

都市問題研究

特集 都市と減災

- 今後の危機管理のあり方 室崎 益輝 ▶ 2
〈関西学院大学総合政策学部教授〉
- 都市特有の課題 宮野 道雄 ▶ 16
〈大阪市立大学副学長〉
- ソーシャルキャピタルの視点から見た地域コミュニティの
活性度と安全・安心（最新報）： 立木 茂雄 ▶ 30
2007年・08年・10年神戸市自治会・マンション管理組合 松川 杏寧
継時調査データの分析 松川 杏寧
〈同志社大学大学院社会学研究科〉
- 近年の都市水害とその対応策 戸田 圭一 ▶ 57
〈京都大学防災研究所教授〉
- 東日本大震災から1年 狩野 徹 ▶ 69
—福祉の視点から見た復興への課題— 狩野 徹
〈岩手県立大学社会福祉学部教授〉
- 想定外を生き抜く力 片田 敏孝 ▶ 86
—大津波から生き抜いた釜石市の 片田 敏孝
児童・生徒の主体的行動に学ぶ— 片田 敏孝
〈群馬大学大学院教授・広域首都圏防災研究センター長〉
- 大阪市の防災の取組みについて 中川 政博 ▶ 102
〈大阪市危機管理室震災対策担当課長〉

平成24年

春

号

大 阪 市

ソーシャルキャピタルの視点から見た 地域コミュニティの活性度と安全・安心（最新報）： —2007年・08年・10年神戸市自治会・マンション管理組合継時調査データの分析—

たつ き しげ お
立 木 茂 雄

（同志社大学社会学部教授）

まつ かわ あん な
松 川 杏 寧

（同志社大学大学院社会学研究科）

本稿は『都市問題研究』2008年5月号「ソーシャルキャピタルの視点から見た地域コミュニティの活性度と安全・安心」の最新報である。本稿では、コミュニティ活動を活性化する上で鍵となるソーシャルキャピタルは、どのような働きかけにより醸成することができるか、またソーシャルキャピタルの向上は、地域の安全・安心に具体的にどのように寄与しているのか、について2007年・08年・10年に実施した神戸市自治会・管理組合調査継時データの分析結果を中心に、本稿の問題意識とこれまでの研究経過を踏まえて論じることとする。

1 コミュニティ・ソーシャルキャピタル研究の方法規準

ソーシャルキャピタルの研究は欧米においてもわが国でも大きなブームとなっている（柴内 2006）。そのきっかけとなったのは政治学者ロバート・パットナムの「孤独なボウリング」（当初は同名の論文として1995年に、その後2000年には大部な著書として出版された）の刊行にあるといっても過言はない。ソーシャルキャピタルは、パットナム自身が述べているよう

に、ジェーン・ジェーコブズ（都市計画）、グレン・ラウリー（経済学）、ピエール・ブルデュー（社会学）、ジェームズ・コールマン（社会学）といった先達が既に論じている。これらの先行研究は、ある社会構造や社会関係それ自体が、個人に便益を提供する資本（私的財）となる側面に主として注目していた。これに対して地域や全体社会を単位とする公共財としてのソーシャルキャピタル（いわばコミュニティ・ソーシャルキャピタル）にテーマを発展させた所にパットナムの研究の特徴がある。しかしながら、パットナムの研究については、特に社会学からはその方法論に対して批判が行われている。以下、その流れを簡単に追ひ、本稿のような公共財としてのソーシャルキャピタル研究が満たすべき方法論上の規準を確認する。

ピエール・ブルデュー（Bourdieu 1980, 1985）は、社会の支配層の内部において社会関係それ自体が経済的便益を生む資本となること、さらに経済資本は社会関係資本（ソーシャルキャピタル）や文化資本と代替可能となる点に注目した。社会関係資本の獲得のためには、事前に物的資本の投資や文化的知識の所有が前提となる。その一方で、経済資本が個人の貯金残高や所有する不動産など目に見え、文化資本が学歴や教養といった個人の内面に確実に蓄積されるのに対して、社会関係資本は個人が取り結ぶ社会関係に埋め込まれている。そのためソーシャルキャピタルの所有者は、常に他者とつながっている必要がある。この他者こそが、自己の利益となる現実の資源を所有しているからである。ここでソーシャルキャピタルは、個人が便益を得るための手段、すなわち個人財（Portes 2000）であり、また支配層の内部で共有化されている点で階級財（Lin 2001）でもあると概念化された。

ジェームズ・コールマンは、ソーシャルキャピタル醸成の先行条件として、信頼に根ざして小集団内成員が相互に便益を提供しあう規範（互酬性の期待）がどのように生じるか、そのような規範から外れる行為にはどのように社会的制裁が働くかに注目した。さらに社会関係資本が産み出す便

益とはどのようなものかを検討した。そして、先行条件と結果（便益）をつなぐ特有の社会構造について分析を行った（Coleman 1990）。コールマンの研究は、個人を超えた社会構造が共有財として便益を生むという視点を提供し（Lin 2001;筒井 2007）、パットナムの研究へと直接に道筋をつなげるものであった。

アレハンドロ・ポルテスは、パットナムの研究、とりわけ『孤独なボウリング』（Putnum 2000=2006）に先立つイタリア社会研究（Putnam 1993=2001）の手法について批判を加えた。パットナムはここで、イタリア南北社会のソーシャルキャピタルの差が地方自治の効率を左右していると説いた。しかしながら、この研究は「よい政府を維持するために市民みな協力しているところは、よく統治されている」といった同義循環（トートロジー）を犯していると指摘する（Portes 1998）。この問題は、ソーシャルキャピタルを、その効果をもとに定義したために生じた。これを避けるためには、1）ソーシャルキャピタルが機能するための前提となる必要（先行）条件、2）ソーシャルキャピタルそのもの（ポルテスは「社会的ネットワークやその他の特有の社会構造への参加を通じて個人が便益を確保する能力」（Portes 1998: 6）として定義した）、3）ソーシャルキャピタルの効果の3者を概念定義上も測定上も区別することが重要だと訴えた（Portes 1998, 2000）。

ポルテスは以上の指摘を踏まえて、ソーシャルキャピタルが機能するための前提となる先行（必要）条件には少なくとも以下の4種類があったとした。第1に、人びとの間で反社会的行為の抑制といった価値や規範が内面化され（value introjection）、逸脱行動には社会的な制裁が伴うという空気が醸成されていること。ジェーン・ジェーコブズの歩道の安全性に関する論考はこの好例である（Jacobs 1961）。第2に、特定の利害や状況の共有・束縛を通じて、ある一定の人びとの間に運命共同体の一体感や連帯感（bounded solidarity）が培われていること。ポーランドにおける労組「連

