

## 健康格差関連要因の解明と指標の研究

研究分担者 近藤 克則 千葉大学予防医学センター 社会予防医学研究部門・教授

### 研究要旨

健康日本 21 (第二次) で目標として掲げられている高齢者の社会参加の進捗状況を分析するとともに、社会参加や健康指標の格差の関連要因を分析することを目的とした。1) 既存データを用いた分析、2) 新たなデータ収集、3) 今後の課題についての考察を行った。

その結果、1) 通いの場やスポーツの会などへの社会参加割合などが健康指標の地域格差要因になっていること、社会参加の格差の要因として子どもの時の貧困などがあることを明らかにした。2) さらに分析のための大規模調査を行い、約 20 万人の高齢者のデータを収集できた。3) 健康格差の縮小がみられているものの、今後の課題として、市町村や社会階層間の健康格差、ライフコース、建造環境、Health in All Policies に着目すべきこと、ロジックモデル、評価計画などが課題となることを明らかにした。

### A. 研究目的

健康日本 21 (第二次) の進捗状況を明らかにすると共に、さらなる進展に向けて健康指標の関連要因を明らかにすること、「健康日本 21 (第三次)」に向けた課題を明らかにすることが求められている。そこで、「健康日本 21 (第二次)」で目標として掲げられている高齢者の社会参加の進捗状況を評価分析するとともに、社会参加や健康指標の格差の関連要因を明らかにすることを、それらを踏まえて今度の課題を考察することを目的とした。

### B. 研究方法

2019 年度には、以下の 3 つのことを行った。

#### 1) 既存データを用いた分析

日本老年学的評価研究 (Japan Gerontological Evaluation Study, JAGES) が蓄積してきた既存データを活用して、社会参加や健康指標の格差の関連要因に関する 5 つの実証分析を行った。

#### 2) 新たなデータ収集

全国市町村に協力を呼びかけ JAGES2019 調査を共同実施する市町村 (介護保険者) を募った。

対象者は、要介護認定を受けていない 65 歳以上高齢者を基本としているが、自治体の要望により一部では要介護者を調査対象者として含めることとした。市町村の規模や予算に応じて無作為抽出により選出された者に調査票が配布した。調査は自記式郵送法で実施し、返送先は原則として各自治体の保険者とした。調査票の構成は、1) 全員を対象とした調査説明と協力依頼、および 2) コア項目、3) ランダムに 8 等分した対象者に 8 種類のバージョン項目などとした。大規模になったため、本研究助成以外の研究費も組み合わせ、対象となる市町村や調査項目を分ける形で実施した。

#### 3) 今後の課題についての考察

先行研究をレビューすると共に、それらを踏まえて、今後か台となると思われることを考察し、論文にまとめた。

(倫理面への配慮)

1) 既存データも、2) 新たなデータ収集においても調査実施にあたり、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守し、倫理面の配慮を行った上で、国立長寿医療研究セン

ター倫理・利益相反委員会、および千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会の承認を得て実施した。

## C. 結果

### 1) 既存データを用いた分析

5つの実証分析の結果の概要を紹介する。

<Sato 論文>「通いの場」づくり事業に熱心な市町村はフレイル少ない～高齢者百人当たり1回の実施がフレイル1割減に相当～

地域介護予防活動支援事業を熱心に行っている市町村では、していない市町村に比べてフレイル状態の高齢者が少ないのか調べた。2010年～16年の間で、のべ81の市町村に住む要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者37万5,400人のデータを用いた。各市町村の介護予防事業の実施回数とそこに住む高齢者のフレイルのなりやすさの間に相関があるかどうか分析した結果、「通いの場」やボランティア活動などの地域介護予防活動支援事業を多く実施している市町村では、フレイル状態の高齢者が少なかった。高齢者百人当たり1回の事業実施でフレイルのリスクが約1割低かった。

<Ide 論文>就労、スポーツ・趣味グループへの参加は都市でも農村でも要介護リスクを10-24%抑制

高齢者の社会参加にもスポーツ、趣味の会、就労などの種類があり、その介護予防効果が農村と都市で異なるのか検証した。全国13市町の高齢者を約6年間追跡したデータを分析した。その結果、農村、都市ともに参加している組織の数が多いほど、要介護リスクが低い、農村・都市ともに就労、スポーツ・趣味グループへの参加が要介護リスクを抑制していた。

<Yamakita 論文>子ども時の貧困は高齢期のスポーツ参加にも関連する～子どもの時に貧しかったと感じている男性で18%、女性で12%

少ない。

子どもの頃の社会経済的地位が高齢期の死亡率やうつ病、認知症の発症など多くの健康指標に影響することが示されているが、スポーツへの参加にも影響するのか検証した。要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者22,311人を対象に調べた結果、子どもの頃の社会経済的地位が低かった人（貧しかったと感じている人）は、高かった人に比べてスポーツへの参加が男性で18%、女性で12%少なく、子どもの頃の社会経済的地位は高齢期のスポーツ参加にまで影響する可能性が示されました。また、教育を受けた期間を考慮するとその影響は小さくなり、子どもの頃の貧困の影響を教育によって緩和できる可能性が示されました。

<渡邊論文>社会参加していない高齢者の割合は市町間で2.2倍の差

社会参加していない高齢者の市町村格差を明らかにすることを目的とした。全国39市町を対象に社会参加していない割合を市町別に比較した。社会参加の種類は9種類（ボランティアの会、スポーツの会、趣味の会、老人クラブ、町内会、学習・教養サークル、介護予防・健康づくりの会、特技や経験を他者へ伝える活動、収入のある仕事）とし、いずれにも参加していないと回答した人を「社会参加なし」と定義した。その結果、社会参加なし割合は平均で21.0±3.7%で、最小で13.5%、最大で30.1%であり、2.2倍の地域差があった。13.5%までは社会参なし割合を減らしうる可能性がある。

