

ソーシャル・キャピタルなどに着目した SDH への介入実践例の収集

研究分担者 高尾 総司(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科疫学・衛生学分野 講師)

研究の要旨

本分担研究は、健康の社会的決定要因（SDH）に関する研究のうち、国内各地域における介入実践例を収集し、他の地域においても活用可能となるようにまとめることを目的とした。

研究初年度は（１）全国自治体への事例収集調査、（２）事例から SDH 介入に有用と考えられる要因の抽出、（３）参考になると考えられる事例の抽出を実施した。

昨年度は、初年度実施した調査事例のうち参考になる事例について、実際に関係者にヒアリングを行った。ヒアリング事例も含め、参考になる事例の多くは、すでに WEB サイト等を通じた情報発信も積極的に行われており、こうした事例収集調査によってまったく新しい事例が発掘される可能性は高くないことも分かった。

SDH（例えばソーシャル・キャピタル）に対して、今後の介入方法を検討する上では、どんな方法であっても到達しにくい対象者が必ず発生してしまうことにも注意する必要がある。そこで、最終年度は、岡山県 K 町における愛育委員による 65 歳以上の全高齢者に対する声かけ訪問について、「全」高齢者を対象とした事業であったにも関わらず、結果的にサービスが提供されなかった対象者の属性を検討することで、SDH 介入によって、むしろ格差を助長してしまわないための視点を検討した。

A.研究の目的

健康の社会的決定要因（Social Determinants of Health; SDH）は、国際的にもその重要性が指摘されてきており、対応が本格化している。本邦においても社会全体での認知を広げてしっかりとした対応が行われるようにする必要があると考えられる。

SDH への対応を促進し、人々の健康を向上させるために、国内の各地域における SDH 改善・維持の介入実践例の情報収集を行い、他の地域においても活用可能となるようにまとめることを目的とした。

一方で、SDH（例えばソーシャル・キャピタル）に対する今後の介入方法を検討する上では、どんな方法であっても到達しにくい対象者は必ず発生してしまうことにも注意する必要がある。

そこで、最終年度は岡山県 K 町における愛育委員による 65 歳以上の全高齢者に対する声かけ訪問について、「全高齢者」を対象とした事業にも関わらず、サービスが提供されなかった対象者の属性を検討することで、SDH 介入によって、むしろ格差を助長してしまわないための視点を検討した。

B.研究方法

岡山県 K 町 S 地区において、平成 25 年 3 月にベースライン調査を、平成 26 年 10 月にフォローアップ調査を行った。質問紙は、概ね同内容の質問項目を用いた。また、この間に、1～3 ヶ月に 1 回、愛育委員が担当する住民（65 歳以上全住民 273 人）の自宅へ訪問し、声かけを行った¹⁾。訪問実績報告にもとづき訪問回数を別に算出し、質問紙データと調査用の ID を用いて統合した。

訪問有無・頻度と年齢、性別、学歴、同居状態の関連をみた（特に当該地区において、声かけが継続的に行われているにもかかわらず、0 回だった住民に着目する）。また、信頼、互酬性、社会参加（ソーシャル・キャピタル）との関連についても同様に検討した。

C.研究結果

ベースライン調査には 200 名（回収割合 73.3%）、フォローアップ調査には 173 名（回収割合 63.4%）が回答した。ベースライン調査またはフォローアップ調査のいずれかに対して回答したものは 251 名であり、これらを解析対象とした。性別では、男性 107 名（42.6%）、女性 144 名（57.4%）であった。年齢は、65 歳～74 歳が 67 名（26.7%）、75 歳～89 歳が 126 名（50.2%）、90 歳以上が 58 名（23.1%）であった。最終学歴は、中学 130 名（53.1%）、高校 96 名（39.2%）、短大以上 19 名（7.8%）であった（欠損 6 名）。同居については、有り 127 名（67.9%）、無し 60 名（62.1%）であった（欠損 54 名）。希死念慮は、20 名（10.5%）に認められた（欠損 50 名）。

表1. 訪問回数の詳細

訪問回数	度数	%
0	85	33.86
1	4	1.59
2	10	3.98
3	4	1.59
4	18	7.17
5	33	13.15
6	46	18.33
7	12	4.78
8	12	4.78
9	10	3.98
10	11	4.38
11	3	1.2
12	3	1.2
合計	251	100

訪問頻度は、0 回～12 回、平均 3.98 回、中央値 5 回であり、詳細は表 1 の通りであった。0 回が 85 名（33.9%）を占める最頻値であった。

訪問回数は、①有無；無しと有り（表 2-1～2-8）、及び、②頻度；無し、中央値以下（1 回～5 回）、中央値より大（6 回以上；表のラベルは簡略化のため中央値以上と表示）（表 3-1～3-8）の 2 パターンについて記述を行った（カイ二乗検定を行った）。また、②については、訪問回数無しの群を除外し、中央値以下と中央値以上の比較もカイ二乗検定にて評価した。

性別・年齢については、性別では訪問有無には差がなかった。一方、年齢については、75 歳～89 歳の住民のなかで訪問無しが多く、必ずしも年齢階級と単調な増減関係は認められなかった。

表2-1. 訪問有無と性別

	訪問		合計
	無し	有り	
女性	47 32.6	97 67.4	144
男性	38 35.5	69 64.5	107
合計	85 33.9	166 66.1	251

*p=0.634

表2-2. 訪問有無と年齢

	訪問				合計
	無し		有り		
65歳～74歳	21	31.3	46	68.7	67
75歳～89歳	52	41.3	74	58.7	126
90歳以上	12	20.7	46	79.3	58
合計	85	33.9	166	66.1	251

*p=0.021

学歴および同居の有無別に訪問の有無を比較した。学歴については短大以上がごく少数であったことから、これを除外し単純に中学、高校での比較とすれば、学歴が低い方が訪問無しが有意に多かった ($p=0.029$)。同居については関連を認めなかった。

表2-3. 訪問有無と学歴

	訪問				合計
	無し		有り		
中学校	52	40.0	78	60.0	130
高校	25	26.0	71	74.0	96
短大以上	7	36.8	12	63.2	19
合計	84	34.3	161	65.7	245

*p=0.089
(短大以上を除外すると、 $p=0.029$)

表2-4. 訪問有無と同居

	訪問				合計
	無し		有り		
独居	25	41.7	35	58.3	60
同居	46	36.2	81	63.8	127
合計	71	38.0	116	62.0	187

*p=0.474

ソーシャル・キャピタルの3つの指標（一般的信頼、互酬性、社会参加）と訪問の有無については、一般的信頼とは有意な関係が認められなかったが、互酬性、社会参加については低いと訪問を受けていない傾向が認められた。社会参加が少なければ少ないほど、訪問無しの割合が高かった。

表2-5. 訪問有無と信頼

	訪問				合計
	無し		有り		
不信	26	45.6	31	54.4	57
信頼	49	35.8	88	64.2	137
合計	75	38.7	119	61.3	194

*p=0.199

表2-6. 訪問有無と互酬性

	訪問				合計
	無し		有り		
低い	53	45.3	64	54.7	117
高い	21	27.6	55	72.4	76
合計	74	38.3	119	61.7	193

