

エージェントベース適応型合意形成モデルによる 地域活動への参加意識醸成プロセスの解析

○ 山下良平* 星野 敏**

1. 研究背景と課題

地域資源の多面的（公益的）効果を評価し、その「受益」と維持管理の「負担」の不整合を是正するための施策として、平成19年度より資源保全施策が本格施行される。資源保全施策は、地域協議会を設立し、地域協定に基づき農家・非農家・NPO・土地改良区等の多様な主体が参画することを原則として、資源保全活動を中心とする共同活動の計画策定と継続的な実施に対して、助成金が支払われる構造である。なお、地域協定の締結時期に関わらず、平成23年度までの最大5年間の助成期間を設定し、再度施策の見直し等の検討が行われる。したがって、①地域協定締結に向けた合意形成のプロセスを解析すること、②施策第1期終了時点での合意水準を推察し、資源保全施策の展開方向を洞察することは、いずれも施策評価の観点から極めて有意義であると考えられる。

そこで本研究では、共同活動への参加意識醸成過程を定量的に把握するため、ソーシャル・キャピタルに着目したシミュレーションモデルを構築する。ここでは、主体間の相互影響過程や他者の意向を参照した上での態度更新を考慮することが可能な、適応的合意形成モデルを援用した。

2. 分析モデルの概要

高橋ら（1999）によって提唱された適応型合意形成モデルは、「個人の選好を集約した集団全体のマクロ情報を個々の主体が共有し、マクロ情報によって個々の選好を修正するという、調和的な合意形成を得るもの」である。本研究では、マクロ情報の参照による選好の更新だけではなく、個々の主体

の集合をマルチエージェントモデルとして捉えることにより、主体間の相互影響過程をより明確に定義する。モデル内で住民同志が相互作用を経て態度を転換するメカニズム（共同活動への参加態度を更新するプロセス）に関して、①個人間の対面接触による態度更新、②社会集団の同調性による態度更新の2点を契機として態度更新が生起するとの仮説の元にモデルを構築する。（図1参照）

3. 分析の枠組み

検証1: 他人の意見を強く取り入れる風潮のある地域は、合意形成の水準の変動が大きい。

検証2: 社会規範の強さは、合意形成に関して極めて大きな影響を及ぼす。

検証3: 共同活動に対する初期の参加意向の割合は、その後の合意水準に決定的な差を生む。

検証4: 不参加意向保持者の関心低下を防ぐ啓発活動の影響は、極めて大きい。

4. 分析結果と考察

上記の設定の元、シミュレーション分析の試行を進めているが、モデル構造の精査も含めて、パラメータの設定、検証項目など、再考すべき余地も多い。また、絶対的にシミュレーション試行回数を増やし、さらに厳密な結果の考察を進めていく必要がある。

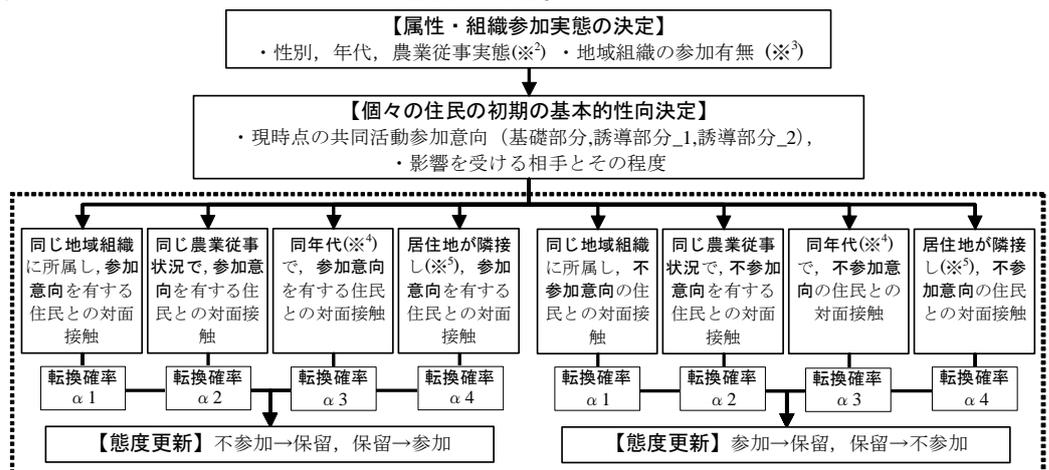


図1 対面接触による共同活動への態度更新機構 [波線内は毎年繰り返される部分(※¹)]

※¹ 基礎部分の活動へ参加意向を有する住民のみ、誘導部分の活動に関して、波線内の他者との相互影響過程を経る。
 ※² 本研究では、仮想社会による実験的な状況設定を行うため、これらの項目は、乱数によって等確率で決定される。
 ※³ 後述の地域社会のネットワーク（紐帯）強度に対応した確率に基づいて決定される。数は最大で7（少年世代組織、青年世代組織、高齢者世代組織、学校、PTA、NPO、企業を想定）とし、二重所属は無いものとした。
 ※⁴ 10歳刻みで10代から80代の8カテゴリーに分類。同一カテゴリーに属する住民を対象とする。
 ※⁵ 便宜的に“近所”の領域を「所在地を中心とする半径100m以内（モデルの格子上で10セル以内）」とした。