帯」による体制変革運動は字義通りの例である。第3に、長期にわたる貸し・借り関係（義理）が蓄積されることによって互酬的な相互作用（reciprocal exchanges）が行われていること。山岸（1998）が紹介する東南アジアでのゴム取引は、このような例（ゴムの素材は加工して商品となるまでその質が確認できないため、特定の業者間での取引が何代にもわたり継承される）である。第4に、信頼を通じて便益の依頼と提供が行われ、その返済の履行が一定の集団や社会的ネットワークなどの社会的集合体により保証されていること（enforceable trust）。この場合、便益の供与により提供者（ドナー）は集団やネットワークといった集合体内での評判や信頼性を維持し、依頼者の返済履行は集合体が保証するといったメカニズムが働く（山岸 1998）。このように社会的集合体が便益の提供者と依頼者の間に介在している点が、単なる2者間の互酬的な相互作用とは異なる（Portes 1998）。

ソーシャルキャピタルの産み出す効果についてポルテスは、肯定的効果に加え反社会的効果についても注意を促している。肯定的効果としては、社会的統制（契約の履行、犯罪や非行の抑止）、家族による有形・無形の支援、家族外ネットワークを介して得られる便益の3種類が区別される。一方、ソーシャルキャピタルが産み出す反社会的効果としては、機会への接近の制限（e.g., コネがなければ就職や昇進、商取引参入の機会がない）、個人の自由の制限（e.g., 50年代までの米国南部におけるアフリカ系米国人への差別）、集団参加への強要（e.g., 伝統的共同体による縛り）、反社会的・非社会的規範の強要（e.g., 犯罪者集団）などがあると注意を促している（Portes 1998, 2000）。

以上のように、ソーシャルキャピタルの先行（必要）条件、ソーシャルキャピタルそのもの、ソーシャルキャピタルが産み出す効果の3者を概念上も測定上も区別することは、私有財としてのソーシャルキャピタル研究では概ね満たされていたのに対して、共有財としてのコミュニティ・ソー

シャルキャピタル研究、特にパットナムのイタリア南北社会研究では方法的にぜい弱であるというのがボルテスの指摘であった。しかしながら、これは地域や全体社会を単位とする公共財としてのソーシャルキャピタルに関する研究を全否定するものではない。科学的批判に耐えるためには、コミュニティ・ソーシャルキャピタルの研究は、少なくとも以下の4つの基準を満たさなければならないというのがボルテスの結論だった。

第1はトートロジー（同義循環）の回避である。概念の上でも実査の上でも原因としてのソーシャルキャピタルと、その結果産み出される効果は厳密に区別する。さもないと「よい政府を維持するために市民みな協力しているところは、よく統治されている」の様に、ソーシャルキャピタルの効果・産物をもとにソーシャルキャピタルを定義し、この指標が良い統治に関する変数と関連すると主張するような循環に陥ってしまう。

第2は因果律の確保である。ソーシャルキャピタル概念や測度とその効果の間には「先行条件→後続結果」といった一方向性（因果律）が、論理的あるいは時間的に保証されていなければならない。

第3は外部要因の統制である。これは、ソーシャルキャピタル概念と後続結果の関連性を説明しうる第3変数の効果の有無について検討を行うことである。たとえば児童の体重と身長には高い相関があるが、これは体重→身長でも、身長→体重といった因果が存在するわけではない。どちらも「成長」という第3変数の効果が身長と体重の間に見かけの相関を産み出している。同様のことが先行条件、ソーシャルキャピタル、その効果の関連性にも当てはまる。

第4は歴史的起源についての系統的な解明である。パットナムの南北イタリア社会の比較研究では、現代北イタリア諸州で地方自治が効果的に実現されている理由を11世紀以来の共和制のもとでの水平的な市民的結合の蓄積に求めた。一方、南部諸州では封建領主のもとでの垂直的統治が行われたために市民性の成熟が進まなかったとした。これに対してイタリアル

ネサンス期の専門家であるジーン・ブラッカーは、イタリア北部の都市国家でも、その実相は垂直的な統治が特徴的であり、水平的な社会関係に比重が移行したのは19世紀以降であり、この点で南北間に歴史的な差異はないと指摘している（永島 2010より参照）。このようにパットナムのイタリア社会における市民性の差異に関する歴史的起源の説明には、より厳密な資料の精査を踏まえた系統的な検討が求められている。歴史的時間の流れのなかの事象の連関から現状のコミュニティ・ソーシャルキャピタルを説明する方法が有力な因果律確保の手法である以上、コミュニティ・ソーシャルキャピタルの歴史的起源についての系統的な検討の必要性は、パットナムのイタリア社会研究だけの方法論上の課題ではなく、本テーマ全般にわたる指摘である。

2 神戸市におけるコミュニティ・ソーシャルキャピタルに関する実証研究の展望

本稿は、神戸市で進めてきたソーシャルキャピタルの視点から見た地域コミュニティの活性度と安全・安心に関する研究の最新報である。本研究は2006年度から2010年度までの5年間にわたり神戸都市問題研究所の委託研究として進められたものである。ここで本稿から始めて目を通した読者のために、これまでの研究の流れを簡単にまとめておきたい。

(1) 2006年度フィールド調査：コミュニティ・ソーシャルキャピタルを高める8つの軸仮説

研究開始年の2006年度には、地域活動が熱心に展開されている神戸市内の11地域の事例を検討した。その結果、地域活動が活発に展開されたことを契機として、住民相互にゆるやかな人のつながりができ、互いに思いやりや、信頼、親切、おせっかいをやく風土が形成され、相互の助け合いの

気運が高くなっている、ということが示唆された。

J R 三宮駅の北東に面する中央区・二宮地区の事例を紹介する。二宮地区は住商混住エリアで繁華街が近く、元からの住民の高齢化により一部を除いて自治会がない地域であった。とりわけ近年はワンルームマンションの増加などにより単身者や外国人居住者が増えた。その結果としてゴミステーションでの不法投棄などゴミ出しルールの無視が目にあまる状況となってきた。そこで二宮地区をエリアとする福祉や防犯活動の推進母体であるふれあいのまちづくり協議会の役員と中央区役所のまちづくり推進課の職員が協働し取り組みが始まった。そして問題の多いゴミステーションの状況改善、ワンルームマンションや外国人住民も含めた地域全体を対象としたマナーの向上、協議会の活動に参加するメンバーの確保の3つを具体的な課題とした。初年度である2005年度には、役員によるステーションの夜間パトロール、ゴミ出しマナー徹底のための多言語チラシの配布、住民対象のゴミの分別講習会といったものが実行された。翌2006年度には引き続き夜間パトロール、取り組みを考えるワークショップや勉強会、地区の夏祭りでのゴミ出し分別クイズ用テントの出店、地区内ゴミステーションのゴミ出し状況調査と調査結果の公表、不法投棄防止ののぼりをたてた域内キャンペーン（通称桃太郎行列）などが当年の夏までに実行された。これを受けて同年の秋口には、地域の老人会と協働でのゴミステーションでの立ち番（5回の実施に延べ118名参加）、ゴミステーションの実状を写真入りで示したふれあいのまちづくり協議会ニュースの全戸配布などが実施された。その結果として、問題のゴミステーションではルール違反のゴミ量が大幅に減少し、ステーション近隣住民による自発的なゴミ出し見守り活動が定着し、キャンペーン対象エリアの拡大といったことも話し合われるようになり、それは2007年度に実行された。以上のような取り組みを通じてゴミ出しのマナーは、住民やマンション管理人などの協力により現在でも維持されている。

