

## 地域レベルのソーシャル・キャピタル指標に関する研究

ハニブチ トモヤ ヒライ ヒロシ コンドウ カツノリ  
 埴淵 知哉\*1 平井 寛\*2 近藤 克則\*3  
 マエダ サユリ アイダ ジュン イチダ ユキノブ  
 前田 小百合\*4 相田 潤\*5 市田 行信\*6

**目的** 健康との関連が注目されている地域レベルのソーシャル・キャピタル(SC)指標として、アンケート調査から測定された指標と、地域の協調行動、投票率、地域特性を表す指標との関連を検討し、地域レベルSCに関する基礎的な知見を導出する。

**方法** 2007年10月から11月にかけて、三重県志摩市に居住する60歳以上の住民20,466人に自記式調査票を郵送し、12,197票を回収した(回収率59.6%)。SC測定のための7つの質問への回答を26地区ごとに集計し、地域レベルのSC指標とした。協調行動として、地域福祉計画づくりの座談会参加割合および社会福祉協議会へのボランティア登録割合、投票率として衆院選、参院選、市長選、市議選の投票率、地域特性として人口密度、平均等価所得、高齢化率、居住年数を地区別に求め、SC指標との地域相関分析および多次元尺度構成法による全変数の関連性の視覚化を行った。

**結果** 「地域への信頼感」と「地域への愛着」( $r = 0.821$ ,  $p < 0.01$ )、「垂直的組織への参加」と「近所付き合いの人数」( $r = 0.747$ ,  $p < 0.01$ )のように、認知的SC同士、構造的SC同士には強い正の相関関係が確認されたが、両者の間にはほとんど有意な関係がみられなかった。協調行動との関連については、座談会参加割合は構造的SC、反対にボランティア登録割合は認知的SCとの有意な正の相関を示した。投票率は構造的SCとのみ有意な正の相関を示した。地域レベルSCは多くの地域特性とも関連しており、人口密度および居住年数10年以下の回答者の割合とは負の相関関係を示した。

**結論** 認知的/構造的などの概念上の性質の違いが、測定された地域レベルSCの地域差としても確認された。今後のSC研究においては、その性質を区分して健康とより深く関連するSCを特定すること、さらに、地域特性や個人属性との交互作用についても研究を進める必要性が指摘された。

**キーワード** ソーシャル・キャピタル、協調行動、投票率、地域特性

### はじめに

人々の協調行動を促進する信頼や規範意識、ネットワークを意味する包括的な概念として、ソーシャル・キャピタル(社会関係資本、以下、SC)への注目が高まっている。そのなかで健

康は、SCの重要性が「最も実証されてきた」<sup>1)</sup>とされる分野であり、「SCの豊かな地域に暮らす人々の健康状態は良い」という仮説をめぐって、数多くの実証研究が進められてきた<sup>2)</sup>。日本においても、主観的健康感<sup>3)-5)</sup>や生活機能<sup>6)</sup>、自殺<sup>7)</sup>などを指標とした分析がはじまっ

\*1 大阪商業大学比較地域研究所ポスト・ドクター \*2 日本福祉大学地域ケア研究推進センター主任研究員  
 \*3 同大学社会福祉学部教授 \*4 志摩市ふくし総合支援センター社会福祉士 \*5 東北大学大学院歯学研究科助教  
 \*6 三菱UFJリサーチ&コンサルティング政策研究事業本部研究員

ている。しかし、SCには確立された測定方法が存在するわけではない。とりわけ地域レベルのSCに関しては依然として基礎的な知見が不足しており、認知的なSCと構造的なものとの異同、尺度としての信頼性と妥当性の検証や交絡因子となりうる他の地域特性との関連の検討が不十分である。

