

笑わない人では健康感が悪い人が 1.5 倍以上多い

<背景と目的>

笑いが健康に良いことはこれまでの様々な研究が示唆しています。笑いは通常人との会話の中や何らかの情報に接したときに起こりますが、同じ状況でもその人の性格や社会背景によって反応は異なると思われます。そのため笑いの回数や質は、生活の様々な面、特に人間関係や社会経済状況 (SES) によって大きく異なることが考えられます。

本研究では、社会参加と SES を調整した上での笑いと自己評価した健康感の関連を明らかにすることを目的としました。

<対象と手法>

日本老年学的評価研究プロジェクトの 2013 年度郵送調査の質問紙 B バージョンに回答した 65 歳以上の高齢者 26,368 人のうち、笑い・うつ・性別・年齢の質問項目に回答漏れのない 20,400 人のデータを分析し、笑いの頻度・場面と自己評価した健康感との関係を分析しました。

<結果>

社会参加が少なく、社会経済状況が悪い人ほど笑いの頻度や質が低いという結果でした。これらやうつの程度などを調整した上でも、笑う頻度が最も少ない群は、自己評価した健康感が低いグループに当てはまる割合が、ほぼ毎日笑う群に比べて女性で約 1.78 倍、男性で 1.54 倍高いことが分かりました。

<考察>

本研究結果は、笑いが免疫力を高めるなどいくつかのメカニズムが考えられますが、「健康な人ほどよく笑う」という逆の因果関係も含んでいるため、これらを明らかにするには更なる研究が必要です。

<結論>

笑いが高齢者において全般的・精神的な健康を向上させるのに有用である可能性を示唆するものです。

<論文発表>

Kei Hayashi, Ichiro Kawachi, Tetsuya Ohira, Katsunori Kondo, Kokoro Shirai, Naoki Kondo. Laughter and subjective health among community-dwelling older people in Japan: Cross sectional analysis of JAGES cohort data. Journal of Nervous and Mental Disease. (in press)

<謝辞>

本研究は、日本老年学的評価研究 (Japane Gerontological Evaluation Study, JAGES) プロジェクトのデータを使用し、厚生労働科学研究費補助金 (H26-長寿-一般-006、H25-長寿-一般-003、H25-建機-若手-015、H25-医療-指定-003(復興)、H24-循環器(招集)-一般-007)、国立長寿医療研究センターによる助成金 (24-17, 24-23, J09KF00804)、日本学術振興会による科学研究費補助金 (20319338, 22390400, 23243070, 23590786, 23790710, 24140701, 24390469, 24530698, 24653150, 24683018, 25253052, 25870881)、を受けて実施しました。記して深謝します。

ひとり暮らしの男性はひとりで食事をしていると

2.7 倍うつになりやすい

要介護認定を受けていない 65 歳以上の高齢者のうち、2010 年にうつ症状のない 37,193 名を 3 年間追跡した結果、孤食(ひとりで食事をとること)の人ほどうつ症状を発症していることがわかりました。孤食となるかどうかは世帯状況に影響を受けるため、同居(誰かと暮らしている)か独居(ひとり暮らし)かの違いを考慮して検討した結果、独居男性では孤食だと共食(誰かと一緒に食事をとること)に比べて 2.7 倍うつを発症しやすい可能性がわかりました。一方女性では、同居でも独居でも孤食であると 1.4 倍うつを発症しやすいという結果が得られました。高齢者のうつ予防には孤食ではなく共食を進める施策の必要性が示唆されました。

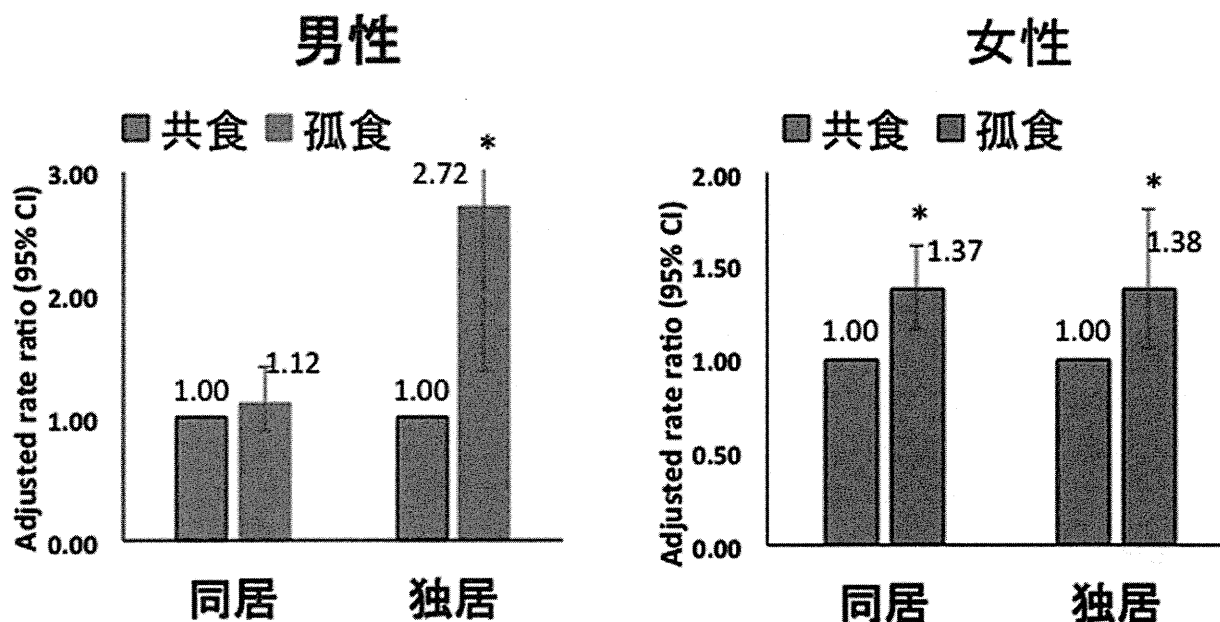


図 一緒に食事をする人がいるかどうかによるうつ症状へのなりやすさの比較(男女および世帯別)

独居男性と同居および独居女性において孤食だとうつ発症リスク(うつのなりやすさ)が統計的に有意に高いことを示しています。これらの値は年齢、教育歴、等価所得の影響を調整しています。

(お問い合わせ先)

東京大学大学院医学系研究科

谷 友香子

Eメール: taniyukako@m.u-tokyo.ac.jp

ひとり暮らしの男性はひとりで食事をしていると 2.7倍うつになりやすい

<背景>

食事は社会的な活動の場であり、単なる栄養素の摂取だけでなく、精神的な健康を保つ上で重要な役割を担っているといわれています。子どもや青年を対象とした研究では、食事を一緒にとることは不健康な食行動や肥満だけでなく、飲酒、喫煙、うつ、自殺念慮などに対して保護的な役割を担っている可能性も報告されています。退職、子どもの独立、配偶者の死別などの社会関係が大きく変化する高齢者にとって、食事の時間は人と交流するといった社会的に重要な役割を担っていることが考えられます。

そこで、孤食(ひとりで食事をとること)の高齢者がうつ症状を発症しやすいのかについて検証しました。

<対象と方法>

2010年と2013年に実施したJAGES(Japan Gerontological Evaluation Study, 日本老年学的評価研究)調査に参加した全国24市町の要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者のうち、2010年時にうつ症状がない人を対象に、孤食と3年後の2013年時のうつ症状の発症(老年期うつ病評価尺度で5点以上)との関連について性別および世帯群別に分析しました。

