

2018 年度博士論文（要旨）

独居高齢者の配偶関係からみた類型が高次生活機能
および精神的健康状態に及ぼす影響

桜美林大学大学院 老年学研究科 老年学専攻

橋本由美子

目次

【緒言】	.....	1
【第一研究】	.....	3
目的		3
方法		3
倫理的配慮		4
結果		4
【第二研究】	.....	4
目的		4
方法		4
倫理的配慮		4
結果		4
結論		5
【総合考察】	.....	5
【結論】	.....	7
【本研究の限界と課題】	.....	7
文献	.....	8

【緒言】

我が国は超高齢化社会となつてからも平均寿命は延伸を続け、平成 28 年の簡易生命表によると男性で 80.98 年、女性で 87.14 年と前年と比較すると男性で 0.23 年、女性では 0.15 年上回っている¹⁾。主要国の中でも総人口に占める高齢者の割合は日本 (27.3%) が最も高く²⁾ 高齢化率の急速な上昇は少子化、核家族化を伴って進んでおり、65 歳以上人口に占める独居の割合が増加している。2015 年の国勢調査によれば独居高齢者は男性高齢者の 13.3%、女性高齢者の 21.1% に上っている。高齢化は首都圏など三大都市圏でより著しく独居高齢者の増加も三大都市圏で顕著に進んでいる³⁾。

まず、独居高齢者と非独居高齢者の違いについて検討した先行研究には久保らの⁴⁾ 65 歳以上の地域在住高齢者における、独居群と非独居群の 2 群間の特徴を比較した報告がある。独居では女性独居者が多く、年齢に差はない。独居者は地域活動への参加が少なく閉じこもり傾向で、運動機能が有意に低い値を示し、地域活動への参加や隣人との接触が 2 群の身体機能に差を認めた要因の 1 つかも知れないと結論づけている。また、独居者における地域活動への参加と抑うつとの関連性を明らかにした藤井ら⁵⁾ は、独居者の地域活動への参加は良好な心理的健康と関連することを示している。韓国の独居者と非独居者の口腔の健康状態と栄養摂取について検討した Kim ら⁶⁾ は、独居者は年齢が高く、女性、低所得や身体活動の不足などとともに残存歯が少なかったが、非独居者は、独居者に比べ口腔状態、栄養摂取状態がより良かったと報告し独居者に対する家族のサポートや社会的支援の必要性を指摘している。65 歳以上の高齢者に対する栄養状態のインタビュー調査を行った Kucukerdonmez ら⁷⁾ は、独居者の栄養不良の割合は非独居者に比べ高いことを示している。これらの研究をはじめとした多くの先行研究では、非独居高齢者に比べ、独居高齢者では健康状態に問題をもつことが比較的多いことが示されている。

一方、独居高齢者の生活機能については、独居高齢者は非独居高齢者と比較して、基本的 ADL および高次の生活機能のいずれも高いことを示している先行研究が多い⁸⁾。地域で生活するためには一定以上の生活機能が必要であること、生活機能が低下したために同居せざるを得なくなった高齢者の存在などがこのような影響をもたらしているものと考えられる。

増加し続ける独居高齢者の健康について検討した先行研究には、本田ら⁹⁾ による後期高齢者は前期高齢者に比べ視力・聴力が低下し物忘れが有意に多く、抑うつ傾向にある割合が高く、配偶者と死別により独居となった者は、抑うつ傾向にある者が有意に多く、生きがいを持つ者が少なかったと報告している。松本ら¹⁰⁾ によれば、独居高齢者の精神的健康には持ち家・老研式活動能力指標の得点・生活上の不自由・ソーシャルサポート・年齢の要因が強く関連しており、独居高齢者へのソーシャルサポートのあり方は生活機能の自立および手段的・情緒的サポートなどの確保による環境の整備が重要であることが示唆されたと述べている。さらに独居高齢者のストレスについて検討した佐藤ら¹¹⁾ によれば、身体的、精神的健康を保ち、生きがいをもつ人は老いへの不安が低いと述べている。

