

表2 各要因と主観的健康感良好である者の割合（女性）

	人数	%	主観的健康感 良好(%)		人数	%	主観的健康感 良好(%)
合計	11,340	100.0	84.6				
年齢(平均年齢 73.6±6.0 歳)				要治療疾患			
65～69 歳	3,316	29.2	88.8	なし	1,716	15.1	98.0
70～74 歳	3,619	31.9	85.8	あり	9,624	84.9	82.1
75～79 歳	2,429	21.4	82.1	IADL			
80～84 歳	1,337	11.8	78.1	自立	9,899	87.3	87.2
85 歳以上	639	5.6	78.2	非自立	1,172	10.3	65.8
等価所得				欠損	269	2.4	69.9
低い	4,688	41.3	82.1	抑うつ			
中間	3,317	29.3	88.1	なし	6,999	61.7	91.2
高い	936	8.3	89.0	抑うつ傾向	1,718	15.1	71.2
欠損	2,399	21.2	82.8	抑うつ状態	538	4.7	52.6
教育年数				欠損	2,085	18.4	81.6
6 年以下	184	1.6	68.5	1 人で実施			
6～9 年	4,598	40.5	81.5	週 4 回以上	3,072	27.1	89.5
10～12 年	4,550	40.1	86.7	週 2～3 回	2,257	19.9	86.4
13 年以上	1,813	16.0	89.4	週 1 回	929	8.2	84.7
欠損	195	1.7	75.4	月 1～3 回	596	5.3	85.4
婚姻状況				年に数回以下	4,486	39.5	80.0
既婚	6,848	60.4	85.6	仲間と実施			
独身	4,274	37.7	83.2	週 4 回以上	1,109	9.8	93.8
欠損	218	1.9	77.1	週 2～3 回	1,286	11.3	89.8
就労状況				週 1 回	1,124	9.9	89.9
仕事あり	1,960	17.3	90.3	月 1～3 回	723	6.4	87.0
仕事なし	8,171	72.1	83.7	年に数回以下	7,098	62.6	81.1
欠損	1,209	10.7	80.7				

表3 運動を1人で実施する場合と仲間と実施する場合の主観的健康感良好のオッズ比

	男性				女性				
	未調整		調整後		未調整		調整後		
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	
1人で実施									
週4回以上	2.19	1.93-2.49	1.68	1.46-1.95	2.13	1.86-2.44	1.33	1.14-1.55	
週2~3回	1.82	1.57-2.10	1.33	1.13-1.57	1.59	1.38-1.83	1.11	0.94-1.31	
週1回	1.63	1.34-1.99	1.23	0.98-1.53	1.38	1.14-1.68	0.95	0.76-1.17	
月1~3回	1.47	1.19-1.82	1.04	0.82-1.32	1.46	1.15-1.85	1.15	0.88-1.49	
年に数回以下	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-	
仲間と実施									
週4回以上	2.16	1.73-2.70	1.35	1.06-1.72	3.52	2.74-4.53	2.38	1.82-3.11	
週2~3回	2.16	1.76-2.66	1.56	1.25-1.98	2.06	1.70-2.49	1.52	1.23-1.88	
週1回	2.01	1.57-2.56	1.37	1.05-1.78	2.09	1.71-2.56	1.51	1.21-1.88	
月1~3回	2.30	1.86-2.86	1.62	1.28-2.06	1.56	1.25-1.96	1.18	0.92-1.50	
年に数回以下	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-	

年齢、等価所得、教育年数、婚姻状況、就労状況、要治療疾患、IADL、抑うつ、各運動の実施頻度を調整したロジスティック回帰分析を実施

## 一般的信頼および特定の信頼と、主観的健康感の関連の研究

研究分担者 相田 潤（東北大学大学院歯学研究科 准教授）  
白井こころ（琉球大学法文学部 准教授）  
小坂 健（東北大学大学院歯学研究科 教授）  
坪谷 透（東北大学大学院歯学研究科 助教）  
研究協力者 佐藤 遊洋（東北大学大学院歯学研究科）

### 研究要旨

信頼はソーシャルキャピタルの構成要素の一つとしてしばしば用いられている。信頼は、一般的信頼と特定の信頼の、二つに分類される。しかし、その内容の詳細と健康の関連の研究は少ない。本研究は、居住地域の都市度の違いを考慮したうえで、一般的信頼および特定の信頼と主観的健康感の関連を検討することを目的とした。日本老年学的評価プロジェクト（JAGESプロジェクト）の2013年度調査のデータを用いて横断研究を実施した。このJAGESデータは、全国30自治体の地域在住の要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者を対象として、自記式質問紙調査を行った。目的変数は、主観的健康感を用いた。説明変数は、一般的信頼、特定の信頼の2つを用いた。共変量は性、年齢、教育歴、居住地域を用いた。これらの変数より、二項ロジスティック回帰分析を行った。分析対象者は、ADL非自立者並びに、主観的健康感、一般的信頼、特定の信頼データに不備がある者を除外した、26,226名を解析に用いた。一般的信頼では、都市部より農村部の方が、信用できないと答えた者が高い傾向が見られた（一般的信頼の質問に、信用できないと答えた者の割合：都市部18.1%、準都市部21.3%、農村部23.4%）。特定の信頼では、都市部より農村部の方が、信用できると答えた者が高い傾向が見られた（特定の信頼の質問に、信用できると答えた者の割合：都市部65.5%、準都市部69.8%、農村部71.1%）。一般的信頼、もしくは、特定の信頼が低いと答えた者ほど、主観的健康感が悪かった。特定の信頼では、都市度に関係なく、特定の信頼が低いほど、主観的健康感が悪い傾向を示した。しかし、農村部ほど、関連は弱く、主観的健康感が悪いオッズが小さい傾向にあった（都市部：どちらもでないOR=1.72, 95%CI=1.54-1.92 信用できないOR=2.69, 95%CI=2.25-3.21、準都市部：どちらもでないOR=1.50, 95%CI=1.38-1.62 信用できないOR=2.34, 95%CI=2.06-2.66、農村部：どちらもでないOR=1.34, 95%CI=1.20-1.50 信用できないOR=1.83, 95%CI=1.53-2.20）。一般的信頼では、都市部では有意に主観的健康感と関連を示したが、農村部では一部に有意な関連が見られなかった（都市部：どちらもでないOR=1.46, 95%CI=1.18-1.80 信用できないOR=2.21, 95%CI=1.77-2.76、準都市部：どちらもでないOR=1.23, 95%CI=1.08-1.40 信用できないOR=1.54, 95%CI=1.33-1.77、農村部：どちらもでないOR=1.05, 95%CI=0.88-1.24 信用できないOR=1.35, 95%CI=1.12-1.62）。ソーシャルキャピタルと健康の関連を検討する際には、日本では特定の信頼の指標の方が一般的信頼の指標よりも都市部と農村部で一貫した結果が認められるため有用と考えられた。