*p=0.014

表2-7. 訪問有無と社会参加

	訪問				合計
	無し		有り		
無し	39	60.0	26	40.0	65
低い	17	31.5	37	68.5	54
中程度	10	30.3	23	69.7	33
高い	9	23.7	29	76.3	38
合計	75	39.5	115	60.5	190

*p<0.001

希死念慮と訪問有無に関しては、関連がなかった。

表2-8. 訪問有無と希死念慮

	訪問				合計
	無し		有り		
無し	66	38.6	105	61.4	171
有り	9	45.0	11	55.0	20
合計	75	39.3	116	60.7	191

*p=0.579

次に、訪問有りのカテゴリを2分し、中央値以下と中央値より大で比較をした。性別、年齢については関連がなかった。

表3-1. 訪問頻度と性別

	訪問				合計		
	無し		中央値以下			中央値以上	
女性	47	32.6	39	27.1	58	40.3	144
男性	38	35.5	30	28.0	39	36.5	107
合計	85	33.9	69	27.5	97	38.7	251

*p=0.817

	訪問						
	無し		中央値以下		中央値以上		合計
65歳～74歳	21	31.3	17	25.4	29	43.3	
75歳～89歳	52	41.3	30	23.8	44	34.9	126
90歳以上	12	20.7	22	37.9	24	41.4	58
合計	85	33.9	69	27.5	97	38.7	251

*p=0.058

学歴については、最頻値のカテゴリが各学歴ごとに異なった（中学の場合、訪問無し。高校の場合、中央値以上の訪問。短大以上の場合、中央値以下の訪問）。同居については関連を認めなかった。

	訪問						
	無し		中央値以下		中央値以上		合計
中学校	52	40.0	31	23.9	47	36.2	
高校	25	26.0	26	27.1	45	46.9	96
短大以上	7	36.8	9	47.4	3	15.8	19
合計	84	34.3	66	26.9	95	38.8	245

*p=0.026

	訪問						
	無し		中央値以下		中央値以上		合計
独居	25	41.7	13	21.7	22	36.7	
同居	46	36.2	32	25.2	49	38.6	127
合計	71	38.0	45	24.1	71	38.0	187

*p=0.752

ソーシャル・キャピタルの3つの指標（一般的信頼、互酬性、社会参加）と訪問有無については、一般的信頼とは有意な関係が認められなかったが、互酬性、社会参加については関連が認められ、特に社会参加については、自身の社会参加が増えるほど、訪問無しの割合が減少し、中央値以上の訪問の割合は単純に増加していた。

	訪問						
	無し		中央値以下		中央値以上		合計
不信	26	45.6	14	24.6	17	29.8	
信頼	49	35.8	31	22.6	57	41.6	137
合計	75	38.7	45	23.2	74	38.1	194

*p=0.281

	訪問						
	無し		中央値以下		中央値以上		合計
低い	53	45.3	28	23.9	36	30.8	
高い	21	27.6	18	23.7	37	48.7	76
合計	74	38.3	46	23.8	73	37.8	193

*p=0.022

	訪問						
	無し		中央値以下		中央値以上		合計
無し	39	60.0	9	13.9	17	26.2	
低い	17	31.5	19	35.2	18	33.3	54
中程度	10	30.3	9	27.3	14	42.4	33
高い	9	23.7	7	18.4	22	57.9	38
合計	75	39.5	44	23.2	71	37.4	190

*p<0.001

希死念慮については、関連を認めなかった。

	訪問						
	無し		中央値以下		中央値以上		合計
無し	66	38.6	39	22.8	66	38.6	
有り	9	45.0	5	25.0	6	30.0	20
合計	75	39.3	44	23.0	72	37.7	191

*p=0.750

なお、頻度については、すべての解析に対して、訪問無しを除外し、中央値以下と中央値より大のみのカテゴリの比較も実施したが、学歴をのぞいて有意な関連は認められなかった。

D. 考察

結果と順序は逆転するが、まずベースライン調査における希死念慮と訪問有無、頻度に関連が無かった点は、本介入としては良かった結果と考えられる。計画段階からの懸念点として、質問紙調査において聴取した個人の希死念慮（有り）に対してどのように対処するかについて慎重な議論が行われた。無記名で実施する調査であり、個人を特定し何らかの介入を行うことを目的とはしないということを確認していた。介入としては、「地域介入」つまり、介入対象となったS地区については、

町内他地区と比較し、希死念慮を訴える住民が多かったことから、当該「地区」を対象とし、地区全体（65歳以上全住民）に介入することとした。結果から見る限り、訪問実施した愛育委員が、当該住民に希死念慮の回答があることを（何らかの形で）知ったがゆえに、がんばって訪問回数を増やすようなことは行われなかったということであろう。

性別については、意外な結果であった。女性の方が訪問を受けやすく、男性は訪問無しの方が多くなるのではないかと予想したが、大きな傾向の違いは無かった。ただし、愛育委員も同様の予測をしていた場合、男性の住民への訪問については、より重点的にもれなく行うよう意識していた可能性は否定できない。実際に、データとしては訪問して会えたかどうかにもとづき回数をカウントしているが、「会えるまで」に複数回訪問していることもあり、その判断は、個別の愛育委員に委ねられていた。つまり、一度の訪問で不在等であっても、必要があると判断した対象住民に対しては、「会えるまで」訪問していたかもしれない。

年齢階級に関しては、75歳～89歳のカテゴリに多くを含みすぎたのかもしれないが、容易に解釈できるような傾向は認められなかった。ただし、やはり90歳以上の住民に対しては、少々熱心に訪問を行ったのではないかと推察はできる。

学歴に関しては、短大以上が多くないため、これを除外して、単純化して考えると、やはり学歴が低い住民の方が訪問を受けない傾向があった。この点は、本分担研究の目的である、「SDH介入によって、むしろ格差を助長してしまわないための視点」としては重要であると考えられた。年齢、性別、同居有無な

どが「見える」指標であるとするならば、学歴については必ずしも、はっきりと愛育委員に「見える」訳ではない。また、調査したわけではないが、愛育委員自身が、住民と比較して相対的に学歴が高い集団になってしまう場合には、なおさら注意が必要であろう。

同居の有無に関して、同居者のいる住民の方が訪問を多く受けているような印象がある。しかし、訪問に際して、本人の在宅を「明確」に確認した訳ではなく、例えば、ご主人が65歳以上で本事業の対象となっているものの、65歳未満の奥様が愛育委員の対応をされた時に、「どうやら在宅ではないか」といった場面で、敢えて、対象のご主人と会うまでは帰らないというような対応までは求めなかったこともあるかもしれない（平たく言えば、同居者への訪問も、上積みでカウントされてしまったかもしれない）。

ソーシャル・キャピタルの3つの指標との関連は非常に興味深い。この中で、周囲の人や愛育委員からでも、「把握（または予想）」しやすい指標は、順に社会参加、互酬性、一般的信頼になろう。社会参加などは、実際に知りうる事ができる指標のように思われる。しかし、それでもなお、結局のところ、本人がより多く社会参加をする住民の方が訪問を受けやすく、いかに全住民を対象とし、かつ、可能なかぎり「とりこぼし」をしないという方針のもとに行われたとしても、通常、社会参加に本人側が消極的な場合、周囲からの社会との関わりについても、到達しにくいという点は、学歴同様、注意すべき点であると考えられた。やはり、こうした声かけ訪問の際の「企画」の一つとして町内での健康イベント等への勧誘も実際に行われており、その意味では、「ひきこもり防止」のような視点から、