独居高齢者の配偶関係（配偶者関係）と健康との関連を検討したものでは、死別した独居女性のストレスが強いこと¹²⁾、死別女性においてうつ病の有病率が高いという報告や¹³⁾ 未亡人に関連する気分障害は高齢者の疼痛を悪化させるという報告がみられる¹⁴⁾。離別・未婚では孤立に該当しやすく¹⁵⁾ 離別・未婚の独居男性に脳卒中が多いこと¹⁶⁾、死亡率と独居の関係を検討した縦断研究において死亡率に影響しているのは、女性より男性で強く、既婚者よりも未婚、離別、死別がより強くあらわれた¹⁷⁾ ことを報告しているものもあり、未婚群においては、男性独居高齢者の方が孤立のリスクが高いこと¹⁸⁾ などが報告されている。また桂ら¹⁹⁾ による独居高齢者ではないが、中高年における主観的幸福感に及ぼす影響力を比較検討した研究では、主観的幸福感を高めるものは個人的な成功や夫婦別居などであり、主観的幸福感を低めるものは男女ともに配偶者の死などであるが、特に女性では主観的幸福感を高めるイベントとして夫婦別居などがあると報告している。女性の死別のストレスが強いと報告されているが、河合²⁰⁾ によれば、立ち直りに3年間という期間が必要であるということが報告されており、その後は回復傾向となることが明らかになっている。

これらの先行研究は独居高齢者について独居群としてまとめて焦点をあてているものが多い。独居の形態ではあるが、配偶者の存在する別居に関する先行研究は国内外において乏しい。先行研究においては、独居高齢者を1つのカテゴリーとして、また、2群間の検討を行っており、配偶関係からみた、それぞれの群間を比較検討したものは、特に少ない。

しかし、独居高齢者を配偶関係から類型化し、健康状態を検討した先行研究は、Bennett²¹⁾ が40歳以上の者で配偶関係と配偶関係の変化が特に長期的な健康に影響することを示したものの、斉藤ら¹⁵⁾ が離別者と未婚者が独居型孤立に該当しやすいことなどを報告しているもの、Joungら²²⁾ が15歳～74歳の配偶関係の移行と健康状態との関連についての縦断研究を行った結果から、離別が主観的健康度の低下を示すことを報告したもの以外は国内外において見当たらない。

独居高齢者を1つのカテゴリーに纏めるのではなく配偶関係から「別居」・「離別」・「死別」・「未婚」の4つのカテゴリーに類型化し、健康との関連を分析検討したものはない。

以上の背景と先行研究をふまえ本研究では、まず、独居高齢者の配偶関係からみた類型と健康状態との関係を横断研究により明らかにし、次いで、同じ対象者の2年後の追跡調査の結果をもとに、独居類型と、高次生活機能および精神的健康状態の変化との関係を明らかにすることを目的とした。

本研究では、一人で住んでいる65歳以上の高齢者を独居高齢者と定義した。また、独居高齢者について配偶関係から独居に至った経緯より、別居・離別・死別・未婚の4群に類型化した。「別居」は、現在配偶者が「いる」と回答し、かつ同居者がいない場合とした。「離別」は、配偶者と離別し独居の者。「死別」は、配偶者と死別し独居の者。「未婚」は、生涯未婚で独居の者と定義した。

本研究は次の二つの研究から成り立っている。

第一研究「独居高齢者の配偶者関係からみた類型別の高次生活機能および精神的健康状態の比較」では、類型別の健康状態に相違があると仮説をたてた。独居高齢者を対象とした先行研究からは、独居高齢者の生活機能は高く、孤立に該当しやすい離別・未婚群においては高次生活機能・精神的健康状態が低い水準であると予測した。別居群では精神的負担が軽減されたことにより精神的健康状態が高いあるいは落ちていないと仮説をたてた。高齢者であることから、今日増加している配偶者の施設入所などによる介護の負担軽減から予測したものである。類型が健康指標とどのように関連しているのかを横断研究により明らかにした。

第二研究「独居高齢者の配偶者関係からみた類型が2年間の健康状態の変化に及ぼす影響」では、独居類型により健康状態がどのように推移をするのかを明らかにすることを目的とした。

