

Preventive role of community-level social capital in the need for long-term care and impairment in instrumental activities of daily living: a multilevel analysis

松浦, 仁美

<https://hdl.handle.net/2324/6787496>

出版情報 : 九州大学, 2022, 博士 (看護学), 課程博士
バージョン :

権利関係 : (c)The Author(s) 2023. Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

氏 名：松浦 仁美

論 文 名：Preventive role of community-level social capital in the need for long-term care and impairment in instrumental activities of daily living: a multilevel analysis

(要介護及び手段的日常生活動作障害における地域レベルのソーシャルキャピタルの予防的役割：マルチレベル分析)

区 分：甲

論 文 内 容 の 要 旨

【背景】

個人レベルのソーシャルキャピタルは、高齢者の要介護状態の発生を決定する重要な要素であるが、地域レベルのソーシャルキャピタルが高齢者の介護予防に寄与しているというエビデンスはほとんど存在しない。さらに、要介護状態の前兆である手段的日常生活動作（IADL）とソーシャルキャピタルに関する先行研究も少なく、IADL 障害から要介護状態に至るまでのソーシャルキャピタルの予防的な役割は、国際的にも解明されていない。また、高齢者は他の世代に比べて、日常生活範囲が狭くなることが知られているが、学校区より狭い範囲でソーシャルキャピタルを評価したものが見当たらなかった。

【目的】

地域レベルのソーシャルキャピタルの豊かさの高低と IADL 障害および要介護状態との関連を明らかにする。

【方法】

1. 概要

2018年1月から2月にかけて、愛媛県宇和島市に住む全ての前期高齢者(n=13,784)を対象に、自記式アンケート調査を郵送で実施した(総人口, n=72,833)。ソーシャルキャピタルの測定には、地域健康関連ソーシャルキャピタル指標(ver2.0)を、IADLの測定には、老研式活動能力指標を用いた。

2. 用語の定義

1) ソーシャルキャピタル

市民参加、社会的凝集性、互酬性から成る日常生活圏域内での他者との協調行動

○市民参加：ボランティア、スポーツクラブ、趣味関係、学習・教養サークル、
特技経験を伝達する活動への参加

○社会的凝集性：地域への信頼、規範、地域への愛着

○互酬性：情緒的サポートの受領と提供、手段的サポートの受領

○日常生活圏域：投票区（自宅から3 km）

3. 分析方法

分析はマルチレベルロジステック回帰分析を行い、地域レベルのソーシャルキャピタルが要介護状態と IADL 障害に与える影響を確認するため、オッズ比を算出した。モデル1には、投票単位のソーシャルキャピタルのみを、モデル2では、モデル1に交

絡因子（高齢化率、社会経済状況（SES））と個人レベルのソーシャルキャピタル（市民参加、社会的凝集性、互酬性）を追加した。モデル 3 では、モデル 2 に社会環境因子を追加し、モデル 4 では、モデル 3 に要介護状態の危険因子を追加した。次に、モデル 4 を用いて、65 の投票区を市民参加、社会的凝集性、互酬性の各下位尺度得点の 3 分位によって 3 群（高、中、低値）に分け、マルチレベルロジスティック回帰モデル（ランダム切片）を用いて、IADL 障害と要介護状態に陥る個人の比率を推定した。統計的有意水準は 5% 未満とした。統計解析には SAS バージョン 9.4（SAS Institute, Cary, NC, USA）を使用した。

4. 倫理的配慮

九州大学医系地区部局臨床研究倫理審査委員会の承認を受けた（承認番号：29-371）。

【結果】

共変量で調整してもなお、地域レベルの互酬性が高いほど、要介護状態の有病率の低さと関連する傾向が観察された（標準偏差の増加あたりの OR:0.86、95%信頼区間：0.75-1.00）。互酬性が高い地域は、低・中間値の地域に比べて、要介護状態の発生が約 0.5～0.7% 低いことが示された（ $p=0.08$ ）。一方、IADL は、地域レベルの社会的凝集性が高いと IADL 障害が有意に抑制された（標準偏差の増加あたりの OR。0.87、95%信頼区間：0.79-0.96）。社会的凝集性が中・高値の地域は、低値の地域に比べて IADL の低下を約 6% 抑制することが示された（ $p < 0.01$ ）。

【考察】

マルチレベルモデルを用いて、日常生活圏域の地域レベルのソーシャルキャピタルが、高齢者の要介護状態や IADL 障害とどのように関連しているかを検討した。いくつかの地域及び個人レベルの交絡因子を加えても、互酬性の高い地域に住むと要介護状態が低下する傾向にあり、社会的凝集性の高い地域に住むと IADL の低下が抑制されることが示された。我々の知る限り、本研究は地域レベルの高い互酬性と要介護状態との関連を記述した最初の研究である。互酬性と社会的凝集性の役割の違いを説明することは困難であるが、社会的凝集性が高いほど虚弱の低下と関連した先行研究があり、社会的凝集性の高い地域に住むことが IADL 障害の抑制と関連するという本研究の知見と矛盾しないと考えた。互酬性はソーシャルサポートに該当し、ソーシャルキャピタルの一部と考えられている。ソーシャルサポートに関しては、個人レベルの研究で、脳卒中や ADL の低下との関連が報告されているが、この関係は個人レベルと地域レベルの両方で成立している可能性があることを示唆しており、互酬性の高い地域に暮らしていると、要介護状態の危険因子である ADL の低下抑制や疾病予防に寄与する可能性があるかと仮定した。

研究の限界として、本研究は横断調査であるため、現在のソーシャルキャピタルが将来の要介護状態や IADL 障害の抑制に役立つかどうかは不明である。しかしながら、サンプル数は一定数あり、今回の知見は今後の介護予防の方向性を検証するのに役立つと思われる。今後、複数の自治体の投票区でより多くの調査結果を蓄積していく必要がある。

【結論】

本研究の結果は、個人のソーシャルキャピタルの状態が良好であるだけでなく、地域レベルの互酬性あるいは社会的凝集性が良好であれば、高齢者における要介護状態の予防に役立つ可能性があることを示唆するものである。