

原 著

若年層と高年層における世代内/世代間交流と精神的健康状態との関連

ネモト 根本	ユウタ 裕太 ^{*,2*}	クラオカ 倉岡	マサタカ 正高 [*]	ノナカク 野中久美子 [*]	ミコ ミコ	タナカ 田中	モトキ 元基 [*]
ムラヤマ 村山	サチコ 幸子 [*]	マツナガ 松永	ヒロコ 博子 [*]	ヤスナガ 安永	マサシ 正史 [*]	コバヤシ 小林	エリカ 江里香 [*]
ムラヤマ 村山	ヒロシ 洋史 ^{*,3*}	ワタナベ 渡辺	シュウイチロウ 修一郎 ^{4*}	イナバ 稲葉	ヨウジ 陽二 ^{5*}	フジワラ 藤原	ヨシノリ 佳典 [*]

目的 本研究では、若年層（25-49歳）と高年層（65-84歳）における世代内/世代間交流ならびにそれらの組み合わせと精神的健康との関連について検討することを目的とした。

方法 2016年に地域住民を対象とした質問紙調査を実施した。有効回答を得た若年層3,334人（回収率24.6%）および高年層3,116人（回収率46.0%）を本研究の解析対象者とした。精神的健康については、WHO-5を用いて、合計点数が13点未満もしくはいずれかの設問に対し1点以下の回答をした者を「不良な健康状態」と判定した。世代内/世代間交流については、親族や仕事関係の人を除いた者との交流頻度を調査した。若年層においては「20-40代」、高年層においては「70代以上」との交流を「世代内交流」、若年層における「70代以上」、高年層における「20-40代」との交流を「世代間交流」とした。また、これらの組み合わせとして両世代との交流がある者は「両世代交流あり」、両世代とも交流がない者を「交流なし」とした。統計解析においては、精神的健康を目的変数、世代内/世代間交流を説明変数、性別、年齢、最終学歴、婚姻状態、同居者、主観的経済状況、地域活動への参加、就労、健康度自己評価、手段的日常生活動作能力を調整変数としたロジスティック回帰分析を行った。

結果 若年層3,334人のうち、精神的健康が良好な者が61.5%、「世代内交流あり」は51.3%、「世代間交流あり」は21.9%、「両世代交流あり」が16.5%、「交流なし」が42.7%であった。一方、高年層3,116人のうち、精神的健康が良好な者は65.8%、「世代内交流あり」は67.9%、「世代間交流あり」は34.3%、「両世代交流あり」は29.9%、「交流なし」は21.1%であった。ロジスティック回帰分析の結果、いずれの世代においても「世代内交流あり」、「世代間交流あり」は交流していない者と比較して精神的健康状態が良好であった。世代内/世代間交流の組み合わせと精神的健康との関連では、両世代において、「世代内交流のみ」と比較して「交流なし」は精神的健康が有意に劣り、「両世代交流あり」は良好であることが示された。

結論 若年層と高年層において世代内交流ならびに世代間交流が良好な精神的健康と関連し、両世代と交流している者はさらに精神的健康が良好であることが示唆された。

Key words : 世代内交流, 世代間交流, 精神的健康, 地域, 若年層, 高齢者

日本公衆衛生雑誌 2018; 65(12): 719-729. doi:10.11236/jph.65.12_719

I 緒 言

わが国では少子高齢化や急激な人口減少を背景に、地域住民の社会的つながりが希薄になっている¹⁾。20-40代は子育て世代を代表する世代であり²⁾、働き盛りでもあるため、日常生活において仕事や子育てが優先される傾向にある。そのため、近所付き合いや地域活動へ十分な時間を割くことができず、若年層の地域活動への参加率は70歳代の高齢者と比較して著しく低い³⁾。また、地域の中で孤立

* 東京都健康長寿医療センター研究所 社会参加と地域保健研究チーム

2* 早稲田大学スポーツ科学研究科

3* 東京大学高齢者社会総合研究機構

4* 桜美林大学大学院老年学研究科

5* 日本大学法学部

責任著者連絡先: 〒173-0015 東京都板橋区栄町35-2
東京都健康長寿医療センター研究所 社会参加と地域保健研究チーム 藤原佳典

する若年層の世帯が多く、「子育ての悩みを相談できる人がいない」未就学児の母親が26.2%、「子どもを預けられる人がいない」母親が42.9%であることが報告されている⁴⁾。一方、高年層においても、近所との交流がなく、頼れる人がいないと回答する者の割合は多い。とくに子どものいない男性では、35%の者が「頼れる人がいない」と回答している⁵⁾。このように、あらゆる世代において、日常生活における不安や悩みを相談できる相手、支援を必要とする時に頼れる人がいない者が多く、孤立による弊害が生じている可能性がある。

厚生労働省は2016年に「我が事・丸ごと」地域共生社会実現本部を設置し⁶⁾、地域共生社会の実現を提唱している。地域共生社会は、住民が主体となって自分らしく活躍できる地域コミュニティを育成し、公的な福祉サービスと協働して暮らすことのできる社会を目指すものであり、その実現においては地域住民同士の世代を超えたつながりを構築することが必要とされている。地域共生社会の実現は、第7期介護保険事業計画の策定においても基本方針の一つとして設定されており⁷⁾、地域全体での世代を超えたつながり構築が求められている。