## A. 研究目的

### ・背景

ソーシャルキャピタルと健康の関連が注目され、我が国の健康政策の中でも言及されるようになってきている。信頼はソーシャルキャピタルの構成要素の一つとしてしばしば用いられているが、その内容の詳細と健康の関連の研究は少ない。

信頼は、一般的信頼と特定の信頼の、二つに分類される。一般的信頼とは「抽象的な他者一般に対する信頼のこと」である。特定の信頼とは、「知人など具体的な特定の相手一般に対する信頼」である。これまで、特定の信頼を用いて健康との関連の解析を行っている先行研究は少ない。一般的信頼および主観的健康感との関連の報告は複数存在するが、関連の方向性は必ずしも一致していない<sup>1, 2)</sup>。

さらに、日本国内で、地域により信頼が高い人の割合が異なることが示唆されている<sup>3)</sup>。しかし、地域差の都市度を考慮したうえで、一般的信頼および特定の信頼が健康へ与える影響を調査した研究は、我々が知る限り存在しない。

### ・目的

居住地域の都市度の違いを考慮したうえで、一般的信頼および特定の信頼と主観的健康感の関連を検討することを目的とした。

## B. 研究方法

日本老年学的評価プロジェクト（JAGESプロジェクト）の2013年度調査のデータを用いて横断研究を実施した。このJAGESデータは、全国30自治体の地域在住の要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者を対象として、自記式質問紙調査を行った。その中で、一般的信頼の質問項目が含まれているバージョンの質問紙を配布された者を解析の対象とした。使用した質問項目は性、年齢、教育歴、居住

地域、主観的健康感、一般的信頼、特定の信頼である。

目的変数として主観的健康感を、よい・悪い、の2値にして用いた。説明変数の一般的信頼と特定の信頼については、以下の変数とした。一般的信頼は「初めて会った人は、信用できると思いますか」と質問し、信用できる・どちらでもない・信用できない、の3値にして用いた。また、特定の信頼は、「あなたの地域の人々は、一般的に信用できると思いますか」と質問し、信用できる・どちらでもない・信用できない、の3値にして用いた。共変量は、性、年齢、教育歴、居住地域の都市度とした。居住地域の都市度は、総務庁統計局の「統計でみる市区町村のすがた2013」より、市町村の可住地人口密度を計算し、可住地人口密度が4,000人/km<sup>2</sup>以上の市町村を都市部、1,000人/km<sup>2</sup>以上4,000人/km<sup>2</sup>未満の市町村を準都市部、1,000人/km<sup>2</sup>未満の市町村を農村部とした。上記の変数を用いて二項ロジスティック回帰分析を行った。

## C. 研究結果

一般的信頼の質問項目が含まれているバージョンの質問紙は38,737人に配布され、27,552人より回答を得た（回答率71.1%）。その内、データが不適格な者を除外した、26,226名を解析に用いた。

図1に、都市度ごとの一般的信頼の質問に信用できる・どちらでもない・信用できないと答えた者の割合を示す。一般的信頼では、都市部より農村部の方が、信用できないと答えた者が高い傾向が見られた（一般的信頼の質問に、信用できないと答えた者の割合：都市部18.1%、準都市部21.3%、農村部23.4%）。図2に、都市度ごとの特定の信頼の質問に信用できる・どちらでもない・信用できないと答えた者の割合を示す。特定の信頼では、都市

部より農村部の方が、信用できると答えた者が高い傾向が見られた（特定の信頼の質問に、信用できると答えた者の割合：都市部65.5%、準都市部69.8%、農村部71.1%）。都市度ごとの、一般的信頼および特定の信頼の回答別の割合を、表1に示した。

次に、表2に都市度ごとに分けた、信頼が高い場合を基準とした時の主観的健康感が悪いオッズを示した。特定の信頼では、都市度に関係なく、特定の信頼が低いほど、主観的健康感が悪い傾向を示した。しかし、農村部ほど、主観的健康感が悪いオッズが小さい傾向にあった（都市部：どちらでもないOR=1.72, 95%CI=1.54-1.92 信用できないOR=2.69, 95%CI=2.25-3.21、準都市部：どちらでもないOR=1.50, 95%CI=1.38-1.62 信用できないOR=2.34, 95%CI=2.06-2.66、農村部：どちらでもないOR=1.34, 95%CI=1.20-1.50 信用できないOR=1.83, 95%CI=1.53-2.20）。一般的信頼では、都市部では有意に主観的健康感と関連を示した。しかし、農村部では一部に有意な関連が見られなかった（都市部：どちらでもないOR=1.46, 95%CI=1.18-1.80 信用できないOR=2.21, 95%CI=1.77-2.76、準都市部：どちらでもないOR=1.23, 95%CI=1.08-1.40 信用できないOR=1.54, 95%CI=1.33-1.77、農村部：どちらでもないOR=1.05, 95%CI=0.88-1.24 信用できないOR=1.35, 95%CI=1.12-1.62）。

#### D. 考察

先行研究で示されている通り、日本において地域により信頼の高い人の割合が異なることが本研究でも示された。また、信頼が低いと主観的健康感が悪いという関連は、都市部の方が農村部より大きい傾向が見られた。この理由として、3つの可能性が考えられる。1つ目は、信頼は社会的不確実性（騙されてひどい目に合う確率）の高い都市部で重要であ

り、さらに、機会コスト（新しい関係により得られる利益を捨てているコスト）が大きい都市部では、一般的信頼が高い人ほど容易に既存のコミットメント関係から離れて新しい関係からの利益を得ることができるため、一般的信頼が低い者より、大きな利益を得る可能性が高い<sup>4</sup>。こうして一般的信頼が高いことで得られる健康に関連するサポートなどの利益が、高い主観的健康感に結びつくと考えられる。2つ目として、安心社会である農村では、まったくの他者への信頼は低いと回答しても、実際は周辺地域の人々への高い信頼を保有しているため、一般的信頼の回答が実際の周囲の人々への信頼よりも低い可能性が存在する。そのため個人の一般的信頼に関わらず、地域の信頼が主観的健康感に保護的な効果を示している可能性がある。また3つ目として、農村の方が、主観的健康感が全体的に悪いので、相対指標による差が小さい可能性がある。この3つの理由から、農村より都市部の方が、信頼が低いと主観的健康感が悪いオッズが大きい傾向が見られたことが予想される。

