

地域の防犯性に与えるソーシャルキャピタルの効果に関する実証的研究

—平成21年度神戸市1万人アンケートのデータを基に—
Empirical Study about Influence of Social Capital Gives Crime Prevention
-Based on the Data of “2009 A Survey of 10,000 residents” by Kobe city-

○松川 杏寧¹, 立木 茂雄²
Anna MATSUKAWA¹ and Shigeo TATSUKI²

¹同志社大学大学院社会学研究科

Graduate school of Sociology, Doshisha University

²同志社大学社会学部

Department of Sociology, Doshisha University.

The purpose of this study is verifying the generality of the analytical method of previous studies about social capital and community safety. Those previous studies used data from people who community-conscious. This study use data of “A Survey of 10,000 residents” by Kobe city. By using this data, this study verify the previous studies method have enough generality.

Keywords : Social Capital, Crime Prevention, A Survey of 10,000 residents, multiple linear regression analysis

1. はじめに

(1) 研究背景

地域の人々が感じる安全や安心感といった地域の防犯性は、地域に存在するソーシャルキャピタルによって左右されるということは、ジェーン・ジェイコブス¹⁾をはじめとするさまざまな分野の研究者に指摘されてきた。しかし地域のソーシャルキャピタルが地域の防犯性に対して与える影響について、実証的研究はまだ蓄積が浅いのが実情である。日本におけるソーシャルキャピタルと地域コミュニティの安全・安心の関係に着目した先行研究としては、立木(2007; 2008; 2009)²⁻⁴⁾があげられる。

(2) 目的と意義

本研究の目的は、先行研究である立木(2007; 2008; 2009)²⁻⁴⁾より導きだされた調査項目を利用し、一般市民を対象とした「神戸市1万人アンケート」の結果から地域のソーシャルキャピタル量を推定・分析し、ソーシャルキャピタルが地域の防犯性に与える影響を実証的に確認することである。

先行研究である立木(2007)²⁾では 1)地域・テーマの興味・愛着, 2)あいさつ, 3)イベント, 4)子どもとの関わり, 5)多様な住民参加, 6)共通の課題, 7)行政の支援, 8)組織の自律性の 8 つの要因がソーシャルキャピタルの醸成を促進する手段として抽出された。立木(2008, 2009)^{3, 4)}は、これらのソーシャルキャピタル 8 促進要因が、1)多様な住民参加, 2)イベント活用, 3)組織の自律力確保, 4)興味・愛着喚起, 5)あいさつの 5 つに集約されることを因子分析から明らかにした。しかし立木(2007)²⁾で得られた知見は、行政・自治会・NPO 法人などの市民グループ・大学の関係者ら協働の「ソーシャルキャピタル協働政策研究会」で行なわれた事例研究と実証調査結果の考察によるものであり、また立木(2008,

2009)^{3, 4)}は神戸市の自治会・管理組合の代表を対象とした社会調査の結果から導きだされたものである。つまり両知見は、地域行政やコミュニティ活動に意欲的に関わっている人々から得られた知見であると言える。本研究で使用したデータは、一般市民を対象に行なった「神戸市1万人アンケート」の結果を基にしているため、地域コミュニティとの関わり度合いが多様な調査対象を用いて分析を行なうことが可能であり、同様の方法論を利用することで先行研究から得たソーシャルキャピタルの分析手法の一般性を確認することが出来ると思われる。

2. 研究方法

(1) 対象データ概要

本研究では、ソーシャルキャピタル促進要因、ソーシャルキャピタル量推定値、無作法的性、犯罪知覚リスクおよび犯罪不安に関する指標は、神戸市による 21 年度「神戸市1万人アンケート」のデータを使用し、放火・犯罪実件数として、神戸市消防局より入手した平成 8 年から 20 年までの累積放火件数¹⁾と、兵庫県警より入手した平成 18 年度と 20 年度のひったくり・空き巣・車上あらしを集計したものを使用した。

平成 13 年から神戸市が行っている「神戸市1万人アンケート」は、「市民の意識や日常生活における活動を把握し、今後の計画や施策立案の基礎資料とする」⁵⁾ことを目的とする郵送社会調査である。調査対象は、住民基本台帳・外国人登録原票から無作為に抽出された 20 歳以上の神戸市民 1 万人である。この社会調査では毎年テーマを変えている。平成 21 年度実施分のテーマは「安全・安心なまちの実現にむけて」⁶⁾であった。

