が高齢人口の3割近くになり高齢世代の困窮化もすすむ。そして高齢世帯のなかでも単独世帯が4割を超え、今後、独居高齢者支援の必要性が必然的に高まっている状況であると宮本は述べている。

平成30年版の『高齢社会白書』によれば、2065年の日本では総人口は8,808万人になり、高齢化率は38.4%に達し、1.3人の現役世代が1人の高齢世代を支えるかたちになることが予想されている。

高齢者の精神面に関して棚橋（1999: 136）の調査では、“生活のはりあい”の感じ方について、「はりあいがある」「どちらともいえない」「はりあいがない」という選択肢で調べている。女性の独居高齢者に関する調査結果としては、「はりあいがある」と答えた割合は、80歳未満の一人暮らし女性群では約5割なのに対し、80歳以上の一人暮らし女性群では約3割であった。「はりあいがない」

と答えた割合は、80歳未満の一人暮らし女性群で約3割なのに対し、80歳以上の一人暮らし女性群で約4割であった。棚橋は「80歳以上の高齢者では気力の低下が伺える」としている。

本田ら（2003: 86）の調査によると、一人暮らしの前期高齢者と後期高齢者を比較すると、後期高齢者においては、GDS（老年期抑うつ評価尺度）の得点5点以上（抑うつ傾向）に該当する高齢者の割合が有意に高かった。一人暮らしになった理由を「死別」と「死別以外」の2群に分けた場合、死別群は死別以外の群と比べてGDSの得点が高く、生きがいをもつ高齢者の割合が有意に低かった。

外出頻度に関して、石川ら（2006: 50-51）の調査によると、非独居高齢者は全員「毎日」あるいは「週2、3回」の外出なのに対して、独居高齢者では毎日外出している者はおらず約半数が「週2、3回」、残りの約半数が「週に1日程度」「ほとんど外出しない」で独居高齢者の約半数が閉じこもり有りと判定された。石川らは、外出頻度の減少に伴う社会との交流や生活活動範囲の狭小化が心身機能と社会的低下に与える影響についてより重視して

<sup>1</sup> 891-0197 鹿児島市坂之上8-34-1 鹿児島国際大学大学院福祉社会学研究科博士前期課程

The International University of Kagoshima Graduate School of Welfare Society Master Program, 8-34-1 Sakanoue, Kagoshima 891-0197, Japan

<sup>2</sup> 891-0197 鹿児島市坂之上8-34-1 鹿児島国際大学大学院福祉社会学研究科教授

Professor of Welfare Society, The International University of Kagoshima, 8-34-1 Sakanoue, Kagoshima 891-0197, Japan

2019年5月24日受付、2019年8月25日採録

いく必要があると述べている。

救急医療に関して、太田（2011: 321）は次のような指摘をしている。核家族化と高齢者数の増加により独居の高齢者が増加する中、高齢者は自分の健康に対し不安を抱えている。暗闇と、電話などで相談できる相手も限られるため、特に夜間に不安が募ると指摘している。

独居高齢者においては、うつ状態や閉じこもり等、複数の問題を抱えながら生活している高齢者や救急医療への不安を抱いて生活している高齢者が含まれており、独居生活の継続のためには、心理的側面、社会的側面、身体的側面を含めて総合的に考察していくことが重要であると考えられる。うつ状態や外出頻度の少なさの改善、救急医療に関する不安の緩和について考察することは、安心して独居生活ができ、独居高齢者が住み慣れた自宅での生活を継続していくための方策の形成に繋がると思われる。

## 2. 研究の目的と研究方法

### 2.1. 研究目的

本研究は、A 県 B 地域の独居高齢者の生活状況や支援ニーズに関する調査にもとづき、うつ状態や外出頻度、救急医療の不安の関連要因について研究することを目的とする。B 地域には4市が含まれるが、今回は3市（A 市、B 市、C 市）を対象とした。この研究から、今後の地域包括ケアにおける支援のあり方に対する示唆が得られると考える。

### 2.2. 研究方法

B 地域における居宅介護支援事業所及び地域包括支援センターの介護支援専門員に協力を依頼した。本人を特定しうる情報を含まない調査票を作成し、介護サービスを利用している独居高齢者に関して介護支援専門員に記入してもらった。2017年11月に、調査票を3市の地域包括支援センターと居宅介護支援事業所（地域包括支援センター50名分、各居宅介護支援事業所50名分）を訪問して記入方法について説明のうえ依頼し、1ヶ月後に再度訪問して回収した。調査の実施期間は11月1日から12月10日であった。B 地域の特性として、少子高齢化、人口減少が見られている地域であり、救急病院等少ない地域である。

