

地域社会での人的関わりと高齢者の主観的健康との関連

タテフク イエノリ
立福 家徳*

目的 高齢者が社会的に孤立したり地縁社会が弱体化したりする中で、高齢者が地域社会で主体的に活動し健康でいることは、高齢者個人の問題ではなく、高齢化の進む日本社会全体の問題となってきた。そこで、日本においてそれほど多くみられないそのような関係性に関する全国規模の実証研究を行い、関係を明らかにする。

方法 高齢者の健康と地域社会との関わりについての調査項目を含む「老研—ミシガン大学 全国高齢者パネル調査」の個票データを用いて、60歳から95歳までの高齢者を対象に5段階の主観的健康感を被説明変数に用いた順序ロジット分析を行った。

結果 分析結果からは、親友の人数と行き来のある隣人の人数、参加しているグループの会合への参加の頻度、人からの頼まれごとの程度、ちょっとした事を頼める人の存在が高齢者の主観的健康感を高めていることが明らかとなった。また、女性のみに対象を限定した分析では、親友の人数は統計的に説明力を持たず行き来のある隣人の数が健康に良い影響を与えていた。また、オッズ比から見る影響の大きさでは頼まれごとの程度の与える影響が男女を対象にした場合と男性のみを対象にした場合よりも大きくなっていった。

結論 加齢や、所得といった個人の社会経済的な要因をコントロールしても、地域社会との積極的な関わりが高齢者の健康に良い影響を与えていることが明らかになった。今日の日本において、高齢者の健康に地域社会が与える影響の重要性は、保健医療政策を考える上で十分認識されているとはいえない。さらに頼りにされているという充足感が健康に大きな影響を与えている点は今後の高齢者と地域との関わり方についてその一方策を示すものであると考える。

キーワード 順序ロジット、高齢者、地域社会、人的交流、主観的健康

I はじめに

近年、高齢者の社会的孤立や地縁社会の脆弱化が新たな問題として取り上げられるようになっていった。それらを踏まえ、最近では「新しい公共」「きずな社会」¹⁾という言葉で地域社会と個人との関わり合いや相互扶助の重要性が政策課題として注目されるようになってきた。

老人医療費が国民医療費に占める割合は2000年から約33から37%の間で推移しており、その

総額も11.2から11.7兆円となっている²⁾。しかし、2002年に老人医療費の対象年齢の引き上げが行われているため、割合と総額ともに実質的には増加しているといえる。このような老人医療費の増加についても、高齢者が地域社会と関わることで健康維持することになり、生活の質を落とすことなく医療費を抑制する可能性を秘めていると考えられる。

そこで、本研究では健康の程度を測る指標として、次の2つの理由から主観的健康感を用いることにする。第一に主観的健康感はその自体が客観的な健康に影響を与えることが指摘され

*大阪大学大学院国際公共政策研究科博士後期課程

ている³⁾⁻⁵⁾。前述したように、国民の世代構成の変化に伴い増加の一途をたどる医療費を抑制する一助となる可能性がある。次に、主観的健康感幸福度などへの影響から、生活の質に関わる重要な指標として様々な分野の研究で指摘されている⁶⁾。生活の質とも密接に関わり合っていると考えられるからである。

近年では、個票データの蓄積を背景として、個人レベルの分析において、本研究で用いるような主観的健康感など個人の健康状態と地域社会との関わり合いとの関係を扱ったものが多くみられるようになっている。ロシアの個票データを用いた分析では、年齢や所得、教育水準、主観的社会階層よりも、信頼や社会的サポートが健康により影響を与えると指摘している⁷⁾。さらに、イングランド地域のデータを用いた研究でも必要とした時に助けがくれたり、励ましてくれたりする社会的なサポートと社会参加が健康に良い影響を与えていることが示されている⁸⁾。他にも、スウェーデン⁹⁾やフィンランドでの研究¹⁰⁾¹¹⁾やカナダでの研究¹²⁾¹³⁾、コーカサス地域での研究¹⁴⁾、イスラエルのアラブ人とユダヤ人との関係に注目した研究¹⁵⁾などがある。

