

1.3 創造的な思考と行動のベクトル合わせをするための方法

—「何をするため、どのようにして」と「なぜ」の質問の効果的な使い分け方—

- 1.3.1 はじめに;「何をするため、どのようにして」と「なぜ」の違いの認識
- 1.3.2 「なにをするため、どのようにして」と「なぜ」の質問の使い分け
- 1.3.3 「なぜ」の質問の使い方
- 1.3.4 「ので」理論
- 1.3.5 この方法の効果と考察

1.3.1 はじめに;「何をするため、どのようにして」(註)と「なぜ」の違いの認識 (図 1. 3-1)

- (1) 「なぜ」という質問………過去のこと、もしくはすでに把握している知識に遡る
 - (2) 「何をするため、どのようにして」という質問………未来思考を引き出し、新しい知識の把握へ向かわせるための言葉である。
 - (3) 前例のないことを考えようとするときに、「なぜの質問」から始めるとその思考のスタートができなくなる。
- (註)「何をするため、どのようにして」の質問を、簡易化して、「何のため、どのようにして」の質問をすることがあるが、少々意味が違う。

以下、これらの質問をどのように組み合わせ、使い分ければ、「創造的な思考と行動のベクトル合わせ」ができるかを述べる。

1.3.2. 「何をするため、どのようにして」と「なぜ」の質問の使い分け

ここで、正しい知識の把握とは何かを、考えてみる。

1.3.2.1 このケースについての認識

正しい知識の把握を、未来のことと、過去のことに分けて、

- (1) 「未来のことについて正しい知識の把握へ向かわせる」ためには、「正しい目的と手段の関係を把握すること」が、必要である。
- (2) 「過去のことについて正しい知識を把握する」ということは、「正しい因果関係の知識を把握すること」を指すことにする。
- (3) すると、「未来のことについての、正しい知識を把握するためには、「何をするため、どのようにして」という質問から始めるとその知識を正しく把握できるようになる。

(4) そして、「過去のことについての正しい因果関係の知識」を把握するためには

「どのようにしてそうなったのか？」または「どのようにしてそうなっているのか？」の質問から始めるとその知識を正しく把握できるようになる。

例えばここで「なぜ、金魚は水の中で生きることができるのか」という質問を子供がしたとしよう。そうしたときその答えはその答えをする人の考えている範囲での都合のよいところに行きやすい。

従って時には、親が「それは神様が決めたから」といった答えをして子供にとってはどうしようもない答えに入り込んでしまうことがある。

しかしここで、「どのようにして金魚は水の中で生きることができるのか？」という質問に切り替えたすると、「たぶん、水の中に空気があるのではないか」、「それを動物であるからには呼吸をするために「えら」を使って空気を呼吸しているのではないか」といった仮説が出てくる。そして、その仮説を本を調べたり実験をして調査、検証すると「金魚は水の中で生きることができるのは、水の中に空気が溶けていて、実は「えら」を使って呼吸をしているからだ」という因果関係を明らかにすることができる。

1.3.2.2 そして正しい知識を確定できた後は、その内容を分かりやすく説明するために「なぜ」からの説明をすると分かりやすい。

しかしこのときでも「何をするため、どのようにして」もしくは「どのようにしてそれは起こったのか？」からの説明でもよく分かる。

1.3.2.3 上記の関係のイメージ図より、認識できること

上記の関係を図 1.3-1 イメージ図の中の現在(B点)を基準に使うと説明すると次のようになる。

- (1) 最初の質問「何をするため」「どのようにして、それは起こったのか？」の質問の方向はいずれも左から右へ向く矢印の方向である。
 - (2) これを従来の「何をするため」(時には「何のため」と「なぜ」が混在した質問の形式をとると、一つの質問は右の方へ、もう一つの質問は左の方へ動き出すので混乱が起こる。
 - (3) (1)のように同じ方向に向けた質問から始めることにより、整然とした思考体系のベクトル合わせができあがる。(註)
- (註) 弁証法における、「止揚」などの考え方も、このようなことを統合するために、考えられたことと、思われる。

