

卒業論文要旨

ガラムモデルにおける固定派が勝利し得る「漁夫の利」を起こす臨界値

1250254 堀口 幹太

The critical value at which the fixed faction can win in the Garam model.

Kanta Horiguchi

本研究では、小グループを組換えながら繰り返し意見交換を行うとき、最終的にどのような意見分布に落ち着くか考えるものである。そこでグループ内での多数決により意見を決める「浮動型」と、自分の意見を終始変化させない「固定型」が混じっている事実を考慮する。このガラムモデルで3つの意見ABCで多数決を行う際にAの「固定型」が自分達だけでBC二意見の間をぬって勝利し得る「漁夫の利」を数値的に求めることを目的として研究を行った。グループ人数を $r=5$ で行い、A固定型の全員に対する比率を a として、 a を臨界点付近で変化させた際にどのような変化が起きるのか、横軸を時間ステップ n での状態Aであるエージェントの比率を p_n 、縦軸を状態Bであるエージェントの比率の q_n としてグラフを作成して、「固定型」、「浮動型」の数を変えた時のグラフの変化について調べた。