分析には、世帯および孤食の情報がない人、歩行・入浴・排泄に介助が必要な人を除いた男性17,612名、女性19,581名のデータを使用しました。

<結果>

3年間追跡した結果、男性では独居(ひとり暮らし)で孤食だとうつを発症しやすいこと、女性では世帯に関わらず孤食だとうつを発症しやすいことがわかりました。独居男性では孤食だと共食に比べて2.7倍、女性では同居でも独居でも孤食であると共食に比べて1.4倍うつを発症しやすいことがわかりました。

<結論・研究の意義>

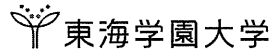
男性では独居で孤食であることがうつ発症のリスクとなる可能性があり、一方女性では同居しているにも関わらず孤食であることがリスクとなる可能性が示されました。高齢化に伴う世帯状況の変化に介入することは難しいですが、家族や友人、近隣の人達をまきこんで共食を推奨することや、自治体で会食やコミュニティレストランを開催することは可能であると考えられます。今後は孤食でなく共食を進めることが高齢者のうつ予防に効果的かもしれません。

<論文発表>

Yukako Tani, Yuri Sasaki, Maho Haseda, Katsunori Kondo, Naoki Kondo. Eating alone and depression by cohabitation status among older women and men: The JAGES longitudinal survey. *Age and Ageing* (in press).

<謝辞>

本研究は日本老年学的評価研究(Japan Gerontological Evaluation Study, JAGES)プロジェクトのデータを使用し、研究活動スタート支援(26882010)等の助成を受けてまとめました。



男性の肥満による死亡リスク、低所得者で約 2 倍高い

65 歳以上の健常者 14,930 名を対象とした 4 年間の追跡調査によって、肥満傾向にある男性では所得の格差により死亡リスクに差があり、低所得者で約 2 倍高いことが明らかになりました。体格指数 Body Mass Index (BMI) を用いて検討した結果、全体的には痩せにおいて死亡リスクが高いことが示されました。しかし、BMI が 25 以上の肥満傾向にある男性では、高所得者の死亡リスクは BMI が 23.0~24.9 の人々に比べて 0.94 倍であったのに対して低所得者では 1.96 倍と、所得による違いがみられました。このような違いは、痩せの人々や女性においてはみられませんでした。痩せへの低栄養対策などとともに所得などの社会経済的状態も考慮した施策の必要性が示唆されました。

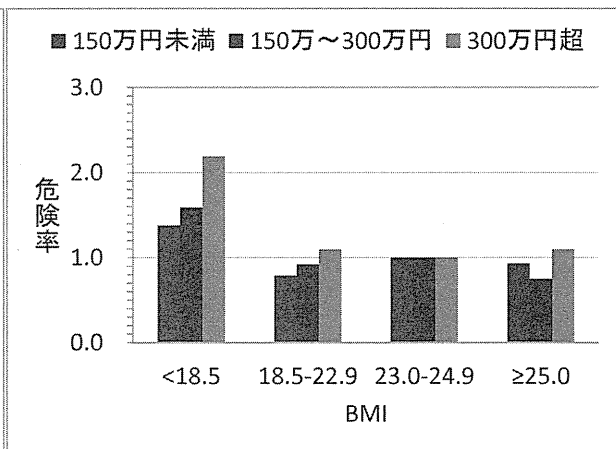
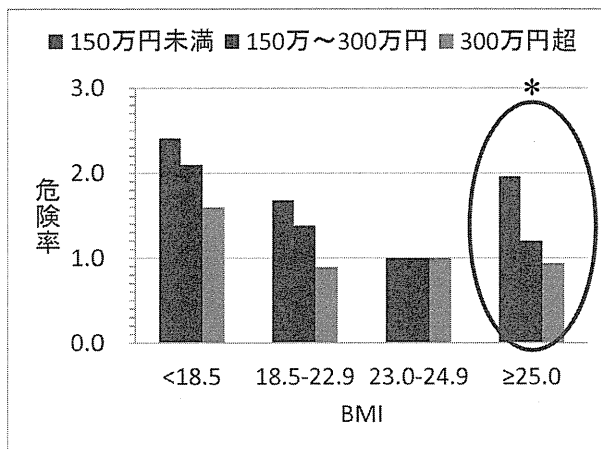


図 1 BMI ごとの所得別死亡リスク (男性)

(n = 7100)

図 2 BMI ごとの所得別死亡リスク (女性)

(n = 7830)

Note: 図中のアスタリスク(*)は、交互作用が有意傾向 ($p < .10$) であったことを意味しています (同じ BMI ≥25 のグループ内でも、高所得群[300 万円超]の人々と比べて、低所得群[150 万円未満]の人々は死亡リスクが高い傾向がみられた)

図 1 と 2 は、BMI が 23.0~24.9 の人々の死亡リスクを 1 としたときの、他の BMI グループの死亡リスクを所得別に男性と女性に分けて表しています。たとえば、図 1 の BMI が 25 以上の男性では、世帯年収が 150 万円未満の人々は、同じ BMI グループの他の所得層と異なり、死亡リスクが高いことを示しています (図中の赤枠で囲まれた箇所)。

【お問い合わせ先】

東海学園大学健康栄養学部管理栄養学科
准教授 中出美代

男性の肥満による死亡リスク、低所得者で約2倍高い

<背景>

多くの先行研究によって、痩せや肥満が死亡のリスクと関係することが報告されている。また、所得や教育年数などの社会経済的状態が健康に影響することも報告されている。本研究では、痩せ・肥満と死亡リスクの関係が、社会的経済状態によってどの程度異なるのかを明らかにすることを目的とした。

<方法>

AGES (Aichi Gerontological Evaluation Study, 愛知老年学的評価研究) プロジェクトの2003年調査に回答した、愛知県8市町村に居住する65歳以上の健常者21,047名を対象として4年間の追跡調査を行なった。痩せ・肥満の測定には、体格指数 Body Mass Index (BMI) を用いた (BMI は身長²に対する体重の比で、18.5未満が痩せ、25以上が肥満と判定)。介助が必要な者、1年以内の早期死亡者、および BMI の値が14.0未満または40以上であった者を除いた14,930名を分析の対象とした。分析においては、BMI の水準 (<18.5、18.5-22.9、23.0-24.9、 ≥ 25) および社会経済的状態別 (所得、教育年数) に、死亡リスクを検討した。

<結果>

調査開始時点の年齢や健康状態、生活習慣 (喫煙・飲酒・運動) などの影響を統計的に調整した結果、BMI が23.0~24.9の人々 (基準グループ) と比較して、BMI が18.5未満 (痩せ) の人々の死亡リスクは、男性で2.15倍、女性で1.37倍高かった (女性の結果は統計的に有意ではなかった)。また、BMI が25以上 (肥満傾向) の人々の死亡リスクは男性が1.54倍、女性が0.80倍であった (女性は統計的に有意ではなかった)。

次に、所得別にみると、BMI が25以上の肥満傾向にある人々では、高所得の男性が死亡するリスクは基準グループの0.94倍であったのに対して低所得の男性では1.96倍と、所得による違いがみられた (図1)。しかしながら、他のBMIグループでは違いはみられなかった。また、女性においては、どのBMIグループにおいても所得による死亡リスクの違いはみられなかった (図2)。

<研究の意義>

本研究の結果から、日本の高齢者では男女とも痩せで死亡のリスクが最も高いことが示された。肥満傾向にある人では男性でのみ死亡のリスクが高く、その傾向は低所得の人で顕著であった。経済的に不利な男性は健康管理や予防の機会が少なく、健康的な食物よりも安価で高カロリーの食べ物を選んで摂取するなど、健康行動を実践しづらい環境にあることが影響しているかもしれない。

以上のことから、日本の高齢者においては肥満より痩せが問題で低栄養対策などが重要であるが、所得などの社会経済的状態も考慮した上での施策が必要と考えられる。

<論文発表>

Nakade M, Takagi D, Suzuki K, Aida J, Ojima T, Kondo K, Hirai H, Kondo N. Influence of Socioeconomic Status on the Association between Body Mass Index and Cause-Specific Mortality among Older Japanese Adults: The AGES Cohort Study. *Prev Med.* 2015;77:112-8.