調査内容としては、基本的属性、日常で困っていること、不安なこと等が含まれる。なお調査票については、大園・中山（2017）による既存研究の検討のほか、鹿児島国際大学大学院福祉社会学研究科（2017）による調査

票も参考にして作成した。

データの集計にはエクセル統計2016を使用し、うつ状態、閉じこもり、救急医療の不安のそれぞれを目的変数とする順序ロジスティック回帰分析を行った。順序ロジスティック回帰分析とは、目的変数が順序尺度である場合に用いられる重回帰分析である。今回の分析ではそれぞれ3段階の順序尺度を目的変数とするため、この分析を用いた。

### 2.3. 倫理的配慮

質問紙ごとに研究協力をお願い、研究の趣旨や活用方法等について明記した。また、口頭でも説明し、協力の同意を得た。データの入力と分析においては、事業所名や地域が特定されないよう配慮した。なお、本調査は2017年に鹿児島国際大学教育研究倫理審査委員会からの承認を得たうえで実施した。

## 3. 調査対象者の概要と調査項目

### 3.1. 調査対象者の概要

調査票の記入がなされた対象者数は、男性98名、女性222名、計320名であった。年齢の記入があった319名の平均年齢は84.9歳であった。居住地別では、A 市131名、B 市97名、C 市91名であった（N=319）。要介護度は、総合事業対象者21名、要支援1は51名、要支援2は61名、要介護1は99名、要介護2は57名であり、総合事業対象者から要介護2までが9割以上を占めていた（N=317）。なお、総合事業対象者については介護予防・生活支援サービス事業の訪問型サービス及び通所型サービスの支援を利用している対象者である。男女別では、女性と比べて男性では、要支援1、要支援2の割合が比較的高く、女性では要介護1以上の割合が比較的高い<sup>1)</sup>。

障害高齢者自立度を、自立～J2、A1～A2、B1～C2の3カテゴリーに分けて分析すると、A1～A2の対象者が160名と最も多かった。以下、自立～J2が131名、B1～C2が21名という順であった（N=312）。認知症高齢者自立度を、自立～I、Ⅱa～Ⅱb、Ⅲa～Ⅳ及びMの3カテゴリーに分けて分析すると、自立～Iの対象者が177名と最も多かった。以下、Ⅱa～Ⅱbが106名、Ⅲa～Ⅳ及びMが27名という順であった（N=310）。

### 3.2. 目的変数

うつ状態については、「ご本人は、現在気分が憂鬱になることがありますか」と尋ね、高齢者本人の気持ちを推測してもらい、3段階評価（1.よくある、2.時々ある、3.ない）で回答を得た。説明変数として用いる場合は、「よ

くある」を1、「時々ある」及び「ない」を0とするダミー変数とした。

外出頻度については、「家の外（庭のみは含まず）に外出することがありますか」と尋ね、高齢者本人の状態について、3段階評価（1.ほとんど毎日、2.2～3日に1度外出、3.ほとんど外出しない）で回答を得た。説明変数として用いる場合は、「2～3日に1度外出」及び「ほとんど外出しない」を1、「ほとんど毎日」を0とするダミー変数を用いることとした。

救急医療の不安については、「ご本人は救急医療について、どう思われているようですか」と尋ね、3段階評価（1.夜間、急変時とても不安、2.やや不安、3.全く不安はない）で回答を得た。説明変数として用いる場合は、「夜間、急変時とても不安」を1、「やや不安」及び「全く不安はない」を0とするダミー変数とした。

### 3.3. 統制変数

回帰分析の統制変数に関して、性別は男性1、女性0のダミー変数とした。年齢は、年齢そのものを量的変数として用いた。

要介護状態については、3種類のダミー変数（要介護度、障害高齢者自立度、認知症自立度）を用いて主成分分析を行い、合成変数を作成した。要介護度のダミー変数は、総合事業対象者から要介護1までの変数を0、要介護2から要介護5までの変数を1とした。障害高齢者自立度のダミー変数は、自立からJ2までを0、A1からC1を1とした。認知症高齢者自立度のダミー変数は、自立からIを0とし、II aからIVを1とした。それらのダミー変数を用いて主成分分析を行い、第1主成分（固有値2.23、寄与率74.3%）を要介護状態の合成変数とした。