地域住民同士のつながりの構築には、継続的な交流が必要であると考えられる。Thoits⁸⁾は、社会的つながりの強さを規定する要因の一つとして、接触頻度や交流時間の長さを挙げている。しかし、近年の核家族世帯の増加等により、多世代交流が自然発生的に生じることは期待にしくく、地域住民同士の交流を促す「仕掛け」が必要であると考えられる⁹⁾。

多世代交流を地域で促進するにあたり、行動疫学の枠組みを適用することが有効である¹⁰⁾。本枠組みは5つの局面で構成されており、これを用いることで健康行動を改善する介入方法の開発や普及のために必要となる体系的な研究を促進することが可能となる。その第一の局面としては、健康アウトカムと行動との関連を明らかにすることが重要である。先行研究において、友人との交流頻度は精神的健康状態^{11,12)}や認知症発症¹³⁾、高次生活機能¹⁴⁾、全死亡¹⁵⁾などの健康アウトカムと関連があることが報告されている。しかし、これらの研究の多くは高年層のみを対象とした研究であり、若年層については、他の世代と混合して健康アウトカムとの関連を検討している先行研究は存在するものの¹⁶⁾、若年層のみを対象とした研究は、著者が知る限り実施されていない。子育て世代の生活環境は高年層と大きく異なり、高年層の結果を適用することができないため、世代ごとでの検討が必要となる。また、健康課題の

中でも、とくに子育てストレスによる不良な精神的健康状態は若年層において深刻な健康課題であり¹⁷⁾、若年層における多世代交流と精神的健康との関連を明らかにすることは、学術的意義が大きいと考えられる。

さらに、友人や家族ならびに近所の者との交流は、交流相手との関係や世代によって精神的健康との関連が異なる可能性がある。先行研究では、社会ネットワークと精神的健康との関連を検討し、家族関係と精神的健康との関連が認められなかったが、友人や教会・地域住民との関係は有意に関連していたと報告している¹²⁾。このことから、家族関係と地域住民との交流は分けて検討する必要がある、地域における多世代交流の促進を図るには、家族関係を除いた、地域住民との交流と精神的健康との関連を明らかにすることが重要となる。また、交流相手の世代においては、同世代の者との交流(世代内交流)は、年齢などの社会的背景に近い者に相談するため、自身が抱えている問題や感情をより深く理解し、共感してもらうことでストレスの軽減につながる可能性がある。一方、異なる世代との交流(世代間交流)では、異なる視点からの問題解決方法を教示してもらうことによって、早期の問題解決につながり、ストレスを軽減できる可能性がある。しかし、異なる社会的背景は価値観の相違にもつながる可能性があり、世代間交流が精神的ストレスとして働くことも否定できない¹⁸⁾。

世代間交流についての先行研究では、高年層と子供を対象とした世代間交流プログラムの効果検証がなされている^{19,20)}。筆者らの研究チームにおいても、シニアボランティアによる学校支援プログラムが、高齢者の身体的ならびに精神的健康状態を向上させることを報告している²¹⁾。しかし、ボランティア活動に従事している高齢者は地域在住高齢者よりも教育年数が長く、世帯収入が高く、健康状態が良好である傾向が報告されているため²²⁾、地域在住高齢者に先行研究の結果を適用することはできず、地域在住高齢者を対象とした検討が求められる。また、若年層と高年層との交流頻度と精神的健康の関連について検討している研究は、著者が知る限り存在しない。

そこで本研究では、若年層と高年層における世代内/世代間交流ならびにそれらの組み合わせと精神的健康状態との関連について検討することを目的とした。

II 研究方法

1. 研究デザインならびに研究対象者

本研究は東京都A区（平成29年の人口34.8万人，高齢化率25.3%）ならびに神奈川県川崎市B区（平成29年の人口20.8万人，高齢化率19.5%）を対象とした地域介入研究の初期調査データを用いた横断研究である。

本研究の調査方法については，小林らの論文により，すでに説明されているため²³⁾，本稿ではその概略について記載する。本研究の調査対象者は，平成28年7月1日現在に両地区に居住していた25-84歳（A区：25-49歳（若年層）133,366人，50-64歳（中年層）57,496人，65-84歳（高年層）74,714人，B区：若年層83,724人，中年層35,763人，高年層34,389人）から，住民基本台帳より無作為抽出した。対象者の抽出において，若年層，中年層，高年層の標本数の比が2:1:1となるよう配分して抽出し，最終的な抽出標本数は27,099人（A区：若年層6,000人，中年層3,000人，高年層3,000人，B区：若年層7,549人，中年層3,773人，高年層3,777人）となった。

2. 調査方法

2016年8月に，対象者に対し自己記入式の調査票を郵送にて送付し，回答後に返送してもらった。回収率を高めるため，投函期限の数日前の段階で未回答であったものに対しては再依頼状を送付し，回答を促した。なお，本研究では若年層と高年層における世代内/世代間交流の精神的健康状態との関連を検討することを目的としていることから，中間世代である50-64歳の者は除外し，有効回答を得られた若年層3,334人（回収率：24.6%）と高年層3,116人（回収率：46.0%）を解析対象者とした。なお，回答者は，非回答者と比べて，若年層では，女性，年長者，B区居住者が多く，高年層では，女性，B区居住者が多かった。

3. 調査項目

1) 目的変数：精神的健康状態

精神的健康状態の評価においてはWHO-5 Well-being Index (WHO-5)²⁴⁾を用いた。WHO-5は先行研究において主観的な精神的健康状態を測る指標として幅広く活用されており，抑うつスクリーニングツールとして妥当性が検証されている²⁴⁾。本尺度は5つの質問項目から構成されており，0点（全くない）から5点（いつも）で回答を得た。先行研究にならい²⁴⁾，合計点数が13点未満であったもの，もしくは，いずれかの設問に対し0点か1点の回答をしたものを不良な健康状態と判定した。