また、日本で行われたソーシャルキャピタルと死亡との関連の検討した先行研究<sup>2</sup>では、男女ともに、一般的信頼と死亡は有意な関連が認められなかった。本研究から考えられる要因として次の2つが挙げられる。1つ目として、特定の信頼より一般的信頼の方が主観的健康感と関連が弱かったため一般的信頼は死亡と有意な関連が認められにくいことが予想される。2つ目として、悪い主観的健康感より後に発生するエンドポイントである死亡では、一般的信頼との関連がより弱まることが予想される。上記2つの理由から、先行研究で死亡との関連で有意性が認められなかった可能性がある。

## E. 結論

一般的信頼、もしくは、特定の信頼が低いと答えた者ほど、主観的健康感が悪かった。特に特定の信頼は、主観的健康感との関連が強かった。そのため、地域住民同士の交流を増進する保健福祉事業などを促し、地域住民に対する特定の信頼を高くすることで、健康が促進される可能性が示唆された。

一般的信頼の指標よりも特定の信頼の指標の方が、都市部と農村部で健康との関連が一貫していると考えられた。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

## <引用文献>

1. Kim HH. The association between social capital measures and self-reported health among Muslim majority nations. *Int J Public Health*. 2014; 59: 749-57.
2. Aida J, Kondo K, Hirai H, Subramanian SV, Murata C, Kondo N, Ichida Y, Shirai K, Osaka K. Assessing the association between all-cause mortality and multiple aspects of individual social capital among the older Japanese. *BMC Public Health*. 2011; 11: 499.
3. 与謝野有紀, 林直保子. IV 格差、信頼、および協力: 関西大学経済・政治研究所; 2007.
4. 山岸俊男, 小見山尚. 信頼の意味と構造——信頼とコミットメント関係に関する理論的・実証的研究——. *INSS Journal*. 1995: 1-59.

