

場のマネジメントと管理ツールの役割

中 村 彰 良

Management of Naturally Held Sessions and the Role of Management Tools

Nakamura Akiyoshi

Summary

Management of naturally held sessions attaches importance to lateral relationships in organizations. The lateral relationships in which information exchanged promote common understanding, psychological lift, and the store of systematic knowledge in organizations. In the process of naturally held sessions, what kind of management tools can manager use? This paper examines the role of management tools, using a simulation model that simulates the process of naturally held sessions in which information exchanged. On the other hand, there is a paper, that examines the role of social incentives, using an experiment. Using this experiment, this paper interprets social incentives, and examines the role of management tools in the sphere of social incentives.

I 序

伊丹によって提唱された場のマネジメントでは、ヨコの関係が重視されており、メンバー同士による情動的相互作用によって共通理解や心理的共振や組織的情報蓄積が促進されるプロセスが示されている¹⁾。また、そのプロセスをうまくマネジメントするためのヒントも示されている。このヒントは広範にわたっており、また特定の管理ツールに結び付けて語られていない。

場における情動的相互作用をモデル化し、シミュレーションを行うことによって、場における管理ツールの役割等に洞察が得られると考えられる。そこで本稿では、シミュレーションによる検討を行った。

1 伊丹敬之『場の論理とマネジメント』東洋経済新報社、2005年。

また、場のマネジメントにおけるモチベーション面を特に取り上げると、金銭的誘因ではなく、社会的誘因が、場のマネジメントでは、重視されているというように考えられる。そこで、金銭的誘因と社会的誘因の役割を実験によって検討した Brügger & Moers の研究を参考にして、社会的誘因の面から管理ツールの役割を検討した²⁾。

本稿では、まずⅡにおいて、場のマネジメントの概要を説明する。Ⅲにおいて、場における情報の相互作用をモデル化し、シミュレーションによる検討を行う。Ⅳにおいて、金銭的誘因と社会的誘因の役割を実験によって検討した Brügger & Moers の研究を紹介し、社会的誘因の面から管理ツールの役割を検討する。Ⅴにおいて、要約を行い、今後の課題を検討する。

Ⅱ 場のマネジメント

ここでは、伊丹によって提唱された場のマネジメントについて、概要を見ておくことにする³⁾。

まず、場とは、そこでコミュニケーションが行われる場ということになると思われるが、場の定義は明示されていない。場の共通項としては、次のようなものが挙げられている。横方向の情報交換と心理的刺激が起きている。自然で自由な情報交換、本音のコミュニケーション、感情の交流が起きている。情報交換と感情の交流は双方向である。情報、価値観の共有と、仲間意識、心理的高揚が生まれる。そしてそれは、誰に指示されるでもなく、人々の相互作用の結果として、自己組織的に生まれる。

組織の業績を左右するのは、そこで働く人々の行動である。また長期的な業績にとっては、人々の情報蓄積による学習も重要である。行動や学習は、命令された通りに行われるというわけではなく、メンバー各自が意思決定して行う。この意思決定が、組織全体として整合性が取れている必要がある。また、意思決定の整合性が取れていたとしても、十分な強度で行動や学習が行われる保証はない。十分な強度を確保するためには、心理的エネルギーが必要になる。整合性ある意思決定や心理的エネルギーは、場で起こる共通理解と心理的共振によってもたらされる。

このように、場では、共通理解と個人の情報蓄積と心理的共振が起こるが、情動的相互作用が心理的刺激を付随する場合と、情動的相互作用からの共通理解が心理的共振を生み出すことがある。このような関係をまとめたのが図1である。この図の真ん中のルートは情報ルートで、右のルートは心理ルートである。情報ルートと心理ルートを通して協働的な組織行動に影響が及ぼされる。情報ルートと心理ルートの間には3つの相互作用が考えられる。一つは、情動的相互作用が心理的刺激を付随するというもの。次に、共通理解が心理的共振を生み出すというもの。それから、心理的エネルギーが高まれば、情動的相互作用をよくするというものである。そして、共通理解によって、

2 Brügger, A., and F. Moers, "The Role of Financial Incentives and Social Incentives in Multi-Task Settings", *JOURNAL OF MANAGEMENT ACCOUNTING RESEARCH*, vol.19, 2007, pp.25-50.

