高齢者が看病や世話を提供することは、提供した本人の健康維持につながるのか？

黒岩 祥太¹⁾ 北 啓一朗¹⁾ 黒岩麻衣子¹⁾ 吉田樹一郎¹⁾ 南 眞司²⁾ 山城 清二¹⁾

要 約

目的：高齢者が配偶者などに対して看病や世話を提供することと、提供した本人の3年後の健康維持との関連を明らかにすることを目的とした。**方法：**分析対象は2014年及び2017年に富山県南砺市で65歳以上の高齢者全員に対して実施された「日常生活圏域ニーズ調査」への回答者である。それぞれ79.3%、78.5%の回収を得た。そのうち不明値がなく、2014年調査で介護・介助を受けていないと回答し、かつ2017年調査にも回答もしくは調査時点までに死亡が確認された6,088人を分析対象とした。アウトカムである健康維持の状況に関しては、2017年調査で介護・介助を受けていないと回答している者を健康維持、何らかの介護を受けていると回答している者及び死亡が確認された者を併せて健康喪失と定義した。そして回答者が看病や世話を提供する相手が具体的に誰であるのかを把握しつつ、その有無及びそこに配偶者が含まれているのか否かと3年後の健康維持がどのように関連しているのかを、多重ロジスティック回帰分析を用いて分析した。**結果：**基本的属性や健康と生活機能など各種指標を調整したとしても、男性の場合、看病や世話をする相手がいないことに対して、看病や世話を提供する相手に配偶者を含む場合と3年後の健康維持とのオッズ比は1.67 (P=0.004)、看病や世話を提供する相手に配偶者を含まない場合とのオッズ比は1.62 (P=0.052)であった。一方女性の場合、それぞれ1.42 (P=0.079)、1.44 (P=0.045)であった。**結論：**男性では看病や世話を提供する相手に配偶者を含む場合、女性では看病や世話を提供する相手に配偶者を含まない場合で、健康維持に対してポジティブな傾向を有することが示唆された。

Key words 高齢者、助け合い、高齢者によるケア活動、健康維持、要介護

(日老医誌 2021; 58: 235-244)

緒 言

高齢化が進む我が国において、健康寿命という概念が注目されている。健康寿命とは日常生活が制限されことなく生活できる期間をいい、国民の健康増進を図る基本の方針「健康日本21（第二次）」¹⁾では、健康寿命の延伸を目標に掲げている。

この健康寿命や寿命自体を延伸させる要因として、これまでに様々な社会的因子の存在が示唆され、その重要性が指摘されてきた^{2)~5)}。例えば自主的なグループ活動や文化活動に参加すること、友人に会う頻度が高いこと、

仕事や家事をしていることは、その後の要介護認定発生リスクを低下させる傾向にあることが把握されてきた⁶⁾。

加えて、高齢者が他の人に対して何らかの支援を提供することと、提供した本人の健康維持とのポジティブな関連についても、高齢者個々人の対人関係の諸側面における強さを表現する概念である社会的サポートネットワークと健康に関する諸研究⁷⁾や、JAGES（日本老年学的評価研究）プロジェクト⁸⁾関連の諸研究によっても明らかにされてきた。例えば高齢者による他者への支援の提供が、提供した高齢者自身の早期死亡や、条件づきながら身体機能の低下も抑制する傾向にあること⁹⁾¹⁰⁾、孫

1) 富山大学附属病院総合診療部

2) 南砺市政策参与（前南砺市民病院長）

連絡責任者：黒岩祥太 富山大学附属病院総合診療部〔〒930-0194 富山県富山市杉谷 2630 番地〕

e-mail: s-kuroiwa@gendai.co.jp

受付日：2020. 5. 24, 採用日：2020. 12. 10

doi: 10.3143/geriatrics.58.235

の世話や子供の援助をしている高齢者、老人会の役員など地域での役割を担っている高齢者の死亡リスクが低いこと¹¹⁾¹²⁾、家族や友人の相談にのることが認知症予防につながる¹³⁾なども報告されてきた。

しかしながらこれまでの研究では多くの場合、社会的な役割や地域活動、あるいは世話をする相手がいるのか否かと健康維持との関連を捉えることに焦点が当たっており、高齢者によってかなりの頻度で行われてきた、そしてもっとも私的な存在であると考えられる配偶者に対する看病や世話が、それを提供した高齢者自身の健康維持にどのような影響を及ぼすのかについて焦点を当てた研究が充分とはいえない。特に高齢者による配偶者に対する看病や世話というと、老老介護として深刻な社会問題となっているケース¹⁴⁾が想起される傾向にあり、提供者たる高齢者の健康維持にもネガティブな影響を与えるといった印象を持たれやすいと推測される。

そこで本研究では同一地域における2時点間定点調査をもとに、高齢者に看病や世話をする相手がいること、特にその中に配偶者が含まれていることが、看病や世話を提供する本人の3年後の健康維持に及ぼす影響を、男女別に定量的に把握することを目的とした。