### 3.4. 説明変数

独居になった理由については、死別を1、死別以外（離婚、結婚していない等）を0とするダミー変数とした。

家事困難度については、日常で困っていることのうち「食事の支度」「買物」「ゴミ出し」「掃除、洗濯」、日常で不安なことのうち「家事が大変」を用いて主成分分析を行い、合成変数を作成した。その際、それぞれの項目に○をつけた場合を1、そうでない場合を0として主成分分析を行った。主成分分析によって得られた第1主成分（固有値2.82、寄与率56.4%）を家事困難度の合成変数とした。

同様に経済的困難度については、日常で困っていることのうち「経済的な問題」、日常で不安なことのうち「収入が少ない」を用いて主成分分析を行い、合成変数を作

成した。主成分分析によって得られた第1主成分（固有値1.59、寄与率79.6%）を経済的困難度の合成変数とした。

健康不安については、日常で困っていることのうち「自身や家族の病気のこと」、日常で不安なことのうち「健康、病気」を用いて主成分分析を行い、合成変数を作成した。主成分分析によって得られた第1主成分（固有値1.45、寄与率72.4%）を健康不安の合成変数とした。

交流・楽しみについては、「ご本人はどんな交流、機会が楽しみですか」と尋ね、9つの項目から選択してもらった。9つの項目（1.家庭菜園、2.ゲートやGゴルフ等、3.友人との会話、4.趣味活動、5.家族との交流、6.通所系サービス、通りハ利用、7.地域サロン、8.温泉での交流、9.その他）のうち○をつけた数を交流・楽しみに関する変数として用いた。

近い将来の生活場所については、「近い将来（現在より更に介護が必要になった時）、どこで生活したい希望ですか」と、高齢者本人の気持ちを推測してもらい5つの項目から選択してもらった。自宅を1、それ以外（施設、病院、子供の家、その他等）を0とするダミー変数を用いることとした。

### 3.5. 量的変数間の相関

統制変数および説明変数のうち、量的変数間の相関を調べるため、各変数間でスピアマンの順位相関係数を求めた。表1に示した通り、相関係数はいずれも0.3以下であった。なお、有意差が認められたのは、経済的困難度と家事困難度（ $p<0.05$ ）、健康不安と家事困難度（ $p<0.01$ ）、及び健康不安と経済的困難度（ $p<0.01$ ）であった。

この結果は、健康不安、家事困難度、及び経済的困難度の間には、相互に影響を及ぼし、悪循環が見られる場合があることを示していると思われる。ただし、相関係数は0.3以下と高くはないので、これらの変数を同時に回帰分析で用いることに問題はないと判断できる。

## 4. うつ状態、外出頻度、救急医療の不安に関連する要因

### 4.1. うつ状態に関連する要因

うつ状態（3段階評価）を目的変数とする順序ロジスティック回帰分析を行う際、統制変数としては、性（ダミー変数）、年齢、要介護状態（合成変数）を用いた。上記の統制変数のほかに、説明変数として、独居になった理由（ダミー変数）、家事困難度（合成変数）、経済的困難度（合成変数）、交流・楽しみ（9項目の○の数）を用いた。説明変数を様々な組み合わせで計算し、AICの値が最小

表1 量的変数間の相関

	年齢	要介護状態	家事困難度	経済困難度	健康不安	交流・楽しみ
年齢	—	0.018	-0.051	-0.073	-0.011	0.072
要介護状態		—	-0.044	0.032	-0.033	0.020
家事困難度			—	0.114	0.242	-0.036
経済困難度			*	—	0.160	-0.019
健康不安			**	**	—	0.109
交流・楽しみ						—

上三角：相関係数 / 下三角：相関の判定 (\*\*：1% 有意, \*：5% 有意)

表2 利用者のうつ状態を目的変数とする順序ロジスティック回帰分析の結果

	偏回帰係数	標準誤差	オッズ比	下限値	上限値	p 値
性別	0.404	0.263	1.498	0.894	2.509	0.125
年齢	0.005	0.017	1.005	0.973	1.038	0.775
要介護状態	-0.006	0.073	0.994	0.861	1.147	0.930
独居になった理由	0.935	0.315	2.546	1.374	4.719	0.003**
家事困難度	-0.209	0.067	0.811	0.711	0.925	0.002**
経済的困難度	-0.161	0.086	0.851	0.719	1.008	0.061*