独居高齢者の配偶者関係からみた類型別に健康状態の縦断変化に相違があり、類型別の健康状態の推移が明らかになるものと仮説をたてた。健康状態の推移については、河合²⁰⁾によれば、死別後立ち直りには3年位を要するがその後は回復傾向にあると報告していることから、死別群において健康状態の回復がみられるものと予測した。離別・未婚のように独居世帯として継続している人の中では、健康指標に変化がないという仮説をたてた。

独居高齢者が生活をしていく上で、配偶者関係からみた独居類型が健康に対しどのように影響しているのかということを確認することを明らかにすることで、独居である高齢者をサポートする上での方向性や介護を行う上での基礎的資料となるものと考えている。

【第一研究】

独居高齢者の配偶者関係からみた類型別の高次生活機能および精神的健康状態の比較 — 首都圏高齢者の地域包括的孤立予防研究 (CAPITAL study) より —

Relationship between health index and the types of elderly living alone

— Based on the Comprehensive Regional Studies for Preventing Isolation of the Elderly Who Live in Metropolitan Area (CAPITAL study) —

目的 本研究の目的は、独居高齢者を配偶者関係から類型化し、高次生活機能および精神的健康状態との関連を明らかにすることである。

方法 2013年に東京都A区の65歳以上の住民8332名から要介護度4・5の者および施設入所者を除いた7707名に実施された郵送調査に回答した5052名のうち、独居の757名を分析対象とした。独居高齢者を、配偶者との関係から、別居・離別・死別・未婚に分類した。高次生活機能の指標は老研式活動能力指標、精神的健康の指標はWHO-5-J得点を用いた。独居の類型、別居子の有無、世帯年収を固定因子、性別、年齢を共変量とした一般線形モデルにて老研式活動能力指標およびWHO-5-J得点と独居の類型との関連を検討した。分析には、IBM SPSS version 23を用い、有意水準は5%とした。

倫理的配慮 本調査は、東京都健康長寿医療センター研究所の倫理審査の承認を受けて実施されたものである。(研究倫理審査番号 平成 23 年度第 2 回研究部門倫理委員会(受付番号 29)23 健事第 853 号 平成 23 年 8 月 4 日)

結果 独居類型と老研式活動能力指標との関連は有意でなかった。一方、WHO-5-J 得点については、独居類型と別居子の有無との交互作用が有意に関連しており、別居による独居群において別居子がいる場合にとくに低かった。

【第二研究】

独居高齢者の配偶関係からみた類型が 2 年間の健康状態の変化に及ぼす影響

: 首都圏高齢者の地域包括的孤立予防研究 (CAPITAL study) より

The influence of the types of elderly living alone based on marital status on the change of the 2 year health

:Based on the Comprehensive Regional Studies for Preventing Isolation of the Elderly Who Live in Metropolitan Area (CAPITAL study)

目的 本研究の目的は、独居高齢者を配偶関係から類型化し、2013 年に行われた横断研究の対象者について 2 年間の追跡調査を行い、独居高齢者の類型が、高次生活機能および精神的健康状態の 2 年間の変化に及ぼす影響について明らかにするものである。

方法 ベースラインの対象者は、2013 年に、東京都 A 区の B 地域包括支援センター管内に居住する 65 歳以上の住民 8332 名の内、要介護度 4、5 の者と施設入居者を除く 7707 名全員を対象に実施された高齢者の健康と生活に関する郵送調査に回答した 5052 名の内、一人で住んでいる者(独居; 1104 名)で、かつ分析に用いた項目すべてに回答した 757 名とした。配偶者との関係から、別居・離別・死別・未婚に類型化した。2 年後の 2015 年に 2013 年と同様の郵送調査による追跡調査を行った。高次生活機能の指標は老研式活動能力指標、精神的健康状態の指標は WHO-5-J を用いた。老研式活動能力指標総得点および WHO-5-J 得点の 2 年間の比較は、それぞれの変化量を従属変数とし、独居類型、性別、世帯収入、別居子の有無を固定因子、従属変数のベースライン値、年齢、慢性疾患の数を共変量とした共分散分析を用いた。統計ソフトは IBM SPSS version 25 を用い、有意水準は 5%とした。

