

同調行動と私意に反したことによる心的ストレスとの関係解析

室蘭工業大学 山下 智史

1 はじめに

同調行動とは周りの意見や行動に合わせて自分の意見や行動を自発的に変えることである¹⁾。

本研究では、同調行動は自分の意志に反する行動であるので、同調行動をとった者は心的ストレスを感じると想定する²⁾。その際に意思決定をする問題にどの程度興味があるかによって自分の意志へのこだわりの強さが変化し、こだわりが強いほど心的ストレスを感じやすくなると想定する。以上より自分の意志へのこだわりの強さと私意に反したことによる心的ストレスとの関係解析を行うことを本研究の目的とする。

2 同調行動

アッシュの実験³⁾によると集団内の多数派が一致した意見や行動を行った場合、人は自らの考えと反するにもかかわらずこの意見や行動に同調する同調行動をとる場合がある。同調行動とは周りの意見や行動に合わせて自分の意見や行動を自発的に変えることである。

3 自分の意志へのこだわりの強さの値の決定

ある集団に属する各々がある問題に対して、賛成であるかもしくは反対であるかという意志を決定する際、自分の意志へのこだわりの強さも決定する。自分の意志へのこだわりの強さは問題にどのくらい興味があるのかによって決まるものとする。

本稿では自分の意志を決定する問題について、2種類の問題を想定する。1種類目は集団における各人の問題に対する興味の度合いが様々な問題で、2種類目は集団における各人の問題に対する興味の度合いがとても興味があるかほぼ興味がないかに二極化するような問題である。“各人の問題に対する興味の度合いが様々な問題”に関して意志を決定する場合、各エージェントのこだわりの強さの値は $-3 \sim 3$ の7段階で一様に分布する。“各人の問題に対する興味の度合いがとても興味があるかほぼ興味がないかに二極化するような問題”に関して意志を決定する場合、各エージェントのこだわりの強さの値は -3 か 3 かのどちらかになる。

4 ネットワーク

集団の人間関係を成員をノード、成員間の繋がりをエッジ(リンク)としたネットワークで表現する。各ノードはエージェントを表し、各リンクはエージェント間の関係を表す。本稿ではランダムネットワーク、スモールワールドネットワーク(WS)、スケールフリーネットワーク(RA)を3つのネットワークを用いる。

5 意見表出

自分の意志を決定した後、エージェントは自分と繋がりのあるエージェントが2体以上意見を表出しており、かつ自分と同じ意見を表出しているエージェントがいない場合、同調行動を行うこととする。このとき各エージェントが同調行動をとる確率を同調率とする。エージェントが意見を公言する順番はランダムに決定される。

6 心的ストレスを感じる確率

自分の意志へのこだわりの強さの値が大きいくほど、同調行動を行った際に心的ストレスを感じる確率が増す。心的ストレスを感じる確率の関数を式(1)に示す。

$$f(x) = \frac{1}{2} \left(\frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}} \right) \quad (1)$$

7 実験

表1はシミュレーションの設定である。全エージェントの心的ストレスを感じた回数の合計を集計し、1エージェントあたり1セットごとの平均を求める。シミュレーションはartisoocを用いて実施した。

表1: シミュレーションの設定

エージェント数	100
同調率	10%~90%の9段階
平均リンク数	4~12の間で2ずつ変化
シミュレーション回数	1,000ステップ10セット

シミュレーションの手順を次に示す。

1. 各エージェントの自分の意見へのこだわりの強さの値を決定する
2. ある問題に対する各エージェントの意志をP(賛成)、またはN(反対)とする
3. エージェントは順に5章で説明したルールに従って自分の意見を表出する
4. 同調行動を行った場合、心的ストレスを感じるか6節の式(1)に従って計算し、心的ストレスを感じた場合はその回数を測定する
5. 1から4を繰り返す

8 結果と今後の展望

シミュレーション結果より“各人の問題に対する興味の度合いがとても興味があるかほぼ興味がないかに二極化するような問題”に関して意見を表出する方が、“各人の問題に対する興味の度合いがさまざまな問題”に関して意見を表出する場合よりも同調行動を行った場合に心的ストレスを感じる回数が有意に少ないことがわかった。

今後の展望としては、今回計測した心的ストレスを感じた回数を用いて、心的ストレスを感じた人間がどのように意見表出の際の行動を変化させるかを検証することができれば、同調行動と心的ストレスとのより現実的な関係を調べることができる。また、集団の人間関係の構成などのより心的ストレスを感じにくい意思決定の状況を考える足がかりになると考えられる。

参考文献

- [1] 甲村和三:心理学工系学生が学ぶ人間行動論, 培風館(2006)
- [2] 橋本剛:対人ストレスの定義と種類 レビューと仮説生成的研究による再検討, 人文論集 54(1), A21/A57(2003)
- [3] Asch・S・E: Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgements, In H. Guetzkow(Ed.). Groups. Leadership and Men. Carnegie Press (1951)