\*：p<0.01 \*：p<0.05 \*\*：p<0.01

となるように説明変数を選択した結果、家事困難度と経済的困難度を選択した場合に最も AIC の値が小さくなった (AIC=604)。

利用者のうつ状態と関連の見られた項目 (p<0.05) は、①家事困難度 (食事の支度、買物、ゴミ出し、掃除洗濯) (p=.002)、②独居になった理由 (p=.003) の2変数であった。その他に、p 値が0.05以上0.1未満の項目としては、経済的困難度 (p=.061) があった (表2)。

偏回帰係数の符号から判断すると、今回の調査結果は、家事困難度が高く、独居になった理由が死別以外の場合にうつ状態が比較的多く見出されることを示している。また、経済的困難度に関しては、有意ではないが p 値が比較的低く、経済的困難度が高い場合にうつ状態が比較的多く見出されることが示唆される。また、家事が困難な状態では、日常の家庭内で出来ることが少なくなるためにうつ傾向になりやすく、経済的に困難になると生活上の様々なことに制約が生じるためにうつ傾向になりやすいと考えられる。

先行研究において、本田ら (2003: 86) は、「家族との死別により一人暮らしになった高齢者には、抑うつ傾向にあったり生きがいが見いだせなかったりする人が比較的多く見られるため、これらの人たちは早期に把握し心理的な支援を行う必要がある」と述べている。今回の研究結果は、本田らの先行研究と比較して意外な結果となった。あくまでも推測ではあるが、死別してから長く経過した対象者が多いといった事情があったのかもしれない。今回の調査では介護サービスや総合事業のサービ

スを利用中の高齢者が対象者であったことも関連している可能性もある。また、先行研究では男性が妻との「死別」において「うつ状態」に陥りやすいと述べられていたが、今回の調査対象者においては女性が多く、男性が少ない状況であったために、性別による差が見出されなかったのかもしれない。

#### 4.2. 外出頻度に関連する要因

外出頻度の少ない状態 (3段階評価) を目的変数とする順序ロジスティック回帰分析を行う際、統制変数としては、性 (ダミー変数)、年齢、要介護状態 (合成変数) を用いた。上記の統制変数のほかに、説明変数として、独居になった理由 (ダミー変数)、健康不安 (合成変数)、交流・楽しみ (9項目の○の数)、うつ状態 (ダミー変数) を用いた。AIC の値が最小となるように説明変数を選択した結果、健康不安、交流・楽しみを選択した場合に最も AIC の値が小さくなった (AIC=531)。

外出頻度の少ない状態と関連の見られた項目 (p<0.05) は、①交流・楽しみ (p=.000)、②要介護状態 (p=.012)、③健康不安 (p=.021) の3変数であった (表3)。

偏回帰係数の符号から判断すると、今回の調査結果は、少ない外出頻度の要因として、交流・楽しみが少なく、要介護状態が高く、健康不安が大きいと閉じこもりがちになる傾向があるとの結果を示している。いつまでも独居生活を継続していくためにも、これらの要因を緩和あるいは解消していく支援が必要になってくると思われる。

“支え合いマップ作り”に取り組む木原 (2016) は、地

表3 外出頻度を目的変数とする順序ロジスティック回帰分析の結果

	偏回帰係数	標準誤差	オッズ比	下限値	上限値	p 値
性別	-0.010	0.263	0.990	0.591	1.660	0.971
年齢	0.013	0.017	1.013	0.980	1.047	0.445
要介護状態	0.201	0.081	1.223	1.044	1.433	0.013*
健康不安	0.242	0.110	1.273	1.026	1.580	0.028*
交流・楽しみ	-0.490	0.112	0.613	0.492	0.763	0.000**
うつ状態	-0.042	0.266	0.959	0.569	1.615	0.875

\* :  $p < 0.05$  \*\* :  $p < 0.01$

表4 救急医療の不安を目的変数とする順序ロジスティック回帰分析の結果

	偏回帰係数	標準誤差	オッズ比	下限値	上限値	p 値
性別	0.186	0.258	1.204	0.727	1.995	0.471
年齢	0.014	0.016	1.014	0.982	1.047	0.387
要介護状態	0.076	0.080	1.079	0.921	1.263	0.346
うつ状態	-0.424	0.238	0.654	0.410	1.044	0.075 <sup>+</sup>
生活場所	0.590	0.236	1.804	1.135	2.867	0.013*
外出頻度	-0.840	0.299	0.432	0.240	0.776	0.005**

