

連載

健康の社会的決定要因(10)
「ソーシャルキャピタル」

東北大学大学院歯学研究科 相田 潤
日本福祉大学 近藤 克則

ソーシャルキャピタルと呼ばれる社会の絆や結束から生み出される資源が、その地域や集団の人々の健康を守ることを示唆する研究報告が増えている。それは、住民の参加を重視するヘルスプロモーションや自殺予防対策など公衆衛生上の取り組みにも重要な示唆を与えるとして、注目を集めるようになってきた。そこで小論では、ソーシャルキャピタル(以下SC)とは何か、健康との関連とその理由、公衆衛生活動への示唆などについて紹介する。

1. ロゼト効果

1950年代に、アメリカ・ペンシルベニア州の小さな町ロゼトで奇妙な現象が発見された。移民が助け合いながら暮らすこの住人は、周囲の地域に比べて心筋梗塞による死亡率が低かったのである¹⁾。生活習慣はその原因を説明できなかった。

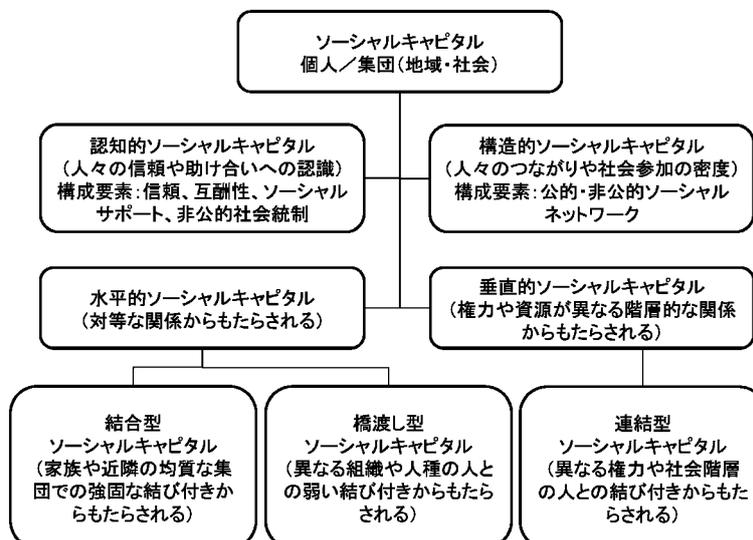
この原因と考えられているのが、SCである²⁾。PutnamはSCを「人々の協調行動を活発にすることによって、社会の効率性を高めることのできる、「信頼」「規範」「ネットワーク」といった社会的仕

組みの特徴」と定義している³⁾。人々が信頼しあって協力しあうような社会では健康が良好で、SCが低い地域では不健康なことが多い。このような関係が近年の研究で明らかになってきた^{4~7)}。

2. ソーシャルキャピタル

SCは、社会学や経済学で注目された概念であり、様々な定義が存在し、必ずしも定義と測定方法が定まっていない⁵⁾。図1は、Islamら⁴⁾の図を基に、Harpham⁵⁾の分類を取り入れ再構成して、SCの多様な下位分類を示したものである。認知的・構造的という分類はSCの性質、水平的・垂直的はネットワークの階層性、結合型(bonding)・橋渡し型(bridging)・連結型(linking)はネットワークの性質に注目しているといえよう。研究などでは、信頼、互酬性(助け合い)、ボランティア、社会参加、投票率に関する変数がよく用いられる。各指標に相関の高いものもあれば低いものもあり、健康との関連においてどの要素が重要なのか研究が進められている⁸⁾。

図1 ソーシャルキャピタルの分類 (Islamら⁴⁾の図を基に、Harpham⁵⁾の分類を取り入れ再構成した)



3. 個人と地域のソーシャルキャピタルとマルチレベル分析

SCには、個人と地域（社会）レベルの二つのレベルによるとらえ方がある。個人レベルのSCは、個人に着目し、その人が持つ人々のつながり（ネットワーク）の豊かさなど、個人の特徴として捉える考え方である。地域あるいは社会レベルのSCとは、地域や社会、組織内部におけるボランティア組織の数など、凝集性の度合いや特徴として捉える考え方である。当然ながら、両者は完全に切り離せないが、両者を区別した論議が必要とされている。マルチレベル分析を用いれば、健康の差異が、個人の違いなのか地域の違いなのかを検証できる。例えば、個人的にネットワークを持たない人であっても（個人のSCが低くても）、地域のSCが高い地域に居住していれば、その人にも健康上の恩恵がもたらされる、といったことが検証可能となる。

