

1.2 目的と手段の関係と差の情報による意思決定・判断のメカニズム(「差の情報による意思決定のメカニズム」ともいう)

- 1.2.1 はじめに
- 1.2.2 卑近な例による行動判断のメカニズム
- 1.2.3 意思決定のための価値の方向を表す「目的と手段のダイアグラム」の作り方
- 1.2.4 マネージメントにおける行動判断のための必要条件
- 1.2.5 説得性のある予測
- 1.2.6 差の情報をとらえやすくする方法
- 1.2.7 比較対象情報のカード化
- 1.2.8 考 察
- 1.2.9 Offer と Acceptance の関係

1.2.1 はじめに

1.2.1.1 本章の目的

合理的なマネージメントとは、入手できるマネージメントの諸要素(人、物、金、時間、技術、情報)を最大効果をあげることができるように組み合わせて運用して、目的を達成するところにある。

その中で、その諸要素を運用するためには合理的な「意思決定とそれに基づく行動判断をする」ことが重要な手段となる。

本章では、従来、無意識にやってきた意思決定・判断のメカニズムを、人による理解の違いを避けるため、誰もが体験している可能な限り卑近な例で説明し、そのメカニズムの基本となる価値の方向を紙の上に固定する具体的な方法を述べて、その内容をマネージメントに応用する場合の条件とその情報収集技法への糸口を説明する。

1.2.1.2 本章における用語の定義

本項は本手法においては以下の用語の定義をし、解釈上の混乱を避ける。

(少々わかりにくい定義があっても、本章を読むことにより、それは、明らかになる)

- (1) 意思の方向:「・・を・・する」ために、「・・を・・する」という表現の繰り返しで、表わすことのできる、意思(Will)の方向。これは、意思決定・判断をするための、基準となる価値の方向となる。
- (2) 意思決定;意思の方向に従い、これを決めた、これに決めた、ということの、中身・内容。(この中には、「何を」どうするかの手順と、「何を」の構造・構成、の情報が入っている)(英語では、

Decision of will もしくは、Decision という)

(3) 判断をする: すべきことの行動ないしは思考をスタートするにあたって、意思の方向ないしは、意思決定の中身に従って、タイミングとか、Offer と Acceptance (言い手と受け手) の関係を見て、「行動判断」、もしくは「もの選択判断」ないしは「手順の実施にのタイミングの判断」をすることを指す。従って、意思決定があつて、その次に、「判断をする」が来る(註)、という順序となる。意思の方向、意思決定の中身を整理できていないときは、えい、めんどくさい、もしくは、やりやすいほうで、やってしまえと、判断をすることも、ありうる。(Offer と Acceptance の関係は、1.2.8 Offer と Acceptance の関係を参照のこと)

(註: 判断をした結果を使って、次の意思決定をして、更に次の判断がなされる。このプロセスのあらかじめの計画を示すのが、落ちのない段階的意思決定の方法による計画となり、その方法は、第2章で、ステップリストの方法として、説明をする)

(4) 意思決定のプロセス; 意思決定を作成するプロセスを指す(英語でいうと Decision making が相当する。日本語で、よく、Decision making を、意思決定と訳しているのは、間違いで大きな間違いを起しやすい)

(5) 価値の方向; 目的と手段の関係により表される価値の方向 (Direction of value) を指す。本論での価値の方向、意思の方向と同じことを指していること、と理解できる。= 意思の方向としてよい。

1.2.2 卑近な例による行動判断のメカニズム

例えば図 1.2-1 のように目の前に外見の全く同じ差のない 2 つの「まんじゅう(饅頭)」があつたとしよう。右手からの距離も左手からの距離もまったく同じで、どちらの饅頭に対しても差はないとする。そうすると、普通、我々は一瞬「どちらのまんじゅうを食べようか?」と迷う。そして次に、例え「こちらの方があんこが多いだろう」と想像して、他の方との間に差をつけ、行動判断をしてどちらかの「まんじゅう」に手を出すことになる。

これが日常やっている意思決定・判断のメカニズムである。

さてこの例のように、我々が日常何気なくやっている行動判断のメカニズムを観察してみると、なにかの行動判断をするときには、その前に必ず適当な差の情報を求めてから行動していることに気がつく。

このことから一般に行動判断の対象となる物件に対し、見方や考え方を変えても、比較による「差の情報」ないしは「差」が得られなければ、いつまでも迷って、行動判断ができないことが明白である。

次に、このとき「あんこの多い方のまんじゅう」に手を出すか、「あんこの少ない方のまんじゅう」に手を出すかは、その判断をする本人の持つ目的と手段の方向(以下ここではとりあえず行動判断をする人の「本質の方向」、「価値の方向」、もしくは「意思の方向」と呼ぶことにする)即ち、図 1.2-2 に示すような「健康のために甘いものをたくさん食べるようにする」のか「健康のために甘いものをあまり食べないようにする」のか目的と手段の方向(ベクトル)(=価値の方向、意思の方向)にその差を照らし合わせてから判断がなされることが分かる。

即ち、甘いものが大好きで健康上の問題がない人は「あんこが多いと思われる方」を取るであろうし、またそれと逆の方向を持った人は「あんこが少ないと思われる方」を取ることになる。

このことから行動判断の前には「差の情報」のほかに「目的と手段の関係」(価値の方向=意思の方向)が必要であることが明白になる。

この関係を図にしてみると図 1.2-3 のようになる。即ち、

- (1) 「行動判断①」をするためには「目的と手段のベクトルと差の情報のベクトルの比較作業②」が必要で、
- (2) そのためには「目的と手段の関係のベクトル③」が必要となり、
- (3) またそのベクトルに照らし合わせるべき「差の情報④」が必要になる。
- (4) そして「差の情報」を入手するためには「比較作業⑤」が必要になり、
- (5) 比較作業をするためには「比較 2 案以上もしくは基準と 1 案の設定⑥」が必要なことが分かる。
- (6) そして、「行動判断①」が終わると自動的に「行動もしくは思考活動のスタート⑦」が行われる。
- (7) 「まんじゅう」を食べるか、食べないかも比較 2 案を構成する。

以上のことから、更にこれからなにかをしようとする行動対象があるとき、その的確な行動判断をするためには少なくとも「差の情報の方向(ベクトル)」を「行動判断をする人の価値の方向(ベクトル)」に対してプラスでもマイナスでもよいから比較できるようにもってくるようにすることが必要であることが明確となる。

しかし一方、このようなメカニズムがあることから日常企業や官庁の業務の中で行われている安易な行動判断の一部には、企業や官庁の本当の顧客のためではなく行動判断をする担当者の手に入りやすく、本人の都合のよい差の情報と都合のよい価値の方向に基づいて行われる傾向が発見されるので、それを防止する方法が従来から強く求められてきた。

即ち、「まんじゅう」のようなケースはよいにしても、的確な経営上の意思決定とそれに基づく行動判断をする必要があるケースにおいては、まったく根拠のない想像の差の情報を思わず作ってしまったり、経営の本質と違った安易な目的と手段の関係(例えば、重要な問題についても面倒だから調査手段を省略したり、目的に顧客の希望することよりも自分が楽になることに重点をおいた目的と手段の関係で判断をするといったケース)で判断しないようにする外部からの目でも見える組織的な方法が必要になる。

図 1.2-4 は、図 1.2-2 と図 1.2-3 の要素を縦に並んだ目的と手段の関係型に並べ変えたダイアグラムである。

この図 1.2-4 を、図を上から下へ「…を…する」ため「…を…する」という目的と手段の関係で読みみると、行動もしくは思考もしくは行動のスタートをするためには、最初に「目的と手段の関係(価値の方向のベクトル)」を作ることと「比較 2 案以上もしくは基準と 1 案を設定する」ことが何よりも先に必要な手段であることが更に明確になる。

ここで更に、この目的と手段のダイアグラムの型を一般化しておくくと図 1.3-5 のようになる。即ちこのようなダイアグラムを上から下へ読むと目的と手段の関係を示す「考え方」を示す表現となり、これを下から上へ「…を…して、…を…する」の繰り返しで、読むと手段から目的の結果への関係、即ちおおよその

「手順」の関係(目的を実現するための条件階層)になることが分かる

(およその手順という意味、と落ちのない手順との意味の違いについては、第2章のDTCN基本手法編以降のところでも説明する)。

1.2.3 意思決定・判断をするための価値の方向(=意思の方向)を表す「目的と手段のダイアグラム」の作り方(図1.2-6参照)

