

中山間地域高齢者のソーシャル・キャピタルと精神的健康の関連

矢嶋 裕樹¹⁾*・矢庭 さゆり¹⁾

1) 新見公立大学健康科学部

(2018年11月21日受理)

本研究は、中山間地域の高齢者を対象に、ソーシャル・キャピタル (Social Capital: SC) と精神的健康の関連を男女別に明らかにすることを目的とした。新見市に居住する高齢者1,182名を対象に、郵送法による質問紙調査を実施した。回収票731部 (回収率61.8%) のうち、各項目に欠損値のない455部を分析対象とした。ロジスティック回帰分析の結果、男性においては、構造的SC (地域組織への参加) とうつ傾向とのあいだにのみ有意な関連がみられた。一方、女性では、認知的SC (信頼)・構造的SC (地域組織への参加) とともにうつ傾向と有意な関連が示された。年齢、世帯状況、暮らし向きなどの交絡変数を調整した後も同様の結果であった。男女で一部異なる結果が示されたものの、以上の結果は、住民間の信頼醸成や地域組織への参加促進が中山間地域高齢者の精神的健康の維持・向上に有効であることを示唆するものである。

(キーワード) 高齢者、ソーシャル・キャピタル、精神的健康

緒言

高齢期は、生活機能の低下や知人や配偶者との死別、退職に伴う社会的役割の喪失、経済不安、自尊感情の低下など、さまざまな要因が複合的に関与した様々な困難や危機に曝され¹⁾、抑うつなどの精神健康上の問題が生じやすい時期といえる。特に、若年世代の人口流出や少子高齢化を背景に、インフォーマルな社会的ネットワークの縮小化・希薄化が進んだ中山間地域においては、高齢者は必要な支援が得られにくいいため、精神健康上の問題はますます重篤かつ深刻なものとなるおそれがある。

こうした中、高齢者が住み慣れた地域で、安心・安全にかつ健康的に暮らすための地域コミュニティの強化・再構築の取組みが各地で進められている。地域コミュニティの強化・再構築には、住民間の相互扶助の基盤となるソーシャル・キャピタル (Social Capital: SC) の活用・醸成が不可欠である²⁾。SCには様々な定義が存在するが、代表的なものにPutnamの定義がある。Putnamによれば、SCは「社会の効率性を改善し、協調行動を促すことのできる信頼、規範、ネットワークといった社会組織の特性」^{2,3)}と定義される。さらに、SCはその要素の特徴から、コミュニティの特性に対する主観的な感覚である認知的SC (信頼、価値の共有、互酬性の規範) と、それをもたらす外面的に観察可能な構造的SC (社会的ネットワーク、交流、社会参加) に分類される³⁾。また、SCは、視点により、個人のネットワーク等に基づく個人レベルのSCと社会凝集性に基づく集団 (地域社会) レベルのSCに分類される⁴⁾。

SCは健康と関連する社会的ネットワークや社会的サポートの他に、健康を促進する協調行動に不可欠な信頼、規範、価値観などを含んだ概念であり、いくつかの経路で個人の健康に好ましい影響を与えると考えられている⁵⁾。1990年代後半以降、国内外において個人レベル・集団 (地域) レベルのSCと健康との関連を扱った研究が増えはじめ、これまでSCと死亡率⁶⁾、主観的健康^{7,8)}、抑うつ^{8,10)}、要支援・要介護状態¹¹⁾、残歯数¹²⁾ などとの関連が報告されている。

このようにSCと健康の関連を扱った研究は数多くなされるようになってきたが、国内においては男女差を考慮した研究が少ないこと⁹⁾や健康として抑うつなどの精神的健康を扱った研究が少ないこと¹⁰⁾が指摘されている。太田 (2014) は、東京都A市の高齢者を対象とした横断研究の結果、認知的SCは男女共通で抑うつと関連する一方、構造的SCは女性においてのみ抑うつと関連するという結果を得て、SCの構成要素だけでなく、性別によってもSCと精神的健康の関連が異なる可能性があることを報告している⁹⁾。このように、SCの構成要素はそれぞれ健康に対して異なる影響をもつだけでなく、その影響も男女で異なる可能性があり、さらなる研究の蓄積が必要である。

