

## ソーシャルキャピタルと地域コミュニティの歴史： 旧版地形図を利用した大規模アンケートの分析

埴淵知哉・市田行信・平井 寛・近藤克則

**Does the history of local community affect social capital?:**

**Analyzing a large-scale questionnaire survey by using old topographical maps**

Tomoya HANIBUCHI, Yukinobu ICHIDA, Hiroshi HIRAI and Katsunori KONDO

**Abstract:** This study elucidates the relationships between social capital and the period in which the residential area was developed. By using GIS and old topographical maps, we identified the development periods as  $t_1$  (pre-1890) to  $t_5$  (post-1980) for the residential area, in which the samples ( $n=10,878$ ) of a large-scale questionnaire survey were located, in the Japanese Chita peninsula. Logistic regression analysis was then conducted using the 12 social capital index as dependent variables, and the development period of the residential area as independent variables. We summarize the results as follows: (1) the social capital is higher in the older residential areas, especially for structural social capital compared with cognitive social capital; (2) samples of  $t_4$  (1960-1980) have different characteristics from the other development periods; (3) even after the control for the individuals' years of residence, the older residential areas still exhibited higher levels of social capital.

**Keywords:** ソーシャルキャピタル (social capital), 居住地の開発時期 (development period of residential area), 旧版地形図 (old topographical maps), 知多半島 (Chita Peninsula)

### 1. はじめに

本研究の目的は、地域コミュニティの歴史、具体的には居住地の開発時期が、ソーシャルキャピタル (Social Capital: 以下 SC) の多寡や性質とどう関連しているのかを明らかにすることである。SC とは、人々の協同行動を促す信頼・規範・ネットワークといった社会組織の特徴を意味する概念である (パットナム, 2001)。しばしば「社会関係資本」と訳され

ることからも分かるように、この用語は人間のつくる「ソフトな関係」(宮川, 2004)を指すものである。パットナムがイタリアにおける制度パフォーマンスの違いをこの概念から説明して以来、「SCが高い地域は〇〇が良い」というように、この概念が経済成長や犯罪、教育、健康などさまざまな現象を説明する要素として注目を集め、その有効性に関する検証が進められてきた。

SC研究の特徴の一つは、信頼や規範といった目に見えない抽象的な要素を扱いながら、それを定量的に測定し、さらにそれがもたらす影響を、社会の諸側面において検証しようとする点であろう。信頼や規範が人間・社会関係にとって重要であるという

埴淵：〒460-0012 名古屋市中区千代田5-22-35  
日本福祉大学 地域ケア研究推進センター  
Research Promotion Center for Community Care,  
Nihon Fukushi University  
5-22-35 Chiyoda, Naka-ku, Nagoya 460-0012, Japan  
E-mail: info@hanibuchi.com

のは経験的にもよく知られたことであるが、それを統一的な枠組みの中で測定しようとする試みは、これまでになされてこなかったからである。この作業は学際的であり、経済学・政治学をはじめ、開発学や公衆衛生学などでも急速に研究蓄積が進められてきた。同時に、SCを政策や実践に応用しようとする試みもなされている。例えば社会疫学・公衆衛生分野においては、SCが健康に及ぼす影響について検証作業がおこなわれており (Islam et al., 2006)、ヘルスプロモーションへの応用も模索されている (湯浅ほか, 2006)。

SC論には、SCをマイクロ（個人）レベルの変数とするかマクロ（地域）レベルの変数とみなすのかについて、それぞれ社会学と政治学に由来する立場の違いがあるが (鹿毛, 2002)、近年は特に、村落や地方から国家まで、空間的に定義されたコミュニティの属性としてのSCが強調されてきた (Mohan et al., 2005)。この点でSCは地理的な概念と考えることができ (Mohan and Mohan, 2002)、地理学においても、健康 (Mohan et al. 2005) や投票行動 (Johnston et al., 2005) に関する実証分析が始まっている。しかし、広範な領域で流行するSCも、その定義や有効性が確立されているわけではなく、地理学を含め、概念の拡張や有効性に対する批判・論争も数多い (Portes, 1998; Das, 2004; Radcliffe, 2004)。

他方、日本では内閣府国民生活局 (2003) などが定量的な調査をおこない、また地理学でも小長谷ほか (2006) がまちづくりのネットワークをSC論の観点から分析するなど、少ないながら先行研究も存在する。しかし、本格的な実証研究はまだこれからの段階にある。SCは研究・実践を問わず多方面で注目を集めており、上述のような議論にもかかわらず、この流行する概念が理念的に語られることも多いように思われる。このような状況下では、SCという輸入概念の思想的な背景や理論的検討もさることながら、まずはその分析概念としての有効性を、日本国内の諸地域で検証するという作業が不可欠であろう。

日本を対象とした先行研究では、例えばNPO法

人数やボランティア活動行動者率のような既存の統計データを利用したり、あるいは内閣府国民生活局 (2003) が作成したSC指数を利用したりするものがある (坂本, 2005; 山内・伊吹, 2005)。ただし、既存の統計データや、サンプル数の限られた全国調査をもとにした場合には、都道府県といった比較的マクロな単位に分析が限定される。SCはその定義からすると、近隣からグローバルまでさまざまなスケールで創出されうるが、実証研究においては資料上の制約が大きく、このことが地理学研究にとっての大きな課題となっている。

もう一つの課題は、地域が分析単位としてのみ扱われ、何がその地域のSCを規定しているのか、それほど分析が進んでいない点である。これまではどちらかといえば、SCが何らかの成果を規定する、つまり説明変数としてのSCに焦点が当てられてきたが、SCを地域の属性とみなすのであれば、地域の何らかの要素がそこでのSCを規定していると考えべきであろう。SCを被説明変数として、その規定要因を地域の視点から探るという方向性も、重要なテーマとして考える必要がある。

その中で、本稿が取り上げるのは、地域コミュニティの歴史である。具体的には、居住地の開発時期という地域コミュニティの性質を規定する時間的な要素に注目し、その地域が古くから続く集落であるのか、あるいは高度成長期の宅地開発によって形成されたのかなどによって、SCの性質や多寡がどう異なるのかを明らかにする。というのも、居住地の開発時期は、その地理的な位置や地形条件、住居形態や居住環境、住民の年齢構成や職業構成などを条件付けるシンプルであるが重要な要素であり、それが時間を通じて社会関係の形成・維持やその性質を規定し、結果としてSCに影響するものと考えられるからである。

このような問題意識のもと、本稿では愛知県知多半島を対象におこなわれた大規模アンケートを資料として、旧版地形図およびGISを用いて居住地の開発時期を割り当て、地域コミュニティの歴史が現在のSCとどう関連するのかを検討する。本稿は居住地の開発時期という時間的な共通性を取り上げる