我々が通常なにかについて話をしているとき、考えているとき、行動しているとき、必ず課題ないしテーマを持っている。ここの説明はこの課題またはテーマから入る。

ここで今、なにかしようとする課題が与えられるか、またはそれを自ら決めていくとする。

そのとき我々はその課題の内容をある程度抽象化ないしは要約化した表現にしてとらえておくと、行動判断を正しく行いやすくなることを体験的に知っている。しかしこの要約化の手順/技法は1976年までまだなかった。ここではそれを明らかにする。

一方、われわれは数人の人が集まった場合、お互いに思っていることが同じようなことだと感じあっているときでも、その抽象化した表現ないしは、要するに、何をするために、何をしさえすればよいのかのメインキーワードとして一致した見解でまとめるまでには、なかなか時間がかかることを経験している。会議などをした場合、会議の焦点がなかなか定まらないときがその例である。

以上のようなときに、以下の方法を使うとそれをコンパクトに短時間で要約化することができる。

ここでは、まずそのような場合にその要約化、メインキーワードの表現の焦点絞りに役立つ、筆者が考案した目的と手段のダイアグラム(PMD: Purpose Measure Diagram)の作成方法に関する論文の内容を、ほぼ考案当初のまま、ほんの少し訂正した表現で以下紹介する。

目的と手段のダイアグラムの作成の手順(手法)

- 1 まず課題を提示す。それは与えられたものまたは自らが決めたものでもよい。
- 2 そして、その課題に対し「要するに、われわれはそれで何をしようとしているのか?」「要するに、何をしさえすればよいのか?」の2つの質問をしてその答を名詞と動詞を中心にして「それは要するに[…を…する]ことだ」という言葉でいくつか紙の上に書いてみる。このとき必要があれば最小限の副詞(句、節)や形容詞(句、節)をつけてもよい。
- 3 そして更にその[…を…する]で示される言葉を思いつくまま、また出尽くすまで紙の上に書き出す。
- 4 その結果その書き出した紙を、各々の答の表現が独立するようにはさみで切り、紙切れにする。
- 5 この紙切れを、図1.3-6のような大きな紙の上に上の方が「何をするために」下の方が「どのようにして」の順序になるように並べる。並べる要領は次のようにする。

まず、ランダムに適当な2枚の表現の紙切れを机の上に置く。そしてそれを声をあげて読みながらどちらをするためにもう一つをすると言った順序に、上下の位置で比較して、感じのよい上下の関係に並べる。

次に、次の適当な表現の紙切れを、先に置いた紙切れと比較して、どの順序に並べると言葉を順序の感じが良くなるかを同じ手順で決める。このとき注意すべきことは上側にくる紙切れが目的で下の方にくる紙切れが手段であるという関係であるということをお忘れしないようにする。(よく上から下への手順でこの目的と手段関係を書く人がいるので、この点注意を要する)

この動作を繰り返して、かつできるだけ気分のよい理由をつけて紙切れの全部を上の方から下の方へ一直線の列になるように「〇〇するために△△する」「△△するために××する」といった繰り返しの表現でつながるように縦に並べる。

- 6 このとき、どう理由をつけても、その縦の列に並ばない表現があるときのみ、それを並列に並べた上で、上記の「何のために」「どのようにして」の縦の線がつながるようにする。
- 7 紙切れが並べ終わったならば、もう一度上下の関係から不足するような表現はないか、言い換えた方がよい表現はないか、追加した方がよい表現はないかを探して、紙切れの訂正や追加をする。
- 8 以上のように最終的に並んだ紙切れをメンディングテープで固定する(注:セロテープは湿度の関係で伸縮するので通常使わない)。
- 9 次に、この表現の並びの中で、上の方の表現の意味も下の方の表現の意味も含めて、最も行動の課題表現として適切な表現のレベルを探す。この表現は普通、上記の表現の並びの真ん中あたりに不思議に見つかる。見つからないときはその表現を創り出す。これがその課題の焦点の表現であり、この表現を課題に対するメインキーワード(Main key word)と名付ける。

実際このようにして、会議の始めや、準備段階で何をするためかとそのメインキーワードの把握をしておくと、後の作業を不思議なほどスムーズに選ぶことができるようになる。

このプロセスを意思決定のプロセス(Decision making)といい、その結果決めた結果を意思決定(DecisionまたはDecision of will)という。

そして、並べられた表現の列を本手法では「目的と手段のダイアグラム」(PMD:Purpose Measure Diagram)と名付けることにする。

そして、この「PMD」の中に含まれる目的と手段の順序づけこそが、判断をする人の持っている「価値の方向」(意思の方向)ないしは「価値判断の方向」(判断をするための価値の方向、判断をするための意思の方向)そのものが現れたものであり、上記の方法によりそれを紙の上に表現することができるということになる。しかもこの方法を使うと、その本質ないしは価値の方向(意思の方向)を紙の上に現わすことができるようになるので、外部からのチェックや社会性があるかないかのチェックや調整、補正ができるようになる。

また、この方法を採用することにより、先に述べた「企業や官庁の中における本当の顧客のためではなく、行動判断をする担当者の手に入りやすくて、本人の都合の良い差の情報と都合の良い本質の方向に基づいて行われる一部の行動判断上の問題」を解決するための、一つの防止方法の論理的なメカニズムと、それを外部からでも見るようにする方法ができあがる。

以上が、目的と手段の関係を明らかにし、課題に対する何をしさえすればよいかのメインキーワードの表現を発見する方法である。そしてそのメインキーワード(副題とも呼んでいる)の表現がその課題をもっとも適切に具現化するための中心行動をあらわす表現レベルになる。

このメカニズムを利用したこの方法の更に詳細な展開は第2章の、DTCNの基本手法の2.1節PMD手法のところおよび第3章の3.1節で述べる。

以上の説明により、従来から価値観と言われている言葉の意味は、この価値の方向がたくさんテーマ/課題について集まったものの観めであると解釈できる(図1.3-7参照)。

1.2.4 マネージメントにおける意思決定と行動判断のための必要条件

次に、「マネージメントにおける行動判断の必要条件」という課題について「PMD」(目的と手段のダイアグラム)(意思の方向)を作ってみると図1.2-8のようになる。

このPMDにおけるメインキーワードのレベルは、ブロック・ダイアグラムの中で上位の抽象化が強いレベルの表現と下位の具体面が強いレベルの表現とをつなぎあわせる接点になるようなレベルの表現となり、そのレベルは太い線で囲ったレベルの表現のところになる。

以下、この図のメインキーワードのレベルの内容を説明することにより、マネージメントの中における行動判断のあるべき姿とその必要条件をとなり、以下その詳細を述べる。

メインキーワードレベルのところの左側のブロックからその必要条件を説明すると、まず、ブロックNo.1は今まで説明してきた価値の方向ないしは本質の方向(意思の方向)を表す目的と手段の関係を明らかにしたブロックダイアグラムをマネージメントの課題ごとに作るべきことを示している。

次にブロックNo.2からブロックNo.6までは、その本質即ちその人にとっての価値の方向に照らし合わせるべき的確な「差の情報」を作るための必要な要素項目を示している。

順に説明すると、No.2は比較による差の情報を作るための比較の対象となる2案を作ることであり、この2案というのは実現の可能性のある2案(場合によっては、納得比較のための3案)を作るのがその必要条件となる。(基準と1案も2案を構成する)

No.3とNo.4はその作り上げた、または入手した2案の比較を同じレベルで比較するために、比較の同時点性の確保と、比較要素に対する重み付けをするべきことが必要条件であることを示している。

このことは、同じ1000円でも、今の1000円と来年の1000円では全く意味が違い、例えば、比較の同時点性を確保するために、比較の同時点を現在に持ってくるならば、金利を年10%とする場合、今年の1000円に対する来年の1000円は金利を差し引いた909円が対比されることの意味である。

また重み付けとは、例えば、結婚の相手を選ぶときの評価要素である、容姿、頭の良さ、健康といった要素に対する重み付けのことをいい、この重み付けの順序とか大きさは人によって異なり、これらの重み付けの内容を重み付け係数に置き換えることを指し、結婚の候補者が2人いるときは、その各々が持っている要素に点数を付け、それに重み付け係数を掛けあわせて、その合計点の大きい方が候補者として有力だという意味になる。

No.5は比較の対象となる現実の正しい情報を入手するべきことを示している。自分で、現在あるものを直接見たり、触ったりして得た情報は確実だといえるが、人を通じて得た情報は不確かさを増す。ま