こうした研究背景を踏まえ、本研究では、中山間地域高齢者を対象に、認知的SCと構造的SCを測定し、それらと精神的健康との関連について男女別に検討することを目的とした。なお、社会疫学・公衆衛生学分野においては、集団レベルのSCを扱うことが増えてきているが、健康との関連においては個人レベルのSCのほうがより有益な特性と

*連絡先: 矢嶋裕樹 新見公立大学健康科学部看護学科 718-8585 新見市西方1263-2

なるとの指摘もあることから¹³⁾、本研究では個人レベルのSCを扱うことにした。中山間地域の高齢者を対象に、SCのどのような要素が精神的健康と関連するかを男女別に明らかにすることは、当該地域におけるSCを介した精神的健康の維持・向上のための方策を考えるうえで有益な示唆をもたらすものと期待される。

方法

1. 対象地域と対象者

調査対象地域として新見市を選定した。新見市は岡山県の北部に位置し、全域が中国山地の脊梁地帯に属する起伏の多い中山間地帯である。総面積は793.27km²である。主な産業は石灰産業や農林業などである。平成27年国勢調査によると、調査対象地区である新見市内の人口は30,658人(男性14,596人、女性16,062人)であり、高齢化率は38.6%で全国の27.3%より高い。年々、人口の減少による過疎化と高齢化が進む典型的な地方都市である。

本調査では、新見市内の国勢調査区54区から1/10の確率で選挙人名簿から無作為に抽出した65歳以上の高齢者1,182名(65歳以上人口の10%相当)を調査対象とした。調査は、郵送法による自記式質問紙調査により実施した。調査票は調査対象者宅へ直接郵送した。記入済み調査票は、(調査時に配布した)返信用封筒に対象者みずから厳封のうえ、指定の期日までに実施機関宛へ返送してもらうことで回収した。調査実施期間は、2017年5月上旬から下旬にかけての約1ヶ月間であった。

2. 調査内容および分析に用いた変数

調査データより分析のために抜粋・使用した変数とその測定方法については以下のとおりである。

1) ソーシャル・キャピタル (SC)

個人レベルのSCは、認知的SCと構造的SCに分類される。本研究では認知的SCとして「信頼」、構造的SCとして「地域組織への参加」を取り上げた。調査項目は、内閣府調査やSCに関する先行研究で用いられた項目^{2,14)15)}を参考に設定した。

「信頼」は、本研究では、「近所の人々はお互いに信頼し合っていると思うか」を尋ね、「1：そう思わない」から「5：そう思う」の5件法で回答を求めた。分析にあたっては、「1：そう思わない」から「3：どちらともいえない」を「低信頼」、「4：どちらかというと思う」を「中信頼」、「5：そう思う」を「高信頼」にそれぞれ回答を3区分に併合した。

「地域組織への参加」は、地縁的な活動(自治会、町内会、婦人会、老人会、青年団など)やボランティア・NPO・市民活動での活動頻度を尋ね、それぞれ「1：活動していない」から「7：週に4日以上」の7件法で回答を求めた。分析の際は、「1：活動していない」を「低頻度」、「2：年に

数回程度」は「中頻度」、「3：月に1回程度」以上を「高頻度」にそれぞれ回答を3区分に併合した。

2) 精神的健康 (うつ傾向)

WHO-5精神健康状態評価簡易版 (Japanese version of WHO-Five Well-being Index: WHO-5-J) を使用した¹⁶⁻¹⁸⁾。この尺度は、最近2週間におけるポジティブな気分状態を尋ねる5つの項目で構成され、各項目に対する回答は「1：全くない」から「6：いつも」の6件法で求める形式となっている。得点化の際には順に0~5点を与え、各項目の素点の合計を算出する。したがって、得点の範囲は0点から25点で、得点が高いほど、精神的健康状態が良好であることを示している。この得点が13点未満の場合は、自殺念慮がある等の精神的健康状態が低いことを示しており¹⁷⁾、本研究では「うつ傾向あり」と扱った。

