

## 世論力学における世論操作因子のあるパラメータ空間相構造

1200221 坂本奈優

The phase structure in opinion dynamics with public opinion manipulation

Nayu Sakamoto

私たちが集団で意見を決定する際に行う多数決は、Serge Galam 博士が考案した世論力学モデルによって考察することができる。これは  $n$  人の集団を  $r$  人 1 組に分け、その中で多数決をした後、元の集団に戻す試行を繰り返し、集団全体の意思決定を行う方法である。

今回の研究では、ガラム・モデルにおいて、多数決によって意見変える浮動型と意見の変わらない固定型の 2 つのエージェントタイプを用い、 $r$  が偶数である場合、すなわち、多数決の結果が同票数になる場合も含めて試行した。また、同票数の場合には一定の確率 ( $k$ : 世論操作因子) によって意思決定が行われるよう設定し、賛否それぞれの固定型の割合を変化させ、世論操作因子によって全体の意思決定がどのように変化するかを調べた。その結果、世論操作因子が支持する意見の臨界値が小さくなるとともに、臨界値を示す領域の面積を維持するかのよう、世論操作因子が支持しない意見の臨界値が大きくなることが分かった。