愛育委員側の意識としては、社会参加の少ない方に対して、より積極的に働きかけを行ったと想定すべき機会が、介入期間中に何度か含まれていたにも関わらず、それでもなお、訪問の機会にすら結びつけにくかったという点は注目に値しよう。

なお、最後に付け加えておくが、ベースライン調査にも回答しなかった住民については、当然、訪問の対象外となっており、これらの住民の属性についても無視することはできない。また、今回の対象者のように「介入からこぼれる」住民と属性が似ているのかどうかについては分からない。

E. 結論

本分担研究では、健康の社会的決定要因 (SDH) に関する研究のうち、国内各地域における介入実践例を収集し、他の地域においても活用可能となるようまとめることを目的とした。全国自治体への調査を通じ、事例から SDH 介入に有用と考えられる要因の抽出や参考になる事例の抽出を行い、実際にヒアリングも実施した。

SDH (例えばソーシャル・キャピタル) に対して、今後の介入方法を検討する上では、どんな方法であっても到達しにくい対象者は必ず発生してしまうことにも注意が必要であると考えられる。岡山県 K 町で実施された 65 歳以上の全高齢者に対する声かけ訪問では、「全高齢者」を対象とした事業であったにも関わらず、「低学歴」および「自らの社会参加の少ない」住民に対しては、訪問が実現しにくかった。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Noguchi M, Iwase T, Suzuki E, and Takao S. Home visits by commissioned welfare volunteers and psychological distress: a population-based study of 11,312 community-dwelling elderly people in Japan. *International Journal of Geriatric Psychiatry* (in press).

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

格差の是正及びソーシャル・キャピタルと健康の関連

研究分担者 稲葉 陽二（日本大学法学部 教授）

研究要旨

健康の社会的決定要因の一つとして社会関係資本（Social Capital）が挙げられるが、これは信頼・互酬性の規範・ネットワークなどの多くの構成要素からなり、また地域によって大きく異なることが確認されている。本年度の研究は、二つの側面から社会関係資本と健康との関連を検討した。

2013年までに、2012年に実施した東京都9区【下町3区（足立、葛飾、江戸川）、都心3区（千代田、中央、港）、山の手3区（目黒、世田谷、杉並）】郵送法アンケート調査から、生活満足度・主観的健康と個人レベルの社会関係資本との関連を計測した。2014年は、2013年に実施した郵送法全国調査のデータに基づき、調査対象99市町村の市町村レベルの社会関係資本の指標を作成し、それらと生活満足度・主観的健康との関連を計測し、個人レベルと市町村レベルの2段階でとらえた社会関係資本の生活満足度・主観的健康とのそれぞれの関係を比較した。加えて、この知見をもとに、広義の社会関係資本の重層モデルを単純化した「社会関係資本の樹」という概念を提案し、その有効性を検討した。

A. 研究目的

社会関係資本（Social Capital）は広義にとらえれば公共財（社会全般に対する一般的信頼・一般的互酬性）、クラブ財（特定のグループ内やグループ間の特定化信頼・特定化互酬性）、私的財（個人間のネットワーク）の三つに分けることができる。また、個人レベルとコミュニティレベルの二つの側面から計測することもできる。これらの財としての性格と個人レベルかコミュニティレベルかの違いを組み合わせると、図表1に示すような、コミュニティを社会関係資本をとおして俯瞰する重層構造を描くことができる。

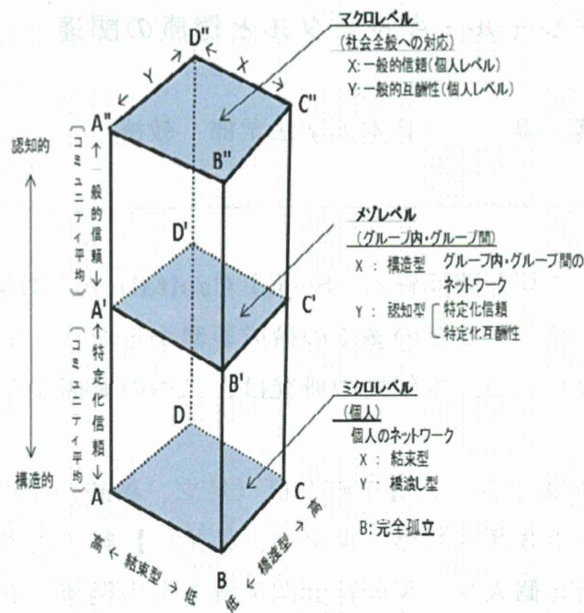
また、この重層構造をより簡略にわかりやすくした「社会関係資本の樹」を描くことができる。

2014年は、広義の社会関係資本のどの構成要素が主観的健康・生活満足度にどの程度の影響を及ぼしているのかを2012年から2014年の研究によって得た知見をもとに仮説を検討し、「社会関係資本の樹」の概念の有効性を考える。

B. 研究方法

筆者が2013年10月中旬から11月初旬にかけ、郵送法により実施した『暮らしの安心・信頼・社会参加に関するアンケート調査—2013年全国調査』から、社会関係資本の構成要素を個人レベルとコミュニティレベルの2段階からとらえて、社会関係資本の構成要素の主観的健康・生活満足度との関連を検討した。個人レベルについては、サンプル数が多い場

図表1 社会関係資本からみたコミュニティ構造「社会関係資本の樹」



る社会関係資本を、一般的信頼、特定化信頼、ネットワーク（つきあい・社会参加）の観点から明らかにする。あわせて、社会関係資本と健康（主観的健康、生活での積極性＝抑うつ度）との関連を検証する。社会関係資本には信頼・互酬性など認知的なもの、社会交流・社会参加の側面からみたネットワークなどの構造的なものに分かれるが、本調査は双方を調査対象としている。

合、多数の変数間の関係を解析するのに簡便な手法であるCATREG（カテゴリカル回帰分析）を、サンプル数が限られているコミュニティレベルについてはマルチレベル分析を用いた。コミュニティレベルについては個人レベルの属性（年齢、性別、等価所得、婚姻、学歴）をコントロールしているが、個人レベルの分析では個人の属性をコントロールしていない。ソフトウェアは個人レベルについてはSPSS Ver.19、マルチレベル分析ではMLwin2.01を用いた¹。

あわせて、この知見をもとに社会関係資本からみたコミュニティ構造「社会関係資本の樹」の有効性について規範的考察をおこなう。

『暮らしの安心・信頼・社会参加に関するアンケート調査—2013年全国調査』の概要

1) 調査目的と設問

[目的]

外部性を伴う信頼・規範・ネットワークであ

[調査内容・設問]

