

社会的連帯と犯罪の抑止構造に関する研究

公共システム研究室 片山 保志

1.はじめに

犯罪は地方より都市で多発している。都市では住民の出身地や価値観が多様で、1人あたりの在住期間も短いことから、活発なコミュニティをつくるのが難しい。一方、地方ではコミュニティ活動を通じて住民間に連携がつくられている。本研究では、各都道府県規模の実在データを用いてコミュニティ活動水準と犯罪件数の関係を分析する。また、両者の構造をモデル化する。

2.都道府県別データによる地域貢献活動水準と犯罪認知件数の関係に関する分析

総務省統計局の各都道府県別データ¹⁾を用いて、両者の関連性を調べた。図-1において、プロットされた点は各都道府県を表す。左図より、居住年数が長い住民が多い地域では地域貢献活動に参加している住民の割合が高い(相関係数=0.57)。右図より、地域貢献活動人口が多い地域では犯罪認知件数が少ないことがわかる(相関係数=-0.44)。よって、居住年数が長期化すると地域貢献活動人口が増加し、その増加に伴って犯罪発生件数は減少することがわかる。

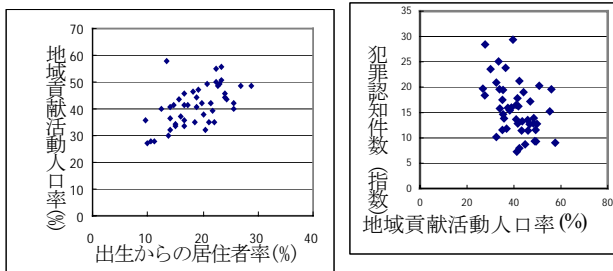


図-1 居住年数と地域貢献活動水準、犯罪認知件数の関係

3.コミュニティ活動、社会的連帯意識と犯罪行動

本モデルでは、社会的連帯(Social Tie)をコミュニティ活動で形成される地域住民への愛着と定義する。また、対象とする犯罪は、経済的動機による財産犯(窃盗など)のみを考える。地域に住む個人*i*の総効用 V_i は自身の消費による効用 U_i と、自分以外の地域の代表的個人*R*の効用 U_R に地域への愛着 α_i を乗じた加重和で構成される。個人*i*は自身の総効用を最大にするように私的財の消費 x_i とコミュニティ活動水準 g_i 、犯罪による利得(以降、「盗みの金額」と呼ぶ) z_i を決める。

$$\max_{x_i, g_i, z_i} V_i = U_i(x_i, g) + \alpha_i \cdot U_R(x_R, g) \quad (1)$$

subject to

$$x_i + g_i + C(z_i, \beta) = y_i + z_i \quad (2)$$

$$x_R = \bar{x} - \gamma(z_i), g = g_i + g_{-i} \quad (3)$$

$$\Delta \alpha_i(t) = \alpha_i(t) - \alpha_i(t-1) = \ell \cdot g(t-1) \quad (4)$$

g は、地域全体のコミュニティ活動水準であり、全ての住民に同時に体験される。地域への愛着 α_i は式(4)に従い、個人*i*自身は無意識のうちに形成されるものと仮定する。 ℓ はパラメータを示す。また、 $\gamma(z_i)$ は自分の盗み z_i が地域の代表的個人*R*に及ぼす損害を表す関数である($\gamma' > 0, \gamma'' \geq 0$)。 $\gamma(z_i)$ は個人の認識を反映した関数とする。また $C(z_i, \beta)$ は盗み z_i にかかる費用を表す。 β は物理的な防犯環境水準を表す。個人*i*の最適なコミュニティ活動水準 g_i^* は次の式で与えられる。

$$\frac{\partial U_i}{\partial g} + \alpha_i \cdot \frac{\partial U_R}{\partial g} = \frac{\partial U_i}{\partial x_i} \quad (5)$$

左辺は1単位の富をコミュニティ活動に費やすことで得られる限界効用(MB_g)を、右辺はそれを消費に充てた場合の限界効用(MC_g)を表す。 MB_g 、 MC_g と g_i^* の関係を図-2に示す。一方、最適な盗み z_i^* は以下のKuhn-Tucker条件により決定する。

① $z_i^* > 0$ のとき、

$$\frac{\partial U_i}{\partial x_i} = \alpha_i \cdot \frac{\partial U_R}{\partial x_R} \cdot \gamma'(z_i^*) + \frac{\partial C(z_i^*, \beta)}{\partial z_i}$$

② $z_i^* = 0$ のとき、

$$\frac{\partial U_i}{\partial x_i} \leq \alpha_i \cdot \frac{\partial U_R}{\partial x_R} \cdot \gamma'(0) + \frac{\partial C(0, \beta)}{\partial z_i}$$

左辺は*i*の盗みで得られる限界効用($\partial U_i / \partial x_i$)であり(MB_z)、右辺は地域住民に損害を与えることによる犯罪の精神的コスト($\alpha_i \cdot \partial U_R / \partial x_R \cdot \gamma'$)と犯罪にかかる物理的コスト($\partial C / \partial z_i$)を加算した犯罪の総限界費用(MC_z)である。①②それぞれの関係を示したものが図-3になる。

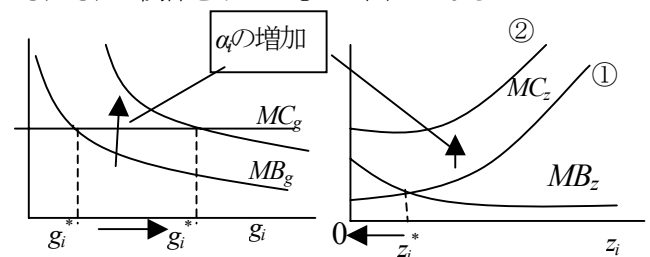


図-2 社会的連帯とコミュニティ活動水準

図-3 社会的連帯と盗みの金額

個人*i*の地域への愛着 α_i が増加すると、コミュニティ活動水準 g_i^* が増加し、盗み z_i は減少することがわかる。

4. おわりに

本研究では、コミュニティ活動の蓄積を通じて形成される住民間の愛着が、犯罪の発生抑止力につながる構造を記述した。今後は、他の犯罪についても抑止構造などを解明していくことが課題である。

1)総務省統計局ホームページ(<http://www.stat.go.jp/>)より