た、情報をとらえるにも、目的をもってとらえた結果のものとは異なってくる。また現実の情報を入手する作業をする場合においても、目的をはっきりしてから、情報を集めると効果と効率が非常に良いことをわれわれは体験的に知っている。

ここで、次のブロックNo. 6の「説得性のある予測」の説明の一つとして「人が情報を本当に違いなと感じるメカニズム」の例を中国の韓非子の「三人、市に虎をなす」という話を引用して更に説明してみる。次のようになる。

昔、中国に魏王という王様がいた。その下臣の広恭(ほうきょう)が王に次のような質問をした。「もしもだれかが、“街に虎が出た”といったらお信じになりますか」「信じないな」、「では、他のもう一人が“街に虎が出た”といったらどうでしょう」「いるかもしれないと思うな」、「それでは、更にもう一人が“街に虎が出た”といって来たらどうなさいます」「そうなると、きっと、街に虎がいるに違いないと信じるだろうな」といった話である。

このことは、統計学的にみても同じようなことがいえる。しかし、韓非子の例ではそのような話でよいにしても、この話は行動判断をする人がよほどの独自の洞察力と判断力を付けていないと、それに流されてしまいやすいということを言わんとしているものである。

ここで、この話を、より現実的に我々の感覚に合うように統計学的に見た場合の説明にしておくと、次のようになる。

ただ一つの物件に関し、ただ一つの情報を示されてもその信憑性はよく分からないが、2つの類似性のある情報がある場合にはその間には含まれる範囲の情報には2つの情報の誤差の幅の範囲内で推察できるし、3つの類似情報があれば、その誤差の幅まで推察できるようになる。(図 1. 2-9)

そして、その3つの情報は互いに高い信頼度のある情報であるということを互いに補い合うようになる。更に、情報が4つ以上になると、その信頼度はますます上がっているに違いなしと思えるようになる。更に情報を増すため、直接目で見たり、手に触れて得た情報は盲人達と象の例でないかぎり、非常に多くのポイントで得た情報ということになるので最大の信頼度が得られることになる。

ブロック No. 6 は説得性のある予測の情報の入手のことを言っている。意思決定と判断は、これをこうしたらどうなるとか、これがそのようになりそうだからあらかじめ手を打っておこうという予測に基づいて行っている面がある。そのためには「説得性のある予測」がある。この説明はもう一度改めて次の項で説明する。

ここで、この項をまとめておくと、マネージメントの中で合理的かつ迅速な意思決定とそれにもとづく行動判断をするための必要条件は、「まずマネージメントの目的を達成するためのいくつかの目的と手段のブロック・ダイアグラム(価値の方向、意思の方向)を機会あるごとに作っておくこと」、「行動判断を容易にするためにはブロック No. 2 より No. 6 に示す要素項目の内容を入手するか作り上げていくこと」、が必要であるということに要約できる。

また本手法では、これらの要素を「マネージメントにおける行動判断のための6つの条件」と呼ぶことにする。

1.2.5 説得性のある予測

前項の終りに、行動判断や意思決定のときには説得性のある予測が必要であることを述べた。これについては次のように考える必要がある。

まず、予測または予測値(以下、この2つをまとめて説明の都合上、予測値と呼ぶ)の価値ということについて考えてみると、その根本は、それがマネージメント上の行動判断や意思決定のための基準として使えて初めて価値があるということになる。

また、予測値が正しいかどうかは予測値に対応する現実の値が入手できるようになってはじめて、それが正しかったかどうか分かる。

予測をする時点または予測値を使って行動判断をする時点では、その予測は上記のような意味で正しいかどうかは神でないかぎり分からない。

このように考えると、予測値はそれを使って行動判断するとき、それが当たりそうだと考えて、はじめてそれを行動判断の基準として使っていることになる。即ち、その予測値が当たるかどうかがいちばん大切な問題であるが、それを使って行動判断する時点では、それは確実に分からないので、従来の体験や知識、それにその予測値がどのようにしてそうなるのかといった説明によって、「その予測値は当たりそうだと」、もしくは、「正しそうだと」感じて意思決定や行動判断の基準に使っているだけである。

例えば、昭和48年(1973)の石油ショックの年のこと(真冬に、事務所も現場も、まったく暖房を入れてもらえなかった)を考えてみると、その年の結果としては、年末に石油ショックという大事件があった。

ところが、その年の初めに、だれかが「今年の11月に石油ショックがあるぞ」と言ったとしても、だれもそれを取り上げ行動判断しなかったと考えられる。しかし、もしその予測の説明の中になるほどそうなりそうだと感じる説得性のあるものが入っていた場合には、それを基にしてその年の初めには、意思決定とそれに基づく、行動判断は開始されることになったと考えられる。

このように、予測値というものは、それが結果的に当たるものであったにせよ、当たらなかったにせよ、それを使って行動判断するときに説得性を持っているものでなければ採用されない^{ので}、それ以外の予測値はほんの参考以外の何の役にも立たないものであるということがいえる。

以上が「説得性のある予測値」の説明である。

次に、説得性をそなえさせるにはどのような方法が使えそうかを簡単に説明しておこう。

説得性を得るには、現実の正しい情報を入手する説明のところで説明した「三人、市に虎を成す」のメカニズムが、まずその一つとして使える。

次に、予測値が万が一にも予測を間違えることのない部分量(A)と、前提条件を変えることによって予測できる部分量(B)および通常ノイズとよばれる誤差と考えられる部分量(C)にわけ、そのおのおのに説明を加える方法がある(図1.2-10参照)。

それからもう一つ大切なものとして、企業や官庁で予測値を使う立場にある人の場合、その予測値を採用して、もし当たらなかった場合の立場が立つようなものである必要がある。

例えば、官庁にいる人であれば、毎年初めに政府が予算の裏打ちとして発表する閣議決定の「xx年度政府経済見通し」にでてくる予測値を使うといったような方法がそれに当たる(図1.3-11)。

このように説得性のある予測値の利用は一般に権威ある予測値を使うとか、その予測値が間違っても安全側にあるような行動判断をすることが原則になる。しかしその中心手法になるものは、従来通り今までこうだったからこうなると思って行動判断をするという方法を重み付けをしたり、組み合わせ使っていく今まで通りのやり方となる。これをチェックするために、先のA部分、B部分、C部分の考え方が適用できる。(図 1.2-10)

そして「説得性のある予測値」の利用目的の一つはその予測値を使う微妙な目的と手段の関係を今までの方法に加えて、より立体的で的確な行動判断をできるようにすることがその重要なポイントとなることを強調しておく。

その一つの適用例をあげると次のようになる。

一般に企業の売上は通常、時系列を横軸にとるとカーブをした右上がりの曲線になる。

この右上がりの曲線の曲がり度合いのどれくらいが妥当であるかの基準を述べると次のようになる。

まず、縦目盛りを対数座標でとると通常平均の企業ではほぼ直線になる。

この表に国のGNPを同じようにプロットしてみる。そうするとこの二つの線はほぼ平行した線になる。

ここで国のGNPの線と企業の売上の上昇率との平行度とそれに対する乖離度を見るとその企業が本当に伸びているのか、みかけ上の成長かも見えてくるようになる。

即ち、GNPとの平行度がA部分であり、GNPの線との乖離度はBおよびC部分となる。

これがA部分、B部分、C部分を区分する応用例である。

1.2.6 差の情報をとらえやすくする方法

さて、上記が意思決定・行動判断の原点になる「差の情報論」であるが、次に、その差の情報をどのようにしたら手に入りやすくなるかの効果的な例の2~3について、以下説明する。

(1) 片目法と写真による類似品比較法

この方法はよく機能の似たもしくは同じ機能を持ったもの2つ以上を、その機能をよく表わすような方向から並べて、同じ画面に入るように写真を撮って比較する方法である。写真ができあがったら、写真の上に直接、比較したい情報(例えば、性能値とか値段)をマジックペンで記入していく。(この原理は1971年に、筆者がはじめて具体化している)

このようにすると、非常に分かりやすい差の情報が得られる。この原理のメカニズムの分かりやすい例の2つを説明すると次のようになる。(これは類似品の写真による比較法として有名なものである)

まず、自分の左右の人差し指を並べて、両目でどちらが大きいか、また形の差はどのようになっているかを見る。次に片目を閉じてそれを見る。そうすると両目で見た場合に比べて、両方の指の形状の差は非常によく分かるようになる。この方法の名称を「片目法」という。