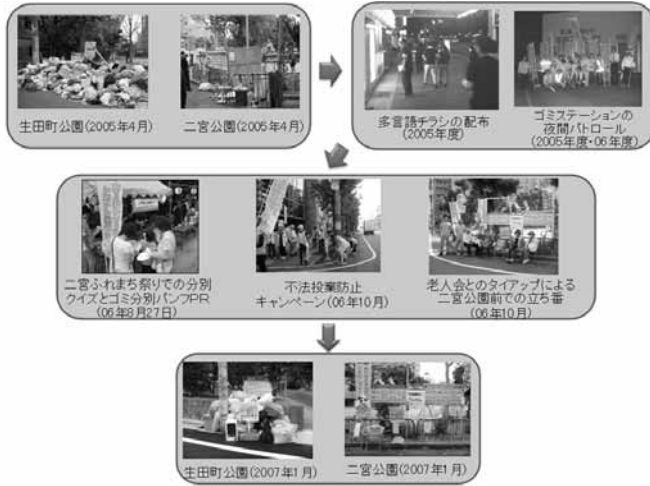


図1 神戸市中央区二宮地区での美しい街づくりの取り組み
(2005年度～2006年度)

二宮地区を始めとする11の事例の検討から、地域活動を活発に展開することと、実感として感じられる地域のソーシャルキャピタルの増加との間には明快な関連性が認められた。これらを踏まえて、コミュニティ・ソーシャルキャピタルを醸成する地域組織の活動の特徴として8つの要因を抽出した。すなわち1) 住民が地域やテーマへの興味・愛着を深めるような努力を行っていること、2) 住民同士のあいさつを意図的に広める働きかけをしていること、3) 地域問題の解決で地域のイベントを活用していること、4) 大人たちの地域活動への参画を促すために、子どもたちにまず声をかけて関わらせるようにしていること、5) 住民だけでなく地域の事業者など多様な関係者を地域活動に巻き込もうとしていること、6) 地域に解決すべき共通の課題が存在していること、7) 行政からの支援を活用していること、8) 役員が交代しても組織の自律力が確保されるような工夫を行っていること、の以上8つの要因がコミュニティ・ソーシャルキャピタルの醸成を促進する先行要因となっていると仮説化した(立木 2007)。

(2) 2007年度自治会・管理組合調査：コミュニティ・ソーシャルキャピタルを高める5つの実証軸

研究2年目の2007年度には、前年度の仮説をもとに、神戸市が把握している市内の自治会・マンション管理組合2,637団体の代表を対象に、前年度の仮説を検証する目的で実施した。2007年度調査の結果は、本研究の第1報として本誌『都市問題研究』2008年5月号で発表している(立木 2008)。この調査では、コミュニティ・ソーシャルキャピタルを醸成する8要因を各代表者がどの程度実行しているのかを問う質問項目に加えて、当該地域における住民の交流の程度(住民同士のあいさつ、立ち話、趣味やスポーツを一緒に行うこと、一緒の外出、おすそわけやおみやげの交換、互いの家への訪問、互いへのおせっかいや思いやり、ちょっとした助け合い、互いに友達になること)について5件法(「1. ある程度行っている」～「5. ほとんど行っていない」)で問い合わせた。これらの回答をもとに当該地域のコミュニティ・ソーシャルキャピタル量を算出した。また、地域におけるささいな秩序の乱れ(路上のゴミ、壊れた街灯、喫煙中学生・高校生、若者の夜中のたむろ、暴走族徘徊)の有無をたずね、これを地域の無作法性(incivilities)の指標とした。合わせて空き巣、ひったくり、車上ねらい、放火が地域でおこる可能性や不安がどの程度あるのかを訊ねた。以上の設問からなる調査票のうち1,824票が回収された(回収率69.2%)。コミュニティ・SC形成促進8要因(以下SC形成促進と略)は31項目で問い合わせたが、実証的な分析(バリマックス回転因子分析)の結果5因子に集約されることが分かった。すなわち1)多様な住民の活動への参加(住民や事業者に加えて、子どもを巻きこむ取り組みのいくつかの項目も含まれた)、2)イベントの活用(子どもとの関わりの残りの項目も含まれた)、3)組織の自律力確保(当初の自律力確保項目に加えて行政との対等な関係、共通の課題の広報も含まれた)、4)地域や特定のテーマへの興味や愛着喚起、5)あいさつの励行の5因子である。これらの5因子に相当する得点を個々

の団体ごとに求めるとともに、コミュニティ・ソーシャルキャピタル量、無作法的性、犯罪リスク・不安についても、それぞれの得点を回答者ごとに算出した。最後に、回答者の在住地域を示す7ケタの郵便番号を用いて各得点の郵便番号地域別の平均点を求めるとともに、当該郵便番号地域ごとに1996年から2005年までの放火発生件数の累積頻度を別途入手して追加した。この郵便番号地域別データを用いて、SC形成促進5要因がソーシャルキャピタルを先行的に規定し、ソーシャルキャピタルが無作法的性に影響を与え、無作法的性が累積放火発生件数、犯罪リスク知覚・犯罪不安を規定するという因果モデルを構築し、これが郵便番号地区別データをどの程度説明できるか(適合するか)を検討した。

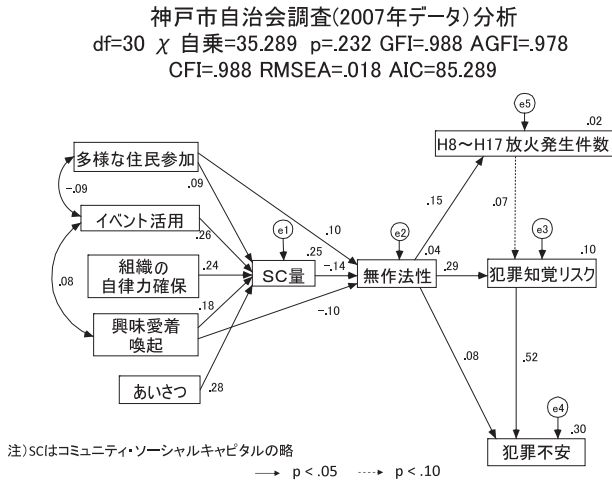


図2 2007年神戸市自治会・管理組合調査に基づくSC形成促進5要因、コミュニティ・ソーシャルキャピタル、無作法的性、犯罪指標間の因果モデル分析結果(パス図)

2007年度の調査結果は、図2のパス図のモデルが調査データと極めて高い適合度を示す¹⁾とともに、各因果パスも主要部分は全て5%水準で有意となっていた。この結果から、先行条件としてのSC形成促進5要因はどれもコミュニティ・ソーシャルキャピタルの増加に関係すること、コミュニティ・ソーシャルキャピタルの増加は無作法性の減少と関連すること、無作法性が直接に放火発生件数、犯罪リスク・犯罪不安と直接に関係すること、形成促進要因のうち興味・愛着喚起は無作法性抑止に、一方多様な住民参加はむしろ無作法性の増大に別途影響を及ぼす効果をもつことが明らかにされた(立木 2008)。