が、SCの歴史的な差異を考える基礎を提供するものとしても位置づけられよう。

## 2. 資料とデータの作成

### 2.1. データの概要と対象地域

本研究の分析に用いるデータは、日本福祉大学のAGES (Aichi Gerontological Evaluation Study: 愛知老年学的評価研究) プロジェクトにおいて2003年に実施された、大規模アンケート調査である。調査の対象地域は3県の15自治体、対象者は要介護認定を受けていない65歳以上の在宅高齢者59,622人であり、自記式調査票を用いた郵送回収調査がおこなわれた。回収数は32,891、回収率は55.2%である。同調査の詳細については近藤ほか(2005)を参照されたい。

当データの優れた点としては、まず大規模サンプルであることから、小規模なサンプルでは把握できない傾向を導出しうることなどが挙げられる。しかしもっとも重要な点は、サンプルの一部が街区レベルの位置情報を持つ空間データとして利用可能で、これをもとに居住地の開発時期を特定しうることである。先に述べたとおり、既存の統計調査を利用するだけでは比較的マクロなスケールに分析が限られ、本稿が目的とするような詳細な分析はできない。この点で、AGESデータは地理学的にみても非常に貴重なものといえる。

逆に、AGESデータは、その対象が高齢者に限られているという問題もある。人間関係や信頼感といったSCの諸要素は、世代や年齢層によって異なることが考えられるため、本稿の結果を直ちに他のSC研究と比較することはできない。この点、注意が必要である。

本研究では上記32,891サンプルのうち、愛知県知多半島の8市町(図1)を対象として、分析に耐えうる10,878を用いた。ただし、各分析におけるサンプル数は欠損値を除くためこれよりも少なくなる。対象地域である知多半島は名古屋市と隣接しており、特に北部は高度成長期を中心に宅地開発が進んだ地域として、現在はベッドタウン的な性格を持っている。逆に南部には農村・漁村として古くか

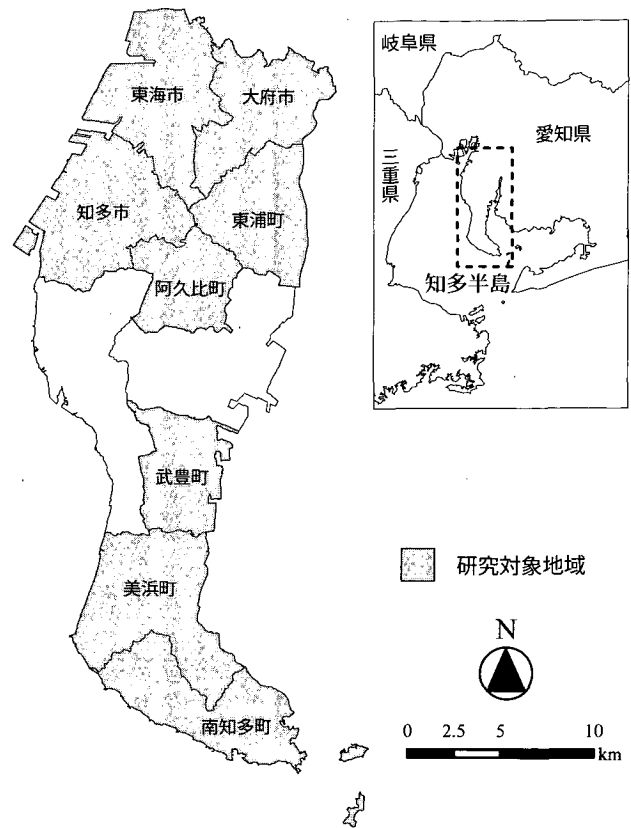


図1 研究対象地域

ら続く集落も多数みられ、その意味でも、居住地の開発時期の影響を分析しようとする本研究の対象としては適している。

### 2.2. SC変数の項目

SCを測定する調査項目には数多くの提案がなされ、また実際に調査がなされてきた。たとえば最もよく用いられるものとしては、「一般的に、人は信用できると思いますか」といった質問への回答を、地域ごとに集計してSC指標とする方法がある。代表的な質問項目としては世界銀行のSOCAT (Social Capital Assessment Tool) やイギリス統計局のGHS (General Household Survey) を基礎にしたものなどがあるが、尺度としては確立されておらず(市田ほか, 2006)、またそれは測定の方法や国・地域によっても異なるものである。このような状況においては、多くの質問項目をテストしながら、その有効性を確認するというアプローチが現実的な方法であろう。

本稿では、信頼・価値観・規範などの「認知的

SC」と、連帯活動・ネットワーク・組織参加といった「構造的 SC」の両方を取り上げ、先行研究においてもよく用いられてきた項目を中心に、表 1 に示す 12 変数を分析対象とする。まず、パットナムの定義から SC 指標として最もよく用いられる「一般的信頼感」と「互酬性の規範」を認知的 SC として、また構造的 SC としてのネットワークを「垂直的組織」と「水平的組織」に区分して利用する。加えて、認知的 SC では「地域への愛着」、地域社会に対する問

題関心を反映すると思われる「新聞購読」(パットナム, 2001)、そして地域レベルのストレス対処能力尺度 (SOC) として開発された「地域 SOC」(吉井ほか, 2006) を、構造的 SC には非公式ネットワークである「友人との面会」と「家族との面会」、そして「受領サポート」と「提供サポート」というソーシャルサポートを表す変数を対象に含めた。

SC を測定する尺度には確立された基準があるわけではないため、ここでは便宜的に、分布の平均を

表 1 調査項目と変数一覧

SC 類型	変数名	質問内容 (選択肢)	変数の作成
認知的 SC	一般的信頼感	一般的に、人は信用できると思いますか (1. はい 2. いいえ 3. 場合による)	はい = 1 その他 = 0
	互酬性の規範	多くの場合、人は他の人の役に立とうとしますか (1. はい 2. いいえ 3. 場合による)	はい = 1 その他 = 0
	他人への不信	多くの人は隙さえあれば、他の人を利用しようとするものだと思いますか (1. はい 2. いいえ 3. 場合による)	いいえ = 1 その他 = 0
	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 (1. とても愛着がある 2. まあ愛着がある 3. どちらともいえない 4. あまり愛着がない 5. 全く愛着がない)	とても愛着がある = 1 その他 = 0
	地域 SOC	あなたの住む地域で、犯罪の頻発など地域で解決しなければならない問題が起きたとき、あなたの地域の人たちがとるだろうと思われる行動や考えについて、あてはまる番号に○をつけてください (地域の力でうまく解決できるだろう 1…2…3…4…5 地域の力では解決できないだろう)	地域の力でうまく解決できるだろう (1, 2) = 1 その他 (3, 4, 5) = 0
	新聞購読	新聞を読んでいますか (1. はい 2. いいえ)	はい = 1 いいえ = 0
構造的 SC	垂直的組織	あなたは、次にあげる会や組織に入っていますか (政治関係の団体や会/業界団体・同業団体/宗教団体や会/町内会・老人クラブ・消防団など)	1つ以上入っている = 1 まったく入っていない = 0
	水平的組織	あなたは、次にあげる会や組織に入っていますか (ボランティアのグループ/市民運動・消費者運動/スポーツ関係のグループやクラブ/趣味の会)	1つ以上入っている = 1 まったく入っていない = 0
	友人との面会	友人と会う機会はどれくらいありますか (1. ほとんど毎日 2. 週 2, 3 回 3. 週 1 回程度 4. 月 1, 2 回 5. 年に数回 6. ほとんどない 7. 友人はいない)	ほとんど毎日, 週 2, 3 回, 週 1 回程度 = 1 その他 = 0
	家族との面会	別居の家族や親戚と会う機会はどれくらいありますか (1. ほとんど毎日 2. 週 2, 3 回 3. 週 1 回程度 4. 月 1, 2 回 5. 年に数回 6. ほとんどない 7. 別居の家族や親戚はいない)	ほとんど毎日, 週 2, 3 回, 週 1 回程度 = 1 その他 = 0
	受領サポート	あなたが病気で数日間寝込んだときに、看病や世話をしてくれる人がいますか (1. はい 2. いいえ)	はい = 1 いいえ = 0
	提供サポート	あなたはその人が病気で数日間寝込んだときに、看病や世話をしあげようと思う人がいますか (1. はい 2. いいえ)	はい = 1 いいえ = 0

考慮しながら、SCが高いと思われる回答が1、それ以外の回答が0となるように、質問への回答を二値データに変換し分析に用いた。SC変数の作成においては、主成分分析などを用いて変数を合成する手続きがとられることもあるが、本稿ではSCの性質の違いにも着目して、質問項目それぞれについて分析をおこなう。なお、SCの測定方法とその問題点については、実証研究に関して展望した坂本(2006)や、尺度開発を進めた市田ほか(2006)に詳しい。

### 2.3. 居住地の開発時期の特定

次に、本稿の目的である地域コミュニティの歴史とSCとの関係进行分析のために、現在の居住地が開発された時期を特定する必要がある。ここでは、GISを利用して明治期以降の旧版地形図と大規模アンケートのサンプルを投影座標系上で重ね合わせ、居住地の開発時期を属性として各サンプルに割り当てるという方法を用いた。

時期としては、 $t_1$ :明治23-24年(1890-91)を出発点として、 $t_2$ :大正7-9年(1918-20)、 $t_3$ :昭和33-34年(1958-59)、 $t_4$ :昭和53-55年(1978-80)、そして $t_5$ :平成15年(2003)の5つを設定する。この区分は、以下に述べるとおり、資料として用いる地形図が利用可能な時期に依拠したものである。最も古い居住地は明治23-24年より前に開発されたものとして、以後、おおむね明治から大正期まで、大正から戦後まで、戦後から高度成長期後まで、そしてそれ以降最近に至るまでの5つの時期区分を想定している。

居住地の開発時期を把握するための資料として、本研究では明治期の正式二万分一地形図および、大正から昭和にかけて発行された二万五千分一地形図(以下、まとめて旧版地形図と呼称する)を用いた(表2)。旧版地形図は、明治期以降における居住地分布の変遷を、長期間・広範囲にわたって高い精度で特定しうる有効な資料と考えられ、これまでも土地利用変化の分析(川村,2001)や、明治期におけるメッシュ人口の推定(小池・荒井,2001)といった研究が、GIS上で旧版地形図を用いておこなわれている。作業に際しては、京都大学総合博物館に収蔵されてい

表2 利用した旧版地形図一覧

時期	図名	図暦	発行年月日	
$t_1$	横須賀町	明治24年	測図	1893/9/29
	河和村	明治23年	測図	1893/2/28
	刈谷町	明治23年	測図	1893/3/31
	野間村	明治23年	測図	1893/2/28
	佐久島	明治23年	測図	1893/3/31
	師崎	明治23年	測図	1893/3/31
	上野間村	明治23年	測図	1893/10/28
	常滑	明治23年	測図	1893/3/31
	大高村	明治24年	測図	1893/10/28
	内海村	明治23年	測図	1893/3/31
	八幡村	明治23年	測図	1893/6/30
	半田	明治23年	測図	1893/12/28
	武豊村	明治23年	測図	1893/2/28
$t_2$	河和	大正9年	測図	1922/6/30
	刈谷	大正9年	測図	1923/5/30
	佐久島	大正7年	測図	1921/5/30
	師崎	大正7年	測図	1920/8/30
	大野	大正9年	測図	1922/5/30
	内海	大正7年	測図	1921/4/30
	半田	大正9年	測図	1923/4/30
	飛鳥	大正9年	測図	1922/3/30
$t_3$	鳴海	大正9年	測図	1924/11/30
	野間	大正9年	測図	1922/5/30
	河和	昭和33年	修正測量	1961/11/30
	刈谷	昭和34年	修正測量	1961/10/30
	佐久島	昭和33年	修正測量	1960/6/30
	師崎	昭和34年	修正測量	1962/3/30
	大野	昭和34年	修正測量	1962/6/30
	内海	昭和34年	修正測量	1961/11/30
$t_4$	半田	昭和34年	修正測量	1961/10/30
	飛鳥	昭和34年	修正測量	1961/7/30
	鳴海	昭和34年	修正測量	1961/6/30
	野間	昭和34年	修正測量	1961/11/30
	河和	昭和53年	修正測量	1980/1/30
	刈谷	昭和55年	改測	1982/3/30
	佐久島	昭和53年	修正測量	1979/10/30
	師崎	昭和53年	修正測量	1980/10/30
$t_5$	大野	昭和55年	改測	1982/7/30
	内海	昭和53年	修正測量	1981/3/30
	半田	昭和55年	改測	1982/3/30
	飛鳥	昭和55年	改測	1982/6/30
	鳴海	昭和55年	改測	1982/8/30
	野間	昭和53年	修正測量	1979/12/28

る 43 枚の旧版地形図を大型スキャナで画像として取り込み、分析に利用した。

この資料を基にしてサンプルに開発時期を割り当てるために、GIS (ArcView9.1) を用いて旧版地形図を投影座標系上にリファレンスし、その上に、CSV アドレスマッチングサービスを利用して街区レベルの緯度経度情報を付加した各サンプルを、ポイントデータとして地形図と重ね合わせた。そして、各ポイントの背景となる旧版地形図上に集落・建物といった土地利用が見られる場合、それを当該時期から継続する居住地に属するものとみなし、開発時期をサンプルに割り当てた。ここには当然、街区レベルという範囲の限界やリファレンスの誤差があるが、全体を 5 つの時期に区分して分析をおこなう程度には十分なものと思われる。

作業の結果、 $t_1$  は 4,319 (39.7%)、 $t_2$  は 583 (5.4%)、 $t_3$  は 1,403 (12.9%)、 $t_4$  は 3,761 (34.6%)、そして  $t_5$  は 812 (7.5%) のサンプルにそれぞれ割り当てられた。 $t_4$  に属するサンプルが多いのは、高度成長期を通じて、この地域で宅地開発が進んだことを反映したものと考えられる。ただしこの分布には地域ごとに差がみられ、知多半島北部では  $t_4$  が多いものの、逆に南部では  $t_1$  が高い割合を占めている。

### 3. 分析方法

以上の手続きを経て作成されたデータをもとに、表 1 に示した 12 の SC 変数を被説明変数、居住地の開発時期 ( $t_1 \sim t_5$ ) を説明変数としたロジスティック回帰分析をおこない、居住地の開発時期と SC との関連を検討した。正確に言えば、ここで分析するのは、SC を測定する質問に対する個人の回答傾向であるが、通常 SC はこれを地域ごとに集計して測定されるため、ここでの分析は個人の SC だけでなく地域属性としての SC も反映したものと考えることができる。

加えて、SC 項目への回答との相関を指摘した先行研究 (Subramanian et al., 2003) を参考に、年齢・性別・婚姻状態・教育年数・等価所得を統制変数として投入した。これは、サンプルの人口学的・社会経済的属性の地理的偏在による影響を除去するため

のものである。なお分析に際しては、被説明変数と年齢・性別に欠損値を持たないサンプルを利用し、婚姻状態・教育年数・等価所得における欠損値にはダミー変数を作成し分析に含めた。データの概要は表 3 に示すとおりである。分析には SPSS13.0J for Windows を用いた。

## 4. 分析結果と考察

### 4.1. 居住地開発時期との関連

表 4 は分析結果を示したものである。全体の結果を要約すると、居住地の開発時期は、 $t_1$  をリファレ

表 3 データの概要

被説明変数				
一般的信頼感	SC 高い (1)	27.0%	SC 低い (0)	73.0%
互酬性の規範	SC 高い (1)	29.6%	SC 低い (0)	70.4%
他人への不信	SC 高い (1)	35.2%	SC 低い (0)	64.8%
地域への愛着	SC 高い (1)	41.9%	SC 低い (0)	58.1%
地域 SOC	SC 高い (1)	28.8%	SC 低い (0)	71.2%
新聞購読	SC 高い (1)	91.6%	SC 低い (0)	8.4%
垂直的組織	SC 高い (1)	62.2%	SC 低い (0)	37.8%
水平的組織	SC 高い (1)	38.8%	SC 低い (0)	61.2%
友人との面会	SC 高い (1)	60.3%	SC 低い (0)	39.7%
家族との面会	SC 高い (1)	50.6%	SC 低い (0)	49.4%
受領サポート	SC 高い (1)	94.5%	SC 低い (0)	5.5%
提供サポート	SC 高い (1)	91.8%	SC 低い (0)	8.2%
説明変数				
年齢	平均	72.9	範囲	65-98
性別	男性	47.9%	女性	52.1%
婚姻状態	有配偶	67.2%	死別・離別	23.6%
	未婚	1.3%	不明	7.9%
教育年数	6 年未満	4.6%	6-9 年	53.6%
	10-12 年	26.1%	13 年以上	8.7%
	不明	7.0%		
等価所得 (万円)	150.0 未満	18.1%	150.0-199.9	14.0%
	200.0-249.9	16.9%	250.0-299.9	4.7%
	300.0-349.9	8.4%	350.0-399.9	5.9%
	400.0-449.9	3.8%	450.0-499.9	2.1%
	500.0 以上	3.3%	不明	22.9%
居住地	$t_1$	39.7%	$t_2$	5.4%
開発時期	$t_3$	12.9%	$t_4$	34.6%
	$t_5$	7.5%		