3 ここでは、伊丹敬之『前掲書』の「場の論理とメカニズム」を主に説明する。

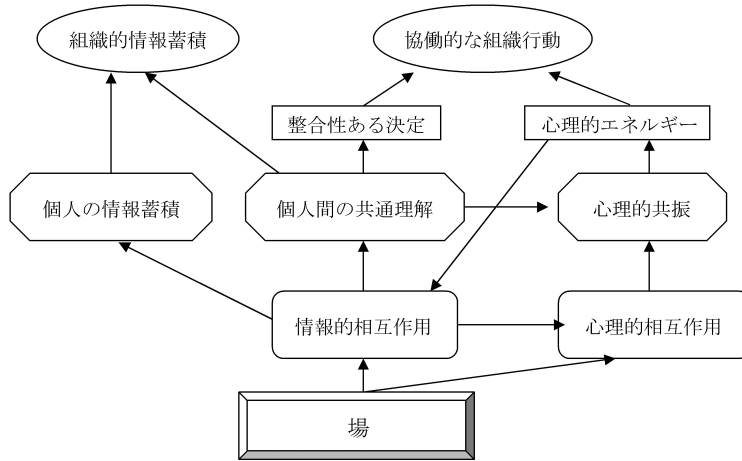


図 1

出所：伊丹敬之、2005年、p.49

整合性ある決定ができるようになるわけであるが、心理的エネルギーが高いと行動の決断が促進されるし、努力水準も高められると期待される。

場では、共通理解と心理的エネルギーだけでなく、組織の情報蓄積も生まれる。場のプロセスがうまく回転していると、学習プロセスがことさら効果的に機能する。なぜならば、仕事のプロセスは、同時に学習のプロセスであり、そこでの情報の相互作用が活発であると、学習も活発に行われることになる。また、共通理解があるのとないのとでは、個人の情報蓄積が同じでも、組織として有効な情報蓄積は違ってくる。

場における共通理解と心理的エネルギーの発生メカニズムは、次の図2のように表わされる。

まず、外部からのシグナルで、各人が何らかの理解をする。接触の多い人と相互作用を始め、意見の近い人との間でローカルな共通理解が生まれる。グループ間の意見交換で全体理解として勢力の強いものが明らかになる。暫定的な全体理解の情報は個人にフィードバックされる。個人の理解が変わり、また次のプロセスが始まる。このループが何回か回ることによって、優勢な全体理解を多くのローカルグループが共有するようになる。

このようなループは個と全体を結ぶループであり、ミクロマクロループという。個は全体のことを考えながら、個としての選択を行う。ミクロマクロループの1つのサイクルの収束とともに場が終わる場合もあるが、異なった環境条件の下で、場のプロセスを繰り返すこともある。繰り返すことによって、アジェンダの共有や解釈コードの共有が進むこともあるが、場が硬直的なものになってしまうことも考えられる。

このようなプロセスから、共通理解と心理的エネルギーが発生する。この場のあり方によって、そこで働く人々の行動が左右され、組織の業績も左右されることになるわけであるが、このような場と考えられるものの構成要素は4つあるとされている。それは、アジェンダ（主題）、解釈コー

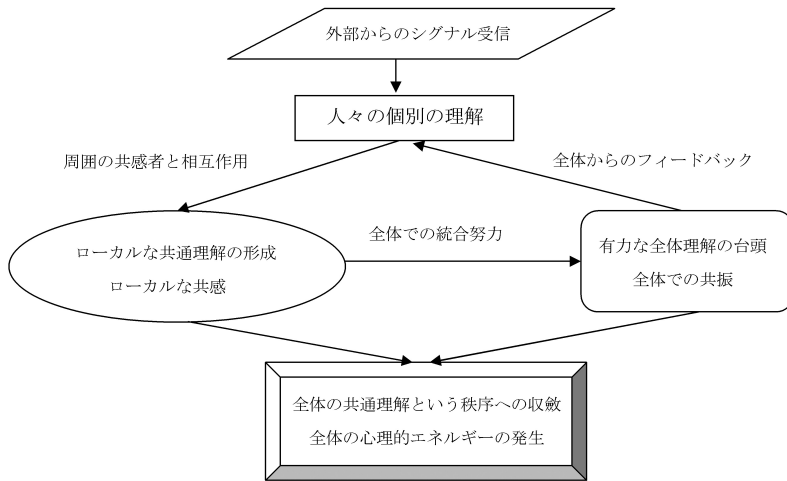


図 2

出所：伊丹敬之、2005年、p.122

ド（慣習、歴史的組織的経過）、情報のキャリアー、そして連帯欲求である⁴⁾。場のマネジメントが可能になるためには、4つの構成要素が確保されていることが必要になる。

場のマネジメントが可能になるための具体的な条件は、図3に表わされるものである。個人の側の条件として、連帯欲求がある。組織の側の条件として、自由、信頼、基礎的情報の共有がある。

なぜこのような条件が必要かという、メンバーが参加意欲を持つためには、裁量行動が組織内で正当と認められていること、共通理解が得られる可能性が高いこと、アジェンダへの信認があることが必要である。行動の裁量とつながりの裁量が許されるために、自由と自由の濫用がないというメンバーへの信頼が必要である。共通理解の可能性を高めるためには、自由に情報交換でき、メンバー間の信頼があり、基礎的な情報を共有する必要がある。アジェンダの信認のためには、リーダーへの信頼と、基礎的な情報が共有される必要がある。自由と信頼と情報共有は、人間の根源的欲求にかかわっており、条件を満たすことは、それを満たすことにつながる。

このような条件が満たされたときに行われる場のマネジメントには、場を生成させるためのマネジメントと場の舵取りのマネジメントがある。

場の生成は、段階的にみると、場が生まれ（萌芽）、育つ（成立）という段階に分かれる。そして、それぞれの段階に、経営の設定と自律的創発があり、2×2のマトリクスができる。場の設定のマネジメントは、次のようなものである。成立の設定では、アジェンダ、解釈コード、情報キャリアーなどを設定し、その共有のため、アジェンダを熱心に説いたりする。マイクロマクロループの工夫としては、キーパーソンが集まる機会を定期的に設けたりする。また空間の共有が重要である。

⁴⁾ 4つの要素は、Barnard C., *The Functions of the Executive*, Harvard University Press, 1935, の公式組織についての記述から影響を受けているものと思われる。

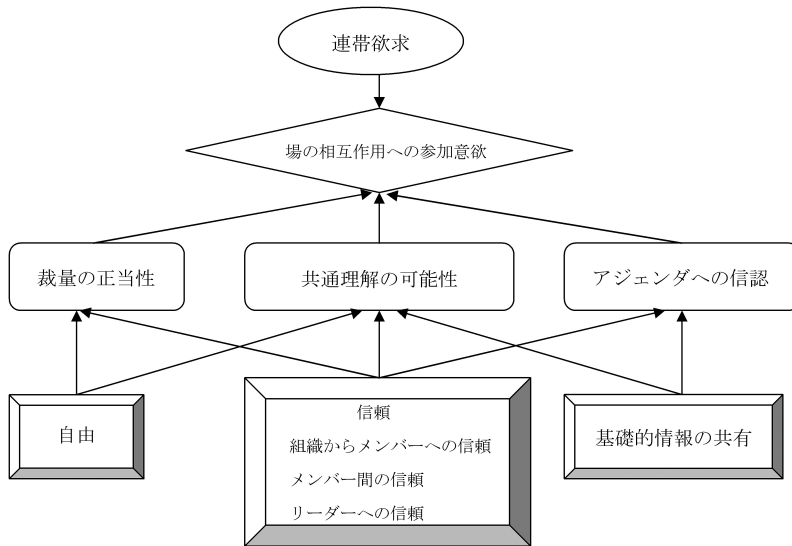


図 3

出所：伊丹敬之、2005年、p.184

萌芽の設定のマネジメントでは、場のインフラを整備する。場の基本要素の基礎を提供することと、マイクロマクロループの効率よい原型を提供することなどである。設定のための基礎条件としては、参加意欲や基礎的条件の確保も重要で、行動の自由、リーダーへの信頼、アジェンダへの信認も必要である。

場の創発のマネジメントは、次のようなものである。萌芽の創発のマネジメントとしては、きっかけとしての高い目標や、基盤づくりとして実験の奨励などが考えられる。成立の創発のマネジメントは、基盤づくりとして、经营理念の共有など、萌芽の設定のマネジメントに繋がる。創発のための基礎条件としては、繋がり合いの意欲と容易さを確保することが重要であり、繋がり自由、メンバーへの信頼、創発の正当性も必要である。

場の舵取りのマネジメントは、情報的相互作用の舵取りである。プロセスマネジメントでは、刺激、方向付け、束ねという3つの働きかけが基本である。3つのプロセスマネジメントを舵取りのステップとして5つにまとめたのが、次のようなものである。かき回す（刺激）、切れ端を拾い上げる（刺激、方向付け）、道をつける（方向付け）、流れを作る（束ね、方向付け）、留めを打つ（束ね）。

より具体的には、挑戦的な目標などでかき回す。アジェンダの方向性にあった行動を称賛し、切れ端を拾い上げる。形成されつつある秩序の初期像をベースに、全体の構図とそこに至る戦略を提示して、道をつける。相互に刺激し合うように、キャンペーンなどで、流れを作る。行動に移ることで、留めを打つといったステップである。生成のマネジメントに比べて、場の舵取りのマネジメントは、場のリーダーの資質によって、その成否が左右されやすいと考えられる。

以上が、場のマネジメントの概要である。このように、場がうまくマネジメントされている場合、場における共通理解や心理的共振や組織的情報蓄積が促進されると考えられる。

Ⅲ 場のマネジメントに関するシミュレーション

場のマネジメントでは、共通理解や心理的共振や組織的情報蓄積を起こすことを期待している。それは、人々の情動的相互作用によって可能になるわけであるが、その情動的相互作用について、シミュレーション・モデルによる検討を行い、管理ツールの有効性などについても検討することにした⁵⁾。以下では、モデルについて説明する。

まず、場を構成するメンバーの数をどのぐらいにするかが、問題となる。伊丹によれば、場には大きな場も小さな場もあるということであるが、場のマネジメントで検討されているプロセスは、対面によるコミュニケーションが可能ぐらいの集団が主に想定されていると考えられる。このため、メンバーの数については、50人とすることにした。

人が50人集まれば、当然、派閥のようなものが出来ることが考えられる。また、そこには、気が合う人や気が合わない人もいると考えられる。そのような状況をうまく描く手段があればいいが、あまり複雑になってもいけないので、気が合う人同士で手をつないでもらって、50人の大きな輪を作った状態を考えた。つまり、ある人の正面にいる人は、お互いに、あまり気が合わないというようなことを想定している。

この50人の人が、情動的相互作用をすることによって、共通理解や心理的共振や組織的情報蓄積が起き、組織の成果へとつながっていくことになる。情動的相互作用は、グループの中で行われることもあるかもしれないが、ここでは、1対1の情動的相互作用を考えている。この1対1の情動的相互作用によって、何らかの組織の成果が生み出されていくことになる。組織の成果に影響を与える要因としては、情動的相互作用を行うそれぞれの人のアジェンダについての共通理解の程度とやる気と能力を考えている。