<謝辞>

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) の助成を受けて行いました。

スポーツグループの参加者の特徴は？ ～女性で 1.4 倍、趣味の会参加者で 5 倍多い～

これまでにスポーツグループに参加することが要介護のリスクを低下させることは示されていますが、スポーツグループへの参加を促進するための要因はわかっていません。そこで本研究は、65 歳以上の高齢者 78,002 名を対象として、スポーツグループの参加にどのような要因が関連するかを検討しました。

その結果、男性、低学歴者、低所得者、就業者、農林・漁業職者等でスポーツグループへの参加が少なく、周囲の精神的サポートがある人、近所付き合いが豊かな人、趣味の会や老人クラブに参加している人で多いということがわかりました。この結果は、男性や低所得者、農林・漁業者等が参加しやすいグループの育成や趣味の会や老人クラブなど、身近な人付き合いをいかした呼びかけがスポーツグループへの参加促進につながる可能性を示唆するものです。

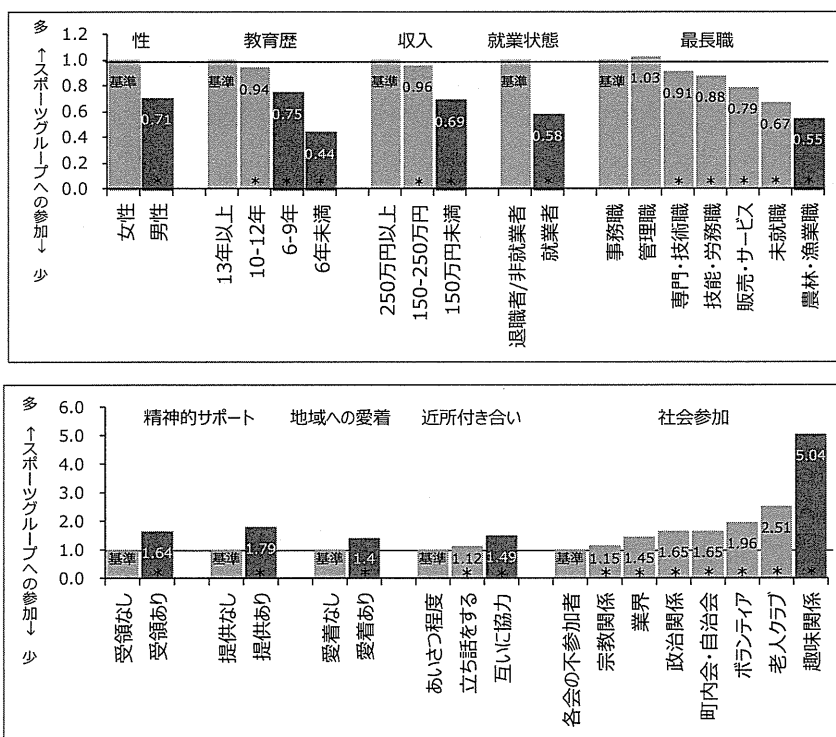


図 スポーツグループの参加関連要因

- ・図中の数字は各項目の基準に対して、何倍スポーツグループに参加しているかを示しています (*は有意差あり)。
- ・下の図の社会参加の結果は、「趣味関係の会に参加している人ほどスポーツグループに参加しやすい」という可能性を示唆しますが、「スポーツグループに参加している人ほど趣味関係の会に参加しやすい」という逆の因果関係も含んでいます。その他の項目も同様に逆の因果関係が考えられるため、今後、縦断的な検討を行う必要があります。

(お問い合わせ先)

北里大学一般教育部
講師 山北 満哉

Eメール : yamakita@kitasato-u.ac.jp

スポーツグループの参加者の特徴は？ ～女性で1.4倍、趣味の会参加者で5倍多い～

<背景と目的>

スポーツグループに参加することは一人で運動するよりも要介護状態になりにくく、様々な社会参加の中で最も要介護状態になりにくいことが示されています。そのため、スポーツグループへの参加を促すことが介護予防政策として効果的である可能性が考えられます。しかし、どのような要因がスポーツグループへの参加に関連しているかはわかっていません。

そこで本研究は、スポーツグループへの参加に関連する要因を検討しました。

<対象と方法>

2010年に実施したJAGES (Japan Gerontological Evaluation Study, 日本老年学的評価研究) の調査に参加した全国31市町の要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者のうち、分析に必要な項目に欠損のなかった78,002名を対象として、様々な要因(生物学的要因、心理社会的要因、社会文化的要因、行動要因、環境要因)の中で、スポーツグループに参加している人の割合がどれだけ違うかを検討しました。

<結果>

対象者の中でスポーツグループに参加していた人の割合は18.3%でした。スポーツグループに参加している人の割合の差が大きかったものは、性別、教育歴、所得、就業状態、健康状態、地域との関係などであり、男性、低教育歴者、低所得者、就業者、農林・漁業職者などでスポーツグループへの参加が少なく、一方で、周囲の精神的サポートがある人、近所づきあいが豊かな人、趣味の会や老人クラブに参加している人では、スポーツグループへの参加が多いということが示されました。

<結論・研究の意義>

今後、縦断的な検討を行う必要がありますが、男性や低所得者、農林・漁業者等が参加しやすいグループの育成や趣味の会や老人クラブ、自治会など、身近な人付き合いをいかした呼びかけがスポーツグループへの参加を促進する可能性が示唆されました。

<論文発表>

Yamakita M, Kanamori S, Kondo N, Kondo K. Correlates of Regular Participation in Sports Groups among Japanese Older Adults: JAGES Cross-Sectional Study. PLoS One. 10:e0141638. 2015. doi: 10.1371/journal.pone.0141638. PMID: 26512895

