高齢者の外出行動と社会的・余暇的活動における性差と地域差

JAGES プロジェクトから

斎藤　民*　近藤　克則[2*,3*]　村田千代栄*
鄭　丞媛*　鈴木　佳代[4*]　近藤　尚己[5*]
JAGES グループ

目的　生きがいや社会的活動参加の促進を通じた高齢者の健康づくりには性差や地域差への考慮が重要とされる。しかしこれらの活動における性差や地域差の現状は十分明らかとはいえない。本研究では高齢者の外出行動と社会的・余暇的活動の性差と地域差を検討した。

方法　Japan Gerontological Evaluation Study（JAGES）プロジェクトが2010年～2012年に実施した，全国31自治体の要介護認定非該当65歳以上男女への郵送自記式質問紙調査データから103,621人を分析対象とした。分析項目は，週1日以上の外出有無，就労有無，団体・会への参加有無および月1回以上の参加有無，友人・知人との交流有無および月1回以上の交流有無，趣味の有無を測定した。性，年齢階級（65歳以上75歳未満，75歳以上），および地域特性として都市度（大都市地域，都市的地域，郡部的地域）を用いた。年齢階級別の性差および地域差の分析にはカイ二乗検定を実施した。さらに実年齢や就学年数，抑うつ傾向等の影響を調整するロジスティック回帰分析を行った（有意水準1%）。また趣味や参加する団体・会についてはその具体的内容を記述的に示した。

結果　年齢階級別の多変量解析の結果，男性は有意に週1回以上の外出や就労，趣味活動が多く，団体・会への参加や友人・知人との交流は少なかった。ほとんどの活動項目で都市度間に有意差が認められ，郡部的地域と比較して大都市地域では週1回以上外出のオッズ比が約2.3と高い一方，友人との交流のオッズ比は後期高齢者で約0.4，前期高齢者で約0.5であった。性や都市度に共通して趣味の会の加入は多い一方，前期高齢者では町内会，後期高齢者では老人クラブの都市度差が大きく，実施割合に30%程度の差がみられた。趣味についても同様に散歩・ジョギングや園芸は性や都市度によらず実施割合が高いが，パソコンや体操・太極拳は性差が大きく，作物の栽培は地域差が大きかった。

結論　本研究から，①外出行動や社会的・余暇的活動のほとんどに性差や都市度差が観察され，それらのパターンが活動の種類によって異なること，②参加する団体・会や趣味の内容には男女や都市度に共通するものと，性差や都市度差の大きいものがあることが明らかになった。以上の特徴を踏まえた高齢者の活動推進のための具体的手法開発が重要であることが示唆された。

Key words：高齢者，性差，地域差，社会的活動，余暇的活動，外出行動

日本公衆衛生雑誌　2015; 62(10): 596–608.　doi:10.11236/jph.62.10_596

I　緒　　言

高齢社会対策大綱では，高齢者の社会的役割の創出，余暇時間の充実や生きがいづくりが基本方針のひとつとなっている[1)]。また介護予防では，要介護のリスクが高い高齢者を対象とする二次予防施策の限界が指摘されるなか，いわゆる虚弱ではない一般高齢者を対象とした一次予防施策として，住民の地域組織への参加や，自主活動しやすい地域づくりを

* 国立長寿医療研究センター老年社会科学研究部
2* 千葉大学予防医学センター
3* 日本福祉大学健康社会研究センター
4* 愛知学院大学総合政策学部
5* 東京大学大学院医学系研究科
責任著者連絡先：〒474–8511 大府市森岡町7–430
国立長寿医療研究センター老年社会科学研究部
斎藤　民

©2015 Japanese Society of Public Health

通じた高齢者の健康維持・促進が求められている[2]。社会的活動や生きがいの促進を通じた高齢者の健康づくりがますます重要と考えられる[3]。

平成23年度高齢社会白書では，高齢者の活動促進における今後の主要な取組みとして，男性の地域活動参加が挙げられている。仕事中心の生活を過ごしてきた男性が退職後に地域で活動を始めることの難しさが指摘され，就労中からの地域活動参加や男性のニーズに応じた活動機会の提供が求められている[4]。介護予防事業においても男性高齢者の参加が少ないことが課題となっており[5,6]，現場において男性高齢者の閉じこもりを問題視する意見も少なくない[7,8]。海外の先行研究では，性差を考慮した健康づくりの重要性が指摘されるが[9〜12]，我が国における介護予防プログラムが男性向きの内容ではない可能性も指摘されている[5]。こうした性差による違いを考慮したサービス展開のためには，男性の多くが取り組んでいる趣味活動などの内容を明らかにする必要がある。

さらに介護予防事業を始めとする高齢者施策においては，地域の実情に応じたサービスの展開が求められている[2]。鳩野ら[6]は性差とともに地域特性も考慮した介護予防活動の重要性を指摘している。また我が国の高齢者における社会的・余暇的活動の特徴を多面的に検討した玉腰ら[13]，橋本ら[14]の一連の研究では，活動内容により性差や年齢差の傾向が異なること，加えて活動に地域差がみられることが報告されている。我が国では前期高齢者に比べて要介護リスクの高い[1]後期高齢者が今後急増すると予測される。なかでも大都市では後期高齢者の急増が予測され[15]，介護予防・生きがいづくり施策を一層推進することが重要となる。大都市とその他の地域とでは，活動を行うための施設数や交通利便性，社会関係に違いがあると予想されるため，大都市高齢者の活動の特徴はその他の地域とは異なる可能性がある。加えて現在の後期高齢者と，今後後期高齢者になるいわゆる「団塊の世代」と呼ばれる昭和22〜24年生まれの層とでは価値観やライフスタイルが異なる可能性があり，考慮が重要と考えられる。

しかし前述の玉腰ら[13]や，橋本ら[14]の研究はすでに約20年前の調査データに基づいており，最近10年間に実施された調査を用いて我が国における社会的活動[16〜20]や余暇的活動[17,21]，閉じこもり[22,23]に関する男女別の特徴を示した研究では，都市化の程度や世代による傾向の違いは十分検討されていない。

そこで本研究では，全国31市町村データを用いて高齢者の外出行動および社会的・余暇的活動の特徴を地域別・年齢階級別・性別に検討することを目的とした。なお先行研究では社会的・余暇的活動は多様に定義されている。本研究では，高齢者の社会的・余暇的活動をできるだけ多面的に捉える趣旨から，社会的活動としては玉腰ら[13]，橋本ら[14]の定義である「社会と接触する活動，家庭外での対人活動」を参考にしつつ，就労，地域の団体や会への参加，および友人・知人との交流とした。これに加え家庭外で社会と双方向に接するための基本的行動となる外出行動と，余暇活動として社会的活動と同じく健康づくりに重要[24,25]と言われる趣味活動も検討することとした。さらに高齢者が参加する団体・会および趣味の具体的内容についても記述的に明らかにした。

Ⅱ　研究方法

1.　調査の対象と方法

本研究では，Japan Gerontological Evaluation Study（JAGES）プロジェクトの2010−11調査データver.2を用いた。調査対象者は31自治体に居住する65歳以上の要介護非認定男女計169,215人である。31自治体の選定は無作為ではないが，北海道から沖縄まで，また政令指定都市から郡部までを対象とするよう考慮されている。各31自治体における調査対象者の選定方法については，15自治体では小学校区など小地域における無作為抽出法（抽出確率25分の1〜2分の1）を，16自治体においては悉皆法を用いた。郵送自記式質問紙調査を2010年8月〜2012年1月に実施し，回収数は112,123人（有効回収率66.3％，自治体ごと回収率47.9％〜80.2％）であった[26]。本研究ではこのうち性，年齢，居住市町村に欠損のない103,621人を分析対象とした。ただし外出を測定する項目については31自治体中1自治体が，地域の団体や会への参加については2自治体が一部項目を設問に含めなかったため，これらの自治体を除いて解析した。