<sup>+</sup> :  $p < 0.01$  \* :  $p < 0.05$  \*\* :  $p < 0.01$

域の中での要援護者との関わりをマップ化している。支え合いは要援護者が地域で生きるために不可欠だが、公的サービスの充実や住民が関わるという意識の低下により、支え合いが低調になってきている。支え合いを盛んにすることが福祉のまちづくりの重要なテーマであると木原は述べている。交流・楽しみを増やし介護予防に繋げるためにも、支えあい等を通じて地域支援や共助等（ミニデイサービスやサロン等）を増やしていくことも意味のある方策だと思われる。

#### 4.3. 救急医療の不安に関連する要因

救急医療の不安（3段階評価）を目的変数とする順序ロジスティック回帰分析を行う際、統制変数としては、性（ダミー変数）、年齢、要介護状態（合成変数）を用いた。上記の統制変数のほかに、説明変数として独居になった理由（ダミー変数）、家事困難度（合成変数）、経済的困難度（合成変数）、健康不安（合成変数）、交流・楽しみ（9項目の○の数）、うつ状態（ダミー変数）、近い将来の生活場所（ダミー変数）、外出頻度（合成変数）を用いた。AICの値が最小となるように説明変数を選択した結果、うつ状態、生活場所、外出頻度を選択した場合に最もAICの値が小さくなった（AIC=542）。

利用者の救急医療の不安と関連の見られた項目（ $p < 0.05$ ）は、①外出頻度（ $p = .005$ ）、②近い将来の生活場所（ $p = .013$ ）の2変数であった。その他に、 $p$  値が0.05以上0.1未満の項目としては、うつ状態（ $p = .075$ ）があった（表4）。

偏回帰係数の符号から判断すると、今回の調査結果

は、閉じこもりがちで、近い将来の生活場所として自宅を望んでいる場合に、救急医療の不安がある人が比較的多く見出されることを示している。うつ状態は有意ではないが $p$  値が比較的低く、うつ状態にある場合に救急医療の不安がある人が比較的多く見出されることが示唆される。

#### 5. まとめ

本研究では独居高齢者の「うつ状態」「外出頻度」「救急医療の不安」のそれぞれに関連する要因を順序ロジスティック回帰分析によって分析した結果、表5に示したように様々な関連性が見出された。

「うつ状態」と関連の見られた項目は、①家事困難度（食事の支度、買物、ゴミ出し、掃除洗濯）、②独居になった理由であった。その他に、有意ではないが $p$  値が低い項目としては、経済的困難度があった。性別及び年齢に関しては、「うつ状態」と明確な関連は見られなかった。今回の調査結果からは、独居になった理由が死別以外の場合にうつ状態が比較的多く見出されることが考えられる。また、独居生活においては日常的に家事を行う必要があり、家事行為の困難度が増すことで精神的に負担となり、その結果、うつ症状が生じやすくなるのではないかとと思われる。あるいは、うつ症状がみられるようになったことで、精神的な落ち込みのために家事が困難になってくるという場合もありえると考えられる。

心理的要因が在宅生活の継続においては重要だと考えられるが、たとえば家事困難に対する対応策を工夫する

表5 目的変数の相関関係

目的変数	目的変数に関連する変数
うつ状態	・家事困難 (p=.002) ・独居になった理由 (p=.003) ・経済的困難 (p=.061)
外出頻度	・交流・楽しみ (p=.000) ・要介護状態 (p=.012) ・健康不安 (p=.021)
救急医療不安	・外出頻度 (p=.005) ・近い将来の生活場所 (p=.013) ・うつ状態 (p=.075)

ことが、うつ状態の予防や軽減に影響する可能性があり、今後の在宅生活の継続及び地域包括ケアの充実に繋がると考えられる。なお、いうまでもなく、食事や買物、ゴミ出し、掃除洗濯の困難さは、それ自体が支援項目と言ってよく、単にそれがうつ状態を導くから支援すべきというものではない。ただし、うつ状態と家事困難度が関連しており、家事困難度の改善がうつ状態の緩和や予防にも影響しうることを念頭におきつつ生活支援の実践と研究をすすめることは、意味があると考えられる。

「外出頻度」と関連の見られた項目は、①交流・楽しみ、②要介護状態、③健康不安であった。やはり、交流・楽しみが少なく、要介護状態が高く、健康不安が大きい場合に閉じこもりがちの傾向が比較的多く見出されると考えられる。なお、うつ状態と外出頻度との明確な関連が見られなかったことは、意外であった。今回の研究結果からは、精神面の状態よりも身体面の自立度の低下が「外出頻度」と関連があることが伺えた。楽しみのある日常生活を送ることにつながる支援や、介護予防のための支援、健康状態の改善に取り組むことが、閉じこもり状態の予防や改善に繋がっていくと思われる。