<謝辞>

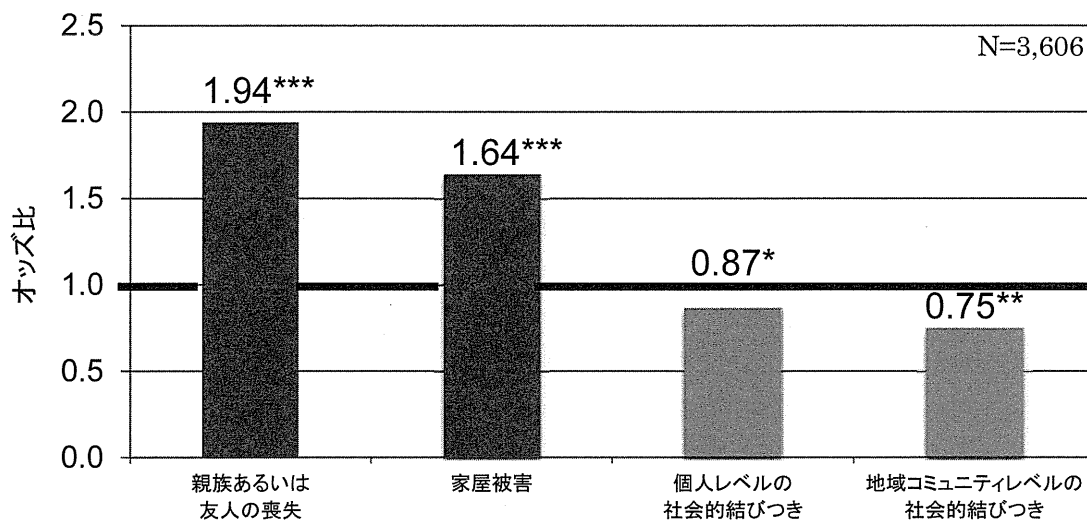
本研究は、日本老年学的評価研究 (Japan Gerontological Evaluation Study, JAGES) プロジェクトのデータを使用し、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 (文部科学省)、並びに厚生労働科学研究費補助金 (長寿科学総合研究事業、H22-長寿-指定-008)、日本学術振興会による科学研究費補助金 (22330172、22390400、225922327、23590786、22700694、23700819、26750335) の助成を受けて実施しました。記して深謝します。

東日本大震災 地域の結びつきが 外傷後ストレス障害（PTSD）発症を抑制

東日本大震災前の地域の結びつきが、震災後の PTSD 発症を予防する効果があったのかを検証しました。震災7ヶ月前(2010年8月)に宮城県岩沼市で全高齢者に実施した調査の回答者5,058名を対象に、震災から約2年半後(2013年10月)に追跡調査を行いました(2時点の回答者3,606名)。市内99の行政区を地域コミュニティの単位として解析した結果、「親族あるいは友人の喪失」、「家屋被害」は PTSD を増やす一方、震災前の個人および地域コミュニティの社会的結びつきは、PTSD を抑制していたことがわかりました。

本研究は、震災前の社会的結びつきのデータを使用した、世界でも極めて稀で貴重な研究であるため、米国 National Institute of Health(国立衛生研究所)の助成を受けて行われました。

震災前の社会的結びつきがあると PTSD 発症リスクが低い



* $P < 0.05$; ** $P < 0.01$; *** $P < 0.0001$ 統計学的に有意差があることを示している

【グラフの見方】

- 縦軸の数値(オッズ比)は、PTSD になる確率を表す。
- 親族あるいは友人を失った人は、そうでない人に比べ、1.9 倍 PTSD を発症しやすかった。
- 一方、社会的結びつきが豊かな人は、そうでない人に比べて、PTSD 発症のリスクは 0.87 倍。
- また、個人としての社会的結びつきの豊かさに関わらず、社会的結びつきが豊かな地域コミュニティに暮らす人たちでは、PTSD 発症のリスクは 0.75 倍。

【連絡先】 Harvard T.H. Chan School of Public Health Visiting Scientist 引地博之

E-mail:hikichi@hsph.harvard.ed

東日本大震災 地域の結びつきが 外傷後ストレス障害 (PTSD) 発症を抑制

<背景>

災害で大切な人を亡くしたり、重要な資産を失った人は、その心的外傷(トラウマ)から、外傷後ストレス障害 (Posttraumatic stress disorder: PTSD)を発症するリスクが高くなることが知られています。地域の結びつきが PTSD を抑制できるのではないかと期待されていましたが、従来は被災後のデータのみで、被災前の結びつきと健康状態の情報がないために検証がされていませんでした。本研究では、震災前に得られていたデータを用いて、災害前の個人や地域の社会的結びつきが震災後の PTSD 発症リスクに与える影響を検証しました。

<方法>

宮城県岩沼市では、日本老年学的評価研究プロジェクト(JAGES)が2010年8月に全高齢者を対象として、くらしに関する調査を実施しており(回答者5,058名、回答率59.0%)、7ヶ月後の2011年3月11日に東日本大震災が発生、地震と津波によって、死者・行方不明者187名、家屋被害5,428戸の被害が生じました(津波の浸水域は市域面積の約48%)。そして、震災から約2年半後の2013年10月に、前回の調査に回答した方を対象として追跡調査を行った結果、3,606名の方から震災前後の2時点でのデータを取得することができました(追跡率82.3%)。岩沼市にある99の行政区ごとに、近隣住民の社会的結びつきの豊かさが、個人の PTSD 発症リスクに与える影響を、それぞれの近隣住民との距離を考慮して検証しました。

<結果と考察>

回答者の中で、今回の震災で「親族あるいは友人を失った」と回答した人の割合は38.0%でした。また、59.0%の方が「家屋被害があった」と回答しました。多くの回答者が震災によって人的・物的な被害を受けており、PTSDのリスクが高いと考えられる人の割合は11.4%でした。

震災被害と PTSD 発症リスクとの関連では、「親族あるいは友人の喪失」、「住宅の損壊」は PTSD 発症のリスクを高めていることがわかりました。その一方で、震災前の個人および地域コミュニティレベルの社会的結びつきは、どちらも PTSD 発症のリスクを4分の3に低減させていることがわかりました。

<本研究の意義>

この研究は、震災前の社会的結びつきなどのデータが得られていたからできた、世界でも極めて稀で貴重な研究であるため、米国 National Institute of Health(国立衛生研究所)の助成を受けて行われました。個人や地域の社会的結びつきによって、災害後の PTSD 発症が予防できる可能性が示唆されました。日頃から地域の結びつきを高めておくことが、万一の災害後のこころの健康維持に重要であることを示した研究です。

<書誌情報>

Hikichi, H., Aida, J., Toru, T., Kondo, K., and Kawachi, I.: Can community social cohesion prevent PTSD in the aftermath of disaster? A natural experiment from the 2011 Tohoku earthquake and tsunami. *American Journal of Epidemiology*. (in press)

<謝辞>

本研究は、アメリカ国立衛生研究所(R01 AG042463)、文部科学省・日本学術振興会科学研究費(23243070, 22390400 and 24390469)、厚生労働科学研究費補助金(H24-長寿-若手-009)、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業(文部科学省)の助成を受けて実施しました。

地域の平均所得が 100 万円増えると無歯顎(歯が 0 本)は減少する

個人所得および地域平均所得が 100 万円高くなると、
無歯顎になるリスクが個人所得では1割、地域所得では 6 割減る
女性の高齢者は男性に比べて、より地域所得の影響を受けることが示された

65 歳以上高齢者 79,563 名を対象とした調査により、個人所得だけでなく地域平均所得と無歯顎(歯が 0 本)との関連も明らかとなりました。歯の喪失に関する、性別や年齢、婚姻状態、教育歴、地域の歯科医院密度を考慮した上でも、個人所得だけでなく地域の平均所得が高くなるほど、無歯顎になるリスクが約 6 割少なくなっていました。また、所得と無歯顎との関連について、男女差を見たところ、女性では男性に比べ、より地域所得が高い地域に住むほど、無歯顎になるリスクがより低くなる傾向があることが明らかとなりました。健康な地域づくりの必要性が示されました。

