

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・働き者であると言われている。勤勉さをあらわす例としては、早出・残業や休日出勤、あるいは自宅での時間外作業をいとわない勤務姿勢や、その結果もたらされる有給休暇取得率の低さ、過労働を一要因とする突然死（過労死）が挙げられる。会社観、仕事観が多様化し、ワーク・ライフ・バランス（仕事と生活の調和）が推進される現在においても、各種調査データ¹を見る限りにおいては、“日本人＝勤勉”というイメージは大きく変化していないようである。

しかしその一方で、日本企業のなかに「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。仕事量・成果と報酬が明らかに釣り合っていない“給料泥棒”や、文句・不満ばかりを放出する“社内批評家”、あるいは、周りの社員の仕事を手伝おうとせず、自分の課業を終えた段階で退社してしまう“自己チュー社員”と呼ばれるような、勤勉とは言い難い状態にある社員への対応に苦慮するという話は、ある特定の企業でのみ見られる少数事例というわけではなさそうである。また、怠け者の存在を示唆する声のひとつに、企業のなかだけに限らず、組織全般に起こる事象として広く一般に知られている“働きアリの法則”または“2:6:2の法則”と呼ばれるものがある。

“2:6:2の法則”とは、組織において、上位2割の人が高い生産性を上げ、中位6割は普通に働き、下位2割がそれらにぶら下がり足を引っ張るという法則である。ここで下位2割を取り除くと、全体の生産性が高まるわけではなく、残った8割が再び2:6:2の比率に分かれるとされる。また、上位2割を取り除いた場合も、同様

に残りの8割が2:6:2の比率に分かれるとされる。組織のなかでは「2:6:2の法則でいう上位2割のコア人材をどう定着させるか？」などといわれることがあるが、この法則は、実際の組織において実証された理論ではなく、いわゆる経験則の域を脱していないといわれる。

日本人は総じて勤勉であると言われていることを考慮すると、日本人が集まって組織された集団のなかに排除すべき怠け者が存在するという“2:6:2の法則”には、どこか矛盾があるようにも思われる。下位2割の成員を「怠け者」と一様に捉えて排除しようとするのが必ずしも望ましくないと考えることは、できないのであろうか。

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. 組織モデルの概要

20×20の2次元正方格子空間の各セルに、エージェントをランダムかつ空白セルが生じないよう配置する。エージェントの初期位置は、年齢・役割内行動能力 P_0 ・役割外行動能力 P_c ・協力ウェイト W_c ・残業性向 E ・戦略・戦略変更ポリシーがランダムに設定されたのちに決定されるとした。

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

※本稿は、柿沼（2010a, 2010b, 2011）をもとに一部加筆修正を行ったものである。

タカ・ハトゲームをプレイし、その結果に応じて組織への協力度合いを決定すると仮定した。その際、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。

仮試行の結果から、終状態に落ち着くまでに必要なステップ数は $t=200$ で充分であることが確認されており、本研究では200ステップ終了を以て1回の試行が完了したとカウントすることとした。

2.1. 組織モデルにおける成員の行動

モデル内のゲーム構造は、小林（2005）に準拠し、タカ・ハトゲームと設定した²。

各成員には、利己的戦略（タカ戦略）または利他的戦略（ハト戦略）が初期戦略として設定されている。各成員は、周囲の成員と1ステップ（期間）に1回ゲームをプレイしたうえで、自らの戦略変更ポリシーに応じて次ステップ（期間）の戦略を決定することとした。

戦略変更ポリシーは以下の4種類であり、シミュレーション期間中のポリシー変更は行わないものとした。また、利己的戦略と利他的戦略とのあいだに違いがないときは、戦略の変更を行わない。成員へのポリシーの割り当てはランダムに行っているが、各ポリシーのモデル内存在比率は、均等となるよう配慮している。

- ①働き者度 Dw がもっとも高かった隣人の戦略を採用する「働き者度志向」
- ②満足度 S （ゲーム利得）が高くなる戦略を採用する「満足度志向」
- ③隣人のなかでとっている人数がもっとも多い戦略を採用する「和志向」
- ④いかなるときも戦略を変更しない「無変化志向」

組織モデルでは、各成員の役職の上下について規定しなかった。これは、“遅い昇進”（小池, 1994）や“未来傾斜原理”（高橋, 1996b）によっ

て、多くの成員が比較的長期にわたって、高い働き者度を示すインセンティブを有していると想定されるためである³。

2.2. 組織モデルにおける成員のラベル付け

一般に、組織のなかでは、自分以外の他の成員について、業績や人事評価の多寡を正確に把握することは困難であると言える。そのため、組織成員をラベル付ける指標が、各成員の業績や人事評価に直結するものではない可能性が考えられた。そこで本研究では、成員のラベル付けが、モデル内で設定した働き者度を用いて行われるとした。働き者度 Dw 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 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。

$$Dw = (P_o \times 1.5 + P_c) \times C \times E \quad \dots\dots (1)$$

役割内行動能力 P_o は自らの担当領域として明示されている業務（たとえば、営業担当者であれば日々の営業活動）に関する能力であり、役割外行動能力 P_c は特に担当は決められていないが、誰かがやらなければいけない業務（たとえば、部署宛の電話をとる）に関する能力である。 $P_o \cdot P_c$ ともに、複数ステップにおよぶ採用選考（フィルタリング）を経て入社することを踏まえ、5段階で3以上（=3,4,5）の値をランダムに割り当てている。なお、(1)式においては、本来業務である役割内行動のほうが評価にあたり重視されると考え、 P_o に対してウェイト付けを行った。

協力度 C は、成員の組織に対する協力度合いをあらわす値である。値の大きさは、成員がとる戦略（利己的戦略 or 利他的戦略）に応じて決定する。ここでは、利他的戦略をとる成員の方が高い協力度合いを示すとした。