そこで本研究では、第一に、アンケート調査から測定された地域レベルのSC指標において認知的/構造的といった性質の違いが表れるのかどうか、第二に、その地域レベルのSC指標が地域の協調行動の活発さと実際に関連しているのかどうか、第三に、投票率をSCの代理変数として用いることが妥当であるかどうか、そして第四に、地域レベルSCが地域の人口学的・社会経済的特性とどう関連しているのかを検討する。以上の分析を通じて地域レベルSCに関する基礎的な知見を導出し、今後の研究における課題を提示したい。

## 方 法

### (1) 対象地域と分析単位

本研究の対象地域は三重県志摩市であり、2004年の市町村合併により誕生した人口約6万人の地方都市である。志摩市は地域福祉計画の圏域として、第一層：市全域、第二層：旧町、第三層：地区・小学校区、第四層：区・組・班

という4レベルの地区割りを設定している。本研究ではこのうち、第三層の地区・小学校区(26地区)を分析単位とする。今回分析対象とする各地区は、明治期以降の合併前には独立した町村であった場合が多く、現在の小学校区にもほぼ相当する単位となっている。この点で地域住民の生活圏を反映した地域単位といえる。なおかつ、これ以上小さい地域をアンケート調査の集計単位とすると地区ごとのサンプル数が少なくなること、また投票率その他の統計データが利用可能という意味でも、分析に最も適した地域単位と考えられる。

### (2) SCの測定

2007年10月から11月にかけて、三重県志摩市に居住する60歳以上で在宅の全住民を対象とした<sup>しっかい</sup>匿名アンケート調査を実施した。自治体から自記式調査票を郵送にて配布し、同じく郵送で回収した。20,466人に調査票を送付し、12,197票を回収した(回収率59.6%)。このうち、地区への割り当てが可能であったサンプル(n=12,166)を、本研究の分析に用いた。

アンケート調査におけるSC測定のための質問項目、およびそこから地域レベルのSC指標を作成する手順は、表1に示すとおりである。質問項目については、SCに関する先行研究<sup>9)</sup>を参考にしながら、公衆衛生学・地域計画学・地理学の専門家により内容的妥当性を検討して

表1 SCに関する質問項目

	質問内容	地域レベルでの集計
地域への信頼感	あなたの地域の人々は、一般的に信用できると思えますか	「とても信用できる」「まあ信用できる」「どちらともいえない」と回答した人の割合
地域の互酬性	あなたの地域の人々は、多くの場合、他の人の役に立とうとすると思えますか	「とてもそう思う」「まあそう思う」「どちらともいえない」と回答した人の割合
地域への愛着	あなたは現在住んでいる地域にどの程度愛着がありますか	「とても愛着がある」「まあ愛着がある」と回答した人の割合
垂直的組織への参加	志摩市内にある下記のような会・グループに参加する頻度についておうかがいします	「政治関係の団体や会」「業界団体・同業団体」「老人クラブ」「宗教関係の団体や会」「町内会・自治会」のいずれかに、「年に数回」以上参加していると回答した人の割合
水平的組織への参加	志摩市内にある下記のような会・グループに参加する頻度についておうかがいします	「ボランティアのグループ」「スポーツ関係のグループやクラブ」「趣味関係のグループ」のいずれかに、「年に数回」以上参加していると回答した人の割合
近所付き合いの程度	あなたは、地域内のご近所の方とどのようなおつきあいをされていますか	「たがいに相談したり日用品の貸し借りをするなど、生活面で協力しあっている人もいる」「日常的に立ち話しをする程度のつきあいは、している」と回答した人の割合
近所付き合いの人数	あなたは、地域内のご近所の方とどのようなおつきあいをされていますか	「地域のほぼすべての人と面識・交流がある」「地域の半分程度の人と面識・交流がある」と回答した人の割合
	つきあっている人の数	

作成した。

このうち、「地域への信頼感」「地域の互酬性」「地域への愛着」は信頼感や規範意識といった認知的なSC、「垂直的組織への参加」「水平的組織への参加」「近所付き合いの程度」「近所付き合いの人数」は組織への参加や人との付き合いといった構造的なSCとみなしうる項目である。本調査では特に、対象者の年齢層および分析単位を考慮して、居住地域に対する意識や行動を問うために、すべての質問に「地域」「近所」「志摩市」という語を含めた。また、調査票の回収率も一種のSC指標として分析に用いた。

### (3) 協調行動

地域レベルでの協調行動の活発さを表す指標としては、地域福祉計画の策定過程で実施された各地区での座談会への参加者の割合「座談会参加割合」と、社会福祉協議会の登録ボランティア団体への参加者の割合「ボランティア登録割合」を指標として用いる。これらは地区による条件的な差がなく、実際の協調的な行動を示すデータとして利用可能な数少ないものである。両者を比べると、前者は行政の呼び掛けに対する反応であることから垂直的あるいは連結型、後者はより自発的・水平的な性質を反映したものとみなしうる。

### (4) 投票率

一概に投票率といっても、選挙の種類によって投票行動が変わることは容易に想像され、またSC論の観点からみても、国政選挙と地方選挙では投票率の持つ意味も異なるものと考えられる。そこで本研究では、衆議院選挙（2005年）、参議院選挙（2007年）、市議会議員選挙（2005年）、市長選挙（2004年）の4つの投票率を指標として用いる。ここでは、有権者数と投票者数のデータを、第三層の26地区に集計し、各地区の投票率を算出した。

### (5) 地域特性

地域特性としては、地域のSCと関係の深い

表2 記述統計量

	平均値	標準偏差	最小値	最大値
地域への信頼感(%)	94.7	3.3	86.2	100.0
地域の互酬性(%)	89.3	3.8	78.8	96.7
地域への愛着(%)	80.9	7.2	64.1	91.1
垂直的組織への参加(%)	45.1	16.1	20.5	79.2
水平的組織への参加(%)	32.0	9.2	20.0	54.3
近所付き合いの程度(%)	79.1	6.5	68.0	90.7
近所付き合いの人数(%)	59.6	14.6	36.6	92.7
アンケートの回収率(%)	60.8	8.2	36.1	76.2
座談会参加割合(%)	6.2	7.2	0.6	37.0
ボランティア登録割合(%)	1.5	1.4	0.0	4.9
参議院選投票率(%)	61.6	9.0	42.7	78.1
衆議院選投票率(%)	72.1	5.2	61.7	82.5
市議選投票率(%)	83.7	4.3	75.5	92.0
市長選投票率(%)	75.2	4.2	66.4	82.6
高齢化率(%)	33.6	9.8	20.4	73.3
人口密度(人/km <sup>2</sup> )	539.5	504.3	54.8	1 884.2
平均等価所得(万円)	180.9	17.3	132.4	214.5
居住年数10年以下(%)	6.2	6.0	0.0	26.0
居住年数50年以上(%)	74.2	9.9	55.8	91.7

と考えられる都市化と住民の移動性を指標として取り上げる。都市化の指標としては、小地域分析に利用可能なものとして人口密度を用いる。また移動性については、アンケート調査における居住年数「10年以下」および「50年以上」の回答者の割合を計算し、指標とした。あわせて、地域の経済的豊かさを表す指標として回答者の「平均等価所得」を、また人口構成上の特性として「高齢化率」を算出し、地域特性を示す指標として分析に用いる。

人口総数および65歳以上人口については「住民基本台帳」から、アンケート調査実施と同時期の2007年9月30日時点のデータを用いた。地区別の人口密度算出に必要な面積については、「国勢調査町丁・字等別集計」の地図（境界）データを利用した。

### (6) 分析方法

各変数の記述統計量は表2に示すとおりである。これらのデータを用いて、調査票から測定されたSC変数間の関連、協調行動との関連、投票率との関連、そしてその他の地域特性との関連を、地域相関分析により検討する。さらに、多次元尺度構成法(MDS)を用いて、それらの全体的な関係を視覚的に把握することを試みる。