3) その他

対象者の年齢、調査対象地域での居住年数(10年未満、10-19年、20-29年、30年以上)、世帯状況(独居世帯、夫婦のみ世帯、その他世帯)、配偶者の有無、最終学歴(小・中学校、高等学校、専門学校・短大・高専、大学・大学院)、暮らし向き(かなり苦しい、苦しい、ふつう、やや余裕がある、余裕がある)、現疾患の数、日常生活上の悩みの深刻度を尋ねた。現疾患については、「高血圧症」「高脂血症」「糖尿病」「心臓病」「脳卒中」「悪性新生物」「その他の疾病」の7種類の疾患の有無について尋ねた。悩みの深刻度は、2013年東京都九区郵送法調査『暮らしの安心・信頼・社会参加に関するアンケート調査』で使用された18項目¹⁵⁾のうち、質問内容が重複または適切でない判断された5項目を除く13項目(「自分の健康・身体状況」「年収や家計」「家庭内の人間関係」等)を用いて測定した。各項目に対する回答は、「まったく心配でない」から「かなり心配」の5件法で求め、得点化の際には、順に1~5点を与えた。得点が高いほど、日常生活上の悩みや問題が深刻であることを意味している。

3. 分析方法

まず、基本属性等の分布を男女別に確認した。男女間の差の検定には、 χ^2 検定(Yatesの連続補正あり)、t検定、Mann-WhitneyのU検定を用いた。次いで、認知的SCおよび構造的SCに関する項目の回答分布を男女別に検討した。男女間の差の検定には、 χ^2 検定(Yatesの連続補正あり)を用いた。その後、信頼(認知的SC)と地域組織への参加(構造的SC)を説明変数、精神的健康を従属変数とするロジスティック回帰分析を男女別実施した(モデル1)。また、同じ分析を、年齢、世帯状況、配偶者の有無、最終学歴、暮らし向き、現疾患、悩みの深刻度を調整した場合で実施した(モデル2)。なお、調整変数のうち、悩みの深刻度はその得点を、それ以外はダミー変数としてモデルに投入した。

以上の統計解析にはフリーの統計ソフトR (EZR)¹⁹⁾を使用した。

4. 倫理的配慮

対象者には、書面にて本研究の目的と内容について事前に説明し協力を依頼した。調査票の表紙および依頼状には、研究の趣旨、研究協力中断の保証、匿名性の確保、守秘義務、得られたデータを研究以外の目的に使用しないことを明記した。また、研究者の連絡先を依頼状および調査票の表紙に記し、調査に関する疑問について随時対応することを保証した。

記入済み調査票は、プライバシー保護のため、個別封筒に厳封されたのち、郵送により回収した。調査票への回答および返送をもって調査協力への同意が得られたものとした。また、記入済み調査票はID番号で管理し、調査票から得られた情報はすべて統計的に処理し、個人の特定できないように配慮した。なお、本調査は新見公立大学倫理委員会の承認を得たのちに実施した（承認番号：130）。

結果

1) 対象者の属性等

最終的に731人（回収率61.8%）から回答が得られた。そのうち、各項目に欠損値のない455人を分析対象とした。

対象者の基本属性等の分布を表1に示した。性別構成は男性48.8%、女性51.2%であった。平均年齢は73.5歳であり、男女で有意差はみられなかった。なお、前期高齢者（65歳以

上75歳未満）は60.3%、後期高齢者（75歳以上）は39.7%であった。

対象者の88.8%が居住年数「30年以上」であった。世帯状況については、「独居」と答えた者の割合に有意な男女差がみられ、男性7.7%と比べて、女性は18.9%と高かった。また、配偶者の有無について、「いない」と答えた者は男性10.8%に対して、女性は39.5%と高かった。最終学歴は「高等学校」以上が74.7%、暮らし向きは「ふつう」以上が79.8%であった。

