

## 健康が良い確率が社会参加で 2.5 倍高くなる

サロンを開設した地域介入研究で、参加の効果をより厳密な手法を用いて実証。

高齢者の社会参加は、生きがいや仲間づくりのみならず、閉じこもり防止や健康維持・増進にもつながり、生活の質が向上すると期待されている。しかし、社交性が高く健康状態の良い人ほど社会参加するなど参加者と非参加者の背景要因が異なるため、それらの影響を差し引いた参加そのものの効果の検証が課題となっていた。そこで、操作変数法と呼ばれる、より厳密な手法を用いて、参加者と非参加者の背景要因の違いも考慮した分析を行った結果、サロンに参加した高齢者の主観的健康感が良い確率は、非参加者よりも、2.5 倍高くなっていたことが実証された。

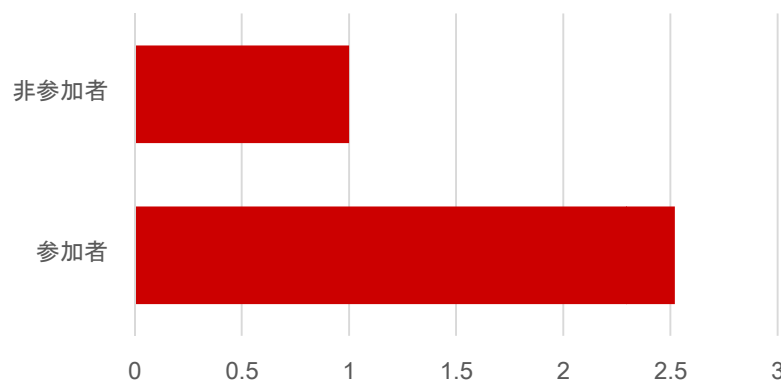


図1. サロン参加者と非参加者の主観的健康感が良い人の割合

【連絡先】 市田行信 (いちだ ゆきのぶ)

EBP 政策基礎研究所 CEO

日本福祉大学客員研究員兼任

E-mail: [ichida@doctoral.jp](mailto:ichida@doctoral.jp) Tel: 03-6280-3569

### 【研究の背景】

2006 年に、介護予防を重視するシステムとして、虚弱な対象者をスクリーニングして介護予防事業に参加してもらう 2 次予防の取り組みが導入されたが、虚弱高齢者の把握が難しく、事業参加への同意も得られ難いなど、期待された高齢者人口の 5%程度に対して実際の参加者は 1%未満に留まっていた。もう一つの方法として、健康な人と区別せず、地域高齢者全体を対象とする 1 次予防事業が試みられていた。高齢者が気軽に参加できる場として「憩いのサロン」を開設することで、人々の交流を高められることは確認されていたが、社交性が高く健康状態の良い人ほど社会参加するなど参加者と非参加者の背景要因が異なるため、それらの影響を差し引いた参加そのものの効果の検証が課題となっていた。

### 【対象と方法】

AGES (Aichi Gerontological Evaluation Study) プロジェクトの一環として、愛知県武豊町において介護予防のための地域介入研究に取り組んだ。2007 年からサロンを設置し、その前年 2006 年と設置後 2008 年の 2 回、全高齢者を対象に調査をして、サロン参加者と非参加者の主観的健康感の変化を比較した。対象者は、年齢・性別・主観的健康感に欠損がない 1,549 人である。対象者 1,549 人のうち、サロン

事業に参加した人は158人であった。サロン事業に参加した人と参加していない人を単純比較すると、サロン事業に参加した人の方において、より主観的健康感が向上していた。しかし、主観的健康感が良い人ほど、サロンに参加していたため、単純に参加者と非参加者を比較するのではなく、2006年時点の主観的健康観、年齢、等価所得などを統計学的に調整したのに加え、住まいからサロンまでの距離が近い人ほど参加していたことを利用して、背景要因の違いを取り除ける操作変数法という分析手法を用いた。(コラム参照)

### 【結果】

背景要因の違いを高度な統計手法で同等になるように考慮しても、サロン参加者において、2008年に主観的健康感が良い人は、非参加者の2.52倍多いという結果が得られた。なお、主観的健康感が良い人は、悪い人に比べ、死亡率が低いことが追跡調査によって確認されている。

### 【意義】

社会参加(本研究ではサロンへの参加)の効果には、社交性をはじめとするデータで把握できない参加者の背景要因も影響している。これまでは、このような背景要因の違いまで考慮した分析がなされておらず、見かけ上の効果に過ぎないのではないかという批判があった。本研究では、操作変数法を用いることで、観察できない背景要因の影響を取り除いた分析を行った。このような厳密な方法によっても、社会参加の場を地域に整備する1次予防の取り組みに、高齢者の健康を向上させる効果があることを実証したことに意義がある。

### 【論文発表】

Ichida, Y., Hirai, H., Kondo, K., Kawachi, I., Takeda, T., Endo, H., Does social participation improve self-rated health in the older population? A quasi-experimental intervention study, *Social Science & Medicine* (2013), 94, p 83–90.

### <操作変数法とは>

サロン参加の効果を明らかにするには、参加群と非参加群の2群間で介入前後2時点のデータを取って、その変化を比較することが必要である。ただし単純に、参加者と非参加者を比べた場合、サロン参加者には社交性が高かったり健康状態が良かったりする人が多いなど参加者と非参加者の背景要因が異なることが多く、さらにそのような参加者に多い特徴が効果にも影響している可能性がある。そのため、2群間に介入前後で差が見られても、それが介入による「真の差」なのか、介入前の状態の違いによる「見かけ上の差」なのかを区別することが厳密にはできない。真の効果を検証するためには、2群間で背景要因が同じであることが重要である。実験的な研究では、サイコロを振って、たまたま偶数が出たら介入群、奇数が出たら対照群に割り当てるなどの操作をして、無作為に2群に分けることで、背景要因がほとんど同じ状態をつくって比較する方法(無作為化対照比較試験)で、厳密な効果評価を行う。しかし、本研究のような地域介入研究ではこの方法が行えない。

そこで、無作為に2群に分けたのと同じ状況を擬似的に作れる操作変数を探し出して検証するのが操作変数法である。今回は、サロンまでの距離を操作変数として使った。サロンまでの距離が短い(近くに住んでいる)人ほどサロン参加割合は高かった。一方、たまたまサロンの近くに住んでいたかどうかでは、2006年の主観的健康感には差は認めないことが確認でき、その他の観察できない社交性などにも偏りがないと思われた。この性格を利用して、たまたまサロンの近くに住んでいた人を参加群に、遠くに住んでいた人を非参加群に割り振ったと考えると、両群間の社交性の高さや測定できていない健康状態等の属性は、ほとんど同じと考えられる。さらに介入前に測定できていた属性や健康状態についても統計学的に調整して、両群間の背景要因をできるだけ同一にして、介入前後の健康状態の変化を評価した結果、サロンに近い人ほど2008年の主観的健康感が良い人が多いことが確認できた。

(謝辞) 本研究は、日本福祉大学健康社会研究センターによる日本老年学的評価研究(the Japan Gerontological Evaluation Study, JAGES)プロジェクトのデータを使用し、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「Well-being(幸福・健康)な社会づくりに向けた社会疫学研究とその応用」、厚生労働科学研究費補助金「介護保険の総合的政策評価ベンチマークシステムの開発」(H22-長寿-指定-008)及び新学術領域研究「ソーシャル・キャピタルと健康に関する実証的研究」(22119506)の助成を受けて実施した。記して深謝します。