なお健康に関する代表的な指標としては、健康寿命算定の主指標として「日常生活に制限のない期間」、副指標として「自分が健康であると自覚している期間」が用いられるが、介護レセプト等データを用いた補完的指標として「日常生活動作が自立している期間」が用いられることもある¹⁵⁾。本稿ではデータの制約上などから三番目の指標に準じ、普段の生活で介護・介助を受けていない状態を日常生活動作が自立している状態、すなわち健康を維持している状態と定義した。

方 法

1. 研究デザイン及び対象

研究デザインは2014年調査時点をベースラインとし、2017年調査時点の健康維持状況をアウトカムとした2時点間の縦断研究である。2014年5月～7月及び2017年6月～8月に富山県南砺市で実施された「日常生活圏域ニーズ調査」の回答データ及びその間の異動（死亡）情報をマッチングし、分析対象者を抽出した。

当該調査は65歳以上の高齢者全員に対し郵送（一部訪問）で実施され、2014年には18,060人中14,326人（回

収率79.3%）、2017年には18,753人中14,712人（同78.5%）から回収を得た。このうち2014年調査において不明値がない回答者は8,037人であった。ここから介護・介助を受けていない（「介護・介助は必要ない」「何らかの介護・介助は必要だが、現在は受けていない」）と回答した65歳以上の高齢者7,210人をベースラインでの健康維持者として抽出した。更にこのうち2017年調査にも回答した者5,798人、2017年の調査時点までに死亡が確認された者290人、計6,088人（男性2,772人、女性3,316人）を分析対象とした（図1）。

2. 分析項目

ロジスティック回帰分析に用いる目的変数は2017年調査時点における健康維持もしくは健康喪失とした。ベースラインでの定義と同様、2017年調査で介護・介助を受けていない（「介護・介助は必要ない」「何らかの介護・介助は必要だが、現在は受けていない」）と回答している者を健康維持、「現在、何らかの介護を受けている」と回答している者及び死亡した者を併せて健康喪失とした。

説明変数は2014年調査時点における看病や世話を提供する相手の有無のほか、基本的属性、健康と生活機能、それに生活習慣と社会的特性に関する指標とした。これらの変数の選択に関しては、高齢者の生活と健康維持との関連を扱った既存研究⁶⁾¹²⁾¹³⁾などを参考としながら、「日常生活圏域ニーズ調査」データから取得できる範囲の中で取得した上で、相互に関連の強い変数は除いた。

看病や世話を提供する相手に関してはその有無と、有りの場合には、その中に配偶者が含まれているのか否かによって、3群にカテゴリー化して用いた。具体的には調査票における「あなたとまわりの人のたすけあいについて」という設問群のうち、「看病や世話をしてあげる人はどなたですか」という複数回答の設問で配偶者を含めて回答している者を「看病や世話を提供する相手に配偶者を含む」、配偶者は含まないが、子供や親戚、友人など他の誰かを回答している者を「看病や世話を提供する相手に配偶者を含まない」とし、「そのような人はいない」と回答している者を「看病や世話を提供する相手なし」とした。

基本的属性としては、年齢、家族構成を用いた。

年齢は2014年時点の「65～69歳」から「90歳以上」まで5歳ごとにカテゴリー化して用い、家族構成は「1

図1 対象抽出の流れ

人暮らし」「家族などと同居」「その他（施設など）」の3択で家族構成を確認する設問と、同居者を複数回答で確認する設問を組み合わせ、「1人暮らし」「夫婦のみ」「家族などと同居（夫婦のみ以外）」「その他（施設など）」の4群にカテゴリー化して用いた。

健康と生活機能としてはBody Mass Index（以下BMIと略す）と主観的な健康度、それに老研式活動能力指標¹⁶⁾における手段的自立（IADL）と知的能動性を用いた。

BMIに関しては肥満症の診断基準¹⁷⁾に基づいて18.5未満を「やせ」、18.5以上25未満を「普通」、25以上を「肥満」と3群にカテゴリー化して用い、主観的な健康度に関しては「普段、ご自分で健康だと思いますか」という質問に対する「とても健康」「まあまあ健康」「ふつう」「あまり健康でない」「健康でない」の5択をそのまま用いた。また手段的自立と知的能動性指標に関しては日常生活圏域ニーズ調査の調査項目の考え方¹⁸⁾に即してカテゴリー化して用いた。具体的には手段的自立の場合、「バスや電車で一人で外出していますか（自家用車でも可）」など5問の質問に対して「できるし、している」もしくは「できるけどしていない」と回答している場合1点、「で

きない」と回答している場合を0点とし、5点を「高い」、4点を「やや低い」、3点以下を「低い」とした。同様に知的能動性指標に関しては「年金などの書類（役所や病院などに出す書類）が書けますか」など4問の質問に対して「はい」と回答している場合を1点、「いいえ」と回答している場合を0点とし、4点を「高い」、3点を「やや低い」、2点以下を「低い」とした。