社会全体への 1.一般的信頼、2.一般的互酬性・特定化互酬性、3.日常的なつきあい（近所、友人・知人、親戚・親類、同僚）、4.地域での活動状況（地縁的活動、スポーツ・趣味・娯楽活動、ボランティア・NPO・市民活動、その他団体活動）と活動参加者の同質性、5.生活の満足度、心配事（17項目）、6.特定化信頼（11項目）、7.主観的健康感と抑うつ度（K6値）、8.成人期以降の学習と日常生活での対処について、9.寄付・募金活動の種類と金額、10.腐敗行為（4項目）に対する許容度、11.回答者の属性。

今回調査の内容・形式については、日本大学医学部倫理委員会の審査を受審し、承認を得ている。

2) 調査・実施主体

日本大学法学部 稲葉陽二研究室

アンケートの実施は一般社団法人中央調査社に委託

¹ 本報告で紹介したカテゴリカル回帰分析とマルチレベル分析の手法・結果の詳細は稲葉（2015）等を参照。2013年調査の実施と分析はJSPS基盤（A）課題番号24243040によっている。

図表2 記述統計量と回答者の属性

		N	平均・構成比 (%)	標準偏差ほか	範囲
性別	男性	1628	45.5		
	女性	1947	54.5		
年齢		3575	53.5 歳	15.8	20-79
職業	自営業	341	9.5		
	経営者	87	2.4		
	民間・団体勤め人（正 規社員）	820	22.9	最頻値	
	民間・団体勤め人（契 約・派遣社員）	195	5.5		
	公務員・教員	168	4.7		
	臨時・パート勤め人	536	15.0		
	学生	61	1.7		
	無職	588	16.4		
	専業主婦・主夫	594	16.6		
	その他	94	2.6		
居住形 態	持ち家	2747	76.8		
	借家	721	20.2		
居住年数		3484	25.5 年		0-79
同居人 数	単身	346	9.7		
	同居人あり	3155	88.3		
最終学 歴	小中学校	375	10.5		
	高等学校	1438	40.2	中位値・最頻値	
	専修学校ほか	407	11.4		
	高専・短大	383	10.7		
	大学	844	23.6		
	大学院	81	2.3		
世帯年 収	200 万円未満	354	9.9		
	200～400 万円未満	1051	29.4	最頻値	
	400～600 万円未満	816	22.8	中位値	
	600～800 万円未満	497	13.9		
	800～1,000 万円未満	329	9.2		
	1,000～1,200 万円未満	147	4.1		
	1,200 万円以上	145	4.1		

3) 調査関連期間

調査票の検討 2013年4月～6月

調査の倫理面からの審査 2013年6月20日～7月23日

調査実施期間 2013年10月10日～11月8日

4) 母集団と調査対象者、対象者のサンプリング方法

[母集団] 全国の20歳から79歳の居住者

[対象者] 全国100地点における居住者10,000名

[サンプリング方法] 二段階無作為抽出、全国100地点を無作為抽出し、さらにそれぞれの地点の住民基本台帳から20歳から79歳の居住者100人を無作為抽出

[調査方法] 郵送法（配付・回収とも）

5) 調査配票数・回収数・回収率

[配票数] 10,000票

[回収数] 3,575票（無効票なし）

[有効回収率] 35.75%（3,575票／10,000票）

6) 調査実施メンバー

稲葉陽二、緒方淳子、調査実施と回答の入り力は一般社団法人中央調査社に委託

7) 記述統計量と回答者の属性

図表2に示す。

C. 研究結果

社会関係資本 個人レベルと市町村レベルの生活満足度・SRHとの関連比較

図表3は両者の比較表であるが、個人レベルの社会関係資本は団体参加を除けば、総じて生活満足度と主観的健康感の双方に対して有意な関係がみられるが、コミュニティレベ

ルの社会関係資本は、生活満足度については個人レベルで有意な関係がみられなかった団体参加も含めてほとんどすべての構成要素が有意に相関している。しかし、主観的健康感については特定化信頼と特定化互酬性のみ有意な関係がみられる。換言すれば、生活満足度については、社会関係資本は個人レベルでコミュニティレベルの双方で重要だが、主観的健康感については特定化信頼や特定化互酬性といった仲間うちの認知的な社会関係資本を除きコミュニティレベルの社会関係資本はあまり重要ではないようにみえる。ただし、上述のように、分析手法・ソフト、個人属性の扱い、など大きく異なるので図表3はあくまでも概要をみる参考値にすぎない。しかし、コミュニティレベルの社会関係資本が個人レベルと異なる影響をもつ可能性を示唆しているのは間違いないだろう。

図表3 統計的に有意な関連の有無

	主観的生活満足度		主観的健康感	
	個人レベル	市町村レベル	個人レベル	市町村レベル
一般的信頼	あり	あり	あり	なし
一般的互酬性	あり	なし	あり	なし
特定化信頼	あり	あり	あり	あり
特定化互酬性	なし	あり	なし	あり
団体参加				
地縁的活動	なし	あり	なし	なし
スポーツ・趣味・娯楽活動	あり	あり	なし	なし
ボランティア・NPO活動	なし	あり	なし	なし

個人レベルはカテゴリカル回帰分析、市町村レベルはマルチレベル分析による。ただし、個人レベルの推計は回答者の属性（性別、年齢、所得、婚姻、学歴）をコントロールしていない。

包括的なコミュニティ理解の促進—社会関係資本からみたコミュニティモデル「社会関係資本の樹」

筆者は社会関係資本はミクロとマクロを結びつけるミクローマクロ・リンクのベースとなる概念としても有用だと考える。Ostrom（1999）とOstrom and Ahn（2009）が示すように、信頼、互酬性の規範、ネットワークを含む広義の社会関係資本は、コミュニティの全体像をとらえるための、包括的な見方を提供することができる。Ahn and Ostrom

(2008, p.90)は「社会関係資本は、信頼性、ネットワーク、制度がどのように個人の行動と集団の協調的な結果に影響を与えるかという観点から、集団的行動の成功と失敗の理由を研究する際に有用な評価概念 (rubric concept) である」としている。つまり、ミクロレベルの個人がメゾ・マクロレベルの集団とどのような関係にあるかを示すのに、社会関係資本は有用であるという。また、三隅(2013)も「社会関係資本の蓄積は、関係—社会構造のマイクロ—マクロ・リンクと密接な関係を持っている」(p.28)と述べている。

広義の社会関係資本は①コミュニティの個人メンバー間の関係、②コミュニティの状況、③個人とコミュニティの関係、④コミュニティ内での寛容度の水準、を示しており、これらすべてが、コミュニティがどのように統治されるのかに密接に関係する。つまり、広義の社会関係資本は、コミュニティがもつ社会関係資本を、レベル(ミクロ、メゾ、マクロ)、ネットワークの性質(結束型か橋渡し型か)、一般的信頼と特定化信頼の程度、規範の程度(たとえば一般的互酬性か特定化互酬性か)の四つの観点からとらえることができる。また、一般的信頼と一般的互酬性は社会全体の寛容性の指標でもある。以下では、この社会関係資本の多様性を利用して、コミュニティの特徴を可視化するモデル「社会関係資本の樹」を示す。