特に高齢者の主観的健康に注目した研究をみると、ドイツとアメリカの高齢者についての実証分析では、ともに相互扶助および信頼が健康に影響を与えていることを示した。さらに、ドイツにおいては、社会参加も健康に影響を与えていることが示唆されている¹⁶⁾。また、カナダのフランス語コミュニティの高齢者についての研究では、社会参加や友人関係が健康に良い影響を与えていることが示された¹⁷⁾。イングランド地域の高齢者については家族や友人からのサポートや励ましが健康を高めることを示した¹⁸⁾。さらに、ニューヨークの高齢者センターの参加者を対象にした研究では、社会的団結と安全の指標がクオリティー・オブ・ライフ指標へ良い影響を持つという結果を得ている¹⁹⁾。

このように、欧米では高齢者を対象とした地域社会と健康の関係について研究の蓄積が行われているが、日本ではこのような研究は多くみられない。そこで、本研究では日本における高

齢者と地域社会との関わりについて実証的に分析を行う。

Ⅱ 方 法

(1) データ

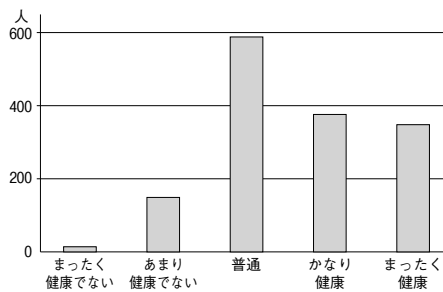
本研究では、「老研－ミシガン大学 全国高齢者パネル調査」の個票データを用いる。この調査は1987年に全国から層化二段無作為抽出された60歳以上の男女を対象として初回調査（Wave1）を行い、その後3年ごとに追跡調査（Wave2以降）を実施している。その間に新たな対象者も追加されている。この調査では、高齢者の身体的健康のみならず、高齢者の保有する資源や生活の状況を様々な側面から調査しており、きわめて有用なデータであると考えられる。本研究では、主にこの調査のうち、公開されている中で最新の1996年に実施された調査を主に利用する。ただし、教育年数については各個人について調査初年度のデータを用いた。

Wave4（1996年調査）の調査対象について詳しく記述すると、1987年（Wave1）または1990年（Wave2）において全国から層化二段無作為抽出された追跡対象者（1996年10月現在で66歳以上）と、1996年（Wave4）において新たに無作為抽出された60～65歳の新規対象者である。新規対象者は、抽出確率が追跡対象者と等しくなるように標本数が設定され、追跡対象者の抽出に用いられた192の地点を使用して抽出された。1993年（Wave3）までの追跡対象者は、それまでに調査に協力した人のうち、調査時点までに死亡が確認された人を除く2,225人（Wave1：1,841人、Wave2補充標本：384人）であり、これに新たに抽出された新規対象者1,210人を加えた3,435人がWave4（1996年調査）の対象となった。ただし、調査時点において死亡が確認された人を除いた対象者数3,199人のうち分析に用いたのはデータの欠損などから1,475人であった。

(2) 用いた変数

主観的健康感について、「5. まったく健

図1 主観的健康感の分布



康」「4. かなり健康」「3. 普通」「2. あまり健康でない」「1. まったく健康でない」という5段階の順序を用いた。ここで、対象者の主観的健康感の分布は図1に示すとおりである。

次に、対人関係の指標として、親友の人数と行き来のある隣人数を用いる。ここで親友の人数を友人数として用いる。親友の人数であることから、この変数は今までにどれだけの他者と深い関係性を構築できているのかを示して

いると考えられる。行き来のある隣人の人数である隣人数の変数は、地域社会で他者とどれだけ広い関係性を構築しているのかを示していると考えられる。この2変数「友人数」と「隣人数」によって、高齢者の社会全般における深い対人関係と、地域社会での広い対人関係について健康に影響を与えているのかを観察することが可能となる。