図1：都市度ごとの一般的信頼の質問に信用できる・どちらでもない・信用できないと答えた者の割合

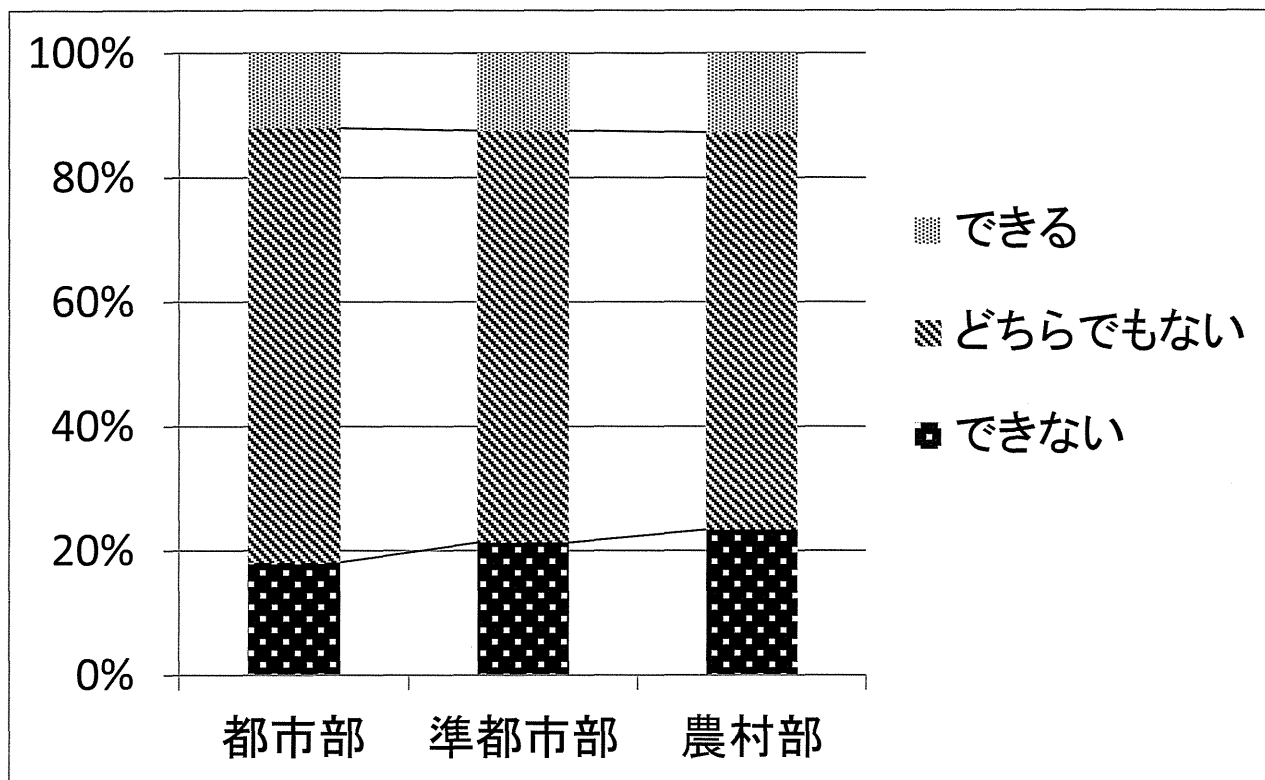


図2：都市度ごとの特定の信頼の質問に信用できる・どちらでもない・信用できないと答えた者の割合

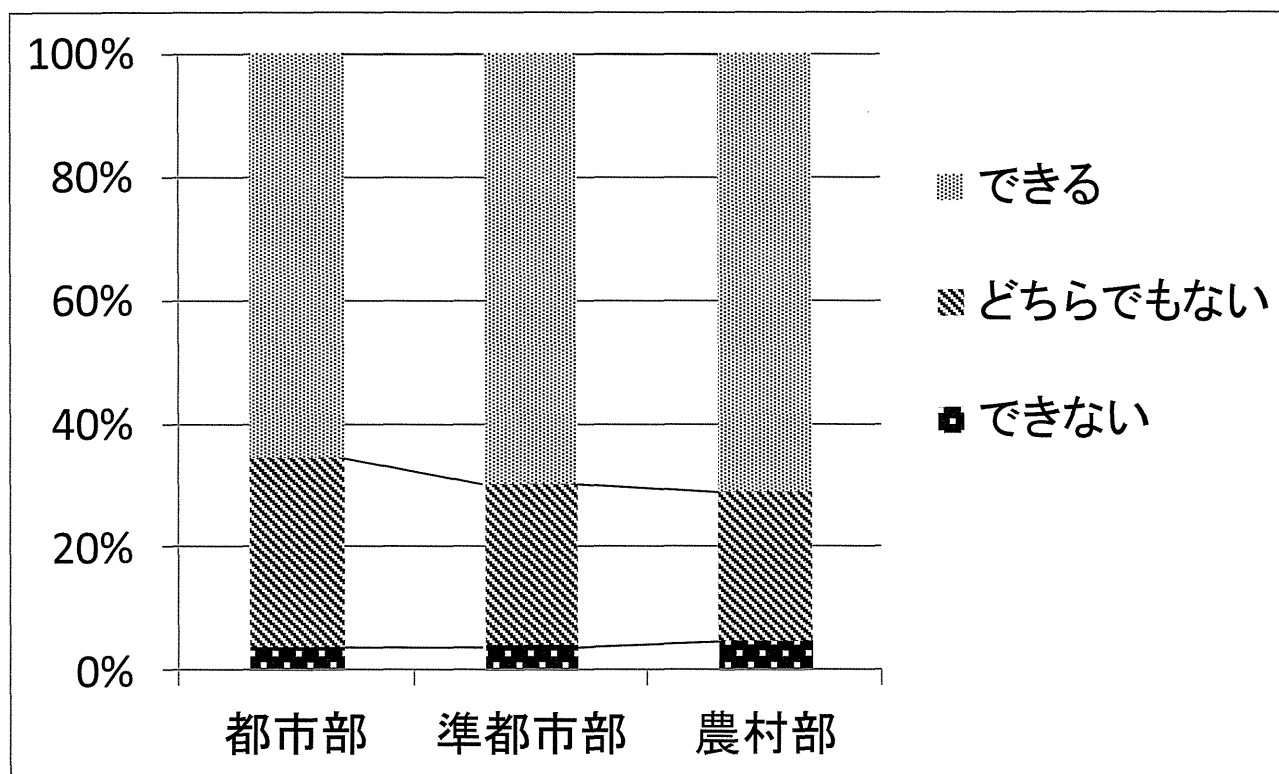


表1：都市度ごとの、一般的信頼および特定の信頼の回答別の割合

	一般的信頼			特定の信頼		
	初めて会った人を信用できる (%)			居住地域の人を信用できる (%)		
	できる	どちらでもない	できない	できる	どちらでもない	できない
都市部	852 (12.1)	4930 (69.8)	1279 (18.1)	4712 (65.5)	2208 (30.7)	279 (3.88)
準都市部	1553 (12.5)	8231 (66.2)	2652 (21.3)	8934 (69.8)	3356 (26.2)	513 (4.01)
農村部	686 (12.7)	3445 (63.9)	1263 (23.4)	3948 (71.1)	1349 (24.3)	259 (4.66)

表2：信頼の指標と都市度ごとの層別解析による、信頼が高い場合を基準とした時の主観的健康感が悪いオッズ※

	初めて会った人を信用できる (一般的信頼)				居住地域の人を信用できる (特定の信頼)			
		オッズ比	95%CI	P-value		オッズ比	95%CI	P-value
都市部	できる (ref)	1.00			できる (ref)	1.00		
	どちらでもない	1.46	1.18-1.80	<0.001	どちらでもない	1.72	1.54-1.92	<0.001
	できない	2.21	1.77-2.76	<0.001	できない	2.69	2.25-3.21	<0.001
準都市部	できる (ref)	1.00			できる (ref)	1.00		
	どちらでもない	1.23	1.08-1.40	0.002	どちらでもない	1.50	1.38-1.62	<0.001
	できない	1.54	1.33-1.77	<0.001	できない	2.34	2.06-2.66	<0.001
農村部	できる (ref)	1.00			できる (ref)	1.00		
	どちらでもない	1.05	0.88-1.24	0.600	どちらでもない	1.34	1.20-1.50	<0.001
	できない	1.35	1.12-1.62	0.001	できない	1.83	1.53-2.20	<0.001

※性、年齢、教育歴を調整済み



高齢介護者の特徴と抑うつリスク：Japan Gerontological Evaluation Study  
(JAGES)2013 データから

研究協力者 斎藤 民（国立長寿医療研究センター社会福祉地域包括ケア研究室長）  
研究代表者 近藤克則（千葉大学 予防医学センター 環境健康学研究部門 教授）

**研究要旨**

介護者の高齢化が進行するなか、介護を行う高齢者の特徴を明らかにすることが重要と考えられる。本研究では高齢家族介護者の介護状況や特徴、および介護状況が抑うつに与える影響を男女別に非介護者との比較も踏まえて明らかにした。JAGES2013調査データから分析対象者21140名を得た。介護状況については介護役割、介護時間からみた介護強度、および要介護者との続柄を測定した。分析の結果、介護者は男女ともに全体の1割弱を占めていた。男女ともに主介護者の6割強が配偶者を介護し、これらの人の6割以上はほぼ毎日半日から終日介護を行っていた。非介護者との比較から介護強度の高い者では男女とも健康度自己評価や抑うつ度が不良であり、体調不良時の支援を得にくかった。さらに男性では高年齢、低所得、健診未受診者も多かった。抑うつ傾向有無と介護状況との関連について非介護者を参照群とするロジスティック回帰分析を行った結果、男女ともに主介護者、介護強度の高い者、配偶者を介護する者で抑うつ傾向ありのリスクが高かったが、男性ではさらに副介護者や介護強度のより低い者でも非介護者と比較してリスクが高かった。高齢介護者は現役世代よりも介護強度の高い者が多く含まれる可能性があること、介護強度の高い者、殊に男性では健康リスクを多数抱える傾向にあること、また男性では主介護者や介護強度がより低い者でも抑うつ傾向になりやすく、既存のレスパイトサービスのみでは介護者支援が不十分な可能性が示唆された。

**A. 研究目的**

要介護高齢者の在宅生活における家族の役割は大きく、家族介護者の負担感や健康悪化が深刻と言われている（Arai, et al., 2014）。今後要介護高齢者が急増するなか、家族介護力の低下が懸念されており（杉原, 2005）、介護者への支援が一層重要と考えられる。さらに我が国では配偶者介護者の増加や要介護者の高齢化により家族介護者の高齢化が進行している。平成25年の国民生活基礎調査（厚生労働省, 2014）では初めて65歳以上の高齢介護者が全介護者の半数を超えた。高齢者が介護を行うことは現役世代による介護とは異

なる支援ニーズを有する可能性がある。これまでの高齢者施策では家族介護者は年齢によらず要介護高齢者の支え手としてのみ位置付けられてきたが、急増する高齢介護者に特有の支援ニーズがあるならば、介護を行う高齢者本人としても政策的に位置づけ支援策を講じることが重要な可能性がある。