倫理的配慮 本調査は、東京都健康長寿医療センター研究所の倫理審査の承認を受けて実施されたものである。(研究倫理審査番号 平成 25 年度研究部門倫理委員会(迅速手続)(受付番号 迅 1)25 健事第 164 号 平成 25 年 4 月 23 日)

結果 2015 年の調査でも回答の得られた 527 名のうち、配偶関係、同居者の有無の把握ができた 517 名について分析を行った。老研式活動能力指標総得点の変化量について、独居類型の主効果が認められた。別居群において共変量の調整済変化量が-0.95 点と他の群と比較して最も低下していた。WHO-5-J 得点の変化量についても、独居類型の主効果が認められ、離別群において共変量の調整済変化量が未婚群と比較して有意に大きかった

(2.33v. s=0.55).

結論 老研式活動能力指標総得点の変化量は、他の群と比較すると別居群が有意に大きく低下していた。WHO-5-J得点は、生涯未婚に対し離別群が、2年間で向上した。

【総合考察】

本研究の対象は、東京都A区の住民7077人に対し、郵送調査が実施され、回答が得られた5052人のうち独居の者は1104人であり、このうち、分析項目すべてに回答した757人である。757人を独居高齢者の配偶関係に注目し、「別居」・「離別」・「死別」・「未婚」という類型別に健康状態との関連について分析検討したものである。

東京都A区の独居高齢者の類型分布は、死別43.2%と最も多く、次いで未婚30.9%、離別21.1%、別居4.8%と、東京都福祉保健局、平成22年度「高齢者の生活実態」報告書による東京都内居住の独居の65歳以上の在宅高齢者の分布（死別58.1%、未婚20.7%、離別17.7%、別居2.9%、無回答0.6%）²³⁾と比較すると、やや死別の占める割合が少なく、未婚の占める割合が高い分布を示していた。

今回の分析は独居高齢者を配偶関係から分類することに焦点をおき、独居タイプの内部比較のみの分析を行ったが、独居の高齢者が精神的な面で問題があるということが同居との比較において明らかにされてきたからである。同じように独居を類型化した場合でも、各群において問題があるか否かは、内部比較とともに、同居との比較によって明らかにすることも必要であると考え、非分析対象者を加えその特徴について比較検討を行った。2013年の調査に回答を得た5052人のうち、分析項目すべてに回答した人（独居群757人、同居群2794人）について分析を行った。独居群は世帯収入が低いことや支援との関与のある別居子有の割合も低く、本研究の健康指標である老研式活動能力指標総得点およびWHO-5-J得点の両得点が低く、分析をする意義のある群であると考えた。

第一研究の結果では、老研式活動能力指標と独居類型との関連はみられなかった。独居高齢者の生活機能は比較的高いが、離別・未婚においては、老研式活動能力指標総得点は低い水準であると推測したが、主効果はなかった。本田らは、独居高齢者のADLが高いことを報告しており²⁴⁾、独居者では類型にかかわらず、高次の生活活動を自分自身で行うことが必要であり、類型による差がみられなかったものと考えられる。WHO-5-J得点は、単変量分析結果では離別群が最も低かった。多変量解析の結果、独居類型と別居子の有無との交互作用が有意に関連しており、独居別居群において別居子がいる場合にとくにWHO-5-J得点が低かった。斉藤らは、高齢者で別居家族などと連絡をしない群では、要介護2以上に1.37倍、認知症に1.45倍、死亡に1.34倍至りやすいことを報告している²⁵⁾。配偶者や別居子がいても交流がないような場合には、身体的な健康状態のみならず精神的健康状態の低下も引き起こすものと考えられる。

また、独居タイプの別居群については、その原因の詳細は不明である。本研究対象者は65歳以上の高齢者であるため、長期入院や施設入所などによる別居が多くなっている可能性

