

# 感情プロフィール検査(POMS)から見た 思考支援ツールの効果

三浦 信・宏

## 1. はじめに

筆者はコンピュータメーカーに於いて、プロジェクト・マネージャとして数多くのソフトウェア開発に携わってきた。主な仕事は、顧客の要求する業務の効率化や戦略ツールとしての機能を具現化したソフトウェアを、決められた予算と期間内にて提供することである。そのためには、プロジェクト計画の立案、トラッキング、外部委託を含めた要員等に関するプロジェクト・マネジメント能力だけでなく、技術面や管理面のすべてにわたるリスク・マネジメント力も強く要求される。(ここでいうリスクとは、ソフトウェア開発の完成に対して損失をもたらす脅威が具現化する可能性のことを言い、投機的リスクに属し、プロジェクト・マネージャによって積極的にコントロールされるべきものであると考えている。)

プロジェクトといっても、さまざまなタイプがあるが、特にソフトウェアの開発は、プロジェクト・マネージャに対して大きな心理的ストレスを与える結果となっている。それは、ソフトウェアという製品の特性に起因している。ソフトウェアという言葉は、今ではハードウェアと対比されながら一般に用いられるようになったが、その実体は、ある目的に添って論理的に組み立てられたプログラムの集合体(広義としてはドキュメントまでも含まれるが)であり、不可視性の高い製品なのである。しかも、情報化社会を推進してきた多数のハードウェア製品と、それに対応するパッケージ・ソフトウェアの出現により、企業のソフトウェア開発環境は以前とは比較にならないほど複雑化した。さらに、企業の場合“顧客の要求”を満たすためのソフトウェアを開発するわけであるが、初期段階における要求の曖昧さが未消化な状態で開発をスタートさせる場合も多く、ソフトウェア開発におけるプロジェクトは何が起こっても不思議ではない不安定な状況にある。このような労働環境条件もリーダーであるプロジェクト・マネージャの心理的ストレスの1つになっていることは言うまでもない。

また、プロジェクトは、ある特定の目的をもって実施される一度限りの性格を持つ仕事または業務であり、その時々ビジネス社会の変化、開発環境、人的要素、技術的要素等において同一のケースは存在しない。しかも、筆者の経験から言えることはプロジェクトは人を通じておこなう仕事であるが故に、潜在的なトラブルは技術的な範疇よりも“人”の領域により多く存在しているということである。

このようにプロジェクトが置かれている状況は、非常に不確実性が高いがゆえに、プロジェクト・マネージャには技術的なスキル、管理面での能力だけでなく、メンタル・コンディショ

ンを整える力も要求されるのである。

これまで、筆者は誘導型思考支援ツールである『The Learner Within』（以下TLW、日本版は“成功への道しるべ”）とKJ法等の他のツールとを組み合わせ、リスク感知力の向上やコンセプチャル・スキル（創造性を駆使し、問題解決のための概念をまとめる能力）の強化方法等について調査を実施し、さまざまな角度から考察を行ってきた。そこで、今回は今までの経験を踏まえ、さらに考察の幅を広げるために、心理的側面（特に、気分、感情、情緒といった主観的側面）からのアプローチを加えることによって、思考支援ツールがプロジェクト・リーダーのメンタル・コンディションを整え、心理的ストレスを軽減させることに効果的かどうかを測定してみることにした。

なお、今回の実験調査では、全体の思考プロセスは創造工学における“創造のプロセス”を基盤とし、思考支援ツールとしてTLWだけではなく、TLWとブレイク・スルー思考とを組み合わせ、体系化したものを使用し、さらに復員軍人心理療法研究所のMcNairらによって開発された『感情プロフィール検査』(Profile of Mood States 以下POMS)を実施することにした。

## 2. 実験調査の対象と日程

今回の実験調査における被験者の選出については、今まであらゆる組織でリーダーという役を経験する機会が無かったが、今回初めてサークル、クラブ、ゼミ、委員会等のリーダーに内定しており、そのことで特に強いプレッシャーを感じていると思われる学生12名（男：8、女：4）を対象とした。

実験調査は次の通りに実施した。

- 1日目：オリエンテーション、POMS事前調査実施
- 2日目：TLW、ブレイクスルー思考の解説と基本トレーニング
- 3日目：実施1（拡散段階、TLW使用）
- 4日目：実施2（収束段階、ブレイクスルー使用）
- 5日目：発表  
（一週間あける）
- 12日目：POMS事後調査実施

1日目から4日目までの実施時間は平均で約8時間を費やし、5日目は準備時間を含めて6時間程度であった。

また、POMS事後調査実施が実験終了後一週間あけているのは、ライフイベントに左右されないようにしたからである。つまり、調査終了直後では被験者は感情的に盛り上がり、冷静な判断を誤る傾向にあること、また逆に期間が長くなり過ぎると性格傾向（感情的反応のパターン）が優位になり、主観的な気分の変化はわかりにくくなる。このような理由によりPOMS実施上の注意点を踏まえて一週間後に事後調査を実施した。全体として大きなトラブルもなく、スムーズに調査を終了することが出来た。

### 3. 実験調査の方法

今回の実験調査では、リーダーの心理的ストレスの状況変化（特に主観的側面）を測定するために、いくつかの心理テストの中から日本語版POMSを選択し、次の6つの気分尺度を測定した。

- 1). 緊張 — 不安 (Tension-Anxiety, T-A)
- 2). 抑うつ — 落ち込み (Depression-Dejection, D)
- 3). 怒り — 敵意 (Anger-Hostility, A-H)
- 4). 活気 (Vigor, V)
- 5). 疲労 (Fatigue, F)
- 6). 混乱 (Confusion, C)

心理テスト法として、顕在性不安検査 (M A S)、ミネソタ人格目録 (M M P I) や自己評価式抑うつ性尺度 (S D S) 等の活用も検討したが、当調査では被験者の性格傾向を知るのではなく、あくまでも思考支援ツールが被験者の一時的な気分の変化に及ぼす影響を測定するためであること、また、上記の6種類の気分尺度を同時に測定可能であることを評価してPOMSを採用した。

実施にあたっては、65項目からなる現在の日本版POMS検査用紙の項目から、30項目に短縮された短縮版POMSの項目を抽出し質問用紙を作成した。(付録1：参照)

被験者には、それぞれの項目に対して0～4〔0：まったくなかった 1：少しあった 2：まあまああった 3：かなりあった 4：非常に多くあった〕の評価をおこなってもらった。(但し、集計段階では、他の項目と負の相関関係となっている“54 能率的に物事ができる気がする”の項目のみ、POMSのガイドラインに従って0, 1, 2, 3, 4点を4, 3, 2, 1, 0点と置き換えて計算することにした。)

思考プロセスでは、創造工学における創造のプロセス (問題意識 → 調査・考察 → 熟成 → インスピレーション → 検証・仕上) を基盤としており、プロセス全体を拡散段階と収束段階とに分けた。主に“問題意識”から“熟成”までの作業を拡散段階とし、手法としてTLWを活用した。人間の直感型の発想は、個々の意識の集中と発散を繰り返すことによって生まれると言われている。TLWには、“問いかけ”や先人の教え等の引用文が数多く含まれているので、これらが被験者自身の過去の経験等を思い起こすきっかけとなり、思考の拡散につながる事が期待された。

さらに拡散段階では、できるだけ被験者の思考が束縛されず、自由な発想を見失わないようにすることが大切である。しかし、その結果、定量的に捉えることのできないような“あいまい”な問題が出て来る可能性が高くなる。思考プロセスにおいて、この“あいまい”な問題を切り捨てて通るわけにはいかない。むしろ拡散段階での重要な作業として、“あいまい”な問題を積極的にまとめていく必要がある。一般的に、“問題”を大別すると次の3つに分けることができる。<sup>[6]</sup>