高血圧症等の疾患を1種類以上あると回答した者は84.9%であった。悩みの深刻度の得点分布はほぼ正規分布を示し、平均値は34.98点（標準偏差9.51）であった。精神的健康（WHO-5）得点の中央値およびカットオフ値として採用した13点未満を示す者の割合を同じく表1に示した。男女ともに中央値は20.00点、13点未満（うつ傾向あり）の割合も男女でほぼ同じで、男性18.9%、女性18.4%となっていた。

2) SCに関する項目の回答分布

対象者全体及び男女別にみたSCに関する項目の回答分布を表2に示す。信頼（認知的SC）については、「低信頼」が46.3%、「中信頼」が33.1%、「高信頼」が20.6%であり、男女で有意な差はみられなかった。一方、地域組織への参加（構造的SC）については、「低頻度」が22.4%、「中頻度」が35.8%、「高頻度」が41.8%となっていた。わずかながら男女で有意な差がみられ（ $p<.05$ ）、男性と比べて女性

表 1. 分析対象者の背景¹⁾

変数	水準	全対象者			p ²⁾
		n=455	男性 n=222	女性 n=233	
年齢	平均±標準偏差	73.55±6.63	73.24±6.65	73.86±6.61	0.316
年齢階級	前期（65～74歳）	274 (60.2)	137 (61.7)	137 (58.8)	0.566
	後期（75歳以上）	181 (39.8)	85 (38.3)	96 (41.2)	
居住期間	4年以下	4 (0.9)	2 (0.9)	2 (0.9)	0.480
	5～9年	5 (1.1)	2 (0.9)	3 (1.3)	
	10～19年	21 (4.6)	14 (6.3)	7 (3.0)	
	20～29年	24 (5.3)	13 (5.9)	11 (4.7)	
	30年以上	401 (88.1)	191 (86.0)	210 (90.1)	
世帯状況	独居	61 (13.4)	17 (7.7)	44 (18.9)	0.001
	同居	394 (86.6)	205 (92.3)	189 (81.1)	
配偶者の有無	いる	339 (74.5)	198 (89.2)	141 (60.5)	<0.001
	いない	116 (25.5)	24 (10.8)	92 (39.5)	
最終学歴	小・中学校	115 (25.3)	56 (25.2)	59 (25.3)	1.000
	高等学校	240 (52.7)	117 (52.7)	123 (52.8)	
	専門学校・短大・大学等	100 (22.0)	49 (22.1)	51 (21.9)	
暮らし向き	苦しい	91 (20.0)	51 (23.0)	40 (17.2)	0.177
	ふつう	279 (61.3)	127 (57.2)	152 (65.2)	
	余裕がある	85 (18.7)	44 (19.8)	41 (17.6)	
現疾患	なし	69 (15.2)	35 (15.8)	34 (14.6)	0.601
	1種類	257 (56.5)	129 (58.1)	128 (54.9)	
	2種類以上	129 (28.4)	58 (26.1)	71 (30.5)	
悩みの深刻度	平均±標準偏差	34.98±9.51	34.74±9.49	35.17±9.54	0.628
精神的健康 (WHO-5)	中央値[25%値, 75%値]	20.00 [15.00, 23.00]	20.00 [14.00, 23.00]	20.00 [15.00, 23.00]	0.978
	うつ傾向あり (13点未満)	85 (18.6)	42 (18.9)	43 (18.4)	

1) 表中の数値は一部を除いて各カテゴリの度数 (%) を示している。

2) 男女比較にあたって、「年齢」「悩みの深刻度」はt検定、「精神的健康」はMann-WhitneyのU検定、それ以外の変数は χ^2 検定 (Yates連続補正あり) を用いた。