先行研究において家族介護者の介護負担感や精神的健康とその関連要因に関する研究は数多くみられるが、高齢介護者の特徴を非介護者との比較から明らかにした研究は少ない。また介護者研究においては主介護者のみを対象とした研究が多く、介護を助ける副介護者

にも着目した研究は多くはない。他方、我が国では近年男性介護者が増加しており、平成25年現在31.3%を占めている（厚生労働省、2014）。Sugiuraら(2009)によれば、男性介護者と女性介護者とは介護の提供量、支援の求め方が異なり、また抑うつに関連要因も異なっていた。介護の健康影響についても男女で異なる可能性があるため、男女別の検討が重要と考えられる。

そこで本研究では、Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES)2013 調査データを用いて、高齢家族介護者の介護状況や特徴、介護状況が抑うつに与える影響を男女別に非介護者との比較も踏まえて明らかにした。

## B. 研究方法

### 1. 調査の対象と方法

全国29自治体に居住する要介護認定非該当の自立高齢者37137名を各自治体において無作為抽出または全数選定し、2013年10～12月、郵送自記式質問紙調査を実施した。有効回収数は26540人（回収率71.4%）であった（JAGES2013ver. 0データセット）。本研究はそのうち、居住自治体や性、年齢に不備のある1144名を除き、さらに介護の有無が不明の4256名を除く計21140名を分析対象とした。本調査は日本福祉大学「人を対象とする研究」に関する倫理審査委員会（No: 13-14）および千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会（No: 1777）の承認を得て実施した。

### 2. 測度

#### 2-1. 介護の状況

介護役割、介護強度、要介護者との続柄について、国民生活基礎調査介護票（厚生労働省、2014）に準拠した調査項目を用いて測定した。介護役割は「介護を主に担っている」者を主介護者とし、「主にではないが介護して

いる」者を副介護者とした。介護強度について本研究では介護時間に基づく介護強度とし、介護の頻度と介護を行う日の介護時間の組み合わせから操作的にカテゴリ化した。「ほぼ毎日」×「半日程度」あるいは「ほぼ毎日」×「ほぼ終日」を「高群」、「ほぼ毎日」×「必要な時に手を貸すのみ」および「週1回」×「2-3時間程度」と「月1-3回」×「半日程度」よりも少ない群を「低群」、「高群」と「低群」の中間に位置する場合を「中群」とした。要介護者との続柄については「配偶者」「自分の親」「配偶者の親」「その他の親族」についてあてはまるものすべてに○をつけてもらった。

#### 2-2. 健康度

健康度自己評価については現在の全般的な健康度に対して、「とてもよい」から「よくない」までの4段階でたずねた。抑うつ度については Geriatric Depression Scale (Yesavage, et al., 1983)の日本語15項目版を用いた。5点未満を「抑うつなし」、5点以上10点未満を「抑うつ傾向あり」、10点以上を「抑うつ状態」とカテゴリ化した。

#### 2-3. 生活習慣

生活習慣については、過去1年間の健診の受診有無、中程度～高強度の運動習慣の有無、喫煙習慣を尋ねた。高強度の運動習慣については、ランニング、水泳、サイクリング、テニス、スポーツクラブでの運動、登山などの激しい運動について「週4回以上」から「ほとんどない」までの6段階で尋ね、週1回以上かどうかで2値化とした。中等度の運動習慣については、ウォーキング、ダンス、体操、ゴルフ、農作業や庭仕事、洗車程度の運動についても同様に、週1回以上かどうかで2値化した。喫煙については現在習慣がある人を「あり」とし、過去に習慣があったがやめた人は「なし」とみなした。

#### 2-4. 社会的側面

社会的側面としてソーシャルサポート受領と趣味の有無を尋ねた。ソーシャルサポートについては情緒的サポートとして「心配や愚痴を聞いてくれる人」がいるかどうかを、手段的サポートは「病気で数日間寝込んだときに看病や世話をしてくれる人」がいるかどうかを尋ねた。

#### 2-5. 社会経済状態

等価所得と教育年数を把握した。世帯あたり所得を同居家族数の平方根で除した等価所得について「100万円未満」「100万～200万円未満」「200万～300万円未満」「300万～400万円未満」「400万円以上」の5カテゴリに分類した。教育年数については「6年未満」「6年～9年」「10年～12年」「12年以上」の4カテゴリに分類した。

### 3. 分析方法

副介護者および主介護者の割合や介護状況別の介護強度について記述的に検討した。非介護者と介護強度低～中群、および非介護者と介護強度高群による特性分布の統計的差異を検討するため、2値変数にはFisherの直接確率検定を、3値以上の順序変数にはMann-WhitneyのU検定を行った。次に介護状況と抑うつ傾向の有無との関連についてロジスティック回帰分析による検討を行った。非介護者を参照群として、それぞれの介護状況変数、すなわち介護者全体、介護役割別（主と副）、介護強度別（低、中、高）、要介護者との続柄別（配偶者、それ以外）の抑うつ傾向ありに該当するオッズを計算した。モデル1はそれぞれの介護状況変数のみを投入し、モデル2では各介護状況変数に加え年齢の影響を調整した。モデル3ではさらに等価所得および教育年数の影響を、モデル4ではモデル3に加えて手段的サポート受領有無と健診受診有無の影響を調整した。以上の各分析について無回答のケ

ースは欠損として除外し、すべて男女別の検討を行った。分析にはIBM SPSS Statistics 22.0Jを用いた。

### C. 研究結果

#### 1. JAGES2013における高齢者の介護の状況

分析対象者の平均年齢および標準偏差は73.8±6.1歳、男性が47.9%であった。主介護者、副介護者、および非介護者の構成割合を表1に示す。全体では主介護者が2.4%、副介護者が5.7%を占めた。男女別にみると、男性主介護者は1.8%、女性主介護者は3.1%を占め、副介護者と合わせると男女とも1割弱の高齢者が何らかのかたちで介護を行っていた。次に男女・主副別に要介護者との続柄を示す(図1)。主介護者では男女ともに6割以上が配偶者を介護していた。男女により自分の親か配偶者の親かの分布に違いはあるものの、約4分の1は親を介護していた。副介護者についてみると、男性では配偶者と親(配偶者の親を含む)を介護する者が約4割ずつみられ、女性副介護者では、配偶者が約半数、親(配偶者の親を含む)が約3割を占めていた。