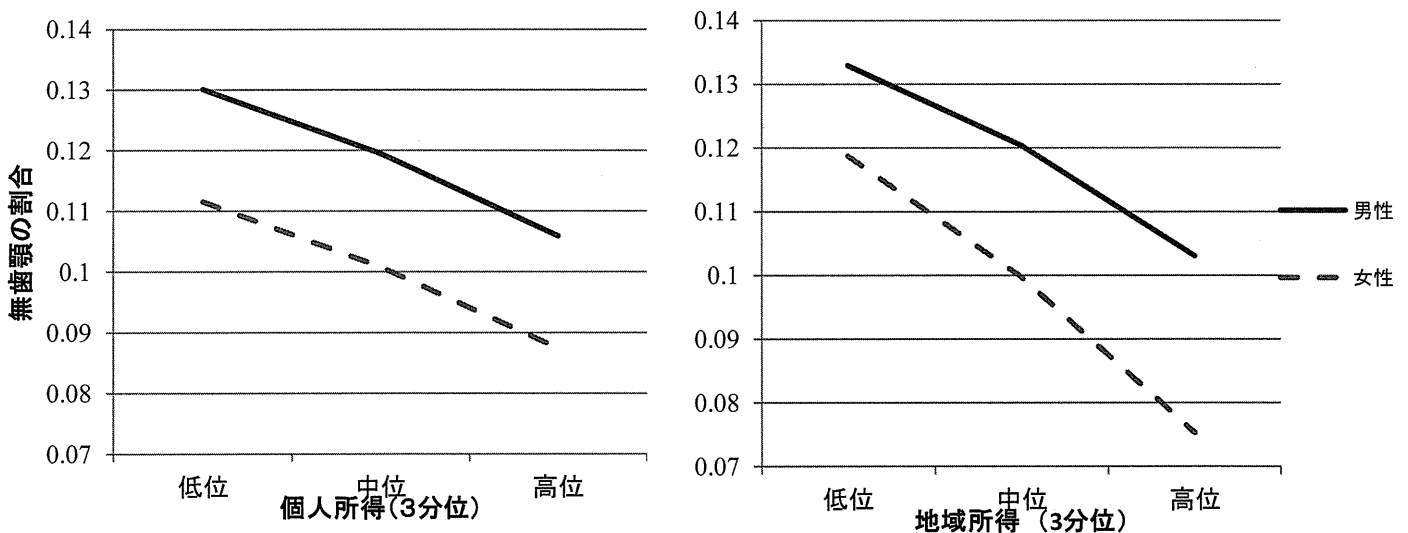


図. 無歯顎の割合と所得との関連についての男女差

個人所得が増えることで無歯顎が減る程度には男女差は見られないが、地域所得では、女性の方が地域所得が高くなるほど、無歯顎のリスクが減少する傾向がより強く見られた。

【お問い合わせ先】

埼玉県立大学 保健医療福祉学部 健康開発学科 口腔保健科学専攻
助教 伊藤 奏(いとう かなで)

TEL & FAX: 048-973-4331

Email: ito-kanade@spu.ac.jp, kanade-i@umin.ac.jp

<背景>

「健康日本 21(第2次)」などで、口の健康を含む全身の健康における、個人および地域間の格差が注目されている。所得の低い人々では高い人々に比べ口腔の健康が悪いというような個人の特性との関連と同時に、地域環境からの影響も受けている可能性が指摘されている。個人と地域の所得、および無歯額(残っている歯が0本)に着目し、個人所得が同じレベルの人でも、裕福な地域に住む人では貧しい地域に住む人よりも口の健康状態が良いのかを検証した。

<対象と方法>

2010~2012年にかけて、全国12都道府県31市町村の65歳以上高齢者169,215名を対象とした郵送調査を実施した(回収率66.3%)。歯の本数や所得に関する情報が得られた対象者79,563名のデータを使用し、無歯額の有無と個人及び地域所得との関連を同時に検討するマルチレベル分析という統計手法を用いて検証した。

<結果>

性別、年齢、婚姻状態、教育歴、及び歯科医院密度を調整した上で、個人所得と地域所得のどちらも高いほど無歯額になるリスクが減少する傾向が見られた(個人所得(100万円ごと)の無歯額オッズ比=0.90(95%信頼区間[0.88 - 0.91])、地域所得(100万円ごと)の無歯額オッズ比=0.43(95%信頼区間[0.27 - 0.63])。また、所得と無歯額との関連についての男女差は、女性が男性に比べて、より地域所得が高い地域に住むほど、無歯額になるリスクが統計学的有意に小さくなることが示された($p < 0.001$)。

<結論>

個人の所得が同じレベルの人でも地域所得が高い地域に暮らす人では無歯額のリスクが低く、特に女性では、地域所得の影響をより強く受けていることが明らかとなった。

<本研究の意義>

個人特性に加え地域特性の影響も受けていることが明らかになった。無歯額を防ぐためには個人に対するアプローチだけでなく、地域経済水準の向上や地域に暮らすすべての人に対する公衆衛生的アプローチによって社会環境的な要因を改善し健康な地域づくりを進める必要性が示唆された。

<論文発表>

Ito K, Aida J, Yamamoto T, Otsuka R, Nakade M, Suzuki K, Kondo K, and Osaka K: Individual- and Community-level Social gradients of Edentulousness. *BMC Oral Health*; 2015:34 (doi:10.1186/s12903-015-0020-z, 2015.03.11 published online first).

<謝辞>

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)、並びに、厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業、H24-循環器等一般-007、H24-長寿-若手-009、H24-長寿-一般-003)、文部科学省科学研究費補助金(課題番号 23243070、22390400、22592327、24390469)による助成を受けて実施した。

効果的な歯科保健事業の条件は？ ～ 歯科衛生士配置で 1.3 倍， 関連機関との連携で最大 7.3 倍～

全国の市区町村を対象として、歯科保健担当者に調査を行い、過去 3 年間に有病率の減少や正しい知識をもつ者が増えたなどの効果がみられたと回答した 354 市区町村と、なかったと回答した 437 市区町村を対象として、効果的な事業の有無に関連する要因を検討しました。

常勤の歯科衛生士が配置されている市区町村は、配置されていない所よりも効果的な事業の実施が 1.3 倍多いことがわかりました。また、地域の団体や施設などと連携した事業を行っている市区町村は、その連携の種類数が多いほど効果的な事業を行っている所が多く、4 種類すべての機関と連携をしているところでは 7.3 倍多いという結果が得られました。

これらのことから、市区町村へ常勤の歯科衛生士を配置することや、住民、地域の歯科医師会、企業、地域包括支援センターや医療・介護・福祉施設などと連携をすることで、効果的な成人対象の歯科保健事業が推進されることが示唆されました。