「救急医療の不安」と関連の見られた項目は、①外出頻度、②近い将来の生活場所であった。その他に、有意ではないがp値が低い項目としては、うつ状態があった。自宅での生活を望んでいる高齢者や、閉じこもりがちな高齢者では救急医療の不安を感じる人が比較的多い傾向にあると考えられる。また、閉じこもりがちで、なおかつ精神的に不安定な状態の場合には救急医療の不安がさらに増してくると思われる。在宅医療の体制については単に救急病院が足りないのか、利便性に課題があるのか、緊急通報装置等、ハード面の整備が必要なのか等、今後検証していく余地がある。

これからの地域における支援では、これらの要因間の関連を念頭においた上で、ソフト面、ハード面の環境を

整えることで、独居生活をより長く継続できる可能性が高まると考えられる。地域包括ケアにおいては、医療や介護サービスを身近な地域で利用しやすく整備するだけでなく、互助等を含む生活支援体制を形成することも重要視されている(筒井2016: 3)。地域での生活を継続できるような生活支援を検討していくうえで本研究で見られた要因間の関連性は参考になると考える。独居生活を心理的側面、社会的側面、身体的側面から見ると、各側面に関連する要因には違いがあることを本研究の結果は示唆している。

今回の調査は介護支援専門員に記入してもらっているため、独居高齢者の日常の困りごとに関する判断の適切さには一定の限界があると言える。最後に今後の課題としては、今後は心理的要因について本人及び家族に直接確認していく項目も織り交ぜていく研究も必要であろう。

#### 謝辞

今回の調査研究に関しまして、協力してくださいましたB地域3市の介護支援専門員の方々に深く感謝申し上げます。

#### 注

- 1) 調査対象者の基本的属性等の詳細は、大園(2018)に示している。

#### 文献

- 福島昌子・清水千代子(2004)。「一人暮らし高齢者が自立できる要素」『群馬県立医療短期大学紀要』, 11: 47-55.
- 古川恵子・本間俊雄(201)。「一人暮らし高齢者の生活を支えるコミュニティに関する研究(2)」『南九州地域科学研究所報』, (29): 21-29.
- 本田亜紀子・斉藤恵美子・金川 克子・村嶋幸代(2003)。「一人暮らし高齢者の特性—年齢および一人暮らしの理由による比較から」『日本地域看護学会誌』, 5 (2): 85-89.
- 石川隆志・湯浅孝男・本橋豊(2006)。「秋田市在住の独居高齢者の生活リズムと生活実態—独居高齢者との比較から—」『秋田大学医学部保健学科紀要』, 14 (2): 47-53.
- 鹿児島国際大学大学院福祉社会学研究科(2017)。「2017年度清水基金大学院プロジェクト研究報告書 過疎地域における地域包括ケアのあり方について—生活支援サービスの充実と高齢者の社会参加」鹿児島：鹿児島国際大学大学院福祉社会学研究科.
- 木原孝久(2016)。「支え合いマップづくり入門」住民流福祉総合研究所 (<http://juminryu.web.fc2.com/sasacaimap.pdf>, 2017年5月4日取得).
- 宮本太郎(2018)。「社会保障の2040年問題、現役1.5人が高齢者1人を支える困難さ」日本経済研究センター (<https://www.jcer.or.jp/blog/miyamototaro20181017.html>, 2019.3.5取得).

- 内閣府 (2018).『平成30年版高齢社会白書』東京:内閣府  
(<https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2018/html/gaiyou/index.html>, 2019.3.28取得).
- 太田 凡 (2011).「特集高齢者の救急医療 2. ER 型救急における高齢者救急の現状」『日本老年医学会雑誌』, 48 : 317-321.
- 大藺昭博・中山慎吾 (2017).「一人暮らし高齢者の調査項目に関する一考察」『鹿児島国際大学大学院学術論集』, (9) : 95-100.
- 大藺昭博 (2018).「独居高齢者の生活状況と困りごとについて」『鹿児島国際大学大学院学術論集』, (10) : 53-58.
- 棚橋昌子 (1999).「介護保険制度に関する一考察：一人暮らし高齢者の実態調査から」『愛知淑徳短期大学研究紀要』, (38) : 131-147.
- 筒井孝子 (2016).「これからの地域医療における地域医療構想（ビジョン）と地域包括ケアシステムのあり方」『厚生指標』, 63 (8) : 1-8.