写真機はレンズが1つである。従って写真は片目ということになる。これがこの写真による類似品比較法の原理である。写真に直接情報を記入するのは、目的的に情報を集め、その比較のKEYになる言葉や数値を写真の中に書き入れ、その目的で写真を見ると情報がわかりやすくなるという差の情報プロセスの原理に基づいている。

これに似た例には漫画がある。漫画は絵の中にも字が書き込んであるので非常に早く理解できるよう

になっている。

この漫画の分かりやすい原理は脳の中の働きで説明すると言葉による左脳の働きとイメージによる右脳の働きを同時に働くようにしてやることであり、これは物事を分かりやすくする「コツ」となっている。

写真による類似比較法はこの原理を利用する。

(2) ビジビリティの向上(図 1.2-12)

新聞や本などを読んで、重要なページを切り抜いたりコピーして並べ、ファイルすることがある。このようにすると、頭の中にその事柄がよく入ったような感じになる。これは新聞に書いてあることの類似のものを集めて、近づけ、その比較を容易にすることによるものである。(図 1.2-12)

従って、マネージメント上の行動判断を容易にするために、マネージメント資料にビジビリティを持たせることがよいというのは、この比較による差の情報をとらえやすくする原理を利用すべきことを指しているわけである。即ち、比較するものを同じレベル(もしくは面)で、かつ類似のもの、もしくは基準と比較しやすいようにアレンジすることがビジビリティを増やすという基本原理である。(この原理を生かして、六法全書のように込み入った内容のものは本文をA3の片面コピーにひきのばして、蛍光ペンやメモを入れていくと、内容を非常に早く、頭の中に入れることができるようになる。体験によると、3~5倍くらい効率が上がる)

これを具体的にするためビジビリティの向上によるマネージメント手法がよく理解されている企業や機関では大きな板にそれを何枚か張り出して見やすくしている。この場合、固定した壁面だけでは足りないときはその板を雨戸のように何枚かを交互に引き出せるようにして、その比較を容易にするのがその具体化の工夫となる。(これを備えた部屋を、ビジビリティ・ルームという)

その原理は将来、コンピューターのスクリーンの高密度化、大型化、ウインドウ化により、更に応用範囲を広げていくと、比較による意思決定・判断を的確にできるようになる基本原理となるものである。

1.2.7 比較対象情報のカード化

この方法は昔から使い古されてきたものではあるが、ここで再認識するために、もう一度その原理をふりかえてみる(図 1.2-13)。

即ち、情報をカード化しておけば、その順序や組み合わせを変えることが容易であり、比較による差の情報と目的と手段の関係のいずれかを容易に入手することができるようになる。これにより、多くの行動判断や意思決定の原点となるものが得られるようになる。そしてこのとき、われわれの目と頭を十分に使うために、カードを2枚ずつ対にして比較していく方法を繰り返していくのがその基本原理になる。

なぜなら、2枚ずつ比較するとすぐ比較の結果が出やすいのに対し、3枚を一度に比較するということは頭の働きの構造からいってもむずかしいからである。

これは2枚のカードの比較の差の情報は1つであり、3枚のカードの同時の比較はたった1枚増えただけなのにもかかわらず差の情報は一挙に3つ、すなわち3倍にもなることからくる。

また、2枚のカードの間に差の情報が出なければ、その情報は完全に一致しているか、全く関係のない情報のいずれかということになる。

本でも紙の両面印刷よりも片面印刷の方が頭の中に入りやすく分かりやすいのもこの例である。

この論文で何度も述べられる「何をするために」「どのようにして」の目的と手段のダイアグラムも、この2枚ずつのカードを順に比較して、はめ込んでいく方法を採用している。

以上のようなメカニズムをよく理解しておく、ここで述べた方法のほかに川喜田二郎氏考案のカードを使うKJ法やその他の思考方法、創造技法手法の原理も、更にそれらの特徴を生かしてよりよく利用することができるようになる。

1.2.8 考 察

以上で、従来日常何気なくやっている意思決定と行動判断のメカニズムを明らかにできた。振り返って見ると非常に簡単なメカニズムでありながらその明解な説明が本説明以前(1976年)にはできていなかったのが過去の姿であったと思う。

それでは、どのようにしてこのプロセスが解明できたかの筆者の思考と観察のプロセスの考察を下記に述べて将来の参考にし、本節のまとめとする。

- (1) まず意思決定と判断は「どのようにして行われるのであろうか?」と言う疑問を前から持っていた。
- (2) そんな疑問を持っているうちに研究や開発管理を効果的にするにはとにかく余分なことをしないようにしさえすればよい。そのためには、インプットとアウトプットの関係を明確にまず計画しておけばよいということで、第2章に示すステップリストマネジメントの原型を考案した。
- (3) そうすると、次にそのステップリストの各段階で次の段階に移るためには、その意思決定と判断をしなければならない。
- (4) どうやって次の段階へ移せばよいのであろうか?
- (5) 的確な意思決定と判断をするためには2案を持っていくと上司は判断しやすいという現象がある。
- (6) では、「比較2案とはどういうことか」「2案とはどういうことか」という自問自答を繰り返した。
- (7) また「2案とはどういう意味だ」という質問を繰り返してみた。
- (8) そして、「2案とは現実に採用し得る、もしくは実現できそうな2案だ」「その中には実現できそうにもない案」は含まれない。そして次に
- (9) 「2案とは比較をすることだ」「比較するということは差を出すことだ」「その証拠に値段で物を選ぶときには値段の差しか見ない」
- (10) では「差ということはどういうことだ」私は少々太りぎみになってきていたので「甘いものを食べる」と言われている
- (11) あっそうだ、「健康を保つために甘いものを食べない」と「健康を保つために甘いものをたくさん食べること」の違いだ、ということで目的と手段の関係と差の情報の話が結びついた。
- (12) また、写真を見ると実物よりよく分かることがある。「どうしてだろうか?」という疑問を前からもっていた。この原理は、
「写真機は片目だ」

「では片目をつぶってみよう」

「まさしく目に見えるのは写真を見るのと同じだ」

「2本の人差し指を片目で比較してみよう」

(13) 両目でみるより片目でみたほうが差がよく分かる。これが写真による類似品比較法の着眼点になった。

(14) また一方、その時点までに、なにかをしようとするときに、そのしようとしていることをカードにして目的と手段の関係に並べるとその焦点がとらえやすくなりその中間レベルくらいのところその焦点になる表現がとらえやすくなることには気がついていた。

このことはワーレン・J・リッジという人の書いた「バリューアナリシスによる、事務省力化の進め方」[1]という本の中に、なにかをするときに、抽象化のはしごを「なぜ」と「どのようにして」と質問をして作っていくともっとも適切な表現がうまく見つかるようになるという研究結果を発表していたことが糸口になって気がつきはじめていた。

(15) これらをそれをもうすこし日本人に分かりやすく、使いやすくするためにはどのようにすればよいかを考えた末、「なにをするため、どのようにして」という質問に切り替えればよいことに考えが結びついていったのである。

(16) そこで、この3つの話をつなげば「意思決定のメカニズム」即ち「差の情報による意思決定のメカニズム」が見え出した。

(17) そこでこの章の論文を書き始め、第1.3.7項までをまとめたのが1976年である。

これが本章の作成の原点である。

(18) その後、「意思決定」とは従来日本では、Decision making の訳語として使っている。なにかおかしい。それを米国人にきいてみると;

「Decision making とは Decision をするためのプロセスだ」と言う。

それならば Decision making の訳は「意思決定のプロセス」とすべきだ。

(19) 意思決定のプロセス(Decision making)とは「目的と手段の関係を明らかにすること」から始まり、比較2案以上を作り、それで最後になすべきことの「価値づくり」ないしは「価値をたかめる」(Evaluate = Exalt valuate)をしていくべき行動なり思考の判断決定をする。Decision making とはその全体のプロセスを示す言葉であると考えべきである。

そういうわけで本節のはじめの用語の定義という1.3.1.2の節ができあがった。

ここでもういちど振り返ってみよう。

上記の説明のプロセスには、「なぜ」という言葉は参考にした文献の説明以外には使っていない。

そしてこの内容をさらに発展させ、更に分かりやすい考え方の基本ルールとして本章の原案となった論文 [2] の4年後(1980)にまとめたのが、左記に述べた第1.2節の「何をするため、どのようにして」と「なぜ」の質問の使い分けの論文である。