1.3.3 「なぜ」の質問の使い方

1.3.3.1 「なぜ」の質問のケーススタディー

最初に「なぜ」の質問をすると、次のいずれかのケースに落ち入るが、どのケースに落ち入るかは、ケース(3)、(5)以外は事前に保証はできない。

- (1) 「なぜ」を繰り返すことによって、うまくいけば、正しいアルゴリズムが確立できて、ずばり正しい答えにたどりつくことができる。
- (2) 正しいアルゴリズムがうまく確立できないときは、あたかも正しく説明できたようにせの答えにた

どりつかせることもできる。

(3) またそれを意識ないしは目的とするときには、そのようにもっていくこともできる。

(4) まずい場合には、責任問題に発展したり、人の心を刺すような破壊にたどりつく。

その例の一つをいうと、上司が部下に「なぜ、遅刻した」、「なぜ、寝坊をした」、「なぜ、遅くまで、おきていた」というと、「なぜか」というと、あなたが、私に無理な仕事を、押し付けたので、結果的に、遅刻をしたのです」という、お互いに、心を刺しあう状態になる。

(5) 過去の否定にもっていくことができる。

しかしここには妙なパラドックスが発生する。即ち、起こった過去は否定しても消えないのに、それを否定してあたかも過去が消え去ったようなアルゴリズムにせざるを得なくなる。

(6) 過去に考えていた未来思考の考え方をふりかえて生かすことができる。

しかし、この場合は、何度か「なぜ」を繰り返すことによりC点を通り、次に反転するため相当に手間取ったり、悩んだり過去を否定したりした末、D点のギャップを乗り越えてA点に達し、結局は過去にもそのようなことを考えていたのだということを受得する。

いいかえると、それは、本音であったと、納得するケースなどがその例である。

1.3.3.2 「なぜ」の質問の有効な使い方

従って「なぜ」の質問を的確に使える場面は次のようになる。

(1) 正しい目的と手段の関係や因果関係の知識を把握できた後は、

「なぜ」の質問をしても分かりやすい説明をすることができるようになる。

(2) 今までの習慣のままに最初に「なぜ」からの質問をすると、うまく行けば正しい関係の知識にたどりつくことができるが、途中で仮の知識(例えば、神、仏の存在など)をはめ込むと、意識的に自分の都合のよい関係の知識にたどりつくこともできる。

(3) 従って、自分の現状を受得するためには便利につかう。

(4) 「なぜ」から始まる質問は、既に過去に起こってしまっている変えることのできない事実をもとに、逃げ場のない方向で、人をいじめたり、責任追及をするために、たいへん有効な質問の形となる。

従って、人をいじめる目的のためには、最初に「なぜ」という質問を大いに使うことをお勧めする。

(5) 「なぜ」から始まる質問は、すでにできあがっているメカニズムの故障の原因を探すときに使ってもよい。なぜなら、人の立場といったものを考えない場合、ものは簡単に置き換えることができるからである。しかし、それでも「どのようにして、それが起こったか？」の質問から入った方が故障の原因を把握しやすいことがある。

(5) 従って、もっと一般化すると、「なぜ」から始まる質問は、人格のないもの、自然のメカニズムをすでに確立している理論や仮説を利用して納得しようとするときに使う。

(補足)ここに、示す考え方と、従来からある「なぜ、なぜ」質問を繰り返すやり方との関係は、ここに示す考え方が、「何をするためか」の上位目的から、スターするので、手っ取り早く目的の結果を押さえるやり方となる。

「なぜ、なぜ」の質問は、それが正しいかどうかを、検証するやり方には、有効である。従って、「なぜ、なぜ」の質問との共存は、それぞれの特徴をもって共存できることになる。

1.3.4 「ので」理論

官庁や組織では、「なにするため、どのようにして」(註)だけが分かっているだけでは、それが分かっても動けないことが多い。(註:なんのため、どのようにしての、違いは、1.3.5.4 項の注意事項を参照のこと)

なぜなら、国や県や組織には「なぜ」から始まる質問に答えなければならない会計法、予決令やそれに類似した規程がある。

そのために、上記の思考体系の中に次の「ので」理論を挿入する。

即ち、正しい関係の知識を把握できた後、「ので」という言葉を使って「なぜ」の質問に答えるようにする。

これにより、正しい施策の説明、適切な予算の取得ができるようになり、社会の正しい発展を図ることができる。

これを「ので」理論と呼ぶ。

従って、官庁は例えば、

「なぜなら、救急の効果、効率を上げるための新世代の安全なヘリコプターが開発されたので、…を…する。」:具体例 <http://dtn-wisdom.jp/J-Admini-Reformation/herikputa-kyuukyuu.pdf>