表4 ロジスティック回帰分析によるオッズ比と95%信頼区間

	一般的信頼感	互酬性の規範	他人への不信※	地域への愛着	地域SOC	新聞購読
年齢	1.01 (1.00-1.02)	1.00 (0.99-1.01)	1.00 (0.99-1.01)	1.04 (1.03-1.04)	1.01 (1.00-1.02)	0.97 (0.96-0.98)
男性	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
女性	0.63 (0.57-0.70)	0.91 (0.82-1.00)	1.19 (1.08-1.31)	0.89 (0.81-0.98)	0.97 (0.88-1.08)	0.39 (0.33-0.48)
配偶者あり	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
死別・離別	0.91 (0.80-1.03)	0.94 (0.83-1.06)	1.00 (0.89-1.12)	0.94 (0.84-1.05)	0.91 (0.81-1.04)	0.80 (0.66-0.96)
未婚	0.82 (0.52-1.29)	0.91 (0.60-1.37)	0.79 (0.54-1.17)	1.05 (0.72-1.52)	0.88 (0.58-1.35)	0.34 (0.22-0.55)
不明	0.86 (0.61-1.22)	0.88 (0.63-1.23)	1.09 (0.80-1.47)	0.82 (0.61-1.10)	1.31 (0.94-1.84)	1.18 (0.73-1.90)
6年未満	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6-9年	1.00 (0.78-1.27)	1.16 (0.92-1.48)	1.08 (0.87-1.35)	0.97 (0.78-1.20)	0.89 (0.70-1.13)	3.55 (2.79-4.52)
10-12年	1.30 (1.01-1.67)	1.40 (1.09-1.79)	1.28 (1.02-1.60)	0.77 (0.62-0.96)	0.93 (0.73-1.19)	9.74 (7.17-13.23)
13年以上	1.32 (1.00-1.74)	1.76 (1.34-2.32)	1.47 (1.14-1.91)	0.57 (0.44-0.73)	0.89 (0.67-1.17)	8.40 (5.22-13.51)
不明	1.12 (0.70-1.80)	1.23 (0.77-1.97)	1.16 (0.76-1.79)	0.91 (0.59-1.41)	0.71 (0.42-1.20)	2.79 (1.58-4.92)
<150.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
150.00 - 199.99	0.98 (0.82-1.16)	1.04 (0.88-1.22)	0.82 (0.70-0.96)	0.99 (0.85-1.15)	0.89 (0.75-1.05)	1.24 (0.94-1.64)
200.00 - 249.99	1.25 (1.07-1.47)	1.32 (1.13-1.53)	1.05 (0.91-1.22)	0.93 (0.81-1.08)	1.03 (0.88-1.21)	1.89 (1.41-2.55)
250.00 - 299.99	1.51 (1.20-1.90)	1.42 (1.14-1.78)	0.96 (0.77-1.20)	1.07 (0.87-1.33)	1.08 (0.86-1.36)	1.53 (1.00-2.33)
300.00 - 349.99	1.57 (1.31-1.89)	1.36 (1.13-1.63)	1.11 (0.94-1.32)	1.21 (1.02-1.44)	1.05 (0.87-1.27)	1.36 (0.97-1.93)
350.00 - 399.99	1.88 (1.53-2.31)	1.52 (1.24-1.86)	1.26 (1.03-1.53)	1.37 (1.12-1.67)	1.06 (0.86-1.32)	1.02 (0.70-1.47)
400.00 - 449.99	2.04 (1.61-2.59)	1.45 (1.15-1.85)	1.26 (1.00-1.58)	1.59 (1.26-2.00)	0.92 (0.71-1.19)	1.42 (0.91-2.21)
450.00 - 499.99	1.75 (1.28-2.38)	1.16 (0.84-1.59)	1.11 (0.82-1.50)	1.04 (0.77-1.41)	1.07 (0.78-1.48)	1.57 (0.82-3.01)
500.00+	1.91 (1.48-2.46)	1.77 (1.38-2.27)	1.16 (0.91-1.49)	1.27 (0.99-1.63)	1.10 (0.84-1.44)	1.13 (0.70-1.83)
不明	0.94 (0.80-1.11)	1.02 (0.88-1.20)	1.07 (0.92-1.23)	1.18 (1.03-1.36)	1.23 (1.05-1.44)	1.07 (0.86-1.33)
t <sub>1</sub>	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
t <sub>2</sub>	0.92 (0.74-1.15)	0.97 (0.78-1.20)	1.00 (0.82-1.22)	0.82 (0.68-1.00)	1.00 (0.80-1.24)	0.80 (0.58-1.11)
t <sub>3</sub>	0.92 (0.79-1.06)	0.97 (0.84-1.12)	0.88 (0.76-1.01)	0.80 (0.70-0.91)	0.80 (0.69-0.94)	0.98 (0.77-1.24)
t <sub>4</sub>	0.93 (0.83-1.04)	1.14 (1.03-1.27)	1.06 (0.96-1.17)	0.56 (0.50-0.61)	1.03 (0.92-1.15)	1.28 (1.06-1.55)
t <sub>5</sub>	0.80 (0.66-0.96)	1.08 (0.90-1.28)	0.80 (0.67-0.96)	0.43 (0.36-0.51)	1.07 (0.90-1.29)	0.97 (0.72-1.30)
定数	0.15	0.28	0.36	0.09	0.23	39.57
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0.051	0.023	0.012	0.062	0.007	0.158
n	9,450	9,393	9,347	9,234	8,729	9,471

	垂直的組織	水平的組織	友人との面会	家族との面会	受領サポート	提供サポート
年齢	1.01 (1.00-1.01)	0.94 (0.94-0.95)	0.97 (0.96-0.98)	1.00 (1.00-1.01)	1.05 (1.03-1.06)	0.95 (0.94-0.96)
男性	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
女性	0.92 (0.83-1.01)	1.22 (1.10-1.35)	1.91 (1.74-2.10)	1.27 (1.16-1.39)	0.81 (0.66-1.01)	1.87 (1.55-2.26)
配偶者あり	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
死別・離別	0.98 (0.87-1.11)	0.92 (0.81-1.04)	1.20 (1.07-1.34)	1.00 (0.90-1.12)	0.25 (0.20-0.32)	0.24 (0.20-0.29)
未婚	0.47 (0.32-0.68)	0.65 (0.43-1.00)	0.59 (0.41-0.85)	0.55 (0.38-0.79)	0.13 (0.08-0.21)	0.13 (0.08-0.20)
不明	0.69 (0.49-0.98)	0.74 (0.49-1.11)	1.36 (1.00-1.86)	1.20 (0.90-1.61)	0.44 (0.25-0.76)	0.46 (0.28-0.74)
6年未満	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6-9年	1.40 (1.11-1.76)	1.60 (1.19-2.15)	0.98 (0.80-1.21)	1.05 (0.85-1.28)	1.22 (0.82-1.82)	1.38 (1.03-1.85)
10-12年	1.53 (1.20-1.93)	2.82 (2.09-3.82)	0.90 (0.72-1.12)	0.80 (0.65-0.99)	1.10 (0.72-1.67)	1.71 (1.23-2.37)
13年以上	1.39 (1.06-1.82)	3.70 (2.67-5.13)	0.79 (0.62-1.02)	0.71 (0.56-0.91)	0.74 (0.45-1.21)	1.60 (1.05-2.42)
不明	1.13 (0.69-1.85)	2.13 (1.22-3.72)	1.04 (0.67-1.61)	0.98 (0.64-1.48)	0.94 (0.43-2.08)	1.03 (0.55-1.95)
<150.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
150.00 - 199.99	1.07 (0.92-1.26)	1.27 (1.08-1.51)	1.01 (0.87-1.17)	1.10 (0.95-1.28)	1.32 (0.97-1.78)	1.17 (0.89-1.54)
200.00 - 249.99	1.30 (1.11-1.51)	1.48 (1.26-1.74)	1.11 (0.96-1.28)	0.96 (0.83-1.10)	1.69 (1.24-2.31)	1.68 (1.26-2.23)
250.00 - 299.99	1.26 (1.00-1.59)	1.31 (1.03-1.66)	1.04 (0.84-1.28)	0.98 (0.79-1.21)	1.86 (1.17-2.97)	1.57 (1.05-2.35)
300.00 - 349.99	1.49 (1.24-1.80)	1.78 (1.48-2.15)	1.18 (0.99-1.40)	0.98 (0.82-1.16)	4.16 (2.41-7.20)	1.68 (1.17-2.41)
350.00 - 399.99	1.82 (1.46-2.27)	1.77 (1.43-2.19)	1.23 (1.01-1.50)	1.01 (0.83-1.23)	2.13 (1.33-3.42)	1.42 (0.97-2.09)
400.00 - 449.99	1.65 (1.28-2.13)	1.76 (1.37-2.26)	1.19 (0.94-1.50)	1.00 (0.80-1.26)	3.27 (1.69-6.33)	2.49 (1.49-4.16)
450.00 - 499.99	1.75 (1.26-2.43)	2.53 (1.84-3.48)	1.39 (1.02-1.90)	1.20 (0.90-1.61)	5.09 (1.84-14.03)	1.61 (0.88-2.94)
500.00+	1.31 (1.01-1.70)	1.68 (1.29-2.19)	1.23 (0.96-1.58)	1.19 (0.94-1.52)	1.76 (1.02-3.03)	1.79 (1.07-3.01)
不明	0.89 (0.76-1.03)	1.02 (0.86-1.20)	1.10 (0.95-1.27)	1.07 (0.94-1.23)	1.18 (0.92-1.53)	1.00 (0.79-1.25)
t <sub>1</sub>	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
t <sub>2</sub>	0.52 (0.42-0.64)	0.87 (0.70-1.09)	0.80 (0.65-0.97)	0.87 (0.72-1.06)	0.85 (0.56-1.30)	0.84 (0.60-1.19)
t <sub>3</sub>	0.58 (0.50-0.67)	1.04 (0.90-1.21)	0.79 (0.69-0.91)	0.82 (0.72-0.94)	0.64 (0.49-0.85)	0.83 (0.65-1.05)
t <sub>4</sub>	0.53 (0.47-0.59)	1.10 (0.99-1.23)	0.68 (0.61-0.75)	0.69 (0.63-0.76)	0.73 (0.59-0.91)	1.01 (0.83-1.22)
t <sub>5</sub>	0.47 (0.39-0.56)	0.71 (0.59-0.86)	0.52 (0.44-0.62)	0.66 (0.56-0.78)	0.82 (0.57-1.17)	1.08 (0.78-1.50)
定数	1.06	14.48	10.50	0.91	0.98	344.75
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0.050	0.111	0.061	0.028	0.105	0.129
n	8,243	8,091	9,392	9,211	9,299	9,123