2.　分析項目

分析にはA. 外出頻度，B. 就労，C. 地域の団体や会への参加および団体・会の内容，D. 友人・知人との交流，E. 趣味と趣味内容，その他性，年齢階級，居住地域を用いた。A. 外出については「あなたが外出する頻度はどのくらいですか。」とたずね，先行研究[23,27]をもとに「週1回以上」と「週1回未満」に2値化した。B. 就労は「現在のあなたの就労状態はどれですか。」という設問に対し，雇用形態や種別を問わず就労する場合を「あり」，「退職した」および「職についたことがない」を「なし」とした。C. 地域の団体や会への参加については，日本版General Social Survey[28]を参考に設定した

「政治関係の団体や会」,「業界団体・同業者団体（以下，業界団体とする）」,「ボランティアのグループ（以下，ボランティア団体とする）」,「老人クラブ」,「宗教関係の団体や会（以下，宗教団体とする）」,「スポーツ関係のグループやクラブ（以下，スポーツの会とする）」,「町内会・自治会」,「趣味関係のグループ（以下，趣味の会とする）」の8項目についてそれぞれ参加頻度をたずねた。先行研究では活動参加や交流有無の健康影響[29]とともに月1回など定期的な交流の効果についての知見[30]がみられる。そこで本研究では集団帰属がもたらす心理的効果や社会的支援[31]と定期的活動の双方が健康づくりに重要な可能性を考慮して，参加有無に加え，月1回以上参加する団体・会の有無も測定した。これに基づき8項目いずれかへの団体・会への参加有無，8項目いずれかへの月1回以上参加の有無を用いた。D. 友人・知人との交流も団体・会への参加と同様に，少なくとも年数回以上の交流がある場合（交流有無），月1回以上の交流有無の双方を測定した。E. 趣味については有無をたずね，その内容については竹田ら[32]を参考に設定した25種類の趣味のうち，該当する項目を複数回答でたずねた。本研究では「その他」は分析に使用しなかった。

一方，地域については，本研究では都市度により分類した。ただし都市度を表す指標は国際的にも国内的にも多様であり，我が国における地域比較研究において知る限り妥当性の示された指標はみられない。そこで本研究では，都市度を表すのに汎用される4指標[33,34]の組み合わせをもって都市度を3分類化した。用いた指標は行政区分（政令指定都市，市部，町村部），2010年国勢調査時総人口（100万人以上，5万人～100万人未満，5万人未満），可住地面積1平方キロメートル当たり人口密度（4,000人以上，1,000人以上4,000人未満，1,000人未満），および可住地面積に占める人口集中地区（DID）面積比率（50％以上，最小値～50％未満，0％）である。各指標におけるカテゴリを順にそれぞれ大都市的特徴，都市的特徴，郡部的特徴とみなし，最も該当数が多い特徴から各対象自治体をそれぞれ大都市地域（政令指定都市2市），都市的地域（計15市町），郡部的地域（計14市町村）に分類した。なお4自治体については都市的特徴と郡部的特徴を2指標ずつ有していたが，いずれも都市的地域に含めた。年齢階級については65歳以上74歳以下（前期高齢者）か75歳以上（後期高齢者）とした。

その他共変量として，就学年数（9年以下，10年以上），世帯所得を世帯人数のべき乗で除した等価所得（200万円未満，200万−400万円未満，400万円以上），老研式活動能力指標[35]の下位尺度で食事の用意や交通機関での外出など手段的日常生活動作能力に該当する手段的自立5項目（満点，非満点），一般高齢者の抑うつ状態を測定するGeriatric Depression Scale[36]日本語15項目版による抑うつ度（5点以上を抑うつ傾向あり，5点未満をなしとした）を用いた。

3.　解析方法

本研究では対象自治体ごとに悉皆抽出と無作為抽出の場合とが混在するため，抽出確率を補正，すなわち31自治体の65歳以上自立高齢者の無作為抽出標本に近似するよう重みづけをしたデータを解析に用いた。週1回以上の外出有無，就労有無，団体や会への（月1回以上）参加有無，友人・知人との（月1回以上）交流有無，趣味活動有無への回答者について，年齢階級別に活動割合の性差を検討し，さらに年齢階級別・各都市度別に性差を検討した。また年齢階級別・性別に各活動実施割合の都市度差を検討した。これらの解析にはカイ二乗検定を用いた。なお都市度については3カテゴリのため，Fisherの直接確率による多重比較（Bonferroniの補正済）も行った。次に年齢階級別に各活動変数を従属変数とし，説明変数に性および都市度を投入するロジスティック回帰分析を行った。まず年齢のみを共変量として投入し（モデル1），次に年齢のほか就学年数，等価所得，手段的自立，抑うつ度を共変量として投入して各活動変数と性および都市度との関連を検討した（モデル2）。さらに性別により都市度の効果が異なるか否かを検討するため，性と都市度との交互作用項を加えて投入する解析を行い（モデル3），有意な関連がみられた場合は，解釈を容易にするため性別に層化して都市度との関連を検討した。最後に参加する団体や会の内容，趣味内容については，年齢階級別・都市度別・性別に該当割合の高い順に示した。統計解析の有意水準は1％とし，すべてIBM SPSS Statistics 22.0Jを用いた。

4.　倫理的配慮

本研究は，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の承認後に実施した（2010年7月26日承認）。

Ⅲ　研究結果

1.　対象者の属性

表1に対象者の特徴を示した。データに重みづけを行った結果，男性が46.5％，年齢階級では前期高齢者が58.1％であった。都市度については，大都市地域に居住する割合が最も高く，75.3％を占めた。また老研式活動能力指標の手段的自立について全5

表1　対象者の特性（N＝103,621）

		割合（%）注1)
性	男性	46.5
	女性	53.5
年齢階級	65歳以上74歳以下	58.1
	75歳以上	41.9
都市度	大都市地域	75.3
	都市的地域	18.0
	郡部的地域	6.7
就学年数	9年以下	33.0
	10年以上	56.1
	無回答	10.9
等価所得	200万円未満	40.2
	200−400万円未満	33.9
	400万円以上	10.0
	無回答	15.9
手段的自立注2)	満点	76.2
	非満点	16.2
	無回答	7.7
抑うつ度注3)	5点未満	57.3
	5点以上	21.8
	無回答	20.9

注1）各自治体による対象者抽出確率の差を補正したうえでの割合を示す。
注2）老研式活動能力指標の下位分類のうち手段的日常動作能力に該当する5項目の合計に基づく。
注3）Geriatric Depression Scale 日本語15項目版による。

項目いずれも「できる」と回答した者が76.2%を占めた（表1）。

2. 外出頻度，就労，団体・会への参加，友人交流および趣味活動の年齢階級別の性差と都市度差

表2には各活動変数の年齢階級別性差，年齢階級別・都市度別の性差，および年齢階級別・性別の都市度差を示した。

1）年齢階級別の性差（全体）

前期・後期高齢者別の性差をみると，前期では就労割合が男性35.2%，女性21.7%と男性において高く，団体・会への参加（男性73.8%，女性78.1%）や友人・知人との交流（男性87.7%，女性93.3%）は女性の方が高かった。後期については，就労に加え趣味活動ありの割合（男性57.8%，女性53.3%）も男性の方が高かった。都市度別に性差をみると，大都市では前期・後期高齢者とも全体と同じ傾向であったが，週1回以上外出あり割合において，都市的地域（男性90.1%，女性87.9%）および郡部的地域（85.1%，80.4%）の後期高齢者で男性の方があり割合が高かった。また郡部的地域の後期高齢者ではむしろ男性の方が団体・会への参加あり割合が高かった（男性77.1%，女性73.8%）。