次に性別、性別×介護役割別、性別×介護役割別×要介護者との続柄別の介護時間から見た介護強度を示す(表2)。男性の2割強、女性の3割強が介護強度高群、すなわちほぼ毎日半日～終日の介護を担っていた。これを介護役割別にみると、主介護者については男女とも半数以上が介護強度高群であった。一方副介護者についても、男性の1割強、女性では2割強が介護強度高群に該当していた。これをさらに要介護者との続柄別にみると、配偶者を介護する主介護者では男女とも6割以上が介護強度高群、副介護者でも2-3割が介護強度高群に該当しており、配偶者を介護す

る者はそれ以外と比較して、性別や介護役割を問わず介護強度が高い傾向がみられた。

## 2. 非介護者との比較からみた介護強度別介護者の特性

非介護者と比較した場合の介護強度別介護者の特徴を男女別に表 3、4 に示す。男女に共通して、介護強度低～中群の介護者は非介護者と比較して年齢が若く、教育年数も高い傾向があること、介護強度高群の介護者は健康度自己評価、抑うつ度が不良であるとともに手段的支援を得られない割合が高いという特徴がみられた。男性のみ、介護強度の高い介護者は非介護者と比較して有意に年齢が高く、所得が低く、検診未受診者割合が高かった。また男性では介護強度弱～中程度の介護者も非介護者と比較して抑うつ傾向以上の割合が高かった。一方女性についてみると、介護強度の高い介護者では非介護者と比較して激しい運動を行う割合が少なく、介護強度低～中群の介護者については非介護者と比較して等価所得が高い、健康度自己評価が良くない、検診未受診者が少ない、という傾向がみられた。

## 3. 非介護者との比較からみた介護の状況と抑うつ傾向との関連

最後に、非介護者との比較からみた、抑うつ傾向と介護の有無、介護役割、介護強度、要介護者との続柄との関連を分析した結果を男女別に示す(表 5、6)。男性についてみると、年齢その他の変数の影響を調整しても、介護者は非介護者と比較して有意に抑うつ傾向に該当する傾向がみられ、それは主介護者や介護強度の高い者に限らず副介護者や介護強度が中程度の場合も同様であった。一方女性についてみると、主介護者や介護強度が高い場合のみ、抑うつ傾向との有意な関連がみられた。その他、男女に共通して、配偶者を介護する場合には抑うつ傾向との有意な関連が認

められたが、配偶者以外を介護する場合には非介護者との有意な差異は認められなかった。

## D. 考察

JAGES2013 データにおける介護者の割合は主介護者と副介護者を合わせて 1 割弱であった。しかし介護負担の大きい介護者が未回収となった可能性も否定できず介護者の割合はより高い可能性もある。JAGES2013 調査の回収率は 7 割程度と郵送自記式質問紙調査の中では比較的高いと言えるが、介護者割合については今後精査が必要である。介護の状況をみると、本研究では主介護者の 6 割強、副介護者の 4-5 割は配偶者を介護していた。全年齢の介護者平均では、配偶者による介護は 2-3 割程度であり(厚生労働省, 2014)、高齢層では配偶者を介護する割合が高いことがわかる。また本研究から配偶者の介護をする者はそれ以外と比較して性や介護役割によらず介護時間からみた介護強度が高く、主介護者の 6 割以上がほぼ毎日半日から終日程度の介護を行っていた。半日からほぼ終日介護する割合が全年齢の主介護者平均で 4 割弱であることを考慮すると(厚生労働省, 2014)、高齢介護者には介護負担が大きい層が現役世代よりも多く含まれる可能性が示唆された。

本研究の新たな試みのひとつは、高齢介護者の特徴を非介護者との比較から明らかにすることであった。介護強度の高い介護者は非介護者と比較して「数日間休んだ時に看病を頼める人がいない」と回答する傾向がみられた。通常であれば健康悪化時における支援の第 1 の担い手として配偶者が挙げられる(Capistrant, et al., 2012)。しかし本研究における主介護者の 7 割弱が要介護状態の配偶者を介護しており、配偶者に看病を期待できない状況にあると言える。さらに男性介護者の場合、介護強度の高い介護者における等価

所得の低さや健診未受診者の多さも挙げられた。現役世代では介護と就労の両立が深刻な問題であるが、高齢介護男性においても早期退職の影響等の可能性がある。一方低所得のために介護サービス利用が抑制され、介護強度が高くなったという逆の因果も否定できない。本研究は横断調査であるため因果関係は不明であるが、貧困と重介護について今後精査が必要である。以上のように介護強度の高い高齢者、特に男性については健康のリスク要因を多数抱えている可能性があるため、介護者へのアセスメントと支援策を講じることが「介護の共倒れ」を避けるうえで重要と考えられる。

本研究では介護の健康影響を予備的に把握するため、抑うつ傾向の有無について介護の状況との関連を多変量解析により検討した。その結果、男女ともに主介護者、介護強度の高い者、配偶者介護を行う者では非介護者と比較して有意に抑うつ傾向になりやすい可能性が示唆された。介護の抑うつリスクは良く知られるが (Pinquart & Sørensen, 2003)、こうした介護状況を持つ高齢者については特にうつ予防支援が重要である。加えて本研究では男女別に非介護者との比較を行うことにより、男性では介護強度がより低い者や介護を助ける者も、非介護者と比較して抑うつ傾向のリスクが高い一方、女性ではそうした傾向がみられないことがわかった。本研究では介護状況に関する諸変数間の相関を考慮していないため限定的な示唆となるが、少なくとも男性高齢介護者のうつ予防には、レスパイトによる介護強度の軽減のみでは不十分な可能性がある。今後男性介護者はますます増加することが予想されるため、性差に考慮した支援の充実が求められる。

以上、本研究では家族を介護する高齢者の特徴を男女別に非介護者との比較を通じて明

らかにした。本データは横断データであるため、変数間の因果関係を特定できない限界はあるが、高齢介護者支援の高齢者施策における重要性を示すことができたと考えられる。今後縦断データを用いて因果関係を考慮した解析を行うこと、また要介護リスクとの関連を検討することも重要であろう。

## E. 結論

JAGES2013データを用いて、高齢介護者の介護状況および特性、介護状況が抑うつ傾向の有無に及ぼす影響を男女別に非介護者との比較も踏まえて検討した。その結果、高齢介護者は現役世代と比較して介護時間からみた介護強度の高い層が多く含まれる可能性があること、介護強度の高い介護者、特に男性介護者では健康リスクを多数抱える可能性があること、さらに男性介護者の場合、副介護者や介護強度が比較的低い者でも抑うつ傾向となるリスクが高い可能性が示唆された。

## F. 研究発表

### 1. 学会発表

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 67<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting, Gerontological Society of America. Washington DC, USA. Nov. 7, 2014. (Poster Presentation).