調査対象者の構成比としては住民基本台帳から全体の約 97%, 外国人登録原票からは約 3%の対象者を抽出し

表1 ソーシャルキャピタル促進要因の因子分析結果

	成分		
	多様な住民参加とイベント活用	組織の自律性と地域への興味愛着	あいさつ
Q2(1)地域の活動には、老若男女を問わず、様々な住民が参加している	.704	.214	.170
Q2(2)地域の活動には、住民だけでなく、地元の商店や企業などの団体も参加して	.644	.147	-.056
Q2(3)住民が主体となって行事・イベントを開催している	.753	.184	.146
Q2(4)子どもと大人と一緒に参加できる行事・イベントがある	.782	.093	.156
Q2(5)公園の清掃などのまちの美化活動が盛んに行われている	.435	.266	.296
Q2(6)地域が今かかえている課題が何か知っている	.031	.794	-.008
Q2(7)地域が課題を解決するときには、たくさんの人が手助けしている	.171	.660	.116
Q2(8)住んでいる地域の魅力について知っている	.206	.463	.236
Q2(9)地域の中で活動しているボランティアやNPO団体などを知っている	.288	.527	.034
Q2(10)近所の住民同士で努めてあいさつをしている	.088	.094	.819
Q2(11)地域の大人と子供たちがあいさつをしている	.144	.089	.790
回転後の寄与率(%)	22.370	15.951	13.925

ている。平成 21 年度の有効回答者は 4,955 人で回答率 49.6%だった⁶⁾。有効回答者のうち、女性が全体の 60.1%と女性比率が高く、また年齢別で見ると最も多く回答していたのが 75 歳以上の高齢者であり、50 代以上の中高年齢層が有効回答票の多くの割合を占めていた。

(2) 分析方法

本研究では平成 21 年度「神戸市 1 万人アンケート」データより、ソーシャルキャピタルと地域の防犯性に関する項目を対象に、因子分析や最適尺度法により数値化を行った後、変数間の因果関係について重回帰分析によって効果を検討した。質問項目のうち、人数を直接記述するものや、よく行なっているからほとんど行なっていないまで 5 段階に尺度値化された回答項目に関しては因子分析を用いて尺度化した。一方、ある・ない・わからないなどの名義尺度による回答項目には最適尺度法を用いた。唯一、ソーシャルキャピタル促進要因に関しては、回答方法が名義尺度であったが、「はい」を 1、それ以外を 0 のダミー変数化し、因子分析を用いた。放火・犯罪実件数についても因子分析を行い数値化した。

3. 結果

(1) ソーシャルキャピタル促進要因

ソーシャルキャピタル促進要因に関する質問項目は、立木(2008, 2009)^{3, 4)}から得られた 5 要因に対応して設計されており、11 項目のうち 1 と 2 が「多様な住民参加」、3 から 5 が「イベントの活用」、6 と 7 が「組織の自律性確保」、8 と 9 が「興味・愛着喚起」、10 と 11 が「あいさつ」因子を想定していた。これら 11 項目への有効回答票の因子分析を行なうと、3 つの主成分が抽出された。抽出された 3 つの因子についてバリマックス回転を行い、因子負荷量から各因子について解釈を行なった結果が表 1 である。

第 1 因子は 5 要因のうちの「多様な住民参加」と「イベントの活用」因子を想定した項目を含有していたため「多様な住民参加とイベントの活用」因子とした。第 2 因子は「組織の自律性確保」と「興味・愛着喚起」を想定した項目を含有していたため「組織の自律性と地域への興味・愛着」因子とした。第 3 因子は「あいさつ」因子を想定した項目のみを含んでいたため「あいさつ」因子とした。

(2) ソーシャルキャピタル量推定値

ソーシャルキャピタル量推定値に関しては、3 種類、7 項目の回答を使用して因子分析を行なった。まず、ちょっとした近所付き合いを行なっているかに関する 2 項目に関しては、回答を「1. ある程度行なっている」か

ら「5. ほとんど行なっていない」までの 5 段階によって尺度値化した。因子分析を行う際は、後述の人数を直接記述する回答に合わせるため、回答の番号を反転させた。次に、近所付き合いをしている人数と参加イベント数の項目に関しては、記述された数をそのまま使用した。表 2 の主成分分析の結果を見ると、第 1 および第 2 主成分の固有値が 1 を超えたが、第 1 主成分の寄与率が圧倒的に高かったため 1 因子構造とみなし、第 1 因子の因子得点をソーシャルキャピタルの推定値とした。