また、高齢者の社会活動の程度を示す指標として、町内会、自治会、老人会などのグループへの参加の有無と参加しているグループの会合への参加頻度を用いる。会合への参加頻度を用いることによって、参加への積極性を考慮することとした。

さらに、身近な人たちからの頼まれごとがどの程度多すぎるとするかとちょっとしたことを頼める人の有無を変数として用いた。ちょっとしたことを頼める人を身近で助けてくれる人として分析に加えた。頼まれごとの程度は、対象が高齢者であることから、家庭内もしくは地域社会での頼まれごとと考えられる。そのため、

表1 記述統計量

	サンプル サイズ	平均値	標準 偏差	最小値	最大値
主観的健康感	1 475	3.61	0.98	1	5
友人数	1 475	2.44	2.97	0	50
友人数二乗	1 475	14.74	80.40	0	2 500
隣人数	1 475	2.56	2.96	0	30
隣人数二乗	1 475	15.30	47.22	0	900
会合への参加頻度ダミー					
週1回以上	1 475	0.17	0.37	0	1
月1回以上	1 475	0.24	0.42	0	1
月1回以下	1 475	0.18	0.39	0	1
全くない	1 475	0.08	0.27	0	1
所属グループなし	1 475	0.34	0.47	0	1
頼まれごとの程度ダミー					
非常に多い	1 475	0.09	0.29	0	1
やや多い	1 475	0.21	0.41	0	1
どちらともいえない	1 475	0.17	0.37	0	1
あまりない	1 475	0.30	0.46	0	1
そういうことはない	1 475	0.23	0.42	0	1
頼りにできる人ダミー	1 475	0.92	0.27	0	1
年齢	1 475	68.96	6.84	60	95
年齢二乗	1 475	4 802.51	979.58	3 600	9 025
教育年数	1 475	9.95	2.65	0	17
教育年数二乗	1 475	105.97	56.69	0	289
所得	1 475	3.11	1.23	1	6
男性ダミー	1 475	0.51	0.50	0	1
婚姻状況ダミー					
既婚ダミー	1 475	0.76	0.43	0	1
離婚ダミー	1 475	0.02	0.14	0	1
死別ダミー	1 475	0.21	0.41	0	1
未婚ダミー	1 475	0.01	0.11	0	1

2変数を地域社会での相互扶助の指標として用いた。

友人数、隣人数はその実数と二乗したもの、会合への参加頻度および頼まれごとの程度は選択肢ごとのダミー変数である。所属グループと助けてくれる人についてはその有無のダミー変数である。なお、会合への参加頻度および頼まれごとの頻度の選択肢は、「1. まったくない、2. 月1回以下、3. 月1回以上、4. 週1回以上」「1 まったくない、2 あまりない、3 どちらともいえない、4 やや多い、5 非常に多い」となっている。

それに加えて対象者の異質性を考慮するコントロール変数として、年齢、年齢二乗、教育年数、教育年数二乗、所得、性別、婚姻状況の個人属性に関する変数を分析に用いた。なお、所得については「120万円未満、120～300万円未満、300～500万円未満、500～1,000万円未満、1,000～2,000万円未満、2,000万円以上」のカテゴリーデータであり、所得の低いほうから1から6までの値を割り当てている。

それぞれの変数についての記述統計量は表1に示すとおりである。サンプルサイズはすべて1,475である。

Ⅲ 結 果

ここでは、被説明変数が5段階のカテゴリ変数であるため順序ロジット分析を行った。その推定結果は表2に示すとおりである。表中では変数それぞれのオッズ比（OR：Odds Ratio）を示している。ここでのORはそれぞれの変数が増加するときに、5段階ある被説明変数のカテゴリーについて、どこでも一段階上がる確率に与える影響の大きさである。また、ORの下にある括弧内は標準誤差である。

対人関係の指標として用いた変数に注目すると、友人数と隣人数について、この推定からは友人数と隣人数ともにその増加が健康に良い影響を与えていることが示された。その影響の大きさは、友人数の増加によって健康のカテゴリーが一段階上がる確率は1.05倍、隣人数の増加によるそれは1.09倍となっている。さらに、隣人数についてはそれを二乗したのも正の影響を与えている。この結果から友人数よりも行き来のある近隣住民の人数の方が高齢者の健康増進により強い影響を与えているといえる。