2) 説明変数：世代内/世代間交流

世代内/世代間交流については，「近所づきあいや，地域活動・余暇活動の中で，あなたは，次のような年齢層の方と会話をする機会が，どのくらいありますか。ご家族や親戚，仕事関係の人は除きます。」という質問を設定し，「20-40代の人」，「70代かそれより高齢の人」のそれぞれに対し「よくある，ときどきある，あまりない，全くない」のいずれかで回答を得た。

このうち，若年層の対象者においては「20-40代の人」，高年層の対象者においては「70代かそれより高齢の人」との交流を「世代内交流」とし，若年層の対象者においては「70代かそれより高齢の人」，高年層の対象者においては「20-40代の人」との交流を「世代間交流」とした。本研究では，世代内/世代間交流の組み合わせと精神的健康との関連を明らかにすることを目的としており，4カテゴリーの組み合わせでは偏りが非常に大きくなるため，2カテゴリーにすることとした。そこで，交流頻度について各変数の分布を確認したところ，若年層の世代間交流において，「よくある」の割合が極めて低かったことから（5%），「よくある，ときどきある」と回答したものを「交流あり」と操作的に定義した。また，これらの組み合わせとして両世代との交流があるものは「両世代交流あり」とし，いずれの年齢層に対しても交流がないものを「交流なし」とした。

3) 調整変数

交絡因子は，リスクファクターと関連すると同時に，アウトカムと因果関係を持っていないため，本研究では，①精神的健康状態に影響を与える，②世代内/世代間交流と関連がある，③世代内/世代間交流と精神的健康状態の中間因子でないという条件をすべて満たすと考えられる，人口統計学的変数，社会活動，健康状態を調整変数として用いた。

人口統計学的変数として，性別（男性，女性），年齢（連続変数），最終学歴（小・中・高等学校，短大・専門学校以上），居住地域（A区，B区），婚姻状態（配偶者あり，離婚/死別/未婚），子供との同居（該当，非該当），親・祖父母との同居（該当，非該当），主観的経済状況（ゆとりがある，どちらともいえない，苦労している）を用いた。

社会活動については，地域活動への参加（自治会・町会や趣味グループなどの地域活動に参加している，していない），就労（している，していない）を用いた。

健康状態については，健康度自己評価（健康である，健康でない），手段的日常生活動作能力（In-

strumental Activity of Daily Living : IADL) (良好, 不良) を用いた。IADL の評価においては, 老研式活動能力指標²⁵⁾を用いた。本尺度は IADL, 知的能動性, 社会的役割の 3 つの下位尺度から構成されており, 本研究では, IADL の 5 項目 (バスや電車を使った一人での外出, 日用品の買い物, 自分で食事の用意, 請求書の支払い, 貯金の出し入れ) に対して「できる, できない」で回答を得た。判定においてはすべて「できる」と回答した者を「良好」, それ以外を「不良」と判定した。

4. 統計解析

統計解析に当たり, 欠測値の補完を行った。本研究の標本集団における項目ごとの欠測率は, 若年層では 0-1.1%, 高年層では 0-15.4% であり, 解析モデル全体では若年層は 3,334 人のうち 205 人 (6.1%), 高年層では 3,116 人のうち 874 人 (28.0%) に欠測がみられた。欠測値については, ランダムな欠損 (missing at random : MAR) であるという仮定のもと, 連鎖方程式による多重代入法 (multivariate imputation by chained equations : MICE) によるデータの補完を行った²⁶⁾。欠測値の推定モデルにおいては, 精神的健康状態, 世代内/世代間交流, 人口統計学的変数, 社会活動, 健康状態の各変数を用いた。欠測値の推定は, それぞれ適切に補完された 50 組のデータセットからロジスティック回帰分析を用いてオッズ比 (Odds Ratio : OR) ならびに 95% 信頼区間 (Confidence Interval : CI) を算出し, 50 組それぞれのデータから得られた推定値を用いて, Rubin の方法に基づき 1 つの要約推定量とその標準誤差を求めた²⁷⁾。なお, 感度分析として, 欠測値のある者を除外した, 完全症例データによる解析結果との比較を行った。

世代内/世代間交流と精神的健康状態との関連の検討をするため, 2 つの解析モデルを実施した。まず, 精神的健康状態を目的変数, 世代内/世代間交流の機会の有無を説明変数, 人口統計学的変数, 社会活動, 健康状態を調整変数としたロジスティック回帰分析を年齢層ごとに実施した。その次に, 目的変数と調整変数は Model 1 と同じ変数を投入し, 説明変数を世代内/世代間交流の組み合わせとし, 「世代内交流のみ」を基準とした解析を年齢層ごとに実施した。なお, 多くの先行研究において, 社会交流と精神的健康が男女ともに関連することが報告されているため, 本研究では, これらの関連に性差が生じるという仮説を立てなかった。また, 多変量解析の実施前に対象者特性の性差を確認したが, 大きな差異が認められなかったため, 本研究では性別による層別解析は実施しなかった。

統計解析は SAS 9.4 (SAS Institute, Cary, NC) を用いて実施した。有意水準は 5% 未満とし, 両側検定とした。

5. 倫理的配慮

同封した依頼状に, 回答は任意であり, 協力しない場合でも不利益はないこと, 得られたデータは個人の名前と切り離して統計的に処理し, 研究・区の施策推進の目的以外では使用しないことを明示した。なお, 本研究の研究計画については, 東京都健康長寿医療センターの研究部門倫理審査の審査・承認を得た上で実施した (平成 28 年 6 月 1 日 : 承認番号 28 健経第 1042 号, 受付番号 5)。