残業性向 E は、成員の残業の多さを、他の成員と比較して相対化した値である。ここでは、 $E=1.2$ （平均以上の残業量）、 1.0 （平均的な残業量）、 0.8 （平均以下の残業量）の3段階とした。

(1) 式では、成員の能力にウェイト付けを行った値である第 1 項に、第 2 項の協力度 C を掛けることによって、成員が自らの能力をどれだけ組織に対して提供しているかを表現している。また、第 3 項の残業性向 E を掛けることによって、残業の多さが日本企業にみられる「尻ぬぐい」や「泥かぶり」といった行動に起因する（高橋, 1996a）ものであり、これらによって働き者に見える作用がもたらされていることを反映している。

しかし、現実世界の組織では、“働いているように見えるが業績に寄与していない成員”や、“働いているように見えないが業績に寄与している成員”が存在することも考えられる。ビジネスパーソン向け書籍で話題に挙がるような“スマートな仕事術”を実践する成員は後者に当てはまると思われるが、そのような成員は組織の業績に貢献しているにもかかわらず、働き者度による分類では下位層に区分されてしまう。そこで本研究では、エージェントが組織に対して提供した能力が組織の成果（業績）に寄与している度合いをあらわす業績寄与度 C_p を設定し、この値を用いたラベル付けもあわせて行うこととした。業績寄与度の設定により、前述のような見かけ上の働き具合と実際の貢献とのあいだにギャップのある成員を描出することが可能となる。

業績寄与度 C_p は、役割内行動能力 P_o と役割外行動能力 P_c の和に成功係数 W_p を掛けた値であり、以下の (2) 式によって算出されるとした。

$$C_p = (P_o \times 1.5 + P_c) \times W_p \quad \dots\dots (2)$$

成功係数 W_p は、エージェントが組織に対して提供した能力が、組織の成果（業績）に寄与する割合であり、野球でいう打率に相当するものである。簡単のため、本研究ではエージェントの働きがステップごとに 70% の確率で組織の業績に寄与すると仮定し、寄与する場合は 0.8、あまり寄与しない場合は 0.2 を成功係数 W_p の値として割り当てることとした。

3. 研究手続き

組織モデルを用いてシミュレーションを 10 回試行し、シミュレーション期間内に各成員が保有したパラメータ値やモデル空間全体に関する値を CSV 形式で出力した。シミュレーションの試行回が 10 回と比較的少ない回数であるが、これは本研究が、モデル空間に関するパラメータの変化傾向を把握することよりも、各エージェントがモデル空間のなかで示す振る舞いの変化傾向を把握することに主眼を置いたためである。なお、出力データの分析方法は、次節以降に示すとおりである。

3.1. エージェント比率の分析 (Q1)

働き者度 D_w と業績寄与度 C_p のそれぞれについて、値の幅をなるべく均等になるよう 3 分割したうえで、上位層・中間層・下位層のラベル付けを行った。その後、ステップごとにエージェントの構成比率がどのように変化したかを時系列グラフで表現し確認を行った。

働き者度 D_w は、組合せ上 $1.2 \leq D_w \leq 12.0$ の間の値をとり、値の幅は 10.8 である。本研究では、上位層 ($12.0 \geq D_w > 8.4$)・中間層 ($8.4 \geq D_w > 4.8$)・下位層 ($4.8 \geq D_w \geq 1.2$) とラベル付けを行った。

業績寄与度 C_p は、組合せ上 $1.5 \leq C_p \leq 10.0$ の間の値をとり、値の幅は 8.5 である。本研究では、上位層 ($10.0 \geq C_p > 7.16$)・中間層 ($7.16 \geq C_p > 4.33$)・下位層 ($4.33 \geq C_p \geq 1.5$) とラベル付けを行った。

3.2. 下位層エージェントの分析 (Q2)

各シミュレーションは 200 ステップ（期間）を 1 回として実行されるが、そのうち 1 ステップ（期間）でも下位層に属したエージェントのデータを分析の対象とした。

分析はまず、抽出したデータをエージェントごとに時系列に沿って整形したうえで、各エージェントについて、シミュレーション期間全体を通して現れるパラメータ値の変化の把握に努

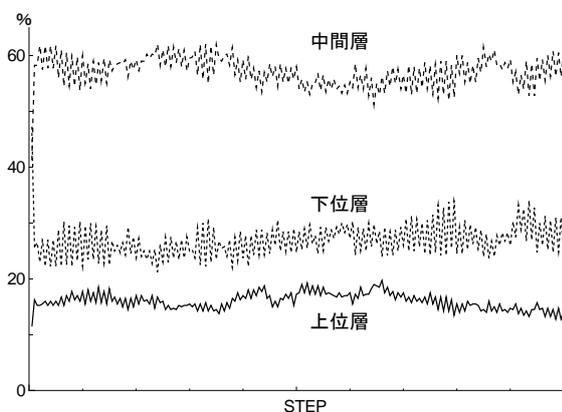
めた。その後、変化特性の類似するエージェントをグルーピングし、グループごとにタイプ名を付した。

4. 分析 1：モデル空間のエージェント比率

働き者度 Dw および業績寄与度 Cp について、構成比の変化を時系列グラフで表現したところ、いずれも 10 回の試行を通じて類似した傾向を示した。また、モデル空間の大きさを変化させた場合も、類似した傾向を示していた。