(3) 2007年・2008年自治会・管理組合調査および2009年神戸市1万人アンケート調査

研究3年目の2008年度は自治会・管理組合調査を継続し(2,742団体に郵送調査、1,565票回収、回収率57.1%)、複数年のデータを蓄積させた。翌2009年度は神戸市民1万人アンケート(4,955票回収、回収率49.6%)によって、一般市民の目から自分の地域の住民組織におけるSC形成促進5要因について評価してもらうとともに、市民自身の地域での社会的交流の程度(ソーシャルキャピタル量)、犯罪リスクや不安について問い合わせた。各年度の個票データは郵便番号地域別に集計し、地域単位の得点を用いて因果モデル分析を行った。なお地域での犯罪の実件数については1996年から2009年までの放火件数に加えて2006年から2009年までのひったくり・空

1) χ^2 自乗値はモデルとデータの乖離の度合いを示す。モデルとデータが完璧に一致した場合には乖離度は0となる。乖離度が統計的に無視できる(有意とならない)程度となればモデルの適合度は高いと判断される。またGFI (Goodness of Fit) 値、AGFI (Adjusted GFI) 値、CFI値については、.95を超えると、RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) 値については逆に、.05以下であれば、適合度が極めて高いと判断される(豊田 2007)。

き巢・車上ねらいの認知件数も追加した。分析の結果、ソーシャルキャピタル促進5要因がソーシャルキャピタルを規定し、ソーシャルキャピタルが無作法性の統制を通じて放火・犯罪実件数を間接的に下げるとともに、実件数を直接的に抑止する効果も確認された。以上の効果も含めて図3に表現された因果(パス)係数は全て5%水準で有意であった(図3参照)。この結果より、調査年度が複数年(2007年・2008年・2009年)にわたっても、あるいは自治会・管理組合の役員の視点だけではなく一般市民の視点をふくめても、2007年調査の結果の主軸部分(形成促進5要因→コミュニティ・ソーシャルキャピタル量→無作法性→犯罪実績・リスク・不安)がほぼ安定して再現されていることが分かった(松川・立木 2011a)。

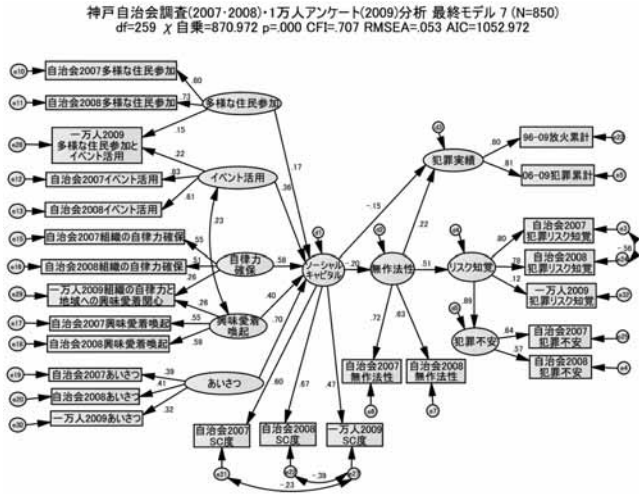


図3 2007年・2008年神戸市自治会・管理組合調査および2009年神戸市民1万人アンケート調査データを用いたSC形成促進5要因、コミュニティ・ソーシャルキャピタル、無作法性、犯罪指標間の因果モデル分析結果(パス図)

2009年度（研究4年目）の調査結果は、2007年度調査と異なり因果モデルの全体としての適合度については今一步のものであった。モデルとデータとの乖離の指標となる χ^2 自乗値は統計的に有意な値となり乖離は無視できないと判断された。別の適合度指標であるCFI値も.707と大変低いものであった。かろうじてRMSEA値(.05以下であれば大変良い適合とされる)が.053と、適合の目安にほぼ近い値となっていた。これは、投入された変数が大幅に増えたことによる技術的な問題と、1万人アンケート調査変数と自治会調査変数との相関があまり高く無かったことに原因があったと考えている。自治会調査の回答者は地域の住民組織の代表者であり、地域コミュニティの活動に意欲的に取り組み、地域の実情も詳しく知っていると考えられる。これに対して1万人アンケートの回答者は、ランダムに抽出された一般の神戸市民であり、多様な住民参加・イベント活用・自律力確保・興味や愛着の喚起・あいさつ励行といった住民組織の取り組みや地域の無作法的（路上のゴミ、壊れた街灯、喫煙中学生・高校生、若者の夜中のたむろ、暴走族徘徊）について自治会役員ほどには精通していないことが予想された。このため地域の実情を測定するには精度が低く、その結果としてモデルの誤差が大きくなったことが考えられた。

(4) 2007年・2008年・2010年自治会・管理組合調査データの多母集団同時分析

研究5年目となる2010年度調査では、前年度の研究で問題となったモデルの適合度について2通りの改善を図った。第1に、一般市民アンケートから地域活動の実情を測定することは精度の問題があったために、2010年度は再度自治会・管理組合調査を繰り返し(2,704票配布、1,797票回収、回収率、73.1%)、3年度分のデータの蓄積を図った。第2に、通常の構造方程式モデル分析では、複数回にわたって蓄積された多数の変数を説明するための因果モデルは大変に複雑(図3参照)になるため、年度ごとに異

なった母集団からの標本に対して因果モデル分析を実行する枠組み（多母集団同時分析）を採用することにした。これは同一のモデルがそれぞれの母集団（年度）でも適合するか（配置不変性の検討）、さらに3つの母集団ともに因果係数の推定値が同一となるか（等価性の検討）を統計的に検定するものである。このように調査年度というデータの中にある構造を分析の枠組みに取り込むことにより因果モデル分析で推定すべきパラメーター（因果係数）の数を約3分の2に整理することができた。

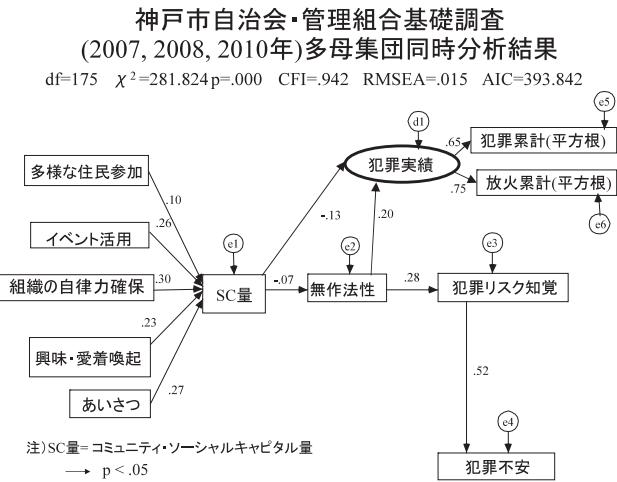


図4 2007年・2008年・2010年神戸市自治会・管理組合調査を用いたSC形成促進5要因、コミュニティ・ソーシャルキャピタル、無作法性、犯罪指標間の多母集団同時分析による因果モデル（等値制約あり）分析結果（パス図）