この1対1の情動的相互作用のプロセスは、次のようなものと考えている。まず、ランダムに選ばれた50人の内の一人が、何かアイデアを思いつくといったような活性化された状態になる。この活性化されたメンバーは、他のメンバーと情動的相互作用を行う。この1回の情動的相互作用によってもたらされる組織の成果は、以下の式であらわされるものとする。

$$\text{組織の成果} = (y_{a_i} + y_{a_j}) \times (\text{nou}_i + \text{nou}_j) \times \text{kr}_i \times \text{kr}_j$$

ただし、

5 シミュレーションモデルについては、別物ではあるが、Axelrod, R., *The Complexity of Cooperation*, Princeton University Press, 1997, (寺野隆雄監訳『対立と協調の科学』ダイヤモンド社、2003年) から影響を受けている。

ya_i と ya_j は、それぞれのメンバーのやる気を表し、1 から 5 の整数値をとるものとする。

nou_i と nou_j は、それぞれのメンバーの能力を表し、1 から 5 の整数値をとるものとする。

kr_i と kr_j は、それぞれのメンバーのアジェンダについての共通理解度をあらわし、0 から 4 の整数値をとるものとする。

上式からわかるように、メンバーのやる気と能力は、情動的相互作用をするメンバーのやる気と能力それぞれの和が、組織の成果へと結びついていくものと考えている。一方、アジェンダについての共通理解は、それぞれのメンバーの共通理解度の積が、組織の成果へと結びついていくものと考えている。この共通理解度については、0 の値もあり得るので、情動的相互作用をするメンバーの内どちらかが、アジェンダについての共通理解がまったくなければ、その情動的相互作用からは、組織の成果に結びつくようなものは何も得られないであろうと考えている。また、やる気と能力を分けなくてもよいと考えることもできるが、やる気のほうは、場の雰囲気などに影響を受けやすく、値が変化する可能性が高いと考えられる、一方、能力のほうは、長期的にはともかく、短期的にはあまり変化しないのではないかと考えられるので、区別した。

ランダムに選ばれた50人の内の一人が、活性化された状態になり、他のメンバーと情動的相互作用を行う場合、どういったメンバーと情動的相互作用を行うか、ということを考える。まず、考えられるのは、親しいメンバーと情動的相互作用を行うということであろう。50人のメンバーについては、気が合う人同士で手をつないでもらって、大きな輪を作った状態を考えているが、本当に親しみを感じるのは、何か共通点がある人同士ではないかと考えられる。そこで、やる気の値が同じで、活性化したメンバーから1番近いところにいるメンバーと情動的相互作用を行うという設定をした。また、場の雰囲気によっては、誰とでも情動的相互作用を行いやすい場合もあると思われるので、情動的相互作用を行う相手をランダムに選ぶという設定も併せて検討することにした。

情動的相互作用を行う場合、その情動的相互作用によって、メンバー同士で影響を与え合うということが考えられる。例えば、この設定では、やる気が同じメンバーが情動的相互作用を行うことになっているが、アジェンダについての共通理解度については、同じとは限らない。アジェンダについての共通理解度が高いメンバーと低いメンバーが情動的相互作用を行った場合、低いメンバーの共通理解度が増加することが考えられる。一方において、混乱が生じて、共通理解度が高いメンバーの共通理解度が低下するということも考えられなくはない。ここでは、共通理解度が低いメンバーの共通理解度が1ポイント増加するケースも検討する。

また、活性化したメンバーは、やる気ではなく、アジェンダの共通理解度の値が同じで、活性化したメンバーから1番近いところにいるメンバーと情動的相互作用を行うという設定をすると、やる気の低いメンバーがやる気の高いメンバーとの情動的相互作用によって、やる気を高めることが考えられる。一方において、やる気の高いメンバーがやる気の低いメンバーから悪影響を受けて、やる気が低下するということも考えられなくはない。ここでは、やる気の低いメンバーのやる気が

1ポイント増加するケースも検討する⁶⁾。

1回の情動的相互作用によってもたらされる組織の成果は、積み重ねられることによって一定のレベル(2,000)に達した時、場のマネジメントが成功したと考えられる。このモデルでは、組織の成果はいつか必ず一定のレベルに達することになるが、それまでにあまりにも多くの時間を要するようであると、途中で、場がばらばらになってしまうことも考えられる。そこで、メンバー同士のやり取りについての各種の設定のもとで、組織の成果が一定のレベルに達するまでに何回の情動的相互作用が必要だったかを数えることにした。そして、各種の設定毎に300回ずつシミュレーションを行い、必要とされた情動的相互作用の回数の平均と標準偏差を求めることにした。必要とされた情動的相互作用の回数が少ないほうが、場がうまく働いていると考えることにした⁷⁾。

ここでは、各種の設定について、さらに各種のケースに分けてシミュレーションを行った。まず、成果が目に見えてくると、人はやる気を高めるのではないかと思われるので、組織の成果が、終了するレベル以前の一定のレベル(1,000)を超えると、やる気が1ポイント増加するというケースを検討した。そして、場のリーダーの働きかけなどによっては、組織の成果が目に見えない段階でも、メンバーがやる気を高めることもあると思われる。例えば、バランス・スコアカードのようなツールによって、成果へつながっていく見通しが立っていると、初期の段階からやる気が高められることも考えられる。そこで、組織の成果が、終了するレベル以前の一定のレベル(1,000)を超える前から、やる気が0.5ポイント増加するというケースを検討した。