「なぜなら、あちらこちらから希望が出て、ほってはおけないので、…を…する。」

「外国では、それをやっているので、…を…する。」

「新しい目的と手段の関係が確立できたので、…を…する。」

ではじめて動ける。

この思考体系を日常の業務に直接、生かすことのできる方法(考え方と手順)が第2章の基本手法編で最初に説明するPMD (Purpose Measure Diagram: 目的-手段-ダイアグラム)手法である。

1.3.5 この方法の効果と考察

1.3.5.1 この方法が、特に有効に働いた時の、いきさつ

この方法が、特に有効に働いた時の、いきさつは次の通りである。

- ・ ある大型の研究開発をしている機関で、理想的な新しい大型統合情報システムを開発しようとしていた。
- ・ ところがその統合情報システムの構築計画を請け負った業者が根回し不十分と全体の長期構想の枠組みが、なるほど、これならいけるという形の枠組みさえも承認されていないまま、かつ、従来の業務の一部の流れをそのまま、独立、単純に、その時売り込めるコンピューターとソフト固有の

特徴にあわせ、システムに乗せようとしたため、全体とのつながりが不明解、かつアンバランスとなつてしまい、従来より、業務が複雑になり、かつ作業手間がふえてしまい、その組織全体が百家争鳴の状態になってしまった。

- そのため、その組織の情報システムの担当者は「なぜそのようになったのか？」の質問を組織内の人たちから浴びせられ、「なぜ」「なぜ」による際限のない責任追求の渦の中に巻き込まれ、それから抜け出せない状態になってしまった。
- この状態から抜け出すために、適用したのがこの考え方の方法である。

1.3.5.2 方法の中にあるメカニズムをどのように利用したかについて

- 方法の中には『責任を追求するつもりならば大いに「なぜ」という質問から質問をすべし』ということを推奨している。
- そこで関係者に本手法とまったく同じ内容のパンフレットと第2章に示す PMD (Purpose Measure Diagram: 目的-手段-ダイアグラム) 手法の進め方を示したもののコピーを配布したうえで、必要なメンバーに PMD 手法の OJT (On the job training) を実施した。
- 状況は変化した。最初に「なぜ」から始まる質問が止まったのである。
- これにより事件は解決の方向に向かい、改めて計画の作業が正式に長期構想の枠組みの立案が、第2章に示す3-5フェーズ・インブルーメントの考え方をもとに、その統合情報システムの構築が始められたのである。

1.3.5.3 時代の変化

- 組織の中の人一般に誰もが物事を良い方向に結果的には持っていこうと心の中では思いつつそれをはっきりしようとして親切にも「なぜ」の質問をする。
- そうすると、うまく切り抜けられるときはよいが、一般に、前述のような混乱の渦に全体がはまり込んでしまうことがある。
- このような状態は、特にまったく新しく前例のないもの・システムを開発するときにはまりこみやすい。
- 従来のように、すでに存在するものの改善、諸外国にあるもの、すでにイメージのあるものに追いつこうとしている時代、およびそれに続く経済成長の時代は、「なぜ」から始まる質問でも良かった。
- なぜなら、その対象システムはすでに動いており、正しくその機構はすでに、成り立っているので、そのシステムの中での故障があったとしても「なぜから始まる質問」でも、充分、用が足せたのである。
- これに対して最近のようにまったく新しい手段、例えばコンピューターや、遠距離の今の画像がみれるインターネットのような、更なる全く新しい手段が開発され、それを利用してまったく新しいコンセプトのものを開発するためには、「なぜ」からの質問を最初に発する方式をとると必ずといって良いほど「行き詰まり」がくる。

そのよい具体例が上記の統合情報システムの開発の初期の姿であった。

1.3.5.4 本章内容に対する補足注意事項

日本語には「WHY」と「HOW」を一度で済ませる質問の表現がある。それをご存知であろうか？

その答えは、「どうして」という質問の型である。

そしてその詳細な意味は、「なぜ、どのようにして」であり、「何をするため、何のため、どのようにして、なぜ」の順序の意味は薄い。

やはり「なぜ」の解釈が前にきて「なぜ」に近い気がする。

従って、ここでは、「どうして」という言葉についても次のようなシンプルなルールを再確認してその関係を明確にしておく。即ち、

- ・ 正しい過去のアルゴリズムを明らかにするまでは、「なぜ」と「どうして」の質問はしない。

してもよい質問は・・・を・・・するため、どのようにして」の質問のみである。

- ・ 「何をするため、どのようにして」と「何のため、どのようにして」のちがいがい。

前者では動きが始まるが、後者では、大戦前の、日本の姿であった、「天皇陛下のため、死ぬ」といった姿のように、どうしようもないところにはまり込むことがあるので、注意を要する。

