

長寿医療研究開発費 平成 30 年度 総括研究報告

日本版 Age Friendly Cities 指標を用いた社会環境要因と 高齢者の健康との関連性の検証 (30-34)

主任研究者 鄭 丞媛 国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部 (研究員)

研究要旨

高齢化が急速に進む日本においては、高齢者の健康で幸せな暮らしへの関心が高まっている。厚生労働省「健康日本 21(第 2 次)」では、高齢者の幸せな暮らしの実現に大きな影響を与える要因である健康は、社会環境の違いによって集団間に「格差」があるとし、その格差を縮小するために「社会全体が相互に支え合いながら、国民の健康を守る環境を整備する」ことを目指すとしている。

WHOは地域の「社会環境」の改善を促すために、「まち (city)」の社会環境と健康の格差の評価ツールとして、Age friendly Cities (AFC) を提唱した。しかし、日本では地域レベルにおいて健康に影響を与える社会環境要因の研究は行われつつあるものの必ずしも十分に行われているとはいえない状況である。

そこで本研究では、市町村を単位とし、AFCの概念を構成する8領域(①野外空間・建築物、②交通、③住宅、④尊敬・社会的包摂、⑤市民参加・雇用、⑥社会参加、⑦地域・保健サービス、⑧コミュニケーション・情報)のうち、地域・保健サービス以外の7領域の現況と高齢者の健康指標(要介護リスク)との関連性について探索することを目的とする。

調査対象は日本老年学的評価研究(JAGES)が2016年に実施した調査に参加した市町村のうち、国民健康保険加入者の健診データの提供が得られた14市町(要介護認定を受けていない65歳以上の者17,127人)である。

主任研究者

鄭 丞媛 国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部 (研究員)

研究協力者

井上祐介 岡山県立大学 保健福祉学部 (助教)

井手一茂 医療法人社団誠和会長谷川病院リハビリテーション部地域包括支援課

A. 研究目的

高齢化が急速に進む日本においては、高齢者の健康で幸せな暮らし（well-being）への関心が高まっている。人口減少社会の日本では、人材の確保の面からも従来通りの「福祉の受け手側」と「支え手側」に分かれるのではなく、地域のあらゆる住民が役割を持ち、支え合いながら、自分らしく活躍できる地域コミュニティを育成していく「地域共生社会」の実現を目指している¹。

「健康日本 21(第2次):2013-2022」では、社会環境の違いによって集団間に「健康格差」があることを指摘している。例えば、近藤ら（2015）²は日常生活圏域ニーズ調査データを用い、高齢者の健康状態について、136市区町村を対象に比較分析した結果、運動機能の低下者割合は4.0%~31.4%（平均15.3%）で市区町村間に約8倍の差があったとしている。こうした格差を縮小し、高齢者のwell-beingを実現するために「健康日本21（第2次）」では「社会全体として（高齢者の）健康を支え、守る環境づくりを務めていくことが重要である」とし、「地域や世代間の相互扶助、地域や社会の絆等が機能することにより、ゆとりのある生活の確保が困難な者等も含めて、社会全体が相互に支え合いながら、国民の健康を守る（社会）環境を整備する」ことを目指すとしている。

そして、WHOは地域の「社会環境」の改善を促すために、「まち（city）」の社会環境と健康の格差の評価ツール（地域診断指標）として、Age-friendly Cities（AFC）（高齢者に優しいまち）を提唱した³。AFCは8領域（①野外空間・建築物、②交通、③住宅、④尊敬・社会的包摂、⑤市民参加・雇用、⑥社会参加、⑦地域・保健サービス、⑧コミュニケーション・情報）から成るが、その指標の選定および指標の妥当性と信頼性の検証は十分に行われていない。その理由として、AFCを構成する指標は国ごとの社会・文化的背景が影響するものであることや、測定・評価が困難な指標が含まれていること、さらに、それらについて年齢や性別、社会・経済因子を考慮して検証できる大規模データの整備が十分ではないことが挙げられる。

筆者の昨年度の研究では、日本版 Age Friendly Cities（AFC）の指標の選定および妥当性の基礎的な検証を行うことを目的とし、主にAFCの概念を構成する8領域に該当する指標の手掛かりを探索するため、国内外で検証されてきた高齢者の介護予防に関する地域診断指標の文献レビューを行った。

今年度は、日本老年学的評価研究（以下、JAGESという）が2016年に実施した調査に参加した市町村のうち、国民健康保険加入者の健診データ（以下、健診データという）の提供が得られた14市町村を対象に、市町村レベルにおけるAFCの概念を構成する8領域のうち、地域・保健サービスを除いた7領域と高齢者の健康指標（要介護リスク）との関連性について探索し、AFCの評価指標づくりへの示唆点を得ることを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象

JAGES が 2016 年に実施した調査に参加した市町村のうち、健診データの提供が得られた 14 市町を対象とした（要介護認定を受けていない 65 歳以上の者 17,127 人（男性 7,524 人，女性 9,603 人））。

2. 分析方法

AFC の概念を構成する 8 領域のうち、地域・保健サービス以外の 7 領域の現況と厚生労働省が示した要介護リスクとの地域相関分析を行った。

AFC の関連指標に関連する変数として、①図書館数（人口 10 万人あたり）、②公園数（人口 10 万人あたり）、③公民館数（人口 10 万人あたり）、④路線バスや鉄道等の利用率、⑤持ち家保有率、⑥高齢者の就業率、⑦社会参加者の割合（ボランティア活動、スポーツ、趣味、老人クラブ、町内会、自治会、学習・教養サークル、介護予防・健康づくり、特技や経験を他者に伝える活動のいずれを年数回以上参加している）、⑧高齢者と若者たちとの交流の割合、⑨新聞やインターネット等を利用して情報を得ている者の割合を用いた。