1.2.9 Offer と Acceptance の関係

Offer と Acceptance の関係を理解するためには、次の2つの例話が、適当である

解説1 言い手と受け手(Offer と Acceptance)の関係の例(その1)

話題:ギザのラクダ引き

(葛西敬之(東海旅客鉄道社長)(日本経済新聞(夕刊)2000年(平成12年8月25日(金曜日)より引用)

ギザのピラミッドに行った時のことだった。ラクダを引いた男たちが寄ってきて盛んに「乗れ」と言う。初めは「三分で十ポンド」と言った。「乗る気はない」と断ると「一分一ポンドで良いから」と食い下がられた。日本円に換算して五十円。熱心さにほだされ、仲間の一人も同調した。

ラクダは後ろ足だけでまず立ち上がり、それから前足を伸ばして立つ。その際、極端に前傾し転げ落ちそうになるので、鞍(くら)の前の取っ手に必死でつかまっていなければならない。

しかも立ちあがったラクダの背は以外に高くスリルがあった。ラクダ引きはその有り様をみて取ったのだろう。「降りる値段はまだ決めていない。二十ドル出せ。」と言いついた。雲助さながらである。身軽な友人は黙って飛び降りたが、自分には無理だ。面倒だと思い「二十ドル払うからすぐに降ろせ」と言った。

意外なことにそれがラクダ引きを怯(おび)えさせた。降りた後で「これは男と男の契約だ。警察へ行かないと約束してくれ」と心配そうに繰り返す、紙幣を受け取ろうとしない。はたと気づいた。大幅に掛け直しをし、気長に交渉するのはこの地では常識である。しかし、法外な金を払わねばラクダから降ろしてやらぬ、というのは強要であり商談ではない。「これがエジプト流なのかガイドに聞いてみる」と言う一転して、三ポンドで良いと引き下がった。

ラクダの鞍の上にいる間は交渉の主導権はらくだ引きの手中にあった。その状態でネゴに必ずればからのペースにはまり、余分な時間と金を失うことになっただろう。言い値を払うと言って降りた瞬間、主導権はこちらの手に移った。不当なやり方で法外な値段をふっかけたために彼はいつそう弱い立場になってしまったわけだ。

イニシアチブを確保することが常に交渉を有利にする。友人も私もそれぞれのやり方でイニシアチブを取ったわけだ。「怪我(けが)の功名」のような教訓だった。

解説2 大切な言い手と受け手(Offer と Acceptance)の関係の例(その2)

話題:土地の売り買いの値段の例:

買主が、借地人に向かって、その貸している土地を買ってくれないかという申し入れをしたとしよう。

たいていの場合、その売買価格は、通常の更地価格の50%の価格、ひどい場合は20%の価格になってしまう。たとえその土地が、先代の時代に、借地権代に相当するお金を、貸主が借主から受け取っていない場合においてもである。

また、今度はその土地を、借主が貸主に対して、売ってくれないかと申し入れた場合のことを言うと、立場はまったく逆転するのである。即ち、この場合の売買価格は、更地価格になるのである。

更には、どうしても売ってくれという場合は、更地の価格より高くなる場合さえあるのである。

これを、offer と acceptance の逆転という。

この例から、学ぶことができるように、どちらが先に、そのことを言い出すかによりこの offer と acceptance の関係は大きく変わるのである。

<文 献>

- [1] ワーレン、J.リッジ、翻訳監修 玉井正寿、「バリューアナリシスによる、事務省力化の進め方」、産業能率大学出版部、1971
- [2] 江崎通彦、「マネージメントにおける思考決定の一方法」、全国能率大学論文集、1976

図 1.2-1 差のない2つの饅頭

図 1.2-1 差のない2つの饅頭

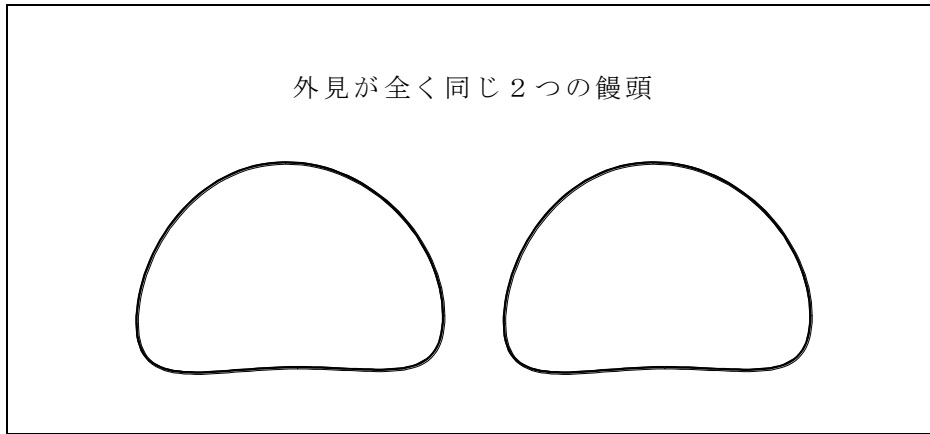


図 1.2-2 目的と手段の関係 (目的と手段のベクトル)

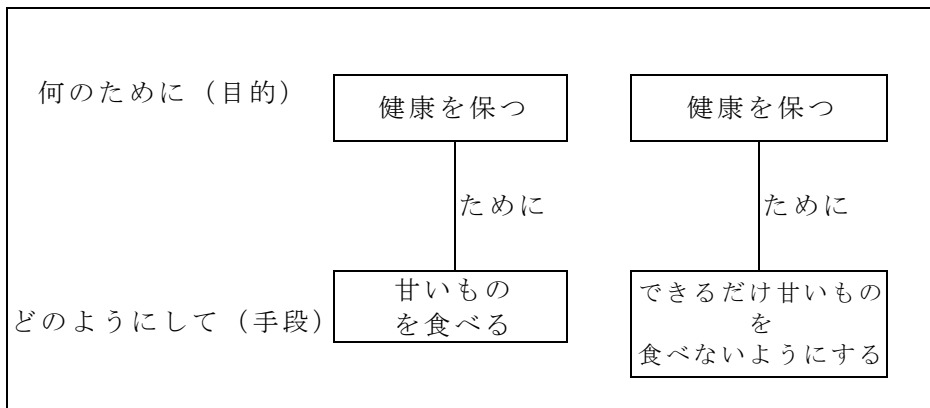


図 1.2-3 「差の情報」による意思決定のプロセス・メカニズムのフローチャート
(通称;饅頭理論または Jerry Doughnuts Theory と呼ぶ)