III 研究結果

本研究の対象者特性を表 1 に示す。若年層では男性が 1,348 人 (40.4%), 平均年齢は 38.1 ± 7.1 歳であった。世代内交流をしている者は 1,709 人 (51.3%), 世代間交流をしている者は 729 人 (21.9%) であり, 両世代との交流がある者が 550 人 (16.5%), いずれの世代とも交流していない者が 1,424 人 (42.7%) であった。一方, 高年層では男性が 1,351 人 (43.4%), 平均年齢は 73.3 ± 5.6 歳であった。世代内交流をしている者は 2,115 人 (67.9%), 世代間交流をしている者は 1,068 人 (34.3%), 両世代との交流がある者は 932 人 (29.9%), いずれの世代とも交流がない者は 657 人 (21.1%) であった。また, 精神的健康状態が良好なものの割合は若年層で 2,051 人 (61.5%), 高年層で 2,050 人 (65.8%) であった。

年齢層別の世代内/世代間交流と精神的健康状態の関連を表 2 に示す。若年層において, 世代内交流の機会がある者はない者と比較して精神的健康状態が良好であった (OR, 1.19; 95% CI, 1.10-1.30)。世代間交流においても, その機会がある者はない者よりも精神的健康状態は良好であった (OR, 1.13; 95% CI, 1.03-1.25)。高年層においても若年層と同様の傾向が認められた。すなわち, 世代内交流の機会がある者はない者と比較して精神的健康状態が良好であった (OR, 1.15; 95% CI, 1.02-1.29)。世代間交流の機会がある者はない者よりも精神的健康状態が良好であった (OR, 1.46; 95% CI, 1.30-1.65)。

世代内/世代間交流の組み合わせと精神的健康状態の結果を表 3 に示す。若年層においては, 「世代内交流のみ」と比較して「交流なし」は精神的健康状態が有意に劣り (OR, 0.75; 95% CI, 0.65-0.86), 「両世代交流あり」は良好であることが示された (OR, 1.36; 95% CI, 1.14-1.62)。高年層においては, 「世代内交流のみ」よりも, 「交流なし」は精神

表1 年齢層別の対象者特性

	若年層 25-49歳 (n=3,334)		高年層 65-84歳 (n=3,116)	
	n	%	n	%
精神的健康状態				
健康である	2,051	61.5	2,050	65.8
健康でない	1,261	37.8	853	27.4
欠測値	25	0.7	213	6.8
世代内交流				
あり	1,709	51.3	2,115	67.9
なし	1,600	48.0	827	26.5
欠測値	28	0.8	174	5.6
世代間交流				
あり	729	21.9	1,068	34.3
なし	2,565	76.9	1,597	51.3
欠測値	43	1.3	451	14.5
世代内/世代間交流				
両世代交流あり	550	16.5	932	29.9
世代間交流のみ	172	5.2	117	3.8
世代内交流のみ	1,138	42.7	931	29.9
交流なし	1,424	34.1	657	21.1
欠測値	53	1.6	479	15.4
性別				
男性	1,348	40.4	1,351	43.4
女性	1,989	59.7	1,765	56.6
居住地域				
A区	1,980	59.4	1,785	57.3
B区	1,357	40.7	1,331	42.7
最終学歴				
小・中・高等学校	660	19.8	1,941	58.2
短大・専門学校以上	2,632	78.9	1,041	31.2
欠測値	45	1.3	134	4.3
婚姻状態				
配偶者あり	2,015	60.4	1,866	59.9
離婚/死別/未婚	1,307	39.2	1,178	37.8
欠測値	15	0.4	72	2.3
子供/孫との同居				
該当			1,154	37.0
非該当			1,896	60.8
欠測値			66	2.1
親/祖父母との同居				
該当	727	21.8		
非該当	2,573	77.2		
欠測値	37	1.1		
主観的経済状況				
余裕がある	1,231	36.9	1,123	36.0
どちらともいえない	1,189	35.7	1,185	38.0
余裕がない	885	26.5	686	22.0
欠測値	32	1.0	122	3.9
地域活動への参加				
参加	1,977	59.3	2,124	68.2
非参加	1,254	37.6	747	24.0
欠測値	106	3.2	245	7.9
就労				
就労あり	2,823	84.7	887	28.5
就労なし	469	14.1	2,017	64.7
欠測値	45	1.3	212	6.8
健康度自己評価				
健康である	2,875	86.2	2,305	74.0
健康でない	442	13.3	721	23.1
欠測値	20	0.6	90	2.9
IADL				
良好			2,686	86.2
不良			327	10.5
欠測値			103	3.3
	平均	SD	平均	SD
年齢	38.1	7.1	73.3	5.6

的健康状態が劣っていた (OR, 0.61; 95%CI, 0.49-0.74), 「両世代交流あり」では有意に OR が高かった (OR, 1.74; 95%CI, 1.41-2.14)。

これらの結果について、感度分析を実施したが、完全データにおける解析結果においても、同様の結果が認められた。

IV 考 察

本研究では、若年層と高年層における世代内/世代間交流の実施状況を明らかにし、世代別の交流と精神的健康状態との関連について検討した。その結果、若年層よりも高年層の方が交流している者の割合が高かった。また、いずれの世代においても、世代内交流ならびに世代間交流をしている者は非実施者と比較して精神的健康状態が良好であり、世代内/世代間交流の組み合わせにおいては、若年層および高年層で「世代内交流のみ」と比較して「両世代交流あり」は、より精神的健康状態が良好であることが示唆された。