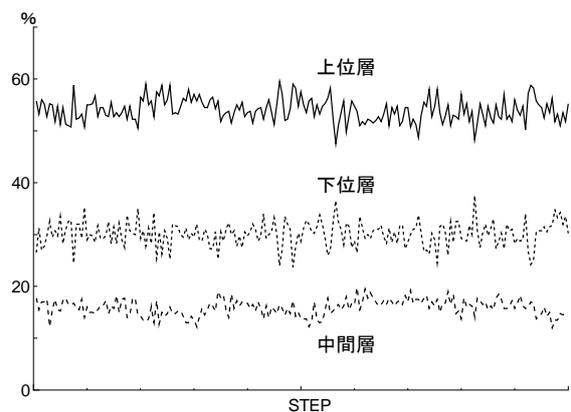
図表 4-1 は、働き者度 Dw について、上位層・中間層・下位層の比率の変化を、ステップ数を x 軸、比率を y 軸にとって示したグラフである。このグラフを確認すると、上位層・中間層・下位層の比率は、おおよそ“2:6:2”あるいは“2:5:3”に近い値をとっていることがわかる。

図表 4-1：働き者度 Dw の時系列グラフ（一例）



しかし、業績寄与度 Cp について、上位層・中間層・下位層の比率の変化を、ステップ数を x 軸、比率を y 軸にとって示した図表 4-2 のグラフを確認すると、上位層・中間層・下位層の比率は、2:6:2 に近づいていないことがわかる。

図表 4-2：業績寄与度 Cp の時系列グラフ（一例）



5. 分析 2：下位層エージェントの類型化

下位層に属するステップが 1 以上存在していたエージェントについて、その変化傾向別に類型化を試みた結果、おおまかに以下の 4 タイプに分けることができた。次節以降ではこれら 4 つのタイプについて、その特徴と同時に、本研究に際して行われたシミュレーションの結果に見られた傾向を述べる。

- ・一貫型
- ・燃え尽き型
- ・湯沸かし型
- ・揺り戻し型

5.1. 一貫型

北海道大学の長谷川英祐氏は、「2:6:2 の法則」の根拠であると思われる、働きアリの観察実験についての研究報告のなかで「働かないものは働かないまま」であったと述べている⁴。これと同様に、今回のシミュレーションにおいても、シミュレーション期間を通して下位層に留まりつづける成員が確認された。本研究では、このような下位層成員を「一貫型」タイプと呼ぶことにする。

一貫型タイプに該当する下位層成員の約半数は、自らの戦略を変更しない無変化志向ポリシーを持ち、組織への参入時点から利己的戦略をとっていた。そのため、近傍の成員がどのような状況にあっても、自らは常に利己的戦略をとりつづけようと振る舞っていたのである。組織モデルの仮定上、ポリシーの変更は行われない

としたため、このような成員を上位層あるいは中間層へと移行させることは不可能である。

一方、一貫型タイプの下位層成員の残り半数は、働き者度志向ポリシー・満足度志向ポリシー・和志向ポリシーのいずれかをとるエージェントである。これらのエージェントは、ポリシーの定義上、他の成員からの影響を受けて利他的戦略へと自らの戦略をシフトさせ、上位層あるいは中間層へと移行する可能性を有していたはずである。しかし、組織に属していた期間のすべてで、近傍にいる成員の多くが利己的戦略をとっていたために、自らも利己的戦略をとりつづけたものと考えられる。つまり、一貫型タイプの下位層成員の約半数は、近傍の成員の組合せによっては、上位層あるいは中間層へと移行させることが可能であったと言える。

5.2. 燃え尽き型

続いて見られたのが、初めは上位層あるいは中間層に属していたものの、シミュレーション期間を重ねるなかで下位層へと移行し、下位層に属する状態のままシミュレーション期間の終了を迎える成員である。勢いよく燃える炎が次第にその勢いを弱め、やがて鎮火するという一連の過程に似た遷移をとることから、本研究では、このような下位層成員を「燃え尽き型」タイプと呼ぶことにする。

燃え尽き型タイプの下位層成員が生じる背景には、組織ストレスの存在があると思われる。元来、組織ストレスは、労働者の合理的な行動を妨げ、生産性の低下に大きな影響を与えたと考えられてきた。企業においては、身体的あるいは精神的不調による休職・退職、バーンアウト（燃え尽き症候群）、過労死といった事象の発生が問題視されているが、これらの多くは、従業員が抱える組織ストレスに起因するものである。企業側は、従業員の心の健康対策（メンタルヘルスケア）に充分に取り組んでいるとは言えず⁵、燃え尽き型タイプの下位層成員は、今後とも増加傾向にあると予想される。ただし、今回

の組織モデルによるシミュレーションでは、燃え尽き型タイプの下位層成員はあまり見られなかった。

5.3. 湯沸かし型

燃え尽き型とは逆に、初めは下位層に属していたものの、シミュレーション期間を重ねるなかで上位層あるいは中間層へと移行し、上位層あるいは中間層に属する状態のままシミュレーション期間の終了を迎える成員も確認された。冷水を火にかけると次第に熱を帯び、やがて激しく沸騰するという一連の過程に似た遷移をとることから、本研究では、このような下位層成員を「湯沸かし型」タイプと呼ぶことにする。

一般に、組織への新規参加者は、その組織の価値観や様式を学び、職務遂行に必要な技能を獲得する組織社会化のプロセスを経て、組織のメンバーらしく行動できるようになる（社会化される）とされる。下位層から上位層あるいは中間層へと移行していく湯沸かし型タイプの遷移は、まさに組織社会化のプロセスを経て組織に適応する様子を描いていると考えられる。社会化された結果、最終的には上位層あるいは中間層に属することを考慮すると、湯沸かし型タイプの下位層成員は、下位層のなかでも比較的容認されうる存在であると思われる。

5.4. 揺り戻し型

前述の3タイプは、何らかの状態に落ち着いていくような遷移をとるものであった。これらとは別に、シミュレーション期間を通して上位層あるいは中間層と下位層とのあいだを行き来する、ある特定の状態に落ち着くような遷移をとらない成員も存在した。法則性を持たず複雑に揺れ動く様子から、本研究では、このような下位層成員を「揺り戻し型」タイプと呼ぶことにする。