- ・ Well Defined Problem

「定性的にも定量的にも捉えることが可能な問題」

・ Poor Defined Problem

「定性的には捉えられるが、定量的には困難な問題」

・ I // Defined (or Undefined) Problem

「定性的にも容易に捉えられないような問題」

T L Wは“Poor Defined”と“I // Defined”に相当するような問題に対して、理論や手法を引用して整理／分析することを支援しているので、今回の実験調査の拡散段階には適したものである。

次に、創造プロセスの“インスピレーション”や“検証”の作業を収束段階として位置付け、まとめるための手法としてG.ナドラー／日比野による次のブレイク・スルー思考の原則を基本とした。

ブレイク・スルー思考の7原則 <sup>[7],[8]</sup>

1). ユニーク“差”の原則

「すべての問題は、他のどのような問題とも違う」

2). 目的展開の原則

「問題解決の目的を知った上でしか解決策は得られない」

3). 先の先を見た“あるべき姿”の原則

「先の先を見た“あるべき姿”を想定する」

4). システム思考の原則

「1つの問題が孤立したまったく別個の問題として存在することはない」

5). 目的“適”情報収集の原則

「問題に取り組む際、大量の情報を収集しない」

6). 参画・巻き込みの原則

「変革に関係し影響を受ける人々に対し、可能な限り参画の機会を与え続ける」

7). 継続変革の原則

「現時点の最善の策が、永続的に最善ではありえない」

ブレイク・スルー思考の7つの思考原則では、すべての問題解決のスタートラインを目的展開に置いており、常に“何のため”と問いかけながら未来のあるべき姿をイメージさせ、それに必要な情報のみを収集させる方法を探っている。さらに、“過去の延長線上に未来はない”という考え方にに基づき前例だけに頼らず、その解決策は時系列的に変化するものとして捉え、継続的な変革の必要性を指摘している。故に、集められた数多くの情報を基にして事実を整理し、命題の解を求めていく帰納的アプローチよりも、むしろ、あるべき姿を明確にし、そこへ近づくための計画を策定してゆく“未来からのプルダウン思考”が、T L Wのアウトプットをまとめる上で適している。(図1：参照)

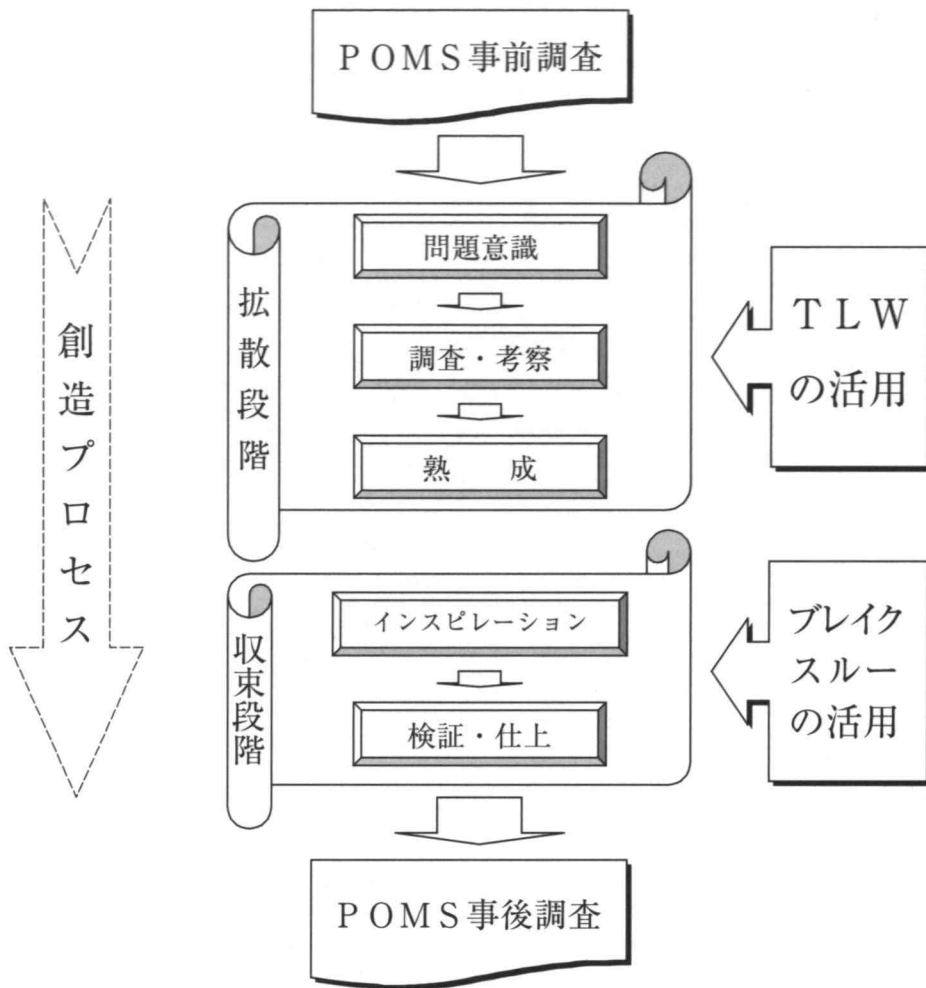


図1 実験調査の方法

#### 4. 思考プロセスと支援ツール

今回の実験調査の特徴は(図2)に示すように、思考の過程をTLWによって拡散し、ブレイクスルーによって収束させたことである。拡散段階でのキーワードは、“THINK”、“LEARN”、“CREATE”である。“THINK”に対しては自身の経験等を回想させるために、“問いかけ”を行なうことで支援をし、“LEARN”に対しては、理論や手法の学習と共に先人の教えによって支援している。“CREATE”では、これまでの作業によって作り出された、いくつかのアイデアを検討対象物(オブジェクト)として仮設定するが、この段階のアウトプットは、まだ直感的であり感覚的なものが多い。

次に、収束する段階では、ブレイクスルーの7原則を基にして“着眼目的”を設定し、目的展開を行なう。この作業によって感覚的に仮設定された検討対象物に対して、具体性を付加し、理論的根拠を付加し、実現可能性を検証することによって、自分自身の最終イメージを完成させる。