次に、相互扶助の指標として用いた変数に注目する。物事を頼まれる程度はそれが高くなるほど、全くない場合と比べたときのORが大きくなっており、その値は1.44倍から2.52倍の間で健康に良い影響を与えていることが示された。また、頼りにできる人がいることも、いない場合と比べてより健康になる確率が1.39倍となり、健康に良い影響を与えていることが示された。このことから、高齢者にとって頼りになる人がいるという安心感と同時に、周りから頼られているという充足感も健康に良い

表2 推定結果

	オッズ比		
	全サンプル	男性	女性
友人数	1.05* (0.03)	1.04 (0.04)	1.10 (0.08)
友人数二乗	1.00 (0.00)	1.00 (0.01)	1.00 (0.01)
隣人数	1.09*** (0.03)	1.10** (0.05)	1.17** (0.07)
隣人数二乗	1.00** (0.00)	1.00 (0.00)	0.99** (0.01)
会合への参加頻度ダミー 週1回以上	1.39** (0.21)	1.64** (0.39)	1.15 (0.24)
月1回以上	1.30* (0.18)	1.27 (0.24)	1.35 (0.27)
月1回以下	1.26 (0.18)	1.48** (0.29)	1.02 (0.22)
全くない	0.89 (0.18)	0.86 (0.24)	0.98 (0.29)
頼まれごとの程度ダミー 非常に多い	2.52*** (0.52)	1.52 (0.44)	4.56*** (1.41)
やや多い	1.73*** (0.28)	1.46* (0.33)	2.03*** (0.49)
どちらともいえない	1.71*** (0.28)	1.47 (0.35)	1.93*** (0.46)
あまりない	1.44*** (0.20)	1.06 (0.21)	1.88*** (0.38)
頼りにできる人ダミー	1.39* (0.26)	1.50 (0.41)	1.11 (0.29)
コントロール変数 年齢	0.56*** (0.08)	0.80 (0.16)	0.36*** (0.07)
年齢二乗	1.00*** (0.00)	1.00 (0.00)	1.01*** (0.00)
教育年数	1.21* (0.13)	1.18 (0.18)	1.43** (0.25)
教育年数二乗	0.99* (0.00)	0.99 (0.01)	0.98** (0.01)
所得	1.12*** (0.05)	1.06 (0.07)	1.21*** (0.08)
男性ダミー	1.51*** (0.16)		
婚姻状況ダミー 既婚ダミー	1.12 (0.47)	2.31 (2.77)	0.89 (0.41)
離婚ダミー	1.33 (0.73)	1.30 (1.78)	1.44 (0.89)
死別ダミー	1.26 (0.54)	1.47 (1.80)	1.21 (0.57)
/cut1	-23.96 (4.97)	-10.72 (7.13)	-38.78 (7.04)
/cut2	-21.32 (4.97)	-8.39 (7.12)	-35.80 (7.03)
/cut3	-19.02 (4.96)	-6.11 (7.12)	-33.42 (7.01)
/cut4	-17.79 (4.96)	-4.96 (7.12)	-32.05 (7.00)
対数尤度	-1872.95	-951.40	-900.75
サンプルサイズ	1 475	748	727
尤度比検定量 χ^2	182.23***	82.99***	119.04***
疑似決定係数	0.05	0.04	0.06

注 ***（1%水準で有意）、**（5%水準で有意）、*（10%水準で有意）

影響を与えていることが示唆される。さらに、頼られているという充足感はそれが高ければ高いほど健康に良い影響を与えているという結果

が得られた。

さらに、会合への参加についてみると、グループに参加していない場合と比べて、会合に全く参加していない人と月1回以下しか参加していない人との間では統計的な差異は確認されなかったが、月1回以上になるとより積極的に参加している方が1.30倍から1.39倍の間でより健康になる確率が高いという結果が得られた。コントロール変数については、所得の上昇と教育年数、男性であることが健康に正の影響を与えており、加齢は健康に負の影響を与えている。なお、ここでの尤度比検定量 χ^2 はすべての係数が0という帰無仮説についての検定統計量である。