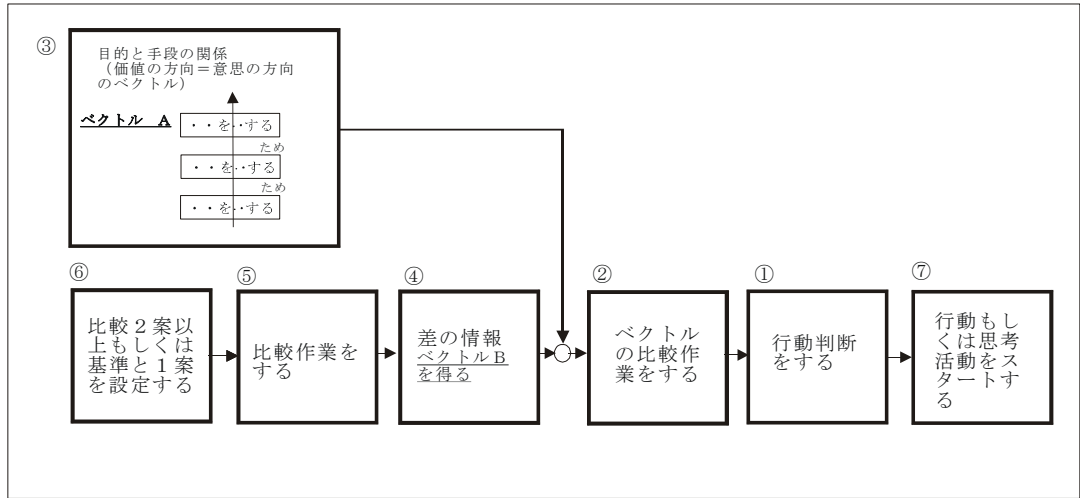


図 1.2-4 意思決定のメカニズムのフローチャートを目的と手段型に並べ替えたダイアグラム

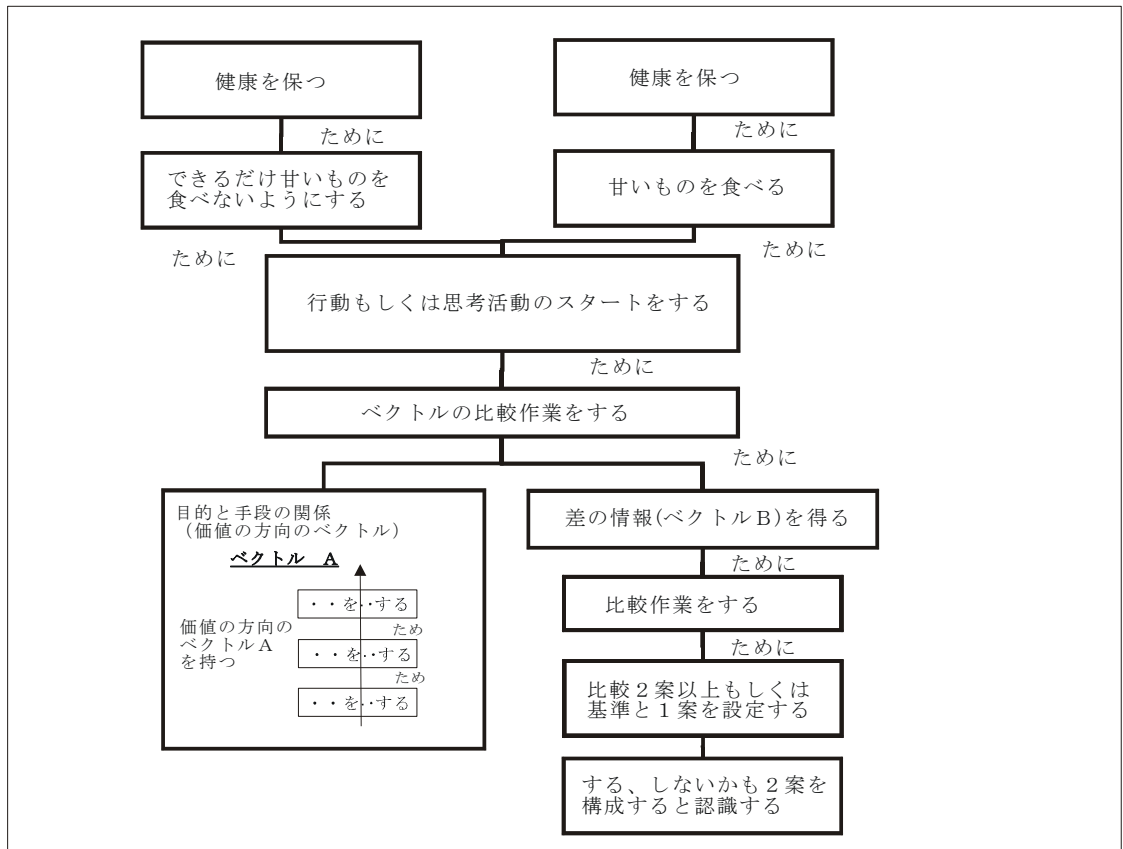


図 1.2-5 考え方とその手段

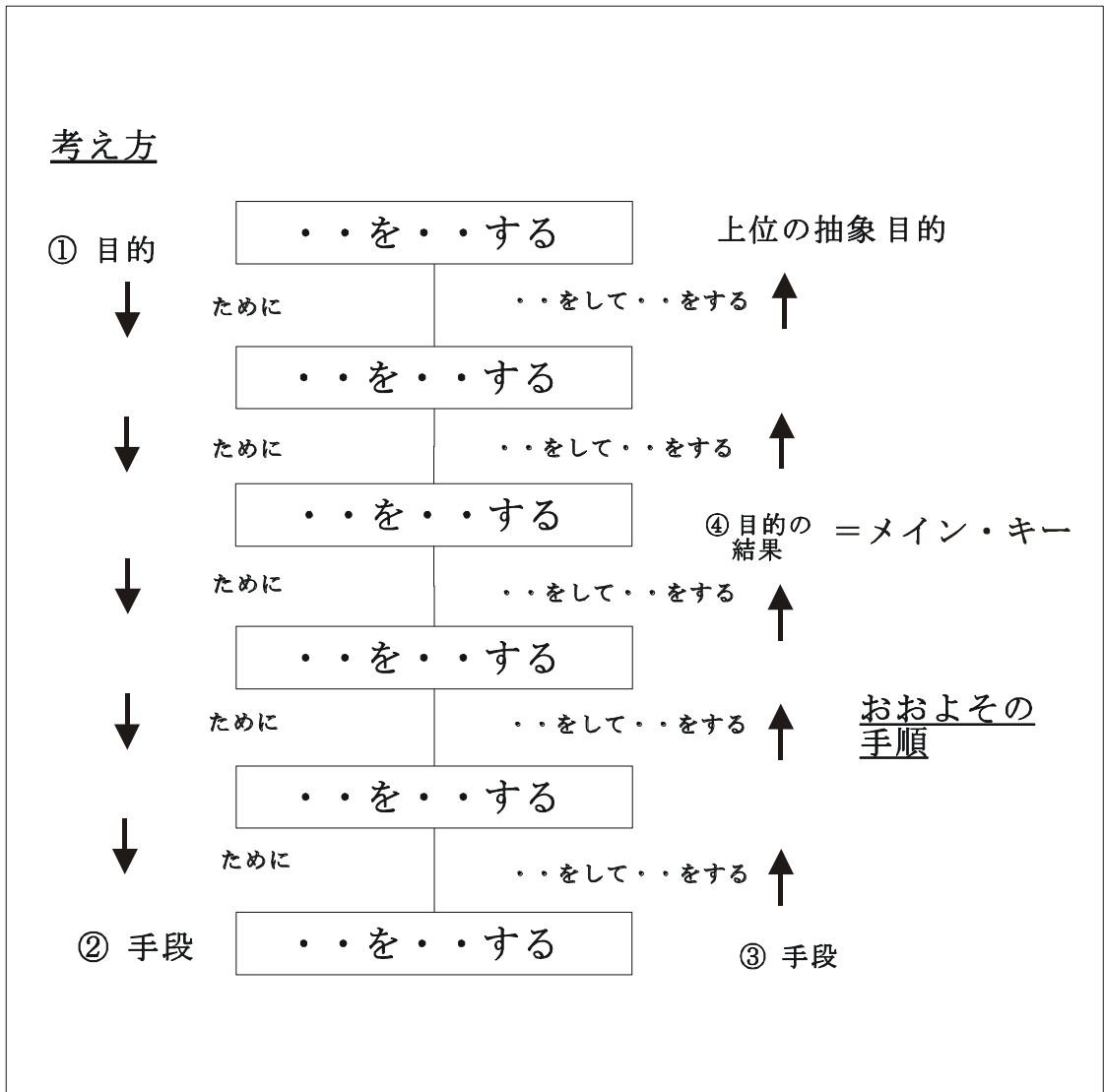
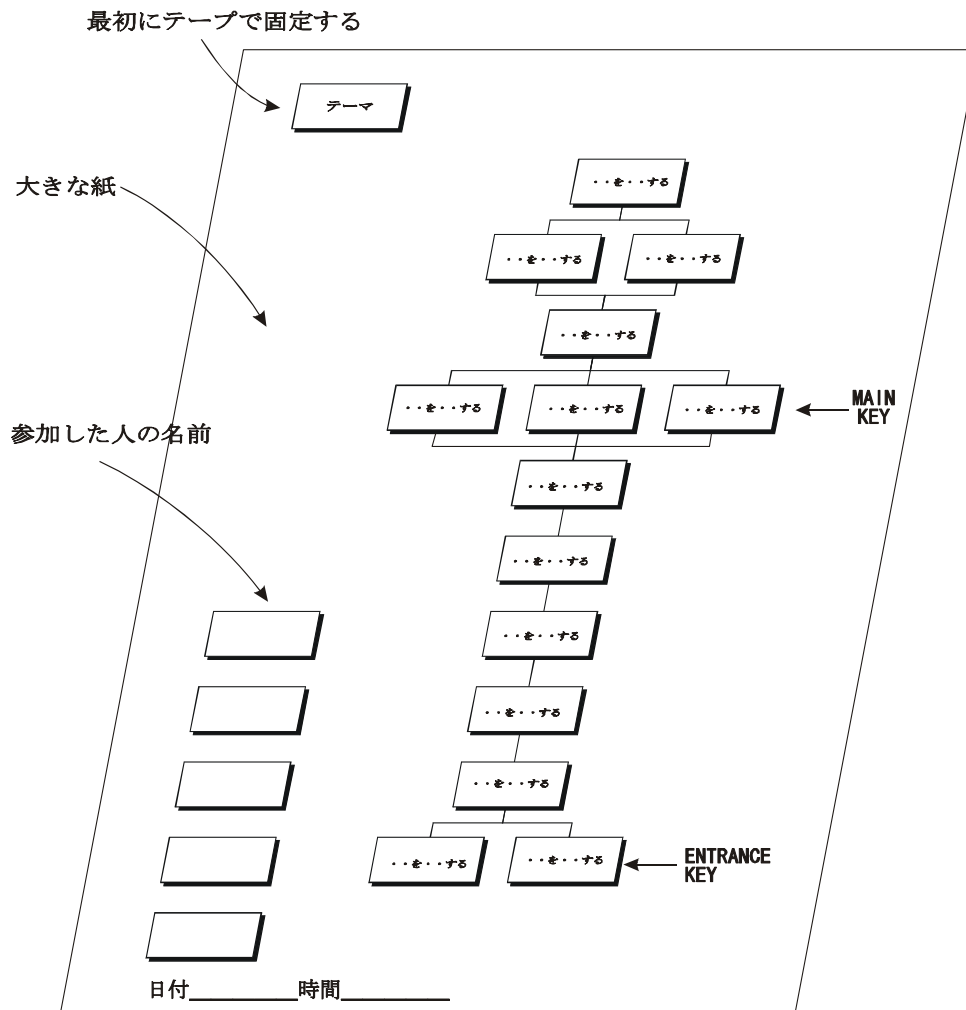