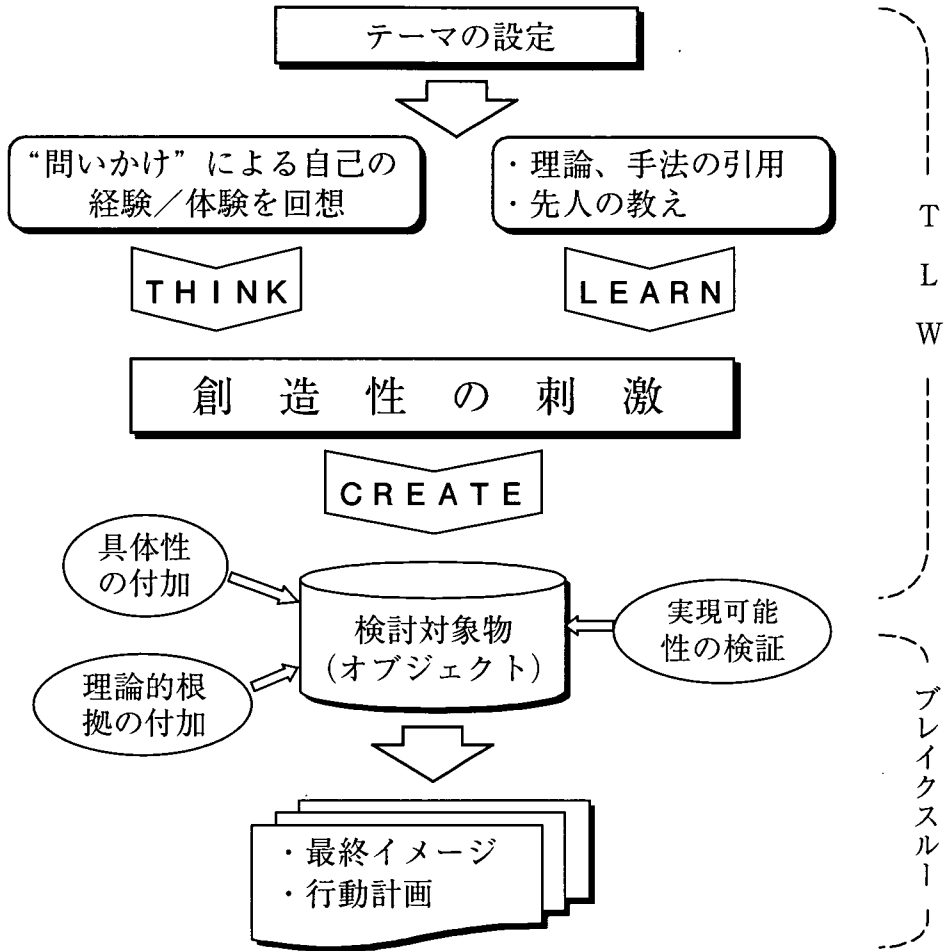


図2 思考プロセスと支援ツール

#### 4-1. TLWとは

今回の実験調査の中核となる支援ツールTLWについて概観する。TLWはカードの集合体であるが、ただ“読むだけ”のものではない。個人またはグループの思考を促すことを支援する“ガイド役”の機能を持ち、同時に“情報・知識の供給源”でもある。また、TLWにはチェックリストのように機械的に解が導けるような仕組みはなく、あくまでも個人またはグループが持っている思考に対する視野を広げ、様々な角度から心や頭脳を刺激し、現状の中で自らの問題を解決していくための創造力を発揮させることを支援するものである。

#### 4-2. TLWの構成要素

TLWは『地図』、『64種類の封筒』、『16種類のジョーカーカード』の3つの要素から構成されており、それぞれ次のような役割を持っている。

## 【Ⅰ】『地図』:

T L Wには“地図”と呼ばれているチェス盤に似たボード(付録2:参照)があり、64種類のテーマが記載されている。T L Wでは学習することを“探検旅行”に例えており、学習者は最初に地図上より挑戦する分野(つまり旅行先)を決めることから始める。地図上のテーマの記載順序には特に意味はなく、興味を抱いた分野から始めればよい。

## 【Ⅱ】『64のテーマ封筒』:

T L Wには64種類のテーマ封筒が用意されている。これらは地図上の64のテーマに対応しており、それぞれの封筒の中には色で識別された7枚のカードが入っている。各カードは次のような役割をもっている。(図3:参照、カード内容は付録2を参照)

### ①オレンジ・カード:

個人で思考する時の指針が示されているカードである。学習者に対して、過去の経験を思い起こすためのヒントとなる“問いかけ”を中心に、筋道を立てて思考を支援する。個人用思考プロセスの中核的存在である。(橙は躍動的で快活な気持ちを喚起させ、挑戦意欲を向上させる効果がある。)

### ②レッド・カード:

グループで学習する時の指針が示されているカードである。他のメンバーと議論することによって自分の過去の経験を思い出したり、自分の意見で他に影響を与え、お互いに刺激し合い様々な角度から視野を広げながら感性を磨くことを支援する。オレンジ・カードと同様にグループ用思考プロセスの中核的存在である。(血圧上昇効果のある赤は、他メンバーとの活気溢れる議論を促し、視野を拡大させる効果がある。)

### ③グリーン・カード:

“考えをまとめる道具”としての機能を備えたカードである。選択したテーマに関して一般に知られている思想や学説、あるいは効果が証明されている思考法などが紹介されている。テーマによっては自己評価表による診断プログラムも用意されているが、最終的にはすべて自分自身またはグループで解決策を導きだすことを支援する。(緑は中性色で、草木のような穏やかさと共に中立的立場へと導く効果がある。)

### ④ブルー・カード:

今までの出来事を振り返り、客観的に自問自答を繰り返しながら新しい洞察を生むことを支援するカードである。(青は鎮静効果に優れ集中力を向上させ時間の流れも遅く感じさせる効果がある。)

### ⑤イエロー・カード:

選んだテーマに関して一方向的な視点だけでなく、違った視点から考察できるようなヒントを与え、それによって創造性を刺激させるためのカードである。(黄は反射率が高く明るく知覚され、好奇心や創造性を刺激する効果がある。)

### ⑥パープル・カード:

サーカスのピエロ役に相当するカードである。逆説的なアプローチによって深い洞察を誘発

させる重要な役割を持っている。(紫は神秘を表わし、思慮深さを誘発させる効果がある。)

⑦グレー・カード：

テーマに関連した参考文献（一般市販書籍だけでなく、映画、音楽も含む）の紹介や他のテーマとの関連を示しているカードである。(灰色は無性格な色で特別な感情を喚起させず、客観的情報性に富む。)

【Ⅲ】「ジョーカーカード」：

16種類のカードから成り、64すべてのテーマから必要に応じて呼び出されるカードである。一見、今のテーマとは何の関係もないように思えるような質問によって、学習者のインスピレーションを刺激したり、今までの思考内容を検証したりする時に有益である。また、カードの指示で具体的な方法が思い付かない場合などに使用することもできる。

例えば「別の視点で考えてみてください。」と指示されてもアイデアが浮かばない時などは、ジョーカー・カードから次のようなヒントをもらえばよい。

「自分のアイデアや問題を別の角度から検討する15の方法」

- ・見当はずれな問題を解決しようとしていないか？
- ・ルールに縛られていないか、どのルールなら破れるか？
- ・異なるアイデアを組み合わせることができるか？
- ・自分で決められる最終期限はいつか？ 等々 15項目

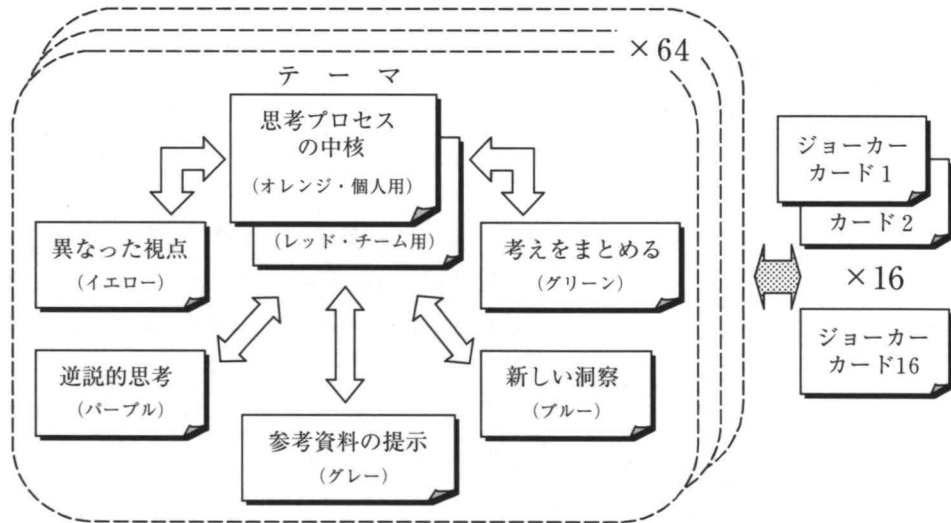


図3 各カードの関係と役割

4-3. TLWの階層的思考構造

今回の実験調査では、TLWの“地図”からテーマ#5「リーダーになる」を選択した。この場合の思考構造は(図4)のようになる。基本はオレンジカードに書かれている指示によって自ら思考(Think)することであるが、思考を支援するために他のカードを使ってさまざまな角度から学ぶ(Learn)ことも組み込まれている。