揺り戻し型タイプは、上位層あるいは中間層と下位層のどちらに属している期間が長いかによって、さらに3系統に分けることができた。

ひとつは、上位層あるいは中間層に属している期間が長い「揺り戻し型怠業（たまに怠業へと揺れる）」タイプであり、もうひとつは、下位層に属している期間が長い「揺り戻し型貢献（たまに貢献へと揺れる）」タイプである。また、上位層あるいは中間層に属している期間と下位層に属している期間とが等しい「揺り戻し型均等」タイプの存在も確認された。

組織のなかに存在するすべてのタスクで高いパフォーマンスを発揮できる人は、いたとしてもごく少数であり、それぞれのタスクについて得意・不得意が分かれている成員が大半を占めると思われる。その場合、多くの成員にとって、組織に対する自身の協力の大きさは、割り当てられるタスクによって変動する可能性がある⁶ものとなる。また、得意なタスクであっても、そのタスクを複数人で一緒に行う場合には、他のエージェントとの関係性の善し悪しによって協力の大きさが変動する⁷であろう。これらを踏まえると、組織に属する成員の多くが、揺り戻し型タイプの下位層成員に該当する期間を多少なりとも有していると考えられる。実際に、シミュレーションの試行結果では、下位層成員に該当する期間を有していたエージェントの約半数が揺り戻し型タイプに分類された。

集団主義的な経営を行ってきた日本企業のなかでは、「折りあい」や「譲りあい」によって利害に関する長期的バランスが保たれるという期

待が成員間にあるという（間, 1974）。この議論にしたがえば、上位層あるいは中間層と下位層とのあいだを不規則に遷移する様子は、成員間での「折りあい」「譲りあい」によって、成員ごとに力を抜く（力み過ぎないようにする）期間を確保している動きのひとつとも捉えられる。このような動きをとることで、成員はバーンアウト（燃え尽き症候群）を未然に防ぎ、組織に対して、長期にわたって安定的に高い労働力を提供することが可能になると考えられる。

5.5. 分析2のまとめ

図表 5-1 で示したタイプ別のエージェント数は、ある試行回について、前節までに述べた 4 類型 6 タイプにしたがって、同一の判定者 1 名が 1 週間の間隔を空けて計 2 回の分類を行った結果から作成したものである。2 回の分類の一致率（重み付け κ 係数）は $\kappa=0.988$ という高い値であった。この試行回では全部で 2,087 名のエージェントが生成され、うち下位層成員は 1,368 名（65.55%）であった。

その他の試行回についても同様の方法で分類を行った結果、試行回ごとに多少のばらつきはあるものの、下位層成員に該当するエージェントが 60%~70% 存在し、そのなかでも一貫型タイプと揺り戻し型怠業タイプのエージェントの存在比率が高いという傾向が共通して見られた。

図表 5-1：エージェントの戦略変更ポリシー・タイプ別構成比（比率は上位カテゴリ比）⁸

	働き者度志向ポリシー		満足度志向ポリシー		和志向ポリシー		無変化志向ポリシー		総計	
	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率
下位層成員に該当しない	191	38.20%	71	12.59%	203	38.96%	254	50.60%	719	34.45%
下位層成員に該当する	309	61.80%	493	87.41%	318	61.04%	248	49.40%	1368	65.55%
一貫型タイプ	89	28.80%	100	20.28%	87	27.36%	248	100.00%	524	38.30%
燃え尽き型タイプ	1	0.32%	9	1.83%	2	0.63%	0	0.00%	12	0.88%
湯沸かし型タイプ	111	35.92%	13	2.64%	138	43.40%	0	0.00%	262	19.15%
揺り戻し型怠業タイプ	108	34.95%	272	55.17%	89	27.99%	0	0.00%	469	34.28%
揺り戻し型貢献タイプ	0	0.00%	81	16.43%	0	0.00%	0	0.00%	81	5.92%
揺り戻し型均等タイプ	0	0.00%	18	3.65%	2	0.63%	0	0.00%	20	1.46%
総計	500	23.96%	564	27.02%	521	24.96%	502	24.05%	2087	100.00%

6. 考察

本章では、第5章で述べた分析結果について考察を行う。併せて、組織モデルの妥当性についても検討する。

6.1. ラベル区分の曖昧性

働き者度 Dw の大小を用いて、組織成員を上位層・中間層・下位層の3層に区分すると、各層の比率は“2:6:2の法則”で言われるようにおおよそ2:6:2に近い値を示した。しかし、業績寄与度 Cp の大小を用いて区分した場合は、2:6:2に近い値は示さなかった。これらの結果から、広く一般に知られる“2:6:2の法則”では、成員が働いているように見える度合いである“働き者度”を用いて、組織成員を区分しているであろうことが想定される。

このことは、上位層・中間層・下位層の区分が、実際のアウトプットの多寡に依らない、曖昧なものであることを示唆すると捉えることができる。すなわち、働いているようにさえ見れば、低業績であっても上位層に区分されうるし、逆に働いているように見えなければ、高業績を残していても下位層に区分されうるということである。したがって、上位2割の成員をコア人材として位置づけたり、下位2割の成員を怠け者として排除しようとしたりすることは、必ずしも適切であるとは言い切れないと思われる。

6.2. “排除されるべきでない怠け者”の存在

前掲の図表5-1を確認すると、組織に属するすべてのステップで下位層とラベリングされる一貫型タイプのエージェントは、下位層成員のうち38.30%であったことがわかる。また、下位層に分類されたあとに上位層あるいは中間層へと移行することのないエージェント（一貫型タイプ・燃え尽き型タイプ）は、下位層成員のうち約39%であった。この約39%に該当するエージェントは、組織のなかで怠け者とラベリングされた時点以降に働き者とラベリングされるこ

とはなく、確かに排除されるべき存在であるように思われる。

一方で、下位層成員のうち残りの約60%のエージェントは、下位層に分類されたあとに上位層あるいは中間層へと移行していることが確認された。このことから、怠け者とラベリングされた成員のなかには、ラベリング後の任意の時点で働き者として見なされる可能性が残っている者が存在すると考えられる。ただし、この指摘は、エージェントの最終的な振る舞いをすべて把握したうえで行っている点に注意が必要である。それは、現実の組織においては、怠け者とラベリングされた成員が、その後の時点で働き者とラベリングされるか否かを判断することは困難であると想定されるためである。

6.3. 近傍エージェントの重要性

現実世界の組織、たとえば会社をイメージすると、上司や先輩、ともに切磋琢磨する同期、自分を慕ってくれる後輩、クライアントなど、さまざまな人と関わりを持って仕事を行っている。そのなかでは、頑張っている同期を見て「自分も頑張らなきゃ」と思ったり、適当な仕事ぶりの先輩を見て「あれで良いなら自分も適当にしよう」あるいは「あんな風にはなりたくない」と思ったりする。また、クライアントが大きな期待を寄せてくれたときには「何としても期待に応えなければ」とも思うだろう。友人や恋人、親戚などといった単位の集団においても、他者からの影響を受けて自らの振る舞いを変えることは珍しくない。自分の周りにいる人の存在によって、頑張りや協力度合いを変えるということは、多くの人を経験しているのではないだろうか。

本研究で示したシミュレーション結果からも、近傍のエージェントの組合せによってエージェントの働き者度に変動することが考えられた。それは、組織モデルの仮定に加え、同じ満足度志向ポリシーを持つエージェントであっても、自身の近傍に2人以上の怠け者が存在し利他的

戦略をとるエージェントと、自身の近傍に存在する怠け者が2人未満であるために利己的戦略をとるエージェントとに分かれていたことから明らかである。エージェントの具体的な行動としては、セル配置の変更タイミングを契機に、働き者度を大きく上下させる動きが見られていた。

このことから、働き者・怠け者を分ける要素のひとつに成員の配置があり、したがって誰のそばで仕事をするか、が重要であるということが言えるのではないかと思われる。現実の組織に還元すれば、各成員の配属を決定する際、その成員の能力や適性に加えて、同僚や指導役(メンター)、仕事上のパートナーなどの能力や特性についても考慮する必要があるということである。仕事のイロハや会社生活のイロハをどう教わるかによってビジネスパーソンとしての基本骨格が決まるという意味合いで、新入社員に対して「最初の上司が誰になるかは非常に重要だ」と言うことがあるが、本研究で示したシミュレーション結果からも、この言説は支持されるものであると思われる。

6.4. “カルノーの定理”の適用

以下は、高橋(2010)に記述された、ある大企業の部長(本稿では以後、仮にA氏と表記する)が大学生に向けて語ったというコメントを引用したものである。働いていないように見える成員がどのような存在であるかを考えるうえで、非常に興味深いコメントであると思われる。

「おじさんたちは、何も仕事をしていないようなときでも、ただボーッとしているわけではない。少なくとも私は、ずーっと若い人のことを見ている。

査定や評価をしなくてはならないからとか、そんな理由で見ているのではない。だから彼らの目先の成果や業績を見ているわけではない。それよりも、どんな仕事が得意なのか、どんな仕事が苦手なのか、性格的に明

るのか暗いのか、几帳面なのか大雑把なのか……。とにかく、ありとあらゆることを見ている。直接の部下や後輩だけではない。目にはいつて気になる人はずっとウォッチしている。それは自分のためなのだ。

私自身は凡庸な人間だが、たとえ優秀で、どんな仕事でも誰よりも速くこなせるような人間であったとしても、所詮、限られた時間内に一人でできる仕事の大きさには限りがある。そんなことは当たり前だろう。しかし、もし自分に大きな仕事が降ってきたとき、どんなメンバーでチームを組めば、その仕事をこなせるのか。その顔ぶれのアイデアさえ湧けば、私はどんな大きな仕事でも受けられる。だから、いつも若い人を見ているのだ。」
(高橋, 2010, pp.7-8.)

このA氏のコメントは、次の4つのポイントに集約することが可能である。

- ① 仕事をしていないように見えるときでも、「周りのメンバーを見る」という自分にとって重要なタスクをこなしている。
- ② このタスクによって、直属の部下や後輩に限らず、社内のさまざまな人について、ありとあらゆる情報を仕入れることができる。
- ③ 仕入れた情報は、チームづくりの必要に迫られたとき、メンバーの構成や各メンバーの担当ポジションを考えるヒントとなる。
- ④ 普段から情報を仕入れておくことで、大きな仕事が降ってきたときに、それをこなせるチームの形がパッと見えてくる可能性が高まる。

つまりA氏は、組織に対して提供する能力を抑え、その分を情報収集に使うことで、近い将来に大きな仕事が降ってきたときへの準備を行っているというのである。このような行動は、

熱力学の分野でいわれる「カルノーの定理」が熱力学に限らずさまざまな分野で応用可能な、普遍性を持つものである（上原, 2005）という議論と符号すると思われる。

カルノーの定理とは、熱源から仕事（エネルギー）を取り出すときは、必ず外部に一部の熱を放出しなければならないという定理である。「熱効率 100%の仕組みは有り得ない」「失う熱量がゼロで熱を仕事に変えることはできない」ということを示す定理であるが、これらを簡単に表現すると、有効な仕事にはムダやロスが必要であるということになる。

上原（2005）は、このカルノーの定理がビジネスの世界に適用される例として「利益を上げようと思ったら経費という必要なムダを惜しまない」ということを挙げている。設備投資や光熱費を見直し経費を削減すれば、一時的には利益（＝売上－経費）が上がるように思われる。しかし、本来は必要経費である備品や冷暖房への投資を惜しむと、従業員の作業能率低下や、売上の減少へとつながる可能性がある。お金というエネルギーから一部を抜き、必要経費として適切に投下することで、はじめて利益を創造することができるのである。

カルノーの定理は、人にとっても当てはまるものであろう。常に全力を注ぐオーバーアチーブ状態では、目の前にある予期された事象には対応できても、予期していなかった突発的な事象への対応は難しくなる。また、オーバーアチーブ状態がつづけば、やがてバーンアウトしてしまう恐れもあるだろう。しかし、時折でも力を抜く場面があれば、バーンアウトを抑制することが可能であるし、ここぞという重要な局面でまとまった力を発揮することも可能になる。先に挙げた A 氏の例は、自身の労働力の一部を抜き、同僚に関する情報収集に充てることで、大きな仕事をこなせるチームを構築し利益を生み出していると解釈される。

このように考えると、労働力の提供度合いを一時的に低めることが怠業にあたることは、必ず

しも言い切れない。本研究で示したシミュレーション結果でいう、揺り戻し型怠業タイプの下位層成員のような成員は、適度に力を抜く場面と、きちんと力を出す場面とを上手く使い分けられていると捉えることができる。このような成員が力を抜いている場面を見て、それを「怠けている」と判断するのは望ましくないと考えられる。

6.5. 組織モデルの妥当性

最後に、本研究で用いた組織モデルの妥当性を検討する。モデルの妥当性は、シミュレーションの試行結果と現実世界の組織で見られる事象との同型性を確認することで担保される（中井, 2009）。本節では、組織モデルによるシミュレーション結果と現実世界の組織で見られる事象とのあいだに見られる同型性について整理する。

【同型性 1】

組織モデルでは、正確に把握することが難しいパフォーマンス（業績）の高低ではなく、誰にでも把握が可能な、成員が働いているように見える度合い（＝働き者度）の大小に応じて、成員を 3 層に区分すると仮定した。シミュレーションの結果、上位層・中間層・下位層の比率は 2:6:2 に近い値を示し、広く一般に言われる“2:6:2 の法則”に当てはまる状況となった。現実世界の組織で働き者・怠け者を区分する際には成員のパフォーマンスの高低を組み入れている可能性が高いが、働き者度を用いて区分とした組織モデルの設定にも妥当性があると思われる。

【同型性 2】

会社組織のなかでは、上司や先輩、ともに切磋琢磨する同期、自分を慕ってくれる後輩、クライアントなど、さまざまな人との関わりを持って仕事を進める。そのとき、自分の周りにいる人の存在によって、頑張りや協力度合いを変えるということは充分あり得ることである。本研究で示したシミュレーション

結果からは、近傍にいるエージェントの組合せによってエージェントの働き者度の大小が変化することが考えられ、組織モデルと現実世界との乖離はあまり見られない。

[同型性 3]

下位層に属する期間が見られたエージェントについて、その特性を検討すると、常に低い働き者度を示しつつけるエージェント（一貫型）と、一時的に低い働き者度を示しているだけのエージェント（燃え尽き型、湯沸かし型、揺り戻し型）の2種類に分けられた。経験上、会社組織にもそれぞれの型に相当すると思われる成員が存在すると考えられ、組織モデルと現実世界との乖離はあまり見られない。

7. 結語

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（組織モデル）を用いてコンピュータ・シミュレーションを試行し、その結果データについて分析を行った。

まず、組織モデルを用いてシミュレーションを行った結果、その成員が働いているように見える度合いをあらわす働き者度を尺度として上位層・中間層・下位層の3層に分類すると、その比率は2:6:2に近づくことが確認された。次に、下位層に属する期間が存在したエージェントについて、類似する変化傾向を持つエージェントごとにグループ分けを行った結果、大きく4つのタイプ（一貫型、燃え尽き型、湯沸かし型、揺り戻し型）に類型化され、そのなかには従来のイメージとは異なる、ネガティブな存在であるとは言い切れないような特性を持つタイプ（湯沸かし型、揺り戻し型）が存在していることが明らかとなった。また、シミュレーションの試行結果と現実世界の組織で見られる事象とのあいだに、ある程度の同型性が確認されることから、組織モデルの妥当性は担保されたとした。

これらにより、下位層に分類される成員（怠

け者）のなかには、排除すべき対象であるとは言い切れないタイプの成員が見られることが示唆された。

本研究の理論的含意は、これまで焦点が当てられることの少なかった、非コア人材にあたる成員について検討したことである。多くの企業にとって、企業を担う中核的なコア人材や、将来的にコア人材となりうるコア人材予備軍の確保・育成は重要な課題である。採用選考の各プロセスで人材を見極め評価し、将来的にコア人材となりうる人材を確保しようと腐心しているのは、たとえば近年耳にする機会の増えた“厳選採用”という言葉からも明らかであろう。この採用選考プロセスで行われる人材評価が適切であるとすれば、企業のなかにいる従業員は、基本的にはすべてコア人材予備軍として採用されたはずである。つまり、コア人材予備軍としての期待を背負って入社した従業員の一部が、あるときから非コア人材としてラベリングされ、劣った人材であるかのように見られると同時に、定着・育成施策の対象から除外され、軽視されているのである。

