

# 地域におけるソーシャル・キャピタル醸成と健康との関連

— Association between Facilitation of Social Capital and Health in a Community —

慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 今村晴彦

## 序章 研究の背景と目的

### (1) 研究の目的

本研究の目的は、人と人との関係性の蓄積を示すソーシャル・キャピタルの概念に着目し、それが人の健康改善とどう関連するかを明らかにすることである(日本語では「社会関係資本」といわれることが多いが、本論文では「ソーシャル・キャピタル」として表記を統一する)。ソーシャル・キャピタルと健康の関連は、多くの先行研究において示されているものの、(1)ソーシャル・キャピタルを意図的に醸成することは可能か、(2)その場合、ソーシャル・キャピタルの変化は健康改善と関連しているのか、については必ずしも明らかにされていない。そこで、本研究は、上記の2点をリサーチ・クエスチョン(RQ)として、東京都奥多摩町(2014年の人口5,619人)や宮城県栗原市(同73,308人)において実施された遠隔医療相談実験、栗原市の高齢者を対象として実施された大規模質問票調査、および「いきいき健康サロン」と題した、ソーシャル・キャピタル醸成と健康づくりを目的とした介入研究の成果などをもとに検証した。なお、本研究における「ソーシャル・キャピタル醸成」は、国や都道府県レベルの広範囲なものではなく、わが国の地域社会において、もっとも小さな生活範囲であると考えられる自治会レベルのものを想定する。そしてそれは、市町村レベルにおける行政施策への含意を得ることになると考えられる。

### (2) 本論文の構成

本論文の構成は下記の通りである。

序 章 研究の背景と目的
第 1 章 ソーシャル・キャピタルと健康に関する論点の整理
第 2 章 ソーシャル・キャピタルと医療費に関する都道府県別パネルデータ分析
第 3 章 遠隔医療相談実験とソーシャル・キャピタル① —東京都奥多摩町の実験より—
第 4 章 遠隔医療相談実験とソーシャル・キャピタル② —宮城県栗原市の実験より—
第 5 章 ソーシャル・キャピタルと健康に関する疫学調査 —宮城県栗原市の高齢者調査より—
第 6 章 介入によるソーシャル・キャピタル醸成と健康増進 —宮城県栗原市の介入研究より—
第 7 章 考察とまとめ

まず第 1 章では、ソーシャル・キャピタルと健康に関する先行研究、おそび、コミュニティ・オーガニゼーション論などの関連する議論の論点を整理し、あわせて、その課題を抽出した。

第 2 章では、それらの議論を踏まえ、まず、保健事業およびソーシャル・キャピタルが健康とどのように関連しているかについて、マクロ的な分析を実施した。具体的には、健康指標としてわが国における国保医療費を被説明変数とし、その増加率に、保健事業やソーシャル・キャピタル指標がどの程度関連しているかを明らかにすることを目的として、35 年分の都道府県別データを用いたパネル分析を実施した。

第 3 章と第 4 章では、奥多摩町および栗原市において実施された、遠隔通信技術を用いた健康相談実験（遠隔医療相談実験）を事例として、参加者の健康状態が実際にどのように改善するのか、さらに、その成果とソーシャル・キャピタルには関連がみられるのか、について検証した。

第 5 章では、ソーシャル・キャピタルと健康の関連についてより詳しく分析をするため、栗原市において、高齢者を対象とした質問票調査を実施した。そして調査の結果を用いて、住民にとってもっとも身近な生活の範囲である行政区を地域の単位として、ソーシャル・キャピタルと健康の関連についての地域相関分析を実施した。

第 6 章では、以上の先行研究、および調査を踏まえて、本研究の 2 つのリサーチ・クエスチョンを検証するための介入研究を栗原市において実施した。具体的には、市内の行政区にある集会所を拠点として、「いきいき健康サロン」と題した、ソーシャル・キャピタル醸成と健康づくりを目的とした事業を実施し、これまで同市で実施した遠隔医療相談実験の参加者を評価対照群として、これらの介入が参加者のソーシャル・キャピタルおよび健康状態に及ぼす影響を検証した。

最後に第 7 章では、これらの結果を総括し、その意義と課題を整理したうえで今後の展望をまとめた。

なお、本論文で実施した各研究は、著者が単独で実施したものではなく、それぞれ外部資金等によって運営されている研究プロジェクトの一環として実施され、プロジェクトに関わる教員の指導・関連各社の協力のもと運営されたものである。ただし、著者は本論文に関わる研究については、基本的に研究設計・調査実施・データ収集・分析の各プロセスに関わった。