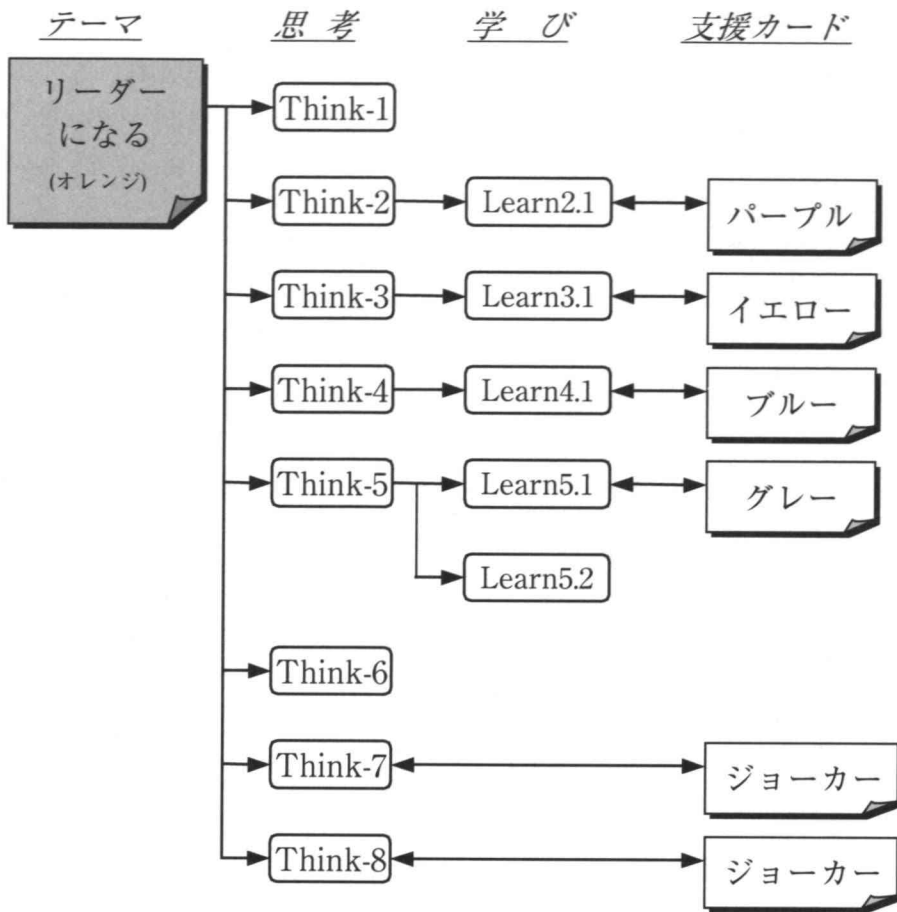


図4 TLW思考プロセスの階層的系列構造

上図での思考部分 (Think- 1 ~ 8) は大体次のような内容である。(詳細は付録を参照)

- ・ Think- 1 : リーダー経験者に対しては、絶好調だったときを思い起こさせる。未経験者に対しては、有能なリーダーであると思なしている人たちを思い起こさせる。
- ・ Think- 2 : パープルカードを学び、今の自分に該当するものがあるかどうか考える。
- ・ Think- 3 : イエローカードを参考にしながら、リーダーに要求または期待する資質や特徴を考える。
- ・ Think- 4 : ブルーカードを参考にしながら、“管理者”と“リーダー”の役割の相異について考える。
- ・ Think- 5 : グレーカードを参考にしながら、リーダーシップについて考える。
- ・ Think- 6 : 既にリーダーであれば、部下やメンバーの意見をもらい、自分自身を振り返ってみる。
- ・ Think- 7 : ジョーカーカードを使って、コミュニケーションをはかる。
- ・ Think- 8 : ジョーカーカードを使って、模範的なリーダーシップを考えまとめる。

## 5. POMSによる評価

前述した通り、今回の実験調査では主観的側面からのアプローチの効果測定としてPOMSを活用しているが、調査用紙として(付録1)に示した日本版POMSの短縮版を使用した。短縮版として選んだ30項目を各気分尺度にまとめると次のようになる。(項目の番号は原版の質問表に付けられている番号)

気分尺度	項目
緊張-不安： Tension - Anxiety T-A	2 気がはりつめる 10 落ち着かない 26 不安だ 34 緊張する 41 あれこれ心配だ
抑うつ-落込み： Depression - Dejection D	14 悲しい 23 自分はほめられるに値しないと感じる 32 落胆してやる気をなくす 35 孤独でさびしい 44 気持ちが沈んで暗い
怒り-敵意： Anger - Hostility A-H	3 怒る 17 不機嫌 31 迷惑をかけられて困る 53 激しい怒りを感じる 57 すぐかっとなる
活気： Vigor V (他の5尺度とは負の相関にある)	7 生き生きする 15 積極的な気分 19 精力がみなぎる 38 陽気な気持ち 56 元気がいっぱいだ
疲労： Fatigue F	4 ぐったりする 29 疲れた 40 へとへとだ 46 だるい 49 うんざりだ
混乱： Confusion C	8 頭が混乱する 37 考えがまとまらない 50 途方に暮れる 54 能率的に物事ができる気がする 59 どうも忘れっぽい

さらに、調査用紙（各項目ごとに0～4点の評価が行なわれている）を基にして、気分尺度ごとの項目の合計点を集計した。（この点数を素得点という。）

次の表は被験者ごとの事前、事後の素得点を比較掲載したものである。

P O M S 短 縮 版

学生番号	事前調査結果						事後調査結果					
	T-A	D	A-H	V	F	C	T-A	D	A-H	V	F	C
1	19	3	3	1	5	12	18	2	2	15	3	11
2	15	8	4	0	10	17	10	7	4	4	8	15
3	18	7	2	1	12	18	16	6	2	16	10	4
4	16	3	4	1	10	18	15	1	4	10	6	3
5	20	4	3	3	12	14	5	0	3	16	10	11
6	10	2	1	0	14	17	10	3	1	4	10	2
7	19	2	1	1	15	13	17	2	1	12	3	11
8	19	2	0	2	18	10	7	0	0	4	6	8
9	15	3	2	5	12	15	15	2	3	8	12	13
10	13	2	3	2	10	11	10	3	2	5	8	9
11	14	1	3	0	5	15	10	2	2	2	6	12
12	13	1	3	2	13	15	11	1	2	6	10	13
平均値	15.9	3.2	2.4	1.5	11.3	14.6	12.0	2.4	2.2	8.5	7.7	9.3
標準偏差	3.1	2.2	1.2	1.4	3.7	2.7	4.1	2.2	1.2	5.1	2.9	4.2