表3 SC指標間およびSC指標と協調行動・投票率・地域特性との相関係数

	地域への信頼感	地域の互酬性	地域への愛着	垂直的組織への参加	水平的組織への参加	近所付き合いの程度	近所付き合いの人数	アンケートの回収率
地域への信頼感	1							
地域の互酬性	0.365	1						
地域への愛着	0.821**	0.469*	1					
垂直的組織への参加	-0.003	0.291	0.123	1				
水平的組織への参加	0.367	0.183	0.274	0.632**	1			
近所付き合いの程度	0.106	0.396*	0.300	0.527**	0.264	1		
近所付き合いの人数	0.097	0.399*	0.388	0.747**	0.426*	0.857**	1	
アンケートの回収率	0.174	0.386	0.131	0.415*	0.548**	0.415*	0.298	1
座談会参加割合	-0.464*	0.084	-0.325	0.448*	0.190	0.495*	0.459*	0.271
ボランティア登録割合	0.405*	0.029	0.415**	-0.112	0.072	-0.100	-0.083	-0.030
参議院選投票率	-0.154	0.224	-0.059	0.620**	0.397*	0.570**	0.549**	0.698**
衆議院選投票率	0.052	0.193	0.144	0.616**	0.440*	0.602**	0.585**	0.716**
市議選投票率	-0.224	0.131	0.145	0.449*	0.022	0.647**	0.679**	0.229
市長選投票率	-0.225	0.271	0.088	0.402*	0.134	0.625**	0.618**	0.378
高齢化率	-0.643**	-0.079	-0.439*	0.137	-0.112	0.408*	0.306	0.090
人口密度	0.241	0.170	0.278	-0.410*	-0.476*	-0.191	-0.137	-0.641**
平均等価所得	0.184	0.027	0.041	0.182	0.207	-0.036	-0.029	-0.020
居住年数10年以下	-0.127	-0.412*	-0.396**	-0.267	0.092	-0.379	-0.514**	0.075
居住年数50年以上	0.203	0.397*	0.514**	-0.009	-0.134	0.447*	0.442*	-0.092

注 \*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$

分析には、SPSS12.0J for Windows を用い、統計学的な有意水準は5%とした。

## 結 果

### (1) SC指標間の相関

表3は、SC指標間およびSC指標と協調行動、投票率、地域特性との相関係数を示したものである。まず、SC指標間の多くには正の相関関係がみられ、特に「地域への信頼感」と「地域への愛着」( $r = 0.821$ ,  $p < 0.01$ )、「垂直的組織への参加」と「近所付き合いの人数」( $r = 0.747$ ,  $p < 0.01$ )、「近所付き合いの程度」と「近所付き合いの人数」( $r = 0.857$ ,  $p < 0.01$ )の間には、高い相関係数が確認された。

全体的には、認知的SCの3変数間、構造的SCの4変数間には多くの正の相関関係がみられた。逆に、認知的SCと構造的SCの間には、「地域の互酬性」と「近所付き合いの程度」( $r = 0.396$ ,  $p < 0.05$ )、および「近所付き合いの人数」( $r = 0.399$ ,  $p < 0.05$ )との間に弱い相関関係がみられるものの、それ以外に有意な関係はみられなかった。

アンケートの回収率は、「垂直的組織への参加」( $r = 0.415$ ,  $p < 0.05$ )、「水平的組織への

参加」( $r = 0.548$ ,  $p < 0.01$ )および「近所付き合いの程度」( $r = 0.415$ ,  $p < 0.05$ )との有意な正の相関を示しており、構造的SCとの類似性が認められた。