## 第 1 章 ソーシャル・キャピタルと健康に関する論点の整理

第 1 章では、本研究の中心概念であるソーシャル・キャピタルについて、その歴史的経緯や、特に健康との関連におけるこれまでの研究の到達点について述べた。そのうえで、ソーシャル・キャピタル研究の課題についてまとめ、それを踏まえて本研究の道筋を整理した。具体的には、①ソーシャル・キャピタルの歴史は古く、20 世紀初頭まで遡るが、注目され始めたのは比較的近年であり、その嚆矢となったのが、パットナムのイタリアにおける研究であったこと、②ソーシャル・キャピタルには、「文脈効果」を重視した「社会的凝集性」としてみるもの、および社会的ネットワークおよびそれを利用する個人の特性に重点を置くものの大きく 2 つの捉え方があること、また、「水平型／垂直型」「結束型／橋渡し型／連結型」「構造的／認知的」などの類型ないしは側面があること、③ソーシャル・キャピタルは、行政効率、経済活動、地域社会の安定、教育、情報化社会の影響、経済的弱者への対応など関係するといわれ、健康とも密

接に関連することがさまざまな研究で示されてきたこと、また、わが国においてもそうした研究成果が蓄積されつつあり、「健康日本 21」などの政策にも反映されるようになってきたこと、④SCAT をはじめとして、ソーシャル・キャピタルの測定手法はいくつかあるが、その本質を正しく把握し得る測定は難しいこと、⑤ソーシャル・キャピタルと健康に関する研究の課題がこれまで多く指摘されていること、についてまとめた。そのうえで、本研究では、(1)ソーシャル・キャピタルを意図的に醸成することは可能か、(2)その場合、ソーシャル・キャピタルの変化は健康改善と関連しているのかに着目すること、およびこの点に関する先行研究はあまりないことを述べた。また、ソーシャル・キャピタルの醸成を検証する際は、内生成が大きな課題となるため、ある時点を起点として、時間軸を追ってソーシャル・キャピタル醸成過程を包括的に明らかにし、かつそれにより達成されるゴール(本研究の場合は健康増進)との関連を検証できるような研究設計が必要であることを指摘した。

上記の他に、本研究に関連する概念として、コミュニティ・オーガニゼーション論、「ルール」「ロール」「ツール」によるコミュニティの把握などの議論についても触れた。また、保健事業(保健介入)による健康への効果の先行研究についても触れ、多くの研究で、保健事業によって医療費や血液検査結果が減少・改善されることが示されてきた一方で、介入の過程において、ソーシャル・キャピタルなど、参加者の日常生活にどのような変化がみられ、その結果として健康が改善したのかという考察はあまりないことを述べた。

## 第2章 ソーシャル・キャピタルと医療費に関する都道府県別パネルデータ分析

第2章では、保健事業およびソーシャル・キャピタルが健康とどのように関連しているかについて、マクロ的な分析を実施した。具体的には、健康指標としてわが国における国保医療費に関する7指標(一般・老人、一般、老人の療養諸費、および一般入院、一般入院外、老人入院、老人入院外の診療費)を被説明変数とし、その増加率に、保健事業とソーシャル・キャピタル指標の増加率がどの程度関連しているかを明らかにすることを目的として、最大35年分の都道府県別データを用いたパネル分析を実施した。説明変数には、これまで医療費の増加要因とされてきた、病床数などの医療供給変数とともに、保健事業に関連する指標(保健師数)およびソーシャル・キャピタルに関連する2指標(民生委員訪問回数、老人クラブ会員数)などの計9指標を投入した。即ち、この分析によって、他の変数を考慮しても、保健事業およびソーシャル・キャピタルに関わる指標が、医療費増加とどのように関わるか検証した。

分析の結果、これまで時系列分析では指摘されていたもののクロスセクショナル分析では有意な要因とは認められていなかった、所得や死亡率が医療費の増加率に対して一貫した影響を持つこと、また、クロスセクショナル分析で指摘されてきた、病床数や医師数、平均在院日数などの医療供給関連指標が、特に老人の入院・入院外診療費の増加率に対して関連を持つことが示された。また、診療報酬改定や制度改正についての影響もみることができた。そして、それらの変数の影響を考慮したうえでも、民生委員訪問回数や老人クラブ会員数など、ソーシャル・キャピタルと関連すると考えられる指標について、一定の関連を確認することができた。特に、老人クラブ会員数については、老人入院外診療費増加率に対し

て負の関連がみられた。医療費研究に限らず、長期間のパネルデータを使用してソーシャル・キャピタルの影響を分析した研究はこれまでほとんどなく、他の関連要因を考慮したうえでもこうした関連が確認された意義は大きいと考えられた。また、行政にとって政策的対応が可能と考えられる保健師数について、特に老人医療費増加率に対して負の関連がみられた。この結果は、ソーシャル・キャピタル関連指標の結果とあわせると、保健活動におけるソーシャル・キャピタル醸成の重要性が示されたものとも考えられた。以降の章で触れる介入研究は、数ヶ月～数年程度の期間の評価であったため、都道府県単位の分析という限定はあるものの、長期間にわたるソーシャル・キャピタルと健康の関連を検証できたことは、本研究で実施した介入研究の結果を補強するものであると考えられた。この分析では、継続的に入手可能な健康指標として医療費に着目したが、その増加要因について、同一の指標を用いた長期パネル分析で包括的に検証した研究はなく、分析の意義は大きいと考えられた。