4. ソーシャルキャピタルと死亡

1990年代後半から肥満や糖尿病、保健行動など、様々なアウトカムとSCの関連が調べられつつある^{4,5,9~19}。以下では、死亡と精神疾患、日本における研究を取り上げ紹介する。

死亡をアウトカムにした研究としては、コホート研究を以下に紹介する。

個人レベルのSCを用いて死亡をエンドポイントとしたコホート研究では、フィンランドでの成人を対象とした研究で、男性では余暇参加、女性では余暇参加と信頼感を持つ人が多い地域で死亡が少ないという有意な関連がみられた¹⁶。さらに女性では信頼感を持っている人が多い地域ほど循環器系疾患の死亡も有意に少なかった。

一方、地域レベルのSCを用いた研究では、スウェーデンの成人を対象とした、地域毎の選挙の投票率と犯罪発生率と全死因死亡との関係を見たコホート研究では、65歳以上の男性でのみSCが豊かな（投票率が高く犯罪率は低い）地域ほど、死亡率が低いという有意な関連が認められ、死因別死亡では選挙投票率とがん死亡が有意な関連を示した¹²。英国での成人を対象としたマルチレベル研究では、社会参加が多い地域ほど、全死因死亡が有意に少なかった¹³。アメリカの深刻な既往歴を持つ高齢者を対象としたマルチレベル研究では、SCに関連する指標と犯罪、暴力の指標と全死因死亡の関連が示された¹⁴。一方、関連が認められなかったという報告もある。ニュージーランドの成人を対象としたマルチレベル研究では、地域におけるボランティア参加の多寡と全死因および死因別死亡との有意な関連は認

められなかった¹⁵。

5. ソーシャルキャピタルと精神疾患

SCと精神疾患に関する2005年のシステマティックレビューでは、マルチレベル研究を含めた14本の個人レベルのSCの研究、7本の地域レベルのSCの研究が含まれている¹¹。個人レベルSCでは、認知的SCまたは、組み合わせた指標によるSCが豊かなほど精神疾患が少ない中程度の関連が認められている。地域レベルのSCに関しては、用いられている変数がばらばらで結果の要約はされていない。地域レベルのSCに関して2008年のKimのシステマティックレビューでは、5本の研究の内、アメリカで行われた1本の研究では有意な関連、別の1本では有意と有意でない結果、アメリカ以外の国で行われた3つの研究では有意な関連が見られなかった¹⁰。

6. 日本におけるソーシャルキャピタル研究事例

ここでは、AGESプロジェクトの研究を紹介する。Ichidaらは、2003年の横断調査データを用い、15225人の高齢者の主観的健康感とSC、所得格差との関連をマルチレベル分析を用いて調べた^{17,18}。他人を信頼する人が多いほど、健康感が高い傾向にあった¹⁸。SCと健康感との関連は、所得格差の大きさを考慮すると有意ではなくなった。また所得格差が大きいほどSCが低かった。つまり所得格差が大きい地域ほど不健康な人が多く、その関係をSCが仲介していることが示唆された¹⁷。

Aidaらは、上記と同じデータの内、歯科の質問紙に回答した5560名の解析から、比較的上下関係が存在すると考えられる政治や業界団体などへの参加を垂直的SC、趣味やスポーツ関係の団体への参加を水平的SCとして、残存歯数との関連をマルチレベル分析で調べた。個人および地域の水平的SCが高いほど残存歯が多く、垂直的SCは残存歯と有意な関係を持たないことがわかった¹⁹。

さらに、SCに着目した介入研究という世界的にも先進的な試みとして、武豊町での地域介入研究が実施されている。そこでは、高齢者のサロンをすることで、地域のSCの向上と健康への効果を検討している^{6,20,21}。徒歩で参加できるよう多数のサロンを作り、運営をボランティアによることで人々の様々な立場での参加をうながし、これらの事業や広報を自治体の実施する。中間評価では、ソーシャルネットワークとサポート、組織参加の増加が認められている。

7. ソーシャルキャピタルの健康への作用経路

ここでは、SCの作用機序を既存の理論を具体例に置き換えて説明したい。友人を多く持つ人ほど、助けられたり、良い情報を得る機会が多いだろう(個人レベルSCの効果)。しかしながら、地域レベルのSCの効果は、ネットワークに属さない人にも恩恵をもたらす。例えば、歩道や運動施設の設置、保育所や保健医療サービスの向上、禁煙の条例の制定などが、地域住民が結束することで政治を通して実現すれば、地域すべての人に恩恵があるだろう。住民の運動サークルが充実していたら、勧誘広告を目にして参加する人も増えるだろう。信頼・相互の尊敬が充実した社会では、電車で妊婦や高齢者が席をゆずられることでストレスが少なく外出しやすくなったり、無理な運転が少なくなり自動車の交通事故が減るかもしれない。