要介護リスクの変数として、JAGES 調査のデータから IADL の低下、転倒の経験、物忘れありの 3 つの指標を使用し、健診データからは拡張期血圧、中性脂肪、ヘモグロビン、赤血球数、血清クレアチニンなどについていずれも異常値がある者の割合を用いた。異常値の判定基準は、厚生労働省健康局「標準的な検診・保健指導プログラム」（2018 年 4 月）に準じた。

（倫理面への配慮）

本研究は、厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」等を遵守し、個人情報（氏名や住所など個人が特定できるもの）を削除した匿名化されたデータを用いた。データ分析および研究成果の発表の際には個人を特定することは不可能である。

本研究は、国立研究開発法人国立長寿医療研究センター（No.992, No.1028）、千葉大学（1777, 2493）の倫理・利益相反委員会の承認を受け実施したデータの二次利用で進めた。

C. 研究結果

14 市町を対象とし、AFC の概念を構成する 8 領域のうち、地域・保健サービス以外の 7 領域の現況と厚生労働省が示した要介護リスクとの地域相関分析を行った結果、主観的に自分は健康だと答えた人の割合が高い市町村ほど公園数が多い（ $\rho=0.6$ ）傾向がみられた。転倒の経験がある者の割合が少ない市町村ほど、公園数が多い（ $\rho=-0.6$ ）、路線バスや鉄

道等の利用率が高い ($\rho = -0.7$) , 新聞やインターネット等を利用し情報を得ている者の割合が多い ($\rho = -0.5$) 傾向がみられた ($p < 0.05$) . また, 高血圧のリスクがある者の割合が少ない市町村ほど, 高齢者と若者たちとの交流の割合が多い ($\rho = -0.8$) , 高齢者の就業率が高い ($\rho = -0.7$) 傾向がみられた ($p < 0.05$) .

D. 考察と結論

本研究では, JAGES が 2016 年に実施した調査に参加した市町村のうち, 健診データの提供が得られた 14 市町を対象とし, AFC 指標と要介護リスク指標との地域相関分析を行った.

その結果, AFC 指標のうち, ①野外空間・建築物, ②交通, ③尊敬・社会的包摂, ④市民参加・雇用, ⑤コミュニケーション・情報に関する指標と要介護リスク指標との間で相関がみられた. 本研究で用いたデータは 14 市町村であり, 欠損値があるデータも含まれていることから, 本研究の結果の解釈には注意が必要である. しかし, これまでデータの入手が難しかった検診データを用い, AFC 指標との関連性について検証した点に意義があると考えられる. 今後, より多くの市町村を対象にした検証および因果関係の解明のために縦断研究や地域レベルの経時的変化を見ることも必要である.

参考文献

1. Ministry of Health Labour and Welfare: Health Japan 21 (the second term)
(http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21/kenkounippon21/).
2. 近藤克則:「保健・医療・介護における効果・質・格差の評価—到達点と課題—」〈財務省財務総合政策研究所「フィナンシャル・レビュー」平成 27 年第 3 号(通巻第 123 号), 133-157, 2015
3. WHO: Age friendly City indicators
(http://www.who.int/ageing/projects/age_friendly_cities_network/en/).

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) [Seungwon Jeong](#), Yusuke Inoue, Katsunori Kondo, Yasuhiro Miyaguni, Eisaku

Okada, Shinji Hattori, Toshiyuki Ojima. Correlations between forgetfulness and social participation: community diagnosing indicator. (投稿中) .

- 2) 井手一茂, 鄭丞媛, 村山洋史, 宮國康弘, 中村恒穂, 尾島俊之, 近藤克則. 介護予防のための地域診断指標—文献レビューと 6 基準を用いた量的指標の評価. 総合リハビリテーション, 46(12) : 1205-1216, 2018.

2. 学会発表

- 1) 鄭丞媛, 井上祐介, 井手一茂, 中村恒穂, 尾島俊之, 近藤克則. 市区町村レベルにおける経済格差と自殺率との関連性の分析. 第 28 回日本疫学会学術総会, 2019. 1. 30, 東京.
- 2) 井手一茂, 鄭丞媛, 宮國康弘, 近藤克則. 都市・農村における市町村レベルの社会参加と主観的健康感の関連: JAGES 横断研究. 第 28 回日本疫学会学術総会, 2019. 1. 30, 東京.
- 3) 井手一茂, 鄭丞媛, 宮國康弘, 浅田菜穂, 近藤克則. 地域レベルのスポーツの会参加割合と 1~3 年後の介護サービス受給率の関連: エコロジカル分析. 第 5 回地域理学療法学会, 2018. 12. 8, 横浜.
- 4) 井手一茂, 鄭丞媛, 宮國康弘, 近藤克則. 介護サービス受給率を予測する地域組織への参加割合 - 介護予防における地域診断指標の予測妥当性 -. 第 77 回日本公衆衛生学会, 2018. 10. 24, 福島.
- 5) 井手一茂, 鄭丞媛, 宮國康弘, 近藤克則. 市町村レベルの社会参加活動割合と要介護リスク者割合の関連: エコロジカル分析. リハビリテーション・ケア合同研究大会米子 2018, 2018. 10. 3, 米子.

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし