

組織モデルによる「2:6:2の法則」の検討

柿沼 英樹（青山学院大学大学院）

1, 研究の背景と目的

広く一般に、日本人は勤勉であると言われるが、日本人が集まって組織された集団のなかに「厄介者・怠け者の存在が目につく」という声があるのも事実である。また、怠け者の存在を示唆する経験則として「2:6:2の法則」が知られており、この法則にしたがって、組織には常に下位2割の怠け者が存在すると考えられている。勤勉な日本人が集まった組織のなかに排除すべき怠け者が存在するという言説には、どこか矛盾があるようにも思われる。

本研究では、会社組織を模したマルチエージェント・モデル（以下、組織モデル）を制作しシミュレーションを試行することにより、下記の2点について検討を行うこととした。

- Q1. 組織成員は2:6:2の比率に分かれているのか？
- Q2. 下位2割の成員は、どのような特徴を有しているのか？

2, モデルの概要

20×20の2次元正方形格子空間の各セルに、エージェントをランダムに配置する。各エージェントには、年齢・役割内行動能力 P_o ・役割外行動能力 P_c ・協力ウェイト W_c ・残業性向 E ・戦略（利他的 or 利己的）・戦略変更ポリシーがランダムに設定されている。各エージェントは自身と隣接する8人のエージェントを参照してステップ t において1回タカ・ハトゲームをプレイするものとし、周期的境界条件を用いることにより、すべてのエージェントが8人の隣人を有するようにした。

ステップ t において8人の隣人が取る戦略を確認したあと、エージェントは自らが取る戦略の利得関数にしたがってステップ t における利

得（満足度 S_t ）と協力度 C_t を確定させる。

ステップ t における働き者度 Dw_t は、役割内行動能力 P_o と役割外行動能力 P_c の和に協力度 C_t と残業性向 E を掛けた値であり、以下の(1)式によって算出されるとした。

$$Dw_t = (P_o \times 1.5 + P_c) \times C_t \times E \quad \dots\dots (1)$$

働き者度 Dw は、そのエージェントが働いているように見える度合いを示すパラメータである。周囲の他の成員の業績や人事評価を正しく把握することは困難であるが、働き者度であれば、組織内の多くの人が周囲の他者が持つ値の大きさを知ることが可能であると想定される。

ステップ t における働き者度 Dw_t を算出したあと、各エージェントは自らの戦略変更ポリシーにしたがい、ステップ $t+1$ における戦略を決定する。戦略変更ポリシーは4種類あり、ゲーム利得（満足度）の最大化を目指して行動を決定するエージェントと、ゲーム利得の大小とは無関係に行動を決定するエージェントが混在していると仮定した。

このモデルでは、ステップ $2t$ を現実世界での1年と仮定し、エージェントはステップ $2t$ ごとに加齢するよう設定されている。エージェントは、①各ステップの満足度の総和 $\sum_{i=0}^t S_i$ がゼロになったとき、あるいは②自身の年齢が65歳を超えたとき、のいずれかで退職する。退職者が生じた場合、次ステップのはじめに新たなエージェントを追加し、常にすべてのセルにエージェントが存在するようにした。また、定期的な人事異動を想定し、エージェントの配置を5年（ステップ $10t$ ）ごとにランダムに変更するようにした。

※シミュレーション結果および分析概要については、別紙論文を参照のこと。