表 2. 認知的SCおよび構造的SCに関する項目の回答分布¹⁾

		全対象者	男性	女性	P ²⁾
		n=455	n=222	n=233	
信頼 (認知的SC)	低信頼	211 (46.4)	106 (47.7)	105 (45.1)	0.842
	中信頼	150 (33.0)	72 (32.4)	78 (33.5)	
	高信頼	94 (20.7)	44 (19.8)	50 (21.5)	
地域組織への参加 (構造的SC)	低頻度	102 (22.4)	39 (17.6)	63 (27.0)	0.010
	中頻度	163 (35.8)	93 (41.9)	70 (30.0)	
	高頻度	190 (41.8)	90 (40.5)	100 (42.9)	

1) 表中の数値は一部を除いて各カテゴリの度数 (%) を示している。

2) 男女比較にはχ²検定 (Yates連続補正あり) を用いた。

において「低頻度」の割合が高い傾向がみられた。

4) SCと精神的健康の関連

うつ傾向の有無を目的変数、信頼 (認知的SC)、地域組織への参加 (構造的SC) を説明変数とするロジスティック回帰分析の結果を表3に示した。

男性においては、地域組織への参加 (構造的SC) とうつ傾向とのあいだにのみ有意な関連がみられ、「低頻度」に対する「高頻度」のオッズ比 (Odds Ratio: OR) および95%信頼区間 (Confidence Interval: CI) は0.28 (0.11-0.73) であった (モデル1)。交絡要因を調整したモデル2においても、地域組織への参加 (構造的SC) とうつ傾向のあいだに有意かつ同様の関連が認められた。

一方、女性においては、信頼 (認知的SC)、地域組織への参加 (構造的SC) ともうつ傾向とのあいだに有意な関連が示された。信頼 (認知的SC) については、「低信頼」を基準とした場合、「高信頼」のオッズ比が0.18 (0.05-0.64)

であった (モデル1)。地域組織への参加については、「低頻度」を基準とした場合、「中頻度」のオッズ比が0.35 (0.14-0.83)、「高頻度」のオッズ比は0.24 (0.10-0.57) であった。また、交絡変数を調整したモデル2においても、信頼 (認知的SC) と地域組織への参加 (構造的SC) はうつ傾向とそれぞれ有意な関連を示していた。

考察

本研究は中山間地域の高齢者を対象に、認知的SCおよび構造的SCと精神的健康の関連を男女別に検討した。その結果、男性においては構造的SC (地域組織への参加) のみがうつ傾向と有意な関連を示した一方、女性においては構造的SC (地域組織への参加)・認知的SC (信頼) ともうつ傾向と有意な関連を示していた。この結果は、年齢、世帯状況、配偶者の有無、最終学歴、暮らし向き、現疾患の有無、悩みの深刻度を調整したのちも変わらなかった。

認知的SCが抑うつと関連することは、すでにいくつかの研究で報告されている。藤田ら (2014) は、農村部の30歳以上住民を対象とした前向きコホート研究の結果、認知的SC高群は低群と比べて、うつ傾向のリスクが約2倍高いことを報告している⁹⁾。また、太田 (2014) は、東京都A市の高齢者を対象とした横断研究の結果、男女ともに認知的SC (信頼) と抑うつ状態のあいだに有意な関連がみられたと報告している⁸⁾。本研究では、女性においてのみ認知的SCとうつ傾向のあいだに有意な関連が認められ、先行研究