コミュニティは規模(市町村、学校区など)、形態(地理的なものか、空間上のヴァーチャルなものか)、関係基盤(地縁、学校、職場、趣味のサークルなど)に応じてさまざまであるが、とりあえずは国勢調査ベースでの町丁目程度の規模の近隣地区をイメージしている。また、結束型社会関係資本、橋渡し型社会関係資本、一般的信頼、一般的互酬性、特定化信頼、特定化互酬性の程度を示すものである

が、これらはいずれも個人レベルとコミュニティ全体のデータの二種類がある。三次元の立体図形で示しているが、個々の点は全国レベルの調査結果との比較など、何らかのベンチマークとの比較で示される。

図表1のモデルでは、特定のコミュニティにおける社会関係資本をミクロ(個人)、メゾ(コミュニティ)、マクロ(社会全般)の三つのレベルから検討する。ミクロ(個人)レベルとメゾレベルは、X軸に結束型社会関係資本の程度、Y軸に橋渡し型社会関係資本の程度を表している。また、それぞれのレベルはミクロレベルでは、コミュニティの個々のアクターがもつネットワークの特質を結束型と橋渡し型の二つの観点から評価し、個々のアクターの特性を示す点をプロットする。ミクロレベルの点Bは結束型社会関係資本も橋渡し型社会関係資本もともにもたない孤立したアクターを示し、点Dは逆に、結束型社会関係資本も橋渡し型社会関係資本も豊富に持つアクターを、点Aは結束型社会関係資本のみで橋渡し型社会関係資本をもたないアクターを、点Cは橋渡し型社会関係資本のみで結束型社会関係資本を持たないアクターをそれぞれ示している。したがって、ミクロレベルでは、そのコミュニティに属するアクター一人ひとりについての橋渡し型社会関係資本と結束型社会関係資本の保有状況を示す点が記述される。一般的にコミュニティ内のアクターの多くが孤立している場合は、ミクロレベルの平面図は、右下の点Bの周辺に多く集中し、逆にアクターの多くが橋渡し型社会関係資本と結束型社会関係資本の双方を持っているコミュニティでは点Dの周辺に多く集中する。また、結束型社会関係資本のみを持つアクターが多いコミュニティでは点Aの周辺に集中し、アクターの多くが橋渡し型社会関係資本のみを持つコミュニティでは点Cの周辺に集

中する。

具体的には、誰もが互いに知り合いだが、よそ者とつきあいが無い、といったコミュニティは点Aの周辺に集中し、コミュニティ外の人とはつきあいがあるが、コミュニティの中では孤立している者が多い場合は点Cの周辺に集中する。コミュニティのまとまりのよさを凝集性とすれば、凝集性の高いコミュニティはAD側によった領域に多くのアクターが存在している。対外的に開いたネットワークを持ったアクターが多い場合は、CD側に多くのアクターが存在する。また、Coleman (1988) は対外的に閉じたネットワークと開いたネットワークの違いを論じたが、閉じたネットワークはA点周辺、開いたネットワークはC点周辺に存在するアクターが多いことになる。

個人レベルは、個々のアクターのネットワークを結束型と橋渡し型の二つの側面から当該コミュニティの構成員一人ひとりについてプロットするものだが、メゾ（コミュニティ）レベルは個々のアクターの平均値をプロットしたもので、当該コミュニティの結束型と橋渡し型の二つの観点からみたコミュニティの性格をプロットした1点のみになる。また、個人レベルとメゾレベルの距離は特定化信頼と特定化互酬性の程度を表す。特定化信頼と特定化互酬性が高いコミュニティほど両者の距離が大きく、逆に特定化信頼と特定化互酬性が低いコミュニティほど個人レベルとメゾレベルの距離が短い。したがって、マイクロレベルとメゾレベルとの間の錐形は、コミュニティの平均としての特定化信頼が高いほど高くなる。また、マイクロレベルでアクターが多様（ABCDに分散して存在している）なほど錐形の容積は大きくなる。逆にアクターの同質性が高い（マイクロレベルの平面の1点に集中している）ほど、錐形の容積は小さくな

る。

社会全般への信頼と互酬性である一般的信頼と一般的互酬性は、個人レベルと、個人レベルの平均値としてコミュニティ全体のものと2つあるが、個人レベルの一般的信頼と一般的互酬性はマクロレベルの平面でプロットされる。一般的信頼はA”B”軸に、一般的互酬性はC”B”軸にとり、コミュニティの構成員全員の水準をプロットする。また、コミュニティ全体の平均値としての一般的信頼はマクロレベルとメゾレベルの距離で表される。コミュニティの平均値として一般的信頼が高ければ高いほど、メゾレベルとマクロレベルの距離は長くなるが、マイクロレベルの点Bは完全孤立であるので、この点Bに対応するB’とB”との距離は一般的にはきわめて短いものと考えられる。メゾレベルとマクロレベルの間は、逆錐形なるが、コミュニティの一般的信頼と一般的互酬性に関する認識がアクター間で大きく異なるコミュニティは容積が大きく、同質である場合は容積が小さくなる。

全体を木にたとえ、メゾレベルから下のマイクロレベルを根、メゾレベルから上を幹と枝とすれば、異質な個人が多く、特定化信頼と一般化信頼がともに高い、コミュニティは広範に根をはり幹が太く高いが、孤立している個人からなっているコミュニティは根が張っておらず幹が細く、低い（図表4）。言い換えると、幹の高さや枝葉の広がりとは社会全体への一般的信頼の強さを、根の深さや広がりとはコミュニティ内での特定化信頼の強さを表す。

このモデルは、マイクロレベルとマクロレベルはコミュニティの構成員全員の点がプロットされ、メゾレベルではコミュニティの平均値としての結束型社会関係資本と橋渡し型社会関係資本の程度が表示されるので、コミュニティごとにその特性に応じて地中の根から

地上の幹・枝葉という木全体をみる、「社会関係資本の樹」型が作成される。コミュニティの構成員がもつネットワークは、社会関係資本という概念の中で包摂することにより、コミュニティの基本的な構造を表すことができるようになる。コミュニティのグループ間での特定化信頼は、彼らの中で共有された価値を示す。一方、社会全体に対する信頼は、自分たちと異なった異質なものに対する寛大さの水準を示している。つまり、新しい何かを受け止める個人とコミュニティの能力水準を示している。

