

水平思考と傾斜思考の仮言的考察

—縦横のロジックから斜めのロジックへ—

田 文 揚

THE HYPOTHETICAL STUDY ON LATERAL THINKING AND DIAGONAL THINKING

- THE VERTICAL AND LATERAL LOGIC TO DIAGONAL LOGIC -

RESEARCHER: FUMIAKI DEN,
The Faculty of Economics,
Keiai University

はじめに

我々人類はこれまでの歴史の中で技術に於いて目覚ましい進歩を実現した。だが、思考に於いては技術程の進歩を実現させて来ただろうか。

ルネッサンスは紀元前400年の古代ギリシャに始まった論理・理由付・論争・人間の尊敬といった思考法を復活させることによって推し進められた。だがその後の技術は大量に人を殺戮する兵器を生みだし、人間の尊敬など踏みにじり続けた。紛争解決や思考の方法はいつこうに進歩していないように思われてならない。

本稿の資料にエドワード・デボノ (Edward de Bono)⁽¹⁾ の “I AM RIGHT, YOU ARE WRONG” という本を利用した。このタイトルを見て筆者はかつてのアインシュタインの次の言葉を思い出した。「WE ARE RIGHT (我々こそ正しい) からすべての戦争は始まる。語の頭を合わせるとWARになるだろう」そしておそらく “WINS ARE RIGHT” で終わるのであろう。勝った私および私の同胞のみが正しいというのか。

“New opinions are always suspected, and usually opposed, without any other reasons but because they are not already common.”

—John Locke: Essays concerning the Human Understanding, P.118—

「新しい考えというものは、それが目新しいというだけの理由でいつも疑われ反対される」

—筆者訳—

—ジョン・ロック：人間悟性論—

という言葉がある。論理的思考は科学礼賛へと我々を導き、物の豊かさを求める時代をもたらした。その後紛争・環境問題・犯罪の増加が生まれ社会は行詰まりを見せた。やがて我々は閉塞感を抱き心の豊かさを志向し始める。全く新しい価値観や創造的思考を希求し始めたのである。これまでの論理的思考こそが WINS (勝者) であり、他は WRONG (間違い) だったのである。当初デボノの提唱した水平思考というアイデアも新しいという理由で疑われ冷遇された。だがその後、多くの人々によって高く評価され研究された。

本稿では人類進化の歴史を概説し、その後獲得した論理的思考と創造的思考・垂直思考と水平思考を比較論的に推考を試みる。その上で思考法での水平思考の位置やメカニズムを解き明かす。また、水平思考のエピソードや具体例を提示して水平思考の原則に新たなる提議を加え、水平思考の有用性を補強する。

更に「傾斜思考」という概念を創出し、「思考」という行為の敷衍^{ふえん}を試みることで、最も有望な創造的思考の一つである水平思考の実際と可能性について考察したい。

1. 哲学するサルから遊ぶサルへの進化 —思考ツールと思考ルールの獲得—

(1) 思考を生む外部メモリーの獲得の人類史

樹上生活していた我々人類の祖先は、地上に降り二足歩行することで脊椎に支えられたより大きな脳を持つという最初の脳の拡大を経験する。更に自由になった両手で道具を使うというより複雑な情報処理が必要になった。その結果第二段階目の脳の拡大が始まった。そして今をさかのぼること170万年前、人類進化の鍵となる火と出会うことになる。