表 3. 認知的SCおよび構造的SCと精神的健康の関連¹⁾

変数	参照カテゴリ	男性 (n=222)				女性 (n=233)			
		モデル1		モデル2		モデル1		モデル2	
		OR(95%CI)	p	OR(95%CI)	p	OR(95%CI)	p	OR(95%CI)	p
信頼 (認知的SC)	低信頼	1.00		1.00		1.00		1.00	
	中信頼	0.99 (0.46-2.13)	0.970	1.15 (0.52-2.57)	0.730	0.43 (0.19-1.02)	0.055	0.41 (0.17-1.02)	0.056
	高信頼	0.83 (0.32-2.18)	0.710	1.00 (0.35-2.82)	0.990	0.18 (0.05-0.64)	0.008	0.18 (0.05-0.69)	0.012
地域組織への参加 (構造的SC)	低頻度	1.00		1.00		1.00		1.00	
	中頻度	0.62 (0.27-1.44)	0.260	0.74 (0.30-1.83)	0.520	0.35 (0.14-0.83)	0.018	0.31 (0.12-0.83)	0.019
	高頻度	0.28 (0.11-0.73)	0.009	0.34 (0.13-0.93)	0.036	0.24 (0.10-0.57)	0.001	0.22 (0.08-0.57)	0.002
年齢階級	前期 (65~74歳)			1.00				1.00	
	後期 (75歳以上)			1.52 (0.70-3.32)	0.290			1.62 (0.68-3.84)	0.270
世帯状況	独居			1.00				1.00	
	同居			1.47 (0.20-10.50)	0.700			1.34 (0.37-4.84)	0.660
配偶者の有無	いない			1.00				1.00	
	いる			1.62 (0.31-8.62)	0.570			1.37 (0.48-3.87)	0.560
最終学歴	小・中学校			1.00				1.00	
	高等学校			0.64 (0.28-1.46)	0.290			1.23 (0.49-3.09)	0.660
	専門学校・短大・大学等			0.57 (0.19-1.68)	0.310			1.26 (0.37-4.33)	0.710
暮らし向き	苦しい			1.00				1.00	
	ふつう			0.48 (0.20-1.14)	0.096			1.56 (0.55-4.43)	0.400
	余裕がある			0.18 (0.04-0.77)	0.021			0.37 (0.06-2.28)	0.280
現疾患	なし			1.00				1.00	
	1種類			1.05 (0.34-3.28)	0.930			2.74 (0.76-9.94)	0.120
	2種類以上			1.00 (0.30-3.42)	0.990			1.75 (0.43-7.16)	0.430
悩みの深刻度	1点上昇につき			1.01 (0.97-1.06)	0.540			1.09 (1.04-1.15)	<0.001

1) 表中の数値はオッズ比 (Odds Ratio: OR) 及び95%信頼区間 (95% Confidence Interval: CI) を示す。

2) 目的変数: 精神的健康 (0: うつ傾向なし, 1: うつ傾向あり)

を部分的に支持する結果となった。

本研究では、認知的SCを住民間の信頼として捉えたが、日頃より近隣の住民同士が互いに信頼し、助け合う地域では、自身も必要ときに近隣の住民から援助を受けられることができるとの高い期待をもつことができる。特に、女性は、男性と比べて、援助を求めることに対する心理的抵抗感も低い（被援助志向性が高い）ことが報告されている^{20,21)}。自己解決が困難な問題に遭遇した際、女性は家族や友人等のインフォーマルなネットワークだけでなく、近隣住民に対しても必要な援助を求めることができるため、結果として問題が解決される可能性が高まり、精神的健康が高く維持されている可能性がある。また、住民間の信頼が高い地域では、低い地域にみられるような近隣住民間の不和や軋轢、排除など、心理的なストレスや不安をもたらすような状況や場面に遭遇することが少ないと考えられる。近隣住民と密に交流する機会が多い女性にとって、住民同士に信頼関係が築かれているか否かは、精神的に多大な影響を及ぼす重要な要因と考えられる。

一方、構造的SCについては男女ともにうつ傾向と有意な関連が示された。本研究において構造的SCは、地縁的な活動やボランティア・市民活動などの地域組織への参加状況によって把握したが、こうした組織・活動への参加が精神的健康に好ましい影響を及ぼすことは、これまでの研究においても実証されている。高齢者は、こうした地域組織での役割や活動を通じて、他者貢献感（usefulness to others）や生きがい（purpose of life）を得ているだけでなく、ストレス対処に役立つ社会的サポートやその提供源となる社会的ネットワークを獲得していると推察される。したがって、地域組織へ高頻度に参加している高齢者は、そうでない高齢者と比べて、精神的健康が高い水準に保たれていると考えられる。

本研究では地域組織として、自治会、町内会、婦人会、老人会、青年団、ボランティア・NPO・市民活動を挙げた。地域組織は明確な階層構造と上下関係のある「垂直的」な組織と、対等・平等な関係で「水平的」な組織に分類でき、その性質によって健康への影響は異なると考えられている²²⁾。先行研究では、水平的な組織への参加のほうが、垂直的な組織への参加よりも健康にとっては望ましいとの結果が得られている²²⁾。本研究で取り上げた地域組織は、垂直的なものが多いと推察されるが、先行研究の結果と異なり、こうした地域組織に参加しているほど、精神的健康が高い傾向にあった。地域組織の性質や、その地域の歴史・文化や地域組織の成り立ち、参加者の特性等により異なる可能性があり、この点は今後の検討課題としたい。

以上、本研究では中山間地域の高齢者を対象に、認知的SC及び構造的SCと精神的健康の関連を男女別に検討し、交絡要因を調整した後も、男性においては構造的SC、女性においては認知的SCと構造的SCが精神的健康と有意な関

連を示すことを明らかにした。信頼のような主観的かつ抽象的な認知的SCよりも地域組織への参加といった客観的かつ具体的な構造的SCのほうが介入しやすいと考えられる。高齢者の精神的健康の維持・向上に向けて、高齢者の地域組織への参加を促す取り組みのさらなる充実・強化が求められる。

本研究の限界と課題

本研究の限界は2点挙げられる。第1に、本研究は横断研究であるため、SCと精神的健康のあいだの前後関係については明らかにできない点である。SCが精神的健康に影響する一方、精神的健康がSCに影響する可能性も否定できない。精神的健康の悪化が信頼感の低下や地域組織への不参加につながっている可能性もあり、両者の因果関係を明らかにするための縦断的研究が必要である。第2に、回答に多少なりとも選択バイアスが生じている可能性がある点である。精神的健康が不良である者ほど、調査の協力に消極的であると考えられるため、本調査の結果は、精神的健康が比較的良好な者の回答に偏っている可能性がある。したがって、本研究の結果の解釈には慎重を要する。

謝辞

本研究にご協力を賜りました新見市の皆様に深く感謝いたします。本研究の結果公表に関し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。なお、本研究は平成27年度～30年度 科学研究費補助金（若手研究（B）課題番号JP15K21304）の助成を受けて行われた。

文献

- 1) 榎本博明: 高齢者の心理, 季刊家計経済研究, 70, 28-37, 2006.
- 2) 内閣府国民生活局 編. ソーシャル・キャピタル: 豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて. 国立印刷局, 東京, 2003.
- 3) Putnam R. Making democracy work: Civic traditions in modern Italy. New Jersey: Princeton University Press, 167, 1993.
- 4) Islam KM, Merlro J, & Kawachi I, et al: Social Capital and health: Does egalitarianism matter? A literature review. International Journal for Equity in Health, 5:3, doi: 10.1186/1475-9276-5-3.
- 5) Kawachi I, Berkman LF: Social cohesion, social capital, and health. In Berkman LF, & Kawachi I (Eds.), Social Epidemiology. New York: Oxford University Press, pp.174-190, 2000.