鈴木（2007）は、スポーツチームにおけるレギュラー（コア人材）と補欠（非コア人材）の関係性を例に挙げながら、非コア人材のコミットメントやモチベーションが強いことが、組織の高い成果や業績につながるのではないかと指摘している。企業にとっては、数少ないコア人材のコミットメントを高めて定着率を上げる努力よりも、圧倒的に多い非コア人材のコミットメントをいかにして維持するかの方が重要だと言えるのではないかというのである。

本研究のシミュレーション試行においても、ある時点で低い働き者度を示し、下位層（怠け者）としてラベリングされる成員は多数存在した。しかし、そのすべてが、ラベリングされて以降ずっと低い働き者度を示していたわけではない。なかには、怠け者としてラベリングされたあと、別の時点で高い働き者度を示し、働き者であるとラベリングされるエージェントも存

在したのである。上位2割の働き者をコア人材、下位2割の怠け者を非コア人材と位置づけるような“2:6:2の法則”の用いられ方を踏まえると、このことは、現実世界の組織において、非コア人材をコア人材（あるいはコア人材予備軍）へと押し戻すことができる可能性を示唆しているとも捉えられる。ただ、本研究で用いた組織モデルでは、コミットメントやモチベーションといった概念が組み込まれていないため、鈴木（2007）の指摘に対する明確な回答の提示には到れなかった。今後の研究を進めるなかで、コミットメントやモチベーションの概念を加え、検討を行いたいと考えている。

本研究の実践的含意は、企業における人材マネジメント施策に関する新たな方向性の提示である。2008年版のOECDの雇用統計（OECD Indicators of Employment Protection）⁹では、日本における正規従業員の解雇の難しさ（Difficulty of Dismissal）をあらわす指標値¹⁰は3.80で、OECD加盟30カ国中もっとも高い値（数値が高いほど解雇が難しい）であった¹¹。その一方で、法律上は30日前の予告もしくは30日分以上の平均賃金（解雇予告手当）を支払えば解雇できるため、手続きの不便さ（Procedural Inconveniences）指標¹²と、会社都合解雇の場合の告知期間と補償額（Notice and Severance Pay for No-fault Individual Dismissals）指標¹³は、いずれも低い数値であり、時間コスト・金銭コストの側面からは解雇を行うことへの障壁が少ないとされた。また、これら3つの指標を統合した正規従業員の雇用保護（Employment Protection）指標¹⁴は2.05（2008年）と、OECD加盟国の平均値を下回る（数値が高いほど保護されている）結果であった。これらの指標は、日本においては、正規従業員はあまり保護されておらず、雇用主から比較的簡単に解雇されうるものの、判例によって解雇そのものが認められにくい¹⁵状況にあることを示していると解釈できる。終身雇用が崩壊しつつあるといわれる現在においても、依然として正規従業員の雇用は維持され

る傾向が続くと想定されるのである。

このことから企業は、経営環境が厳しさを増すなかにあっても、現有の人的資源（特に正規従業員）をできるだけ維持したまま自らを発展させていく必要性に直面していると言える。仮に正規従業員のなかにコア人材と非コア人材が混在するとすれば、非コア人材を軽視することは、人的資源への投資の一部を有益に利活用できておらず、不必要なロスを生じさせているということになる。本研究の示唆からは、現在は軽視されがちな非コア人材の底上げ施策が、人的資源の投資対効果の向上につながる可能性が考えられる。つまり、非コア人材も将来的にコア人材になりうるコア人材予備軍であり、彼ら・彼女らを動機づけることが組織の成長につながると思われるのである。

最後に、本研究の限界を述べる。組織論を対象とした研究でコンピュータ・シミュレーションを用いる場合、組織の理念型から導かれる組織一般を近似するモデルから普遍的な傾向を知ることが志向される（白石, 2000）。本研究におけるモデル設計もこれに倣っているが、その結果、モデルと比較できる現実の特定組織が存在しないという問題が生じている。組織モデルによるシミュレーション結果には、現実世界の組織で見られる事象との同型性が見られると思われるが、それでも現実世界の組織との乖離が存在する可能性は否定できない。

また、エージェントの個性がパラメータ値の組合せによって限定されており、現実世界で見られるような人間の多様性・複雑性が緻密に表現されているとは言い切れない点も、本研究の限界であると言える。たとえば、組織モデルで表現されていないもののひとつに、エージェントが自らに付与されたラベル（働き者・怠け者）への自己評価を、次ステップの戦略決定に反映させていないということが挙げられる。

ラベリング理論（Becker, 1963）にしたがえば、あるエージェントが周囲から怠け者とラベリングされたとき、ラベリングされたエージェント

は、そのラベルによって自分が怠け者であることを認識し、以後怠け者であるように振る舞うと考えられる。しかし経験的には、怠け者だとラベリングされたら、次こそは相手を見返してやろうと考え、働き者になろうとするエージェントの存在も想定される。日本企業に勤める社員の多くは承認欲求によって強く動機づけられる承認人であるとする太田（2007）の議論を踏まえると、働き者として認められたいという欲求に動機づけられるエージェントが存在しても不思議ではないだろう。このようなタイプのエージェントにとっては、怠け者とラベリングされることが、強く動機づけられるインセンティブになりうる。つまり、エージェントが自らに付与されたラベルをどう捉えるかによって、次ステップの戦略が異なることが考えられるのである。これらの点については、モデルの精緻化や現実世界の組織での調査を視野に入れ、今後の課題としたい。

本研究では、従来ネガティブな存在であると捉えられてきた“怠け者”に焦点を当て、彼ら・彼女らにもポジティブな側面が見られうることを示唆した。ただし、本研究の議論は、怠け者の存在を認めるものであっても、怠け者でありつづけることを奨励するものではないことを強調しておきたい。本研究をきっかけに“怠け者”と呼ばれる成員への見方や接し方が変わり、それによって“怠け者”と呼ばれる成員が、組織に協力するインセンティブを少しでも感じ、行動を変容させるようになれば幸いである。