齊藤 雅茂, 近藤 克則, 尾島 俊之, 近藤 尚己, 相田 潤, 齋藤 民. 健康指標との関連からみた高齢者の孤立基準の検討: JAGES4年間コホート研究より. 日本公衆衛生学会第72回総会, 宇都宮市, 2014年11月.

## G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

【引用文献】

- Arai Y, Kumamoto K, Mizuno Y, and Washio M. Depression among family caregivers of community dwelling older people who used services under the Long Term Care Insurance program: a large-scale population-based study in Japan. *Aging & Mental Health*, 2014; 18: 81-91.
- Capistrant, B.D., Moon, J.R., & Glymour, M.M. Spousal caregiving and incident hypertension. *American Journal of Hypertension*, 2012; 25: 437-443.
- Pinquart, M., Sörensen, S. Differences between caregivers and noncaregivers in psychological health and physical health: a meta-analysis. *Psychology and Aging*, 2003; 18: 250-267.
- Sugiura, K., Ito, M. Kutsumi, M., Mikami, M. Gender differences in spousal caregiving in Japan. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 2009; 64B: 147-156.
- Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey MB, Leirer VO: Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research* 17: 37-49, 1983.
- 厚生労働省 . 国民生活基礎調査 . <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-21.html> (平成 26 年 12 月 25 日).
- 杉原陽子. 介護の社会化や在宅重視の理念はどの程度達成されたか. 杉澤秀博, 中谷陽明, 杉原陽子, 編. 介護保険制度の評価高齢者・家族の視点から. 東京: 三和書籍, 2005; 73-99.

表 1 主介護者および副介護者の割合<sup>注)</sup>：全体・男女・自治体別

	非介護者	主介護者	副介護者
全体 (N = 21140)	91.8	2.4	5.7
男性 (N = 10124)	92.5	1.8	5.7
女性 (N = 11016)	91.2	3.1	5.7

注) 主介護者は「主に介護している」と回答した者、副介護者は「主にはないが介護を手伝っている」と回答した者を指す。

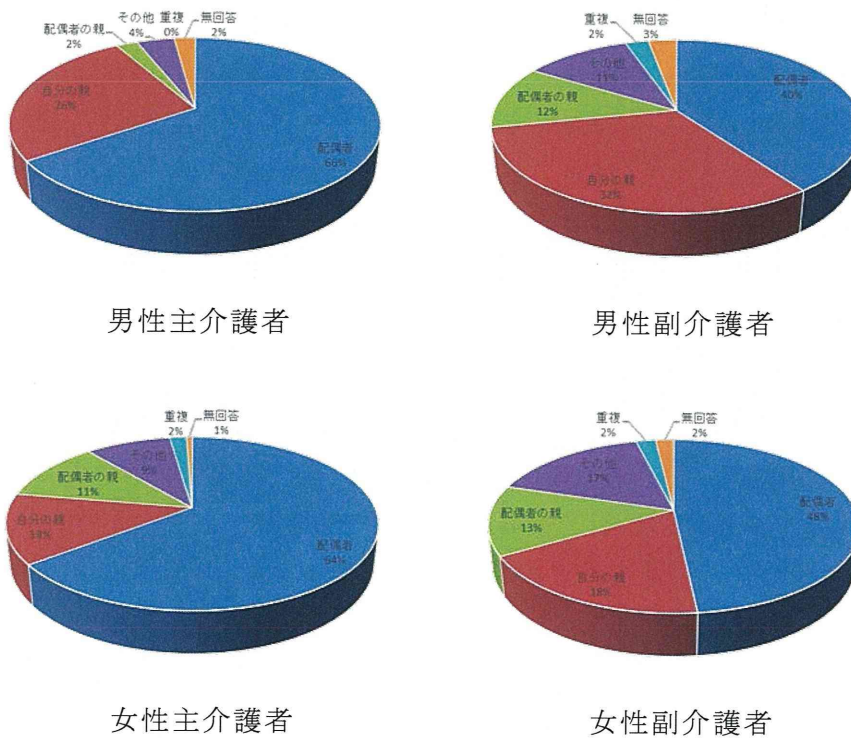


図 1 男女別・介護役割<sup>注)</sup>別要介護者との続柄

表 2 介護状況別の介護強度<sup>注 1)</sup>

性別		低群	中群	高群	
男性		58.6	18.7	22.7	
女性		52.0	14.4	33.7	
性別・主副介護者別					
男性	主介護者	26.6	19.6	53.8	
	副介護者	68.5	18.3	13.1	
女性	主介護者	31.2	12.3	56.5	
	副介護者	63.3	15.5	21.2	
性別・主副介護者別・続柄別 <sup>注 2)</sup>					
男性	主介護者	配偶者	23.5	11.8	64.7
		その他	32.7	34.5	32.7
	副介護者	配偶者	58.0	20.5	21.5
		その他	75.8	16.8	7.4
女性	主介護者	配偶者	27.9	8.6	63.5
		その他	38.7	16.0	45.3
	副介護者	配偶者	63.1	9.5	27.4
		その他	65.1	21.6	13.4

注 1) 介護を行う頻度と 1 日あたりの時間からカテゴリ化した。弱は「ほぼ毎日必要な時に手を貸す程度」「週 1 回 2-3 時間程度」「月 1-3 回半日程度」よりも少ない群、強は「ほぼ毎日半日程度」～「ほぼ毎日ほぼ終日」に該当する群、弱と強の間を中とした。