先行研究では、若年者よりも高齢者の方が、社会的孤立の発生頻度が高いと報告されているが²⁸⁾、家族や仕事関係以外の地域住民との交流に関しては、高年層の方が若年層よりも実施している可能性が示唆された。若年層においては、就労による日々の忙しさから地域活動への参加やご近所との交流に十分な時間を割くことができていることが影響していると考えられる。

若年層において、同世代の者との交流をしている者は交流をしていない者よりも精神的健康度が高かった。この関係性の機序についてはいくつかの先行研究により検討されている^{8,29)}。Naらは²⁹⁾、友人との対面による交流が「パーソナルコントロール」や「帰属意識」を高め、精神的健康に寄与していると提唱している。Thoitsらは⁸⁾、年齢や性別などの社会的背景が近い者との社会的つながりと精神的健康状態の関連を、日常生活場面と、支援が必要となる場面とに分けて考察している。日常生活においては、交流により自己肯定感の向上、社会的孤立の予防、健康的な生活習慣の獲得、早期の問題解決に繋がり、精神的健康状態が良好に保たれるとしている。一方、支援を必要とする場面においては、類似の経験を持つ者に自身の状況を共感してもらい、経験談を教えてもらうことで、ストレスへの対処が円滑にでき、精神的健康状態が改善されるとしている。本研究の対象集団においてもこれらの機序が関係し、若年層における世代内交流と良好な精神的健康状態が関連していたと推察される。

若年層における高年層との世代間交流では、交流

表2 年齢層別の世代内交流ならびに世代間交流と精神的健康状態の関連

	若年層 25-49歳 (n=3,334)				高年層 65-84歳 (n=3,116)			
	OR	95%CI		P値	OR	95%CI		P値
世代内交流								
なし	reference				reference			
あり	1.19	1.10	1.30	<0.01	1.15	1.02	1.29	0.02
世代間交流								
なし	reference				reference			
あり	1.13	1.03	1.25	0.01	1.46	1.30	1.65	<0.01
居住地								
A区	reference				reference			
B区	1.07	0.99	1.16	0.07	1.00	0.91	1.10	0.98
性別								
女性	reference				reference			
男性	0.97	0.90	1.05	0.47	1.06	0.96	1.17	0.28
年齢								
1歳上がるごとの変化	0.99	0.98	1.00	0.19	1.00	0.98	1.02	0.78
最終学歴								
小・中・高等学校	reference				reference			
短大・専門学校以上	1.03	0.93	1.13	0.58	1.07	0.97	1.19	0.19
婚姻状態								
離婚/死別/未婚	reference				reference			
配偶者あり	1.09	1.00	1.19	0.04	1.06	0.95	1.17	0.30
子供/孫との同居								
非該当					reference			
該当					1.08	0.98	1.19	0.15
親/祖父母との同居								
非該当	reference							
該当	0.98	0.88	1.08	0.64				
主観的経済状況								
余裕がない	reference				reference			
どちらともいえない	0.98	0.88	1.09	0.68	1.07	0.94	1.22	0.31
余裕がある	1.56	1.40	1.73	<0.01	1.75	1.52	2.01	<0.01
地域活動への参加								
非参加	reference				reference			
参加	1.18	1.09	1.28	<0.01	1.41	1.26	1.58	<0.01
就労								
就労なし	reference				reference			
就労あり	1.10	0.98	1.23	0.11	0.98	0.87	1.10	0.73
健康度自己評価								
健康でない	reference				reference			
健康である	1.94	1.73	2.18	<0.01	2.35	2.11	2.61	<0.01
IADL								
不良					reference			
良好					1.15	0.99	1.34	0.07

※ロジスティック回帰分析により検討した。投入した変数は精神的健康状態を目的変数，世代内交流ならびに世代間交流を説明変数とし，若年層においては，居住地，性，年齢，最終学歴，婚姻状態，親/祖父母との同居，主観的経済状況，地域活動への参加，就労，健康度自己評価，高年層においては居住地，性，年齢，最終学歴，婚姻状態，子供/孫との同居，主観的経済状況，地域活動への参加，就労，健康度自己評価，IADLを調整変数とした。

