

原 著

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

ハシモト ユミコ 橋本由美子*	ワタナベシュウイチロウ 渡辺修一郎 ^{2*}	ノナカ クミコ 野中久美子 ^{3*}	コイケ タカシ 小池 高史 ^{4*}
ハセベ マサミ 長谷部雅美 ^{5*}	ムラヤマ ヨウ 村山 陽 ^{3*}	スズキ ヒロユキ 鈴木 宏幸 ^{3*}	フカヤ タロウ 深谷 太郎 ^{3*}
コバヤシ エリカ 小林江里香 ^{3*}	フジワラ ヨシノリ 藤原 佳典 ^{3*}		

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、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 ベースライン調査の対象者は、2013年に東京都A区B地域包括支援センター管内の65歳以上の住民のうち、要介護度4・5および施設入居者を除く者に実施した郵送調査の分析項目にすべて回答した独居高齢者757人である。2年後に実施した同様の調査に回答した527人のうち配偶関係、同居者の有無の把握ができた517人を追跡調査の分析対象者とした。配偶者との関係から、別居・離別・死別・未婚に類型化した。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年間の変化に関連する要因の分析は、それぞれの変化量を従属変数とし、2013年の独居類型、性別、世帯収入、別居子の有無を固定因子、調整変数として、2013年の老研式活動能力指標総得点またはWHO-5-J得点、年齢、慢性疾患の数を共変数とした共分散分析を用いた。

結果 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、別居群において共変数の調整済変化量が-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数の調整済変化量が未婚群と比較して有意に大きかった(2.33 v.s. -0.55)。

結論 独居高齢者の高次生活機能および精神的健康状態の2年間の変化には、配偶関係からみた類型(別居・離別・死別・未婚)が影響を及ぼしていた。一括にされがちであった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性があると考えられる。

Key words : 独居高齢者, 配偶関係, 高次生活機能, 精神的健康状態

日本公衆衛生雑誌 2019; 66(3): 129-137. doi:10.11236/jph.66.3_129

I 緒 言

我が国の高齢化は顕著であり、総務省統計局の2017年8月1日の人口推計確定値の65歳以上人口は3,506万1千人であり、前年同月より56万8千人増

加している¹⁾。高齢化が急速に進む中で65歳以上人口に占める独居の割合が増加しており、2015年の国勢調査によれば、男性の13.3%、女性の21.1%に上っている。また東京都の75歳以上の独居高齢者の割合は、男性15.3%、女性29.5%となっており²⁾、全国平均と比較してやや多い割合となっている。

増加している独居高齢者の生活と健康に関して国内外で数多くの研究がなされている。横断研究では、抑うつ状態との関連を検討したものが多く、高齢独居女性は男性より抑うつ症状の有病率が1.6倍高く、85歳以上で社会的支援が少ない女性は抑うつ

* 桜美林大学老年学総合研究所

^{2*} 桜美林大学大学院老年学研究科

^{3*} 東京都健康長寿医療センター研究所

^{4*} 九州産業大学

^{5*} 聖学院大学

責任著者連絡先：〒194-0294 町田市常磐町3758

桜美林大学老年学総合研究所 橋本由美子

症状の発症率が有意に高いことを示した Lin らの報告³⁾、大都市部の独居高齢者の抑うつ頻度が、他地域、他世帯類型と比して高いことを示唆した和久井らの報告⁴⁾などがみられる。

独居の理由と健康状態との関連も散見され、本田らは死別で独居になった高齢者は抑うつ傾向にある者が有意に多く、生きがいをもつ高齢者が少ないことを示している⁵⁾。また、橋本らは⁶⁾、独居高齢者の精神的健康状態について、独居高齢者の配偶関係からみた類型との関連を検討し、別居による独居群において別居子がいる場合にとくに悪いという結果を報告している。

独居高齢者の健康状態に関する縦断研究もいくつかみられる。Ng ら⁷⁾は、独居高齢者の死亡率は、女性より男性が高く、配偶者がいる人よりも未婚群、離別群、死別群がより高いことを報告している。また、Saito ら⁸⁾は3年間の縦断研究により、独居高齢者の身体機能の低下には、年齢、社会活動への不参加などが関連していることを報告している。