### 第3章 遠隔医療相談実験とソーシャル・キャピタル①—東京都奥多摩町の実験より—

第3章と第4章では、奥多摩町および栗原市において実施された、遠隔通信技術を用いた健康相談(遠隔医療相談)によって、参加者の健康状態が実際にどのように改善するのか、さらに、その成果とソーシャル・キャピタルには関連がみられるのか、について検証した。この実験は、遠隔医療相談というやや特殊な手法を用いおり、また、研究サンプルも必ずしも十分ではない。しかしながら、本実験は、指導時に参加者が集会所に集まるなど、参加者同士のコミュニティを作ることを意図した「コミュニティモデル」を採用しており、ミクロなレベルにおいて、ソーシャル・キャピタルとの関連やその醸成の要件を考察するのに適した事例である。

第3章ではまず、2008年11月から実施されている奥多摩町における実験の概要および背景を述べ、実験開始後の4ヶ月間(第一期)における実験参加者77人(男性33人、女性44人、平均年齢67.6歳)のうち、実験前後の測定・血液検査をともに行った68人についての健康度の改善を分析した。その結果、測定した19項目のうち、腹囲、BMI、中性脂肪、空腹時血糖などの9項目について統計的に有意な改善が認められた(t検定による)。また、予め設定した「臨床的に有意」な変化の基準に沿って評価をした結果、1人当りの有意に改善した項目数は2.5項目である一方、1人当りの有意に悪化した項目数は0.6項目にとどまった。そして、実験を実施した1地区のグループと、通常の対面診療を行った患者グループについて比較した結果、遠隔医療相談を行ったグループの方により大きな効果がみられた。

また、追加分析として、実験参加期間に分けた効果の検証、および、2012年まで継続して実験に参加している34人を対象とした、長期的な健康度改善の検証を実施した。その結果、実験参加期間が長い参加者ほど、拡張期血圧やHDLコレステロールなどの測定・血液検査項目の改善率が高いことが示された。また、「血圧」「血糖」「脂質代謝」「肝機能」の4つのカテゴリーに分けたリスク数が全体的に徐々に減少傾向であるなど、実験の長期的な効果も確認できた。さらに、実験の成果について参加地区別の単位でみた追加分析では、地区によって大きな違いがあり、実験後に実施した質問票調査によって、それが、参加者のソーシャル・キャピタルと関連していることが示唆された。即ち、ソーシャル・キャピタルが

高いと考えられる地区は、測定・検査値の改善率も良いという関係がみられた。例えば、参加者以外の住民も誘い合ってウォーキングを始めた地区があり、この地区の改善率は他地区と比較してもっとも大きかった。こうした成果について、実験中の観察もあわせて考察した結果、ソーシャル・キャピタル醸成について3点の示唆を得た。具体的には、①地区の自治会長や老人会長などを中心とした、地域にもともとある「信頼関係」を考慮することが重要であること、②実験参加者同士で集会所に集うなど、顔を合わせる機会を作ることで、地域の「ネットワーク」を再構築することが可能であること、③参加者や関係者が一堂に会する場を設けることで、地域にもともとあった「規範」を喚起しうること、の3点であった。これらの示唆については、第6章で実施する「いきいき健康サロン」の介入設計に活かされた。

#### 第4章 遠隔医療相談実験とソーシャル・キャピタル②－宮城県栗原市の実験より－

第4章では、奥多摩町と同様の遠隔医療相談実験を栗原市においても実施し、主に個人レベルのソーシャル・キャピタルに着目して、実験成果との関連を検証した。2010年5月～11月に実施された実験に参加した53人(すべて女性で平均年齢63.7歳)について、測定・血液検査や歩数等の変化を検証した結果、全体として大きな改善傾向がみられた。一方で、参加者を「地域活動・ボランティア活動」の有無に分けてみると、「あり群」の方が、より改善傾向が顕著であることが考えられた。また、慢性疾患の通院中の参加者を除いて検証しても、同様の結果が得られた。さらに、これら両群の変化率の差を統計的に検証したところ、通院中の参加者を除いた検証では、12の検査・測定項目のうち、体重、BMI、空腹時血糖、尿酸の4項目において有意な差が認められる(t検定による)など、「あり群」の方が、より介入効果が高いという結果が得られた。ソーシャル・キャピタルの測定方法等の課題はあるものの、以上のことから、遠隔医療相談実験の成果は、参加者のソーシャル・キャピタルと何らかの形で関連していることが考えられた。

#### 第5章 ソーシャル・キャピタルと健康に関する疫学調査－宮城県栗原市の高齢者調査より－

第3章と第4章では、テレビ電話を用いた遠隔医療相談実験を通して、ソーシャル・キャピタルと健康との関連を検証し、また、ソーシャル・キャピタル醸成への示唆を得た。しかしながら、これらの研究は、対象地域の全体的なソーシャル・キャピタルを考慮して実施されたものではないという課題がある。例えば、参加者のソーシャル・キャピタルと健康改善に関連がみられたが、そこで測定されたソーシャル・キャピタルが地域全体のソーシャル・キャピタルを表しているかはわからない。そこで第5章では、ソーシャル・キャピタルと健康の関連についてより詳しく分析をするため、栗原市において、高齢者を対象とした質問票調査を実施した。調査は市内の10地域(旧町村)のうち6地域に在住する65歳以上の全高齢者を対象とし、2011年に14,097人に質問票を配布、11,821人から回答を得た(回収率83.9%)。得られた回答について、地域(行政区)単位および個人単位の2つの側面からソーシャル・キャピタルと健康の関連について分析を実施した。