それまで動物にとっておそらく恐ろしい存在であった火を彼等は知性でコントロールする術を得たのである。約150~200万年前のサバンナに住むホモ・エレクトス⁽²⁾はほんの偶然から初めて火による調理を知った。それまで生でしか食べられなかった食べ物を火で炙ることで、ある食物は毒素が抜け、また消化し易くなり摂取カロリーが飛躍的に増えた。また柔らかい食物は、それまで固い食べ物を咀嚼する為に必要だった大きな顎と頭蓋骨を覆う多量の筋肉を不要にした。こうしてより多くの栄養分とより大きな脳の容積を得て脳は第三段階目の爆発的進化を迎えた。そして人がついに手に入れたのが「言葉」である。人の脳という器官が言葉という外部拡張機能により、他の脳に思考内容や情報を伝達することが可能になった。言葉を司る遺伝子研究は約20万年前に人が複雑な会話を始めたことをつきとめた。約5万年前二つの人類が覇権を争っていた。一つは我々の直接の祖であるクロマニヨン人 (Cro-Magnon) で、もう一つは25万年前に枝分かれしたネアンデルタール人 (Homo sapiens neanderthalensis) だ。ネアンデルタール人はクロマニヨン人に能力的に劣らないが、喉の入口の幅が狭い為クロマニヨン人より発音できる音が少なかった⁽³⁾。その為音の組合わせに限界があり複雑な情報交換が出来なかった。ミシガン大学人類学部のレイチェル・キャスパリ博士 (Dr. Rachel Caspary) の研究によると約3万年前のクロマニヨン人の寿命が20代後半から30代前半に伸びていることがわかった。これは人類が親と子の二世帯から祖父母親子の三世帯による生活が出現し、情報伝達が質・量とも向上したことを意味する⁽⁴⁾。脳が外部メモリーを持ち始めたのだ。次に彼等が手に入れたのは、ビジュアルメモリーと言われる絵・図による情報伝達だった。言語能力や寿命そして視覚的に情報を伝達する能力のいずれでも劣勢に立たされて、徐々にこの世界から姿を消していったネアンデルタール人を尻目に、クロマニヨン人達は更にその後「文字」という強力なツールを手にしてビジュアルメモリーを拡大し繁栄に向った。人類は生き残る為の情報伝達から、更に世界を知り問題解決をする哲学や思考方法を獲得した。そして現代、我々は究極の外部メモリーと目されるコンピューターを手に入れている。

(2) 哲学と論理的思考と垂直思考

紀元前6世紀頃古代ギリシャに哲学 (PHILOSOPHY) が産声をあげた。この語はギリシャ語のPHILO (～を愛する) + SOPHIA (知) から来ており日本語に初めて訳した明治の思想家「西周」は初め「希哲学」という語を用いた。「哲」とは「賢明さ」を意味し「希」とは「請い願う」ことだ。即ち「哲学」とは「世界をよく知り賢明であることを願う学問」だ。ギリシャのタレス (Thales) やデモクリトス (Demokritos) などの「宇宙や自然の究極の原理は何か」の知的思考に始まり、更にアテネのポリスに市民の中からソフィストが生まれた。弁論術を始めとする基礎的教養の師ともなったソクラテス (Sokrates) は、「よりよく生きるとは如何なることか」「本当の知とは何か」を思惟し、これは弟子のプラトン (Platon) へと続き彼はイデア説を唱えた。世界を知りすべての人に通じる「普遍的原理」を探る哲学は宇宙から個の生き方や政治や神にまで間口を広げることになった。その結果、多くの学問が生まれた。天文学や物理学などの自然科学は実験や観察により自然法則をみつけ、歴史や文学などの人文科学は古文書や資料などの調査研究により文化を吟味し、法学や社会学は社会調査によって人間社会の成り行きを知ろうとする。中世ヨーロッパの神学ではキリスト教の普及に伴いギリシャ哲学と神の信仰との折り合いが問題になった。トマス・アクィナス (L. Thomas Aquines) がアリストテレス哲学と対決しつつ神を「存在することを本質とするもの」と結論し、デカルト (R. Descartes) は方法的懐疑で「我思う故に我在り」と顕正し、ニーチェ (Nietzsche) は「神は死んだ」と喝破した。時代が御用学問を生んだり分業化が進む中、色々な混乱を経て人間はやっと「個」としての私 (自我) を中心に据えて世界を認知し、真理を希求し出した。この頃論理的思考が隆盛を極めるのだ。哲学に於ける論理的思考は推論の仕方として演繹及び帰納を含む。論理的思考は誰にも認知される経験知周辺で垂直的に推論を発展させるという点で、心理学に於ける垂直思考と概念をほぼ同じくする。故にこの論理的思考の一般化は垂直思考の一般化を意味している。だが、一般化が一辺倒に傾く時、人間の思考はその可能性に自らタガをかけることとなる。

“One cannot conceive anything so strange and so implausible that it has not always been said by one philosopher or another.”