図 1.2-6 目的手段ダイアグラム(PMD)作成作業のイメージ



- ① 並べたカードをメンディングテープで固定する。
- ② メンディングテープで固定するときのコツは、メンディングテープにある静電気をテープを手で撫でるか顎でこすることによって取り除いてから、一気に全体のカードを固定する。
- ③ カードはタックカードのように裏に「のり」がついているものは、カードを自由に配置替えしにくいので使わない。
- ④ 人により、カードの色を変えると、その人がどの分野が得意かが、よくわかる。

図 1.2-7 価値観とは、いくつかのテーマについて目的と手段のダイアグラムがある観め

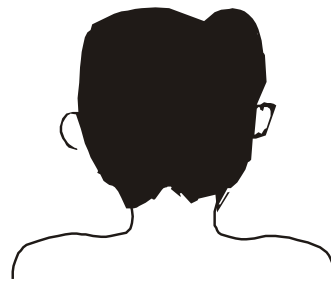
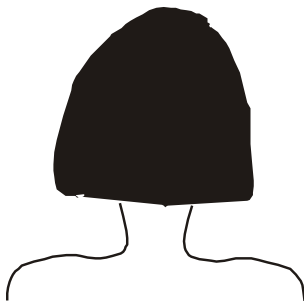
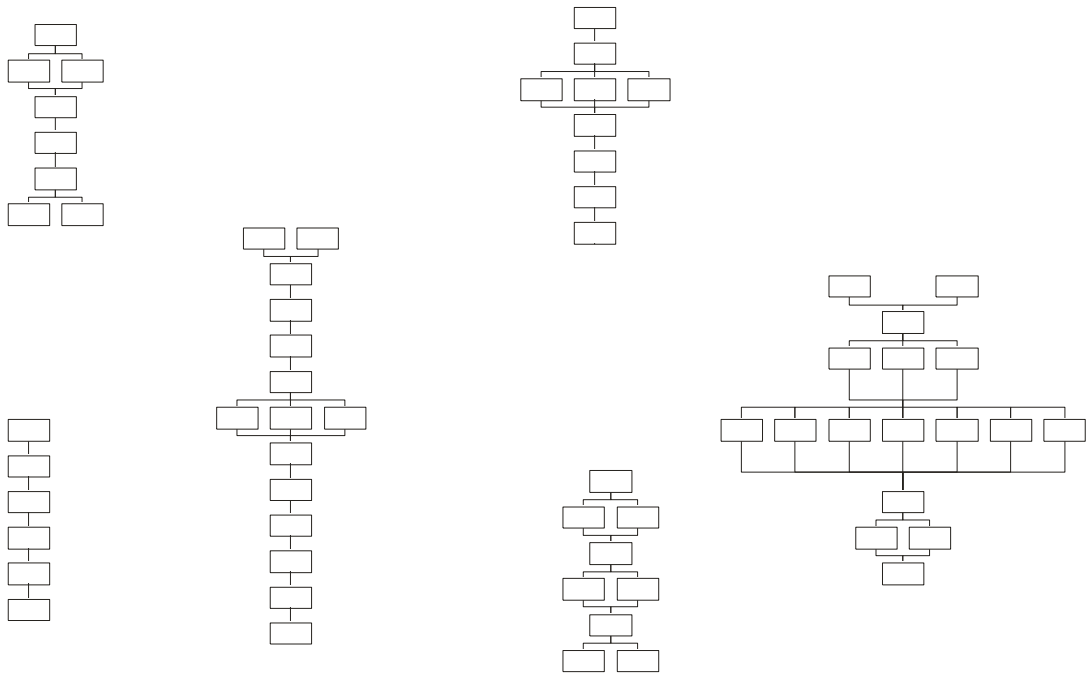