3年度分のデータ（母集団）との適合度を検証した研究5年目の因果モデルは、研究4年目に示唆されたものをそのまま継承させたものである。4年目のモデル（図3）と5年目のモデル（図4）は、因果の基本的な構造は同一となっている。すなわち、多様な住民参加・イベント活用・組織の自律力確保・興味や愛着喚起・あいさつ励行という地域組織における5

つのSC形成促進軸は、それぞれに自治会・管理組合役員が評価するコミュニティ・ソーシャルキャピタル量を高める効果を有している。そしてコミュニティ・ソーシャルキャピタルは当該地域の犯罪実績を直接に、あるいは無作法性の統制を通じて間接的に抑止する力がある。さらに無作法性が犯罪リスク感や犯罪不安感を高める直接の原因となっており、コミュニティ・ソーシャルキャピタルは無作法性の制御を通じて犯罪に対する主観的な安心感の向上に寄与することが示唆される。この因果の構造（要因間のどこに因果の矢印を想定するか）が3年度分のどのデータでも適合するかという配置不変性については、データとモデルの乖離の程度を示す χ^2 自乗値は有意（統計的に無視できない）となったものの、CFI値が.942と非常によい適合の目安とされる.95に近づき、RMSEA値は.018と非常に良い適合の規準とされる.05以下を大幅に下回るものとなっており、同一のモデルが3つの母集団に共通して適合していると判断された。さらに3年度分のデータに対して因果構造だけでなく因果係数のサイズも同一であるという等値制約を入れたモデルとデータとの乖離の度合いを示す χ^2 自乗値は281.824（自由度175、 $p < .001$ ）であるのに対して制約を入れないモデルの χ^2 自乗値は235.989（自由度129、 $p < .001$ ）となった。両者の χ^2 自乗値の差（45.835）も χ^2 自乗分布する（自由度は両者の自由度の差46）という特性を利用して両モデルの乖離の程度を検定すると有意な差は認められなかった。さらに最尤推定によるモデルの一般的な適合度を相対評価する赤池の情報量規準（AIC）値も等値制約なしが439.989、等値制約ありが393.842となり、等値制約ありモデルの相対的な適合度の良さが示された。これらの結果から等値制約が確認され、同一の因果係数からなる因果モデルが3年度分のデータ（母集団）に共通して当てはまることが示された。なお図—4に示す因果モデルの各種適合度指標や因果係数は等値制約を入れた場合の推定値となっている（松川・立木 2011b）。

3 ポルテスの方法規準に準拠した継時データ分析

研究5年目の成果としての因果モデルは適合度 χ^2 自乗値が有意となりデータとの間で無視できない乖離があったものの、それ以外の適合度指標の当てはまりは良く、実証上はある程度満足できるものであった。しかしながら本稿第1章に示したアレハンドロ・ポルテスの提案するコミュニティ・ソーシャルキャピタル研究が満たすべき方法規準（トートロジーの回避・因果律の確保・外部要因の統制・歴史的起源の解明）の観点からは問題を依然として抱えるものである。これまでの研究では、SC形成促進要因、コミュニティ・ソーシャルキャピタルそれ自体、その結果として地域社会が得る便益（客観的・主観的防犯性の向上）を概念上も実査上も区別を明確にしているという点で、コミュニティ・ソーシャルキャピタルの定義におけるトートロジーの回避という第1の規準は満たしていた。しかしながら因果律の確保、外部要因の統制、歴史的起源の系統的解明という残り3つの規準については十分に満たすものではなかった。特に因果律の確保について大きな問題があった。これは各調査年度でデータを横断的に処理していたことに起因する。以下がその説明である。

本研究プロジェクトでは2006年度フィールド調査から始まり、2年目の2007年度自治会・管理組合調査（図2）、3年目から4年目にかけての2007年度・2008年度自治会・管理組合調査および2009年度神戸市民1万人アンケート調査（図3）、さらには研究5年目の2007年度・2008年度・2010年度自治会・管理組合調査（図4）のそれぞれで構造方程式を用いた因果モデル分析を行ってきた。しかしながら因果モデル分析の入力データは当該年度内の変数間の分散・共分散行列であって、厳密に言うならデータとしてあるのは変数間の横断的な関連性に関する情報だけである。従って「SC促進形成要因がコミュニティ・ソーシャルキャピタルに先行する」、「コミュニティ・ソーシャルキャピタルが無作法性に先行する」、「コミュニティ・

ソーシャルキャピタルが犯罪実績に先行する」といった想定は、モデル作成上の仮定であり、この仮定はたとえ適合度の指標として高い結果が得られたとしても、因果の一方方向性までもが横断データによって裏づけられているわけではない。因果の一方方向性については、データ構築の段階で時間軸にそって先行・後続の関係を担保するなどの対処策が必要となる。このような考え方に基づいて、本章での分析にあたっては、先行する要因と後続する要因間には、実査年の差を設けることとした。すなわちSC形成促進5要因については2007年度調査変数を用い、コミュニティ・ソーシャルキャピタル量については2008年度調査変数を用いることで、両要因間には時間的な先行・後続という一方方向性の縦断関係を確保した。これは2007年度の地域住民組織によるSC形成促進の努力が翌2008年度の住民相互の互酬的な社会的ネットワークからなる社会関係資本の充実に影響を与える、と想定することを意味している。同様に2008年度コミュニティ・ソーシャルキャピタル変数が影響を及ぼすと想定する地域の防犯性能に関する情報（犯罪実績、犯罪リスク・不安）は後続の2009年度・2010年度調査から得られた変数を用いた。このようにして因果モデル分析に入力する分散・共分散行列に時間的な先行・後続（継時）関係を埋め込んだのである。

表1 神戸市自治会・管理組合調査継時データ分析におけるモデル全体の適合度の比較

モデル	適合度χ ² 自乗検定			GFI	RMSEA	AIC	概要	備考
	適合度χ ²	自由度	p値					
Model0	91.855	43	p<.001	0.922	0.037	159.696	松川・立木(2011b)モデルを2007年度実数間の共分散構造に適用	立木(2008)モデルにあるSC醸成変数間の相関、多様な住民参加および関係変数後継から無作作性への因果関係の想定を削除
Model1	81.120	43	p<.001	0.922	0.032	149.120	2007年SC形成促進因子→2008年SC量→2009年犯罪実績・2010年無作作性	2008年SC量から2010年無作作性へのパス(因果)係数が有意でなくなる
Model2	96.500	44	p<.001	0.888	0.070	162.500	無作作性をSC醸成要因から独立させる	適合度悪化
Model3	86.128	43	p<.001	0.908	0.034	154.128	立木(2008)モデルにあった「2007年関係変数後継→2008無作作性」パスを追加	適合度悪化
Model4	80.117	43	p<.001	0.921	0.032	148.117	2010年犯罪リスク知覚・不安因子を想定	適合度向上するも、放火策對への影響場が負となる
Model5	75.980	42	p<.001	0.928	0.031	145.880	立木(2008)モデルにあった「2008年放火・犯罪率計因子→2010年犯罪リスク知覚・不安」パスを追加	SC醸成変数間の相関想定せず
Model6	67.944	40	p<.004	0.94	0.029	141.944	立木(2008)モデルで想定していたイベント活用実数と多様な住民参加および関係変数後継変数の相関の想定を復活させる	2007年多様な住民参加→2008年SC量は5%水準では有意でない(Model5)
Model7	53.982	39	p<.056	0.968	0.021	129.982	立木(2008)モデルで想定していた多様な住民参加から放火・犯罪変数(因子)への因果関係の想定も復活させる。	2007年多様な住民参加→2008年SC量は9%水準では有意となる。適合度χ ² 自乗検定の有意確率が9%超える