2）年齢階級別・性別の都市度差

次に年齢階級別・性別に都市度による活動割合の違いをみると，男性における月1回以上の団体・会への参加，女性における団体・会への参加あり割合，後期女性における就労あり割合以外のすべての活動参加割合で有意な都市度差がみられた。外出あり割合については，全体的にみると都市度が高いほど高く（たとえば大都市後期女性93.2%，都市的後期女性87.9%，郡部的後期女性80.4%），逆に就労割合（たとえば大都市後期男性13.6%，都市的後期男性14.7%，郡部的後期男性18.7%）や，友人・知人との交流あり割合（たとえば大都市前期男性87.5%，都市的前期男性90.4%，郡部的前期男性92.2%）は都市度が低くなるほど高かった。

3）多変量解析による活動の性差と都市度差

ロジスティック回帰分析により個人属性の違いを調整した上での性差と都市度差を検討した結果を表3に示した。年齢，就学年数，等価所得，手段的自立，抑うつ度の影響を調整したモデル2でも，週1回外出ありに該当する確率は男性では女性の約1.2倍，就労ありについては前期男性で約2倍，後期男性で約1.7倍，趣味活動あり割合については，前期男性で約1.1倍，後期男性で約1.2倍であった。逆に，男性では月1回以上の団体・会への参加あり割合が女性の約0.7倍，友人・知人との交流あり割合が約0.5−0.6倍，月1回以上の友人・知人との交流割合では0.5倍未満であった。

次に郡部的地域を参照群とした場合の都市度差をみると，週1回以上外出ありの確率が大都市地域では郡部的地域の約2.3倍，都市的地域では前期で約1.8倍，後期で約1.5倍高かった。逆に就労ありについては大都市地域と都市的地域ともに郡部的地域の約0.7−0.8倍，団体・会への参加ありの確率は大都市地域で約0.6倍，都市的地域で約0.7−0.8倍，友人・知人との交流あり割合が大都市地域で約0.4−0.5倍，都市的地域で約0.6−0.7倍，月1回以上交流ありの確率は大都市地域で約0.6−0.7倍，都市的地域で約0.7−0.8倍であった。趣味活動については，年齢のみを調整したモデル1では大都市地域高齢者では郡部的地域よりも約1.3−1.4倍高かったが，モデル2では有意差が消失した。都市的地域ではモデル2においても約1.1−1.2倍と有意に高かった。

最後に都市度と性との交互作用を検討したモデル3では，前期高齢者の団体・会への参加および月1回以上の団体・会への参加に有意な交互作用効果が認められた。解釈を容易にするため男女別に分析を

表 2　年齢階級別にみた高齢者の外出行動と社会的・余暇的活動の性差と都市度による差

前期高齢者（65–74歳）			全体			大都市地域			都市的地域			郡部的地域			都市度による差			
															男性		女性	
	回答数[注1)]		男性	女性	*P*	男性	女性	*P*	男性	女性	*P*	男性	女性	*P*	*P*	多重比較[注2)]	*P*	多重比較[注2)]
外出頻度	（N＝56,390）	週1回以上（%）	96.2	96.5	.066	96.6	96.9	.081	95.9	96.4	.199	92.4	91.5	.426	＜.001	大＞郡，都＞郡	＜.001	大＞郡，都＞郡
就労	（N＝55,183）	あり（%）	35.2	21.7	＜.001	34.9	21.4	＜.001	35.2	21.6	＜.001	39.8	25.9	＜.001	＜.001	大＜郡	＜.001	大＜郡，都＜郡
団体・会への参加	（N＝31,068）	あり（%）	73.8	78.1	＜.001	70.9	77.2	＜.001	76.6	79.8	＜.001	82.0	79.2	.088	＜.001	大＜都＜郡	.050	大＜都
		月1回以上（%）	56.3	66.4	＜.001	55.6	66.8	＜.001	57.5	67.4	＜.001	55.7	59.9	.005	.664	n.s.	＜.001	大＞郡，都＞郡
友人・知人との交流	（N＝56,625）	あり（%）	87.7	93.3	＜.001	87.5	93.1	＜.001	90.4	94.5	＜.001	92.2	95.5	.001	＜.001	大＜都，大＜郡	＜.001	大＜都，大＜郡
		月1回以上（%）	65.1	80.7	＜.001	64.6	80.5	＜.001	66.8	81.6	＜.001	72.5	83.0	＜.001	＜.001	大＜都＜郡	.002	n.s.
趣味	（N＝56,500）	あり（%）	62.8	62.8	.891	63.1	63.2	.839	67.1	66.2	.267	59.2	56.3	.147	＜.001	大＜都，都＞郡	＜.001	都＞大＞郡
後期高齢者（75歳以上）			**全体**			**大都市地域**			**都市的地域**			**郡部的地域**			**都市度による差**			
															男性		女性	
			男性	女性	*P*	男性	女性	*P*	男性	女性	*P*	男性	女性	*P*	*P*	多重比較[注2)]	*P*	多重比較[注2)]
外出頻度	（N＝40,234）	週1回以上（%）	92.1	91.5	.029	93.1	93.2	.752	90.1	87.9	.004	85.1	80.4	.005	＜.001	大＞都＞郡	＜.001	大＞都＞郡
就労	（N＝36,434）	あり（%）	13.9	8.4	＜.001	13.6	8.4	＜.001	14.7	8.7	＜.001	18.7	9.4	＜.001	＜.001	大＜郡，都＜郡	.175	n.s.
団体・会への参加	（N＝20,742）	あり（%）	71.3	72.9	.007	69.6	72.3	.001	73.0	74.1	.347	77.1	73.8	.001	＜.001	大＜都，大＜郡	.533	n.s.
		月1回以上（%）	53.2	62.9	＜.001	52.5	64.0	＜.001	54.5	61.9	＜.001	54.4	58.5	.093	.451	n.s.	＜.001	大＞郡
友人・知人との交流	（N＝39,268）	あり（%）	82.3	89.8	＜.001	82.0	89.7	＜.001	84.8	91.1	＜.001	88.5	92.6	.002	＜.001	大＜郡	＜.001	大＜郡
		月1回以上（%）	59.8	77.6	＜.001	59.2	77.3	＜.001	60.6	79.7	＜.001	69.5	82.2	＜.001	＜.001	大＜都＜郡	＜.001	大＜郡，大＜都
趣味	（N＝39,376）	あり（%）	57.8	53.3	＜.001	58.2	54.1	＜.001	58.2	51.6	＜.001	50.8	42.7	＜.001	＜.001	大＞郡，都＞郡	＜.001	大＞郡，都＞郡

注1）重みづけ後の回答数を示した。外出頻度については1自治体を，団体・会への参加については2自治体を除外している。
注2）Fisher の直接確率から $P<.01$ の結果を表示（Bonferroni の補正済）。大：大都市地域，都：都市的地域，郡：郡部的地域，n.s.: notsignificant

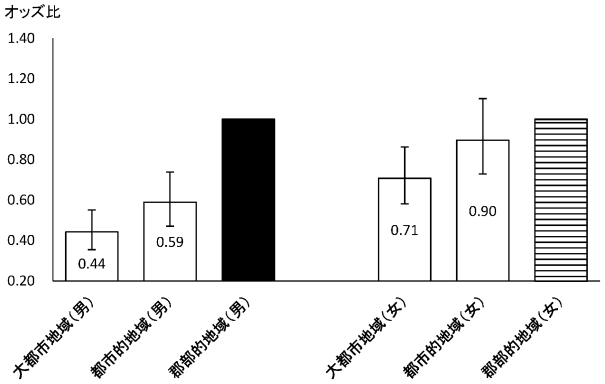
表 3　年齢階級別にみた外出行動と社会的・余暇的活動と性，都市度との関連（ロジスティック回帰分析）