次に、男女別に対象サンプルを分けた分析結果についてみていく。男性にサンプルを限定した結果からは、隣人数と会合への参加が正の影響を与えていた。その一方で、頼りにできる人がいることと頼まれごとの程度が健康に影響を与えることは統計的に確認できなかった。

女性にサンプルを限定した結果では、隣人数が健康に良い影響を与えるという結果が示された。また、頼まれごとの程度はそれが高いほど健康に大きな影響を与えており、その影響の大きさはORから全サンプル、男性のみのサンプルを対象としたものよりも大きくなっている。

Ⅳ 考 察

本論文では、高齢者の健康に地域社会における対人関係や相互扶助、社会参加が影響を与えるのか、またその中で何がより大きく影響を与えているのかについて順序ロジットを用いた実証分析を行った。分析には「老研－ミシガン大学 全国高齢者パネル調査Wave4」の全国規模の個票データを用いて、年齢や教育、所得、性別、婚姻状況の個人属性の影響を考慮した上で、地域社会との関わりが高齢者の健康に与える影響についてモデル化し推定を行った。

分析の結果からは、加齢によって健康状態が悪化する確率が高いこと、所得が高い方が健康に良い影響を与えていることを確認した。

そして、それらの要素をコントロールしても、友人数にみられる他者との関わりと、行き来のある隣人数にみられるように、近隣住民や地域との関わり合いの両方が良い影響を与えているという先行研究⁷⁾¹¹⁾¹⁶⁾¹⁷⁾と同様の結果が得られた。また、社会参加についても所属グループへの積極的な参加が健康に好影響を与えており、この結果も多くの先行研究⁷⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹⁶⁾¹⁷⁾と同様であった。また、周囲からの頼まれごとの程度、物事を頼める人の存在という相互扶助についても海外での研究⁸⁾⁹⁾¹⁶⁾¹⁸⁾¹⁹⁾と同様に日本人の高齢者の健康にも良い影響を与えていることが明らかになった。また、女性に対象を限定した場合に関しては人から頼りにされていると感ずることが全員を対象とした場合や男性のみを対象とした場合と比べてより健康を高めていることが示された。

地域社会との関わりが個人の健康に与える影響は、その機序について様々な指摘がされており、住民の特性を反映する機序とコミュニティの特性を反映する機序があるとされる。住民の特性を反映する機序では、地域社会との関わりの乏しい地域において、他の住民と交流する機会が少なく、社会的に孤立した個人が多くなる。また、コミュニティの特性を反映する機序では4つの可能性が示されている。1つ目は、地域の密なネットワークを持つ個人は、健康に関する情報がより多く伝達されることにより、健康的な行動を取りやすくなる。2つ目は住民の主体的な活動によって、健康によいサービスが供給される。3つ目は住民間の摩擦が少なく、安心が得られることにより、心理・社会的ストレスが軽減される。最後に住民の政治参加が積極的であるため、地方自治体の行政サービスのパフォーマンスが高まることである²⁰⁾。

今日の日本において、高齢者の健康に地域社会が与える影響の重要性は、保健医療政策を考える上で十分認識されていない。特に高齢者にとって物事を頼める人がいることだけではなく、周囲から頼まれごとをする頻度が多いことも、健康に影響を与えているという本研究の結果は興味深い。

その上、頼まれごとの程度がやや多い人、非

常に多い人の効果の方が頼れる人がいる人の健康への効果よりも大きくなっていることが確認された。この結果からは家庭を含めた、地域社会全体において高齢者の活躍の場を確保することが、高齢者の健康維持の面からもそれを支持するものといえる。

謝辞

〔二次分析〕に当たり、東京大学社会科学研究所 附属社会調査・データアーカイブ研究センターSSJデータアーカイブから〔「老研－ミシガン大学 全国高齢者パネル調査＜Wave1 (1987), Wave2 (1990), Wave3 (1993), Wave4 (1996)＞」(東京都健康長寿医療センター研究所, ミシガン大学)〕の個票データの提供を受けました。