— Rene Descartes: Discours de la methode, P.223. —

「哲学者などがまだ語っていない位変わった受け入れにくいことを人は心に描けない」

— 筆者訳 —

— デカルト：方法序説 —

と言う言葉にも示唆される如く、見慣れないものを排除し、垂直思考にその身をすべて委ねると人は物事の本質や問題解決のアイディアに巡り会えないことがあるのである。

(3) パラドクスとユーモアと水平思考

論理的思考に根を持つ垂直思考は常識にとらわれ一定の枠から抜け出すことの出来ない硬直した思考法である。一方水平思考は問題解決に当たって既成の枠組みを離れ、様々な角度から自由に思考を巡らして手掛りをつかむ手法の思考法である。水平思考に我々を時にスムーズに導いてくれるものの中に、パラドクス (Paradox) やユーモア (Humor) がある。パラドクス (逆説) とは一見矛盾しており真理に反しているようであるが、よく吟味すれば真理である論理や、逆の見方も成り立ちそうな言葉や表現を意味する。

“More haste, less speed” 「急がば回れ」 “The child is father to the man” 「子供は大人の父なり」これらの表現は逆説的である。このように一見馬鹿げた言いまわしの論破や擁護に真剣に対処しようと議論し、理屈を尊重する思考習慣の中から西洋哲学の基礎が形成された。パラドクスは明示的な命題で表現されるが、哲学的問題意識は必ずしも明瞭な形をとるものではない。それを明瞭な形で示し常識や論理や経験知との対立を明確にする行為こそが、一層哲学的思索を本質的に深化させることになるはずだ。

パラドクスは哲学思想のみならず論理学や数学と関係が深く、とても理屈張ったものだ。ユーモアが思考を柔軟にするのは解るが、なぜそんな理屈張った議論の立て方によって生じる論理的パラドクスまでもが、水平思考に有効なのかと疑問視する向きもあるだろう。だが、パラドクスは一見矛盾しているようだがその奇抜さや落差ゆえに大いに興味を喚起される。人間味に根差したユーモアも奇抜さや落差を楽しむという点で共通している。だからどちらも水平思考に有効なのだ。しかし本稿ではもっと肩の力を抜いた水平思考へのウォーミングアップとなり得るパラドクスとユーモアを提示して論考を推し進めたい。

デボノはこう述べる。「ユーモアは論理を優先する余り、かつて無視されてきた知覚についても多くのことを教える。さらに知覚に変化を生じさせる可能性についても、我々に直接的に教示してくれ、これらの知覚上の変化に反応して即座に感情の変化が生じて来ることも教えてくれる。ちなみに論理の世界では感情の変化を引き起こすことは不可能だ」

—エドワード・デボノ：思考革命 [上] p.25—

またデボノはユーモアはアリストテレス的な伝統的論理とは全く異なった論理に基づき、直接的にパターン・流れ・予測・脈絡・直感などに基づくとも述べる。今、目の前にある問題をユーモアのセンスをもって逆説的に、或いは^{やぶにら}藪篭み的に見直して見ることによって硬直した発想にマッサージを加え、思わぬ突破口の発見に繋がるのである。このようにして水平思考に足を踏み入れるのである。次にパラドクスとユーモアの実際を提示する。

- ・「彼は今年60歳になるのに15回しか誕生日を迎えていないそうだ」と聞いたとしよう。
なぜだろう。これは逆説だ。立てられた命題に何の間違いもない。水平思考を試みよう。
これは彼の誕生日が2月の29日であれば論理にかなった真理である。
- ・「彼は1980年の時点では20歳だったが、1985年には15歳だった」と聞いたとしよう。
なぜだろう。これは逆説だ。立てられた命題に何の間違いもない。水平思考を試みよう。
これは彼の誕生が紀元前2000年であれば論理にかなった真理である。
- ・「彼は彼の母親が急に産気づいた日の前日に生まれたそうだ」と聞いたとしよう。
なぜだろう。これは逆説だ。立てられた命題に何の間違いもない。水平思考を試みよう。
これは母親が成田発ロス行き飛行機で日付変更線を越え、機内で彼を生んだのであれば論理にかなった真理である。

これらの命題が真理である可能性を見いだす為には、いずれも「時間」がキーワードになっていることにまず気づくべきだ。次に「誕生日は誰にも年一回訪れる」、「時間が経てば年号の数字は常に大きくなる」、「世界中どこでも日付は同じだ」という陥りがちな支配的な先入観や固定観念を排してみることである。