注)「他人への不信」は、他人への不信が低い(SCが高い)と答えるオッズ比を示している。表1を参照。

ンスとしたオッズ比が1以下を示す場合が多く、全体としては、開発時期が新しいほどSCが低い回答をする傾向が読み取れる。逆にいえば、明治期以前から続くような古くからの集落に居住する人は、SCが高い回答をする傾向が強い。とりわけこの関係がクリアにみられるものとしては、認知的SCとしては「地域への愛着」、構造的SCとしては「垂直的組織」「友人との面会」「家族との面会」があげられよう。また認知的SCと構造的SCを比べると、前者よりも後者のほうでこの傾向が明瞭に表れている。

ただし、高度成長期を経た時期に該当する $t_4$ については、全体とは異なる傾向を持つ場合がある。認知的SCでは「互酬性の規範」と「新聞購読」のオッズ比が1以上であり、いずれも5%水準で有意となっている。構造的SCでも、「水平的組織」が同様の傾向を示し、10%水準では有意となる。このような傾向は他の時期にはみられないものであり、 $t_4$ の時期に開発された居住地の住民がSCに関して特徴的な性質をもっていることが示唆される。

この時期は、知多半島北部を中心として臨海工場の進出に伴う従業員社宅や団地、また名古屋への通勤者の住宅地開発が進められ、住宅都市的性格を強めてきた頃である（井関、1974）。ここでの分析結果に従えば、 $t_1$ がいわば伝統的な地域社会のSCを示すのに対して、 $t_4$ の時期に流入してきた住民の回答は互酬性や水平的関係といった市民意識を反映しており、この時期に開発された新興住宅地には $t_1$ とは性質の異なるSCが蓄積されているとも考えうる。また当該地域には、県外の同じ地域から転入してきた大企業の労働者が集住している地区もあり、社縁を含め、伝統的な地縁以外の新しい関係性の構築が、 $t_4$ のこのような傾向の一因となっている可能性も考えられる。

個別の質問項目についてみていくと、まず認知的SCに該当する「一般的信頼感」では、居住地開発時期のオッズ比はすべて1より小さいが、 $t_5$ のみが5%有意となった。「互酬性の規範」は上述のとおり、 $t_4$ が5%有意のオッズ比1.14を示している。「他人への不信」は、一般的信頼感と同じく、 $t_5$ のみが有意

となった。「地域への愛着」はオッズ比が小さく、 $t_2$ 以外は全て有意であることから、この質問への回答には居住地の開発時期が強く関連しているものと考えられる。「地域SOC」については、 $t_3$ のみ有意となった。「新聞購読」も「互酬性の規範」と同じく、 $t_4$ が1以上で有意なオッズ比を示している。

構造的SCでは、「垂直的組織」において0.47～0.58という小さいオッズ比を示しており、これは明治期以前から継続する居住地（ $t_1$ ）と比較して、組織参加の確率がおよそ半分程度になることを示している。しかし「水平的組織」では $t_5$ のみ有意であり、開発時期との関連はそれほど明瞭ではない。「友人との面会」および「家族との面会」に関しては、時期が新しくなるにつれてオッズ比が小さくなる傾向が読み取れ、開発時期の古い居住地ほどこのような面会の頻度が高いものと考えられる。最後に、ソーシャルサポートについては「受領サポート」が1以下のオッズ比を示すものの、「提供サポート」のほうはいずれの時期も有意な変数とはならなかった。

なお、「地域への愛着」「地域SOC」「垂直的組織」「水平的組織」「友人との面会」「家族との面会」については、質問に対する選択肢がそれぞれ4～7あり、これがSCの程度を反映しているとみなすこともできるため、連続変数として得点化し回帰分析をおこなったが、結果的に有意な変数と係数の正負はほとんど同じであった。またサンプルの違いによる影響を確認するため、全ての被説明変数に欠損値を持たないサンプルのみで同様の分析をおこなったが、これも全体として表4の結果とよく似た傾向であった。

#### 4.2. 他の要因との関連

次に問題となるのは、居住地の開発時期が古いほどSCが高い、という全体的な傾向を何が媒介しているのかということである。新興住宅地と比べて古くからの集落では、そこに長く住む住民同士の交流や、互助的な意識や慣習、公式／非公式のネットワークが続いているのかもしれない。このような個々の要因を探ることは容易ではなく、実際にはその地域の地理的・歴史的に固有のさまざまな要素が組み合わさった結果であろう。



一方で、居住地の開発時期は見かけ上の相関であり、SCに関連を持つと考えられる他の要因を反映しているに過ぎないという可能性もある。ここでは最後に、不十分ながらこの点について若干の検討を加えたい。