「社会関係資本の樹」のいくつかの種類

ミクロの個人レベルでは以下の四つの類型が想定できる。

①高結束・低橋渡し型 外部から隔離したコ

ミュニティであるがコミュニティ内部での結束は高い。地域村落型コミュニティ

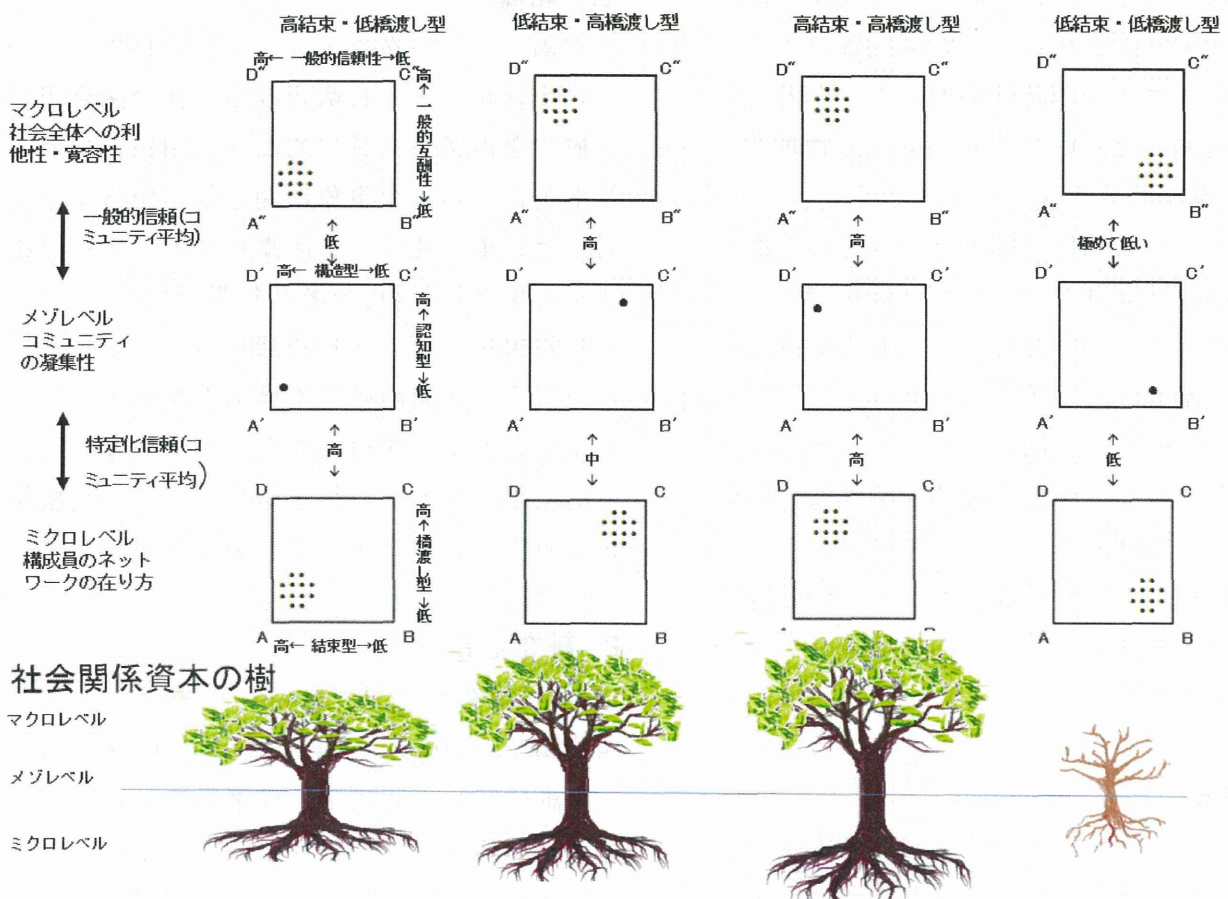
②低結束・高橋渡し型 コミュニティ内部の結束は低いが個々のアクターはコミュニティの外との紐帯を持っている。都市型コミュニティ。

③高結束・高橋渡し型 コミュニティ内部の結束も高く、かつ個々のアクターはコミュニティの外との紐帯をも持っている。外部からの変化に対応するレジリアンスが高い。

④低結束・低橋渡し型 コミュニティ内部での結束が低く、かつ外部とのつながりも少ない孤立型。外部からの変化に対応するレジリアンスは低い。

メゾ（コミュニティ）レベルでは個人レベルの平均値としての結束型社会関係資本と橋渡し型社会関係資本の水準がプロットされる。

図表4 社会関係資本からみたコミュニティ構造「社会関係資本の樹」(4つのイメージ)



メゾレベルはマイクロレベルの平均値であるので、一般にはマイクロレベルの類型がメゾレベルでも投影されるが、メゾレベルの中心点はマイクロレベルでは多様な組み合わせがありうる。たとえば、マイクロレベルで高結束・高橋渡し型のグループと低結束・低橋渡し型のグループに二極化しているケースは、全員は平均的な結束型と橋渡し型をもっているケースと、メゾレベルでは同じ点で表されるが、両者の立体的な形状は大きく異なる。

マクロレベルはコミュニティの構成員の社会全般への利他性と社会への寛容性を反映している。一般的には一般的信頼と一般的互酬性がともに欠如しているB”点は、一般的信頼と一般的互酬性がともに富むD”点よりも利他性が低いことが予想される。

ここで提議したコミュニティの社会関係資本モデル「社会関係資本の樹」は、全国レベルのデータなど何らかのベンチマークを基準に作成されるので、たとえば全国平均などのベンチマークと比較した社会関係資本からみたコミュニティの特性が明らかになる。社会関係資本に乏しいコミュニティは物理的に小さく、富んだコミュニティ大きく表示される。加えて、社会関係資本のどの部分が豊かで、どの部分が欠けているかが可視化できる。また、このモデルはあくまでも個人レベルのデータに基づいている点でマイクロレベルに基礎をおいているが、同時にコミュニティ全体からみた一般的信頼や一般的互酬性などの構造的な社会関係資本、つまりマクロからみた社会関係資本の位置づけをも示している点で、マイクロ・マクロ・リンクの指標として用いることもできる。

D. 考察

本研究では、広義の社会関係資本がマイクロとマクロを結びつけるマイクロ・マクロ・リン

ク概念として有効であるとして、マイクロレベル、コミュニティレベル、マクロレベルの三段階からなる社会関係資本からみたコミュニティ構造「社会関係資本の樹」を提案した。

別途実施した、社会関係資本の構成要素を個人レベルとコミュニティレベルに分けて検討した分析結果では、社会関係資本が生活満足度に関しては、個人レベルとコミュニティレベルいずれも有意に関連していた。一方で、主観的健康については個人レベルでは多くの社会関係資本構成要素が有意に関連しているが、コミュニティレベルでは有意な関連をもつものは特定化信頼や特定化互酬性などごく限られていることが明らかになった。つまり、「社会関係資本の樹」を分析することにより、コミュニティがもつ社会関係資本がもつ得失を具体的なQOLの内容や疾病に即して考えることが出来るかもしれない。

E. 結論

本稿では、マイクロ・メゾ・マクロの三段階でコミュニティの特徴をみる「社会関係資本の樹」を提案し、具体的な社会関係資本構成要素がどのような事象に関連しているかを検討した。本研究は、生活満足度と主観的健康感を対象としたが、今後は犯罪、抑うつなど、より対象を広げて知見を深めることにより、どのような社会関係資本構造をもつコミュニティがどのような得失をもつかを把握することができ、コミュニティの特徴に即した施策を実施する参考とすることができよう。

F. 研究発表

1. 論文等発表

稲葉陽二（2015）「第4章 社会関係資本の実証研究」（印刷中）稲葉陽二・吉野諒三『社会関係資本の世界』ソーシャル・キャピタル叢書第1巻、ミネルヴァ書房。

稲葉陽二（2014）「日本社会関係資本は毀損したか—2013年全国調査と2003年全国調査からみた社会関係資本の変化—」『政経研究』第51号第1巻、pp.1-30、日本大学法学会。

2. 学会発表

稲葉陽二「日本社会関係資本は毀損したか—2013年全国調査と2003年全国調査からみた社会関係資本の変化—」経済社会学会第50回全国大会。2014年9月20日。

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

H. 引用文献

Ostrom, E. (1999) "Social Capital: A Fad or a Fundamental Concept?", In Dasgupta, P. & I. Serageldin (Eds.) *Social Capital A Multifaceted*

Perspective, World Bank.

