

東京大学大学院人文社会系研究科  
次世代人文社会学育成プログラムによる海外派遣  
帰国報告  
2012年11月27日

東京大学大学院人文社会系研究科 高木大資（客員研究員）  
個人派遣

研究課題名：社会関係資本と犯罪発生率の関連についての空間分析（Spatial analysis on the relationship between social capital and crime rate）

（1）派遣先：アメリカ合衆国（ボストン） ハーバード公衆衛生大学院 Department of Society, Human Development, and Health（Ichiro Kawachi 教授）

（2）派遣期間：2012年5月15日～11月8日（177日間）

#### 主な研究成果

##### （1）当初の計画の概要

日米における社会関係資本による犯罪抑制効果およびそのメカニズムの違いを検討するために、まず両国の近隣ごとの犯罪発生率データ、国勢調査データ、および社会関係資本に関する指標を収集する。その後、それぞれの国においてどのような種類の社会関係資本が犯罪抑制にとって有用なのか、また地域内のどのような社会的要因がそれらに影響（交互作用効果）を与えるのかを空間 Durbin モデルと呼ばれる空間分析手法を用いて明らかにする。

##### （2）実際に達成された成果

派遣先であるハーバード公衆衛生大学院の Kawachi 教授は近隣の社会関係資本（住民間の信頼、互酬性の規範、社会的紐帯など）と健康リスクの関連に関する研究の第一人者であり、派遣期間中は彼の指導のもと、まずは日本のデータを用いて、発展的な空間回帰モデルによる地域研究の可変地区単位問題（Modifiable Area Unit Problem: MAUP）の解決手法を提案した。

本研究では、東京都荒川区の選挙人名簿からランダムにサンプリングした 20～69 歳の男女 1,000 名に対して行われた郵送調査のデータを用いた。回収率は 43.7%であった。測定した説明変数は、他者に対する信頼、互酬性の規範（助け合いの規範）、地域内の二種類の社会的紐帯の数（地域内であいさつや立ち話をする人（単なる知人）の数、普段から助け合いをする人（協調的な知人）の数）、性別、居住年数、住居の形態（一戸建てかそれ以外か）であった。被説明変数は過去 5 年間の犯罪被害件数であった。

本研究では、郵送調査から得られた回答者の住所情報を用いて、回答者の空間的な分布を地理情報システム上に再現し、回答者間の距離の逆数によって近隣他者の社会関係資本の指標を重みづけした。たとえば図 1 に示すように、中央に位置する回答者の犯罪被害を予測するために周囲の回答者の値を使用する場合、近くの回答者の影響は大きく見積もり、反対に、遠くの回答者の影響は小さく見積もる、という重みづけを行う。このような空間重みづけを全ての回答者に対して行うのである。すなわち、各回答者が置かれている社会状況に応じて、一人ひとりにユニークな“近隣変数”を定義するのである。

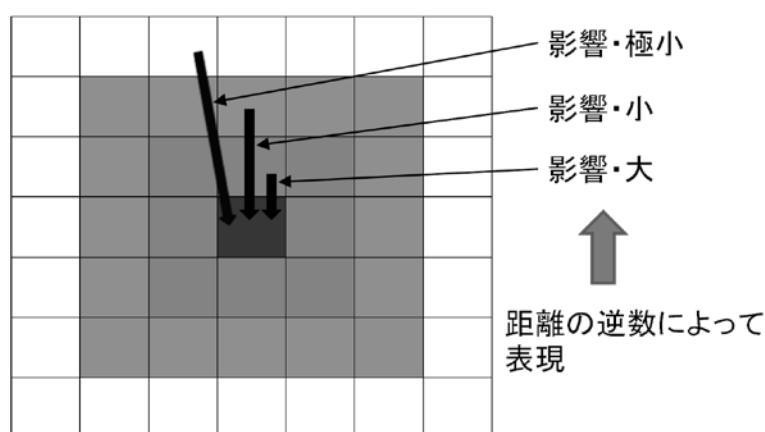


図 1. “近隣” の影響の強さの概念図

分析の結果、距離の逆数によって重みづけされた近隣他者の信頼、互酬性の規範、協調的な知人の数がそれぞれ犯罪被害抑制効果を示すことが見出された。対照的に、距離の逆数による重みづけを行わずに、行政区界（本研究では町字を使用）を“地域”の単位として使用した従来のマルチレベルモデルでは、ほとんどの地域レベルの説明変数の効果が非有意であった。

本研究の分析結果から、空間 Durbin モデルは日本のような同質的な社会において社会関係資本の文脈効果を検討する際に、従来のマルチレベルより適切な分析手法であることが示された。

### (3) 今後の研究展望

上述した研究手法は、個人の住所データを用いるため、米国で公表されている地域（州、郡など）レベルのデータの分析結果とのマッチングが困難であった。そのため、今回はまずは日本のデータのみを用いた分析結果を公表した。しかし、当初の計画の遂行のためには米国でも同様の調査・分析を行い、結果を比較する必要がある。すなわち、米国のデータにおいても、本研究で用いた空間 Durbin モデルが有効なのか、それとも従来のマルチレベルモデルで定義された近隣ユニットが有効なのかを実証する必要がある。そうすることによって、日本における近隣効果の特徴がより浮き彫りになり、有効な犯罪抑制政策の

提言につながることを期待される。