1.3.5.5 次章とのつながり

本章では「何をするため、どのようにして」の質問をすると、前例がなくても、未来志向の考え方をとることができるようになることが、認識できたと思う。

次章では、「何をするため、どのようにして」の質問体制をとると、どのような効果があり、何が得られるようになるかを述べる。

<文 献>

[1] 江崎通彦、「マネージメントにおける意思決定の一方法」、全国能率大会、岐阜市(1976-9)

{2} 江崎通彦「創造的な思考と行動のクトル合わせをするための方法」防衛技術、防衛技術協会(1980)

[2] 江崎通彦、「創造的な思考と行動のベクトル合わせをするための手法」日本創造学会論文集、東京(Oct. 1989)

図1.3-1 「なぜ」と「なにをするため、どのようにして」の微妙な使い分けのイメージ図

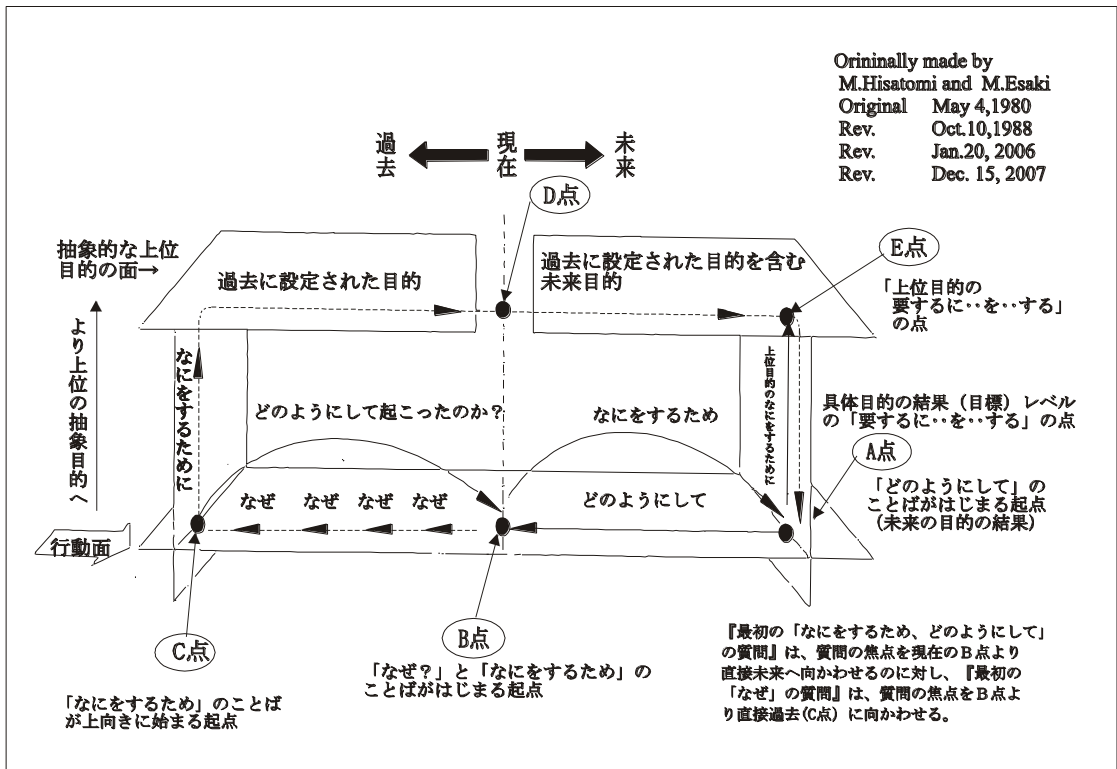


図1.3-2 図1.3-1に対し、仮想的にみた対比を試みた脳の断面図(この図はあとででてくる挿話1の参考となる)