表1 事前 v.s. 事後調査結果

平均値

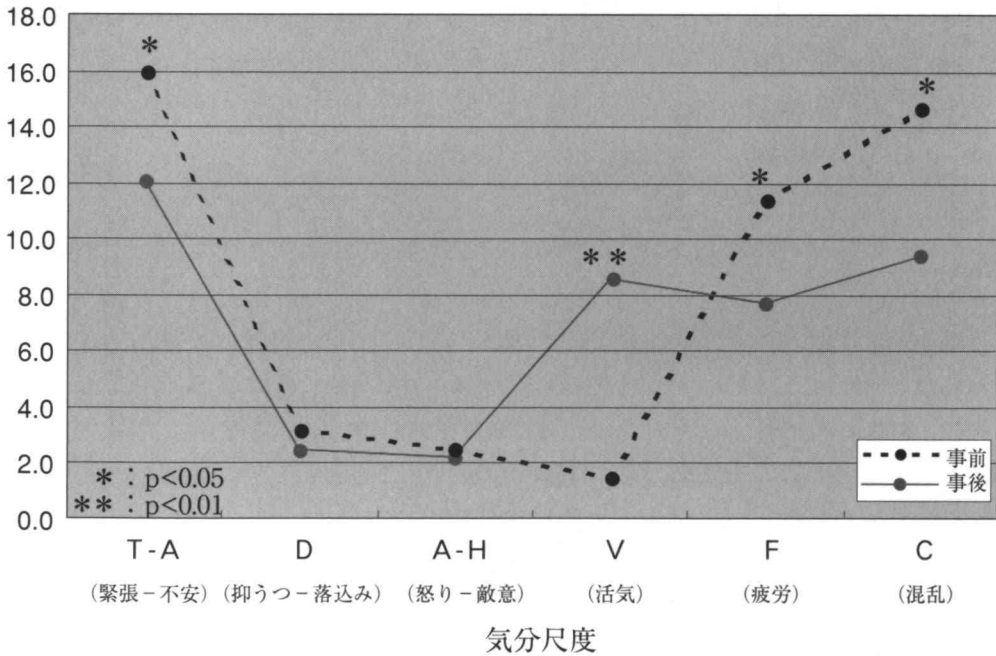


表5 気分尺度別調査結果 (平均値)

(表1)を基にした差の統計量より、t検定を行った結果が(表2)と(図5)になる。

(図5)に示したように、「T-A:緊張-不安」の尺度では事前調査時の平均値が15.9点であったのに対して、事後調査時では12.0点と有意( $p < 0.05$ )に低下を示した。「D:抑うつ-落込み」の尺度では事前調査時の平均値が3.2点であったのに対して、事後調査時では2.4点で有意差は認められなかったが低下を示した。同様に、「A-H:

怒り-敵意」の尺度に関しても事前調査時の平均値が2.4点であったのに対して、事後調査時では2.2点で有意差は認められなかったが若干の低下を示した。しかし、「V:活気」の尺度では事前調査時の平均値が1.5点であったのに対して、事後調査時では8.5点と非常に有意( $p < 0.01$ )な上昇を示した。さらに、「F:疲労」の尺度では事前調査時の平均値が11.3点であったのに対して、事後調査時では7.7点と有意( $p < 0.05$ )に低下を示した。最後に、「C:混乱」の尺度では事前調査時の平均値が14.6点であったのに対して、事後調査時では9.3点と有意( $p < 0.05$ )に低下を示した。

以上のように、得点差が一番大きいのは「V:活気」であり、次に「C:混乱」、「T-A:緊張-不安」、「F:疲労」と続いた。この結果は被験者達がよく口にしてきた“自分自身をある程度、冷静に見つめるきっかけとなったこと”、“自分でやるべき事柄が整理できたこと”、“同じ悩みを抱える仲間と出会い、気持ちの共有化が図れたこと”等のコメントにも表れている。

今回の実験調査で取り上げたTLWでは、道筋に沿って自己への問いかけによる“THINK”を基本としている。このことは、混乱を軽減させることに大きく貢献していると思われる。また、先人の教えや理論、手法を引用した“LEARN”では、論理武装させ自信を持たせることに貢献している。さらに、まとめとして自分の成功イメージを描くことによって、やる気を促している。ここで大切なことは、すべての行動計画が他からの押し付けではなく、自分自身によって考え出されると言うことである。このような作業を経験することによって、精神的なゆとりが生まれ、さらに動機付けが行なわれ、その結果として活気が大幅に向上し、緊張・不安の軽減に到ったものと思われる。

Atkinson, J.W. の達成動機モデルによる動機付け理論によれば、達成傾向と成功志向傾向との間には、次のような関係がある。

学生番号	事後 - 事前					
	T-A	D	A-H	V	F	C
1	-1	-1	-1	14	-2	-1
2	-5	-1	0	4	-2	-2
3	-2	-1	0	15	-2	-14
4	-1	-2	0	9	-4	-15
5	-15	-4	0	13	-2	-3
6	0	1	0	4	-4	-15
7	-2	0	0	11	-12	-2
8	-12	-2	0	2	-12	-2
9	0	-1	1	3	0	-2
10	-3	1	-1	3	-2	-2
11	-4	1	-1	2	1	-3
12	-2	0	-1	4	-3	-2
差の平均値	-3.9	-0.8	-0.3	7.0	-3.7	-5.3
差の標準偏差	4.76	1.48	0.62	5.03	4.14	5.71
t値	2.731	1.675	1.334	4.618	2.936	3.051
出現確率(p)	<0.05	>0.1	>0.1	<0.01	<0.05	<0.05

表2 t検定結果

$$\begin{aligned} \text{達成傾向} &= \text{成功志向傾向} + \text{失敗回避傾向} \\ \text{成功志向傾向} &= \text{成功志向動機} \times \text{成功の主観的確率} \times \text{成功の誘因} \end{aligned}$$

〔成功志向動機 > 失敗回避動機〕の場合は、成功の主観的確率が50%の課題を好む（成功確率50%が一番挑戦しがいがあると感じる）のに対して、〔成功志向動機 < 失敗回避動機〕の場合は、成功の主観的確率が0%の課題（絶対失敗）または100%の課題（絶対成功）を好む。この場合、報酬を与えるなどの外在的動機づけを行なわないと、行動に結びつけることが困難になる。今回の実験では、被験者の意識は実験開始前の段階では、POMS得点から見て「活気」が低く、「緊張-不安」や「混乱」が高いので〔成功志向動機 < 失敗回避動機〕の傾向であったと思われるが、実験終了後には〔成功志向動機 > 失敗回避動機〕へと変化したものと思われる。この意識の変化によって、被験者は成功の主観的確率を限りなく50%に近づけることができ、達成動機の基準である、①他者との競争に勝つことや卓越水準の課題への挑戦、②長期的展望、③独自性を満たすことができたものと考えられる。

なお、今回は採用するのに適したデータであるかを判断するために、POMSの素得点を標準化得点（T得点）に変換した。POMSのガイドでは、T得点がひとつでも25点以下や75点以上（V尺度の75点以上は除く）の気分尺度がある被験者に対しては、専門医の受診を奨励していることもあり、T得点に変換して調査を行なった。結果は次の通りとなり特に問題がなかったので、被験者全員のデータを採用した。