前期高齢者（65–74歳）			外出頻度 週 1 回以上 オッズ比（99%信頼区間）	就　労 あ　り オッズ比（99%信頼区間）	団体・会への参加 あ　り オッズ比（99%信頼区間）	団体・会への参加 月 1 回以上あり オッズ比（99%信頼区間）	友人・知人との交流 あ　り オッズ比（99%信頼区間）	友人・知人との交流 月 1 回以上あり オッズ比（99%信頼区間）	趣　味 あ　り オッズ比（99%信頼区間）
モデル 1[注1)]	性	男性	0.92(0.82–1.03)	2.00(1.90–2.10)	0.78(0.73–0.84)	0.65(0.61–0.69)	0.52(0.48–0.56)	0.45(0.43–0.47)	1.01(0.97–1.06)
	都市度	都市的地域	2.15(1.72–2.68)	0.77(0.68–0.87)	0.88(0.76–1.02)	1.24(1.10–1.40)	0.80(0.64–1.02)	0.84(0.73–0.96)	1.47(1.31–1.65)
		大都市地域	2.64(2.16–3.22)	0.82(0.73–0.92)	0.70(0.60–0.80)	1.16(1.03–1.31)	0.61(0.49–0.76)	0.76(0.67–0.86)	1.26(1.13–1.40)
モデル 2[注2)]	性	男性	1.20(1.06–1.37)	1.96(1.86–2.01)	0.80(0.74–0.86)	0.65(0.60–0.69)	0.58(0.53–0.63)	0.47(0.45–0.50)	1.07(1.01–1.12)
		都市的地域	1.84(1.46–2.32)	0.74(0.65–0.85)	0.74(0.64–0.86)	1.08(0.95–1.22)	0.68(0.54–0.87)	0.77(0.67–0.89)	1.23(1.09–1.39)
	都市度	大都市地域	2.25(1.83–2.78)	0.82(0.72–0.92)	0.58(0.50–0.67)	1.00(0.89–1.13)	0.52(0.41–0.65)	0.70(0.67–0.80)	0.96(0.90–1.12)
モデル 3[注3)]	性	男性	1.34(0.91–1.99)	1.89(1.50–2.39)	1.22(0.93–1.61)	0.82(0.66–1.03)	0.58(0.37–0.91)	0.56(0.44–0.73)	1.10(0.88–1.37)
	都市度	都市的地域	2.09(1.53–2.87)	0.73(0.60–0.88)	0.89(0.72–1.09)	1.22(1.02–1.46)	0.70(0.48–1.01)	0.86(0.70–1.06)	1.27(1.08–1.50)
		大都市地域	2.31(1.75–3.06)	0.80(0.67–0.96)	0.73(0.60–0.88)	1.14(0.96–1.35)	0.52(0.37–0.73)	0.77(0.64–0.94)	1.01(0.87–1.18)
	性×都市度	男性×都市的地域	0.76(0.48–1.21)	1.04(0.80–1.35)	0.68(0.50–0.92)	0.77(0.60–0.99)	0.96(0.59–1.56)	0.83(0.63–1.09)	0.93(0.73–1.18)
		男性×大都市地域	0.94(0.62–1.42)	1.04(0.81–1.32)	0.61(0.46–0.82)	0.77(0.60–0.97)	0.99(0.63–1.56)	0.83(0.64–1.08)	0.99(0.79–1.24)

後期高齢者（75歳以上）			外出頻度 週 1 回以上 オッズ比（99%信頼区間）	就　労 あ　り オッズ比（99%信頼区間）	団体・会への参加 あ　り オッズ比（99%信頼区間）	団体・会への参加 月 1 回以上あり オッズ比（99%信頼区間）	友人・知人との交流 あ　り オッズ比（99%信頼区間）	友人・知人との交流 月 1 回以上あり オッズ比（99%信頼区間）	趣　味 あ　り オッズ比（99%信頼区間）
モデル 1[注1)]	性	男性	1.02(0.93–1.13)	1.75(1.60–1.91)	0.90(0.83–0.97)	0.66(0.61–0.71)	0.51(0.47–0.55)	0.41(0.39–0.43)	1.19(1.13–1.26)
	都市度	都市的地域	1.64(1.37–1.96)	0.79(0.65–0.97)	0.89(0.76–1.04)	1.06(0.92–1.22)	0.75(0.60–0.93)	0.73(0.63–0.85)	1.37(1.21–1.56)
		大都市地域	2.73(2.33–3.20)	0.73(0.60–0.87)	0.78(0.67–0.90)	1.06(0.93–1.21)	0.60(0.49–0.74)	0.66(0.57–0.76)	1.44(1.28–1.61)
モデル 2[注2)]	性	男性	1.22(1.10–1.35)	1.72(1.57–1.88)	0.97(0.89–1.06)	0.70(0.64–0.75)	0.52(0.48–0.57)	0.43(0.40–0.45)	1.22(1.15–1.30)
	都市度	都市的地域	1.54(1.28–1.86)	0.76(0.62–0.93)	0.79(0.67–0.93)	0.96(0.83–1.11)	0.63(0.50–0.79)	0.67(0.58–0.79)	1.16(1.01–1.33)
		大都市地域	2.25(1.90–2.67)	0.69(0.57–0.84)	0.59(0.51–0.69)	0.85(0.74–0.98)	0.44(0.35–0.54)	0.57(0.49–0.66)	1.06(0.93–1.20)
モデル 3[注3)]	性	男性	1.45(1.05–1.99)	2.20(1.52–3.19)	1.23(0.92–1.64)	0.86(0.67–1.11)	0.57(0.38–0.85)	0.48(0.36–0.63)	1.37(1.07–1.74)
	都市度	都市的地域	1.62(1.27–2.07)	0.86(0.62–1.21)	0.89(0.72–1.11)	1.04(0.85–1.27)	0.68(0.48–0.95)	0.77(0.61–0.97)	1.20(1.00–1.44)
		大都市地域	2.47(1.97–3.08)	0.82(0.60–1.11)	0.66(0.54–0.82)	0.96(0.80–1.16)	0.45(0.33–0.62)	0.60(0.48–0.74)	1.12(0.95–1.32)
	性×都市度	男性×都市的地域	0.88(0.60–1.29)	0.81(0.53–1.24)	0.77(0.55–1.07)	0.84(0.63–1.13)	0.88(0.56–1.38)	0.79(0.58–1.08)	0.92(0.70–1.21)
		男性×大都市地域	0.81(0.57–1.14)	0.76(0.52–1.11)	0.77(0.57–1.05)	0.77(0.58–1.01)	0.93(0.61–1.41)	0.92(0.69–1.22)	0.88(0.69–1.13)

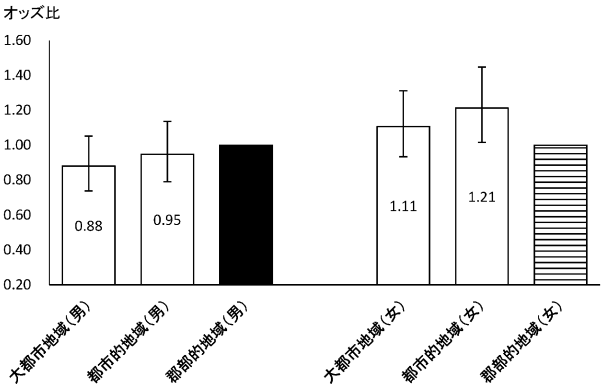
注 1）モデル 1：年齢の影響を調整
注 2）モデル 2：年齢，就学年数，等価所得，手段的自立，抑うつ度（Geriatric Depression Scale）の影響を調整
注 3）モデル 3：モデル 2 に性と都市度との交互作用項を加えたモデル

図1　男女別団体・会への参加の都市度差[注1-3)]