地域単位の分析に用いたソーシャル・キャピタル指標は、各種地域活動の参加、地域での役職経験、

近所づきあいの程度・人数、地縁的活動の評価、一般的信頼・旅先での信頼とし、健康指標は、主観的健康感、ADL、身体的・精神的 QOL、抑うつ度とした。各指標に「良好」の基準を設け、30 人以上の回答があった行政区(n=146)を単位としてその割合を集計した。さらに健康指標は、回答者全体を基準集団として、年齢(3 区分)と性別で調整した指数を算出した。その後、ソーシャル・キャピタル指標と健康指標について、Spearman の順位相関係数を求めた。分析の結果、行政区単位において、年齢と性別を調整した後においても健康指標の地域差が存在し、かつソーシャル・キャピタル指標と一定の相関がみられたことが示された。さらに、それらの相関係数のほぼすべてが正であり、有意な負の係数はひとつもなかった。即ち、ソーシャル・キャピタルが高い行政区ほど、概して健康な高齢者が多いという結果となった。より詳しくみてみると、ソーシャル・キャピタル指標については、特に、「スポーツ・趣味活動への参加」「その他の活動への参加」「地縁的活動の評価」について、複数の健康指標と相関係数 0.3 以上の関連がみられた。また、健康指標について、ADLと身体的 QOL が多くのソーシャル・キャピタル指標と関連を示していた。さらに、男女別に同様の分析をした結果、男性は ADL と関連するソーシャル・キャピタル指標が多く、女性は「スポーツ・趣味活動への参加」、および「地縁的活動の評価」「一般的信頼」などが健康指標と関連していた。これらの結果は、因果の逆転を考慮する必要などの課題はあるものの、先行研究ではあまりみられなかった、行政区(自治会)というより小さな範囲における、ソーシャル・キャピタルの地域差および健康への文脈効果の一端を示したという点で、意義があると考えられた。さらに、分析で得られた行政区別のソーシャル・キャピタルや健康のデータは、第 6 章において「いきいき健康サロン」の介入地区を選定する際の基礎資料となった。

また、個人単位の分析として、上記の地域相関分析においてもっともソーシャル・キャピタルとの関連がみられた ADL に着目した分析を実施した。ADL は老研式活動能力指標の 13 項目によって測定し、11 点以上を「良好」とした。分析の結果、すべての年代において、ソーシャル・キャピタルの評価が高いほど、ADL が 11 点以上の割合が高くなることが示された。特に「75 歳以上」の年代においてその傾向が顕著であり、各ソーシャル・キャピタル評価の「最も低い群」と「最も高い群」の ADL が 11 点以上の割合をみると(全体平均は 56.9%)、「一般的信頼」は 54.9%-69.2%(5段階)、「地縁的活動への参加」は 34.5%-89.3%(4段階)、「地域の役職経験数」は 48.9%-85.8%(4段階)、「つきあいの人数」は 0.9%-81.0%(5段階)であった。さらに、ADL が 11 点未満であることを被説明変数として多変量ロジスティック回帰分析を実施した結果、性別や年齢、学歴、職業、同居人数、通院状況を調整したうえでも、「一般的信頼(低い)」「近所づきあいの程度(なし/あいさつ程度)」「地域の役職経験(なし)」の各ソーシャル・キャピタル指標に関連がみられた。以上の結果より、調査対象者のすべての年代において、ソーシャル・キャピタルと ADL は密接な関連があり、かつ、他の変数を考慮してもその関連は有意であることが考えられた。この結果は、地域相関分析の結果と同様に、因果の逆転を考慮する必要がある。しかしながら、分析で用いたソーシャル・キャピタル指標のうち、「地域の役職経験数」は過去の経験を示す指標であり、この指標についても ADL との関連がみられたのは興味深いと考えられた。