生活習慣と社会的特性としては、喫煙と飲酒の有無及び経済状況、及び友人・知人と会う頻度を用いた。

喫煙に関しては「ほぼ毎日吸っている」「時々吸っている」を「喫煙あり」、「吸っていたがやめた」「もともと吸っていない」を「喫煙なし」とした。飲酒に関しては「ほぼ毎日飲む」「時々飲む」を「飲酒あり」、「ほとんど飲まない」「もともと飲まない」を「飲酒なし」とした。経済状況は「現在の暮らしの状況を経済的にみてどう感じていますか」という質問に対する「ゆとりがある」「ややゆとりがある」「やや苦しい」「苦しい」の4択をそのまま用いた。また友人・知人と会う頻度に関しては「友人・知人と会う頻度はどれくらいですか」という5択の質問に対して「週4回以上」「週2～3回」を「週2回以上」、「週

1回」「月1～3回」を「週1回～月1回」,「年に数回」「会っていない」を「年数回以下」とカテゴリー化して用いた。

3. 分析方法

まず分析対象者が看病や世話を提供する具体的な相手の分布と、ロジスティック回帰分析に用いる各説明変数と目的変数のカテゴリー構成比、及びその男女間での相違を把握した。次に説明変数ごとに2017年時点の健康維持の割合を把握しつつ、多重ロジスティック回帰分析を実施し、看病や世話を提供する相手の有無と3年後の健康維持とが、他の指標を調整しても関連しうるのかを明らかにした。

分析に際してVIF (Variable Inflation Factor)を確認したところ、各変数について男性では1.05から7.60、女性では1.02から9.26の範囲にあり、全変数が10.00を下回っていたため、多重共線性の問題はないと判断した。

なおこれらの分析は全てIBM SPSS Statisticsバージョン23を用いて行った。

本研究は富山大学倫理審査委員会の承認を得て実施された。分析データは南砺市より匿名化のうえ提供されたものであり、個人を特定する情報は含まれていない。

結 果

まず対象者が看病や世話を提供する具体的な相手の分布について、全体としてもっとも割合が高かったのは「配偶者」の65.9%であり、以下、「親戚・親・孫・兄弟姉妹」の19.8%,「同居の子ども」の17.4%,「別居の子ども」の10.6%の順であった。一方、「友人」は1.8%,「近隣」は1.3%と相対的に割合が低かった。また「そのような人はいない」の割合は14.8%であった。男女間では、男性で「配偶者」、女性で「同居の子ども」「別居の子ども」「親戚・親・孫・兄弟姉妹」「近隣」「友人」「そのような人はいない」の割合が有意に高かった。「その他」の割合には有意差がみられなかった(表1)。

ロジスティック回帰分析に用いる説明変数及び目的変数の分布に関して男女間で有意差がみられたのは、「看病や世話を提供する相手(3カテゴリー)」「年齢」「家族構成」「主観的な健康度」「手段的自立(IADL)」「喫煙」「飲酒」「友人・知人と会う頻度」であった。一方、「BMI」「知的能動性」「経済状況」、それに目的変数である「3年後

の健康維持状況」については男女間で有意差がみられなかった(表1)。

次に、ロジスティック回帰分析の結果である説明変数のカテゴリーごとのオッズ比では、「看病や世話を提供する相手(3カテゴリー)」について、「看病や世話を提供する相手なし」に対して男性では「看病や世話を提供する相手に配偶者を含む」、女性では「看病や世話を提供する相手に配偶者を含まない」のオッズ比が有意に高かった。また男性では「看病や世話を提供する相手に配偶者を含まない」、女性では「看病や世話を提供する相手に配偶者を含む」のオッズ比も高い傾向にあったが、これらには有意差はみられなかった。

この他、説明変数の選択肢間で男女とも参照値に対して有意差がみられるカテゴリーが含まれる説明変数は「年齢」「主観的な健康度」「手段的自立(IADL)」であり、男性だけに有意差がみられるカテゴリーが含まれる説明変数は「BMI」「飲酒」、女性だけに有意差がみられるカテゴリーが含まれる説明変数は「知的能動性」「友人・知人と会う頻度」であった(表2)。

考 察

本研究の結果から、まず看病や世を提供する相手がいなかった高齢者は14.8%に過ぎず、85.2%は看病や世話を提供する相手がいたことが把握された。そして看病や世話を提供する相手としては配偶者がもっとも多く、次に同居・別居を含め子供が多いと推測された。

一方で、対象者が看病や世をする相手として挙げたのは親族がほとんどであり、近隣は1.3%、友人は1.8%に過ぎなかった。このことは既存研究において日本人には近所など他人に頼りたがらない傾向があるとされていることとも符合した¹⁹⁾²⁰⁾。

次にロジスティック回帰分析の結果、「看病や世を提供する相手なし」に対して、男性では「看病や世を提供する相手に配偶者を含む」、女性では「看病や世を提供する相手に配偶者を含まない」の場合に、3年後の健康維持とポジティブな関連がみられた。