文 献

- 1) 内閣府ホームページ「『新しい公共』宣言」(<http://www5.cao.go.jp/npc/pdf/declaration-nihongo.pdf>) 2012.12.12.
- 2) 厚生労働省ホームページ. 平成22年版厚生労働白書 (<http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/10/>) 2012.12.12.
- 3) Idler Ellen L, Benyamini Yale. Self-Rated Health and Mortality : A Review of Twenty-Seven Community Studies Journal of Health and Social Behavior 1997 ; 38 : 21-37.
- 4) Kaplan George A, Goldberg Debbie E, Everson Susan A, et al. Perceived Health Status and Morbidity and Mortality : Evidence from the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study. International Journal of Epidemiology 1996 ; 25 (2) : 259-65.
- 5) Bursstrom Bo, Fredlund Peeter. Self rated health : Is it as good a predictor of subsequent mortality among adults in lower as well as in higher social classes?. Journal of Epidemiol Community Health 2001 ; 55 : 836-40.
- 6) 佐野晋平, 大竹文雄. 労働と幸福度. 労働研究雑誌 2007 ; 558 : 4-18.
- 7) Rose Richard. How much does social capital add to individual health? : A survey study of Russians. Social science & medicine 2000 ; 51 (9) : 1421-35.
- 8) Poortinga Wouter. Social relation or social capital? Individual and community health effects of bonding social capital. Social Science & Medicine 2006 ; 63 : 255-70.
- 9) Lindström Martin. Marital status, social capital, material conditions and self-rated health: A population-based study. Health Policy 2009 ; 93 : 172-9.
- 10) Hyyppä Markku T, Mäki Juhani. Individual-level relationships between social capital and self-rated health in a bilingual community. Preventive Medicine. 2001 ; 32 (2) : 148-55.
- 11) Hyyppä Markku T, Mäki Juhani. Social participation and health in a community rich in stock of social capital. Health Education Research 2003 ; 18 (6) : 770-9.
- 12) Veenstra Gerry. Social capital, SES and health : an individual-level analysis. Social Science & Medicine 2000 ; 50 : 619-29.
- 13) Veenstra Gerry, Luginaah Isaac, Wakefield Sarah, et al. Who you know, where you live : social capital, neighborhood and health. Social Science & Medicine 2005 ; 60 : 2799-818.
- 14) Havibov Nazim N, Afandi Elvin N. Self-rated health and social capital in transitional countries : Multilevel analysis of comparative surveys in Armenia, Azerbaijan, and Georgia. Social Science & Medicine 2011 ; 72 : 1193-204.
- 15) Baron-Epel Orma, Weinstein Ruth, Haviv-Mesika Amalia, et al. Individual-level analysis of social capital and health : A comparison of Arab and Jewish Israelis. Social Science & Medicine 2008 ; 66 : 900-10.
- 16) Pollack Craig Evan, Knesebeck Olaf von dem. Social capital and health among the aged : comparisons between the United States and Germany. Health & Place 2004 ; 10 : 383-91.
- 17) Zunzunegui M, V Kone A, Johri M, et al. Social networks and self-rated health in two French-speaking Canadian community dwelling populations over 65. Social Science & Medicine 2004 ; 58 : 2069-81.
- 18) Grundy Emily, Sloggett Andy. Health inequalities in the older population : the role of personal capital, social resources and socio-economic circumstances. Social Science & Medicine 2003 ; 56 : 935-47.
- 19) Friedman Dana, Parikh Nina S, Giunta Nancy, et al. The influence of neighborhood factors on the quality of life of older adults attending New York City senior centers : results from the Health Indicators Project. Quality of life research 2012 ; 21 (1) : 123-31.
- 20) Kawachi Ichiro and Berkman Lisa F. Social cohesion, social capital, and health in Social epidemiology ; ed. by Kawachi Ichiro and Berkman Lisa. New York : Oxford University Press, 2000 ; 174-90.