注 2) 続柄が複数のカテゴリに重複する介護者は全体の 2%未満と少数であったため、解析から除外した。



表 3 介護強度<sup>注1)</sup> 別介護者の特性：非介護者との比較から（男性）

		介護者（介護強度別）		非介護者 (c)	p <sup>注2)</sup>
		低～中(a)	高(b)		
年齢 (M ± SD)		73.0±6.5	75.7±6.5	73.7±6.0	(a) < (c)* (b) > (c)***
教育年数	6年未満 (%)	1.0	1.3	0.9	(a) > (c)***
	6 - 9年 (%)	27.1	37.6	35.3	
	10-12年 (%)	37.5	34.9	36.2	
	13年以上 (%)	34.4	26.2	27.6	
等価所得	100万円未満 (%)	7.5	16.5	10.0	(b) < (c)***
	100 - 200万円未満 (%)	40.2	40.3	36.5	
	200 - 300万円未満 (%)	24.9	27.3	25.8	
	300 - 400万円未満 (%)	16.4	11.5	15.5	
	400万円以上 (%)	11.0	4.3	12.1	
健康度自己評価	とてもよい (%)	10.1	6.8	13.0	(b) > (c)***
	まあよい (%)	71.1	65.5	68.4	
	あまりよくない (%)	15.1	24.3	15.9	
	よくない (%)	3.7	3.4	2.7	
抑うつ度 <sup>注2)</sup>	抑うつ傾向なし (%)	68.9	53.7	74.9	(a) > (c)**
	抑うつ傾向あり (%)	22.9	32.8	18.7	(b) > (c)***
	抑うつ状態 (%)	8.3	13.4	6.4	
健診受診	1年以上未受診 (%)	40.5	50.0	39.6	(b) > (c)*
喫煙	あり (%)	19.1	15.6	17.2	n.s.
激しい身体活動	週1回未満 (%)	81.1	78.8	80.2	n.s.
中等度身体活動	週1回未満 (%)	42.2	46.6	39.1	n.s.
趣味	なし (%)	10.7	15.8	11.2	n.s.
情緒的支援	なし (%)	6.3	9.1	8.0	n.s.
手段的支援	なし (%)	4.6	12.3	4.0	(b) > (c)***

注1) 介護を行う頻度と1日あたりの時間からカテゴリ化した。高は「ほぼ毎日半日程度」～「ほぼ毎日ほぼ終日」に該当する群。低～中はより介護従事時間が少ない群を示す。

注2) n.s.: not significant, \*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$ , \*\*\*:  $p < .001$

表4 介護強度<sup>注1)</sup>別介護者の特性：非介護者との比較から（女性）

		介護者（介護強度別）		非介護者	p <sup>注2)</sup>
		低～中(a)	高(b)	(c)	
年齢 (M ± SD)		72.2±5.6	73.7±6.0	73.9±6.2	(a) < (c)***
教育年数	6年未満 (%)	1.6	2.8	1.8	(a) > (c)***
	6 - 9年 (%)	32.6	36.8	42.8	
	10-12年 (%)	42.8	45.8	39.8	
	13年以上 (%)	23.0	15.9	15.6	
等価所得	100万円未満 (%)	14.2	18.5	18.1	(a) > (c)*
	100 - 200万円未満 (%)	34.9	36.3	34.9	
	200 - 300万円未満 (%)	23.2	25.0	22.8	
	300 - 400万円未満 (%)	16.2	12.9	13.2	
	400万円以上 (%)	11.5	7.3	11.0	
健康度自己評価	とてもよい (%)	9.3	8.5	13.0	(a) > (c)*
	まあよい (%)	72.5	67.0	70.3	(b) > (c)***
	あまりよくない (%)	16.0	22.3	14.4	
	よくない (%)	2.1	2.1	2.4	
抑うつ度 <sup>注2)</sup>	抑うつ傾向なし (%)	72.8	64.4	75.1	(b) > (c)***
	抑うつ傾向あり (%)	18.7	28.8	18.9	
	抑うつ状態 (%)	8.5	6.8	6.0	
健診受診	1年以上未受診 (%)	33.9	39.9	39.2	(a) < (c)*
喫煙	あり (%)	2.3	2.4	3.3	n.s.
激しい身体活動	週1回未満 (%)	81.3	87.4	81.7	(b) > (c)*
中等度身体活動	週1回未満 (%)	38.9	43.0	39.5	n.s.
趣味	なし (%)	14.5	14.8	14.8	n.s.
情緒的支援	なし (%)	1.7	2.0	2.9	n.s.
手段的支援	なし (%)	5.5	9.6	4.3	(b) > (c)***

注1) 介護を行う頻度と1日あたりの時間からカテゴリ化した。高は「ほぼ毎日半日程度」～「ほぼ毎日ほぼ終日」に該当する群。低～中はより介護従事時間が少ない群を示す。

注2) n.s.: not significant, \*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$ , \*\*\*:  $p < .001$

表5 介護の状況と抑うつ傾向<sup>注1)</sup>との関連 (男性) <sup>注2)</sup>

	モデル1 <sup>注3)</sup>	モデル2 <sup>注4)</sup>	モデル3 <sup>注5)</sup>	モデル4 <sup>注6)</sup>
(参照：非介護者)	オッズ比	オッズ比	オッズ比	オッズ比
介護者	1.57***	1.58***	1.61***	1.54***
介護役割 (副)	1.25*	1.27*	1.30*	1.30*
(主)	3.07***	2.99***	2.89***	2.49***
介護強度 (低)	1.27*	1.31*	1.30*	1.28
(中)	1.63*	1.63*	1.81**	1.87**
(高)	2.57***	2.44***	2.42***	2.05***
要介護者との続柄	2.53***	2.33***	2.33***	2.11***
(配偶者)				
(その他)	0.99	1.07	1.09	1.09

注1) GDS 得点 5 点以上を抑うつ傾向ありとした (5 点以上 =1、5 点未満 =0)。

注2) 介護者、介護役割、介護強度、要介護者との続柄のそれぞれについて、非介護者を参照群とした場合の抑うつ度との関連を検討した

注3) 共変量：なし

注4) 共変量：年齢

注5) 共変量：年齢+教育年数+等価所得

注6) 共変量：年齢+教育年数+等価所得+手段的サポート+健診受診

注7) \*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$ , \*\*\*:  $p < .001$

表6 介護の状況と抑うつ傾向との関連（女性）<sup>注2)</sup>

	モデル1 <sup>注3)</sup>	モデル2 <sup>注4)</sup>	モデル3 <sup>注5)</sup>	モデル4 <sup>注6)</sup>
(参照：非介護者)	オッズ比	オッズ比	オッズ比	オッズ比
介護者	1.29**	1.34**	1.39**	1.38**
介護役割（副）	1.08	1.13	1.17	1.15
（主）	1.74***	1.79***	1.87**	1.89***
介護強度（低）	1.12	1.17	1.26	1.29
（中）	1.17	1.23	1.42	1.37
（高）	1.67***	1.68***	1.60**	1.55**
要介護者との続柄	1.70***	1.66***	1.81***	1.74***
（配偶者）				
（その他）	.875	0.97	0.97	1.00

注1) GDS 得点 5 点以上を抑うつ傾向ありとした（5 点以上 =1、5 点未満 =0）。

注2) 介護者、介護役割、介護強度、要介護者との続柄のそれぞれについて、非介護者を参照群とした場合の抑うつ度との関連を検討した

注3) 共変量：なし

注4) 共変量：年齢

注5) 共変量：年齢＋教育年数＋等価所得

注6) 共変量：年齢＋教育年数＋等価所得＋手段的サポート＋健診受診

注7) \*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$ , \*\*\*:  $p < .001$