8. ヘルスプロモーションとソーシャルキャピタル

図2は、健康の個人間および集団間の差異と社会的決定要因の概念図である。島内²²⁾、吉田・藤内²³⁾のヘルスプロモーションの説明図を参考に作成した。

人々の健康は、坂道を登って右側に移動するほど良好になる。しかしながら、人によって押している玉の大きさ(個人レベルの特性)が異なる。保健行動を行うだけの時間や金銭的余裕がなければ、玉が大きくなる。一方、地域により、坂道の角度(地域の特性)が異なる。一緒に運動するようなサークルが地域に豊富にあり、参加しやすければ、人々が運動をする機会が増えるだろう。このような地域では図で言えば坂道が緩やかになる。この坂道の角度を

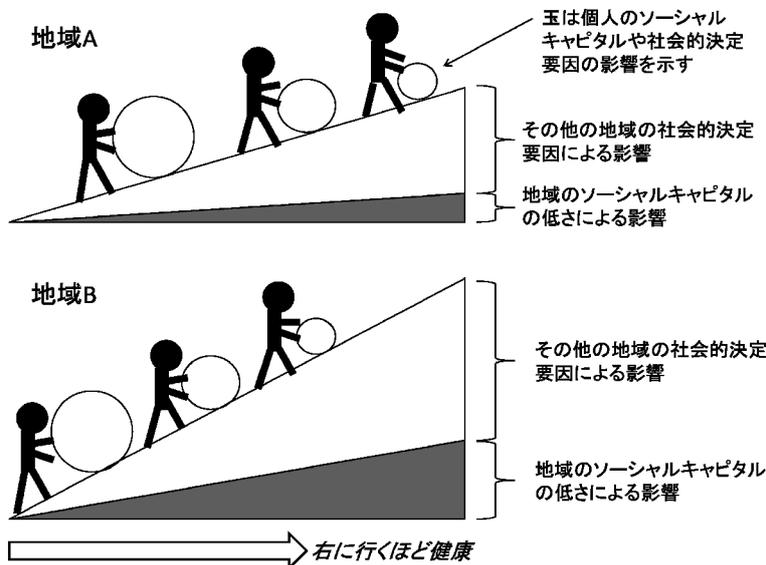
構成するひとつが、地域のSCである。SCが豊かで、人々が協力して行政に働きかけるなどして、喫煙が規制されたり病院や保健センターが増設されるような地域では、坂道は緩やかになる。

しばしば、健康教育により個人の知識を上げてモチベーションを向上させること(図2では、押す人への応援といえよう)が熱心に行われている。しかしながら、いくらモチベーションが上がっても、坂が急すぎて、前には進めない人たちもいる。むしろ、玉が小さかったり坂が緩やかな人と、そうでない人との差が開くこともあるだろう。これに対して、坂道の角度を緩やかにすることは、その集団全体の健康を改善するポピュレーションストラテジーとなりうる。

まとめ

学際的に注目が集めているソーシャルキャピタルは、健康・公衆衛生領域においても注目に値する。例えば、地域づくりを考えたときに、経験的な「この地域は取り組みが進みやすい」といった質的な地域診断がなされてきたが、地域の社会的結束力を反映するようなSCという概念と変数を用いることで、定量的な地域診断が行える可能性もある²⁴⁾。また、他の領域で明らかにされたソーシャルキャピタルに関する知見が、ヘルスプロモーションにも適用できるかもしれない。ヘルスプロモーションの地域診断や介入、その効果の検証などに新しい道を開く可能性があり、今後いっそうの研究が必要である。

図2 健康の個人間および集団間の差異と社会的決定要因の概念図(島内²²⁾、吉田・藤内²³⁾の図を参考に作成)