独居の理由と健康状態との関連に関する縦断研究は数少なく、Bennett⁹⁾が40歳以上の者で配偶関係と配偶関係の変化がとくに長期的な健康に影響しており、死別者が既婚、離別、最近離別した者よりも、血圧など身体的問題をかなり多く持っていたことを示し、斉藤ら¹⁰⁾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述べているもの、Joung ら¹¹⁾が15歳～74歳の配偶関係の移行と健康状態との関連を検討し、離別が主観的健康度の低下を示すことを報告したものととまる。

これまでの独居と健康状態との関連についての研究のほとんどは、独居に焦点をおいたものである。独居にいたる理由と健康状態との関連に関する研究もわずかにみられるが、今日、独居にいたる経緯は離・死別によるものばかりでなく、別居や生涯未婚など配偶関係からみて多様化している。高齢者の場合には、夫婦間の関係による別居のみならず、配偶者の施設入所などが考えられる。そのため独居高齢者の配偶関係からみた類型が、その後の生活機能や精神的健康状態などの健康指標の変化に影響を及ぼすかどうかを明らかにする縦断研究が必要と考える。

以上の先行研究のレビューをふまえ、本研究では、独居高齢者を配偶関係から独居にいたった経緯により「別居」・「離別」・「死別」・「未婚」の4つのカテゴリーに類型化し、それぞれの独居類型の健康指標の変化に及ぼす影響について明らかにすることを目的とした。先行研究から死別群において健康状態の回復¹²⁾がみられるものと予測した。また、離別群・未婚群のように、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。

II 研究方法

1. 対象地区および対象者

本研究は2年間の追跡調査である。ベースラインの対象は、2013年に東京都健康長寿医療センター研究所が、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8,332人の内、要介護度4、5の者と施設入居者を除く7,707人全員を対象として実施した。高齢者の健康と生活に関する郵送調査に回答した5,052人（回答率65.6%）の内、一人で住んでいる者（独居；1,104人）で、かつ分析に用いた項目すべてに回答した757人（男性252人、女性505人）とした。本研究は、ベースライン調査で回答を得た5,052人全員に2年後の2015年に同様の郵送調査が行われたものである。2013年の独居の分析対象者757人のうち2015年の調査にも回答が得られた527人中、配偶関係、同居者の有無の把握ができた517人を縦断的变化の分析対象とした（図1参照）。除外した10人については、離別から別居（1人）、離別から死別（4人）、死別から別居（1人）、死別から離別（4人）であり、2年間の期間で2つのイベントを経験したことになる。離別者が、再婚後死別するケースなどであり、高齢期にはないとは言えないが特殊なケースと考えられる。本研究では、分析にバイアスが生じることはないと考え除外した。

2. 分析方法

1) 独居高齢者の類型化

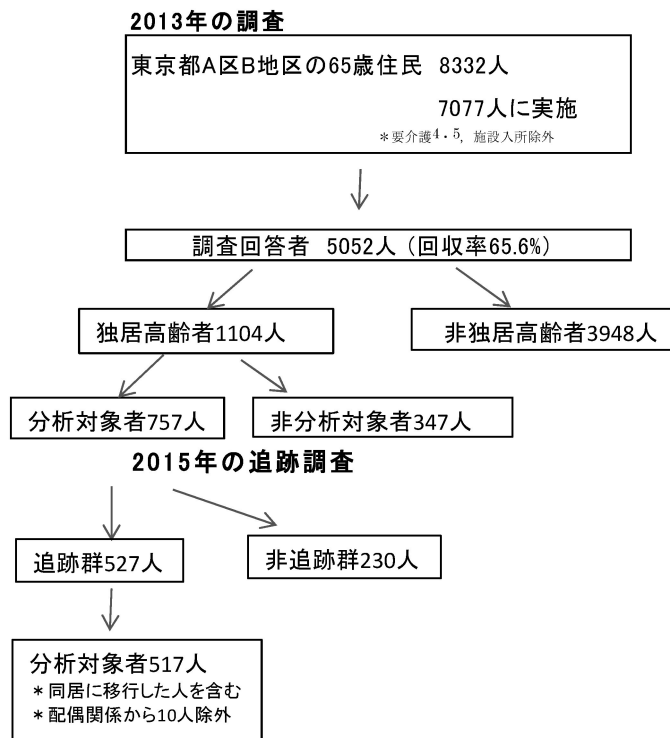
独居高齢者を配偶関係から、別居・離別・死別・未婚の4つのカテゴリーに類型化した。別居とは、配偶者はいるが同居していないと回答した者である。離別、死別は配偶者と離死別し、独居の者であり、未婚は生涯未婚で独居の者と定義した。