P O M S - T 得 点

学生番号	事前調査結果						事後調査結果					
	T-A	D	A-H	V	F	C	T-A	D	A-H	V	F	C
1	59.9	49.2	54.7	46.5	33.1	40.4	64.6	48.1	48.6	62.6	33.9	53.9
2	47.1	71.9	62.8	39.6	46.4	59.0	45.1	71.3	65.4	41.3	51.1	63.3
3	56.7	67.4	46.6	46.5	51.8	62.8	59.7	66.7	48.6	64.6	58.0	37.5
4	50.3	49.2	62.8	46.5	46.4	62.8	57.3	43.4	65.4	52.9	44.3	35.1
5	63.1	53.8	54.7	60.4	51.8	47.8	33.0	38.8	57.0	64.6	58.0	53.9
6	31.0	44.7	38.6	39.6	57.1	59.0	45.1	52.7	40.2	41.3	58.0	32.7
7	59.9	44.7	38.6	46.5	59.8	44.1	62.2	48.1	40.2	56.8	33.9	53.9
8	59.9	44.7	30.5	53.5	67.8	32.9	37.8	38.8	31.8	41.3	44.3	46.9
9	47.1	49.2	46.6	74.2	51.8	51.6	57.3	48.1	57.0	49.0	64.9	58.6
10	40.6	44.7	54.7	53.5	46.4	36.6	45.1	52.7	48.6	43.2	51.1	49.2
11	43.9	40.2	54.7	39.6	33.1	51.6	45.1	48.1	48.6	37.4	44.3	56.3
12	40.6	40.2	54.7	53.5	54.4	51.6	47.6	43.4	48.6	45.1	58.0	58.6

[T得点=50+10×(素得点-平均値)÷標準偏差]

表3 被験者ごとのT得点

## 6. むすび

今回の実験調査において、思考支援ツールが思考能力の向上だけでなく、心理的側面から見ても有用性の高いものであることがわかった。さらに、この仕組みをメンタル・トレーニングの一環として、企業のプロジェクト・リーダー経験者に対しても実施していく予定である。

しかし、分析方法については更なる工夫の必要性を感じている。例えば、Atkinson, J.W. の達

成動機モデルに関しても、理論的に標準化できない部分が多分にある。McClelland, D.C. の自我関与の研究では、達成動機モデルは男性には適応できるが、女性には不適切であるという結果が導き出されているし、さらに Horner, M. の投影法による心理実験では、達成動機において男女間のみならず、世代間にも有意差が認められたことなども報告されている。

今後はテスト・バッテリー（複数の心理検査を組み合わせることで全体像をとらえるようにする）を適用し、さらに掘り下げた実験調査を行ない、上記の事項をも考慮に入れた多角的考察を展開していくことが課題となる。

#### 参考文献：

- [1] 横山和仁 荒木俊一 1994 日本版POMS手引 金子書房
- [2] 横山和仁 荒木俊一 1994 日本版POMS検査用紙 金子書房
- [3] 横山和仁 下光輝一 野村 忍 2002 診断・指導に活かすPOMS事例集 金子書房
- [4] 福島脩美 1997 カウンセリング演習 金子書房
- [5] 糸魚川直祐 春木豊 1989 心理学の基礎 有斐閣
- [6] 寺野寿郎 1996 システム工学入門 共立出版(株)
- [7] 日比野省三 1993 ブレイクスルー戦略 講談社経営総合研究所
- [8] G. ナドラー 日比野省三 1991 ブレイクスルー戦略 ダイヤモンド社
- [9] P.H. リンゼイ D.A. ノーマン 1986 情報処理心理学入門Ⅲ サイエンス社
- [10] 大島 尚編 1992 認知科学 新曜社,
- [11] 飯久保廣嗣 1993 思考技術入門 日経連広報部
- [12] 飯久保廣嗣 1994 問題解決の思考技術 日本経済新聞
- [13] 切田節子 1996 能力開発・課題解決ツール 電子情報通信学会 信学技報  
ET95-105 (1996-01) pp.23~30
- [14] 三浦信宏 1998 創造的アプローチによる思考能力開発技法に関する一考察  
中央学院大学情報科学研究所 紀要 第14号
- [15] 三浦信宏 1996 潜在能力を活性化させる思考支援システム 日本科学教育学会  
科教研報 Vol.11 No.2 pp.21~26
- [16] 三浦信宏 1997 グループ活動における思考ナビゲーション・システム 情報処理学会  
コンピュータと教育研究会 44-4 pp.19~26
- [17] Garratt, Bob. 1990. Creating a Learning Organization. Director Books.
- [18] Morgan, Gareth. 1986. Image of Organization. Sage Publications Inc.
- [19] Pedler, Michael. Burgoyne, John. Boydell, Tom. 1991. The Learning Company.  
McGraw Hill.
- [20] Bennis, Warren. 1986. Leaders, The Strategies for Taking Change. Harper and Row.
- [21] Kotter, John. 1988. The Leadership Factor. Free Press.
- [22] Kouzes, James M. & Posner, Barry Z. 1987. The Leadership Challenge. Jossey-Bass.

## 付録1

## P O M S (短縮版) 質問用紙

2 気がはりつめる	0	1	2	3	4
3 怒る	0	1	2	3	4
4 ぐったりする	0	1	2	3	4
7 生き生きする	0	1	2	3	4
8 頭が混乱する	0	1	2	3	4
10 落ち着かない	0	1	2	3	4
14 悲しい	0	1	2	3	4
15 積極的な気分	0	1	2	3	4
17 不機嫌	0	1	2	3	4
19 精力がみなぎる	0	1	2	3	4
23 自分はほめられるに値しないと感じる	0	1	2	3	4
26 不安だ	0	1	2	3	4
29 疲れた	0	1	2	3	4
31 迷惑をかけられて困る	0	1	2	3	4
32 落胆してやる気をなくす	0	1	2	3	4
34 緊張する	0	1	2	3	4
35 孤独でさびしい	0	1	2	3	4
37 考えがまとまらない	0	1	2	3	4
38 陽気な気持ち	0	1	2	3	4
40 へとへとだ	0	1	2	3	4
41 あれこれ心配だ	0	1	2	3	4
44 気持ちが沈んで暗い	0	1	2	3	4
46 だるい	0	1	2	3	4
49 うんざりだ	0	1	2	3	4
50 途方に暮れる	0	1	2	3	4
53 激しい怒りを感じる	0	1	2	3	4
54 能率的に物事ができる気がする	0	1	2	3	4
56 元気がいっぱいだ	0	1	2	3	4
57 すぐかっとなる	0	1	2	3	4
59 どうも忘れっぽい	0	1	2	3	4

\* ) 項目の番号は原版の質問表に付けられている番号

0 : まったくなかった

1 : 少しあった

2 : まあまああった

3 : かなりあった

4 : 非常に多くあった

付録2

T L W地図上の64のテーマと封筒の内容

1 エネルギーを引き出す	2 視点を変える	3 希望をかなえる	4 チームへ貢献する	5 リーダーになる	6 最高のチームを目指す	7 対立・葛藤に対処する	8 ...
9 ...	10 視点を変える	11 肯定的な感情に対処する	12 チームへ貢献する	13 ...	14 失うことを恐れない	15 ...	16 対立・葛藤に対処する
17 苦手な人に対応する	18 ...	19 肯定的な感情に対処する	20 ...	21 自己の独創性を発見する	22 ...	23 参加してもらう	24 ...
25 ...	26 グループを上手に運営する	27 ...	28 大切なことに重点をあてる	29 ...	30 知り合いになる	31 ...	32 学習することを援助する
33 人に影響を与える	34 ...	35 変革を進める	36 ...	37 自分自身を知る	38 ...	39 読むことで学ぶ	40 ...
41 ...	42 子供から学ぶ	43 ...	44 過去から学ぶ	45 ...	46 なにかを学ぶ	47 ...	48 整合性を保つ
49 約束を守る	50 ...	51 決断をする	52 ...	53 成功への道を見つける	54 「ノー」と言える	55 ...	56 ...
57 ...	58 判断を保留する	59 ...	60 視点を変える	61 ...	62 学習したことを捨てる	63 ...	64 スマートに仕事をする