(1) 神戸市自治会・管理組合継時調査データの分析

以上の手順で作成された継時データに2010年度の因果モデル（表1のModel 1）を当てはめて適合度を検討した。その結果、2008年コミュニティ・ソーシャルキャピタル量から後続年の無作法性を予測する因果係数が有意でなくなった。そこでモデル全体の適合度の向上と各因果係数が有意となることをめざして漸進的にモデルの修正を図った。表1がその履歴である。探索的なモデリングの結果、最終的に以下の図5に示すモデル（Model 7）が得られた。最終モデルではデータとの乖離の程度を示す χ 自乗値が5%水準で統計的に無視できるものとなった（ χ 自乗=53.982, 自由度39, $p = .056$ ）。CFI値も.968と非常に良い当てはまりの規準である.95を超えた。同様にRMSEA値も.021と非常に良い適合を示した。また表1のAICの欄に示したように相対的な適合度比較でもModel 7の適合度がもっとも良い（値が小さい）ことが確認された。

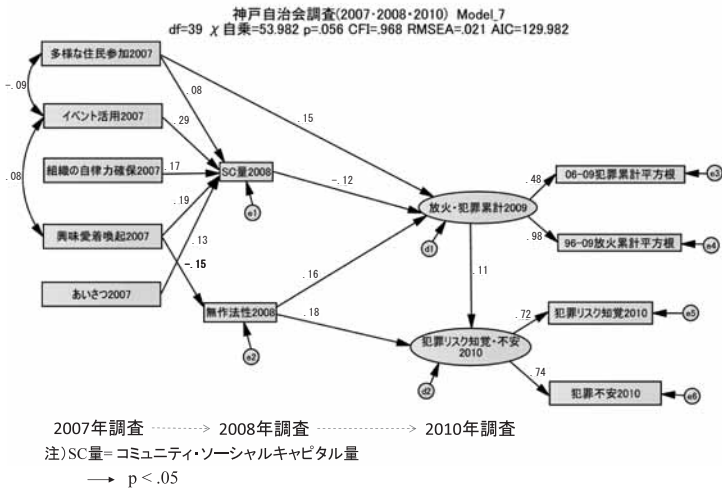


図5 2007年、2008年、2009年、2010年変数間の継時的因果モデル分析結果 (Model 7)

継時データの因果モデル分析から以下のことが明らかになった。第1に、2007年度のSC形成促進5要因はそれぞれに翌年のコミュニティ・ソーシャルキャピタル量を増加させる効果を持っていた。第2に2008年度のコミュニティ・ソーシャルキャピタル量は2009年度の放火・犯罪実績を低減させる効果を有していた。第3に、2007年度の多様な住民参加と2008年度の無作法的性は2009年度の放火・犯罪累計に影響を与えていた。第4に、2010年度に感じられた犯罪リスク・不安は前年度の放火・犯罪累計と2008年度の地域の無作法的性の両方からの影響を受けていた。以上の結果より、これまでのフィールド調査や横断データの因果分析から示唆された関係が継時データの分析によっても再確認できることが分かった。すなわちSC形成促進5要因、コミュニティ・ソーシャルキャピタル量、地域の客観的・主観的防犯性能という3つの要因の間には強固な因果関係があることが示唆された。さらに、地域の防犯性能については、コミュニティ・ソーシャルキャピタルとは別に地域の無作法的性が独立した要因として影響を及ぼすこと、部外者も含めて多様な人びとを地域に招き入れることにより、客観的な防犯性能（放火・犯罪累計）に予期せざる副作用を生じさせることも合わせて確認された。

以上の結果は、ポルテスの方法規準のトートロジーの回避と因果律の確保に加えて第3変数の統制についても一定の成果を示すものとなった。すなわちコミュニティ・ソーシャルキャピタルがバンドワゴンのように地域の防犯性をすべて説明するのではなく、無作法的性が第3変数として独立に地域の防犯性を左右する側面もあることが、これまでの横断データ分析とは異なり明快に示すことができた。とりわけ主観的な安心感（犯罪リスク・不安感）は、前年度の犯罪実績と前々年度の無作法的性指標から直接には説明されるものであり、コミュニティ・ソーシャルキャピタルは放火・犯罪累計の抑止を通じて間接的にしか主観的な安心感に影響を与えないという知見が再確認された。地域の防犯活動を進める上では、無作法的性に対する

より直接的で具体的な対策も重要であることをこの結果は示唆している。ロバート・パットナムはコミュニティ・ソーシャルキャピタルを市民的美徳 (civic virtue) とも呼んだ (Putnam 2000=2006)。そしてジェーン・ジェーコブズは歩道にこのような美徳が無いと感じられると、いったん無作法なこと (incivility) が生じた時に人びとは「誰かが駆けつけて助けてくれる」と確信することができなくなると述べている (Jacobs 1961)。ここでジェーコブズの論考を吟味すると、彼女は市民的美徳の欠如が路上の無作法性を引き起こすとは言っていないことに気づかされる。市民的美徳は、たとえ無作法なことが生じたとしても、大げさなことにはならないだろうという安心を与える。一方、その欠如は無作法なことが生じたときに大げさなことになるかもしれないという不安を与える。これがジェーコブズの言っていることである。言い替えるなら、コミュニティ・ソーシャルキャピタルは無作法なことの抑止ではなく、無作法なことの結果生じる事態が大げさなものにならないように抑止する方向で働くというのがジェーコブズの洞察であった。今回の自治会・管理組合調査継時データの分析は、ジェーコブズが指摘する通り無作法性は第3変数として独立に地域の防犯性 (犯罪実績や安心感) に関連するが (そしてこの事実を踏まえてウィルソンとケリングは割れ窓理論を発展させた)、この「割れ窓効果」(Wilson and Kelling 1982) を統制したとしても、地域での犯罪実績に対してコミュニティ・ソーシャルキャピタルは明らかに独自の抑止力として働いていたのである。

(2) コミュニティ・ソーシャルキャピタルの歴史的起源に関する検討

ポルテスのコミュニティ・ソーシャルキャピタル研究が満たすべき方法規準の最後は、歴史的起源について系統的に解明していることである。これは、継時的データよりもはるかに長い時間の流れのなかで現状のコミュニティ・ソーシャルキャピタルの形成を歴史的に説明する方法が因果律確