さらに、前述のように、組織の成果が一定のレベルに達するまでにあまりにも多くの時間を要するようであると、途中で、場がばらばらになってしまうことも考えられる。そこで、組織の成果が一定のレベル(2,000)に達する以前の段階で、必要とされた情動的相互作用の回数が一定数(5回)を超えると、やる気が1ポイント低下するケースを検討した。また、場のリーダーの働きかけなどによっては、やる気が低下するまでの時間を先延ばしにできることも考えられる。例えば、原価企画におけるマイルストーン管理によって、進捗状況が把握でき、やる気が維持されることも考えられる。そこで、やる気が低下することになる情動的相互作用の回数を若干緩め、10回としたケースを検討した。

シミュレーションは、7つの設定それぞれについて、4つのケースに分けて行った。7つの設定は、やる気の値が同じで、活性化したメンバーから1番近いところにいるメンバーと情動的相互作用を行うという設定、そして、さらに共通理解度が低いメンバーの共通理解度が1ポイント増加するとした設定、アジェンダの共通理解度の値が同じで、活性化したメンバーから1番近いところにいるメンバーと情動的相互作用を行うという設定、そして、さらにやる気の低いメンバーのやる気が1ポイント増加するとした設定、情動的相互作用を行う相手をランダムに選ぶという設定、そし

6 やる気の増加については一時的なものと考え、1回の情動的相互作用限りで、また元に戻るのに対して、共通理解度の増加については、それ以降も継続するという設定にしている。

7 場がうまく働いている場合、情動的相互作用が誘発されて増えるのではないかという考え方もあるが、1回当たりのポイントの高い情動的相互作用は、それによって誘発された情動的相互作用の効果も含むと考えれば、このように考えて問題ないと思われる。

て、さらに共通理解度が低いメンバーの共通理解度が1ポイント増加するとした設定、やる気の低いメンバーのやる気が1ポイント増加するとした設定である。4つのケースについては、ベースとなるのは、終了するレベル以前の一定のレベル（1,000）を超えると、やる気が1ポイント増加し、情動的相互作用の回数が一定数（5回）を超えると、やる気が1ポイント低下するケースである。ベースとなるケースでは、アジェンダについての共通理解度は、0から4の整数値をとるものとしているが、同じ組織にいる場合、共通理解度が0というのも考えにくいこともあり得るので、共通理解度が0の場合には、1に置き換えたケースを2つ目のケースとした。3つ目のケースは、2つ目のケースを前提に、さらに、一定のレベル（1,000）を超える前から、やる気が0.5ポイント増加するというケースである。4つ目のケースは、3つ目のケースを前提に、さらに、やる気が低下することになる情動的相互作用の回数を若干緩め、10回としたケースである。シミュレーションの結果は、表1から表4の通りである⁸⁾。

まず注目されるのは、やる気の低いメンバーのやる気が1ポイント増加すると設定することによる改善よりも、共通理解度が低いメンバーの共通理解度が1ポイント増加すると設定することによる改善のほうが、効果が大きいということである。やる気の方は、一時的に高まると考えているのに対して、共通理解度の増加は積み重なっていくと考えているので、結果は当然ともいえるが、一時的なものよりも積み重なるものの重要性が見て取れる。従って、場のマネージャーとしては、一時的に場を盛り上げるような人物よりも、アジェンダの重要性を説き、納得させられるような人物が、より求められることになると思われる⁹⁾。また、共通理解度を高めるツールとして、バランスト・スコアカードは重要と思われる。場の自発性から考えると、場とバランスト・スコアカードは相容れないようにも思えるが、バランスト・スコアカードが、場における共通理解のベースを提供するということは、十分に考えられる。

次に、やる気の低いメンバーのやる気が1ポイント増加する場合についても、共通理解度が低いメンバーの共通理解度が1ポイント増加する場合についても、やる気や共通理解度が同じメンバーと情動的相互作用をするよりもランダムに選んだメンバーと情動的相互作用を行う方が、標準偏差が小さいということである¹⁰⁾。組織の成果が一定のレベルに達するまでにあまりにも多くの時間を要するようであると、途中で、場がばらばらになってしまうことも考えられるとするならば、平均が同じでも標準偏差が大きい場合、場のプロセスが失敗してしまう可能性が高くなる。場の設定のマネジメントでは、誰とでもコミュニケーションが取りやすい環境を確保することが重視される。このことは、通常、知識創造の観点から重視されていると思われる。しかし、異なったタイプのメンバーが情動的相互作用を行うことによって、組織の成果が一定のレベルに達するまでに要する時間のばらつきが減って、場のプロセスが失敗してしまう可能性が低くなることも考えられる。失敗

8 シミュレーションは、エクセルのVBAプログラムで行った。やる気が同じ相手を選び、共通理解が影響を受ける設定でやる気の低下が先送りされるケースのプログラムを資料として載せている。他の設定、ケースについては、これを部分的に変更したものである。また、このプログラムでは、平均回数と分散を表示するようになっている。