Ostrom, E. & T.K. Ahn (2009) "The meaning of social capital and its link to collective action", In Svendsen, G.T. & G.L.H. Svendsen (Eds.) *Handbook of Social Capital: The Troika of Sociology, Political Science and Economics*, Edward Elgar, pp.17-35.

Ahn, T.K. & E. Ostrom (2008) "Social capital and collective action", In Castiglioni, D., J.W.V. Deth & G. Wolleb (Eds.) *The Handbook of Social Capital*, Oxford University Press, p.90.

Coleman, J.S. (1988) "Social Capital in the Creation of Human Capital", *American Journal of Sociology*, 94, S95-120.

三隅一人（2013）『社会関係資本—理論統合の挑戦』ミネルヴァ書房。

以上

抑うつの所得間格差に関連する地域要因に関する研究

地域環境の改善による健康格差対策に向けて

研究分担者 近藤 尚己（東京大学大学院医学系研究科准教授）

研究協力者 長谷田 真帆（東京大学大学院医学系研究科）

研究協力者 芦田 登代（東京大学大学院医学系研究科）

研究要旨 グローバルな課題としての健康格差対策は、格差の把握から格差解消に向けた行動のフェーズに来ている。健康格差対策には、地域における社会環境の整備が求められる。健康格差対策のターゲットとする社会環境要因を選定するために、日本のデータを用いて、高齢者の健康状況において大きな所得間格差がみられた抑うつの年齢調整有病率に関連する地域の社会環境要因をスクリーニングした。その結果、各種の地域活動への参加割合が高く、地域活動が活発になったと感じる人が多く、各種ソーシャル・サポートが豊富な自治体ほど、抑うつ状態の所得間格差が小さい傾向にあった。社会参加を促すような地域の環境整備が健康格差対策として有効である可能性が示された。

A. 研究目的

背景

現在グローバルな公衆衛生課題となった健康格差対策は、格差の現状把握から格差解消に向けた行動と対策のフェーズに来ている。WHOの健康の社会的決定要因に関する特別コミッション（CSDH）は、1）生活環境の改善、2）政府のガバナンス強化、3）健康格差のモニタリングを3本柱としてこれを推進することを推奨している（WHO Commission on Social Determinants of Health 2008）。Universal health coverageの観点からも、単に医療保険等の保健医療のサービスを普遍的に提供するだけでなく、所得や教育、社会参加機会といった健康の社会的決定要因についても、個人の社会経済的属性や居住地域に基づく不

利な状況に対して十分に配慮し、保障することを目指すべきである。

報告者らは、CSDHの行動の3本柱のうち、健康格差のモニタリングに関して、本研究班において国レベル、地方自治体レベルそれぞれのモニタリングのあり方を検討し、精度、計算方法の簡便さ、比較可能性、解釈の容易さなどの観点から、健康指標の群間の差や比に加え、格差勾配指数slope index of inequalityや格差相対指数relative index of inequalityを用いることを推奨してきた（Kondo et al. 2014, 近藤尚己 2013a, b, 近藤尚己 et al. 2014）。

これら格差指標を使うことで、健康格差の現状把握に加え、優先的に格差対策に取り組むべき健康指標のスクリーニングが可能となる。さらに、ターゲットとして選定された指

標と関連の強い地域の社会環境に関する要因をスクリーニングすることで、その健康事象における格差解消のための行動と対策のターゲットとしての社会環境要因を同定することが可能である。

本研究の目的

そこで本研究の目的は、日本における代表的な高齢者の大規模パネル研究である日本老年学的評価研究JAGESのデータを用いて、市区町村別の所得階層間健康格差指標を算出し、大きな有病率格差がみられた抑うつに関して、その格差と相関する地域の社会環境要因をスクリーニングすることとした。これにより、地域における高齢者の抑うつと閉じこもりの格差対策のあり方への示唆を提供する。

B. 研究方法

データ

2013年度に全国77の市区町村に住む要介護認定を受けていない65歳以上の者195,290人（回答138,293人、回収率70.8%）を対象に郵送調査を行った。このデータを利用した。

測定

目的変数は市区町村ごとの年齢調整した抑うつ状態の割合の男女別の所得階層間格差指標である。

抑うつ状態はGeriatric Depression Scaleが10点以上のものと定義した。この割合を、市区町村別・男女別・所得3分位別に算出した。年齢分布の違いは直接法で標準化し、調整した。年齢調整した抑うつ割合について、所得第1分位と第3分位の割合の差と比、および格差勾配指数・格差相対指数を算出した。格差勾配指数は、社会指標の順序によりグループを並べ、X軸上に最大1となるように累積人口割合

順に並べ、各グループのyにグループの健康指標の平均値を割り当て、回帰した時の勾配(β_1)である。 $(y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i)$ 。最も所得が高い者と最も低い者との割合の差の推定値として解釈できる。所得第1分位と第3分位の割合の差に比べて、全てのデータから推定するため精度が高く、またグループのサイズの違いを考慮している。格差相対指数は=格差勾配指数を平均値で除して相対化した指標である。

説明変数には、本研究班で開発した、地域の健康状況の評価ツールであるUrban Health Equity and Response Tool (Urban HEART)の日本人高齢者版のコア20項目を参考に、地域環境の変化、建造環境、地域活動への参加状況、ソーシャル・キャピタルに関する項目を選定した。

分析

以上のようにして算出した抑うつの所得間格差指標と、各説明変数との相関について、スピアマンの相関係数を算出した。次いで、抑うつの所得間格差指標を目的変数として、回帰分析を行った。高齢化率、人口密度、独居者割合で調整した。

統計分析にはSAS version 9.3を用いた。格差指標の算出には、HD*Calc（米国がん研究所）を用いた。各指標の標準偏差や信頼区間については、各グループ内の相関が生じるため直接の計算ができない。そのため、先行研究を参考にしてテラー展開法による近似値を用いて算出した(Harper et al. 2008)。

C. 研究結果

各指標について集計したところ、抑うつ割合は男女ともに低所得者ほど高かった(表1)。自治体の社会環境やその他の特性には大きな地域間のばらつきがあった(表2, 3)。

相関分析の結果、全体として社会参加が多

く、社会サポートの授受や友人との交流が多く、地域の社会経済的環境（失業者や貧困者の増加が少ない、行政サービスが向上したと思う人の割合が多い、地域活動が活発になったと思う人が多いなど）が改善していると思う人の割合が多いほど、抑うつ所得間格差が小さい傾向がみられた（表4）。回帰分析により、高齢化、独居者割合、人口密度の影響を除いても、同様の傾向がみられた（表5）。