表3 年齢層別の世代内/世代間交流の組み合わせと精神的健康状態の関連

	若年層 25-49歳 (n=3,334)				高年層 65-84歳 (n=3,116)			
	OR	95%CI		P値	OR	95%CI		P値
世代内/世代間交流								
両世代交流あり	1.36	1.14	1.62	<0.01	1.74	1.41	2.14	<0.01
世代間交流のみ	0.94	0.72	1.21	0.61	1.19	0.81	1.75	0.38
世代内交流のみ	reference				reference			
交流なし	0.75	0.65	0.86	<0.01	0.61	0.49	0.74	<0.01
居住地								
A区	reference				reference			
B区	1.08	1.00	1.16	0.06	0.96	0.86	1.06	0.40
性別								
女性	reference				reference			
男性	0.97	0.90	1.05	0.47	1.06	0.94	1.18	0.34
年齢								
1歳上がるごとの変化	0.99	0.98	1.00	0.19	0.99	0.97	1.01	0.54
最終学歴								
小・中・高等学校	reference				reference			
短大・専門学校以上	1.03	0.93	1.13	0.56	1.03	0.92	1.16	0.59
婚姻状態								
離婚/死別/未婚	reference				reference			
配偶者あり	1.09	1.00	1.19	0.05	1.06	0.95	1.19	0.27
子供/孫との同居								
非該当					reference			
該当					1.05	0.94	1.17	0.36
親/祖父母との同居								
非該当	reference							
該当	0.98	0.88	1.08	0.65				
主観的経済状況								
余裕がない	reference				reference			
どちらともいえない	0.98	0.89	1.09	0.75	1.07	0.93	1.23	0.33
余裕がある	1.53	1.37	1.71	<0.01	1.78	1.53	2.08	<0.01
地域活動への参加								
非参加	reference				reference			
参加	1.18	1.09	1.29	<0.01	1.45	1.28	1.63	<0.01
就労								
就労なし	reference				reference			
就労あり	1.07	0.96	1.21	0.23	0.97	0.86	1.10	0.66
健康度自己評価								
健康でない	reference				reference			
健康である	1.94	1.73	2.18	<0.01	2.37	2.11	2.66	<0.01
IADL								
不良					reference			
良好					1.15	0.97	1.35	0.10

※ロジスティック回帰分析により検討した。投入した変数は精神的健康状態を目的変数、世代内/世代間交流の組み合わせを説明変数とし、若年層においては、居住地、性、年齢、最終学歴、婚姻状態、親/祖父母との同居、主観的経済状況、地域活動への参加、就労、健康度自己評価、高年層においては居住地、性、年齢、最終学歴、婚姻状態、子供/孫との同居、主観的経済状況、地域活動への参加、就労、健康度自己評価、IADLを調整変数とした。

ありの者は交流なしの者よりも精神的健康状態が良好であった。これは、先行研究の結果とは一部異なる結果であった。Nakamine らは³⁰⁾、50-59歳の地域住民34,240人を対象に9年間追跡し、同質的な人と人との結びつきを示す結合型ソーシャルキャピタル (Social Capital: SC) ならびに、異質な人同士のつながりを示す橋渡し型 SC の変化と抑うつ傾向との関連を検討した。その結果、結合型 SC の向上は抑うつ傾向の減少と関連していたのに対し、橋渡し型 SC では関連性が認められなかったことを報告している。このような結果の差異の理由は明らかではないが、対象者の年齢層の違いが影響しているかもしれない。すなわち、子育て世代を代表する20-40代の若年層にとって「育児」ならびに「子どもの教育」が主要なストレスの原因となるが³¹⁾、同世代からの支援だけでは解決できない課題に対して、世代間交流を通じて経験豊かな高年層から支援をもらうことが問題解決につながることから、とくに若年層における世代間交流と精神的健康状態との関連が強かったのかもしれない。

高年層においては、世代内交流ならびに世代間交流をしている者は、交流をしていない者よりも精神的健康状態が良好であった。先行研究において、結合型 SC が高い者は抑うつ症状を示す割合が低いことが報告されており、本研究の結果と一致していた³²⁾。これらの機序については若年層における関連の機序と同様であることが予想され、高年層においても、世代内交流を通して社会的つながりが醸成され、情緒的サポートや情動的サポートを授受する関係性につながる可能性が考えられる。

高年層における若年層との世代間交流は、高年層が有する知識や経験を次世代へ伝承する機会となり、社会的役割を担うことが、生きがいややりがいに繋がる³³⁾。このような次世代に向けた価値や文化を生み出し、つないでいく、「ジェネラティビティ」の意識が、精神的健康状態を良好に維持することに寄与すると推察された³⁴⁾。

若年層ならびに高年層において、同世代とだけ交流をしている者より、多様な世代との交流をしている者の方がより精神的健康状態が良好であることが示唆された。先行研究では³⁵⁾、親族以外で育児支援をしてもらえるネットワークの規模が大きいと、母親の育児不安度が低く、生活満足度が高いことが報告されている。高年層においては、結合型ならびに橋渡し型 SC が強固であることが良好な精神的健康状態と関連することが先行研究においても確認されていることから³²⁾、世代内/世代間交流の両方を介入によって促進することにより、若年層ならびに高

年層の精神的健康状態の改善に寄与する可能性が考えられる。しかし、本研究は横断研究であるため、因果関係については言及できない。今後の研究において、両者の因果関係を明らかにすることが求められる。

本研究の解釈において、以下の限界点が挙げられる。1点目は、本研究では、住民基本台帳から無作為抽出して郵送調査を実施し、欠測値については多重代入法による欠測値の補完を実施して選択バイアスの軽減に努めたものの、両年齢層における有効回答率が低く（若年層：24.6%、高年層：46.0%）、選択バイアスが生じた可能性を否定することができない。2点目は、本研究は横断研究であるため、因果関係については言及できない。そのため、精神的健康状態が低いため、社会的交流頻度が低いという因果の逆転が生じた可能性について否定することができない。今後の研究において縦断研究等により交流と精神的健康との因果関係を検証することが重要となる。

V 結 語

上記の限界点を考慮する必要があるが、本研究は若年層と高年層における世代内/世代間交流と精神的健康状態との関連を検討した研究を初めて検討した。その結果、若年層と高年層において世代内交流ならびに世代間交流が良好な精神的健康状態と関連することを明らかにした。今後の研究では、縦断研究や介入研究による因果関係の検討が求められる。