9 この場のマネージャー像は、伊丹敬之『前掲書』の記述とも符合する。

10 この結果も予想されることであるが、確認できた。

表1 ベースとなるケース

	平均	標準偏差
やる気が同じ相手を選ぶベースの設定	18.04	8.67
やる気が同じ相手を選び、共通理解が影響を受ける設定	10.02	4.05
共通理解が同じ相手を選ぶベースの設定	18.48	9.18
共通理解が同じ相手を選び、やる気が影響を受ける設定	15.87	8.97
ランダムに相手を選ぶベースの設定	17.37	8.80
ランダムに相手を選び、共通理解が影響を受ける設定	10.12	3.90
ランダムに相手を選び、やる気が影響を受ける設定	15.69	6.86

表2 共通理解度にゼロがないケース

	平均	標準偏差
やる気が同じ相手を選ぶベースの設定	14.32	5.74
やる気が同じ相手を選び、共通理解が影響を受ける設定	8.28	3.15
共通理解が同じ相手を選ぶベースの設定	14.56	5.33
共通理解が同じ相手を選び、やる気が影響を受ける設定	11.67	4.59
ランダムに相手を選ぶベースの設定	13.93	5.16
ランダムに相手を選び、共通理解が影響を受ける設定	8.46	2.81
ランダムに相手を選び、やる気が影響を受ける設定	11.87	4.36

表3 成果の一定レベル超過前からやる気がアップするケース

	平均	標準偏差
やる気が同じ相手を選ぶベースの設定	12.32	4.61
やる気が同じ相手を選び、共通理解が影響を受ける設定	7.82	3.31
共通理解が同じ相手を選ぶベースの設定	12.29	4.69
共通理解が同じ相手を選び、やる気が影響を受ける設定	11.32	4.55
ランダムに相手を選ぶベースの設定	12.16	4.65
ランダムに相手を選び、共通理解が影響を受ける設定	7.67	2.55
ランダムに相手を選び、やる気が影響を受ける設定	10.87	3.85

表4 やる気の低下が先送りされるケース

	平均	標準偏差
やる気が同じ相手を選ぶベースの設定	11.11	4.19
やる気が同じ相手を選び、共通理解が影響を受ける設定	7.32	2.57
共通理解が同じ相手を選ぶベースの設定	11.36	4.73
共通理解が同じ相手を選び、やる気が影響を受ける設定	10.41	3.83
ランダムに相手を選ぶベースの設定	10.84	4.29
ランダムに相手を選び、共通理解が影響を受ける設定	7.26	2.39
ランダムに相手を選び、やる気が影響を受ける設定	9.76	3.67

する可能性が低くなれば、モチベーション面での効果も期待できる。

また、一定のレベル（1,000）を超える前から、やる気が0.5ポイント増加することと、やる気が低下することになる情動的相互作用の回数を若干緩めることの効果は、共通理解度が低いメンバーの共通理解度が1ポイント増加するとした設定や、やる気の低いメンバーのやる気が1ポイント増加するとした設定よりも、そうしたメンバー同士のプラスの影響がない設定の場合に、大きくなり、情動的相互作用の平均回数を大きく減らしている。このことから、バランスト・スコアカードや原価企画におけるマイルストーン管理のようなツールは、メンバー同士のプラスの影響がない場合に、より効果的であろうということが示唆される。

IV Brügger & Moers の研究

場のマネジメントでは、金銭的誘因は重視されない。それよりも他のメンバーから受ける影響がクローズアップされる。これはある意味で、社会的誘因が、場のマネジメントでは、重視されているというように考えることもできる。

ここでは、マルチタスクの設定の下で金銭的誘因と社会的誘因の役割を実験によって検討したBrügger & Moers の研究を紹介し、検討する¹¹⁾。シングルタスクの設定の下では、エージェントにどれだけ努力水準を高めてもらえるようにするかが問題になるが、マルチタスクの設定の下では、幾つかの職務への努力の配分が追加的に問題になる。幾つかの職務への努力水準がそれぞれ違ったノイズレベルで測定されるならば、より正確に測定される職務へ努力水準をシフトするというようなことが、金銭的誘因によってもたらされることが考えられる。ある職務への努力水準が非常に高いノイズレベルでしか測定されないといった状況の下では、全体としての努力水準が減るとしても、努力水準の各職務への配分がより適切になると考えられる固定給のほうが、金銭的誘因を用いるよ

11 Brügger, A., and F. Moers, op. cit.

りも有利になる可能性があることが、Holmström & Milgrom によって指摘されている¹²⁾。しかし、社会的誘因がある場合、努力水準の各職務への配分が歪められる程度が緩和され、金銭的誘因により努力水準が高まる効果が表れるので、金銭的誘因があったほうが固定給よりもプリンシパルにとって好ましいということが考えられる。

強いコーポレートアイデンティティーがあるとか、メンバー間の頻繁な相互作用があるといった一体感を生み出す仕組みがあると、社会的誘因をもった環境を生み出すことになる¹³⁾。社会的規範は、金銭的誘因に従った行動とは違った行動をエージェントに取らせるような誘因を生み出すと考えられる。

実験は、参加者を、固定給で社会的誘因なし、金銭的誘因あり社会的誘因なし、固定給で社会的誘因あり、金銭的誘因あり社会的誘因あり、という4つの状況に割り当てて行われた。そして仮説としては、次のようなもの考えた。

仮説1 努力水準のレベルが一番高いのは、金銭的誘因あり社会的誘因なしのケースで、その次が、金銭的誘因あり社会的誘因ありのケースであり、一番低いのは、社会的誘因のあるなしにかかわらず固定給のケースである。