文 献

- 1) Egolf B, Lasker J, Wolf S, et al. The Roseto effect: a 50-year comparison of mortality rates. *American journal of public health* 1992; 82(8): 1089-1092.
 - 2) Putnam RD 著, 柴内康文 (訳). 孤独なボウリング—米国コミュニティの崩壊と再生. 東京: 柏書房; 2006.
 - 3) Putnam RD 著, 河田潤一 (訳). 哲学する民主主義 伝統と改革の市民的構造. 東京: NTT 出版; 2001.
 - 4) Islam MK, Merlo J, Kawachi I, et al. Social capital and health: does egalitarianism matter? A literature review. *International journal for equity in health* 2006; 5: 3.
 - 5) Kawachi I, Subramanian SV, Kim D eds. *Social Capital and Health*. New York: Springer, 2008.
 - 6) 近藤克則, 平井 寛, 竹田徳則, 他. ソーシャル・キャピタルと健康. *行動計量学* 2010; 37(1): 27-37.
 - 7) 木村美也子. ソーシャル・キャピタル—公衆衛生学分野への導入と欧米における議論より—. *保健医療科学* 2008; 57(3): 252-265.
 - 8) 埴淵知哉, 平井 寛, 近藤克則, 他. 地域レベルのソーシャル・キャピタル指標に関する研究. *厚生指標* 2009; 56(1): 26-32.
 - 9) Pitkin Derose K, Varda DM. Social capital and health care access: a systematic review. *Med Care Res Rev* 2009; 66(3): 272-306.
 - 10) Kim D. Blues from the neighborhood? Neighborhood characteristics and depression. *Epidemiol Rev* 2008; 30: 101-117.
 - 11) De Silva MJ, McKenzie K, Harpham T, et al. Social capital and mental illness: a systematic review. *Journal of epidemiology and community health* 2005; 59(8): 619-627.
 - 12) Islam MK, Gerdtham UG, Gullberg B, et al. Social capital externalities and mortality in Sweden. *Economics and human biology* 2008; 6(1): 19-42.
 - 13) Mohan J, Twigg L, Barnard S, et al. Social capital, geography and health: a small-area analysis for England. *Social science & medicine* (1982) 2005; 60(6): 1267-1283.
 - 14) Wen M, Cagney KA, Christakis NA. Effect of specific aspects of community social environment on the mortality of individuals diagnosed with serious illness. *Social science & medicine* (1982) 2005; 61(6): 1119-1134.
 - 15) Blakely T, Atkinson J, Ivory V, et al. No association of neighbourhood volunteerism with mortality in New Zealand: a national multilevel cohort study. *International journal of epidemiology* 2006; 35(4): 981-989.
 - 16) Hyyppa MT, Maki J, Impivaara O, et al. Individual-level measures of social capital as predictors of all-cause and cardiovascular mortality: a population-based prospective study of men and women in Finland. *European journal of epidemiology* 2007; 22(9): 589-597.
 - 17) Ichida Y, Kondo K, Hirai H, et al. Social capital, income inequality and self-rated health in Chita peninsula, Japan: a multilevel analysis of older people in 25 communities. *Social science & medicine* (1982) 2009; 69(4): 489-499.
 - 18) 市田行信. ソーシャル・キャピタル—地域の視点から—. In: 近藤克則, ed. 検証「健康格差社会」—介護予防に向けた社会疫学的大規模調査. 東京: 医学書院, 2007: 107-119.
 - 19) Aida J, Hanibuchi T, Nakade M, et al. The different effects of vertical social capital and horizontal social capital on dental status: a multilevel analysis. *Social science & medicine* (1982) 2009; 69(4): 512-518.
 - 20) 竹田徳則, 近藤克則, 平井 寛. 心理社会的因子に着目した認知症予防のための介入研究—ポピュレーション戦略に基づく介入プログラム理論と中間アウトカム評価—. *作業療法* 2009; 28(2): 178-186.
 - 21) 平井 寛. 高齢者サロン事業参加者の個人レベルのソーシャル・キャピタル指標の変化. *農村計画学会誌* 2010; 28特別号: 201-206.
 - 22) 島内憲夫. ヘルスプロモーション活動の概念図. *日本ヘルスプロモーション学会*; 1987. (http://www.jshp.net/HP_kaisetukaisetuhhead.html). (Accessed 11/16 2010).
 - 23) 吉田浩二, 藤内修二. 保健所の今後の母子保健活動のあり方に関する研究. —これからの母子保健活動がめざすもの (平成6年度厚生省心身障害研究「市町村における母子保健事業の効率的実施に関する研究」報告書. 1995.
 - 24) 埴淵知哉, 村田陽平, 市田行信, 他. 保健師によるソーシャルキャピタルの地区評価. *日本公衆衛生雑誌* 2008; 55(10): 716-723.
-