

題目:地域在住高齢者のフレイルとソーシャル・キャピタルの関係について

～新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえて～

保健医療学専攻・理学療法学分野・基礎理学療法学領域

氏名：栗田麻結

キーワード： 地域在住高齢者，フレイル，ソーシャル・キャピタル，新型コロナウイルス感染症

【研究の背景と目的】

ソーシャルキャピタル（以下，SC）は 1990 年代から政治・経済分野で研究が開始され，2000 年前後には保健医療分野において研究されるようになった，比較的新しい概念である．定義は世界的にいくつか存在しているが，Putnam によって提唱された「社会の効率性を改善できる，信頼，規範，ネットワークといった社会組織の特徴」が知られている．海外では，一般的に SC と健康には正の関連があると言われている．近年，国内でも SC と健康に関する研究が始まり，地域在住高齢者において，互酬性の規範が低いことと抑うつには有意な関連があるとされている（太田 2014）．また，フレイルとも関連することが報告され始めている（桂ら 2018，村田ら 2021）．このような調査結果から，高齢者がフレイル状態となる要因の一つに，SC が影響を与えていることが考えられている．

一方で，2019 年末に中国の武漢で発見された新型コロナウイルス感染症（以下，新型コロナ）は，世界的な広がりをみせている．国内では緊急事態宣言や蔓延防止策などによって外出や行動が制限され，国民の生活環境は大きく変わった．特に，社会的な活動が自粛となったことで，これまで報告されてきたフレイルと SC の関係性にも変化があるのではないかと考えられる．緊急事態宣言が初めて発令された 2020 年 4 月から 1 年間が経過しても，新型コロナは収束の目途が立たず世界的な蔓延が続いていることから，コロナ禍という新しい生活様式の中における地域在住高齢者のフレイルと SC の関係を新たに調査することは，意義深いと考える．博士研究では，中都市に在住の介護予防事業参加者を対象に，コロナ前とその 1 年後のフレイルと SC について調査した．

【方法】

千葉県成田市在住の介護予防事業に参加している高齢者 245 名を対象に，郵送にて自記式アンケート調査を実施した．調査期間は 2021 年 6 月 1 日から 6 月 30 日とした．調査内容は，基本情報，フレイルに関する調査，SC に関する調査とした．フレイルの指標は，25 項目からなる厚生労働省の基本チェックリストを用いた．基本チェックリストは点数が低い程，自立した生活を送っていると解釈される．SC の指標は，高取らの先行研究で使用されている SC 強度を採用した．SC 強度は「近隣住民への信頼の強さ」，「近隣住民との交流」，「社会参加」の 3 項目の質問からなり，高いほど SC が高いと解釈される．新型コロナによる第 1 回目緊急事態宣言発令前の 2020 年 4 月の状態（以下，コロナ前）と，アンケート回答日の状態（以下，コロナ禍）についてそれぞれ回答を求めた．

解析は，コロナ前からコロナ禍におけるフレイルの進行に関係する要因を明らかにするために，基本チェックリストの点数で「変化無しまたは改善」と「悪化」を従属変数とした多重ロジスティック

回帰分析を行った。独立変数を SC 強度とし、共変量として年齢、性別、病気の有無、地域を投入した。地域は地域包括支援センターの管轄で分類した。データ欠損例と介護保険利用者の回答は除外した。解析には SPSS を使用し有意水準は危険率 5%未満とした。

【倫理上の配慮】

本研究は、国際医療福祉大学倫理委員会の承認を受けて実施した（承認番号 20-Io-68）。対象者には、研究の目的及び方法、協力の任意性と撤回の自由、予期される危険性、個人情報の保護について説明した資料を同封し、返送をもって同意とした。

【結果】

228 名の回答が返送され、106 名の有効回答を得た。平均年齢は 76.1 ± 5.6 歳、男性 33 名、女性 73 名であった。病気は有りが 83 名、無しが 23 名であった。コロナ前の SC 強度は 9.4 ± 1.6 点であった。コロナ前とコロナ禍で SC 強度と基本チェックリストの関係性をピアソンの積率相関係数検定で確認した結果、双方で有意な負の相関関係を認めた（コロナ前 $r = -0.45$, $p < 0.05$ ）（コロナ禍 $r = -0.36$, $p < 0.05$ ）。基本チェックリストはコロナ前が 4.3 ± 3.5 点で、コロナ禍では 5.5 ± 3.6 点であり、対応のある t 検定を行った結果、コロナ禍で有意な増加を認めた（ $p < 0.05$ ）。基本チェックリストのコロナ前とコロナ禍の点数比較で「変化無しまたは改善」を 0、「悪化」を 1 とした多重ロジスティック回帰分析の結果、コロナ前の SC 強度と有意な関連を認めた（ $p < 0.05$, オッズ比 1.33、95%信頼区間 1.003-1.768）。また SC 強度の下位項目毎に同様の解析を実施した結果、「近隣住民との交流」のみが有意な関連を認めた（ $p < 0.05$, オッズ比 3.05, 95%信頼区間 1.192-7.819）。

【考察】

コロナ前では、SC 強度は基本チェックリストの点数と負の相関関係を認めており、先行研究と同様に、SC が高い人ほどフレイルが進行していないことが示唆された。しかしコロナによって活動が自粛された結果、サルコペニアやオーラルフレイルの悪化などフレイルが進行すると報告されている。今回の調査も新型コロナとフレイルに関する先行研究と同様に、基本チェックリストの点数はコロナ禍になったことで有意に増加し、コロナ禍における全体的なフレイルの進行が示唆された。また、コロナ禍におけるフレイルの進行に SC が関与するかを多重ロジスティック回帰分析にて検討した結果、コロナ前の SC 強度が高かった人、中でも近隣住民との交流が活発だった人は、コロナ禍においてフレイルが進行しやすいことが示唆された。これは、SC が高いほどフレイルの進行が抑制されるという、コロナ前までに報告されていた傾向とは逆の結果である。

コロナ禍においては、不活発な行動様式への変化による身体機能の衰えや、外出機会や人と触れ合いが減少したことによる抑うつ気分の助長などが影響し、フレイルが進行していると考えられる。特にソーシャルキャピタルは精神的フレイルと関連が強いことが報告されている。コロナ前に近隣住民との交流などが活発で SC が高かった人は、コロナ禍における社会的活動の自粛による影響を受けやすく、フレイルがより進行しやすくなったのだと考えられる。

【結語】

地域在住高齢者を対象にコロナ禍における SC とフレイルの進行について調査を行った結果、コロナ前の SC が高い人はコロナ禍においてフレイルが進行しやすいことが示唆された。