2) 統計解析

従属変数として高次生活機能には老研式活動能力指標（総得点、0点～13点）^{13,14)}、精神的健康状態の指標にはWHO-5-J（得点、0点～25点）^{15,16)}を用いた。

ベースライン時の性別と独居類型との関連、2013年の独居類型別にみた2年後の追跡率、2013年から2015年の2年間の類型の変化、および、2015年の追跡状況と2013年の分析対象者の性別、独居類型、別居子の有無、世帯収入との関連はカイ2乗検定を用いた。独居類型別の平均年齢の比較は分散分析および多重比較（Scheffeの方法）を用いた。また、2015年の調査の追跡者と脱落者の年齢、慢性疾患

図1 調査の流れ図



数, 老研式活動能力指標総得点および WHO-5-J 得点の 2 群間の平均値の比較は t 検定を用いた。老研式活動能力指標総得点および WHO-5-J 得点の 2 年間の変化に関連する要因の分析は, それぞれの変化量 (2015年の値-2013年の値) を従属変数とし, 2013年の独居類型, 性別, 世帯収入, 別居子の有無を固定因子, 調整変数として, 2013年の老研式活動能力指標総得点または WHO-5-J 得点, 年齢, 慢性疾患の数を共変量とした共分散分析を用いた。なお, 慢性疾患の尺度は, 「1. 脳卒中 (脳梗塞・脳出血・くも膜下出血)」, 「2. 心臓病 (狭心症・心筋梗塞・不整脈など)」, 「3. 肝臓病」, 「4. がん」, 「5. その他」であり, 慢性疾患がある 1 点, なし 0 点とし, 合計点を慢性疾患数とした。

統計ソフトは IBM SPSS version 25を用い, 有意水準は 5%とした。

3. 倫理的配慮

本調査は, 回答は自由意思に基づき, 記入済み調査票の返送をもって同意を得たものとする事, ID による匿名化を行い縦断的分析を行うこと, データの保管・管理を徹底すること, 結果公表の際にもプライバシーの保護を徹底することなどについて文書による説明を行った上で実施した。なお本調査は, 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)

III 研究結果

1. ベースライン時 (2013年) の対象者の属性

ベースライン時の対象者の属性について表 1 に示した。

2013年に独居であった757人の配偶関係からみた内訳は, 死別群43.2%と最も多く, 次いで未婚群30.9%, 離別群21.1%, 別居群4.8%の順であった。類型分布には性差がみられ, 男性では, 未婚群36.1%と最も多く, 女性では, 死別群が51.7%と多かった。また, 独居高齢者の類型別にみた平均年齢を比較すると, 男性, 女性, 合計ともに有意差があり ($P<.001$), 男性では死別群の平均年齢が 77.5 ± 7.0 歳と最も高く, 別居群, 離別群の順であり, 未婚群が最も若かった。多重比較の結果, 別居群と未婚群, 離別群と死別群, 死別群と未婚群の間で有意な差が認められた。女性については, 死別群が最も平均年齢が高く 77.6 ± 6.5 歳であり, 次いで離別群, 未婚群, 別居群の順であった。また, 多重比較の結果は, 別居群と死別群, 離別群と死別群, 死別群と未婚群の間に有意な差が認められた。

2. 2013年の独居類型別にみた 2 年後の追跡率

2013年の調査で独居であった757人中, 2015年の郵送調査に回答した者は527人で, 追跡できた割合

表1 対象の属性 ベースライン時 (2013年)

性別 ※	独居類型	人数 (%)	年齢 (歳) 平均±標準偏差	P (ANOVA)
男性	別居	22(8.7)	76.0±7.0	<.001
	離別	73(29.0)	72.2±5.1	
	死別	66(26.2)	77.5±7.0	
	未婚	91(36.1)	69.9±4.7	
女性	別居	14(2.8)	72.3±7.3	<.001
	離別	87(17.2)	73.6±5.6	
	死別	261(51.7)	77.6±6.5	
	未婚	143(28.3)	73.5±5.9	
合計	別居	36(4.8)	74.5±7.2	<.001
	離別	160(21.1)	72.9±5.4	
	死別	327(43.2)	77.6±6.6	
	未婚	234(30.9)	72.1±5.8	
	合計	757(100)	74.8±6.6	