<細川論文>社会参加、外出、通院の割合が高い市区町ほど健康寿命が長い～うつ傾向、喫煙の割合が高い市区町ほど健康寿命が短い

全国の85市区町を対象に、要介護認定を受けていない高齢者(n=247,022)調査と自治体の公開データを用いて、高齢者の生活要因と健康寿命との関連を検証した。分析の結果(n=85自治体)、男性では、趣味の会・スポーツの会・ボ

ランティアの会の参加、外出の機会、歯科医療機関の通院の割合の高い市区町ほど健康寿命は長く、うつ傾向、喫煙の割合が高いほど健康寿命は短い傾向がみられた。女性では、趣味の会・スポーツの会の参加、歯科医療機関の通院の割合の高い市区町ほど健康寿命は長い傾向があった。

## 2) 新たなデータ収集

全国 63 市町村から協力を得られることになった。複数の研究費と市町村からの調査受託費を組み合わせ、対象市町村を 3 期に分けて調査票を郵送実施した。2020 年 3 月 10 日現在（調査票発送済みで回収途中）、1 から 3 期までの調査票発送数の合計は 368,982 票で、253,984 票の回答を得た（回収率 68.8%）。

## 3) 今後の課題についての考察

以下の論文にまとめた。

<横山論文>健康を守るための社会環境の整備とソーシャルキャピタルの醸成

「健康日本 21（第二次）」の中間評価では社会環境の整備は 5 項目中 4 項目で改善が見られたが、評価されていない生育環境(ライフコース)、生鮮食品へのアクセスなど建造環境(built environment)などの評価が今後の課題である。また社会環境の整備などの政策評価を行い、その対策を考え次の政策や事業を実施するマネジメントサイクルを回して好循環を作り出すことも重要であるが。しかし、評価に必要なデータは揃っておらず、介入方法と評価方法の両面で、より効果的で効率的な方法の開発が期待される。

<近藤論文>健康格差に対する日本の公衆衛生の取り組み-その到達点と今後の課題

「健康日本 21（第二次）」中間評価において「健康格差の縮小」や「社会環境の整備」では前進がみられた。今後は、「ゼロ次予防」を目指し、市町村や社会階層間の健康格差、ライフコ

ース、建造環境、Health in All Policies に着目すべきであり、EBPM の推進のため、健康影響予測評価とプログラム評価、ロジックモデル、データ収集・評価計画などが課題となると考えられた。

## D. 考察

社会参加していない高齢者の割合には、2.2 倍の地域間格差があること<渡邊>、その関連要因には都市と農村の違い<Ide>などがあることが明らかとなった。社会参加が多い市町村ほど、健康寿命は長く<細川>、就労を含め社会参加している個人ほど要介護リスクが低いこと<Ide>、つまり生態学的誤謬も個人主義的誤謬もないことが確認された。また、地域介護予防活動支援事業に取り組んでいる市町村ほどフレイルが少なかったことから介護予防政策の有用性が示唆された<Sato>。スポーツの会への参加で健康指標は良くなるが、参加しない背景には子どもの時の貧困も関与していることが示唆された<Yamakita>。以上で明らかになったことを踏まえ、今後は、市町村格差や子ども時代も含むライフコースの社会階層間格差の視点、従って Health in All Policies の考え方が重要であること<近藤>などを明らかにできた。

## E. 結論

1) 既存データを用いた分析によって、健康日本 21（第二次）で目標として掲げられた高齢者の社会参加は、する人（が多い市町村）ほど健康指標が良いことなどが明らかになった。2) 新たな約 25 万人分のデータが収集できた。3) 今後の課題として、市町村格差やライフコースなどの視点の重要性を明らかにできた。

## F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Sato K, Ikeda T, Watanabe R, Kondo N, Kawachi I, Kondo K. Intensity of community-based programs by long-term care insurers and the likelihood of frailty: Multilevel analysis of older Japanese adults. *Social Science & Medicine*, 2019 Nov 30;245:112701. doi: 10.1016/j.socscimed.2019.112701.
- 2) Ide K, Tsuji T, Kanamori S, Jeong S, Nagamine Y, Kondo K. Social Participation and Functional Decline: A Comparative Study of Rural and Urban Older People, Using Japan Gerontological Evaluation Study Longitudinal Data. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jan 18;17(2). pii: E617. doi: 10.3390/ijerph17020617.
- 3) Yamakita M, Kanamori S, Kondo N, Ashida T, Fujiwara T, Tsuji T, Kondo K. Association between childhood socioeconomic position and sports group participation among Japanese older adults: A cross-sectional study from the JAGES 2010 survey. *Prev Med Rep*. 2020 Feb 17;18:101065. doi: 10.1016/j.pmedr.2020.101065. eCollection 2020 Jun.
- 4) 渡邊良太, 井手一茂, 近藤克則. ソーシャルキャピタルと介護予防・生活支援: 2040年に向けて. *老年内科* 1(3), 351-358, 2020.
- 5) 横山芽衣子, 近藤克則. 健康を守るための社会環境の整備とソーシャルキャピタルの醸成. *医学のあゆみ*. 2019;271(10):1072-7.
- 6) 細川陸也, 近藤克則, 岡田栄作, 山口知香枝, 尾島俊之. 健康寿命および平均寿命に関連する高齢者の生活要因の特徴. *厚生*の指標, (令和2年7月号) in press.

- 7) 近藤克則. 健康格差に対する日本の公衆衛生の取り組み-その到達点と今後の課題. *公衆衛生*, 84 (6) 印刷中.

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

なし