### (2) 協調行動との相関

地域の協調行動を示す2つの変数との関連では、座談会参加割合は「垂直的組織への参加」( $r = 0.448$ ,  $p < 0.05$ )、「近所付き合いの程度」( $r = 0.495$ ,  $p < 0.05$ )、「近所付き合いの人数」( $r = 0.459$ ,  $p < 0.05$ )という構造的SC、反対にボランティア登録割合は「地域への信頼感」( $r = 0.405$ ,  $p < 0.05$ )および「地域への愛着」( $r = 0.415$ ,  $p < 0.05$ )という認知的SCとの有意な正の相関を示した。

### (3) 投票率との相関

4つの選挙の投票率とSC変数との相関係数からは、いずれの投票率においても、構造的SCとの正の相関がみられた。特に、「垂直的組織への参加」「近所付き合いの人数」「近所付き合いの程度」は、4つの投票率すべてと有意な正の相関関係( $r = 0.4 \sim 0.7$ )にあった。「水平的組織への参加」と、アンケートの回収率については、国政選挙の投票率とのみ有意な

相関を示した。一方で、認知的SCとの間には、いずれの投票率をみても相関関係は確認されなかった。

(4) 地域特性との相関

5つの地域特性とSC指標との相関係数について、人口密度との関連では、組織参加および回収率との有意な負の相関がみられた。高齢化率は認知的SCである「地域への信頼感」( $r = -0.643, p < 0.01$ )および「地域への愛着」( $r = -0.439, p < 0.05$ )と負の相関を示し、逆に構造的SCの「近所付き合いの程度」( $r = 0.408, p < 0.05$ )とは正の相関を示した。地区の経済的豊かさを表す平均等価所得は、いずれのSC指標との間においても無相関であった。また、居住年数10年以下の住民の割合は、多くのSC指標と有意な負の相関関係を示しており、逆に居住年数50年以上の住民の割合は、正の相関関係にあった。

(5) 変数間の関連性の視覚化

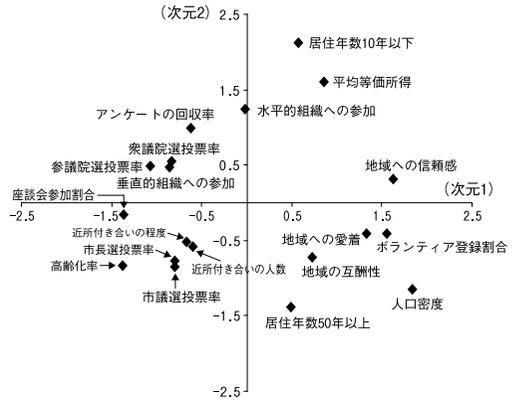
図1は、これまで分析に用いた変数間の全体的な関連性から、主要な次元を抽出し、その中での個々の変数の位置づけを視覚的に把握するために、多次元尺度構成法を用いてすべての変数を布置したものである。

図1では、国政選挙の投票率と「垂直的組織への参加」、アンケートの回収率が近い位置にあり、また地方選挙の投票率と近所付き合いに関するSC指標が近くに布置された。他方で、認知的SCの3変数の位置はやや分散していた。

認知的SCはすべて図の右側、構造的SCは左側に位置していることから、得られた次元1(横軸)は、SC指標に関しては認知的(右)、構造的(左)に関する次元と判断できる。また、同じ組織参加でも「水平的組織への参加」がやや右寄りにあり、また座談会参加割合よりもボランティア登録割合が右に位置していることから、右側のほうがより自発的・水平的な性質を示しているとも考えられる。

次元2(縦軸)は、図の上側に居住年数10年以下、下側に50年以上が位置しており、地域特

図1 多次元尺度構成法によるSC指標・協同行動・投票率・地域特性の布置



性については居住年数を指標とした移動性に関する次元といえる。また、地方選挙(下)と国政選挙(上)、近所付き合い(下)と志摩市内の組織への参加(上)が区分して位置づけられていることから、地域スケールの違いを示すものと読み取れる。これは結束型、橋渡し型とも類似性をもつ次元といえなくもないが、今回のアンケート調査ではあらかじめ質問を狭い地域範囲に限定したこともあり、この点は明瞭には確認されなかった。