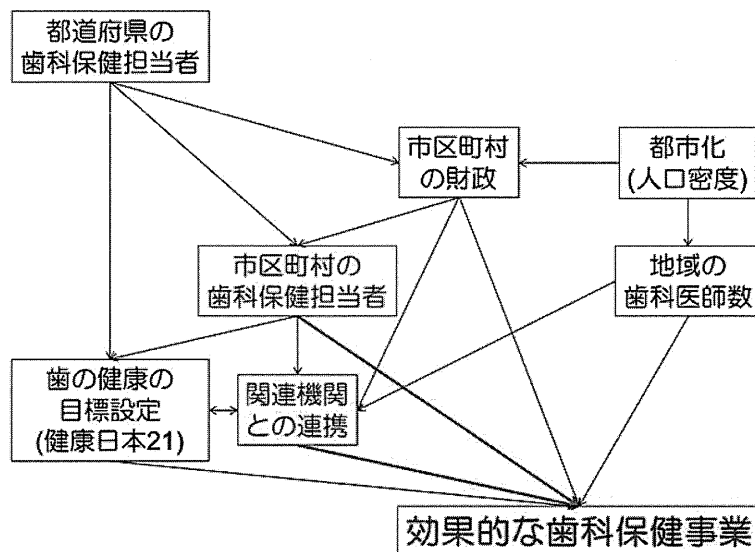


図 効果的な歯科保健事業と市区町村および都道府県の要因との関係の仮説と結果

分析の結果、市区町村の財政状況等や都道府県への歯科医師・歯科衛生士の配置など様々な要因を調整しても、「市区町村の歯科保健担当者」に常勤の歯科衛生士が配置されていること、そして「関連機関との連携」が多くなることが、「効果的な歯科保健事業」の実施に関連することが明らかになりました。

【お問い合わせ先】

神奈川県立歯科大学 大学院歯学研究科
口腔科学講座 社会歯科学分野
教授 山本龍生
電話：046-822-8838
Eメール：yamamoto.tatsuo@kdu.ac.jp

効果的な歯科保健事業の条件は？ ～歯科衛生士配置で 1.3 倍、関連機関との連携で最大 7.3 倍～

<背景>

国の調査によると国民の口腔の健康状態は経年的に改善しています。しかし口腔の健康状態には地域差があり、その差は拡大傾向にあると言われていています。口腔の健康の地域差を縮小するには、住民への歯科保健事業の直接の提供者である市区町村の役割が重要です。

これまで効果的な成人対象歯科保健事業を実施している市町村の特性はほとんどわかっていませんでした。そこで本研究では、全国市区町村の担当者が効果的と考える成人対象の歯科保健事業の有無に関連する要因を検討することを目的としました。

<方法>

2012 年度に全国 1,742 市区町村の歯科保健担当者に調査票を郵送し、862 市町村から回答を得ました(回収率 49.5%)。そのうち過去 3 年間に効果(有病率の減少、健康行動実践者の増加、正しい知識を持つ者の増加等)のみられた成人歯科保健事業があったと回答した 354 市区町村と、なかったと回答した 437 市区町村を分析対象としました。

効果的な事業の有無と、市区町村における常勤の歯科医師・歯科衛生士の配置の有無、地域の関連機関(①住民、②地域歯科医師会、③企業、④地域包括支援センターや医療・介護・福祉施設)との連携の有無とその数(0~4)、健康日本 21 の成人歯科に関する目標値(①進行した歯周炎を有する人の割合、②定期的な歯科検診受診者の割合、③自分の歯を有する人の割合)の設定の有無とその数(0~3)、財政状況、人口当たり歯科医師数、人口密度(都市化度)との関連を検討しました。効果的な事業の有無と各項目について検討した後、47 都道府県における常勤の歯科医師・歯科衛生士の配置の有無を考慮し分析を行いました。

<結果および考察>

歯科衛生士の配置や地域の団体・施設等との連携の数が増えるほど効果的な歯科保健事業有りとの有意な関連が認められました。(歯科衛生士の配置で 1.3 倍、連携施設1種類で 3.2 倍、2 種類 4.6 倍、3 種類 5.2 倍、4 種類で 7.3 倍)。これらの結果から、市区町村において効果的な成人対象歯科保健事業を行うためには、市区町村への常勤歯科衛生士の配置と、行政と住民、地域歯科医師会、企業、地域包括支援センターや医療・介護・福祉施設との複数の連携が重要であることが示唆されました。

<研究の意義>

地域包括ケアの推進に向けて多部門連携の推進が叫ばれていますが、その重要性を実証的に裏付けた初期段階の研究といえます。歯科衛生士が不在の市町村に配置をしたり、常勤に近い形で歯科の専門家が支援を行ったりすることで、事業が推進しやすくなるかもしれません。また、住民主体の事業を企画したり、地域の歯科医師会、企業、地域包括支援センターや医療・介護・福祉施設との連携を通じた事業を企画したりすることで、効果的な事業が推進しやすくなるかもしれません。

<論文発表>

Yamamoto T, Fuchida S, Aida J, Kondo K, Hirata Y: **Adult oral health programs in Japanese municipalities: factors associated with self-rated effectiveness.** The Tohoku Journal of Experimental Medicine 2015, **237(4)**: 259-266. (オープンアクセス)

<謝辞>

本研究は厚生労働科学研究費補助金(H24-循環器等(生習)-一般-007)を受けて実施しました。記して感謝いたします。

「健康交流の家」は健康行動を2～6割増加させる

愛知県東海市では、まちづくりによる健康増進を図るため、健康づくりと交流する機能を併せ持つ「健康交流の家」の開設が進められています。体操などの活動だけでなく、くつろいで談笑のできる交流機能を備えた本施設が近隣にできたことで、高齢者を中心とする施設利用者 221 名の健康行動がどのように変化したのかを検証しました。その結果、開設前後(1年間)で、利用者の歩く機会(44.4%)、外出する機会(47.1%)、会話する機会(62.2%)、趣味の会へ参加する機会(30.6%)、スポーツの会へ参加する機会(23.7%)の増加がみられました。また、健康行動の増加した人は、主観的健康感の改善する割合も高くなる傾向がみられました。本結果より、「健康交流の家」は、まちづくりによる介護予防(一次予防)に効果的である可能性が示されました。

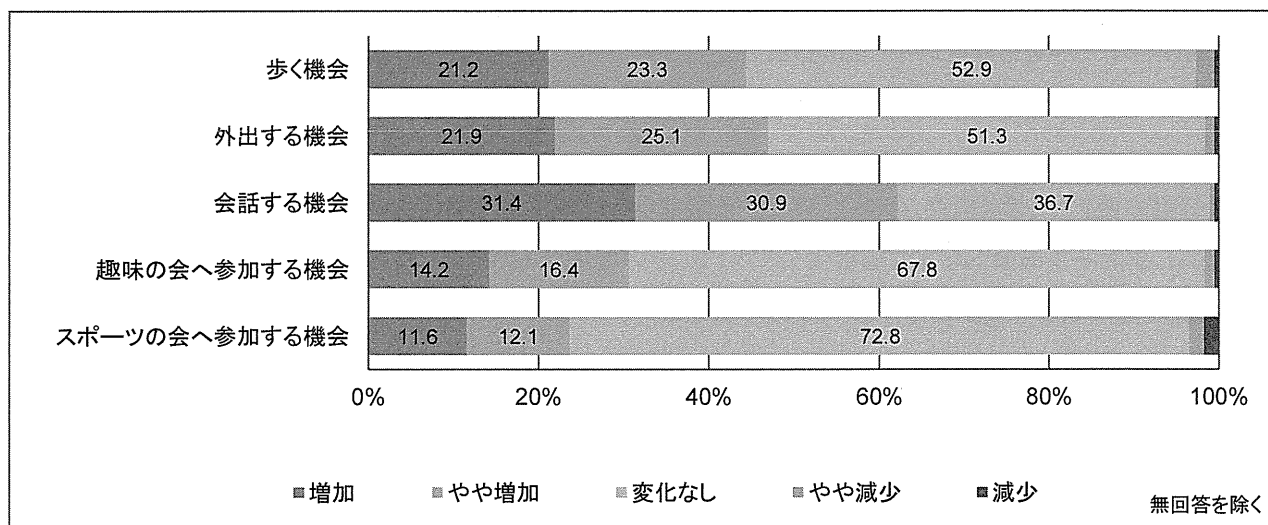


図. 「健康交流の家」の開設後(1年間)における健康行動の変化 (n=221)

【連絡先】細川 陸也(ほそかわ りくや)

名古屋市立大学看護学部 助教

Tel & Fax: 052-853-8058

E-mail: rikuya@med.nagoya-cu.ac.jp

「健康交流の家」健康行動を2～6割増加させる

〈背景〉

近年、介護予防において地域全体に働きかける取り組み(ポピュレーション戦略)が注目されています。愛知県東海市では、そうしたまちづくりによる住民の健康増進を図る為、健康づくりと交流する機能を併せ持つ「健康交流の家」の開設が進められています。本研究は、「健康交流の家」の開設に伴う、地域住民の健康行動の変化を検証しました。

〈対象と方法〉

2014年2月、愛知県東海市における「健康交流の家」の利用者333名に対し、開設前後(1年間)の健康行動の変化などを尋ねる自記式質問紙調査を実施しました。280名より回答を得、そのうち有効回答の得られた221名(有効回答率66.4%)を分析対象としました。

〈結果〉

健康行動の変化は、歩く機会(44.4%)、外出する機会(47.1%)、会話する機会(62.2%)、趣味の会へ参加する機会(30.6%)、スポーツの会へ参加する機会(23.7%)で、その増加がみられました。また、健康行動の増加した人は、主観的健康感の改善する割合も有意に高くなりました。

〈研究の意義〉

「健康交流の家」は、住民の身体活動や社会活動といった健康行動を促し、主観的健康感も改善させたと考えられました。これらのことより、「健康交流の家」の開設は、まちづくりによる介護予防(一次予防)の取り組みとして効果的である可能性が示されました。

〈論文発表〉

細川陸也、伊藤美智予、近藤克則、尾島俊之、宮國康弘、後藤文枝、阿部吉晋、越千明:「健康交流の家」開設による健康増進効果の検証 社会医学研究. 33(1)、2016(印刷中)

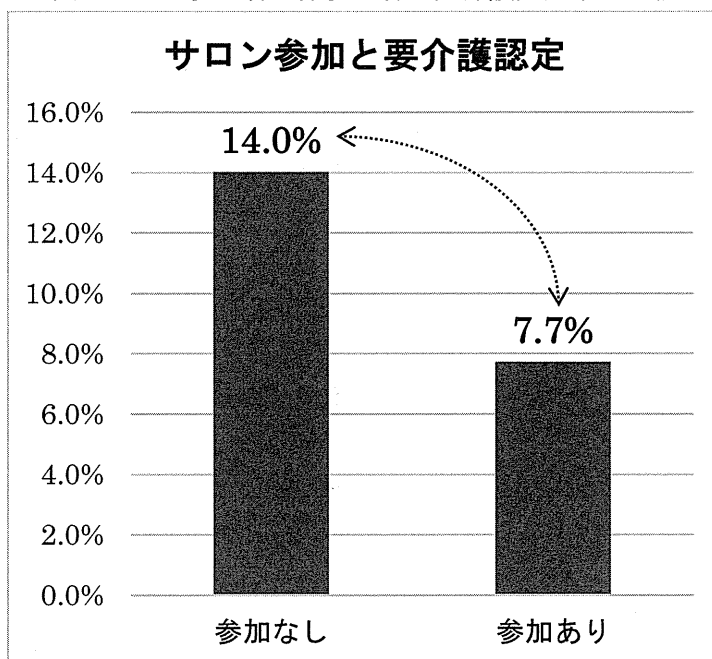
〈謝辞〉

本研究は、厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)(H25-長寿-一般-003)の一環として、実施いたしました。調査にあたり、ご協力いただきました東海市の皆様へ深謝申し上げます。

高齢者が交流を持つ「コミュニティ・サロン」をまちに設置すると、 要介護認定率が半減する可能性がある

愛知県武豊町では、2007年5月から生活機能が自立した高齢者が集い、お話や体操などを行う「憩いのサロン」を設け、規模を拡大しながら活動を継続しています。JAGES（日本老年学的評価研究）プロジェクトではサロン開設前後で参加者の状況を2012年3月まで追跡し、どのような人が頻繁にサロンに通い、それによって要介護認定を受けるリスクが低下したかどうかを検証しました。サロン開設から5年の観察期間においてサロンに頻繁に参加していた人は、そうでない人と比べて要介護認定を受けるリスクが半分であることが示されました。今後は、同じような取り組みを行っている他自治体のデータも検証することで知見の再現性を確認したり、特に予防効果の大きい活動内容を明らかにするための研究が必要になります。

図：サロン参加者と非参加者の要介護認定率の比較



注 3回以上参加した人のみを「参加者」と見なしている（2回以下の参加者は「参加なし」に分類）。

分析対象は一般参加者のみで、ボランティアは含まれない。

（お問い合わせ先）

引地博之

Harvard T.H. Chan School of Public Health
Visiting Scientist

E-mail: hikichi@hsph.harvard.edu

高齢者が交流を持つ「コミュニティ・サロン」をまちに設置すると、 要介護認定率が半減する可能性がある

<背景>

これまで、高齢者の社会参加が寿命の延伸や寝たきりの予防に効果的であることが様々な調査研究から報告されており、実際に介護予防政策としてまちの中に交流の場を設けた場合にも効果があるのかどうか興味を持たれてきましたが、そのことを厳密に検証した研究はありませんでした。

<対象と方法>

愛知県武豊町では、2007年5月に生活機能が自立した高齢者が集い、お話や体操などを行う「憩いのサロン」を設けて現在まで規模を拡大しながら活動を継続しています。JAGES（日本老年学的評価研究）プロジェクトはサロン開設前の2006年7月に武豊町の要介護認定を受けていない高齢者全員に対して健康状態や社会生活の状況を尋ねる調査を実施しており、約半数の方からご回答いただきました。これらの回答者がどこのサロンに何回参加したか、いつ要介護認定を受けたかあるいは受けていないで生活できているかを2012年3月まで追跡して情報を収集し、サロン開設前の社会調査データと結合することで、どのような人が頻りにサロンに通い、それによって要介護認定を受けるリスクが低下したかどうかを検証するデータセットを作成しました。

今回のような研究では、「健康な人ほどサロンに参加できるのだから、実際のところは健康な人ばかりサロンに参加して益々健康になっただけなのではないか？」という疑問を持たれやすいので、参加者と非参加者のサロン開設前の健康状態について偏りを極力低減させて、純粋なサロン参加の効果のみを検証可能な解析手法を用いました。

<結果>

サロン開設から5年の観察期間において、サロンに頻りに参加していた人は、そうでない人よりも要介護認定を受けるリスクが低いことが示されました（操作変数法を用いて算出されたハザード比 0.5）。今後は、同じような取り組みを行っている他自治体のデータも検証することで知見の再現性を確認したり、特に予防効果の大きい活動内容を明らかにするための研究が必要になります。

書誌情報

Hikichi, H., Kondo, N., Kondo, K., Aida, J., Takeda, T., & Kawachi, I. Effect of community intervention program promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study. *J Epidemiol Community Health* 2015;0:1-6. doi:10.1136/jech-2014-205345.