結果に男女差がみられる理由に関連して、他人に対するサポートの提供や役割を担って社会参加することが健康維持に寄与することに男女差があることは既存研究でも確認されているが⁹⁾²¹⁾、私的な看病や世話に関してそれらの理由が明確に検証されているとは言い難い。し

表1 対象者の構成

	全体 n (%)	男性 n (%)	女性 n (%)	p 値*
年齢				
65～69 歳	1,992 (32.7)	966 (34.8)	1,026 (30.9)	P = 0.000
70～74 歳	1,631 (26.8)	723 (26.1)	908 (27.4)	
75～79 歳	1,243 (20.4)	527 (19.0)	716 (21.6)	
80～84 歳	748 (12.3)	343 (12.4)	405 (12.2)	
85～89 歳	372 (6.1)	173 (6.2)	199 (6.0)	
90 歳以上	102 (1.7)	40 (1.4)	62 (1.9)	
家族構成				
一人暮らし	479 (7.9)	104 (3.8)	375 (11.3)	P = 0.000
家族などと同居 (夫婦のみ)	1,732 (28.4)	907 (32.7)	825 (24.9)	
家族などと同居 (夫婦のみ以外)	3,828 (62.9)	1,741 (62.8)	2,087 (62.9)	
その他 (施設など)	49 (0.8)	20 (0.7)	29 (0.9)	
BMI				
やせ (18.5 未満)	443 (7.3)	151 (5.4)	292 (8.8)	P = 0.537
普通 (18.5 以上 25.0 未満)	4,408 (72.4)	2,010 (72.5)	2,398 (72.3)	
肥満 (25.0 以上)	1,237 (20.3)	611 (22.0)	626 (18.9)	
主観的な健康度				
健康でない	217 (3.6)	110 (4.0)	107 (3.2)	P = 0.001
あまり健康でない	918 (15.1)	422 (15.2)	496 (15.0)	
ふつう	1,765 (29.0)	710 (25.6)	1,055 (31.8)	
まあまあ健康	2,752 (45.2)	1,280 (46.2)	1,472 (44.4)	
とても健康	436 (7.2)	250 (9.0)	186 (5.6)	
手段的自立 (IADL)				
低い (3 点以下)	186 (3.1)	81 (2.9)	105 (3.2)	P = 0.000
やや低い (4 点)	553 (9.1)	435 (15.7)	118 (3.6)	
高い (5 点)	5,349 (87.9)	2,256 (81.4)	3,093 (93.3)	
知的能動性				
低い (2 点以下)	475 (7.8)	203 (7.3)	272 (8.2)	P = 0.440
やや低い (3 点)	1,004 (16.5)	488 (17.6)	516 (15.6)	
高い (4 点)	4,609 (75.7)	2,081 (75.1)	2,528 (76.2)	
喫煙				
喫煙あり	502 (8.2)	448 (16.2)	54 (1.6)	P = 0.000
喫煙なし	5,586 (91.8)	2,324 (83.8)	3,262 (98.4)	
飲酒				
飲酒あり	2,408 (39.6)	1,824 (65.8)	584 (17.6)	P = 0.000
飲酒なし	3,680 (60.4)	948 (34.2)	2,732 (82.4)	
経済状況				
苦しい	789 (13.0)	371 (13.4)	418 (12.6)	P = 0.885
やや苦しい	2,705 (44.4)	1,217 (43.9)	1,488 (44.9)	
ややゆとりがある	2,379 (39.1)	1,083 (39.1)	1,296 (39.1)	
ゆとりがある	215 (3.5)	101 (3.6)	114 (3.4)	
看病や世話を提供する相手 (複数回答)				
配偶者	4,010 (65.9)	2,109 (76.1)	1,901 (57.3)	P = 0.000
同居の子ども	1,062 (17.4)	334 (12.0)	728 (22.0)	P = 0.000
別居の子ども	644 (10.6)	184 (6.6)	460 (13.9)	P = 0.000
親戚・親・孫・兄弟姉妹	1,208 (19.8)	407 (14.7)	801 (24.2)	P = 0.000
近隣	77 (1.3)	18 (0.6)	59 (1.8)	P = 0.000
友人	110 (1.8)	24 (0.9)	86 (2.6)	P = 0.000
その他	128 (2.1)	53 (1.9)	75 (2.3)	P = 0.343
そのような人はいない	898 (14.8)	368 (13.3)	530 (16.0)	P = 0.003