] 多重比較 (Scheffe 法) にて $P < .05$ (ANOVA)※: 性別と独居類型との間に有意差有 (カイ2乗検定にて $P < .01$)

は69.6%であった。類型別にみると、別居群が80.6%で、離別群69.4%、死別群69.7%、未婚群67.9%と比較するとやや高かったが統計学的有意差はなかった ($P = .503$)。

3. 2015年の追跡状況別にみた2013年の分析対象者の特徴

2015年に追跡できた527人と脱落した230人の2013年の調査時の分析対象者の特徴を比較した結果を表2に示した。年齢、性、独居タイプの分布、別居子有、世帯収入には追跡群と脱落群との間に有意な差はなかった、一方、2013年時の老研式活動能力指標総得点およびWHO-5-J得点は、脱落群の方が追跡群より有意に低かった ($P < .001$)。また、慢性疾患数については脱落群の方が多かった ($P = .021$)。

4. 2013年の独居類型別にみた2015年の世帯形態

2013年から2015年の2年間の類型別の世帯形態の変化を表3に示した。

2015年の世帯形態については、517人中別居群14人 (2.7%)、離別群105人 (20.3%)、死別群211人 (40.8%)、未婚群155人 (30.0%)、同居に移行した者32人 (6.2%)であり、2年間で類型に変化がなかった者が最も多かった。2013年に独居であったが2015年には同居になった者32人 (6.2%)についての内訳は、別居群で5人 (17.2%)と、死別群20人 (9.0%)、離別群3人 (2.8%)、未婚群4人 (2.5%)と比較して同居に移行する割合が高かった ($P < .001$)。

表2 2015年の追跡状況別にみた2013年の分析対象者の特徴

		追跡者 527人 n (%)	脱落者 230人 n (%)	P
年齢	(平均±SD)	74.5±6.4	75.4±7.1	ns
性	男	167(31.7)	85(37.0)	ns
	女	360(68.7)	145(63.0)	
独居類型	別居	29(5.5)	7(3.0)	ns
	離別	111(21.1)	49(21.3)	
	死別	228(43.3)	99(43.0)	
	未婚	159(30.2)	75(32.6)	
別居子	有	257(48.8)	111(48.5)	ns
世帯収入				ns
	100万円未満	66(12.6)	32(14.3)	
	100~200万円未満	195(37.1)	93(41.7)	
	200~300万円未満	139(26.5)	57(25.6)	
	300万円以上	125(23.8)	41(18.4)	
慢性疾患数 (平均±SD)		1.3±1.2	1.5±1.2	0.021
老研式活動能力指標総得点 (平均±SD)		11.4±2.1	10.2±2.6	<.001
WHO-5-J得点(平均±SD)		15.0±6.1	12.4±7.1	<.001

* 年齢、慢性疾患数、老研式活動能力指標総得点、WHO-5-J得点: t-test

* 性、独居類型、別居子の有無、世帯収入: カイ2乗検定

5. 老研式活動能力指標総得点の変化量

老研式活動能力指標総得点の変化量に関連する要因について表4に示した。独居タイプ ($P = .025$)と世帯収入 ($P = .044$)に有意な主効果が認められた。独居タイプの主効果では、別居群の老研式活動能力指標総得点の2年間の低下量が-0.95点と最も大きく、離別群 (-0.32)、死別群 (-0.14)、未婚群 (-0.13)のいずれの群よりも有意に大きく低下していた (図2)。世帯収入については、100万円未満世帯で-0.79点と他の世帯と比較して有意に大きく低下していた。性別 ($P = .090$)、別居子の有無 ($P = .825$)、慢性疾患の数 ($P = .432$)は老研式活動能力指標総得点の変化量に対し有意な関連を認めなかった。

6. WHO-5-J得点の変化量

WHO-5-J得点の2年間の変化量に関する要因について表5に示した。WHO-5-J得点の変化量についても、独居タイプの主効果が認められた ($P < .001$)。性別 ($P = .738$)、年齢 ($P = .668$)、別居子の有無 ($P = .151$)、および世帯収入 ($P = .184$)はWHO-5-J得点の2年間の変化量に対し有意な