## 第6章 介入によるソーシャル・キャピタル醸成と健康増進—宮城県栗原市の介入研究より—

第6章では、以上の先行研究、および調査を踏まえて、本研究の目的である(1)ソーシャル・キャピタルを意図的に醸成することは可能か、(2)その場合、ソーシャル・キャピタルの変化は健康改善と関連しているのか、を検証するための介入研究を実施した。具体的には、栗原市内の行政区にある集会所を拠点として、「いきいき健康サロン」と題した、ソーシャル・キャピタル醸成と健康づくりを目的とした約5ヶ月間(1回90分として各地区計10回のサロンを実施)の介入を実施し、これまで同市で実施した遠隔医療相談実験の参加者を評価対照群として、参加者のソーシャル・キャピタルおよび健康状態に及ぼす影響を検証した。「いきいき健康サロン」の設計にあたっては、ソーシャル・キャピタルに関する先行研究や、コミュニティ・オーガニゼーション論などを参考にし、一般的な健康教室で実施されているストレッチや軽体操、栄養講話などに加えて、食事会や踊り、演芸、カルタなど、参加者同士の交流に重点を置いた。また、参加者には、参加継続と健康づくりへの意識づけとして、歩数計の日常的な装着、および、サロン参加時に集会所に設置されている体重計と血圧計での測定と、その結果を専用のノートに記録することを依頼した。対象年齢は、原則として60歳以上とした。介入群は、第5章で実施した高齢者調査の結果から、ソーシャル・キャピタルの高い/低いと考えられる行政区を3地区ずつ選定し(計6地区)、それぞれの行政区から募った参加者を「SC低群」と「SC高群」として設定した。地区選定にあたっては、主成分分析により抽出された、行政区単位のソーシャル・キャピタルと健康度の散布図を描いたうえで、①「ソーシャル・キャピタルと健康度がともに低い」と考えられる行政区を重点的に選定する、②同一の地域において、極力地理的に近く、かつ結果が対照的な対の行政区を選定する、③山間部と人口集積地をなるべく網羅する、の3点に留意して行政区の選定を実施した。なお、実際、ソーシャル・キャピタルが高い行政区の参加者は、低い行政区の参加者と比較して、介入開始時に実施した質問票調査における、ソーシャル・キャピタル関連指標が高い傾向にあった。また、事前のヒアリングからは、ソーシャル・キャピタルの低い行政区は、歴史的な経緯から地区が分断されている、新興住宅地区があるなどの理由で、地区の行事も少なく、住民間の交流があまり活発でないと考えられた一方、ソーシャル・キャピタルの高い行政区は、区長会長がいる、日常的に住民が集まる機会が多いなど、地域内の規範となる地区が多いと考えられた。「SC低群」は86人(平均年齢71.9歳)、「SC高群」は85人(平均年齢69.8歳)であった。また、評価対照群は71人(平均年齢66.1歳)であった。介入は2012年11月～2014年3月の間に実施された(地区によって実施時期が異なるが、6地区とも、実施時期は冬から春にかけての間とした)。「いきいき健康サロン」の参加率(登録者のみで以降参加をしていない者を除いた数値)は全体で84.8%であり、介入後に実施した質問票調査では、回答者135人中128人(94.8%)が「とても満足である」「満足である」と回答するなど、介入内容について肯定的な評価をした。

介入群、評価対照群それぞれについて、介入の開始前と終了後に自記式質問票および測定・血液検査を実施した。このうち、ソーシャル・キャピタル指標として9指標、およびそれらを「地域組織参加」「近所づきあい」「信頼」「他人の利他性(規範)」に統合した4指標(統合指標)を設定した。また、健康指標として質問票調査から9指標、測定・血液検査から8指標(バイタルデータ)を選定し、それぞれ、分析に用

いるための「良好」とみなす基準(カットオフ値)を設定したうえで、その変化を測定した。さらに、介入期間中の参加者へのヒアリングや観察などの質的な評価も心がけた。

介入効果の検証は 3 つの観点から行った。まず、分析①として、介入による健康の変化を確認するために、介入前後の健康・生活習慣指標の良好者割合と平均値の変化を検証した。その結果、介入により、運動習慣や食習慣、各種バイタルデータの健康・生活習慣指標において、「SC 低群」「SC 高群」「遠隔医療相談群」それぞれに改善効果が認められた。特に、「身体活動評価」「運動習慣ステージ」「食習慣ステージ」「1 日の歩行時間」「収縮期血圧」について、すべての群で  $p<0.1$  の有意な改善がみられた(McNemar 検定もしくは t 検定による)。一方で、血圧や血糖値、コレステロールなどのバイタルデータの指標については、特に「遠隔医療相談群」において改善効果が認められた。

次に、分析②として、介入によるソーシャル・キャピタルの変化を確認するために、介入前後のソーシャル・キャピタル指標の良好者割合の変化を検証した。その結果、「スポーツ・趣味活動への参加」「ボランティア・NPO活動への参加」「近所づきあいの人数」について、また、統合指標のうち「地域組織参加」「近所づきあい」について、すべての群で改善傾向が認められた。特に、「SC 低群」では「地縁的活動への参加」が 30.6%から 52.8% ( $p<0.01$ )、「スポーツ・趣味活動への参加」が 30.6%から 41.7% ( $P<0.05$ )、「その他の活動への参加」が 15.5%から 33.8% ( $p<0.01$ )、「近所づきあいの人数」が 56.2%から 69.9% ( $p<0.05$ )と有意な改善がみられた。統合指標においても、「地域組織参加」が 47.9%から 78.9% ( $p<0.01$ )、「近所づきあい」について 34.2%から 50.7% ( $p<0.05$ )と有意な改善がみられた。上記のうち、特に、「地縁的活動への参加」「ボランティア・NPO 活動への参加」「その他の活動への参加」「近所づきあいの人数」については、それぞれ、事前では「SC 高群」よりも割合が低かったにも関わらず、事後では「SC 高群」よりも高くなった。一方で、「SC 高群」については、他の群と比較して多くの指標で事前の良好者割合が高い傾向があったため、介入による有意な割合の増加がみられたのは「スポーツ・趣味活動への参加」(53.7%から 67.2%、 $p<0.05$ )と「一般的信頼」(45.6%から 57.4%、 $p<0.1$ )の 2 指標であった。「遠隔医療相談群」についても同様の傾向であった。以上の結果をまとめると、「地域組織参加」「近所づきあい」などのソーシャル・キャピタルの構造的側面、および「ネットワーク」を表す指標について、「SC 低群」の改善割合が他群と比較して大きく、一方で、「信頼」「他人の利他性」などの認知的側面、および「信頼」「規範」を表す指標については、「SC 高群」「遠隔医療相談群」において、改善割合が高い傾向にあると考えられた。即ち、ソーシャル・キャピタルのもともと低い群においては、まずは地域組織参加や近所づきあいなどの、構造的なソーシャル・キャピタルに関する指標が改善する一方で、それと比較すると、信頼や利他性などの認知的なソーシャル・キャピタルに関する指標については、変化率が低いことが考えられた。また、介入期間中の観察や参加者へのヒアリングから、ソーシャル・キャピタルがもともと低いと考えられた 2 地区においてサロンの自主的な継続が決定したことや、地区内の交流が増えたこと、保健推進員などの様々な役職や各種団体の活動が活性化したことなど、質的にも、ソーシャル・キャピタルの醸成を示唆する成果がみられた。