表2 ソーシャルキャピタル量推定値因子分析結果

	成分	
	1	2
問1(1)ちょっとしたことで助け合いをするこ	.788	-.386
問1(2)お互いに友達になること	.805	-.380
問3(1)立ち話をよくする近所の人はいますか	.701	.131
問3(2)おすそわけをしたり、おみやげをあげたりもったりする近所の人はいますか	.766	.073
問4(1)道路や公園などの地域のクリーン作戦	.248	.603
問4(2)クリーンステーションでの立ち番や資源ごみの回収などのリサイクル運動	.405	.591
問4(3)子どもを中心とした課外活動や行事の主催	.236	.315
回転後の寄与率(%)	37.548	16.122

(3) 無作法性

無作法性については 3 つの項目があり、「1. はい、2. いいえ、3. わからない」の名義尺度による回答であったため、最適尺度法を用いてカテゴリ値を求めた(表 3)。得られたカテゴリ値による 3 項目の内的一貫性信頼性係数(クロンバックの α)は.64 と中程度の値を示した。

表3 無作法性項目の最適尺度法結果

項目	カテゴリ	度数	カテゴリ値
問2(12)駐輪・駐車のマナーがよい	はい	1844	-.711
	いいえ	1950	.656
	わからない	900	.005
問2(13)たばこを吸っている中学生や高校生がいる	はい	1429	1.046
	いいえ	1321	-1.152
	わからない	1954	.022
問2(14)夜中に店の前や公園でたむろしている若者がいる	はい	1787	.887
	いいえ	1141	-1.274
	わからない	1767	-.068

(4)犯罪知覚リスク・犯罪不安

犯罪不安と犯罪知覚リスクについては、各指標につき「1. はい, 2. いいえ, 3. わからない」の名義尺度による回答が1項目ずつあった。最適尺度法を用いてカテゴリ値を求めたところ、得られたカテゴリ値による3項目の内の一貫性信頼性係数であるクロンバックのαは.75と高かった(表4)。犯罪知覚リスク・犯罪不安の第1因子得点は、むしろ犯罪知覚リスク・犯罪不安の低さを表す得点となっていたため、第1因子の主成分得点の正負を入れ替えて犯罪知覚リスク・犯罪不安得点とした。

表4 犯罪知覚リスク・犯罪不安項目の最適尺度法結果

項目	カテゴリ	度数	カテゴリ値	犯罪知覚リスク・犯罪不安得点
(15) 今後1年間で、地域で「ひったくり」が起こる可能性がある	はい	1287	-.372	.372
	いいえ	790	1.995	-1.995
	わからない	2628	-.418	.418
(16) 放火が起こる心配がある	はい	848	-.438	.438
	いいえ	1198	1.530	-1.530
	わからない	2650	-.551	.551

(5)放火・犯罪指標

放火・犯罪件数についてはまず、神戸市消防局より入手した平成8年から平成20年までの累積放火件数と、直近である平成20年度の空き巣・ひったくり・車上あらしの発生件数を、郵便番号単位で集約した。その後放火件数と犯罪件数について主成分分析を行なったところ、第1主成分のみが固有値1を超えていた。この第1主成分得点を、当該郵便番号地区の放火・犯罪指標の推定値とした。

表5 放火・犯罪発生実件数の因子分析結果

	放火犯罪得点
H20年空き巣発生件数	.713
H20年ひったくり発生件数	.708
H8~H20年放火累積発生件数	.553
H20年車上狙い発生件数	.510
回転後の寄与率	39.407

(6)重回帰分析を用いた変数間の関係性の分析

以上の方法で得た得点を用いて、「ソーシャルキャピタル促進要因」、「ソーシャルキャピタル量」、「無作法的性」、「犯罪不安」、「犯罪リスク」、「放火・犯罪件数」間の因果関係について、立木(2008, 2009)^{3, 4)}が報告した因果モデルをもとに重回帰モデルを作成し、各モデルの効果を検討した。

なおソーシャルキャピタル量推定値、無作法的性、犯罪知覚リスク・犯罪不安を従属変数とした重回帰分析では、個票単位での分析を行なっている。一方、放火・犯罪件数を従属変数とする分析に関しては単位を合わせるため、説明変数の得点を7桁の郵便番号単位に集約し平均値を得点として用いている。

a)ソーシャルキャピタル量推定値に与えるソーシャルキャピタル促進要因の効果

まずソーシャルキャピタル量推定値に与えるソーシャルキャピタル促進要因の効果についてであるが、3つの

すべての因子が与える効果は1%水準で有意となっており、これら3つの要因がソーシャルキャピタル量推定値を高める方向へ強く影響していることが確認された。

表6-1-1 ソーシャルキャピタル量推定値に与えるソーシャルキャピタル促進要因の効果の分散分析票

モデル	平方和 (分散成分)	平均平方	F 値	有意確率
1 回帰	1324.345	441.448	666.177	.000
残差	2579.070	.663		
合計	3903.416			