仮説2 測定されない職務への努力水準の配分が一番低いのは、金銭的誘因あり社会的誘因なしのケースで、その次が、金銭的誘因あり社会的誘因ありのケースであり、一番高いのは、社会的誘因のあるなしにかかわらず固定給のケースである。

仮説3 金銭的誘因あり社会的誘因ありのケースにおいて、努力水準のレベルと測定されない職務への努力水準の配分との間には、負の相関関係がある。

実験は、77人の学生に対して行われた。参加者は、1から9までの努力水準を決めてから、職務Aと職務Bへの努力配分を決める。各努力水準についてのコストは、表5にある通りである。また、職務Aについての努力水準だけが測定可能である。固定給は10ユーロであり、努力水準を最低にしたとき、参加者の利得は最大化される。一方、金銭的誘因ありの報酬は、測定された努力水準1単位当たり2ユーロ支払われる。このため、努力水準を最大にして、全て職務Aに配分したとき、参加者の利得は最大化される。一方、努力が2つの職務に等しく配分されたとき、長期的な企業価値が最大になるような企業で働いていると、参加者には告げられている。また、各参加者の利得は、実験の最後に、参加者へ現金で支払われる。

表5 各努力水準についてのコスト

努力水準	1	2	3	4	5	6	7	8	9
コスト(単位：ユーロ)	0.56	1.11	1.67	2.22	3.33	4.44	5.56	6.67	8.56

12 Holmström, B., and P. Milgrom. "Multitask Principal Agent Analysis", *Journal of Law, Economics and Organizations*, 7, 1991, pp.24-52.

13 このような社会的誘因をもった環境は、伊丹敬之『前掲書』の好循環している場の環境に通じるものと思われる。

社会的誘因なしのケースでは、固定給の場合も金銭的誘因のある場合も、参加者はお互いに壁で隔てられて、別々に努力水準の決定などを行う。

社会的誘因ありのケースでは、固定給の場合も金銭的誘因のある場合も、まず、グループのメンバーが、お互いに自己紹介することが求められる。チームという言葉を使い、チーム名を、グループのメンバーで決めるように求められる。メンバーは、それぞれの席で努力水準の決定などを行うが、お互いに壁で隔てられていない。グループのメンバーの努力水準の配分については、お互いに分かるようになっている。また、測定されない職務への努力水準の配分が一番少ないメンバーは、自分の努力水準の配分について、他のメンバーに説明しなければならないことになっている。これらのことは、事前に各メンバーへ伝えられている。

仮説1については、仮説の予想通りの順序になったが、1番目と2番目については、有意差がなかった。

仮説2については、配分割合については、仮説の予想通りの順序になった。測定されない職務へ配分された努力水準の絶対値については、金銭的誘因あり社会的誘因なしのケースが最少で、金銭的誘因あり社会的誘因ありのケースが最大で、有意差があった。

仮説3について、全体として、努力水準のレベルと測定されない職務への努力水準の配分との間には、負の相関関係があった。金銭的誘因あり社会的誘因ありのケースにおいて、負の相関が強かった。

この実験では、金銭的誘因があることによって、測定されない職務への努力水準の配分が減ることが分かった。また、固定給の場合は、測定される職務へも測定されない職務へもほぼ等しく努力水準を配分することも分かった。しかし、測定されない職務へ配分された努力水準の絶対値については、金銭的誘因あり社会的誘因ありのケースが最大であり、固定給の場合よりも大きい。このように、配分の割合については、固定給のほうが望ましいが、測定されない職務へ配分される努力水準は、固定給のほうが望ましいとは限らないことが分かる。

この他にもこの実験では、社会的誘因が倫理的規範に従うことを強いるように働き、参加者の倫理的関心が社会的規範を守らせるように働くというようなことも、確かめられている¹⁴⁾。

この実験のように、自分をチームのメンバーの一員であると思わせるような簡単な仕組みでも、社会的誘因として働き、金銭的誘因に従った行動とは違った行動を導くことに成功している。場においては、実験とは違って、社会的規範が不明確だったり、それぞれのメンバーが違うことをやったりするので、単純に同一視できない部分はある。それでも、場のリーダーがアジェンダの重要性を説いたりすることの重要性は、高いものと思われる。

また、実験結果から、他のメンバーが期待されていることをしているのに、自分だけ期待されていることをしないというのは、心理的に負担のかかることだということも推測できる。自分が何を

14 ここでは、倫理的関心のような個人の属性については、操作することが難しいこととして取り上げなかったが、その点については、Brüggen, A., and F. Moers, op. cit. 参照。

することが期待されているのかということを理解する上で、バランスト・スコアカードが役立つ可能性がある¹⁵⁾。ただ、場のマネジメントにおいては、バランスト・スコアカードで考えているよりももっと流動的な状況を考えているように思われる。メンバーの役割も流動的に変わっていくものと思われる。したがって、状況の流動性が高く、メンバーが既に自律的に考える習慣が身についている場合には、バランスト・スコアカードの社会的誘因に繋がっていくような効果は、あまり期待できないと思われる。一方、メンバーが自律的に考える習慣が身につけていない、場が生まれにくい状況にある場合、バランスト・スコアカードがヒントになって、自分の役割を考えるようになり、社会的誘因に結び付くといったことは考えられる。