本調査に多大なるご協力をいただきました対象地区の各部署の担当者の皆様、ならびに本研究にご参加いただいた地域住民の皆様へ深く感謝申し上げます。

本研究は、国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) 社会技術研究開発センター (RISTEX) の戦略的創造研究推進事業の助成を受けた「持続可能な多世代共創社会のデザイン—ジェネラティビティで紡ぐ重層的な地域多世代共助システムの開発 (平成27-30年度)」の助成を受けて実施した。本研究において開示すべき COI はない。

(受付 2018. 5.25)
採用 2018. 8.27

文 献

- 1) 総務省. 今後の都市部におけるコミュニティのあり方に関する研究会. 今後の都市部におけるコミュニティのあり方に関する研究会報告書. 2014. http://www.soumu.go.jp/main_content/000284117.pdf (2018年5月2日アクセス可能).
- 2) 内閣府. 平成17年版国民生活白書「子育て世代の意識と生活」. 2005. <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9990748/www5.cao.go.jp/seikatsu/whitepaper/>

- h17/10_pdf/01_honpen/pdf/hm010100.pdf (2018年5月18日アクセス可能)
- 3) 深川光耀. 子育て世代の特徴からみた地域活動への参加と担い手としての可能性. 立命館産業社会論集 2017; 53: 171-90.
 - 4) 内閣府. 平成18年版少子社会白書. 2006. <http://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/whitepaper/measures/w-2006/18pdfhonpen/pdf/i1040120.pdf> (2018年5月18日アクセス可能).
 - 5) 内閣府. 平成28年版高齢社会白書. 2016. http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2016/zenbun/pdf/1s2s_6_5.pdf (2018年5月18日アクセス可能).
 - 6) 厚生労働省. 「地域共生社会」の実現に向けて. 2017. http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000150632.pdf (2018年5月18日アクセス可能).
 - 7) 厚生労働省. 第7期介護保険事業(支援)計画に関する基本指針の策定について. 2017. <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12301000-Roukenkyoku-Soumuka/0000170088.pdf> (2018年5月18日アクセス可能).
 - 8) Thoits PA. Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. *J Health Soc Behav* 2011; 52: 145-61.
 - 9) 村山 陽, 竹内瑠美, 大場宏美, 他. 世代間交流事業に対する社会的関心とその現状: 新聞記事の内容分析および実施主体者を対象とした質問紙調査から. *日本公衆衛生雑誌* 2013; 60: 138-45.
 - 10) Sallis, JF, Owen N, Foheringham MJ. Behavioral epidemiology: A systematic framework to classify phases of research on health promotion and disease prevention. *Ann Behav Med* 2002; 24: 78-78.
 - 11) Hsu HC, Chang WC. Social connections and happiness among the elder population of Taiwan. *Aging Ment Heal*. 2015; 19: 1131-7.
 - 12) Litwin H. The association between social network relationships and depressive symptoms among older Americans: what matters most? *Int Psychogeriatrics* 2011; 23: 930-40.
 - 13) Kuiper JS, Zuidersma M, Oude Voshaar RC, et al. Social relationships and risk of dementia: a systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing Res Rev* 2015; 22: 39-57.
 - 14) Fujiwara Y, Nishi M, Fukaya T, et al. Synergistic or independent impacts of low frequency of going outside the home and social isolation on functional decline: a 4-year prospective study of urban Japanese older adults. *Geriatr Gerontol Int* 2017; 17: 500-8.
 - 15) Sakurai R, Yasunaga M, Nishi M, et al. Co-existence of social isolation and homebound status increase the risk of all-cause mortality. *Int Psychogeriatrics* (in press).
 - 16) Ferlander S, Stickley A, Kisliutsyna O, et al. Social capital—a mixed blessing for women? A cross-sectional study of different forms of social relations and self-rated depression in Moscow. *BMC Psychol* 2016; 4: 1-12.
 - 17) Widarsson M, Engstrom G, Berglund A, et al. Parental stress and dyadic consensus in early parenthood among mothers and fathers in Sweden. *Scand J Caring Sci* 2014; 28: 689-99.
 - 18) Giles H, Noels K, Williams A, et al. Intergenerational communication across cultures: young people's perceptions of conversations with family elders, non-family elders and same-age peers. *J Cross Cult Gerontol* 2003; 18: 1-32.
 - 19) 糸井和佳, 亀井智子, 田高悦子, 他. 地域における高齢者と子どもの世代間交流プログラムに関する効果的な介入と効果: 文献レビュー. *日本地域看護学会誌* 2012; 15: 33-44.
 - 20) Yasunaga M, Murayama Y, Takahashi T, et al. Multiple impacts of an intergenerational program in Japan: Evidence from the Research on Productivity through Intergenerational Sympathy Project. *Geriatr Gerontol Int* 2016; 16: 98-109.
 - 21) Sakurai R, Yasunaga M, Murayama Y, et al. Long-term effects of an intergenerational program on functional capacity in older adults: results from a seven-year follow-up of the REPRINTS study. *Arch Gerontol Geriatr* 2016; 64: 13-20.
 - 22) Morrow-Howell N. Volunteering in later life: research frontiers. *J Gerontol Soc Sci* 2010; 65B: 461-9.
 - 23) 小林江里香, 野中久美子, 倉岡正高, 他. 「地域の子育て支援行動尺度」の多世代への適用可能性と支援行動の世代別特徴. *日本公衆衛生雑誌* 2018; 65: 321-333.
 - 24) Topp CW, Østergaard SD, Søndergaard S, et al. The WHO-5 well-being index: a systematic review of the literature. *Psychother Psychosom* 2015; 84: 167-76.
 - 25) Koyano W, Shibata H, Nakazato K, et al. Measurement of competence: reliability and validity of the TMIG Index of Competence. *Arch Gerontol Geriatr* 1991; 13: 103-16.
 - 26) Demirtas H, Donald H. An imputation strategy for incomplete longitudinal ordinal data. *Stat Med* 2008; 27: 4086-93.
 - 27) Rubin DB. *Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2008. 113-201.
 - 28) Tanskanen J, Anttila T. A prospective study of social isolation, loneliness, and mortality in Finland. *Am J Public Health* 2016; 106: 2042-8.
 - 29) Na L, Hampl D. Psychological pathways from social integration to health: An examination of different demographic groups in Canada. *Soc Sci Med* 2016; 151: 196-205.
 - 30) Nakamine S, Tachikawa H, Aiba M, et al. Changes in social capital and depressive states of middle-aged adults in Japan 2017; 1-14.
 - 31) 厚生労働省. 平成22年 国民生活基礎調査の概況. 2010. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k>

