

超高齢者の身体機能とソーシャルキャピタルとの関連

松本 清明

第1章 序論

人と人とのつながりの関係性の豊かさは、高齢期を経て、超高齢期の急速な身体機能の低下に影響を与えるのだろうか。本論文では、この問いに答えるため、日本語では社会関係資本と訳される Social Capital (以下、SC と略記する) という社会的な関係性とその効果を測定する概念に着目した。

SC は、人々の信頼や互酬性を計量的に測定評価し、社会学、経済学、公衆衛生学、老年学など幅広い学問分野において、目的とする効果を検証するために用いられてきた概念である。1990 年代に入り、SC の概念の普及に最も顕著な役割を果たしたアメリカの政治学者 Robert Putnam は、SC を「協調的行動を容易にすることにより社会の効率を改善しうる信頼、規範、ネットワークなどの社会的仕組みの特徴」と述べている。この定義をもとに SC の概念は、政治学だけにとどまらず上記に述べた様々な学問分野において応用され、その効果が検証されてきた。しかし世界的な兆候として高齢化が進行し、先進国が超高齢社会に移行する中、高齢者だけでなく 90 歳を超える超高齢者を含めた SC の影響の検討は十分にされていない。老年学の知見から、加齢の影響が強くなる超高齢期において、身体や認知機能の衰えに伴い、それぞれが持つ社会的ネットワークは縮小していくことが知られている。「人生 100 年時代」といわれるように、平均寿命の延伸から 90 歳以上と定義される超高齢者の年齢層は、今後さらに増えることが推計されている。人々の信頼やつながりを表す SC は、高齢期を経て、社会関係が変容する超高齢者の身体機能にも影響を与えるかは、明らかになっていない。以上の SC の背景を踏まえ、本研究では第一に、SC は、超高齢者を含めた高齢者の身体機能に関連するのか、第二に、SC の身体機能への影響は、高齢者の年齢層によって変わるのかを検討することを目的とした。

本論文は 6 章から成る。第 2 章では、超高齢者の加齢変化の指標として用いられる身体機能評価、方法を概観し、その現状と問題点を論じた。第 3 章では、第 2 章で明らかになった問題点を踏まえて、90 歳の超高齢者の身体機能を若い年齢の高齢者と比較しその特徴を示し、日常生活動作機能と関連する超高齢者の身体機能評価参照値を作成した。第 4 章では、高齢者を対象とした地域の SC の変数が地域によって差異がみられるのかを検証した。第 5 章では、第 4 章で検証した地域の SC を用いて、地域の SC が年齢層の異なる高齢者の身体機能と関連があるのかを検証した。第 6 章では本研究で得られた主要な結果について考察し、結語を述べた。

第2章 超高齢者の身体機能評価の現状

超高齢者の身体機能の評価する方法は様々な方法が用いられている。そのため研究1では、先行研究で用いられている超高齢者の身体機能評価を概観し、各評価法を比較検討することで、超高齢者の身体機能評価の現状における課題を把握することを目的とした。研究1の結果から次の 3 点が課題としてわかった。1 点目は、超高齢者は身体機能の脆弱性のため測定姿勢による影響を受けやすい。そのため、測定法を厳密に規定して実施する必要があること、2 点目は、同一の測定方法で縦断的に比較する必要があること、3 点目は、アジア人での 90 歳超高齢者の身体機能参照値が必要であること、以上の 3 点が示された。

第3章 超高齢者の身体機能参照値

第2章での課題を踏まえて、研究2では、90歳の超高齢者の身体機能の特徴と適切な身体機能評価法を明らかにすること、そして90歳の身体機能の参照値の作成を目的とした。そのために、高齢者に特化した長期縦断コホートであるSONIC研究のデータを用いて、握力と下肢機能を評価するSPPBを身体機能の指標とし、70歳、80歳、90歳の年齢層で比較検討した。その結果、90歳の握力とSPPBの参照値を作成した。SPPBはADL、およびIADLの低下に関連していた。また90歳ではSPPBの天井効果がなく、正規性のある分布を示すことと、80歳と90歳の間でSPPBの急激な低下がみられることが分かった。この結果から90歳超高齢者では、SPPBが適切な身体機能評価法であることがわかった。

第4章 高齢者のSCの地域差

研究3では、SONIC研究のデータを用いて、高齢者のSCは地域ごとに差異があるのかを検討することを目的とした。SONIC研究の調査実施地域である旧10市町村、区ごとに、地域のSCの構成要素の差異を検討した。その結果、認知的SCと構造的SCである垂直的組織の参加は、都市が少なく非都市は多いという傾向がみられた。構造的SCの水平的組織の参加は、都市－非都市による多寡の傾向はみられず、各地域によるばらつきがみられた。

第5章 SCと高齢者の身体機能

研究4では、地域のSCが高齢者のSPPBと関連するのか、その関連は年齢層によって異なるのか、を明らかにすることを目的とした。そのために、SONIC研究の縦断データを用いて地域のSCを独立変数、SPPBを従属変数として、70歳、80歳の年齢コホート別に、マルチレベル分析を実施し検証した。その結果、個人レベルでは、70歳、80歳いずれのコホートも水平的組織の参加が増えるとSPPBも高くなることがわかった。それに対して、70歳コホートでは、地域レベルのSCとSPPBとの関連はみられず、80歳コホートのみSPPBは地域レベルのSCである水平的組織、および垂直的組織の参加と統計的に有意な関連がみられた。つまり80歳半ばでは、地域の水平的組織の参加が増えるとSPPBは高くなるが、垂直的組織が増えるとSPPBは低下する負の関連が示された。この理由として、2つの組織の地域における性質、役割が異なることが考えられ、垂直的組織の参加には、地域の排他性などのSCの負の側面が影響した可能性があると考えた。また、近所付き合いの変数を投入すると、地域のSCである組織参加と身体機能との統計的に有意な関連はみられなかった。この結果から、近所付き合いが地域のSCである組織参加の媒介要因であることが示唆された。

第6章 総合考察

“人と人とのつながりの関係性の豊かさは、高齢期を経て、超高齢期の急速な身体機能の低下に影響を与えるのだろうか”という問いに答えるため、本研究は、地域における人と人との関係性を表す概念であるSCに着目し、SCと身体機能の関連、高齢者層別に分けて地域SCの影響が身体機能の関連が異なるのかを検証した。結論としてこの問いには“与える”と肯定する答えを支持する結果が得られた。また、この問いに答えるために、超高齢者の身体機能の評価する必要がある、SPPBが適切な評価方法であることがわかった。70歳半ばの高齢者では、地域のSCとSPPBには関連が見られなかったが、80歳半ばの高齢者では地域のSCの指標である、垂直的組織の参加、水平的組織の参加が増えるとSPPBに影響を与えることが示された。また、今後の超高齢者のSCを研究し活用する上で、既存のSCだけでなく、日本における固有の地域文脈である農村のSCや伝統芸能などの文化資本を把握することが重要であると考え

た。さらには地方の高齢化，過疎化が進行する中で，高齢者だけでなく世代を越えた概念である generativity と関連した SC の活用も必要である。今後は，このような日本における SC の特徴を明らかにすることに加え、長期間における SC の影響や、対象を 90 歳以上の超高齢者に広げることで，欧米とは異なったアジア地域の SC の形や活用方法を明示できると考える。（臨床死生学・老年行動学）