表 1 つづき

	全体 n (%)	男性 n (%)	女性 n (%)	p 値*
看病や世話を提供する相手 (3 カテゴリー)				
看病や世話を提供する相手なし	898 (14.8)	368 (13.3)	530 (16.0)	P = 0.000
看病や世話を提供する相手に配偶者を含めない	1,180 (19.4)	295 (10.6)	885 (26.7)	
看病や世話を提供する相手に配偶者を含む	4,010 (65.9)	2,109 (76.1)	1,901 (57.3)	
友人・知人と会う頻度				
年数回以下	1,488 (25.9)	811 (29.3)	677 (20.4)	P = 0.000
週 1 回～月 1 回	2,278 (39.7)	1,016 (36.7)	1,262 (38.1)	
週 2 回以上	2,322 (40.5)	945 (34.1)	1,377 (41.5)	
3 年後の健康維持状況				
維持	5,390 (88.5)	2,444 (88.2)	2,946 (88.8)	P = 0.411
喪失	698 (11.5)	328 (11.8)	370 (11.2)	

*P 値は男女間での検定結果。看病や世話を提供する相手、家族構成、喫煙、飲酒、3 年後の健康維持状況は χ^2 検定。それ以外は Wilcoxon の順位検定

たがって介護負担の性差に関する既存研究などに基づく推測にはなってしまうが、配偶者間では妻の方が相対的に若くて健康状態がよい場合が多く、加えて妻は夫の家事スキルなどを見極めながら看病や世話を依頼している可能性があるため、看病や世話の負担自体は夫側の方が低く、結果として男性のオッズ比がより高水準となるのではないかと推測された²²⁾。一方で女性と比較して男性は家事や育児スキルが低い傾向にあるため、配偶者以外の場合では男性のオッズ比がより低水準になるのではないかと考えられた²³⁾。

ただし、男女それぞれで有意差がみられなかった場合に関しても、いずれも看病や世話を提供する相手がいることのオッズ比は高い傾向にあった。

そしてこれらの結果は、高齢者が他人の看病や世話をすることやボランティア活動をすることと本人の QOL との間にポジティブな関係を見出した先行研究²⁴⁾²⁵⁾の結果を支持、発展させるものでもあった。更に QOL の一つの重要指標といえる「生きがい」が死亡リスク全体を有意に低下させること²⁶⁾、幸福感やポジティブな感情を持つ人の死亡リスクが低いこと²⁷⁾²⁸⁾などの知見も踏まえれば、高齢者が他人の看病や世話をするということは、結局のところその高齢者の「生きがい」や「充実感」など主観的 QOL にポジティブな影響を与え、この主観的 QOL に対するポジティブな影響がその後の健康に影響を及ぼすため、結果的に健康維持にもつながるのではないかという因果関係に関する仮説も構築できる。この仮説は今後より厳密に検証していきたい。

また老老介護との兼ね合いについては、看病や世話を提供する相手の介護負担度が高まれば看病や世話を提供している高齢者の QOL や健康にもネガティブな影響を及ぼす可能性がある¹⁴⁾。今回の結果はあくまで高齢者が看病や世話という、介護よりも広義の行為を提供する相手の有無と 3 年後の健康寿命との関係を問うものであることに留意する必要がある。

いずれにせよ看病や世話を提供することが、それを提供した高齢者自身の健康維持にもつながるということであれば、逆説的ではあるが看病や世話を享受する側にも、提供する側の健康維持についての役割が与えられることになる¹⁹⁾。今後、高齢者や独居世帯の割合が増加する中で²⁹⁾、親族以外にも看病や世話を提供することが必要な場面も増加すると考えられる。看病や世話を提供した高齢者自身の健康維持につながる条件や要因をより緻密に探索し、それが得られやすい社会環境を整備していくことが、高齢者同士による自発的な助け合いを広げる上でも重要であると考えられる。

最後に、本研究の課題として、以下の三点が挙げられる。

第一に既存の調査結果を用いたことと、分析モデルを構築する上での限界がある。

高齢者が看病や世話をする相手の有無は確認できたが、具体的な相手に関する選択肢が「親戚・親・孫・兄弟姉妹」のように不明瞭な部分があり、また介護負担度などの詳細な情報がなく指標化できなかった。上述のように介護負担度の高い相手に看病や世話を提供している