表6-1-2 ソーシャルキャピタル量推定値に与えるソーシャルキャピタル促進要因の効果

モデル	標準化β係数	標準偏差	t 値	有意確率	調整済みR2乗
1 (定数)	.013	-.015	-1.143	.253	.339
多様な住民参加とイベント	.367	.013	28.157	.000	
組織の自律力と地域への興味愛着	.293	.013	22.516	.000	
あいさつ	.343	.013	26.357	.000	

b)無作法的性に与えるソーシャルキャピタル量推定値・ソーシャルキャピタル促進要因の効果

次に無作法的性への影響についての回帰分析結果である。モデル1のソーシャルキャピタル量推定値と無作法的性は負の関係性を示しており、この効果は1%水準で有意であった。つまり、ソーシャルキャピタル推定値が無作法的性を低下させる効果を確認できた。しかし、モデル2のR2乗値はモデル1に比べ急激に高くなっていることから、ソーシャルキャピタル量推定値だけではなく、ソーシャルキャピタル促進要因自体が直接無作法的性を低下させる方向へ影響していることが確認された。中でも「あいさつ」因子は相対的に大きな影響を与えていることが分かった。

表6-2-1 無作法的性に与えるソーシャルキャピタル量推定値とソーシャルキャピタル促進要因の効果の分散分析表

モデル	平方和 (分散成分)	平均平方	F 値	有意確率
1 回帰	10.881	10.881	10.770	.001
残差	3934.448	1.010		
合計	3945.330			
2 回帰	140.225	35.056	35.847	.000
残差	3805.105	.978		
合計	3945.330			

表6-2-2 無作法的性に与えるソーシャルキャピタル量推定値とソーシャルキャピタル促進要因の効果

モデル	標準化β係数	標準偏差	t 値	有意確率	調整済みR2乗
1 (定数)	.016	.020	1.224	.221	.003
SC量推定値	-.053	.016	-3.282	.001	
2 (定数)	.016	.018	1.139	.255	.035
SC量推定値	.029	.019	1.487	.137	
多様な住民参加とイベント活用	.014	.017	.814	.416	
組織の自律力と地域への興味愛着	-.083	.017	-4.963	.000	
あいさつ	-.179	.017	-10.498	.000	

c) 犯罪知覚リスク・犯罪不安に与える無作法的性・ソーシャルキャピタル量推定値・ソーシャルキャピタル促進要因の効果

犯罪知覚リスク・犯罪不安への効果に関する分析結果であるが、3つのモデルすべてにおいて、無作法的性は犯罪知覚リスク・犯罪不安に対して正の効果を示しており、ソーシャルキャピタル量推定値とソーシャルキャピタル促進要因は負の効果を示していた。ベータをみて見ると、すべてのモデルにおいて無作法的性がもっとも高い数値を示しており、無作法的性が犯罪知覚リスク・犯罪不安に与える影響が相対的に最も大きいことが確認できた。

表 6-3-1 犯罪知覚リスク・犯罪不安に与える無作法的性、ソーシャルキャピタル量推定値とソーシャルキャピタル促進要因の効果の分散分析表

モデル	平方和 (分散成分)	平均平方	F 値	有意確率
1 回帰	408.239	408.239	456.284	.000
残差	3483.973	.895		
合計	3892.211			
2 回帰	426.776	213.388	239.716	.000
残差	3465.435	.890		
合計	3892.211			
3 回帰	442.816	88.563	99.876	.000
残差	3449.395	.887		
合計	3892.211			