考 察

(1) SC指標の性質

SCには、認知的と構造的、結束型と橋渡し型など様々な性質が区分されている。しかし、こうした概念上の区分が、実際に測定された地域レベルのSCにどう表れるのかはこれまで定かではなかった。本研究の分析結果から、認知的SCと構造的SCの間には明瞭な相関はみられず、両者では異なる地理的分布を示すことが確認された。

したがって、地域レベルSCを実証分析に用いる場合にも、認知的、構造的という性質の違いを区分することには一定の妥当性があるといえる。今後の地域レベルSCを用いた分析においては、SCの性質を考慮した分析枠組みの設定や、変数を合成する際の慎重な検討が必要で

あるといえる。

### (2) 協調行動との関連

信頼感や近所付き合いの程度が、協調行動と実際にどの程度関連しているのかについても、明らかな知見があるわけではない。というのも、先行研究では、SCを説明変数、何らかのパフォーマンスを被説明変数とした統計分析が主流であり、その作用経路として介在するはずの協調行動は分析上看過されてきたためである。この意味で、ここで取り上げた座談会参加割合とボランティア登録割合は、アンケート調査により測定されたSC指標の基準関連妥当性を示すものとも考えることもできる。

分析の結果、両者はそれぞれ構造的SC、認知的SCとの有意な相関を示したことから、アンケート調査から測定されたSC指標の妥当性を示すとともに、SCの性質によって関連する協調行動も異なることが示唆された。座談会への参加は、行政の呼び掛けに応える連結型SC、ボランティア登録はより自発性の高い水平的SCが強く関連しているものと考えられ、図1はこうした概念上の違いをある程度適切に反映しているものといえる。

### (3) 投票率の代理変数としての妥当性

小地域レベルでの分析においては、県民性調査や内閣府<sup>8)</sup>のような意識調査データの入手が困難であり、なおさら簡便なSC把握のための指標が求められる。そのため分析可能な代理変数として、投票率は有力な候補となる。消極的な意味では、適切なSC指標が得られない場合の代理であるが、アンケート調査には回答者の偏りの問題が付きまとうため、投票率のような住民全体の特性を反映したデータには、積極的に評価すべき点もある。

こうした点を踏まえ、本研究では投票率をアンケート調査から測定されたSC指標と比較することで、代理変数としての妥当性を検討した。これまでも海外では、垂直的あるいは連結型SCの代理変数として、投票率が利用されてきた<sup>10)-12)</sup>。また日本でも、投票率を社会参加意識

として健診受診率との関連を分析したもの<sup>13)</sup>もある。分析結果からは、日本の小地域レベルにおいても、投票率を構造的SCの代理変数として用いることに、一定の妥当性が示されたといえる。今後は、他地域での再現性を検証するとともに、同変数を健康との関連の分析に用いた場合の有効性についても検討する必要がある。

### (4) 地域特性とSCの関連

従来の研究では主にSCの「効果」に目を向けてきたが、いかなる地域環境によってSCの豊かさや乏しさが規定されているのかについても、考慮していくべきである。SCへの介入可能性を考える上でも、この点は無視できないものと考えられる。

こうした問題意識から、本研究では5つの居住環境上の地域特性とSC指標との相関関係を分析した。結果として、SC変数は地域の諸特性と関連しており、人口密度を指標とした都市化や、居住年数を指標とした地域住民の移動性に関して、強い関連がみられた。もちろん、今回の結果は一地方都市を対象としたものであり、都市的地域や移動性の高い地域ではSCが低いと直ちに結論することはできない。しかし、地域レベルSCを扱う際に、こうした地域特性を看過しえないことが示されたといえる。