保の有力な方法となるからである。コミュニティの歴史とソーシャルキャピタルの形成に関しては、たとえば埴淵・市田・平井・近藤（2007）は、住宅地の歴史（開発時期）とコミュニティ・ソーシャルキャピタルの関係について知多半島の6市町で1万人を超える住民を対象に大規模な社会調査を実施している。その結果、居住地の開発時期が、そこにすむ住民の私有財としてのソーシャルキャピタル形成と関係するだけでなく（i.e., 古くからの住宅地に住む人は、その地での居住が長い傾向にあり、その結果個人のネットワーク規模や互酬性が大きくなる）、コミュニティ・ソーシャルキャピタルの形成に文脈的な影響（開発時期が古いところほど住民相互の社会関係が濃密になる）を与えていることを実証している。本節では、コミュニティの歴史がコミュニティ・ソーシャルキャピタルの形成にどのような文脈的な影響をあたえるのかについて、歴史とコミュニティ・ソーシャルキャピタルの間にSC形成促進要因を媒介させることによって、より詳細な検討を行うことにする。

居住地の歴史を計量的に同定するために埴淵ら（2007）は旧版地形図を利用して、松川・立木（2011b）は、2005（平成17）年国勢調査の基本統計を利用して地域を類型化した柴内（2011）の手法を採用して神戸市内の各地域を郵便番号単位で類型化した。利用したのは町丁目の人口総数、平均世帯人員、高齢化率、子ども率、持ち家率、民営借家率、戸建て率、マンション率を郵便番号単位に再集計した指標である。これをクラスター分析すると5つに分類された。その結果を示したのが表2である。この分類を地図化したものが図6である。

表2 2005（H17）年国勢調査基本統計を用いた神戸市内郵便番号地域のクラスター分析結果

クラスター番号	N=郵便番号 単位地域数	人口総数平均	平均世帯人員	高齢化率	子ども率	持ち家率	民営借家率	戸建て率	マンション率	地域特性
1	187	1535.03	1.82	0.20	0.11	0.39	0.48	0.22	0.78	インナーシティ
2	121	5493.46	2.27	0.21	0.13	0.50	0.14	0.23	0.77	マンションタウン
3	227	1270.45	2.20	0.27	0.10	0.62	0.28	0.50	0.50	近郊住宅地
4	81	2609.54	2.90	0.12	0.19	0.86	0.10	0.71	0.29	校外住宅地
5	129	579.12	3.16	0.29	0.10	0.94	0.03	0.96	0.04	旧村落地域

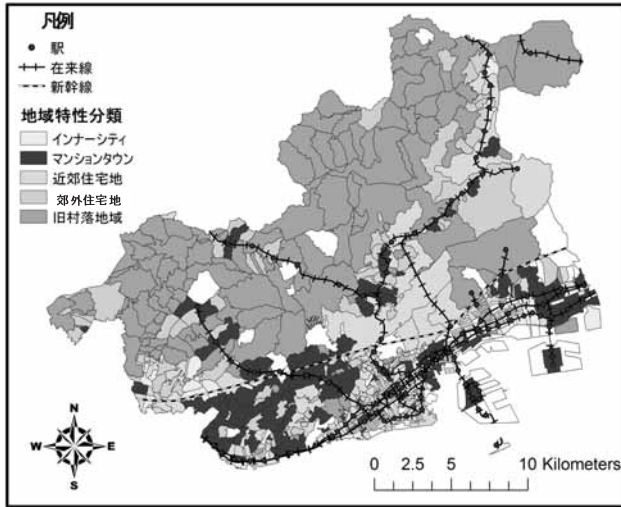


図6 神戸市の地域特性分類

表2および図6から、5つのクラスターについて以下のような解釈を行った。クラスター1では、平均世帯人員が2名以下と単身者が多く居住し、民営借家率やマンション率が最も高くなっていた。図6を見てみると、クラスター1地域は、灘区・中央区東部(旧葺合区)・兵庫区・長田区の南部に広がる重工業や中小工場地帯に隣接し、1980年代より重工業、造船業、港湾業の人員削減などの構造転換の変動の影響を直接に受けたインナーシティ地域と重なっていた。クラスター2では、人口が多くマンション率も高い。図6を見ると、クラスター2の地域は、電車の沿線、特に駅の近くに位置していることから、交通至便のマンションや団地などの共同住宅が多い地域と判断し、マンションタウンとした。クラスター3とクラスター4は、ともに持ち家率が比較的高い。しかしクラスター3は子ども率より高齢化率の方が高く、一方クラスター4は、高齢化率より子ども率の方が高い。図6を見ると、クラスター3地域はインナーシティの外周に位置し、都心部に近く、開発時期が比較的古いニュータウン地域であることが分かる。クラスター4地域は、都心から離れた電車沿線の比較的最近開発され

た郊外住宅地である。以上から、クラスター3は近郊住宅地、クラスター4は郊外住宅地と判断した。クラスター5では人口が少なく、その一方で平均世帯規模が3以上と高く、高齢化率、持ち家率、戸建て率も高い。図6を見ると、クラスター5は山陽新幹線よりも北部の山間部に集中していることから、旧村落地域と判断した。なお、クラスター分析を行うにあたり当該町丁目の指標が公開されていないところが51地域あり、これは分類に含めていない。

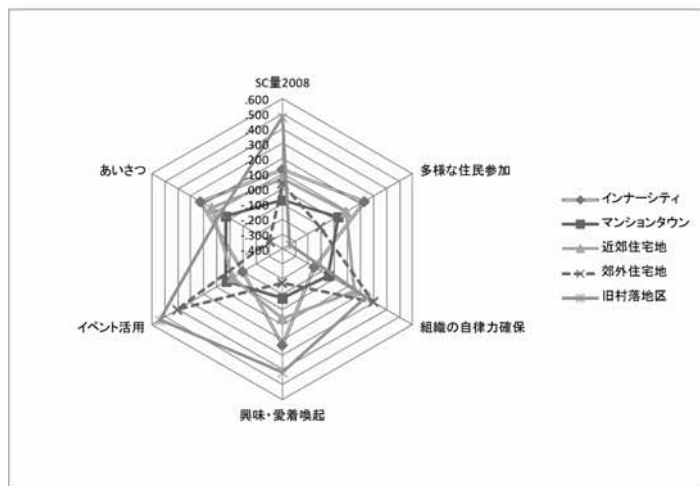


図7 5地域類型ごとのコミュニティ・ソーシャルキャピタルとSC形成促進5要因の平均値の比較

図7は地域の歴史的な特徴がSC形成促進要因やコミュニティ・ソーシャルキャピタル量にどのような影響を与えているのかをレーダー・チャートによって表示したものである。ソーシャルキャピタル量が図抜けて高いのは、居住地としての歴史が一番古い旧村落地であった。2位以下はインナーシティ、近郊住宅地、郊外住宅地、マンションタウンであり、この順位は神戸市の都市としての歴史的、人間生態学的展開 (Park, Burgess, &