最後に、分析③として、介入によるソーシャル・キャピタルの変化によって、参加者の健康・生活習慣がどのように変化したかを検証した。その結果、ADL や身体的 QOL などの身体機能改善は、「地域組織



参加」や「近所づきあい」などのソーシャル・キャピタルのネットワークの側面と、抑うつ度や主観的健康感などの心理・認知機能改善は、「信頼」や「規範」の側面と主に関連があることが示唆された。また、介入期間中の観察や参加者へのヒアリングから、サロン参加者同士の交流によって、歩行習慣や食習慣などが改善したなど、ソーシャル・キャピタルの変化と健康改善について、前者が先行すること、即ち、ソーシャル・キャピタルの変化が健康変化に影響を与えている可能性が推測された。

さらに、追加分析として、第5章で実施した高齢者調査、およびその追跡調査の結果をもとに、介入実施地区について、介入前後の3年間の変化を評価した。その結果、「いきいき健康サロン」実施地区は、地区全体として「近所づきあいの程度」「一般的信頼」「旅先での信頼」などの多くのソーシャル・キャピタル指標について、介入を実施していない地区よりも、追跡調査時(3年後)の状態が良好であることが示され、効果の大きさを表すオッズ比は遠隔医療相談実施地区よりも大きかった。これらの結果は、「いきいき健康サロン」参加者によりもたらされたものと考えられたが、少なくとも参加者については、介入効果が一定程度持続していると考えられた。

## 第7章 全体の考察とまとめ

### (1) 本研究の意義と限界

本研究の意義は大きく2点ある。まず1点目は、ソーシャル・キャピタル研究に対する貢献である。第1に、マクロレベルにおけるソーシャル・キャピタルの長期的な効果について、医療費、特に老人医療費に対する負の関連を見出した(第2章)。第2に、従来実施されてきた保健指導について(遠隔医療相談実験がそれを代替するとみなすとして)、その成果がソーシャル・キャピタルと関連することを示した(第3章、第4章)。第3に、先行研究であまりみられなかった、行政区(自治会)というマイクロレベルにおけるソーシャル・キャピタルと健康の関連を示した(第5章)。第4に、これが本研究の最大の貢献であるが、①ソーシャル・キャピタルが意図的に醸成可能であること、そして、②醸成されたソーシャル・キャピタルと健康改善に関連があること、を示した(第6章)。

第4の点について詳しく述べる。第1章でみたように、ソーシャル・キャピタルに対するもっとも大きな批判として、ソーシャル・キャピタルの内生性がある。そのため、第6章では、介入研究により時間軸を追って評価できる研究設計を用いた。また、著者はほぼ全ての回に参加し、介入期間中の参加者およびそれを取り巻く地域の変化を質的にも評価するようにした。そして、介入の評価には、包括的にソーシャル・キャピタルと健康を測定するため、先行研究を参考に、なるべく多くの指標を設定した。さらに、第5章で実施した質問票調査の結果を基に、地理的に近いにも関わらずソーシャル・キャピタルが異なる地区を選定し、同時に介入を実施して比較するという手法を用いた。その結果、「いきいき健康サロン」の介入実施によって、もともとソーシャル・キャピタルが低いと考えられる地域においても、少なくとも参加者について、ソーシャル・キャピタルが醸成されたことが示された。また、介入の効果はソーシャル・キャピタルが低い地区(群)と高い地区(群)で違っており、前者では主に「地域組織参加」や「近所づきあい」などの、ソーシャル・キャピタルの構造的側面を示す指標、後者では主に「信頼」や「他人の利他性(規範)」などの、ソー