表3 2013年の独居類型別にみた2015年の世帯形態

		2015年の世帯形態					計
		別居	離別	死別	未婚	同居*	
2013年の独居類型	別居	14(48.3)	2(6.9)	8(27.6)	—	5(17.2)	29(100.0)
	離別	—	103(97.2)	—	—	3(2.8)	106(100.0)
	死別	—	—	203(91.0)	—	20(9.0)	223(100.0)
	未婚	—	—	—	155(97.5)	4(2.5)	159(100.0)
	計	14(2.7)	105(20.3)	211(40.8)	155(30.0)	32(6.2)	517(100.0)

*2013年の独居類型と同居への移行の有無との関連 (P<.001)

カイ2乗検定

表4 老研式活動能力指標総得点の変化量に関連する要因

変数	タイプIII平方和	自由度	平均平方	F値	有意確率
修正モデル	72.355 ^a	11	6.578	4.001	<.001
切片	21.993	1	21.993	13.378	<.001
性別	4.752	1	4.752	2.891	0.090
年齢	12.785	1	12.785	7.777	0.006
独居類型	15.567	3	5.189	3.156	0.025
別居子の有無	0.081	1	0.081	0.049	0.825
慢性疾患数	1.017	1	1.017	0.619	0.432
世帯収入	13.440	3	4.480	2.725	0.044
老研式活動能力指標総得点	33.414	1	33.414	20.325	<.001
誤差	698.693	425	1.644		
総和	777.000	437			
修正総和	771.048	436			

a. R2乗=.094 ANCOVA

*変化量=2015年の値-2013年の値

*独立変数はベースライン調査時(2013年)の値

表5 WHO-5-J得点の変化量に関連する要因

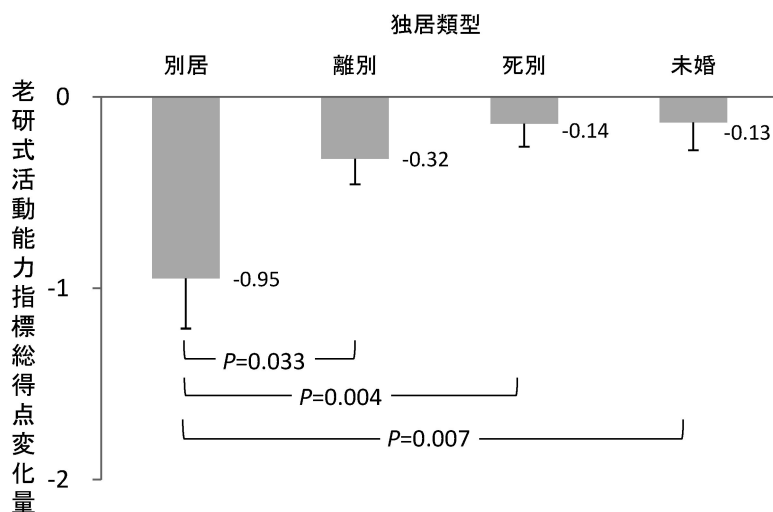
変数	タイプIII平方和	自由度	平均平方	F値	有意確率
修正モデル	53,005.662 ^a	11	4,818.697	268.072	<.001
切片	1,537.979	1	1,537.979	85.560	<.001
性別	2.006	1	2.006	0.112	0.738
年齢	3.311	1	3.311	0.184	0.668
独居類型	356.755	3	118.918	6.616	<.001
別居子の有無	37.257	1	37.257	2.073	0.151
慢性疾患	84.523	1	84.523	4.702	0.031
世帯収入	87.376	3	29.125	1.620	0.184
WHO-5-J得点	39,609.131	1	39,609.131	2,203.518	<.001
誤差	7,280.041	405	17.975		
総和	60,539.000	417			
修正総和	60,285.703	416			