McKenzie 1967=1972) と呼応するものであり、ソーシャルキャピタル形成に及ぼす土地の文脈の影響が明快に現れていた。とりわけ居住地としての古さだけではなく、人間生態学的特徴が対比されたのが旧村落とインナーシティ地域であった。たとえばSC形成促進要因についてみると、旧村落では興味・愛着喚起やイベント活用軸が最高得点となっていたのに対し、インナーシティでは多様な住民参加やあいさつ軸の高さが特徴的であった。これは村落と都市部という文脈的差異がSC形成促進について異なった影響を及ぼしていることを物語っている。さらに組織の自律力確保については、郊外住宅地が最高得点となっていた。これは神戸市内の若い子育て層が幅広く居住している郊外住宅地では、住民組織の活動がアソシエーションとしての組織化努力に集中していることを物語るものだろう。以上から、都市の居住地では、土地の歴史性がソーシャルキャピタル形成に対して単一に文脈的影響を及ぼすのではなく、インナーシティや郊外住宅地のような人間生態学的特徴がコミュニティ・ソーシャルキャピタル形成により大きな影響を与えうることも明らかになった。これはコミュニティ・ソーシャルキャピタル研究の方法規準としてポルテスがあげた歴史的起源の系統的な解明には、時間軸だけではなく人間の居住地の展開といった生態学的視点も加味する必要があることを示唆するものである。

4 結論

本稿では、まずアレハンドロ・ポルテスの議論に準拠しながら共有財としてのソーシャルキャピタル研究の方法論的規準を検討した。その結果、1) ソーシャルキャピタル概念定義・測定上のトートロジーを回避すること、2) ソーシャルキャピタル形成に先行する要因、ソーシャルキャピタルそのもの、その結果生成される効果の3者間に因果律を確保すること、3) これらの先行・実体・効果間の因果関係を外部的に説明しうる要因を

統制すること、4) ソーシャルキャピタル形成に与える文脈的影響について歴史的検討を加えること、の4つの方法規準を明らかにした。そしてこの規準に基づいて、2006年度から5年間にわたり実施してきた神戸市における自治会・管理組合への質的および量的研究を批判的に検討した。その結果、これまでの計量的研究が横断的なデータにもとづく調査研究であったために、要因間の因果律を保証することが出来ていないという問題点が明らかになった。そこで、これまでの調査データをもとに、2007年度・2008年度・2010年度自治会・管理組合調査より継時的データセットを作成し、ソーシャルキャピタル形成促進要因、コミュニティ・ソーシャルキャピタル量、地域の防犯性能という3要因間の継時的因果構造について構造方程式モデリングを用いた分析を行った。その結果、2007年測定のソーシャルキャピタル形成促進5要因は2008年のコミュニティ・ソーシャルキャピタル量を説明し、これは2009年までの放火・犯罪実績を抑止する効果をもっており、その結果として2010年の犯罪リスク・不安が間接的に和らげられていたことを明らかにした。また、ソーシャルキャピタル量とは独立に地域の無作法性も放火・犯罪実績や犯罪リスク・不安に直接的な効果を有することも明らかにした。最後に、神戸市の居住地の歴史的、人間生態学的特徴が、当該地域のコミュニティ・ソーシャルキャピタル形成のあり方に文脈的影響を与えていることも確認した。

謝辞

本研究を行うにあたり、神戸市市民参画推進局、神戸市消防局、兵庫県警察より貴重なデータの提供を受けました。ここに深くお礼を申し上げます。本研究は文部科学省科学研究費基盤研究(A)「福祉防災学の構築」(研究代表者：立木茂雄 同志社大学)の下に行われました。

〈参考文献〉

- Bourdieu P., 1980, *Le capital social: notes provisoires*. Actes Rech. Sci. Soc. 31, 2.
- Bourdieu P., 1985, *The forms of capital*. In *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, ed. JG Richardson, pp. 241・8. New York: Greenwood
- Coleman, JS., 1990 *Foundations of Social Theory*, Cambridge: Belknap Press of Harvard Univ. Press.
- 埴淵知哉・市田行信・平井 寛・近藤克則, 2007 「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」『GIS — 理論と応用』, Vol. 15, No.2, 11-22.
- Jacobs, J., 1961, *The Death and Life of Great American Cities*. NY:Random House (=2010山形浩生訳『アメリカ大都市の死と生』鹿島出版会)
- Lin, N, 2001, *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*, Cambridge: Cambridge University Press (=2008筒井淳也・石田光規・桜井政成・三輪哲・土岐智賀子訳『ソーシャル・キャピタル—社会構造と行為の理論』, ミネルヴァ書房).
- 松川杏寧・立木茂雄, 2011a, 「ソーシャルキャピタルの視点から見た地域の安全・安心に関する実証的研究」『地域安全学会論文集』, 14, 27-36.
- 松川杏寧・立木茂雄, 2011b, 「地域特性がソーシャルキャピタルに与える影響に関する研究—多母集団同時分析を用いた神戸市事例研究—」『地域安全学会論文集』, 15, 385-394.
- 永島剛 (2010) ソーシャル・キャピタル論と歴史研究: 予備的展望, 『社会関係資本研究論集』, 1, 31-44.
- (2012年1月18日取得, <http://www.senshu-u.ac.jp/scapital/pdf/3nagasima.jscs1.pdf>).
- Park, R.E., Burgess, E.W., & McKenzie, R.D., 1967 *The City*, IL:University of Chicago Press (=1972大道安次郎・倉田和四生訳『都市—人間生態学とコミュニティ論』, 鹿島出版界).
- Portes, A., 1998 SOCIAL CAPITAL: Its Origins and Applications in Modern Sociology, *Annual Review of Sociology*, 24, 1-24.
- Portes, A., 2000, The Two Meaning of Social Capital, *Sociological Forum*, 15, No.1, 1-12.
- Putnum, R., 1993, *Making Democracy Work: Civic Tradition in Modern Italy*, NJ: Princeton University Press (=2001, 河田潤一訳『哲学する民主主義—伝統と改革の市民的構造』NTT出版).
- Putnum, R., 1995, Bowling Alone: America's Declining Social Capital, *the Journal of Democracy*, 6, No.1, 65-78.
- Putnam, R., 2000, Bowling alone: The collapse and revival of American community. Touchstone Books (=2006, 柴内康文訳『孤独なボウリング米国コミュニティの崩壊と再生』柏書房).

- 柴内康史, 2006, 「訳者あとがき」ロバート・パットナム (柴内康史訳) 『孤独なボウリング: 米国コミュニティの崩壊と再生』 柏書房, 569-583.
- 柴内康文, 2011, 「第4章 小学校区を単位とした神戸市の地域力 (ソーシャルキャピタル) の分析」『ソーシャルキャピタルを通じた地域力の把握・分析報告書』 財団法人 神戸都市問題研究所, 97-111.
- 立木茂雄, 2007, 「ソーシャルキャピタルと地域づくり」『都市政策』 神戸都市問題研究所, Vol. 127, 4-19.
- 立木茂雄, 2008, 「ソーシャルキャピタルの視点から見た地域コミュニティの活性度と安全・安心」『都市問題研究』 都市問題研究会, Vol. 60(5), 50-73.
- 豊田秀樹編著, 2007, 『共分散 構造分析Amos編』 東京図書.
- Wilson, J.Q., & Kelling, G.L., 1982, Broken windows, *Atlantic Monthly*, No. 211, 29-38.
- 山岸俊男, 1998, 『信頼の構造—こころと社会の進化ゲーム—』 東京大学出版会.