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
— 成功への道しるべ —

絶対調だったときの経験から学びましょう  
自分が有能なリーダーとして働いていたときの経験を思い出してください。  
なぜ絶対調だったのか、その理由を思い出して手元にたぐり寄せるのです。当時の経験から学ぶ  
べるものをよく考えてください。

他の人のリーダーシップから学びましょう  
今までにあなたを導いてくれた有能なリーダーと、今あなたが有能なリーダーだと見なしている人  
たち、について考えてください。  
●彼らはどんな点で有能ですか？何を、何をしないようにしましたか？

あなたにとって有能とは言葉がなかったリーダーについて考えてください  
●彼らがしたことのなかで、自分ならそうはしないということは何ですか？

パープルカード1を見てください。  
●列挙されていることのなかで、今の自分に該当するものはありますか？

リーダーに期待することについて考えましょう  
リーダーに要求または期待する資質や特徴を説明する言葉・表現をリストしてください。  
つぎにイエローカード1を見て、カードのリストと比較してください。  
両方のリストを使い、リーダーにとって最も重要なだと考える10の資質や特徴に順位をつけてく  
ださい。

どんな人が管理者となり、どんな人がリーダーとなるのでしょうか  
ブルーカード1と2を参照してください。

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
— 成功への道しるべ —

リーダーシップについて考えてみましょう  
グレーカード1に載っている言葉をよく読んでください。どれが好きで、どれが嫌いですか？  
その理由を説明してください。

あなたがリーダーの場合に、部下やメンバーから意見をもらいましょう  
あなたがリーダーをしているグループのメンバーに、あなたのリーダーシップについてたずね  
てください。つぎのような質問がよいでしょう。  
●私にもっと何を望み、何を必要としますか？  
●私がしていることで不要なものは何ですか？

自分自身を振り返ってみましょう  
つぎのように自問してください。  
●リーダーとしてどのような貢献をするのか？  
●どのような方法で貢献するのか？

リーダーとしてのコミュニケーションをはかりましょう  
ジョーカー5、9、10および15を使い、リーダーとしてのコミュニケーションについて学んで  
ください。

ジョーカーを使って積極的なリーダーシップを身につけましょう  
ジョーカー13を使い、リーダーとして自分の評価がどの程度か調べてみてください。  
ジョーカー16を使い、リーダーシップの熟練度を調べてください。



### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
- 成功への道しるべ -

他の人と一緒に学びましょう  
同じ、または少人数のグループで実行してください。オレンジカード1と2に載っている「行動」を、1つ以上実行してみてください。

リーダーシップの発展を促進する練習  
ブルーカード1を見てください。  
自分の範囲内で、すべしリーダーシップの発展を促進している練習があるかどうか、探してきてください。自分の考えを他の人々と話し合って意見交換してください。こうした練習を応用する方法を探してみましょう。

自分の範囲内でリーダーの要素と管理者的要素のバランスを調べてみましょう  
ブルーカード2に書いてある表を使って、2つの要素のバランスを調べてください。  
● 我々のチームや組織では、リーダー的要素と管理者的要素のバランスはどうなっているか？ (例：リーダー的要素の影響は50%、管理者的要素の影響は50%)  
● 我々のビジョンを実現するには、どのようなバランスにするべきでしょうか？

リーダーシップと管理者的要素について考察を続けてみましょう  
グリーンカード1を読み、図を参照しながら各々の質問をしてみてください。  
● チームや組織が、図の1〜4区画の位置にあるとき、どんなことが起こるのだろうか？  
● 自分のチームや組織は、どの区画にいますか？  
● 第4区画の位置にするには、何が必要か？

リーダーシップを言葉で練習するゲームをしましょう  
少人数のグループでやってみてください。各自が組織の中のリーダーの役割を選びますが、名前は伏せておきます。そのリーダーを描写する言葉を5つあげます。それらの言葉から、誰がリーダーなのか当ててください。

レック

1

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
- 成功への道しるべ -

リーダーについて検討しましょう  
イエローカード2を見てください。カードに列挙されている各界のリーダーの何人かについて、それぞれ少なくとも長所を3つ、短所を3つあげてください。

リーダーシップの発展とリーダーにふさわしい行動について考えましょう  
グリーンカード2をリーダーシップを促進するために行うべき行動が書かれています。  
● 自分が最も得意な項目をあげ、なぜそうなのかという理由を書きましょう。  
● 自分が最も得意な項目をあげ、なぜそうなのかという理由を書きましょう。  
● この項目で、自分の強い強みがあれば、それをグループ内で実践してください。  
● この項目で、自分が改善できる強みがあれば、その強みを活かしてください。

自分が5つの項目すべてについて上記のことを行った上で、今度は、各自で次のことをやってみてください。  
● 自分が最も得意な項目をあげ、なぜそうなのかという理由を書きましょう。  
● 自分が最も得意な項目をあげ、なぜそうなのかという理由を書きましょう。  
● 自分が最も得意な項目をあげ、なぜそうなのかという理由を書きましょう。  
● 自分が最も得意な項目をあげ、なぜそうなのかという理由を書きましょう。  
● 自分が最も得意な項目をあげ、なぜそうなのかという理由を書きましょう。

他のリーダーから学びましょう  
自分に欠けている能力を備えている尊敬するリーダーの許可を得て、半日または1日、そのリーダーの「影」になってもらえないか。影として行動がかわったら、あなたが観察したことを話し合ってみてください。

リーダーシップの発展について考察しましょう  
イエローカード1を見てください。過去、現在、10年後を想定してください。それぞれの時代のリーダーシップの質や特徴として重要だと思うものを、グループの全員で話し合ってください。イエローカードから5つ選んで下さい。

レック

2

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
- 成功への道しるべ -

部下がリーダーに期待するもの

- 正直
- ユーモアのセンス
- 有能
- 統合力
- 前向き
- 周囲の者を向上させる
- 共通のビジョンを鼓舞する
- つぎに起こることを計画する
- 理解力がある
- 周囲の者を導く
- 公平
- 組織に匹敵する
- 心が広い
- 人格的に信頼できる
- 回りくどくない
- やる気がある
- 想像力がある
- 勇気をあげる
- 頼もしい
- 方向感覚
- 支持してくれる
- 約束を守る
- 勇気がある
- 技術力がある
- 思いやりがある
- 全関係者を知っている
- 協力的
- 耳を傾けてくれる
- おとなである
- コミュニケーションがうまい
- 上昇志向
- 異例で導く

イコロ

1

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
- 成功への道しるべ -

- 徳川 康康 本田 宗一郎 松下 幸之助 伊達 雅宗 西岡 陸盛 島 商角
- 大石 健之助 野口 英世 坂本 龍馬 平 清盛 原 義経 二宮 尊徳
- 高杉 晋作 森田 綱子 吉田 茂 手塚 治虫 奥空 ひばり 三島 由紀夫
- ミヤコ 蝶々 轟 夕霧 ロッカー青木 秋山 正太郎 二子山 静治
- 王 貞治 長嶋 茂雄
- レフ・ワレンサ 老子 ガンジー トマス・ワトソン
- チャール マザー・テレサ ジョン・F・ケネディ ネルソン・マンデラ
- マーチン・ルーサー・キング エドワーズ・ディング キュリー夫人 ドゴール
- チャップリン