### (5) 今後の研究への示唆

本研究から示されたように、地域レベルSCには様々な性質もあれば、それらが地域特性とも相互に関連している。しかし、これまでの研究では、こうしたSCの多面性や地域性を捨象して、健康とSCの関連についての一面を切り取ることで、一般的・全体的な議論を展開してきたといえる。

本研究が今後の研究に示唆することは、SCの諸側面の性質の違いを踏まえた調査・分析を進める必要性である。海外ではすでに、結束型SCと橋渡し型SCの両方を測定し、健康との関連を分析した研究もある<sup>14)</sup>。SCを万能薬とみなすのではなく、健康増進とより深く関連するSCの下位概念を特定するという、目的限定

性<sup>15)</sup>を踏まえた実証分析が求められる。さらに、地域特性や個人属性との交互作用についても注目する必要がある。どこでも、また誰にも等しくSCの「恩恵」があるとは限らず、この点がSC論に対する主要な批判点にもなっているからである。

本研究は、日本国内の非大都市圏の一自治体、高齢者のみの調査という点に限界がある。条件の異なる他地域、および他の年齢層における再現性の検証が求められる。

#### 謝辞

アンケート調査およびその他の資料収集に際して多大なご協力を頂きました志摩市の関係者の皆さまに深謝いたします。

#### 文 献

- 1) バットナム RD, 著, 柴田康文, 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.
- 2) 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.
- 3) 市田行信, 吉川郷主, 平井寛, 他. マルチレベル分析による高齢者の健康とソーシャルキャピタルに関する研究 - 知多半島28校区に居住する高齢者9,248人のデータから. *農村計画論文集* 2005; 7: 277-82.
- 4) 藤澤由和, 濱野強, Nam EW, 他. ソーシャル・キャピタルと健康の関連性に関する予備的研究. *新潟医療福祉学会誌* 2005; 4(2): 82-9.
- 5) 藤澤由和, 濱野強, 小藪明生. 地区単位のソーシャル・キャピタルが主観的健康感に及ぼす影響. *厚生指標* 2007; 54(2): 18-23.
- 6) Kondo N, Minai J, Imai H, et al. Engagement in a cohesive group and higher-level functional capacity in older adults in Japan: A case of the Mujin. *Social Science & Medicine* 2007; 64(11): 2311-23.
- 7) 本橋豊, 金子善博, 山路真佐子. ソーシャル・キャピタルと自殺予防. *秋田県公衆衛生学雑誌* 2005; 30: 21-31.
- 8) 内閣府国民生活局, 編. ソーシャル・キャピタル - 豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて. 東京: 国立印刷局, 2003.
- 9) 市田行信, 吉川郷主, 水野啓, 他. ソーシャルキャピタルの尺度開発に関する研究 - 中山間地域等直接支払制度における協定締結を題材として. *環境情報科学論文集* 2006; 20: 409-14.
- 10) Kelleher C, Timoney A, Friel S, et al. Indicators of deprivation, voting patterns, and health status at area level in the Republic of Ireland. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2002; 56(1): 36-44.
- 11) Lofors J, Sundquist K. Low-linking social capital as a predictor of mental disorders: A cohort study of 4.5 million Swedes. *Social Science & Medicine* 2007; 64(1): 21-34.
- 12) Sundquist K, Yang M. Linking social capital and self-rated health: A multilevel analysis of 11,175 men and women in Sweden. *Health & Place* 2007; 13(2): 324-34.
- 13) 篠田征子, 日置敦巳, 山田美奈子, 他. 岐阜県内市町村における健康診査受診率に影響する因子. *厚生指標* 2004; 51(3): 14-7.
- 14) Kim D, Subramanian SV, Kawachi I. Bonding versus bridging social capital and their associations with self rated health: A multilevel analysis of 40 US communities. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2006; 60: 116-22.
- 15) 佐藤寛編. 社会関係資本概念の有用性と限界. 援助と社会関係資本 - ソーシャルキャピタル論の可能性. 千葉: アジア経済研究所, 2001; 3-10.