注1）　ロジスティック回帰分析による。参照群：郡部的地域
注2）　年齢，就学年数，等価所得，手段的自立，抑うつ度（Geriatric Depression Scale）の影響を調整
注3）　エラーバーは99％信頼区間（上限，下限）を示す

図2　男女別月1回以上の団体・会への参加の都市度差[注1-3)]



注1）　ロジスティック回帰分析による。参照群：郡部的地域
注2）　年齢，就学年数，等価所得，手段的自立，抑うつ度（Geriatric Depression Scale）の影響を調整
注3）　エラーバーは99％信頼区間（上限，下限）を示す

行った結果，郡部的地域と比べ，男性の団体・会への参加は大都市地域で約0.4倍，都市的地域で約0.6倍と，両地域とも有意に参加が少なく，女性と比較して男性の都市度差が大きいことが示された（図1）。月1回以上の団体・会への参加については，女性でのみ有意な都市度差がみられ，都市的地域は郡部的地域と比較して約1.2倍参加が多かった（図2）。

3.　年齢階級別・都市度別・性別にみた団体や会の内容，趣味内容（表4，5）

回答者に占める団体や会の種類ごとの参加割合（表4）および趣味内容（表5）を年齢階級別×都市度別×性別に示し，便宜的に2割以上のものを太字で示した。

1）　参加する団体・会の種類

年齢階級，都市度および性に共通して趣味の会，町内会・自治会の活動参加割合が2割を超えていた。前期において都市度による差が大きいのは前期男性における町内会・自治会への参加割合であり（大都市地域30.8％，都市的地域45.4％，郡部的地域60.3％），大都市地域の参加割合は郡部的地域よりも約30％程度低かった。後期高齢者では，とくに老人クラブ活動割合の都市度差が大きく，郡部的地域（男性47.2％，女性48.2％）と比べ大都市地域（男性15.8％，女性24.7％）の参加割合が低かった。月1回以上参加する団体・会については，前期高齢者では都市度や性に共通して趣味の会とスポーツの会への参加が2割以上だった。後期高齢者では，趣味の会は都市度・性に共通して2割を超えたが，スポーツの会は大都市地域男性（18.2％）と郡部的地域女性（15.1％）で2割を下回った。逆に老人クラブは都市的地域女性（24.3％），郡部的地域男性（24.5％）・女性（28.8％）で2割を上回っていた。

2）　趣味内容

表5には趣味活動ありと回答した人の1割以上に該当する趣味内容を実施割合の高い順に示した。散歩・ジョギングと園芸・庭いじりの実施割合が年齢階級や都市度，性を問わず2割以上だった。大都市地域男性では散歩・ジョギング割合が前期48.6％，後期42.1％ととくに高かった。旅行も郡部的地域後期女性（19.8％）以外はすべて2割を超えていた。性差の大きい趣味内容をみると，パソコン，囲碁・将棋・麻雀，釣り，写真，ゴルフは主に男性のみ，手工芸，体操・太極拳，舞踊・ダンス，絵画や書道は主に女性のみ1割以上が実施していた。都市度差の大きい趣味内容としては，作物の栽培やグランドゴルフは大都市では実施割合が低く，郡部的地域ではとくに後期男性の約3割が実施していた。一方読書は大都市地域や都市的地域では性や年齢階級によらず2割以上が実施していた。

Ⅳ　考　　察

1.　高齢者の外出行動および社会的・余暇的活動における性差

男性高齢者の介護予防事業や健康づくり事業への参加が少ないこともあり[5,6)]，男性高齢者の閉じこもりや生きがい喪失が懸念されている[7,8)]。しかし本研究から，男性は社会経済状態や健康度，都市度の影響を調整しても，週1回以上の外出や就労，趣味活動を行う人が女性と比較して多く，逆に定期的な団体・会への参加や友人との交流が少ないことがわかった。これまで閉じこもりリスクの性差は研究により知見が分かれていたが，その要因のひとつとして対象地域特性の違いが指摘されている[23)]。一

表 4　年齢階級別・性別・都市度別にみた団体・会への参加内容（複数回答）注1)

前期高齢者（65-74歳）

	大都市地域						都市的地域						郡部的地域					
	男性			女性			男性			女性			男性			女性		
	活動内容	あり（%）	月1回以上あり%	活動内容	あり（%）	月1回以上あり%	活動内容	あり（%）	月1回以上あり%	活動内容	あり（%）	月1回以上あり%	活動内容	あり（%）	月1回以上あり%	活動内容	あり（%）	月1回以上あり%
1位	**趣味の会**	**43.9**	**34.2**	**趣味の会**	**53.6**	**47.6**	**趣味の会**	**48.2**	**35.4**	**趣味の会**	**56.2**	**49.5**	**町内会・自治会**	**60.3**	17.6	**趣味の会**	**47.2**	**39.0**
2位	**スポーツの会**	**32.3**	**25.1**	**町内会・自治会**	**37.1**	13.1	**町内会・自治会**	**45.4**	14.0	**町内会・自治会**	**40.8**	9.8	**趣味の会**	**44.7**	**29.4**	**町内会・自治会**	**45.5**	8.7
3位	**町内会・自治会**	**30.8**	11.0	**スポーツの会**	**31.3**	**29.7**	**スポーツの会**	**33.9**	**26.2**	**スポーツの会**	**34.1**	**31.7**	**老人クラブ**	**30.2**	12.9	**老人クラブ**	**32.5**	15.0
4位	業界団体	17.4	7.2	**ボランティア団体**	**20.3**	14.7	**ボランティア団体**	**21.1**	12.4	**ボランティア団体**	**21.5**	14.3	**業界団体**	**29.4**	12.0	**スポーツの会**	**27.0**	**23.0**
	ボランティア団体	15.8	9.9	宗教団体	16.7	13.0	**業界団体**	**21.1**	8.9	老人クラブ	18.2	9.8	**スポーツの会**	**29.2**	**20.8**	**ボランティア団体**	**21.2**	11.7
	宗教団体	10.0	6.7	老人クラブ	9.1	6.4	老人クラブ	14.9	7.7	宗教団体	12.2	8.2	**ボランティア団体**	**25.4**	11.8	宗教団体	19.7	9.8
	政治団体	8.4	3.2	政治団体	7.1	3.5	政治団体	14.1	4.2	業界団体	9.0	4.4	**政治団体**	**21.4**	6.5	業界団体	12.7	5.9
	老人クラブ	6.8	4.1	業界団体	5.9	3.3	宗教団体	9.2	4.3	政治団体	8.8	4.5	宗教団体	16.3	5.4	政治団体	10.5	5.2