よく知られた言葉やジョークにもパラドキシカルでユーモラスなものがある。

「会うは別れの始め」・「負けるが勝ち」・「毒をもって毒を制す」・「損して得とれ」 「美しい服の流行は大変醜いものだ。だから毎年かわるのだ」 — オスカー・ワイルド (Oscar wilde) —	
〈ジョーク〉	
NURSE “Wake up! Wake up, please!”	看護師「さあ起きて、起きて下さ〜い」
PATIENT “What’s the matter?”	患者「何なんだよー、寝かしといてくれよ」
NURSE “I forgot to give you sleeping powder.”	看護師「睡眠薬の時間ですよ。はい、お水」
LADY A “You say he left no money?”	女性A「あの人遺産ゼロだったの？」
LADY B “No. You see he lost his health getting wealthy, and then lost his wealth trying to get healthy.”	女性B「ええ、金持ちになろうとして健康を失い健康になろうとして財産を失ったそうよ」
JAILER “What do you want? This is the last time”	看守「最期に何か欲しい物があるか」
PRISONER “I want a cigarette. And a filter for a cigarette. I’m always careful of my health, you know. PUFF!”	死刑囚「タバコをくれ、あとフィルターと。健康には気をつけてんだ」
JAILER “It’s TIME.”	看守「時間だ!」 —筆者作—

パラドクスやユーモアは頭の中に嵐を起こさせ思考を柔軟にし、水平思考へと誘うのだ。

2. 水平思考の概察と提議 —思考プロセスと思考アクセスの構図—

(1) 垂直思考と水平思考のエピソード

Many years ago when a person who owed money could be thrown into jail, a merchant in London had the misfortune to owe a huge sum to a money-lender. The money-lender, who was old and ugly, fancied the merchant's beautiful teenage daughter. He proposed a bargain. He said he would cancel the merchant's debt if he could have the girl instead.

Both the merchant and his daughter were horrified at the proposal. So the cunning money-lender proposed that they let Providence decide the matter. He told them that he would put a black pebble and a white pebble into an empty money-bag and then the girl would have to pick out one of the pebbles. If she chose the black pebble she would become his wife and her father's debts would be cancelled. If she chose the white pebble she would stay with her father and the debt would still be cancelled. But if she refused to pick out a pebble her father would be thrown into jail and she would starve.

Reluctantly the merchant agreed. They were standing on a pebble-strewn path in the merchant's garden as they talked and the money-lender stooped down to pick up the two pebbles. As he picked up the pebbles the girl, sharp-eyed with fright, noticed that he picked up two black pebbles and put them into the money-bag. He then asked the girl to pick out the pebble that was to decide her fate and that of her father.

Imagine that you are standing on that path in the merchant's garden. What would you have done if you had been the unfortunate girl? If you had had to advise her what would you have advised her to do?

What type of thinking would you use to solve the problem? You may believe that careful logical analysis must solve the problem if there is a solution. This type of thinking is straightforward vertical thinking. The other type of thinking is lateral thinking. Vertical thinkers are not usually of much help to a girl in this situation. The way they analyse it, there are three possibilities:

1. The girl should refuse to take a pebble.
2. The girl should show that there are two black pebbles in the bag and expose the money-lender as a cheat.
3. The girl should take a black pebble and sacrifice herself in order to save her father from prison.

None of the suggestions is very helpful, for if the girl does not take a pebble her father goes to prison, and if she does take a pebble, then she has to marry the money-lender.

The story shows the difference between vertical thinking and lateral thinking. Vertical thinkers are concerned with the fact that the girl has to take a pebble. Lateral thinkers become concerned with the pebble that is left behind. Vertical thinkers take the most reasonable view of situation and then proceed logically and carefully to work it out. Lateral thinkers tend to explore all the different ways of looking at something, rather than accepting the most promising and proceeding from that.

The girl in the pebble story put her hand into the money-bag and drew out a pebble. Without looking at it she fumbled and let it fall to the path where it was immediately lost among all the others.

'Oh, how clumsy of me,' she said, 'but never mind ----- if you look into the bag you will be able to tell which pebble I took by the colour of the one that is left.'