図 1.2-8 マネージメントにおける行動判断のための必要条件

マネージメント上の意思決定をするために必要な6つの条件を示す「目的と手段のブロック・ダイアグラム」

議題 マネージメントをすること

1975.11.21.by M.Esaki
2004.5.30 a little revised

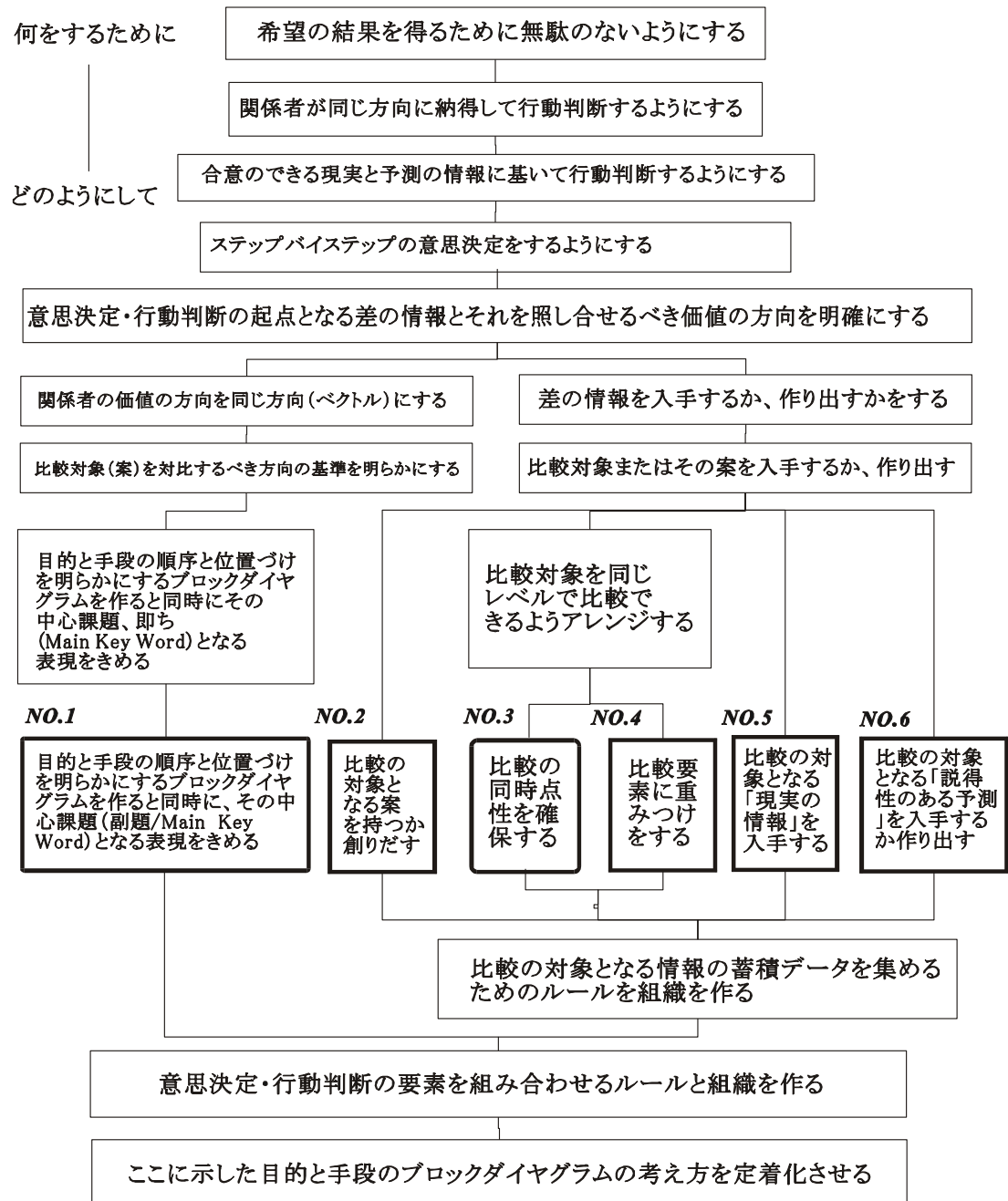


図 1.2-9 説得性のある予測の情報

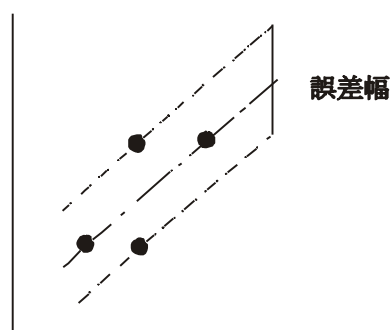
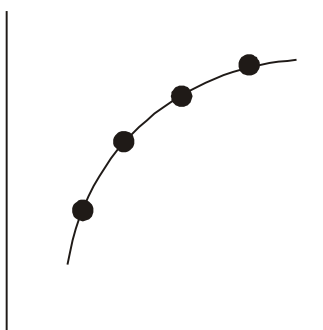
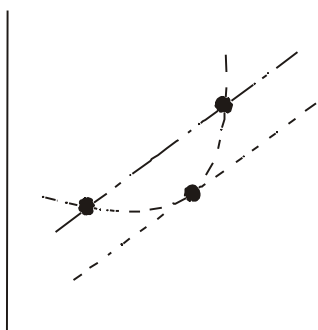
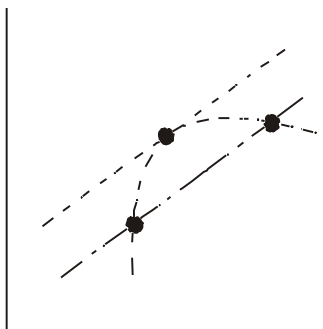
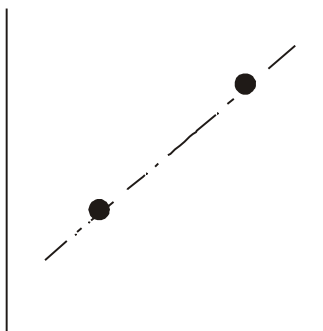


図 1.2-10 予測値の区分(A、B、C区分)

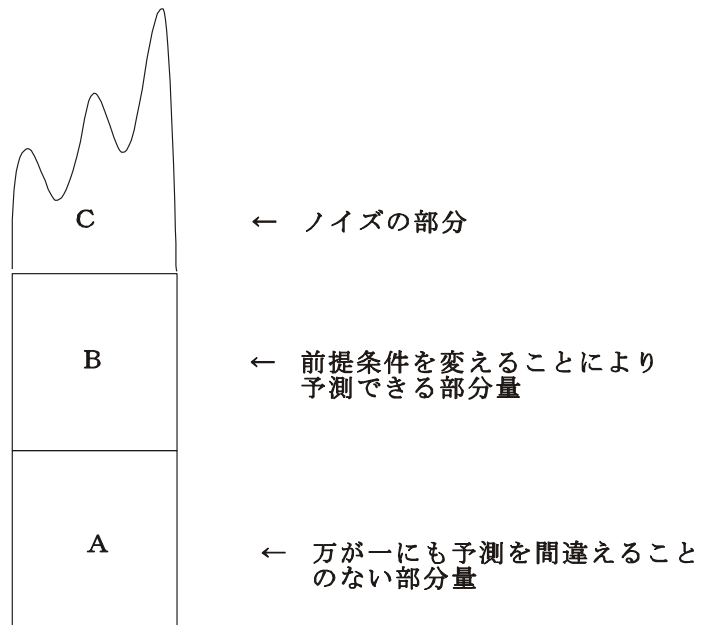
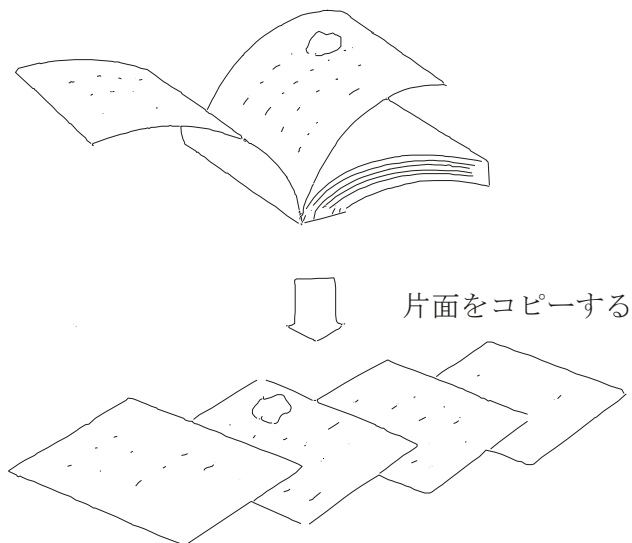


図 1.2-11 政府の経済予測

毎年12月10日頃	経済企画庁予測
〃 12月28日頃	閣議了承
〃 2月20日頃	閣議決定

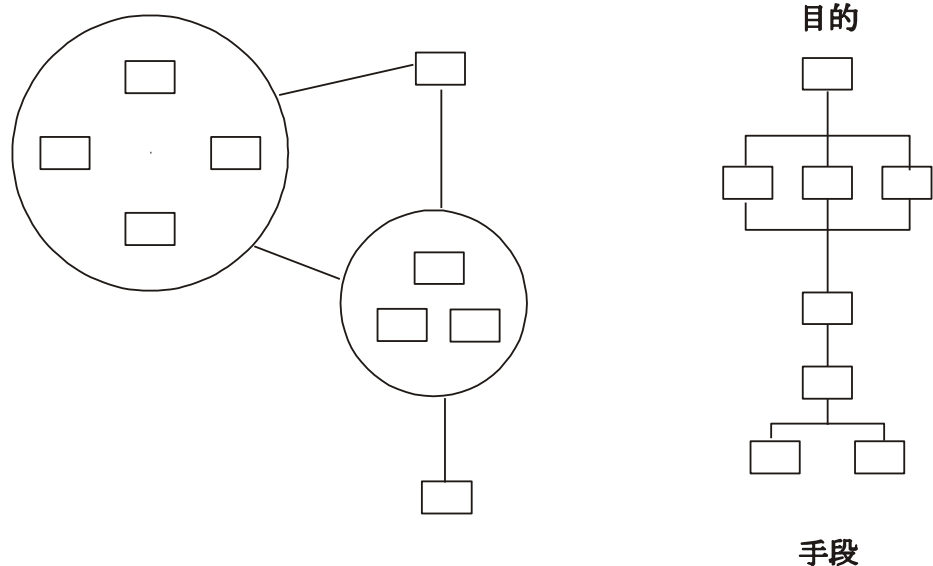
図 1.2-12 ビジビリティをよくなるためには



片面コピーにすると、前のページと、その裏のページを比較することができるようになるので、理解、判断が、容易にできるようになるので、効率が向上する。

短時間で、法律などを理解し、記憶したい時などは、六法全書のページを、A3サイズにのばして、見ると、適当な見やすいサイズの字になっているので、更にそれに、マークペンなどを使うと理解、記憶効率が、3~5倍になる。

図 1.2-13 カードにしてグループ化するときと、目的手段化する場合の比較



KJ法

目的手段ダイアグラム

KJ法は、分類したり、興味なる分野、グループを明確にするには便利である。

PMDは、興味のある分野を、何をするため、どうするのかの、意思の方向を創りだす、ので動き出しができるようになる。

もとの論文:江崎通彦、日本語(1976年9月、日本能率大会で発表)

Original paper, M. esaki, English (1977-8-23, International I.C.P.R at Tokyo)

2012-01-2 改訂 R1