第一に、居住地の開発時期には地理的偏在がみられるため、これが単に現在の都市化の程度を反映したものに過ぎない可能性がある。そうであれば、SCを規定するのは時間軸ではなく都市—農村軸ということになる。AGESプロジェクトでは、可住地人口密度と第一次産業就業者率から、各保険者（市町）を都市的地域／準都市的地域／農村的地域という三つの「地域類型」に分類しており（近藤ほか、2005）、この地域類型が趣味活動や健康指標の項目と関連することが確認されているため、これを用いて都市化の影響を検討する。第二に、「世帯人数」を変数に追加したモデルを検討する。これは、SCの質問への回答が、居住地の開発時期よりも世帯に影響されている可能性があるためである。第三に、回答者個人が今の市町村に住んでいる期間を尋ねた項目を用いて、「居住年数」の影響を検討する。当然ながら、古くからの集落には新しい住宅地よりも長い期間居住している人が多いであろう。居住地の開発時期が単純に個々人の居住年数を反映したものに過ぎないのか、確認する必要がある。ただし、「地域類型」と「居住年数」はともに市町を単位としたものであることから、ここでの検証は暫定的なものであることをお断りしておきたい。

以上の三つの項目をそれぞれ変数として追加したモデルの分析結果が表5である。ここでは比較を簡便にするために、認知的／構造的のそれぞれにおいて、開発時期との関係が最も明瞭にみられた「地域への愛着」と「垂直的組織」のみ掲載している。「地域類型」と「世帯人数」については、それぞれ有意な変数としてSCと関連しているものの、居住地開発時期のオッズ比にはさほど変化がみられない。したがって、これらはSCと関連しているものの、居住地開発時期とはある程度独立しているものと考えられる。ちなみに、この傾向は他の10変数においても同様であった。

表5 追加モデルにおける開発時期・追加変数のオッズ比と95%信頼区間

	地域への愛着	垂直的組織
$t_1$	1.00	1.00
$t_2$	0.84 (0.69-1.03)	0.55 (0.44-0.68)
$t_3$	0.83 (0.73-0.95)	0.63 (0.54-0.73)
$t_4$	0.61 (0.55-0.67)	0.56 (0.50-0.63)
$t_5$	0.44 (0.37-0.53)	0.46 (0.39-0.55)
地域類型		
都市的地域	1.00	1.00
準都市的地域	0.93 (0.82-1.04)	1.58 (1.38-1.79)
農村的地域	1.27 (1.15-1.41)	1.30 (1.16-1.44)
$t_1$	1.00	1.00
$t_2$	0.85 (0.69-1.04)	0.52 (0.42-0.65)
$t_3$	0.87 (0.76-1.00)	0.59 (0.51-0.68)
$t_4$	0.58 (0.52-0.64)	0.54 (0.48-0.60)
$t_5$	0.43 (0.36-0.51)	0.48 (0.40-0.57)
世帯人数	1.15 (1.12-1.18)	1.06 (1.03-1.09)
$t_1$	1.00	1.00
$t_2$	0.95 (0.77-1.16)	0.55 (0.44-0.68)
$t_3$	1.02 (0.89-1.18)	0.62 (0.53-0.72)
$t_4$	0.96 (0.86-1.08)	0.62 (0.55-0.70)
$t_5$	0.84 (0.69-1.02)	0.67 (0.55-0.81)
居住年数		
4年以下	1.00	1.00
5-9年	0.60 (0.34-1.07)	2.30 (1.41-3.74)
10-19年	0.97 (0.60-1.56)	2.33 (1.52-3.58)
20-29年	1.14 (0.73-1.79)	3.14 (2.08-4.75)
30-39年	1.70 (1.09-2.64)	3.98 (2.65-5.99)
40-49年	1.92 (1.23-2.99)	4.20 (2.78-6.33)
50年以上	4.81 (3.12-7.41)	4.87 (3.26-7.27)

注) 各モデルには表4と同じく5つの個人属性を統制変数として投入している。

より興味深いのは「居住年数」を追加したモデルである。例えば居住年数4年以下をリファレンスとした場合、同50年以上のカテゴリでは「地域への愛着」と「垂直的組織」のそれぞれが4.81と4.87という高いオッズ比を示しており、居住年数がSCの回答と強く関連していることが窺える。しかしながら、居住地開発時期との関係でいえば両者には違いがあり、「地域への愛着」では居住地開発時期を示す

変数が有意ではなくオッズ比もほぼ1に近づいているのに対して、「垂直的組織」の場合にはいずれの時期も有意な変数として残った。つまり、「地域への愛着」は当該地域に長く居住するかどうかという個人の要因から説明されるのに対して、「垂直的組織」に参加するかどうかは、それとは別に居住地の開発時期という地域レベルでの要因が影響しているものと推察される。

地域のSCは、そこに住んでいる個人の構成的 (compositional) な要素と、それだけでは説明されない地域の文脈的 (contextual) な要素から成るとされる (Subramanian et al., 2003)。ここから、地域コミュニティの歴史とSCのあいだにも、二つの経路を考えることができる。居住地の開発時期は個人の居住年数を強く規定しており、そもそも両者には相関があるため、これらが影響しあうのは当然である。それにもかかわらずこのような違いが見られることから、居住地の開発時期は、①そこに住む個人の居住年数や、また他の社会経済的属性を条件付けるという構成的な経路と、②歴史的に形成された物質環境や、地域社会・組織などの関係性を蓄積するという文脈的な経路の両方を通じて、当該地域のSCに影響しているものと考えられるだろう。

## 5. おわりに

本稿の目的は、居住地の開発時期という地域コミュニティの性質を規定する歴史的な要素が、SCとどう関連するのかを明らかにすることにあつた。具体的には、愛知県知多半島を対象としたアンケート調査のサンプルに、旧版地形図とGISを用いて特定した居住地の開発時期を割り当て、個人のSC関連項目への回答傾向が居住地開発時期とどのように関連しているのかを分析した。得られた知見は以下のとおりである。

第一に、全体として居住地の開発時期が新しいほどSCが低い回答をする傾向が確認され、とりわけこの傾向が「垂直的組織」や「友人との面会」といった構造的SCにおいて顕著であることが明らかになった。第二に、概ね1960-80年に該当する $t_4$ のサ

ンプルは、他の時期とは異なる特徴的な傾向を持つことも示された。第三に、個人の居住年数は居住地開発時期と強く関連しているものの、それだけではない居住地開発時期の文脈的な影響も示唆された。