Since the remaining pebble is of course black, it must be assumed that she has taken the white pebble, since the money-lender dare not admit his dishonesty. In this way, by using lateral thinking, the girl changes what seems an impossible situation into an extremely advantageous one. The girl is actually better off than if the money-lender had been honest and had put one black and one white pebble into the bag, for then she would have had only an even chance of being saved. As it is, she is sure of remaining with her father and at the same time having his debt cancelled.

— Edward de Bono: *New Think*, pp.11-13 —

〈エピソード和訳〉

昔、お金を借りると刑務所に入れられるという時代に、ロンドンに住むある商人が不運にも金貸しから多額のお金を借りていた。その年寄りで醜い金貸しは、商人の10代の美しい娘を気に入っていた。彼はある取り引きを商人に申し出た。もし商人の娘をもらえるなら、代わりに商人の借金は帳消しにしてやろうと言うのだ。商人とその娘はその提案にぞっとした。ずる賢い金貸しはその問題を神様に決めてもらおうじゃないかと言い出した。彼は空の金袋に黒い小石と白い小石を一個ずつ入れるので、娘は小石を一個引かなくてはならないと言う。もし娘が黒い石を引けば娘は彼の妻となり借金は帳消しになるだろう。もし娘が白い石を引けば娘は父親と一緒に暮せ借金も帳消しになるだろう。だが、もし娘が石を引くのを拒めば父親は刑務所に入れられて、娘は餓死するだろうと言うのだ。

商人はしぶしぶ同意した。この話をしていた時、彼等は商人の家の小石を敷き詰めた小道に立っていた。金貸しはかがんで小石を2つ拾い上げた。彼がなんと黒い石を2つ拾って金袋の中に入れるのを、恐怖で鋭くなった娘の目は見逃さなかった。すると金貸しは娘に彼女と父親の運命を決めることになる石を一つ引くよう促した。

あなたが商人の家の庭の小道に立っていると想像してみなさい。あなたがもしその不幸な娘だったとしたら、どうしただろうか。もしあなたが彼女にアドバイスしなければならなかったら、なんとアドバイスしただろうか。

この問題を解決するために、あなたはどんなタイプの思考方法を使うだろうか。あなたはもし解決の道があるのなら、注意深い論理的な分析がこの問題を解決するに違いないと思うかも知れない。このタイプの思考方法は、まっすぐな垂直思考である。もう一方の思考方法は水平思考である。垂直思考をする人は、このような状況に置かれた娘の助けにはあまりならない。彼等の分析の仕方には3つの可能性がある。

1. 娘は石を引くことを拒否すべきだ。
2. 娘は金袋の中にあるのは2つとも黒い石だと示し、金貸しが詐欺師だと暴くべきだ。
3. 娘は黒い石を引き自分を犠牲にして、父親が刑務所に入れられないようにすべきだ。

役に立つ提案は1つもない。なぜなら、もし娘が石を引かなければ父親は刑務所に入れられるだろうし、石を引けば彼女は金貸しと結婚しなければならないからだ。

この物語は垂直思考と水平思考の違いを示している。垂直思考をする人は、娘が石を1つ引かなければならないという事実注目する。水平思考をする人は、あとに残った石の方に注目する。垂直思考をする人は、1つの状況に対して最も合理的な見方を取り、論理的に、注意深く問題解決にとりかかる。水平思考をする人は、最も有望な見方を受け入れてそこから前に進むというよりはむしろ、物事に対するすべての違った見方を探そうとする傾向がある。

この小石の物語の娘は金袋の中に手を入れて、石を1つ引いた。彼女は石を見もしないで不器用に扱い、小道に落としたのだ。するとその石はすぐに他の石の中に紛れて分からなくなってしまった。

「まあ、私ったらなんて不器用なんでしょう。でもご心配なく。——袋の中をご覧になれば、残っている石の色から私が取ったのはどっちの石だったのかが判るでしょ」と、彼女は言ったのだ。