や夫婦仲の問題で別居をしている可能性などが考えられる。今後別居の理由が健康状態に及ぼす影響についても検討する必要があると考えられる。

未婚群は精神的健康状態の水準が低いことを予測していたが、分析結果では、未婚の独居者の精神的健康状態がとくに低いという結果は認められなかった。未婚群については、2015年の国勢調査では生涯未婚が男性で24%、女性では14%となっており、今後も増加が見込まれている。高齢の独居未婚群では、緩衝要因となる同居家族以外の交流を深めることやサポートを強化する介入が特に必要であると考えられる。未婚群では、社会的孤立²⁶⁾²⁷⁾やソーシャルサポート²⁸⁾²⁹⁾の存在が健康に影響している可能性があり、メカニズムについては、今後明らかにしていきたいと考えている。また、若年世代における発達課題として、生涯未婚を減少させるような地域における出会いの場の提供などの政策的な働きかけも必要であると考えている。

第二研究では、独居類型別の2年間の健康状態の変化に及ぼす影響を検討した。独居高齢者の配偶関係からみた類型別に健康状態の縦断変化に相違があり、類型別の健康状態の推移が明らかになるものと仮説をたてた。健康状態の推移については、河合²⁰⁾によれば、死別後立ち直りには3年位を要するがその後は回復傾向にあると報告していることから、死別群において健康状態の回復がみられるものと予測した。離別・未婚のように独居世帯として継続している人の間では、健康指標に変化がないという仮説をたてた。

本研究は、2013年に調査した独居1104人中、分析項目に回答した757人がベースラインデータとなっている。このうち、追跡できた群527人と脱落した群は230人であり、特徴を検討した結果、追跡群より、脱落群は老研式活動能力指標総得点、WHO-5-J得点も低く、慢性疾患数も脱落群の方が多く、追跡調査への回答には多くの先行研究同様、健康状態が関連していることがうかがえ、不明・無回答が多く脱落する者が多かったと考えられる。

同居へ移行した人の世帯については、別居群は配偶者と再び同居する人が多く、死別群・未婚群では結婚した人が1名ずつ存在した。死別群では、息子や娘、子の配偶者との同居もみられた。別居群のうち2015年には死別群に移行した割合が高かったことから、配偶者の入院や施設入所による別居が多かったのではないかと考えられる。別居群と他の群との違いは配偶者がいるという点である。2013年の別居群は2年間で27.6%が死別群に移行しており配偶者が亡くなることによる見舞いなどの社会的役割の喪失などが老研式活動能力指標総得点の低下した背景となっている可能性が考えられる。

離別群において2年間で精神的健康状態が改善した。老年期うつ病の危険因子として、女性であること、過去のうつの既往があること、配偶者との死別・離別であるとの報告がある²²⁾ことから、配偶者との関係からくる精神的負担が軽減した可能性が考えられる。しかし、離別の時期についての設問はなく、関連については今後検討していく必要がある。死別群においてもWHO-5-J得点からみた精神的健康状態の向上がみられた。死別群において健康状態の回復がみられるものと予測したが、死別から少なくとも2年以上の時間の経過が精神的健康状態の向上をもたらしているものと考えられる。

以上の結果から、横断的分析では、老研式活動能力指標総得点、また WHO-5-J 得点に独居類型の主効果は認められなかった。しかし、2015 年の追跡調査を用いた縦断的分析では、高次生活機能、精神的健康状態に対して独居類型の主効果が認められ、独居類型が健康指標の 2 年間の変化量に影響をすることが示された。

配偶関係から 4 つのカテゴリーに類型化した研究はなく、これまで一括りにされがちであった独居高齢者であるが、今後、独居高齢者へのアプローチの際には配偶関係を考慮する必要があると考えられ、各群において問題があるか否かは、内部比較とともに、同居との比較によって明らかにすることも必要であると思われる。

また、独居高齢者への支援は多方面からされているが、類型別の介入方法は異なると考えられる。配偶者と死別間もない人には、精神的な面のサポートがより必要であるのは周知のことであるが、特に別居群への支援は、初期には社会的交流の介入などによる精神的健康に対する支援が考えられ、また、高次生活機能を発揮し続けることができるような介入が必要である。

今後、長期の追跡や質的な研究を行うことにより、独居類型別の健康状態への影響がさらに明らかになっていけば、増加し続けることが予測されている独居高齢者のサポートをする上での基礎的資料となりうるものと考えている。