表 6-3-2 犯罪知覚リスク・犯罪不安に与える無作法的性、ソーシャルキャピタル量推定値とソーシャルキャピタル促進要因の効果

モデル	標準化 β 係数	標準偏差 差誤差	t 値	有意確率	調整済み R2 乗
1 (定数)	.015	-.003	-.193	.847	.105
無作法的性得点	.324	.015	21.361	.000	
2 (定数)	.015	-.004	-.277	.782	.109
無作法的性得点	.320	.015	21.146	.000	
SC量推定値	-.069	.015	-4.563	.000	
3 (定数)	.015	-.004	-.268	.789	.113
無作法的性得点	.311	.015	20.217	.000	
SC量推定値	-.030	.019	-1.608	.108	
多様な住民参加とイベント活用	-.020	.017	-1.178	.239	
組織の自律力と地域への興味愛着	-.058	.016	-3.596	.000	
あいさつ	-.045	.016	-2.721	.007	

d) 放火・犯罪指標に与える無作法的性・ソーシャルキャピタル量推定値・ソーシャルキャピタル促進要因の効果

放火や犯罪発生への効果に関する分析結果である。説明変数が無作法的性のみのモデル 1 と、ソーシャルキャピタル量推定値を加えたモデル 2 においては、統計的には有意ではないが、無作法的性が放火・犯罪発生を高める方向に、モデル 2 では加えてソーシャルキャピタル量推定値が放火・犯罪発生を低下させる方向に関連することがわかった。しかし、ソーシャルキャピタル促進要因を加えたモデル 3 では、意味のある説明変数の解釈は行えなかった⁽²⁾。

今後は重回帰分析ではなく、変数間の因果関係をより詳細に検討できる共分散構造分析などの手法での検討が必要であることがわかった。

4. 結論

本研究では、立木(2008, 2009)^{3, 4)}で確認されたソーシ

ヤルキャピタル促進要因が、一般市民から得たデータでも確認されることが分かった。5 要因のうち、「多様な住民参加」要因と「イベントの活用」要因が同一の因子として、また「組織の自律力確保」要因と「興味・愛着喚起」要因も同一因子として抽出された。「あいさつ」要因のみ独立の因子として抽出された。この結果は、立木(2007, 2008)^{3, 4)}における因子分析結果を否定するものではないことが実証された。

重回帰分析の結果を見ると、ソーシャルキャピタル促進要因はソーシャルキャピタル量推定値向上の効果を持していることが示された。またソーシャルキャピタル量推定値は無作法的性を低減する直接効果が観測された。さらにソーシャルキャピタル促進要因のうち、「地域の自律力と地域への興味・愛着」因子および「あいさつ」因子は無作法的性を直接的に低減させる効果が確認された。

犯罪知覚リスク・犯罪不安については、無作法的性がもっとも影響力の大きい説明変数であった。これに加えて「地域の自律力と地域への興味・愛着」因子および「あいさつ」因子といったソーシャルキャピタル促進要因も統計的に有意な抑止効果をもつことが示された。さらにソーシャルキャピタル量推定値からの影響も弱い効果であるが確認された。これら 3 変数は明快に関連性があるため、多重共線性が想定される。このため、より詳細な因果構造の分析には共分散構造分析などの手法による解明が今後必要であると考えられる。

最後に、地域の放火・犯罪指標という防犯における客観的な指標に対しては、本研究の結果からは有意な関係性は認められなかった。この結果には地域の安全・安心により気を配っている人々と一般市民の間にある、日々の行動や認識の差異が関係していると考えられる。重回帰分析だけではなく、パス解析などを用いた因果モデルの構築を行なうことを今後の課題としたい。

謝辞

データを頂いた神戸市、神戸市消防局、兵庫県警に、深くお礼を申し上げます。

補注

- (1)ただし平成 19 年度分に関しては、放火・犯罪ともにデータが欠落している。
- (2)放火・犯罪指標に関する重回帰分析の結果は、有意でなかったことと、紙面の都合により割愛している。

参考文献

- 1)Jacobs, J, 1971 : The Death and Life of Great American Cities, Vintage Books. (黒川記章訳, 1977 : 『アメリカ大都市の死と生』, 鹿島出版会.)
- 2)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, 127 : 4-19.
- 3)立木茂雄, 2008 : 『平成 19 年度神戸市自治会・管理組合調査報告書ーソーシャルキャピタルの視点から見たコミュニティづくりと地域の安全・安心ー』神戸都市問題研究所.
- 4)立木茂雄, 2009 : 『平成 20 年度神戸市自治会・管理組合調査報告書ーソーシャルキャピタルの視点から見たコミュニティづくりと地域の安全・安心ー』神戸都市問題研究所.
- 5)神戸市 : <http://www.city.kobe.lg.jp/information/public/hearing/question/index.html> (2010/04/27).
- 6)神戸市 : <http://www.city.kobe.lg.jp/information/public/hearing/question/21itimananke.html> (2010/04/27).