シャル・キャピタルの認知的側面を示す指標について改善傾向がみられた。質的な評価からも、「あいさつ程度」であった仲があだ名で呼び合うようになったり、サロン活動が自主的に継続されたり、地区に自治会が設立されたり、防災マップの作成が発案されたりと、地区それぞれの状況に応じた変化が確認された。このことは、地区の条件がどのようなものであれ、介入によりソーシャル・キャピタルが醸成可能であることを示唆したものだといえる。

さらに本研究では、ソーシャル・キャピタルによって、関連する健康指標が異なることが示された。特に、ADL や身体的 QOL などの身体機能改善は、「地域組織参加」や「近所づきあい」などのソーシャル・キャピタルのネットワークの側面と、抑うつ度や主観的健康感などの心理・認知機能改善は、「信頼」や「規範」の側面と主に関連があることが示唆された。このことについて、参加者へのヒアリングなどから、ソーシャル・キャピタルの変化によって健康改善が促されていることが推測された。この点についてはさらなる検証が必要であるが、このことを明示的に述べている先行研究は著者の知る限りない。

本研究の意義の2点目は、行政施策に対する貢献である。第1章でみたように、近年わが国においても、ソーシャル・キャピタルを考慮した保健施策が求められてきている。そうした状況のなかで、本研究の成果は、**①質問票調査などによる地域診断によって、ソーシャル・キャピタルが低いなどの、重点的に介入する地区を明らかにすることの必要性、および②特にソーシャル・キャピタルが低い地域では、個別指導などによる健康改善だけでなく、住民同士の交流に重点を置いた事業を実施することによって、より効果的・効率的な事業展開が可能であること**、を示したと考えられた。本研究は、行政施策としてソーシャル・キャピタル醸成に効果的な介入方法の開発を目的としたものではない。しかしながら、第6章で実施した「いきいき健康サロン」のように、コミュニティ・オーガニゼーション理論や「ルール」「ロール」「ツール」などの概念に沿った介入設計を実施することで、一定の成果が示されたことは、結果としてみれば、「少なくとも本研究のような介入を実施すれば、ソーシャル・キャピタル醸成や健康改善についての効果が期待できる」と考えることも可能である。例えば、保健推進員や運動サポーターなどの住民代表者に役割(ロール)を担ってもらい、参加者に地域の人的資源として認知させることが、サロンの活性化のみならず、保健推進員などの活動自体をより活発にしようと考えられた。また、参加者の声からは、開催場所が地域の集会所だと参加しやすいことや、住民の集まりやすい時間や曜日は地区によって異なっており、それを考慮した開催が必要であることなど、地域の「信頼関係」や「規範」などのソーシャル・キャピタルを考慮した保健事業を設計する必要性が示唆された。さらに、第3章と第4章で実施した遠隔医療相談実験も含め、本研究で実施した介入では、体重計や血圧計、歩数計などの測定機器(ツール)を用いた。特に歩数計については、「持つことで日常的な歩数を意識することができ、参加者同士で歩数を見せ合うことでより歩こうという気持ちになり、歩く習慣が継続した」という声が多く聞かれた。また、参加者に配布した記録ノートにおいては、毎日の歩数を記録する欄を設けた。この記録欄への記録は必須とせず、参加者が必要とする場合のみ使用するものとしたが、結果的に、多くの参加者がこの記録用紙を使用しており、介入研究参加や、生活習慣改善行動の継続に役立ったことが考えられた。こうした「ツール」を準備するためには、当然ながら購入などの費用を考えなければいけないが、参加者への質問票調査では、75%以上の参加者が、今回の介入内容について自己負担を許容すると回答していた。これらの点についての厳密な検

証はできていないが、少なくとも著者は、全国各地で実施されている同様のサロン事業や、健康教室などにおいて、上記の設計を組み込むことで、参加者の事業参加や健康づくりに対する意識づけが可能であると考えている。その意味においても、第 6 章で示した研究設計は、行政における保健事業の実施方法について一定の貢献をしたといえるであろう。

一方で本研究には限界もある。1 点目は、第 6 章で実施した介入研究は、厳密な介入研究ではないことである。例えば「いきいき健康サロン」の効果を厳密に検証するには、同じ年齢・性別構成をもつ、非介入の対照群を設定する必要がある、こうした研究設計上の課題が残る。ただし、本研究では非介入の対照群の代わりとして、個別介入に重点を置いた遠隔医療相談実験参加者を評価対照群として設定した。次に 2 点目は、介入の参加者数が少ないことである。第 6 章でみた介入研究の参加者は、介入群と評価対照群あわせて計 242 人であり、大規模な介入とはいえない。そのため、本研究で得られたエビデンスを強化するためには、より大規模な介入を実施し、様々な交絡要因を調整したうえで検証する必要がある。最後に 3 点目は、介入の長期的な効果までは検証していないことである。「いきいき健康サロン」の介入研究は約 5 ヶ月程度の介入期間であり、この結果が今後も持続するのか、特に地域全体への波及効果について、長期的に効果を検証していくことが必要である。第 6 章では、高齢者調査の追跡調査を用いた追加分析を実施したが、その結果、地域全体のソーシャル・キャピタルや健康の改善は、サロン参加者によってもたらされていると考えられた。サロン参加者については、介入終了後も、ソーシャル・キャピタルや健康が良好に維持されていることが考えられたが、今後、質問票調査だけでなく、客観的な指標も用いた、より長期的な評価、および、介入方法の工夫、開発をしていきたい。