後期高齢者（75歳以上）

	大都市地域						都市的地域						郡部的地域					
	男性			女性			男性			女性			男性			女性		
	活動内容	あり（%）	月1回以上あり%	活動内容	あり（%）	月1回以上あり%	活動内容	あり（%）	月1回以上あり%	活動内容	あり（%）	月1回以上あり%	活動内容	あり（%）	月1回以上あり%	活動内容	あり（%）	月1回以上あり%
1位	**趣味の会**	**42.4**	**33.6**	**趣味の会**	**46.2**	**41.8**	**趣味の会**	**41.8**	**32.2**	**趣味の会**	**44.4**	**39.2**	**町内会・自治会**	**48.5**	11.9	**老人クラブ**	**48.4**	**28.8**
2位	**町内会・自治会**	**32.4**	11.0	**町内会・自治会**	**33.7**	15.7	**町内会・自治会**	**41.4**	11.7	**老人クラブ**	**39.6**	**24.3**	**老人クラブ**	**47.2**	**24.5**	**町内会・自治会**	**31.5**	8.8
3位	**スポーツの会**	**23.3**	18.2	**老人クラブ**	**24.7**	17.3	**老人クラブ**	**30.9**	15.8	**町内会・自治会**	**32.1**	11.5	**趣味の会**	**37.3**	**27.0**	**趣味の会**	**33.2**	**28.4**
4位	老人クラブ	15.8	10.6	**スポーツの会**	**22.8**	**21.1**	**スポーツの会**	**26.2**	**20.8**	**スポーツの会**	**22.1**	**20.4**	**スポーツの会**	**26.6**	**21.0**	**宗教団体**	**26.5**	15.9
	業界団体	15.1	6.6	**宗教団体**	**20.4**	15.3	業界団体	16.1	6.8	宗教団体	17.6	11.2	**宗教団体**	**23.2**	8.9	スポーツの会	17.6	15.1
	ボランティア団体	14.1	9.5	ボランティア団体	16.1	12.9	ボランティア団体	15.8	8.6	ボランティア団体	13.2	8.5	ボランティア団体	19.9	9.2	ボランティア団体	12.4	7.2
	宗教団体	12.2	7.2	政治団体	9.3	6.1	政治団体	15.1	5.9	政治団体	11.2	7.8	政治団体	19.8	7.6	政治団体	11.7	8.1
	政治団体	11.0	4.8	業界団体	3.6	2.2	宗教団体	15.0	6.0	業界団体	8.0	4.6	業界団体	18.7	7.4	業界団体	6.3	4.0

注 1）太字は20.0%以上の人が該当する場合を示す。グループ活動についての一部項目を調査項目に含めなかった 2 自治体を除外して解析した。

表5 年齢階級別・性別・都市度別にみた趣味内容（複数回答）[注1,2]

前期高齢者（65-74歳）

	大都市地域				都市的地域				郡部的地域			
	男性		女性		男性		女性		男性		女性	
	内容	あり(%)	内容	あり(%)	内容	あり(%)	内容	あり(%)	内容	あり(%)	内容	あり(%)
1位	**散歩・ジョギング**	**48.6**	**旅行**	**39.7**	**散歩・ジョギング**	**45.5**	**園芸・庭いじり**	**44.7**	**園芸・庭いじり**	**38.2**	**園芸・庭いじり**	**47.2**
2位	**旅行**	**35.4**	**園芸・庭いじり**	**36.2**	**旅行**	**38.3**	**旅行**	**40.4**	**散歩・ジョギング**	**33.7**	**旅行**	**32.1**
3位	**パソコン**	**30.8**	**散歩・ジョギング**	**34.1**	**園芸・庭いじり**	**36.8**	**散歩・ジョギング**	**34.9**	**旅行**	**30.2**	**散歩・ジョギング**	**29.5**
4位	**読書**	**29.8**	**読書**	**27.2**	**パソコン**	**30.8**	**読書**	**24.2**	**作物の栽培**	**26.2**	**作物の栽培**	**26.7**
5位	**園芸・庭いじり**	**27.3**	**手工芸**	**24.5**	**読書**	**29.0**	**手工芸**	**23.9**	**パソコン**	**21.1**	**手工芸**	**23.3**
	ゴルフ	**27.3**	**体操・太極拳**	**21.7**	**ゴルフ**	**26.4**	**体操・太極拳**	**23.8**	読書	19.8	読書	19.4
	囲碁・将棋・麻雀	16.7	カラオケ	15.3	作物の栽培	18.6	カラオケ	16.0	グランドゴルフ	19.3	グランドゴルフ	17.2
	写真	15.7	パソコン	12.2	囲碁・将棋・麻雀	17.0	作物の栽培	15.2	釣り	18.9	体操・太極拳	17.0
	カラオケ	15.4	絵画・絵手紙	11.6	カラオケ	16.5	舞踊・ダンス	10.2	ゴルフ	16.7	カラオケ	16.8
	釣り	14.7	舞踊・ダンス	10.0	写真	15.5			カラオケ	16.0	舞踊・ダンス	13.0
	作物の栽培	10.3			釣り	15.3			囲碁・将棋・麻雀	13.3		
									写真	12.6		
									パチンコ	11.4		

後期高齢者（75歳以上）

	大都市地域				都市的地域				郡部的地域			
	男性		女性		男性		女性		男性		女性	
	内容	あり(%)	内容	あり(%)	内容	あり(%)	内容	あり(%)	内容	あり(%)	内容	あり(%)
1位	**散歩・ジョギング**	**42.1**	**園芸・庭いじり**	**32.5**	**園芸・庭いじり**	**39.1**	**園芸・庭いじり**	**38.7**	**園芸・庭いじり**	**37.1**	**園芸・庭いじり**	**42.8**
2位	**旅行**	**35.6**	**旅行**	**29.6**	**散歩・ジョギング**	**37.5**	**旅行**	**28.2**	**グランドゴルフ**	**29.5**	**作物の栽培**	**28.6**
3位	**読書**	**32.6**	**読書**	**26.9**	**旅行**	**33.2**	**手工芸**	**25.3**	**作物の栽培**	**26.6**	**散歩・ジョギング**	**20.5**
4位	**園芸・庭いじり**	**29.0**	**手工芸**	**25.9**	**読書**	**30.2**	**読書**	**22.5**	**散歩・ジョギング**	**26.1**	旅行	19.8
5位	**パソコン**	**25.3**	**散歩・ジョギング**	**24.5**	**囲碁・将棋・麻雀**	**20.1**	**散歩・ジョギング**	**21.8**	**旅行**	**23.2**	読書	19.6
	囲碁・将棋・麻雀	**23.1**	体操・太極拳	18.6	パソコン	18.7	体操・太極拳	19.6	**読書**	**22.6**	手工芸	19.3
	写真	18.8	カラオケ	15.3	カラオケ	18.0	カラオケ	18.9	カラオケ	17.5	グランドゴルフ	19.3
	カラオケ	16.7	絵画	10.7	作物の栽培	18.0	作物の栽培	17.1	囲碁・将棋・麻雀	13.7	カラオケ	15.8
	ゴルフ	14.3	書道	10.1	写真	16.2	グランドゴルフ	11.4	写真	12.6	体操・太極拳	11.5
					グランドゴルフ	14.6	書道	10.2	釣り	11.9	ゲートボール	10.0
					ゴルフ	12.0			パソコン	11.1		
									ゲートボール	10.4		

注1）該当割合が10.0%以上の項目のみを掲載。太字は20%以上の人が該当する場合を示す。
注2）数値は，趣味ありと回答した人に占める割合を示す。

方，本研究では大都市地域から郡部的地域まで含めた対象者において，都市度の影響を調整しても男性で閉じこもりリスクがむしろ低いことを示しており，貴重な知見と考えられる。就労における性差は既存の調査[38]や先行研究結果[13]とも同様であり本研究結果は妥当と言える。また趣味活動についても平成23年社会生活基礎調査[21]では，高齢者のスポーツ活動割合が男性59.0％，女性45.6％，娯楽・趣味が男性74.2％，女性70.5％，旅行・行楽が男性61.6％，女性59.5％と，男性の方が高いことが示されている。本研究と設問方法が異なるため数値は比較できないが，趣味活動が男性においてより活発な傾向は両者で一致していた。以上から定期的なグループ活動参加や友人交流といった，対人関係を前提とする活動では女性よりも不活発な傾向がみられるが，全体的には男性高齢者は女性と比べて決して不活発ではないことが示唆された。