V 結

まず本稿では、まず、場のマネジメントの概要を説明し、共通理解や心理的共振や組織的情報蓄積が促進される場のプロセスが示された。

そして、場で行われる情動的相互作用について、シミュレーション・モデルによる検討を行い、管理ツールの有効性などについても検討した。その結果、一時的なものよりも共通理解のように積み重なるものの重要性が見取れ、共通理解度を高めるツールとして、バランスト・スコアカードは重要と思われることを指摘した。また、異なったタイプのメンバーが情動的相互作用を行うことによって、知識創造が促進されるだけでなく、組織の成果が一定のレベルに達するまでに要する時間のばらつきが減って、場のプロセスが失敗してしまう可能性が低くなることも考えられること、そして失敗する可能性が低くなれば、モチベーション面での効果も期待できることを指摘した。さらに、バランスト・スコアカードや原価企画におけるマイルストーン管理のようなツールは、やる気などについてメンバー同士のプラスの影響がない場合に、より効果的であろうということも指摘した。結果の安定性を高めるために、シミュレーションの継続回数を増やすことなどは、今後の課題ということになろう。

そして社会的誘因が、場のマネジメントでは重視されているというように考えることもできるので、マルチタスクの設定の下で金銭的誘因と社会的誘因の役割を実験によって検討したBrüggen&Moersの研究を紹介した。実験の結果から、他のメンバーが期待されていることをしているのに、自分だけ期待されていることをしないというのは、心理的に負担のかかることだということも推測された。そこで、状況の流動性が高く、メンバーが既に自律的に考える習慣が身についている場合には、バランスト・スコアカードの社会的誘因に繋がっていくような効果は、あまり期待できないと思われる一方で、メンバーが自律的に考える習慣が身につけていない、場が生まれにくい状況にある場合、バランスト・スコアカードがヒントになって、自分の役割を考えるようにな

15 バランスト・スコアカードを通じて共通理解度が高まることによって、モチベーションにもプラス作用があるかもしれないが、ここでは、社会的規範を守らせるような社会的誘因のことを念頭に置いている。

り、社会的誘因に結び付くといったことは考えられることを指摘した。実験については、社会的誘因と考えられる状況について別の設定で行ったりすることによって、結果を積み重ねていくことが必要であろう。

(なかむら あきよし・本学経済学部教授)

参考資料 VBAプログラム

```

Sub シミュレーション()
    For l = 1 To 898 Step 3
        For n = 1 To 50
            Cells(n, l) = Int(Rnd * 5) + 1
            Cells(n, l + 1) = Int(Rnd * 5) + 1
            Cells(n, l + 2) = Int(Rnd * 5)
            If Cells(n, l + 2) = 0 Then
                Cells(n, l + 2) = 1
            End If
        Next
        y = 0
        s = 0
        Do
            m = Int(Rnd * 50) + 1
            ya = Cells(m, l)
            nou = Cells(m, l + 1)
            kr = Cells(m, l + 2)
            For i = 1 To 50
                If Cells(i, l) = Cells(m, l) Then
                    Cells(51 + i, l) = Abs(i - m)
                Else
                    Cells(51 + i, l) = 25
                End If
                If Cells(51 + i, l) = 0 Then
                    Cells(51 + i, l) = 25
                Else
                    Cells(51 + i, l) = Cells(51 + i, l)
                End If
                If Cells(51 + i, l) > 25 Then
                    Cells(51 + i, l) = Abs(Cells(51 + i, l) - 50)
                Else
                    Cells(51 + i, l) = Cells(51 + i, l)
                End If
            Next
            Cells(102, l) = 50
            For f = 52 To 101
                If Cells(f, l) < Cells(102, l) Then
                    Cells(102, l) = Cells(f, l)
                End If
            Next
            For h = 1 To 50
                If Cells(51 + h, l) = Cells(102, l) Then
                    Cells(103, l) = h
                End If
            Next
            g = Cells(103, l)
            If Cells(102, l) = 25 Then
                r = Int(Rnd * 50)
                g = m + r
            Else
                g = g
            End If
            If g > 50 Then
                g = g - 50
            Else
                g = g
            End If
            yat = Cells(g, l)
            nout = Cells(g, l + 1)
            krt = Cells(g, l + 2)
            If kr > krt Then
                krt = krt + 1
                Cells(g, l + 2) = krt
            Else
                krt = krt
            End If
            If krt > kr Then
                kr = kr + 1
                Cells(m, l + 2) = kr
            Else
                kr = kr
            End If
            If s >= 1000 Then
                ya = ya + 1
                yat = yat + 1
            Else
                ya = ya + 0.5
                yat = yat + 0.5
            End If
            If y >= 10 Then
                ya = ya - 1
                yat = yat - 1
            End If
            s = s + ((ya + yat) * (nou + nout) * kr * krt)
            y = y + 1
        Loop Until s >= 2000
        Cells(51, l) = y
    Next
    a = 0
    b = 0
    For k = 1 To 898 Step 3
        a = a + Cells(51, k)
    Next
    aa = a / 300
    For j = 1 To 898 Step 3
        c = Cells(51, j) - aa
        b = b + c * c
    Next
    bb = b / 299
    MsgBox aa & "と" & bb
End Sub

```