Initial state dependence of Galam opinion dynamics

Yuki Ota

現在の社会では、多くの場面で「多数決」が行われている。Serge Galam 博士は、グループに分け た多数決について考案した世論力学モデルで、周りの意見に左右される存在(浮動派)と、意見を変えず に必ず賛成する存在(固定賛成派)、意見を変えずに必ず反対する存在(固定反対派)を想定した研究を おこなった。しかし、初期の両者含めた賛成派の比率が結果にどのような影響を及ぼすかはほとんど 報告されていない。本研究では、グループサイズを3とした初期の賛成派の比率が様々な場合を調べ た。その結果、浮動派のみの場合は初期の賛成派の比率が50%を境に結果が変わり、ここに固定賛成 派が混ざると、初期の賛成派の比率が大きくなるほど、固定賛成派の影響が強まった。すなわち、初期 の賛成派が多いのであれば固定賛成派の存在がそれほど多くなくても結果は賛成に傾く。また、さら に固定反対派が混ざると、あるところを境に初期の賛成派の比率の影響が次第になくなっていく。す なわち、固定反対派が一定数存在すると初期の替成派の比率は結果と関係がなくなるということがわ かった。