イコロ

2

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
- 成功への道しるべ -

次のことをすれば、多くの部下を鼓舞に突きます

- 部下と協力しない
- チームの忠誠心を受け入れられない
- きちんと、あるいは上手に耳を傾けない
- 謙遜になる
- 何でも自分でやりたがる
- 他人の陥穽を指摘しない
- 鈍感になる
- 視野になる
- 冷たくする
- 運命向上志向を示す
- やたらと口出しする
- 人事問題を見過す
- 自慢で近視眼的な見方を示す
- 偏つた人をフォローしない
- 上層部の威光をかさに着る
- 情報を出し惜しみし、または隠す
- 他人を侮辱する
- 批判を通さず、やることを褒める
- ほとんど自分のことばかりにする
- 行動することも失敗することも恐れる
- 衝突をまたはは避けて考える
- 新しい環境に適応できない
- 柔軟性がなく、固執が強い
- いやみやとこが有り、皮肉屋である
- 会社の最良のニーズを見逃さない

ハーフリ

1

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
- 成功への道しるべ -

マックス・デプリーはハーマンミラー社を創立した自分の父と、1920年代に馬具エンジン動力推進の同社の工場監督を務めていたある機械工について、こんな話を語る。

「ある日、その機械工が亡くなったんだ。父は当時、若くしてマネージャーをしていたが、工場のカーマンが死んだという事象にどう対応していいか分からなかった。ともかく家族にはおくやめを述べたけども考え、死んだ別の職に行ったんだ。すると同間で道義に迫られる、そんな場面でも彼がよく経験する術の持ち主という印象を受けた。  
友人が父に話を聞いてもいかに亡くなったのか。父が「おんかまわい」と言うとき、彼女は「おんかまわい」を聞き、それから数週間の間、父の話を聞いて、数週間の間、父の話を聞いた。そして、父が、亡くなった主人は神人だったと証言をしたと聞いた。その機械工が死んでもう60年になるけれど、父も、私を含めてハーマンミラーで働いている多くの人間が父に話を聞いたのかもしれない。神人が機械工の仕事をしていたのか、それとも機械工が神を信じたのかというところなんだ」

Max DePree 著 『Leadership is an Art』より  
Doubleday Dell Publishing Group ll. Bantam 版の許可による転写

ハーフリ

2

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
- 成功への道しるべ -

一般的なリーダーシップの責任とは  
誰でもが持っているべき責任であり、イニシアティブの発揮と周囲の者への激励、現状を改善するための挑戦を含む。

管理者の原素を伴うリーダーシップの義務とは  
管理者が、役割として持つべきものである。周囲の者のために方向性とゴールを定め、彼らの能力を有効に発揮させ、一致団結して協力させることにより、定められたゴール達成にむけて仕事をしようとする仕向ける義務である。

リーダー

1

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
- 成功への道しるべ -

<p><b>リーダー</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>古い考えに対して挑戦する</li> <li>長期的展望を持つ</li> <li>鼓舞する</li> <li>自分自身のゴールを定める</li> <li>ビジョンにしたがって行動する</li> <li>周囲の人びとに焦点を当てる</li> <li>信頼に頼る</li> <li>情に訴える</li> <li>組織を与える</li> <li>熱意と情熱を持つ</li> <li>意思決定をする</li> <li>理にかなったことをする</li> </ul>	<p><b>管理者</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現状を受け入れる</li> <li>短期的見解を持つ</li> <li>責任などを委譲する</li> <li>組織のゴールを達成する</li> <li>計画にしたがって行動する</li> <li>システムに焦点を当てる</li> <li>支配・管理に頼る</li> <li>条理を説く</li> <li>組織の勢いを使う</li> <li>専門的な確信をもつ</li> <li>実行にうつす</li> <li>物事を正しくおこなう</li> </ul>
--	---

リーダー

2

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
- 成功への道しるべ -

人生の歩むべき

<p>第2区画</p> <p>リーダー的要素 : 強 管理者的要素 : 弱</p>	<p>第4区画</p> <p>リーダー的要素 : 強 管理者的要素 : 強</p>
<p>第1区画</p> <p>リーダー的要素 : 弱 管理者的要素 : 弱</p>	<p>第3区画</p> <p>管理者的要素 : 強 リーダー的要素 : 弱</p>

管理する力

リーダー

1

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
- 成功への道しるべ -

リーダーシップの義務とリーダーにふさわしい行動

<p>共通のビジョンを鼓舞する</p> <p>プロセスに挑戦する</p> <p>他の人々に行動を促させる</p> <p>勇気づける</p> <p>やり方を示す</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 将来を具体的に描く</li> <li>● 他の人達からの支援を受ける</li> <li>● チャンスを探す</li> <li>● 試してみて、リスクを負担する</li> <li>● 協力関係を育てる</li> <li>● 他の人達を強化する</li> <li>● 一生懸命やっていることを認める</li> <li>● 何か終わった時に一緒に喜び祝う</li> <li>● 具体例を示す</li> <li>● 小さな成功体験ができるように計画する</li> </ul>
---	--

James M. Kouzes, Barry Z. Posner 共著 『The Leadership Challenge: How to Get Extraordinary Things Done in Organizations』より ©1987 Jossey-Bass 社より転載許可

リーダー

2

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
- 成功への道しるべ -

「真のリーダーはいつも導かれている」 Carl Jung

「自分自身がすんでやる覚があるときしか他者を導くことはできない」 Lochlan McLean

「誰も行かずに道は知っているが、実際にその道を行く者はほとんどいない」 Bodhidharma

「失敗する組織は、たいがい管理が過剰で導き方が不足している」 Warren G. Bennis

「リーダーとは希望を高く掲げる者である」 Napoleon Bonaparte

「リーダーシップは戦っても身につかない。学んで覚えるしかない」 Harold Geneen

「自分がアヤフヤでは自己主張すらできない」 Theodore Hesburgh

「雇われる役割かもしれないが、私はその役を果たすつもりだ」 Martin Luther King Jr.

「物事の新しい秩序を導入するさいに主導的な役割を演じることほど、強いが困難で実行に危険が伴い、あるいは成功がおぼつかないものはない」 Niccolo Machiavelli

### 5 リーダーになる

THE LEARNER WITHIN™  
- 成功への道しるべ -

関連する対照

<ul style="list-style-type: none"> <li>● エネルギーを引き出す(1)</li> <li>● 最高のチームを目指す(7)</li> <li>● 意思の疎通をよくする(11)</li> <li>● パワーを使う(20)</li> <li>● 人を活性化させる(22)</li> <li>● 参加してもらう(23)</li> <li>● グループを上手に運営する(26)</li> <li>● 学習することを奨励する(32)</li> <li>● 人に影響を与える(33)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 変化を起こす(34)</li> <li>● 家を導く(35)</li> <li>● 捨て去る(47)</li> <li>● 整合性を保つ(48)</li> <li>● 決断をする(51)</li> <li>● 専任する(56)</li> <li>● リスクを扱う(59)</li> <li>● スマートに仕事を(64)</li> </ul>
--	---

参考文献

- 『リーダーはなぜリードできないのか』 ウォレン・ベニス著、産地大出版
- 『21世紀のリーダーシップ』 ビーター・ブロック著、産地大出版
- 『リーダーシップは親子のよう』 マックス・ストプリー著、経典社
- 『変革するリーダーシップ』 金澤隆典の読書者たち』 ジョン・P. コッター著、ダイヤモンド社
- 『チジュネラル・マネジャー』 ジョン・P. コッター著、ダイヤモンド社
- 『帝社の成り立ち』 ウェス・ロバート著、ダイヤモンド社
- 『Leaders, The Strategies for Taking Change』 Bennis, Warren 著 Harper and Row 社 1986
- 『The Leadership Factor』 Kotter, John, P. 著 Free Press社 1988
- 『The Leadership Challenge』 Kouzes, James M. および Posner, Barry, Z. 共著 Jossey-Bass 社 1987

リーダー

3