表2 対象者の状況と3年後の健康維持割合及び多重ロジスティック回帰分析によるオッズ比との関連

変数 カテゴリー	男性 (n=2,772)			女性 (n=3,316)		
	健康維持割合 (%)	オッズ比 (95% 信頼区間)	p 値	健康維持割合 (%)	オッズ比 (95% 信頼区間)	p 値
年齢						
65～69 歳	96.2	1 (reference)		97.7	1 (reference)	
70～74 歳	92.8	0.48 (0.31～0.76)	P=0.001	95.6	0.50 (0.30～0.85)	P=0.011
75～79 歳	87.3	0.30 (0.19～0.46)	P=0.000	88.1	0.21 (0.13～0.34)	P=0.000
80～84 歳	74.1	0.14 (0.09～0.22)	P=0.000	79.0	0.13 (0.08～0.22)	P=0.000
85～89 歳	64.7	0.09 (0.06～0.15)	P=0.000	53.3	0.05 (0.03～0.09)	P=0.000
90 歳以上	45.0	0.04 (0.02～0.09)	P=0.000	30.6	0.03 (0.01～0.06)	P=0.000
家族構成						
一人暮らし	87.5	1 (reference)		86.9	1 (reference)	
家族などと同居 (夫婦のみ)	89.6	0.83 (0.41～1.70)	P=0.617	91.5	0.74 (0.44～1.25)	P=0.266
家族などと同居 (夫婦のみ以外)	87.4	0.72 (0.37～1.42)	P=0.350	88.4	1.20 (0.79～1.81)	P=0.386
その他 (施設など)	90.0	0.86 (0.16～4.48)	P=0.856	72.4	0.49 (0.16～1.54)	P=0.221
BMI						
やせ (18.5 未満)	67.5	1 (reference)		78.1	1 (reference)	
普通 (18.5 以上 25.0 未満)	89.0	2.31 (1.49～3.58)	P=0.000	89.9	1.45 (0.98～2.15)	P=0.060
肥満 (25.0 以上)	90.7	2.29 (1.37～3.81)	P=0.001	89.8	1.52 (0.95～2.43)	P=0.081
主観的な健康度						
健康でない	60.9	1 (reference)		52.3	1 (reference)	
あまり健康でない	78.4	2.42 (1.44～4.08)	P=0.001	78.6	2.24 (1.30～3.87)	P=0.004
ふつう	89.3	4.25 (2.51～7.20)	P=0.000	91.5	5.05 (2.92～8.76)	P=0.000
まあまあ健康	91.9	5.37 (3.23～8.94)	P=0.000	92.4	5.30 (3.07～9.15)	P=0.000
とても健康	94.4	6.92 (3.28～14.58)	P=0.000	94.1	4.89 (2.11～11.29)	P=0.000
手段的自立 (IADL)						
低い (3 点以下)	48.1	1 (reference)		30.5	1 (reference)	
やや低い (4 点)	84.6	1.89 (1.00～3.58)	P=0.050	50.0	1.54 (0.81～2.91)	P=0.185
高い (5 点)	90.3	2.38 (1.30～4.38)	P=0.005	92.3	4.06 (2.34～7.05)	P=0.000
知的能動性						
低い (2 点以下)	72.4	1 (reference)		61.8	1 (reference)	
やや低い (3 点)	87.1	1.37 (0.83～2.26)	P=1.371	81.4	1.18 (0.77～1.81)	P=0.454
高い (4 点)	90.0	1.36 (0.86～2.14)	P=1.355	93.3	1.77 (1.18～2.65)	P=0.006
喫煙						
喫煙あり	90.2	1 (reference)		96.3	1 (reference)	
喫煙なし	87.8	1.09 (0.74～1.60)	P=0.660	88.7	0.47 (0.10～2.18)	P=0.339
飲酒						
飲酒あり	91.6	1 (reference)		93.0	1 (reference)	
飲酒なし	81.6	0.69 (0.53～0.91)	P=0.007	88.0	0.91 (0.61～1.34)	P=0.625
経済状況						
苦しい	88.4	1 (reference)		90.7	1 (reference)	
やや苦しい	87.8	0.97 (0.64～1.46)	P=0.877	89.8	0.70 (0.45～1.10)	P=0.119
ややゆとりがある	88.5	1.14 (0.74～1.75)	P=0.551	87.5	0.72 (0.45～1.13)	P=0.155
ゆとりがある	88.1	0.86 (0.39～1.87)	P=0.698	85.1	0.58 (0.27～1.25)	P=0.164
看病や世話を提供する相手 (3 カテゴリー)						
看病や世話を提供する相手なし	76.4	1 (reference)		72.8	1 (reference)	
看病や世話を提供する相手に配偶者を含まない	87.8	1.62 (1.00～2.64)	P=0.052	89.5	1.44 (1.01～2.06)	P=0.045
看病や世話を提供する相手に配偶者を含む	90.3	1.67 (1.18～2.37)	P=0.004	93.0	1.42 (0.96～2.10)	P=0.079

表2 つづき

変数 カテゴリー	男性 (n=2,772)			女性 (n=3,316)		
	健康維持割合 (%)	オッズ比 (95% 信頼区間)	p 値	健康維持割合 (%)	オッズ比 (95% 信頼区間)	p 値
友人・知人と会う頻度						
年数回以下	83.5	1 (reference)		82.3	1 (reference)	
週1回～月1回	89.0	1.28 (0.94～1.74)	P=0.117	89.3	1.31 (0.93～1.83)	P=0.119
週2回以上	91.3	1.30 (0.93～1.82)	P=0.127	91.6	1.46 (1.04～2.07)	P=0.030
model χ^2 test	P=0.000			P=0.000		
Hosmer-Lemeshow test	$\chi^2=6.44$ df=8 P=0.599			$\chi^2=14.86$ df=8 P=0.062		
判別の中率	88.9%			90.8%		