- 6) Kawachi I, Kennedy BP, & Lochner K, et al: Social capital, income inequality, and mortality. *American Journal of Public Health*, 87, 1491-1498, 1997.
- 7) Kawachi I, Kennedy BP, & Glass R: Social capital and self-rated health; a contextual analysis. *American Journal of Public Health*, 89, 1187-1193, 1999.
- 8) Nyqvist F, Forsman AK, Giuntoli G, et al. Social capital as a resource for mental well-being in older people: a systematic review. *Aging and Mental Health*. 2013 ; 17 (4) : 394-410.
- 9) 太田ひろみ: 個人レベルのソーシャル・キャピタルと高齢者の主観的健康感・抑うつとの関連, *日本公衆衛生雑誌*, 61 (2) , 71-85, 2014.
- 10) 藤田幸司, 金子善博, 本橋 豊: 地域住民における認知的ソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスの関連, *厚生*の指標, 61 (3) , 1-7, 2014.
- 11) 伊藤 大介, 近藤 克則: 要支援・介護認定率とソーシャル・キャピタル指標としての地域組織への参加割合の関連 : JAGESプロジェクトによる介護保険者単位の分析, *社会福祉学*, 54, 56-69, 2013.
- 12) Aida J, Hanibuchi T, & Nakade M, et al: The different effects of vertical social capital and horizontal social capital on dental status: a multilevel analysis, *Social Science and Medicine*, 69, 512-518, 2009.
- 13) Poortinga W. Social Capital: an individual or collective resource for health? *Social Science and Medicine*, 62, 292-302, 2006.
- 14) Fujiwara T, Kubzansky LD, & Matsumoto K, et al: The association between oxytocin and social capital. *PLoS One*, 7, 2012. e52018.
- 15) 稲葉陽二 : 『暮らしの安心・信頼・社会参加に関するアンケート調査』2010年東京都九区調査の概要, *政策研究*, 48, 107-130, 2011.
- 16) Psychiatric Research Unit, Mental Health Centre North Zealand. WHO-Five Well-being Index (WHO-5) . <http://www.who-5.org/> (2018年9月25日アクセス)
- 17) Awata S, Bech P, Koizumi Y, et al: Validity and utility of the Japanese version of the WHO-Five Index in the context of detecting suicidal ideation in elderly community residents, *International Psychogeriatrics*, 19 (1) , 77-88, 2007.
- 18) 岩佐 一, 権藤恭介, 増井幸恵, 他 : 日本語版「WHO-5 精神的健康状態表」の信頼性ならびに妥当性 : 地域高齢者を対象とした検討, *厚生*の指標, 54 (8) , 48-55, 2007.
- 19) Kanda Y: Investigation of the freely available easy-to-use software “EZ” for medical statistics, *Bone Marrow Transplantation*, 48, 452-458, 2013.
- 20) 高橋知也, 小池高史, 安藤孝敏. 高齢者は誰に援助を求めるか— 高齢者における被援助志向性と援助要請を行う対象との関連の検討から 技術マネジメント研究, 14, 23-31, 2015.
- 21) 矢嶋裕樹, 矢庭さゆり: 中山間地域における高齢者の被援助志向性の社会的要因, *新見公立大学紀要*, 38, 27-33, 2018.
- 22) 埴淵知哉, 平井 寛, 近藤克則, 他 : 地域レベルのソーシャル・キャピタル指標に関する研究, *厚生*の指標, 56, 26-32, 2009.

Social Capital and Mental Health among Male and Female Older Adults in a Rural Area

Yuki YAJIMA, Sayuri YANIWA

Department of Human Health Sciences, Faculty of Nursing, Niimi University, 1263-2 Nishigata, Niimi, Okayama 718-8585, Japan

Summary

Social capital (SC) refers to a community-level characteristic that can contribute to an individual's health and has attracted attention from many public health researchers. However, few studies exist regarding the relationship between individual-level SC and mental health by gender of older adults in rural areas. The purpose of the study was to examine the relationship between individual-level SC and mental health separately for males and females with a sample of older adults in a rural area. A self-administered survey was conducted by mail among 1,182 randomly selected older adults aged 65 years and older living in a rural area of Okayama prefecture, Japan. Neighborhood social capital was measured in two different dimensions: cognitive (trust) and structural (social participation). Mental health was evaluated by using the WHO-Five Well-being Index (WHO-5) with a cut-point of 12/13 for detection of depression. A total of 731 (61.8%) older adults completed and returned the questionnaire. Data on 455 older adults (male/female: 222/233) without missing data were analyzed using logistic regression analyses. In logistic regression analyses controlled for possible confounders, the relationships between structural SC and depression were significant both for males and females, while the relationship of cognitive SC with depression was significant only for females. This study implies that fostering trust and encouraging social participation among community residents could improve mental health of older adults living in rural areas.

Key words: Community-Dwelling Older Adults, Social Capital, Mental Health