<謝辞>

本研究は、愛知老年学的評価研究(the Aichi Gerontological Evaluation Study, AGES)プロジェクトのデータを使用し、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業(文部科学省)による助成(23243070)、文部科学省・日本学術振興会科学研究費(24653150)を受けて実施した。記して深謝します。

3年間で歩く人が増えたまちほど転倒が減少

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た2010年と2013年の両時点の調査にご参加いただいた23市町村において、地域の転倒者割合と歩行者割合(1日30分以上歩行する人の割合)を調べました。その結果、3年間で歩行者割合は、前期、後期高齢者とも全ての市町村で約10%ほど増加しており、歩行者割合が増加した市町村ほど転倒者割合が減少していました。

地域づくりによる介護予防を進める上で、市町村などを単位として経年変化を評価することで、介護予防事業の評価が行える可能性が示唆されました。

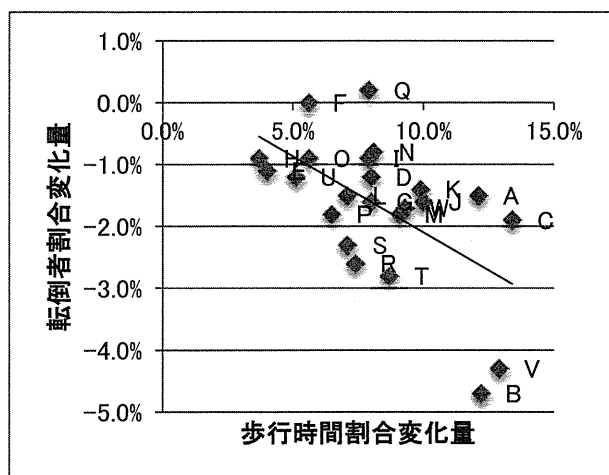


図1 前期高齢者

スピアマンの $\rho = -0.528^*$, $p = 0.01$

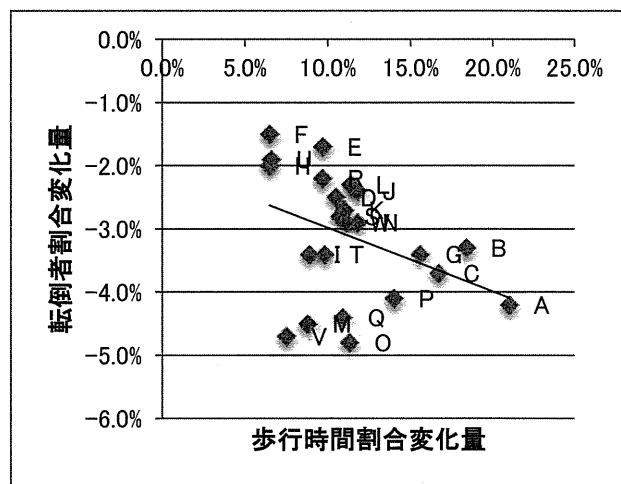


図2 後期高齢者

スピアマンの $\rho = -0.366^*$, $p = 0.086$

図 2010年から2013年の歩行者割合と転倒者割合を引いた数字同士の関連
(前期・後期高齢者別、各アルファベットは市町村)

* スピアマンの ρ 相関係数の1つ。2つの数値の間の関係の強さを示す指標。-1~1の値をとり、0は相関なし、1(-1)に近いほど強い正(負)の相関を意味する。一般的に、0.4前後から相関があると解釈をすることが多い。

(お問い合わせ先)

ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン社会疫学修士課程

千葉大学大学院医学薬学府公衆衛生学博士課程

長嶺 由衣子

Eメール: n.nagamine@chiba-u.jp

3年間で歩く人が増えたまちほど転倒が減少

<背景>

第6期介護保険事業計画では、地域づくりによる介護予防に重点がおかれ、個人に対する評価のみならず、地域全体として介護予防目的の活動評価をする必要性が高まっています。本研究では、その一環として、高齢者の市町村単位の1日平均30分以上の歩行者割合（以下、歩行者割合）と転倒者割合の間に関係があるか、また経年変化でも歩行者割合が増加した市町村ほど転倒者割合は減少したか、高齢者の歩行者割合と関連する地域要因は何かにつき、検討を行いました。

<対象と方法>

2010年に全国31市町村、2013年に全国30市町村で実施された日本老年学的評価研究(JAGES)から、両年ともご参加いただいた23市町村を対象とし、前期高齢者・後期高齢者別に検討を行いました。まず、転倒者割合と歩行者割合を各市町村を単位に算出し、その関連を確認しました。その後、歩行者割合が増加した市町村ほど転倒者割合が減少したかを明らかにするため、2010年度の数字から2013年度の数字を引き算し、約3年間の変化がどのように関連をしているかを検討しました。最後に、市町村ごとの歩行者割合が何に関連しているのかをみるため、対象者の属性、環境等と歩行者割合の関連を検討しました。

<結果>

歩行者割合は2010年→2013年で、前期高齢者70.9%→79.1%、後期高齢者59.8%→71.0%と増加していました。両年で前期高齢者・後期高齢者とも、歩行者割合が高い市町村は転倒者割合が低いという関係が得られました($\rho = -0.18 \sim -0.67$)。3年間の変化をみると、歩行者割合が増加した市町村ほど転倒者割合が減少しているという関連が認められました(前期 $\rho = -0.57$, 後期 $\rho = -0.37$)。

両年ともに歩行者割合と関連していた要因として、前期高齢者ではスポーツ組織参加、趣味の会参加、自宅から1km以内に運動・散歩に適した歩道あり、と答えた人の割合が高い市町村で歩行者割合が高く、等価所得200万円未満の人が多い市町村で歩行者割合が少ないという関連を認めました。後期高齢者では、自宅から1km以内に運動・散歩に適した歩道あり、と答えた人が多い市町村で歩行者割合が高いという関連が得られました。

<結論・研究の意義>

歩行者割合が高い市町村では転倒者割合が低く、歩行者割合が増加すると転倒者割合は減少するという経年的変化も確認されました。同時に、スポーツや趣味の会参加の促進、自宅から1km以内に運動・散歩に適した歩道整備などが歩行者割合の増加につながる可能性が示唆されました。今後、市町村を単位として高齢者の転倒状況や歩行状況を把握し、さらにそれらの経年変化を評価することは、地域診断や市町村の転倒予防事業の評価を行う際に有益であると思われます。

<論文発表>

長嶺由衣子, 辻大士, 近藤克則. (2015). "市町村単位の転倒者割合と歩行者割合に関する地域相関分析-JAGES2010-2013連続横断分析より-" 厚生の指標 62(12): 1-8.

<謝辞>

本研究は日本老年学的評価研究(Japan Gerontological Evaluation Study, JAGES)プロジェクトのデータを使用し、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業(文部科学省)等の助成を受けてまとめました。

I 公表済み論文

2 刊行論文