- tyosa/k-tyosa10/dl/gaikyou.pdf (2018年5月18日アクセス可能)
- 32) Murayama H, Nishi M, Matsuo E, et al. Do bonding and bridging social capital affect self-rated health, depressive mood and cognitive decline in older Japanese? A prospective cohort study. *Soc Sci Med* 2013; 98: 247-52.
- 33) 超高齢社会における生涯学習の在り方に関する検討会. 長寿社会における生涯学習の在り方について～人生100年いくつになっても学ぶ幸せ「幸齢社会」～. 2012. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/03/_icsFiles/afieldfile/2012/03/26/1318903_1.pdf#search=%27長寿社会における生涯学習の在り方について%27 (2018年5月18日アクセス可能)
- 34) Shin An J, Cooney TM. Psychological well-being in mid to late life: the role of generativity development and parent-child relationships across the lifespan. *Int J Behav Dev* 2006; 30: 410-21.
- 35) 松田茂樹. 育児ネットワークの構造と母親の Well-Being. *社会学評論*. 2001; 52(1): 33-49.
-

The relationship between intra- and inter-generational exchange and mental health among young and older adults

Yuta NEMOTO^{*.2*}, Masataka KURAOKA^{*}, Kumiko NONAKA^{*}, Motoki TANAKA^{*}, Sachiko MURAYAMA^{*}, Hiroko MATSUNAGA^{*}, Masashi YASUNAGA^{*}, Erika KOBAYASHI^{*}, Hiroshi MURAYAMA^{*,3*}, Shuichiro WATANABE^{4*}, Yoji INABA^{5*} and Yoshinori FUJIWARA^{*}

Key words : Intra-generational exchange, Inter-generational exchange, Mental health, Community, Young adult, Older adult

Objective The purpose of this study was to examine the relationship between intra- and inter-generational exchange and mental health among young adults aged 25–49 years and older adults aged 65–84 years.

Methods In 2016, a community-based, cross-sectional survey was conducted. A total of 3,334 young adults (valid response rate: 24.6%), and 3,116 older adults (valid response rate: 46.0%) completed the survey and were included in the analysis. Their mental health was evaluated using the World Health Organization–Five Well-Being Index (WHO-5), and those who scored under 13 or scored less than one on any item were considered to have poor mental health. To evaluate the intra- or inter-generational exchange, participants were asked about their frequency of interaction with people aged 20–49 years or aged ≥ 70 , excluding family and co-workers. Young adults who interacted with people aged 20–49 years or older adults who interacted with people ≥ 70 were classified as “having intra-generational exchange,” while young adults who interacted with people ≥ 70 years or older adults who interacted with people aged 20–49 years were classified as “having intergenerational exchange.” Therefore, individuals who interacted with both generations were classified as “having multi-generational exchange,” and those who did not interact with any generation were categorized as “no exchange.” We conducted a logistic regression analysis that included mental health as a dependent variable, intra- and inter-generational exchange as independent variables, and gender, age, educational attainment, marital status, living situation, subjective economic status, social participation, employment, self-rated health, and Instrumental Activity of Daily Living as covariates.

Results Of the 3,334 young adults, 61.5% were mentally healthy, 51.3% had intra-generational exchange, 21.9% had inter-generational exchange, 16.5% had multi-generational exchange, and 42.7% did not have any exchange. Of the 3,116 older adults, 65.8% were mentally healthy, 67.9% had intra-generational exchange, 34.3% had inter-generational exchange, 29.9% had multi-generational exchange, and 21.1% did not have any exchange. A logistic regression analysis revealed that “having intra-generational exchange” and “having intergenerational exchange” were significantly related to better mental health in both young adults (intra-generational; Odds ratios (OR) 1.19, 95% confidence intervals (CI) 1.10–1.30: inter-generational; OR 1.13, 95% CI 1.03–1.25) and older adults (intra-generational; OR 1.15, 95% CI 1.02–1.29: inter-generational; OR 1.46, 95% CI 1.30–1.65). Therefore, “having multi-generational exchange” was more strongly related to better mental health compared with “only having intra-generational exchange.”

Conclusion Among young and older adults, intra- and inter-generational exchange were related to better mental health, and multi-generational exchange showed the strongest relationship with better mental health.

* Research Team for Social Participation and Community Health, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

^{2*} Graduate School of Sport Sciences, Waseda University

^{3*} Institute of Gerontology, The University of Tokyo

^{4*} Graduate School of Gerontology, J. F. Oberlin University

^{5*} College of Law, Nihon University