## (2) 今後の展望

今後の展望として考えられる 1 点目は、わが国における伝統的な地区組織化活動の評価である。我が国においては、各地で町内会・自治会を基盤とした地区組織化活動が伝統的に実施されてきた。こうした活動については、現在衰退傾向にあるという指摘や、行政の「下請け」だという否定的な評価をされることが多い。一方で、世界最高水準である日本の平均寿命は、日本社会の結束性に起因しているという指摘や、町内会・自治会は地域のソーシャル・キャピタルを高め、維持する役割を果たしてきたという指摘がある。仮に、日本の自治会・町内会を中心としたコミュニティがソーシャル・キャピタルを醸成する役割を果たしてきたのであれば、それが日本人の長寿の大きな一因となったということが十分に考えられる。本研究で実施した「いきいき健康サロン」は、これまで実施されてきた地区組織活動と、本質的に大きな違いはないものである。伝統的な地区組織活動は、ソーシャル・キャピタルの視点で評価されてこなかっただけであり、今後改めて、活動の評価がされるべきかもしれない。同時に、こうした地区組織活動をいかにこれからのコミュニティづくりに活かしていくかが問われていくだろう。

一方で、2 点目として、健康増進に関するこれからのコミュニティづくりにあたって、地域に限らないさまざまなセッティング(場)を考える必要があるということである。例えば日常的なセッティングとして、「家庭環境」「近隣」「職場環境」「学校環境」「レクリエーション環境」などのセッティングがあるという指摘がある。本研究では、このうち特に地域社会における「近隣」に着目した研究を実施したが、本研究の手法は、

それ以外のセッティングにも適用できると考えられる。このようなさまざまなセッティングにおいて、本研究で得られた結果が同様にみられるのか、今後の研究課題としていきたい。

### (3) 結論

#### ①【RQ1】ソーシャル・キャピタルを意図的に醸成することは可能か？

「サロン」などの交流に重点を置く介入を、住民に身近な行政区(自治会)などの範囲で実施することによって、約 5 ヶ月間という比較的短期間であっても、ソーシャル・キャピタルの醸成が可能であることが示唆された。また、介入の効果はソーシャル・キャピタルが低い地区(群)と高い地区(群)で違っており、前者では主に「地域組織参加」や「近所づきあい」などの、ソーシャル・キャピタルのネットワークや構造的側面を示す指標、後者では主に「信頼」や「他人の利他性」などの、ソーシャル・キャピタルの認知的側面を示す指標について改善傾向がみられた。このことは、先行研究で指摘されてきた、ソーシャル・キャピタルの操作可能性の課題に対して、新たな知見を提供したものであると考えられた。また、ソーシャル・キャピタルが低い地区(群)において介入効果がみられたことは、行政にとって、①質問票調査などによる地域診断によって重点的に介入する地区を明らかにする必要性、②特にソーシャル・キャピタルが低い地域では、個別指導などによる健康改善だけでなく、住民同士の交流に重点を置いた事業を実施することによって、より効果的・効率的な事業展開が可能であること、を示したと考えられた。さらに、追跡調査の結果、サロン参加者については、介入終了後も、ソーシャル・キャピタルや健康が良好に維持されていることが考えられた。このことは、長期的な便益を考慮すれば、ソーシャル・キャピタルを醸成するための施策は、他の施策と比較しても有効な施策になり得ると考えられた。一方で、介入非参加者も含めた、地域全体への波及効果を期待するために、今後、介入方法の工夫、開発が課題であると考えられた。

#### ②【RQ2】ソーシャル・キャピタルの変化は健康改善と関連するか？

全体的に、ソーシャル・キャピタルの改善は健康の改善と関連があることが示された。特に、「地域組織参加」や「近所づきあい」などの、ソーシャル・キャピタルのネットワークや構造的側面を示す指標の改善が ADL や身体的 QOL などの身体的機能の改善に、「信頼」や「他人の利他性」のソーシャル・キャピタルの認知的側面を示す指標の改善が抑うつ度などの精神的健康の改善に主に関連していると考えられた。一方で、生活習慣や血液検査結果などは、ソーシャル・キャピタルの変化に関わらず介入により改善すると考えられた。介入期間中の観察や参加者へのヒアリングなどから、これらの結果は、ソーシャル・キャピタルの変化が先行要因となっていることが推測され、「健康改善をしたからソーシャル・キャピタルが改善した」という因果の逆転の可能性は少ないと考えられた。このことは、先行研究においてほとんど示されていない知見であり、今後のソーシャル・キャピタル研究の道筋を整理し、より精緻な検証につながるものであると考えられた。またこの結果は、行政にとって、ソーシャル・キャピタルを考慮したヘルスプロモーションの効果的な介入戦略を提示するとともに、これまでの地区組織活動などをソーシャル・キャピタルの観点で再評価し、これからのコミュニティづくりに活かしていく重要性を示したものだと考えられた。