a. R2乗=.879 ANCOVA

*変化量=2015年の値-2013年の値

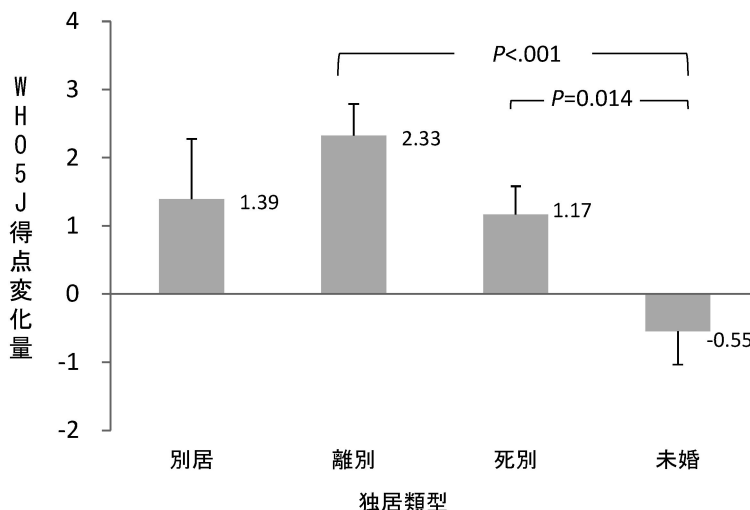
*独立変数はベースライン調査時(2013年)の値

図2 2013年の独居類型別にみた老研式活動能力指標総得点の2年間の変化量



共変量は 年齢=74.40, 2013年の老研式活動能力指標得点=11.31, 2013年の慢性疾患数=1.498として調整
エラーバーは標準誤差を示す。

図3 2013年の独居類型から見た WHO-5-J 得点の2年間の変化量



共変量は年齢=74.27, 2013年のWHO-5-J得点=14.84, 2013年の慢性疾患数=1.487, として調整
エラーバーは標準誤差を示す。

関連を認めなかった。

2013年の独居類型別にみた WHO-5-J 得点の2年間の変化量について主効果の比較を行った結果を図3に示した。年齢, 従属変数のベースライン値, 慢性疾患数を調整し比較した結果, 離別群において WHO-5-J 得点の2年間の増加量が最も大きく (+2.33点), 未婚群 (-0.55点) との間に有意な差が認められた。また, 未婚群は死別群と比較しても低下していた。

IV 考 察

本研究は, 2013年に調査した独居1,104人中, 分析項目に回答した分析項目に回答した者であり, 不明が多かった347人を除く757人がベースラインデータとなっている。347人については, 「不明」のカテゴリーを加えて再分析を行いバイアスが生じていなかったことを確認した。2015年に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, 追跡群と脱落群の2013年調査時の分析対象者の特徴を検討した結果, 追跡できた群より, 脱落群は老研式活動能力指標総得点, WHO-5-J 得点が低かった。老研式活動能力指標総得点 (13点満点) は, 脱落群の平均年齢 75.4 ± 7.1 歳に対応する平均値 (75~79歳) が 10.5 ± 3.0 ¹⁷⁾ であるという報告から, 高次生活機能はそれほど低下していないと考えられるが, 追跡群と比較すると有意に低下が認められた ($P < .001$)。しかし, WHO-5-J 得点 (25点満点) については, 井藤ら¹⁸⁾ の報告によれば, 13点未満を精神的健康度不良と定

義していることから, 脱落群 12.4 ± 7.1 という結果は, 追跡群 15.0 ± 6.1 と比較すると有意に精神的健康状態が悪いと考えられる ($P < .001$)。また慢性疾患数も脱落群の方が多く, この結果から, 本研究の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, 健康状態が悪いものでは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の同居者の内訳 (複数回答) をみると, 別居群は配偶者と再び同居する人が多かった。別居群においては, 2015年に死別群に移行した割合, および, 2015年に配偶者と同居する割合が高かったことから, 別居の理由として, 配偶者の入院や施設入所によるものが多かったのではないかと考えられる。別居群で老研式活動能力指標総得点が低下した背景として, 死別となった高齢者では「家庭内役割がない」, 「友人交流がほとんどない」, 「ほとんど運動しない」, 「食事が不規則」などの好ましくないライフスタイルが多いことが梅崎らにより報告されていること¹⁹⁾, また, 配偶者などと同居となった群では, 同居者が高次の生活機能を代わりに行うようになったこと, あるいは, 生活機能が低下したため同居となったことなどが考えられる。