目的変数：健康維持=1, 健康喪失=0

高齢者の場合、本人のQOLや健康にも悪影響を受けている可能性がある。この点を考慮し、2017年の南砺市調査にはZaritの介護負担尺度設問³⁰⁾を組み込んでいただいた。次回調査時点では介護負担度とQOLや健康維持との関係も明らかにしていきたいと考える。

加えて、就労など高齢者の健康維持を考慮する上で重要だと考えられながらも、他の変数との関連が強く多重ロジスティック回帰モデルに適切に組み込めなかった変数も存在した。今後はこれらにも考慮した分析モデルを構成する必要がある。

第二に研究結果の一般化の限界である。本研究は大規模調査とはいえ地方部の1地域2時点の分析結果であり、都市部など他地域での調査や、より長期の追跡調査では今回と異なる結果が得られる可能性がある。交差妥当性の検証など、研究結果をより一般化していく必要がある。

第三に研究対象の制限がある。本研究では対象者の条件を揃えるため、2014年時点で健康を維持している高齢者のみを対象とした。したがって既に健康を喪失した高齢者が他者の看病や世話をすることの効果については明らかに出来ていない。今後はこの点についても明確にしていきたい。

結 論

本研究では、高齢者が配偶者など看病や世話をする相手を持つことと、3年後の健康維持との関連を明らかにすることを目的とした。結果として、男性では看病や世話を提供する相手に配偶者を含む場合、女性では看病や

世話を提供する相手に配偶者を含まない場合、他の要因を調整したとしても3年後の健康維持に寄与する傾向にあることが示唆された。これらの結果は地域の役割を担って社会参加している高齢者の死亡リスクが相対的に低いといった既存の知見¹²⁾と符合するのみならず、より私的な関係にある相手に対する看病や世話を推進することも、本人のその後の健康維持にもつながることを示唆していた。

謝辞

本研究にご協力いただきました南砺市職員の方々に深く感謝申し上げます。

著者のCOI (Conflict of Interest) 開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

文献

- 1) 小宮山洋子：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、厚生労働省、東京、2012. https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf (accessed 2020-5-23).
- 2) 藤井暢弥、児玉小百合、渡辺月子、櫻井尚子、藤原佳典、高橋俊彦ほか：要介護状態にない都市郊外高齢者の健康寿命を規定する社会経済的要因、健康三要因と食生活状況との因果構造。社会医学研究 2014; 31: 119-129.
- 3) Schroeder SA: We can do better - Improving the health of the American people. New England Journal of Medicine 2007; 357: 1221-1228.
- 4) 相田 潤、近藤克則：ソーシャル・キャピタルと健康格差。医療と社会 2014; 24: 57-74.