【結論】

独居高齢者を配偶関係から「別居」「離別」「死別」「未婚」の 4 つのカテゴリーに類型化し、類型と健康状態との関連を、東京都 A 区の B 地域包括支援センター管内に居住する 65 歳以上の住民を対象とした横断研究および 2 年間の縦断研究により検討した結果以下の結論を得た。

横断研究の結果、独居類型と老研式活動能力指標総得点との関連は有意でなかった。一方、WHO-5-J 得点については、独居類型と別居子の有無との交互作用が有意に関連しており、別居による独居群において別居子がいる場合にとくに低かった。

2 年間の縦断研究の結果、老研式活動能力指標総得点の 2 年間の変化量については、別居の独居高齢者が低下した。WHO-5-J 得点については、離別による独居が 2 年間で向上することが明らかとなった。

【本研究の限界と課題】

本調査は 2 年間という期間に限定して独居類型別の健康状態の変化に関する分析を行ったが、今後、独居類型が要介護状態の発生や総死亡に及ぼす影響を長期にわたる調査により明らかにする必要があると考える。

今回は、健康指標として、老研式活動能力指標総得点、WHO-5-J 得点について検討を行ったものであるが、独居高齢者の類型別の健康に社会交流やソーシャルサポートなどが介在している可能性があり、本研究を基に今後、明らかにしていきたいと考えている。

本調査では別居の詳細が不明である。今日、配偶者の入院や入所などによりお互いが別居による独居になるケースが増えていると考えられるが、これらの独居は自治体などの支援リストからもれている可能性があり、詳細な把握を進める必要がある。また、顕著な増加が予測されている生涯未婚群も併せ、質的研究により健康に及ぼすメカニズムを今後の研究で明らかにしたい。

最後に本研究結果に影響する可能性のあるバイアスについて、本調査では施設入所者は対象から除外されている。独居高齢者の類型と日常生活自立度の低下の度合いあるいは施設入所率に関連がある可能性があり、今後、配偶者との関係性からみた独居類型の長期的な転帰を検討する必要があると考えている。

文献

- 1) 厚生労働省. 平成 28 年度版 厚生労働白書
http://www.mhlw.go.jp/toukei_hakusho/hakusho/ (2016. 10. 24)
- 2) 総務省統計局 統計トピックス No. 97 1. 高齢者の人口.
<http://www.stat.go.jp/data/topics/topi971.htm> (2018. 2. 6)
- 3) 内閣府. 平成 28 年版 高齢社会白書 (全体版). 地域別にみた高齢化.
http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2016/zenbun/pdf/1s1s_2.pdf
(2017. 8. 29)
- 4) 久保温子, 村田伸, 上城憲司. 独居高齢者と非独居高齢者の特徴に関する大規模調査. 厚生指標 2014 ; 61 (11) : 21-26.
- 5) 藤井啓介, 北濃成樹, 神藤隆志ほか. 独居高齢者における地域活動への参加と抑うつとの関連性. 理学療法学 2017 ; 32 (1) : 105-110.
- 6) Kim EJ, Jin BH. Comparison of oral health status and daily nutrient intake between elders who live alone and elders who live with family: Based on the Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VI) (2013-2015). Gerontology 2018;35(2):129-138.
- 7) Kucukerdonmez O, Navruz Varli S, Koksall E. Comparison of Nutritional Status in the Elderly According to Living Situations. The journal of nutrition, health & aging 2017;21(1):25-30.
- 8) 吉満孝二, 岩瀬義昭, 窪田正大, ほか. 郡部に居住する独居高齢者の生活実態と手段的支援の状況 介護保険未申請者を対象にして. 作業療法 2015 ; 34 (4) : 384-392.
- 9) 本田亜紀子, 斉藤恵美子, 金川克子他. 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 2003 ; 5 (2) : 85-89.
- 10) 松本清子, 東條光雄. 一人暮らし高齢者へのソーシャルサポートと精神的健康の関連性. 日本保健福祉学会誌 2001;7(2):81-89.
- 11) 佐藤至英, 戸澤希美. 独居高齢者のストレスと QOL との関係. 北方圏生活福祉研究所

年報 2003;9:39-45.