D. 考察

各種の地域活動への参加割合が高く、地域活動が活発になったと感じる人が多く、各種ソーシャル・サポートが豊富な自治体ほど、抑うつ状態の所得間格差が小さい傾向にあった。これは、地域活動への参加が活発な地域では、社会参加の機会やそのためのインフラが整っているため、低所得者でも社会参加をやすく、それが低所得者の社会的サポートの状況の改善等を介して抑うつの予防につながっている、といった可能性がある。

反対に、失業率や貧困層、所得格差が増大したと感じる人が多い自治体ほど、抑うつ所得格差も大きかった。貧困や失業など、社会経済的なストレスが大きいほどうつとなるリスクが大きいことはよく知られている。したがって、これらの説明変数は主観的な回答であるが、実際の地域の社会経済状況の変化を反映しているとするならば、地域に、そのような社会経済的に不利で精神的なストレスを抱えている人が増加した、ということ反映している可能性がある。

以上のように、みられた関連性は、地域の社会環境の影響を反映している可能性（脈絡効果）に加えて、単に構成する一人ひとりの特性も反映している可能性がある（構成効果）。本研究は生態学的研究デザインであるためこの2つの効果を分離することができない。今後、

マルチレベル分析等により、これらの社会環境要因が各所得階層の人々の抑うつリスクとどう関係するかを観察することで、より深い考察が可能となる。その他の限界として、サンプル数が小さな自治体では、格差指標の推定値の偶然誤差が大きくなる可能性があることがあげられる。

E. 結論

地域活動への参加やソーシャル・サポート、所得格差拡大などの地域要因が、抑うつ状態の所得による格差と関連していた。自治体内での地域環境の整備が、抑うつ状態の所得間格差を軽減する可能性がある。この知見は、論理的にも説明しやすく、一定の妥当性があると考えられる。本研究で実施したように、地域の健康格差の指標を算出し、それと関連する地域の社会環境要因を明らかにすることで、格差対策のターゲットを絞り込むことが可能となることが示唆された。

E. 研究発表

1. 論文発表

Naoki Kondo, Mikael Rostila, Monica Åberg Yngwe. Rising inequality in mortality among working-age men and women in Sweden: a national registry-based repeated cohort study, 1990–2007. *J Epidemiol Community Health* 2014; 68: 1145-1150.

2. 学会発表

（口演）長谷田真帆、近藤尚己、芦田登代、谷友香子、近藤克則. 高齢者の抑うつ症状の所得による格差と関連する地域要因の検討—JAGES-HEARTを用いた地域相関分析—. 第25回日本疫学会学術総会. 名古屋. 2015年1月23日.

F. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし

<引用文献>

Harper S, Lynch J, Meersman S, Breen N, Davis W, and Reichman M 2008. "An overview of methods for monitoring social disparities in cancer with an example using trends in lung cancer incidence by socioeconomic position and race-ethnicity, 1992-2004," *American Journal of Epidemiology*. 167:889-907.

Kondo N, Rostila M, and Yngwe M A 2014. "Rising inequality in mortality among working-age men and women in Sweden, 1990-2007: a national registry-based repeated cohort study," *Journal of Epidemiology and*

Community Health. doi: 10.1136/jech-2013-203619. [Epub ahead of print].

WHO Commission on Social Determinants of Health 2008. "*Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health*" Geneva: World Health Organization.

近藤尚己 2013a. "健康・医療資源の公平性に関するモニタリング・ツールの開発：格差勾配指数の応用とウェブ地図等を用いた結果公表の有用性の検討. ," *H24年度厚生労働科学研究費補助金(地球規模保健課題推進研究事業)分担研究報告書*.

近藤尚己 2013b. "地域診断のための健康格差指標の検討とその活用," *医療と社会*. 24(1):47-55.

近藤尚己, Rostila M, and Åberg Yngwe M 2014. "健康格差の継続モニタリングのための指標に関する研究：大規模データでの検討. ," *H25年度厚生労働科学研究費補助金(地球規模保健課題推進研究事業)分担研究報告書*.

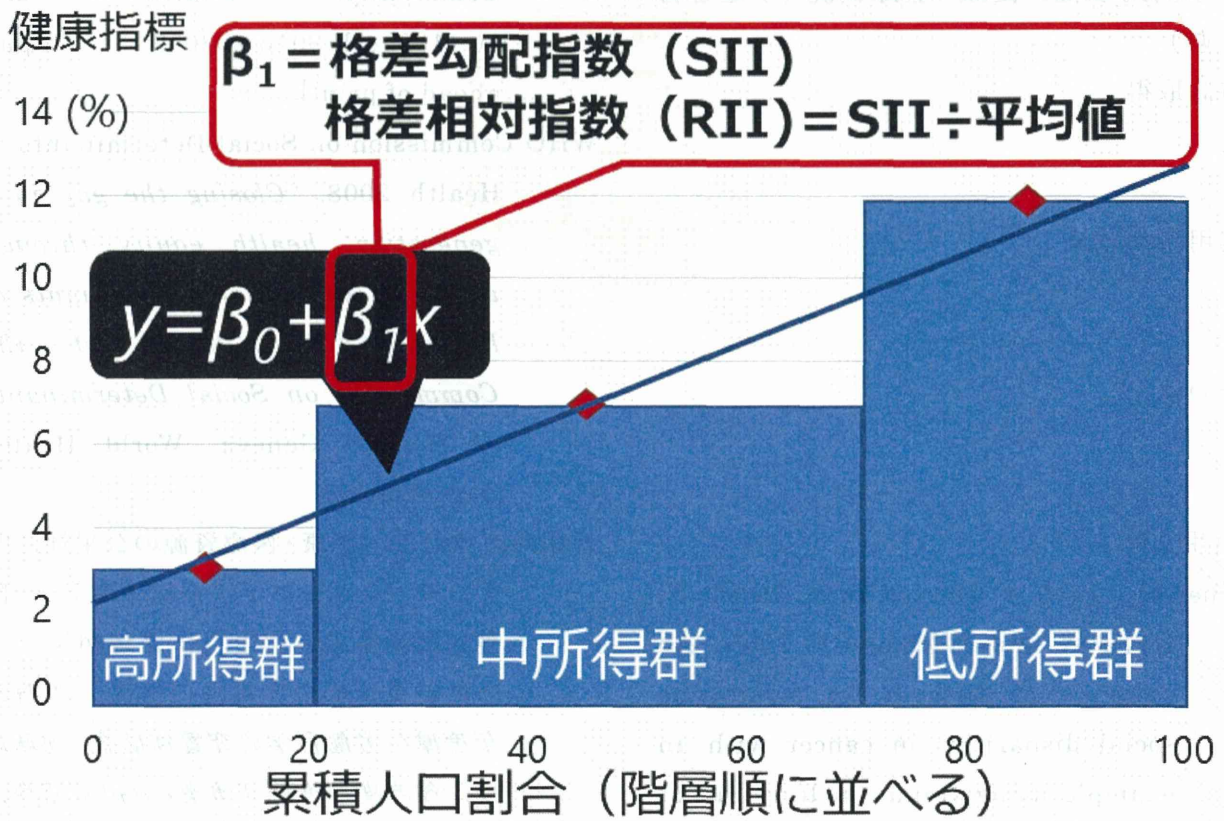


図1 格差勾配指数・格差相対指数の算出法