本調査では別居群の詳細が不明であるが, 配偶者の入院や施設入所などによる別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, 長期の追跡を行うことや詳細な把握を進める必要がある。

離別群の精神的健康状態についての先行研究では, 配偶者との離・死別は, うつ状態の危険因子と

なるという報告がある²⁰⁾。本研究においては、縦断的にみると離別群の精神的健康状態が改善していた。この背景として離別によるうつ状態の経時変化による回復、あるいは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あるのかもしれない。しかし、本研究では離別の時期については把握しておらず、関連については今後検討していく必要がある。

本研究においては死別群においてもWHO-5-J得点からみた精神的健康状態の向上がみられた。死別からの心の健康状態は3年くらいで回復するとされている¹²⁾。本研究では死別の時期は把握していないが、2年間の追跡研究であることから、少なくとも死別から2年以上を経ているという時間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。

独居高齢者の健康状態には、配偶関係からみた類型が影響を及ぼすことが考えられ、これまで一括りにされがちであったが、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る。本研究における東京都区部のみならず大都市以外においても配偶関係を考慮し健康との関連を検討することで介護や支援の資料となり得るものと考ええる。

本研究では独居高齢者の類型により健康指標の変化に相違がみられたが、Saitoら⁸⁾は独居高齢者の身体機能の維持には、社会活動への参加や友人・知人との接触が関連していることを示しており、本研究結果には、社会活動や社会的ネットワークが交絡要因として介在している可能性もある。本研究を基に今後、質的研究により、配偶関係からみた独居類型が健康に及ぼすメカニズムを明らかにしていきたい。

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。

V 結 語

独居高齢者を配偶関係から「別居」・「離別」・「死別」・「未婚」に類型化し、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を検討した。別居群における老研式活動能力指標総得点の低下や離別群におけるWHO-5-J得点の増加など、独居類型は高次生活機能および精神的健康状態の指標の変化に有意に影響していた。

本研究を行うにあたり、本調査にご協力をいただきました対象の方々、ならびに調査に多大なご尽力をいただいた対象者の皆様に衷心より感謝申し上げます。

開示すべきCOIについて、本研究の一部は共著者である藤原佳典が榊博報堂より助成を受け行ったものである。

(受付 2018. 4.16)
(採用 2018.11.15)

文 献

- 1) 総務省統計局. 人口推計. 2017. <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/new.htm> (2018年2月1日アクセス可能).
- 2) 東京都保健福祉局. 平成27年度 高齢者の生活実態. 2015. http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kiban/chosa_tokai/zenbun/heisei27/27gaiyou.html (2017年9年7日アクセス可能).
- 3) Lin PC, Wang HH. Factors associated with depressive symptoms among older adults living alone: an analysis of sex difference. *Aging & Mental Health* 2011; 15: 1038-1044.
- 4) 和久井君江, 田高悦子, 真田弘美, 他. 大都市部独居高齢者の抑うつとその関連要因. *日本地域看護学会誌* 2007; 9: 32-36.
- 5) 本田亜紀子, 齊藤恵美子, 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: 85-89.
- 6) 橋本由美子. 渡辺修一郎, 野中久美子, 他. 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—. *応用老年学* 2017; 11: 27-35.
- 7) Ng TP, Jin A, Nyunt MSZ, et al. Mortality of older persons living alone: Singapore Longitudinal Ageing Studies. *BMC Geriatrics* 2015; 15: 126.
- 8) Saito E, Takai J, Kanagawa K, et al. Changes in functional capacity in older adults living alone: A three-year longitudinal study in a rural area of JAPAN. *Japanese Journal of Public Health* 2004; 51: 958-968.
- 9) Bennett KM. Does marital status and marital status change predict physical health in older adults? *Psychological Medicine* 2006; 36: 1313-1320.
- 10) 齊藤雅茂, 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: 785-795.
- 11) Joung IM, van de Mheen HD, Stronks K, et al. A longitudinal study of health selection in marital transitions. *Social Science & Medicine* 1998; 46: 425-435.
- 12) 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.
- 13) 古谷野亘, 柴田 博, 中里克治, 他. 地域老人における活動能力の測定 老研式活動能力指標の開発. *日本公衆衛生雑誌* 1987; 34: 109-114.