- 12) Stafford M, Gardner, M., Kumari, M., et al. Social isolation and diurnal cortisol patterns in an ageing cohort. *Psychoneuroendocrinology* 2013; 38 (11) : 2737-2745.
- 13) Lin PC, Wang HH. Factors associated with depressive symptoms among older adults living alone: an analysis of sex difference. *Aging & Mental Health* 2011; 15(8) : 1038-44.
- 14) Bradbeer M, Helme RD, Yong HH et al. Widowhood and other demographic associations of pain in independent older people. *The Clinical Journal Pain* 2003; 19(4) : 247-254.
- 15) 斉藤雅茂, 藤原佳典, 小林江里香, 他. 首都圏ベッドタウンにおける世帯構成別にみた孤立高齢者の発現率と特徴. *日本公衆衛生雑誌* 2010 ; 57 (9) : 785-795.
- 16) 渡部憲昭, 藤井康伸. ひとり暮らしと脳卒中. *脳卒中* 2013 ; 35 (5) : 323-327.
- 17) Ng TP, Jin A, Nyunt MSZ, et al. Mortality of older persons living alone: Singapore Longitudinal Ageing Studies. *BMC Geriatrics* 2015; 15: 126.
- 18) 小林江里香, 藤原佳典, 深谷太郎, 他. 孤立高齢者におけるソーシャルサポートの利用可能性と心理的健康 同居者の有無と性別による差異. *日本公衆衛生雑誌* 2011 ; 58 (6) : 446-456.
- 19) 桂敏樹, 野尻雅美, 中野正孝. 中高年期における発達の危機および状況的危機が主観的幸福感に及ぼす影響. *日本看護研究学会雑誌* 1996 ; 19 (4) : 9-18.)
- 20) 河合千恵子. 中年期女性のライフイベント 配偶者との死別を中心に (平成 19 年度公開講座実施報告「女性のメンタルヘルス」). *昭和女子大学生生活心理研究所紀要* 2008 ; 10 : 154.
- 21) Bennett KM. Does marital status and marital status change predict physical health in older adults?. *Psychological Medicine* 2006; 36:1313-1320.
- 22) Joung IM, van de Mheen HD, Stronks K, et al. A longitudinal study of health selection in marital transitions. *Social Science & Medicine* 1998; 46(3) : 425-435.
- 23) 東京都福祉保健局. 平成 22 年度「高齢者の生活実態」.
2011. http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kiban/chosa_tokei/zenbun/heisei27/index.html (2017. 5. 12)
- 24) 本田亜起子, 斎藤恵美子, 金川克子, ほか. 一人暮らし高齢者の自立度とそれに関連する要因の検討. *日本公衆衛生雑誌* 2002 ; 49 (8) : 795-801.
- 25) 斉藤雅茂, 佐藤克則, 尾島俊之, ほか. 健康指標との関連からみた高齢者の社会的孤立基準の検討 10 年間の AGES コホートより. *日本公衆衛生雑誌* 2015 ; 62 (3) : 95-105.
- 26) 小林江里香, 深谷太郎. 日本の高齢者における社会的孤立割合の変化と関連要因 : 1987 年, 1999 年, 2012 年の全国調査の結果より. *社会福祉学* 2015 ; 56(2) : 88-100.
- 27) 小池高史, 長谷部雅美, 野中久美子, 他. 高齢者の緊急連絡先登録システム利用者の

- 特徴 「高齢者見守りキーホルダー」を事例として. 2015 ; 62 (7) : 357-365.
- 28) 林暁淵, 岡田進一, 白澤政和. 大都市独居高齢者の子どもとのサポート授受パターンと生活満足度. 社会福祉学 2008 ; 48 (4) : 82-91.
- 29) 小林江里香, 藤原佳典, 深谷太郎, 他. 孤立高齢者におけるソーシャルサポートの利用可能性と心理的健康 同居者の有無と性別による差異. 日本公衆衛生雑誌 2011 ; 58(6) : 446-456.