残っていた石の色はもちろん黒だったし、金貸しも自分の不正をあえて認める勇気などは無かったのだ。彼女が取ったのは当然白い石だったと考えられるに違いない。

このようにして水平思考を使うことで、娘は不可能と思われた状況を非常に有利な状況に変えてしまった。金貸しが正直で、袋の中に黒と白の石を1つずつ入れた場合よりも、実際にはずっと都合が良かったのだ。なぜなら、黒と白の石が1つずつ入っていたら、彼女が救われるチャンスは五分五分にすぎなかったからである。

しかし実際には、彼女は父親の元に残り、同時に父親の借金も帳消しになることを確信するのである。

— Edward de Bono: New Think, PP.11-13, 筆者訳 —

(2) 水平思考の原則への提議

前記のエピソードは実に分かり易く垂直思考と水平思考の違いを示している。心理学者であり作家でもあるデボノの面目躍如といったところである。

文中にあるように垂直思考とは別途に新たに全く違った視点を持ち、より良い解決の方法を探ることこそが水平思考である。デボノは水平思考の原則として次の4つを挙げている。

1. Recognition of dominant or polarizing ideas.
2. The search for different ways of looking at things.
3. A relaxation of the rigid control of vertical thinking.
4. The use of chance. —Edward de Bono: NEW THINK, P.77—

1. 支配的で偏ったアイデアを見つけること。
2. 異なった色々な見方を探し求めてみること。
3. 垂直思考の強力な統制から開放されること。
4. 偶然のチャンスをできるだけ利用すること。

—エドワード・デボノ：NEW THINK, 筆者訳—

小石のエピソードの中の娘の対処の仕方をこれらの原則に従って分析を試みる。

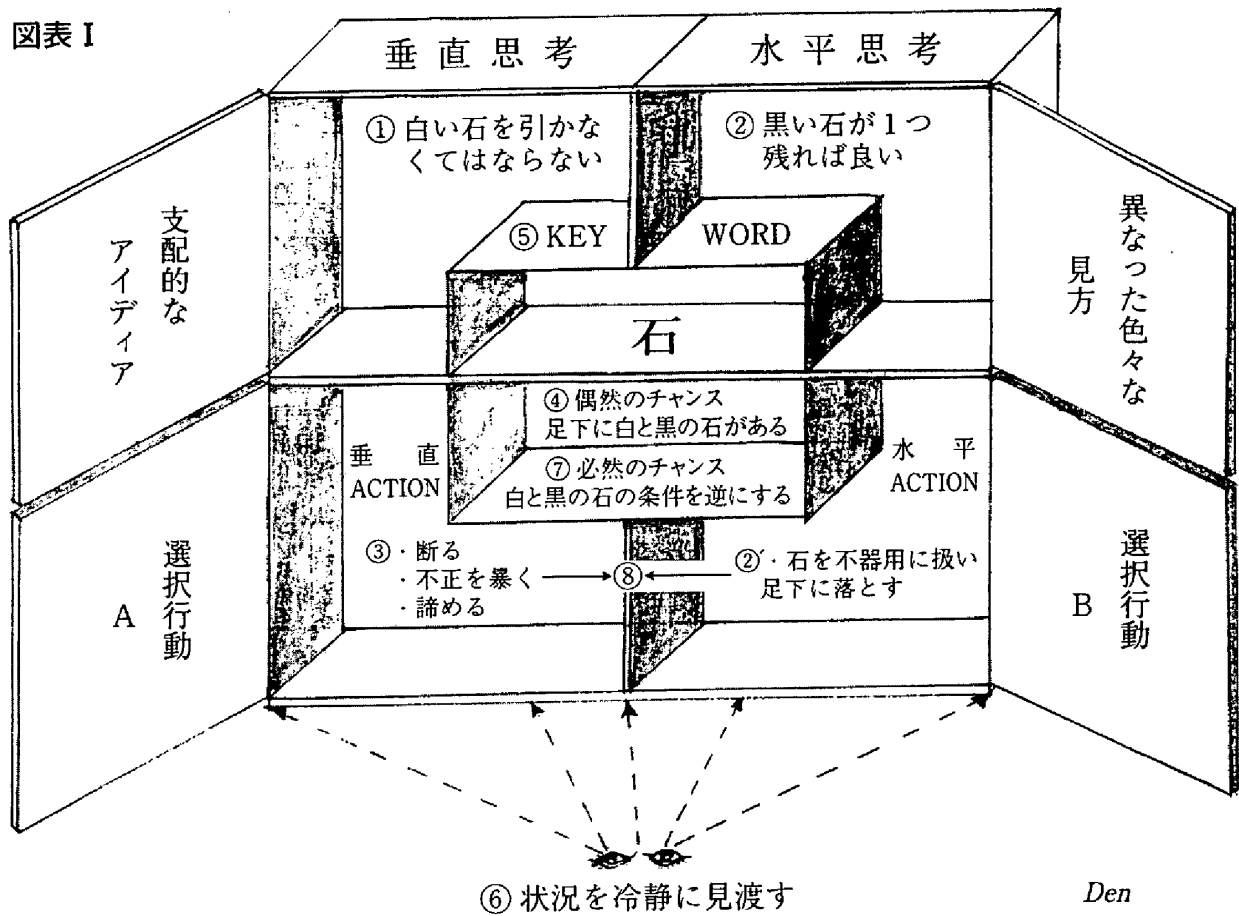
1. 支配的で偏ったアイデアを見つけること→娘は絶対に白い石を引かなくてはならない。
2. 異なった色々な見方を探し求めてみること→結局バッグの中に黒い石が一つ残ればよい。
3. 垂直思考の強力な統制から開放されること→論理的な三つの方法以外にも可能性を探る。
4. 偶然のチャンスをできるだけ利用すること→足下には白と黒の石が敷き詰められている。