謝辞

本研究に際し、株式会社構造計画研究所様より *artisoc academic 2.6* を無償貸与いただいた。ここに記して感謝の意を表したい。

注

- 1 “日本人＝勤勉”のイメージを示唆すると考えられる調査データには、たとえば「内閣府政策統括官（共生社会政策担当）青少年に関する調査報告等 第8回世界青年意識調査」や、旅行会社 Expedia 社が実施した「国際有給休暇比較 2009」がある。
- 2 小林（2005）では、ブルーカラー（技術部門）職

場の役割外行動については、調整ゲームであると結論づけている。そのため本研究で用いる組織モデルは、ホワイトカラー（事務部門、営業部門）職場を想定した。

- 3 成員の役職を規定し昇降格制度をモデルに組み込んだ場合、この想定が適当であるとはいえない可能性がある。日置（1998）は、人間集団のなかでは評価が評価を生むジフ構造に作用する正のフィードバックメカニズムが働く指摘している。これにしたがえば、出世のチャンスを得た者はより組織に貢献しようとする一方で、チャンスを得ることができなかった者は組織に貢献しようとしなくなると考えられる。
- 4 日本動物行動学会 NEWSLETTER No.43, pp.22-23.に、学会での研究報告に関する長谷川氏の寄稿文が掲載されている。
http://www.soc.nii.ac.jp/jes2/NL/NL43_web.pdf
- 5 厚生労働省が定期的に行っている「労働者健康状況調査」の2007年調査によれば、従業員の心の健康対策（メンタルヘルスケア）に取り組んでいると回答した企業は33.6%である。
- 6 たとえば、自分の得意タスクが割り当てられたときは積極的に協力しようとするが、不得意タスクが割り当てられたときは不満を覚えて協力しようとしない、というパターンが考えられる。
- 7 たとえば「よく知らない人と一緒に仕事するのは気が乗らない」「良好な人間関係が築けている人となら多少辛くても頑張れる」「嫌いな上司に残業を頼まれたら、絶対断る」などのパターンが考えられる。
- 8 この図表には上位カテゴリ比の合計値が100.0%にならない部分が存在するが、これは計算結果を小数点第3位で四捨五入した結果を記載したためである。
- 9 “OECD Indicators on Employment Protection - annual time series data 1985-2008.xls”（以下、OECD 調査結果データファイル）を参照のこと。当該ファイルは、下記 URL にてダウンロード可能である。
<http://www.oecd.org/employment/protection/>
- 10 OECD 調査結果データファイル内「Level 3 - Sub-components」シートの「REGULAR3_v3」列を参照のこと。
- 11 OECD 非加盟国を含めると、日本は中国・インド・インドネシアに次ぐ第4位（調査対象：40カ国）である。
- 12 OECD 調査結果データファイル内「Level 3 - Sub-components」シートの「REGULAR1」列を参照のこと。
- 13 OECD 調査結果データファイル内「Level 3 - Sub-components」シートの「REGULAR2」列を参照のこと。
- 14 OECD 調査結果データファイル内「Level 2 - Sub-indicators」シートの「EPR_v3」列を参照のこと。
- 15 判例法上は、以下の4要件すべてに適合しない整

理解雇は無効であるとされる。これら 4 要件は「整理解雇の 4 要件」として広く一般に知られている。
1. 人員整理の必要性、2. 解雇回避努力義務の履行、
3. 被解雇者選定の合理性、4. 手続きの妥当性。

参考文献

- 上原春男 (2005) 『「抜く」技術』サンマーク出版.
- 太田肇 (2007) 『お金より名誉のモチベーション論』東洋経済新報社.
- 柿沼英樹 (2010a) 「「2:6:2 の法則」に関する一考察—マルチエージェント・シミュレーションによる検討—」第 50 回数理社会学会研究報告要旨集, pp.1-4.
- 柿沼英樹 (2010b) 「「2:6:2 の法則」に関する一考察—下位 2 割成員の類型化と代表的パターンの抽出」経営行動科学学会第 13 回年次大会発表論文集, pp.252-257.
- 柿沼英樹 (2011) 「組織のなかの怠け者の役割に関する研究」青山学院大学大学院社会情報学研究科修士論文.
- 小池和男 (1994) 『日本の雇用システム』東洋経済新報社.
- 小林盾 (2005) 「職場のゲーム—フリーライダー問題のゲーム理論的予測と組織調査—」大浦宏邦編『秩序問題への進化ゲーム理論的アプローチ』科学研究費補助金報告書, pp.287-298.
- 白石弘幸 (2000) 「組織論におけるシミュレーション: その特徴とゴミ箱モデルの意義」『オペレーションズ・リサーチ: 経営の科学』Vol.45, No.1, pp.16-20.
- 鈴木竜太 (2007) 『自律する組織人: 組織コミットメントとキャリア論からの展望』生産性出版.
- 高橋伸夫 (1996a) 『できる社員は「やり過ごす」』ネスコ / 文藝春秋.
- 高橋伸夫編著 (1996b) 『未来傾斜原理—協調的な経営行動の進化』白桃書房.
- 高橋伸夫 (2010) 『組織力—宿す、紡ぐ、磨く、繋ぐ』ちくま新書.
- 中井豊 (2009) 『熱狂するシステム』ミネルヴァ書房.
- 間宏 (1974) 『日本的経営』日本経済新聞社.

日置弘一郎 (1998) 『「出世」のメカニズム—<ジフ構造>で読む競争社会』講談社選書メチエ.

Becker, H. (1963) *Outsiders: Studies in the Sociology of Deviance*, The Free Press. (村上直之訳 (1993) 『新装 アウトサイダーズ—ラベリング理論とはなにか』新泉社.)