本研究は高齢者の介護予防や活動参加を促すための基礎的資料を得ることを目的としているが，この結果のみから男性高齢者の具体的な活動参加策を考案するには限界がある。ただし男性高齢者で盛んな活動を親和性の高い活動，低い活動を苦手な活動とみなし，これを利用した参加方策を勘案するならば，以下のような若干の示唆が挙げられる。大久保ら（2005）[5]によれば，介護予防事業では男性の好みに合わせた事業内容で男性参加が増えるという自治体担当者の意見が得られている。本研究結果から男性の好みを類推するならば，対人関係の度合いに柔軟で，一人でも気軽に参加できるプログラムは一つの選択肢だろう。また定期的活動参加の促進には，本研究でも男性の定期的参加割合が高い趣味の会やスポーツの会の立ち上げ・維持支援が考えられる。とくに実施割合の高い趣味である散歩やジョギング，園芸，旅行や，男性グループづくりなら男性特有に人気のあるパソコン，囲碁・将棋・麻雀，釣り，写真，ゴルフに着目した集まりが有効かもしれない。また本研究で示された通り，男性は女性よりも就労割合が高い。しかも我が国特有の特徴として「健康づくり」を目的に就労する人が多い[37]。具体的方策については今後検討が必要だが，男性高齢者にとって就労や就労で得たスキルを活かした健康づくりはひとつの方策になり得ると考えられる。今後性差を考慮した活動促進を図るのであれば，さらに男女別の活動不参加要因の把握などが必要であろう。

2.　外出行動および社会的・余暇的活動における都市度差

本研究から大都市地域や都市的地域の高齢者では，閉じこもりは少なく，とくに都市的地域では社会経済状態や健康状態を調整しても郡部的地域より趣味活動が盛んな一方，これらの地域では就労割合が郡部的地域と比較して低く，団体・会への所属や友人との交流も少なかった。玉腰ら（1995）[13]によれば政令指定都市の男性高齢者で村部よりも就労が少なく，男女ともに社会的・奉仕的活動レベルが郡部よりも低いことが示されている。対象地域や都市度の分類は異なるが，本研究結果を部分的に支持する結果と言える。

今後，介護予防・生きがいづくり施策を推進するには，各地域の特性を踏まえた検討が重要と考えられる。たとえば本研究からは都市部，とくに大都市地域では町内会や老人クラブといった地縁的組織への参加が少ないことが示された。地域包括ケアでは学区など日常生活圏域での地域住民間の支え合いが求められているが[38]，こうした地縁的つながりの弱い大都市，殊に男性において地域の支え合い活動を推進するための手法はいまだ明確とはいえない。今後各地の成功例の収集等を通じた具体的手法の開発が重要といえる。

都市的地域は，本研究結果からも大都市地域と郡部的地域の中間的特性を持つことが明らかになったが，趣味活動が盛んであり，とくに前期女性では趣味やスポーツの会への定期的参加が多かった。こうした特性を活かし，後期高齢者になっても可能な限り活動を維持するために多様な活動支援を行うことが重要であろう。

郡部的地域では，地縁的活動をはじめとする団体・会への参加割合が高く，友人との交流や就労割合も高い。こうした機会を健康づくりに活用することがひとつの策としては有効な可能性がある。一方本研究結果から，これらの地域，とくに女性では閉じこもり対策が重要課題と考えられる。さらに月1回以上の団体・会への参加についての多変量解析から，性と都市度との有意な交互作用効果が認められ，郡部的地域女性は都市的地域と比較して，むしろ定期的な活動参加割合が低いことがわかった。郡部的地域における定期的活動促進には，男性とともに女性の活動促進策も考慮すべきであろう。

3.　本研究の意義，限界と今後の展望

本研究の意義は，高齢者の外出行動や社会的・余暇的活動の実施有無とその内容について，年齢階級別に性差および都市度差を明らかにした点である。一方本研究の限界としてまずサンプルの代表性が挙げられる。JAGESデータは多様な自治体に居住する自立高齢者を無作為抽出あるいは悉皆により得た大規模データであるが，自治体の選定はランダムではない。また調査回収率も，66.3％と内閣府などの

行う世論調査と同じ水準ではあるが高くはない。ただし政令指定都市から郡部までを含む全国31自治体を対象とし，かつ年齢階級別・性別・都市度別に層化しても十分なサンプル数を得られるデータは知る限り他に見当たらず，相対的には信頼性の高いデータと考えられる。さらに本研究は横断的研究であるため，前期高齢者と後期高齢者の差異がコホート差であるのか加齢効果であるのかを区別することが難しい。これらの検証が今後の研究課題と言える。

今後は縦断データを用いて高齢者の活動の健康影響について活動内容の詳細や性別・都市度別に検討するなど，活動促進への具体的示唆を得るためのさらなる研究が重要である。すでにJAGESプロジェクトの縦断データを用いてスポーツ組織への参加や役割を伴う組織活動参加の健康影響が検証されている[3,39]。これに加え，本研究で測定した多側面の活動間の関連，たとえば就労とそれ以外の活動との関連や，多側面の活動間で最も健康に良い組み合わせを検討することも重要であろう。また本研究では地域特性としてとくに都市度に着目したが，今後はより多様な地域要因との関連を検討することが重要と考えられる。

V　結　　語

全国大規模データを用いて自立高齢者における外出行動や社会的・余暇的活動の性別・地域別の特徴を把握した。その結果，①男性高齢者は定期的なグループ活動参加や友人交流といった活動では女性よりも不活発な傾向がみられるものの，外出や就労，趣味活動は女性よりも盛んで全体的には女性と比べて決して不活発ではないこと，②大都市地域など都市部では，閉じこもりが少なく趣味活動が比較的盛んな反面，就労や団体・会への参加，友人との交流が少ない傾向があること，③参加する団体・会や趣味には男女や都市度に共通する内容と，性差や都市度差の大きい内容がみられることがわかった。今後は以上の特徴を踏まえた高齢者の活動推進のための具体的手法開発が重要であることが示唆された。

全国31自治体担当者の皆様と調査対象者の皆様に感謝いたします。本研究は，私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（文部科学省）ならびに科学研究費補助金（22330172，22390400，23243070，23590786，23790710，24390469，24530698，24653150，24683018，25253052，25870573，25870881），厚生労働科学研究費補助金（H22-長寿-指定-008，H24-循環器等（生習）-一般-007，H24-地球規模-一般-009，H24-長寿-若手-009，H25-健危-若手-015，H26-医療-指定-003（復興），H25-長寿-一般003），長寿医療研究開発費（24-17，24-23）の助成を受けて実施した。本研究は開示すべきCOI関係にある企業はありません。

（受付　2014. 7.24）
（採用　2015. 7.14）

文　　献

1）内閣府，編．平成25年版高齢者白書．東京：印刷通販，2013; 70-117.
2）介護予防マニュアル改訂委員会．介護予防マニュアル改訂版．2012; 1-37. http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1_1.pdf（2015年9月3日アクセス可能）
3）Kanamori S, Kai Y, Aida J, et al. Social participation and the prevention of functional disability in older Japanese: the JAGES cohort study. PLoS One 2014; 9(6): e99638.
4）内閣府，編．平成23年版高齢者白書．東京：印刷通販，2011; 62-77.
5）大久保豪，斎藤　民，李　賢情，他．介護予防事業への男性参加に関連する事業要因の予備的検討：介護予防事業事例の検討から．日本公衆衛生雑誌 2005; 52(12): 1050-1058.
6）鳩野洋子，坂梨めぐみ，綾部真理子，他．男性の介護予防活動参加に向けた介護予防ニーズ調査．保健師ジャーナル 2008; 64(10): 936-941.
7）近江八幡市．第5期近江八幡市総合介護計画．2012; 79-121. http://www.city.omihachiman.shiga.jp/contents_detail.php?frmId = 6010（2015年9月5日アクセス可能）
8）日本放送協会．首都圏ネットワーク　避難生活のストレスで相次ぐ男性の引きこもり．2014. http://www.nhk.or.jp / shutoken / net / report / 20140127.html（2015年4月8日アクセス可能）
9）Bardid F, Deconinck FJ, Descamps S, et al. The effectiveness of a fundamental motor skill intervention in preschoolers with motor problems depends on gender but not environmental context. Res Dev Disabil 2013; 34(12): 4571-4581.
10）Di Noia J, Schinke SP. Gender-specific HIV prevention with urban early-adolescent girls: outcomes of the Keepin' It Safe Program. AIDS Educ Prev 2007; 19(6): 479-488.
11）Ostlin P, Eckermann E, Mishra US, et al. Gender and health promotion: a multisectoral policy approach. Health Promot Int 2006; 21(Suppl 1): 25-35.
12）Treadwell H, Holden K, Hubbard R, et al. Addressing obesity and diabetes among African American men: examination of a community-based model of prevention. J Natl Med Assoc 2010; 102(9): 794-802.
13）玉腰暁子，青木利恵，大野良之，他．高齢者における社会活動の実態．日本公衆衛生雑誌 1995; 42(10): 888-896.
14）橋本修二，青木利恵，玉腰暁子，他．高齢者における社会活動状況の指標の開発．日本公衆衛生雑誌 1997; 44(10): 760-768.