物語で娘が自分及び父親を救うアイデアを得るのに最も大切な思考過程は原則4から2にシフトするプロセスである。しかし現実にはそう簡単に“I found it”（わかった！）とはならないのである。そこで筆者はデボノの4つの原則に更に4つの付則を加え、補強することを提議する。それによって状況の全容をより鮮明に認識させ、積極的な問題解決のアイデアへと当事者を向わせ更には、考え得る最も有望な結果へと導くことだろう。そして最後には“I got it!”（やったあ！）と勝利の雄叫びをあげることになるだろう。

5. 問題解決の為のキーワードをみつけること→この場合石及び石の色である。
6. 状況を正確に掴み全体を冷静に見渡すこと→金貸しはインチキをし袋には黒い石が二つ。
7. 偶然のみならず必然のチャンスを作ること→賭けの条件を逆にさせ黒を引いたら自由に。
8. 垂直思考・水平思考を複合的に用いること→石を故意に落とし自分が賭けに勝ったこと認めさせた上で不正を糾弾し口止め料を取る。

次にこれらを理解するために図解を試みることにする。

図表 I



以下、小石のエピソードのように都合よく偶然のチャンス等が生じるという条件の下で仮言的に論考を試みる。①～④はデボノの述べた四原則だが、②'は②による実践である。

筆者が提議した付則の⑤～⑧のうち⑤は問題の解決に深く関わっていて、それに対する扱い^{いかん}によって結果が大いに異なる物や事柄を見つけることである。⑥は現状を把握し、全体を余裕を持って見渡してみることだ。⑦は、今置かれている状況や条件を更に有利に転換する為の条件整備であり、自助努力である。この段階で概ね問題を解決できることもあるし、新たな視点に気づき水平思考に移行することもある。また、さしたる有効な手立を見い出せないケースも十分あり得る。⑧は発展形だが、詳しくは後述することとする。①～⑧の各アイディアもそれぞれ一つずつとは限らない。また、多くの組み合わせが生じる可能性が十分にある。⑥-①-⑤-④-⑦-③-②-②'という順序での思考展開が有効なパターンと考えられる。しかし実際には思考のプロセスの順序は対象や状況で変化する。また変える必要も生じる。③のプロセスはかえって先入観や固定観念を強化し②・②'へ至るのを困難にする場合がある為、場合によっては飛び越した方がよい場合がある。

水平思考の結果とる選択行動としては、他にこんな方法も考えられる。娘に大芝居を打たせて金貸しに向かってぬけぬけとこう言わせるのである。「私があなのお嫁さんになるかならないかはあなたが石を引いて決めて下さい。だってプロポーズは男性がするものでしょ。結婚式には真っ白なウエディングドレスを着たいわ。だからどうぞ白を引いてちょうだい。そうしたら私はあなたのものになるわ。お願いね」まあ、娘が口止め料をせしめたりこんな台詞を苦もなく言えるような擦れ枯らしだったら、金貸しも娘に恋愛感情を抱くことはなかったかも知れないが。ちなみに筆者は物語中の娘が実行した解決方法が、最もスマートだと考えていることを一言付け加えておきたい。