本研究が知多半島に居住する高齢者を対象としており、日本の代表サンプルではないことを考慮しても、以上の知見はSC研究の基礎的な成果として貴重なものといえるだろう。

最後に、今後の研究課題と方向性について簡単に述べておきたい。本稿の分析枠組みは、地域コミュニティの歴史とSCの関係を「個人」を単位として切り取ったものであり、「地域」それ自体を直接扱ったものではない。これを直接地域レベルで分析するためには、特定の地域単位を想定したうえで、「伝統的集落」や「混住地域」といった地域全体の性質を考慮する必要がある。また、パトナム (2001) が南北イタリアにおけるSCの差異の説明を歴史的遺産に求めたように、今後は個々の地域コミュニティのどのような歴史的経緯が現代のSCに影響しているのかを、質的にも探っていく必要があるだろう。

例えば本稿で示された $t_4$ の傾向からは、高度成長期に開発された居住地の特徴的なSCを、さらに調査する必要性が指摘される。前述のようにこの地域には、当該地域に拠点を置く大企業内の労働力移動により、県外の同じ地域から転入してきた労働者および家族が集住する地区がある一方で、名古屋市ベッドタウンとして宅地開発が進められた地区もある。つまり同じ $t_4$ に開発された地域であっても、社縁や(出身地の)地縁が強く働く地域もあれば、名古屋市への通勤者が多数を占めるベッドタウンもあり、両者に蓄積されたSCが大きく異なることも十分に考えられる。

イタリアからの移民集団では相互援助・連帯感・規範意識が強くそれが健康状態にまで影響していたというロゼト効果 (カワチ・ケネディ, 2004) の報告もあるが、大規模な人口流入と集住がみられたこの地域においても同様の傾向がみられるのかどうかなど、非常に興味深い研究課題といえるだろう。これは、場所に根ざしたSCの差異 (Fyfe and Milligan, 2003) を解明しようとする地理学の課題

とも通じるものであり、今後は、開発時期以外にも、出生地や年齢との関係を十分に考慮したより精緻な分析が求められる。

## 謝辞

本研究の実施にあたっては日本福祉大学研究倫理審査委員会の承認を受けるとともに、同大学 21 世紀 COE プログラムの助成を受けた。

## 参考文献

- 井関弘太郎 (1974) 名古屋南港・上野・横須賀・知多 (名和・岡田・佐布里池). (山口恵一郎編), 『日本図誌大系中部 I』, 朝倉書店, 245-247.
- 市田行信・吉川郷主・水野 啓・小林愼太郎 (2006) 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』, 20, 409-414.
- 鹿毛利枝子 (2002) 「ソーシャル・キャピタル」をめぐる研究動向 (一) — アメリカ社会科学における三つの「ソーシャル・キャピタル」. 『法学論叢』, 151 (3), 101-119.
- カワチ, I. ・ケネディ, B. P. 著, 西 信雄・高尾総司・中山健夫監訳 (2004) 『不平等が健康を損なう』, 日本評論社.
- 川村真也 (2001) GIS の旧版地形図への適用. 『季刊地理学』, 53, 253-256.
- 小池司朗・荒井良雄 (2001) 明治期地形図からのメッシュ人口データ推定. 『GIS—理論と応用』, 9 (1), 1-8.
- 小長谷一之・北田暁美・牛場 智 (2006) まちづくりとソーシャル・キャピタル. 『創造都市研究』, 1 (創刊号), 59-75.
- 近藤克則・平井 寛・吉井清子・末盛 慶・松田亮三・馬場康彦・斎藤嘉孝・「健康の不平等」研究会 (2005) 日本の高齢者—介護予防に向けた社会疫学の大規模調査① 調査目的と調査対象者・地域の特徴. 『公衆衛生』, 69 (1), 69-72.
- 坂本治也 (2005) 地方政府を機能させるもの?—ソーシャル・キャピタルからシビック・パワーへ. 『公共政策研究』, (5), 141-153.
- 坂本治也 (2006) ソーシャル・キャピタルをめぐる実証分析の可能性—政治学の視点から. 『政策科学・国際関係論集』, (8), 1-26.
- 内閣府国民生活局 (2003) 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. < <http://www.npo-homepage.go.jp/report/h14/sc/honbun.html> >.
- パトナム, R. D. 著, 河田潤一訳 (2001) 『哲学する民主主義—伝統と改革の市民的構造』, NTT 出版.
- 宮川公男 (2004) ソーシャル・キャピタル論—歴史的背景, 理論および政策的含意. (宮川公男・大守 隆編), 『ソーシャル・キャピタル—現代経済社会のガバナンスの基礎』, 東洋経済新報社, 3-53.
- 山内直人・伊吹英子編 (2005) 『日本のソーシャル・キャピタル』, 大阪大学大学院国際公共政策研究科 NPO 研究情報センター.
- 湯浅資之・西田美佐・中原俊隆 (2006) ソーシャル・キャピタル概念のヘルスプロモーション活動への導入に関する検討. 『日本公衆衛生雑誌』, 53 (7), 465-470.
- 吉井清子・近藤克則・平井 寛 (2006) 地域のストレス対処能力—尺度作成の試みと関連要因の分析. 『日本公衆衛生雑誌』, 53 (10) 特別付録, 396.
- Das, R. J. (2004) Social capital and poverty of the wage-labour class: Problems with the social capital theory. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 29, 27-45.
- Fyfe, N. R. and Milligan, C. (2003) Out of the shadows: Exploring contemporary geographies of voluntarism. *Progress in Human Geography*, 27 (4), 397-413.
- Islam, M. K., Merlo, J., Kawachi, I., Lindström, M. and Gerdtham, U-G. (2006) Social capital and health: Does egalitarianism matter? A literature review. *International Journal for Equity in Health*, 5, 3.
- Johnston, R., Propper, C., Sarker, R., Jones, K., Bolster, A. and Burgess, S. (2005) Neighbourhood social capital and neighbourhood effects. *Environment and Planning A*, 37, 1443-1459.
- Mohan, G. and Mohan, J. (2002) Placing social capital. *Progress in Human Geography*, 26 (2), 191-210.
- Mohan, J., Twigg, L., Barnard, S. and Jones, K. (2005) Social capital, geography and health: A small-area analysis for England. *Social Science & Medicine*, 60, 1267-1283.
- Portes, A. (1998) Social capital: Its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology*, 24, 1-24.
- Radcliffe, S. A. (2004) Geography of development: Development, civil society and inequality—social capital is (almost) dead?. *Progress in Human Geography*, 28 (4), 517-527.

Subramanian, S.V., Lochner, K. A. and Kawachi, I.  
(2003) Neighborhood differences in social capital:  
A compositional artifact or a contextual construct?  
*Health & Place*, **9**, 33-44.