- 14) 井戸田学, 古川公宣. 独居高齢者における居住様式の違いが要介護度の変化と活動能力および転倒に及ぼす影響:—18ヶ月間の縦断研究より—. 理学療法学 (抄録集) 2012; 39: 617.
- 15) 柴 喜崇, 上出直人, 稲葉康子, 他. 地域在住高齢者における精神的健康状態と体力要素, 痛みによる活動制限及び生活機能との関連. 理学療法学 (抄録集) 2010; 37: 504.
- 16) 岩佐 一, 稲垣宏樹, 吉田祐子, 他. 地域在住高齢者における日本語版「WHO-5 精神的健康状態表」(WHO-5-J) の標準化. 老年社会科学 2014; 36: 330-339.
- 17) 古谷野亘, 橋本廸生, 府川哲夫, 他. 地域老人の生活機能: 老研式活動能力指標による測定値の分布. 日本公衆衛生雑誌 1993; 40: 468-474.
- 18) 井藤佳恵, 稲垣宏樹, 岡村 毅, 他. 大都市在住高齢者の精神的健康度の分布と関連要因の検討. 要介護要支援認定群と非認定群との比較 日本老年医学会雑誌 2012; 49: 82-89.
- 19) 梅崎 薫, 笠島 茂, 関根道和, 他. 高齢女性の配偶者死別とライフスタイル. 日本公衆衛生雑誌 2003; 50: 293-302.
- 20) 内閣府. 2 高齢者の経済状況. 平成29年版 高齢社会白書. 2017. http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/zenbun/pdf/1s2s_02.pdf (2017年10月12日アクセス可能).
-

The influence of types of living alone on 2-year health changes according to elderly adults' marital status: Based on the Comprehensive Regional Studies for Preventing Isolation of the Elderly Who Live in Metropolitan Area (CAPITAL Study)

Yumiko HASHIMOTO*, Shuichiro WATANABE^{2*}, Kumiko NONAKA^{3*}, Takashi KOIKE^{4*},
Masami HASEBE^{5*}, You MURAYAMA^{3*}, Hiroyuki SUZUKI^{3*}, Taro FUKAYA^{3*},
Erika KOBAYASHI^{3*} and Yoshinori FUJIWARA^{3*}

Key words : elderly living alone, marital status, higher-level functional capacity, mental health status

Objectives The aim of this research is to classify elderly adults who live alone by their marital status type and to clarify how those types affect their higher-level functional capacity and mental health with a 2-year follow-up survey.

Methods This research is based on the results from a survey in 2013. The base-line scores were from 757 participants who completed a survey by mail, carried out in B area of A ward, Tokyo, within the jurisdiction of community general support centers, with people who were not at nursing care levels 4 or 5 and who were not residents of welfare facilities. This study analyzed data for 517 of 527 participants, who answered all questions in the 2015 survey and indicated their marital status. This research categorized the respondents into 4 types of marital status: separation, divorce, bereavement, and unmarried groups. This study adopted the Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology Index of Competence (TMIG-IC) as the index of higher-level functional capacity, and the WHO-Five Well-Being Index (WHO-5-J) as the mental health index. In the analysis of the causes of 2-year variations in TMIG-IC total scores and WHO-5-J scores, the dependent variable was each variation. This study used an analysis of covariance in which the fixed factors were types of living alone, sex, annual income, and having children who lived separately in the 2013 survey, and the covariance comprised the base-line scores for the dependent variables, age, and chronic diseases in the 2013 survey.

Results With regards to the variation in TMIG-IC total scores, main effects of the types of living alone were observed. The adjusted variation of covariance decreased most in the separation group (-0.95). For the variation in WHO-5-J scores, main effects of the types of living alone were indicated. In the divorce group, the adjusted variation of covariance was significantly higher than for the unmarried group (2.33 vs. -0.55).

Conclusion The results revealed that the types of marital status: separated, divorced, bereaved, and unmarried, affect changes in the higher-level functional capacity and mental health status of elderly adults living alone, 2 years later. Thus, although previously regarded as a single category, types of marital status should be considered in the analysis of elderly adults who live alone.

* Institute for Gerontology, J.F. Oberlin University

^{2*} Graduate School of Gerontology, J.F. Oberlin University

^{3*} Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

^{4*} Kyushu Sangyo University

^{5*} Seigakuin University