- 5) Stuck AE, Walther JM, Nikolaus T, Büla CJ, Hohmann C, Beck JC: Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Social science & medicine* 1999; 48: 445-469.
- 6) 平井 寛, 近藤克則, 尾島俊之, 村田千代栄: 地域在住高齢者の要介護認定のリスク要因の検討 AGES プロジェクト3年間の追跡研究. *日本公衆衛生雑誌* 2009; 56: 501-512.
- 7) 岸 玲子, 堀川尚子: 高齢者の早期死亡ならびに身体機能に及ぼす社会的サポートネットワークの役割 内外の研究動向と今後の課題. *日本公衆衛生雑誌* 2004; 51: 79-93.
- 8) 近藤克則, JAGES プロジェクト: 健康格差と健康の社会的決定要因の「見える化」—JAGES 2010-11 プロジェクト. *医療と社会* 2014; 24: 5-20.
- 9) Avlund K, Damsgaard MT, Holstein BE: Social relations and mortality. An eleven year follow-up study of 70-year-old men and women in Denmark. *Social Science & Medicine* 1998; 47: 635-643.
- 10) Ostir GV, Simonsick E, Kasper JD, Guralnik JM: Satisfaction with support given and its association with subsequent health status. *Journal of Aging and Health* 2002; 14: 355-369.
- 11) Hilbrand S, Coal DA, Gerstorf D, Hertwig R: Caregiving within and beyond the family is associated with lower mortality for the caregiver: A prospective study. *Evolution and Human Behavior* 2017; 38: 397-403.
- 12) Ishikawa Y, Kondo N, Kondo K, Saito T, Hayashi H, Kawachi I: Social participation and mortality: does social position in civic groups matter? *BMC Public Health* 2016; 16: 394.
- 13) 竹田徳則, 近藤克則, 平井 寛, 村田千代栄: 地域在住高齢者の認知症発症と心理・社会的側面との関連. *作業療法* 2007; 26: 55-65.
- 14) 堀田和司, 奥野純子, 深作貴子, 柳 久子: 老老介護の現状と主介護者の介護負担感に関連する要因. *日本プライマリ・ケア連合学会誌* 2010; 33: 256-265.
- 15) 健康寿命のあり方に関する有識者研究会: 健康寿命のあり方に関する有識者研究会報告書 厚生労働省, 東京, 2019. <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000495323.pdf> (accessed 2020-7-16).
- 16) 古谷野亘: 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.
- 17) 小川 渉, 宮崎 滋: 肥満と肥満症の診断基準. *総合健診* 2015; 42: 301-306.
- 18) 第6期介護保険事業(支援)計画の策定準備等に係る担当者等会議: 日常生活圏域ニーズ調査の調査項目の考え方, 厚生労働省, 東京, 2013. https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/osirase/hokenjigyou/06/dl/s1-2.pdf (accessed 2020-5-23).
- 19) 夏原和美: 互助による生活支援とプライマリ・ヘルスケア. *日本健康学会誌* 2018; 84: 180-186.
- 20) 内閣府: 平成27年度 第8回高齢者の生活と意識に関する国際比較調査結果(概要版). <https://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h27/gaiyo/index.html> (accessed 2020-5-23).
- 21) Takagi D, Kondo K, Kawachi I: Social participation and mental health: moderating effects of gender, social role and rurality. *BMC public health* 2013; 13: 701.
- 22) 杉浦圭子, 伊藤美樹子, 三上 洋: 在宅介護の状況および介護ストレスに関する介護者の性差の検討. *日本公衆衛生雑誌* 2004; 51: 240-251.
- 23) 土岐めぐみ: 介護負担における性差. *The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine* 2017; 54: 363-366.
- 24) 黒岩祥太, 北啓一郎, 渡辺史子, 三浦太郎, 小浦友行, 吉田樹一郎ほか: 高齢者によるケア活動は, 生きがいにつながるのか? —地域高齢者によるケア活動と主観的QOL (quality of life) との関連—. *日本プライマリ・ケア連合学会誌* 2016; 39: 116-121.
- 25) 竹内 亮, 久保田晃生, 高田和子, 太田壽城: 地域在住高齢者における身体および社会活動頻度と Quality of Life の変化との関係. *生涯スポーツ学研究* 2013; 9: 11-18.
- 26) Sone T, Nakaya N, Ohmori K, Shimazu T, Higashiguchi M, Kakizaki M, et al: Sense of life worth living (ikigai) and mortality in Japan: Ohsaki Study. *Psychosomatic Medicine* 2008; 70: 709-715.
- 27) Tamosiunas A, Sapranaviciute-Zabazlajeva L, Luksiene D, Virviciute D, Peasey A: Psychological well-being and mortality: longitudinal findings from Lithuanian middle-aged and older adults study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology* 2019; 54: 803-811.
- 28) 辻 一郎: 病気になりやすい「性格」5万人調査からの報告, 朝日新聞出版, 東京, 2010, p139.
- 29) 内閣府: 令和元年版高齢社会白書 内閣府, 東京, 2019. https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2019/zenbun/01pdf_index.html (accessed 2020-7-16).
- 30) 荒井由美子, 田宮菜奈子, 矢野栄二: Zarit 介護負担尺度日本語版の短縮版 (J-ZBI_8) の作成. *日本老年医学雑誌* 2003; 40: 497-503.

Do elderly people providing nursing or caring for others help the providers maintain their health?

Shota Kuroiwa¹⁾, Keiichiro Kita¹⁾, Maiko Kuroiwa¹⁾, Kiichiro Yoshida¹⁾, Shinji Minami²⁾ and Seiji Yamashiro¹⁾

Abstract

Aim: The present study clarified the relationship between elderly individuals providing nursing or caring for others, including their spouses, and their own health maintenance over three years.

Methods: Study participants were those who had completed the “Survey of Needs in the Spheres of Daily Life” distributed to all elderly individuals ≥ 65 years old in Nanto, Toyama Prefecture, Japan, in both 2014 and 2017. We evaluated data from 6,088 individuals after excluding those with insufficient data. Detailed responses were analyzed in order to understand the situation of the people to whom the respondents were providing nursing or care (e.g. spouses or others), the presence or absence of providing this nursing or care, and the relationship between these factors and the providers' health maintenance over a period of three years using multiple logistic regression analyses.

Results: Even after adjusting for critical variables, including basic attributes, overall health, and functional capacity in elderly men, among the subjects who had partners to whom they provided nursing or care, including a spouse, the number of individuals whose own health was maintained 3 years later was higher than among those who did not provide such nursing or care (odds ratio [OR], 1.67; $P = 0.004$). Furthermore, compared to women who did not provide nursing or care, the OR for women who did provide care for people others than their spouses was 1.44 ($P = 0.045$).

Conclusions: Our results suggest that providing nursing or caring for others (including a spouse for elderly men; excluding a spouse for elderly women) has a positive impact on health maintenance among the elderly.

Key words: Elderly, Mutual aid, Care activities by the elderly, Health maintenance, Primary nursing care
(Nippon Ronen Igakkai Zasshi 2021; 58: 235–244)

1) Department of General Medicine, Toyama University Hospital

2) Executive Policy Adviser to Nanto-city (Former Director of Nanto Municipal Hospital)