15）厚生労働省．2015年の高齢者介護：高齢者の尊厳を支えるケアの確立に向けて．2003. http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/kentou/15kourei/（2015年9月5日アクセス可能）
16）岡本秀明，岡田進一，白澤政和．大都市居住高齢者の社会活動に関連する要因：身体，心理，社会・環境的要因から．日本公衆衛生雑誌 2006; 53(7): 504–515.
17）長田久雄，鈴木貴子，高田和子，他．高齢者の社会的活動と関連要因：シルバー人材センターおよび老人クラブの登録者を対象として．日本公衆衛生雑誌 2010; 57(4): 279–290.
18）小林江里香，Liang J．複合社会調査データ分析の新展開　高齢者の社会的ネットワークにおける加齢変化とコホート差：全国高齢者縦断調査データのマルチレベル分析．社会学評論 2011; 62(3): 356–374.
19）古谷野亘，矢部拓也，西村昌記，他．地方都市における高齢者の社会関係：気心が知れた他者の特性．老年社会科学 2007; 29(1): 58–64.
20）佐藤むつみ，大渕修一，河合　恒，他．都市部在住高齢者における社会活動参加者の特性：介護予防の推進に向けた基礎資料．厚生の指標 2012; 59(4): 23–29.
21）総務省統計局．平成23年社会生活基本調査．http://www.stat.go.jp/data/shakai/2011/（2015年4月2日アクセス可能）
22）村山洋史，渋井　優，河島貴子，他．都市部高齢者の閉じこもりと生活空間要因との関連．日本公衆衛生雑誌 2011; 58(10): 851–866.
23）山崎幸子，橋本美芽，藺牟田博美，他．都市部在住高齢者における閉じこもりの出現率および住環境を主とした関連要因．老年社会科学 2008; 30(1): 58–68.
24）和泉京子，阿曽洋子，山本美輪．「軽度要介護認定」高齢者の5年後の要介護度の推移の状況とその要因．老年社会科学 2012; 33(4): 538–554.
25）竹田徳則，近藤克則，平井　寛．地域在住高齢者における認知症を伴う要介護認定の心理社会的危険因子：AGES プロジェクト 3 年間のコホート研究．日本公衆衛生雑誌 2010; 57(12): 1054–1065.
26）鈴木佳代．JAGES プロジェクト2010–11調査の概要．平成24年度厚生労働省科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）総括研究報告書　介護保険の総合的政策評価ベンチマークシステムの開発（研究代表者近藤克則） 2013; 19–26.
27）安村誠司．「閉じこもり」高齢者のスクリーニング尺度の作成と介入プログラムの開発．平成12～14年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）総合研究報告書(研究代表者　安村誠司） 2003; 131–137.
28）岩井紀子，佐藤博樹，編．日本人の姿：JGSS にみる意識と行動．東京：有斐閣，2002; 189–199.
29）Steinbach U. Social networks, institutionalization, and mortality among elderly people in the United States. J Gerontol 1992; 47(4): S183–S190.
30）斉藤雅茂，近藤克則，尾島俊之，他．健康指標との関連からみた高齢者の社会的孤立基準の検討：10年間の AGES コホートより．日本公衆衛生雑誌 2015; 62(3): 95–105.
31）Thoits PA. Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. J Health Soc Behav 2011; 52(2): 145–161.
32）竹田徳則，近藤克則，吉井清子，他．居宅高齢者の趣味生きがい：作業療法士による介護予防への手がかりとして．総合リハビリテーション 2005; 33(5): 469–476.
33）United Nations. World Urbanization Prospects: The 2011 Revision. New York: United Nations, 2012. http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/WUP2011_Report.pdf（2015年 9 月 5 日アクセス可能）
34）小林大祐．階層帰属意識に対する地域特性の効果：準拠集団か認識空間か．社会学評論 2004; 55(3): 348–366.
35）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(2): 103–116.
36）Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiatr Res 1982–1983; 17(1): 37–49.
37）内閣府．平成22年度第 7 回高齢者の生活と意識に関する国際比較調査結果（全体版）．http://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h22/kiso/zentai/（2015年 4 月 8 日アクセス可能）
38）厚生労働省．地域包括ケアシステム．http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/（2015年 4 月 8 日アクセス可能）
39）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.

Gender and regional differences in going-out, social, and leisure activities among older adults Findings from the JAGES Project

Tami SAITO*, Katsunori KONDO[2*,3*], Chiyoe MURATA*,
Seungwon JEONG*, Kayo SUZUKI[4*] and Naoki KONDO[5*]
JAGES Group

Key words：older adult, gender difference, region difference, social activity, leisure activity, going out

Objectives Promoting social and leisure activity participation in older adults could be effective in preventing their health decline. However, gender or regional differences in those activities remain unclear despite the necessity of gender- or region-specific approaches to their promotion. This study examined gender and urban-rural differences in going-out, social, and leisure activities among community-dwelling older adults.

Methods Data were obtained from the Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES). Those analyzed were 103,621 people aged 65 or older who were functionally independent and lived in one of 31 municipalities. A total of seven activity variables were assessed with weekly going out, engagement in paid work, monthly and any frequency of engagement in group activities, monthly and any frequency of contact with friends, and having hobbies. We additionally assessed the contents of the group activities and hobbies. Gender, age groups (young-old: 65–74; old-old: 75 and over), and region groups, which were categorized as rural, urban, or metropolitan, were assessed along with education, depression, and other covariates. A chi-square test and multivariate logistic regression analysis were conducted to examine the age group-stratified differences in the going-out, social, and leisure activities among gender and region groups ($P<.01$).

Results Multivariate logistic regression analysis showed that men were more likely to engage in weekly going out, paid work, and hobbies but less likely to engage in group activities and contact with friends, either monthly or at any frequency. Most activities were also found to differ significantly among the region groups. For instance, people in metropolitan areas were 2.3 times more likely to engage in weekly going out but were 0.4 (old-old group) or 0.5 times (young-old group) less likely to engage in contact with friends. Percentages of engagement in hobby- or sport-groups were over 20% in all gender and region groups; on the other hand, about 30% differences were found in the percentages of engagement in senior clubs or neighborhood associations between metropolitan and rural men. As for having hobbies, walking/jogging and gardening were popular across all gender and region groups, while the percentages of engagement in a variety of hobbies differed among gender and region groups.

Conclusion Our findings suggest 1) differences in the levels of social and leisure activities among gender and region groups and 2) both similarities and differences in the popular group activities or hobbies among gender and region groups. Activity promotion for older adults should be targeted considering these gender and region group characteristics.

* Department of Social Science, National Center for Geriatrics and Gerontology
[2*] Center for Preventive Medical Sciences, Chiba University
[3*] Center for Well-being and Society, Nihon Fukushi University
[4*] Faculty of Policy Studies, Aichi Gakuin University
[5*] Graduate School of Medicine, the University of Tokyo