要するに、水平思考による問題解決へのアプローチの仕方もプロセスもそして結論さえも、決して一つではないということである。

(3) 傾斜思考の概説

論理的思考は経験や実験により確かめられた経験知をもって思考したり推論したりする。これは常に「分析」という最も現実的な要求をし、合理的であるとも言われる。

このような指摘がある。「論理的思考は定理に基づいており、定理の真理・^{ごびょう}誤謬の判断に影響を受けている。この方法が有益なのは事実が事実として存続していくことができる状況に於いてである。言い換えると、新しいこととか思いも寄らぬことが起こってないような状況である」

—エドワード・デボノ：思考革命, P.13—

ロジカル（論理的）であることとプラクティカル（実用的）であることは全く別問題だ。論理的思考にもとづく垂直思考は縦型思考⁽⁵⁾で、それ自体が発想の多様性を限定してしまい、極めて偏狭な視野しか我々に保証してくれないだろう。

論理的思考に対峙するのは、知覚・直感から生まれる創造的思考である。その中の一つに水平思考がある。伝統的思考法に満足し続けることから抜け出て、水平思考という横型のより広がりのある思考を導入することで、多様な選択行動を見いだすことが出来るのだ。また更に、垂直思考で得られた確実性の高いアイデアと、確実性は低いが大膽で人間味に満ちた水平思考によるアイデアの双方を用いる思考を提議する [⑧が相当]。優れた点の特徴を融合したり併用するこの複合的にして超合金の様な中庸の思考を「傾斜思考」と名づける。但し、どんなケースでもこの思考法が実現する訳では決してない。垂直思考と水平思考の優先順位や組み合わせ方もその都度異なる。だが、幸いにして傾斜思考によるアイデアが誕生したなら、それはきっと最もバランスのとれたものとなるに違いない。[なお傾斜思考の更なる実例については、「5」に於いて提示することとする。]

3. 創造的思考と知性モデル —思考のサムハウとノウハウ—

(1) 創造的思考に於ける水平思考の位置

「創造」を端的に定義するなら、「人間が問題を異質な情報群を組合わせ統合して解決し、社会或いは個人のレベルで新しい価値を生むこと」となる。

「思考」を端的に定義すれば「思考者が思考対象に対して何らかの意味合い（メッセージ）を得る為に、頭の中で情報と知識を加工すること」—新編創造力事典，P.18—となる。

何か創造的な活動を完結させるには活動の主体者の「能力」と「人格」が問題となる。ここで言う能力とは知識・機転・想像力・発想力・直感等の創造的な思考と、アイデアを実現する為の企画力・説得力・交渉力といった創造的スキルから成る。ここで言う人格とは主体者が活動を完結させる為の信念・熱意・目的意識などの創造的な意志と、実行に移す勇気・覇気・実行力といった創造的な行動から成る。

前出の小石の物語の娘は「こんな不正な賭けに負けて金貸しと結婚するなんてまっぴら御免だよ」という信念〔創造的な意志〕を持って、咄嗟の機転〔創造的な思考〕で勇気〔創造的な行動〕を以てわざと足下に黒い石を落とした。そして「--でもご心配なく」と見事な説得力〔創造的なスキル〕で腹黒い金貸しの罠に対する借りと父親の借りを一括返済してしまった。彼女は「能力」「人格」共に、創造的思考の主体者として申し分ないのだ。

創造的思考はなにも水平思考のみが専有するものではない。次の表を見て欲しい。

図表Ⅱ 創造的思考と論理的思考

〈創造的思考〉	〈論理的思考〉	〈主張者〉
生産的思考	再生的思考	ヴェルトハイマー (W. Wertheimer)
直感的思考	分析的思考	ブルーナー (J. S. Brunner)
仮説設定法	推論 (演繹・帰納)	パース (C. S. Peirce)
水平思考	垂直思考	デボノ (E. de Bono)
アナログ思考	デジタル思考	市川亀久彌

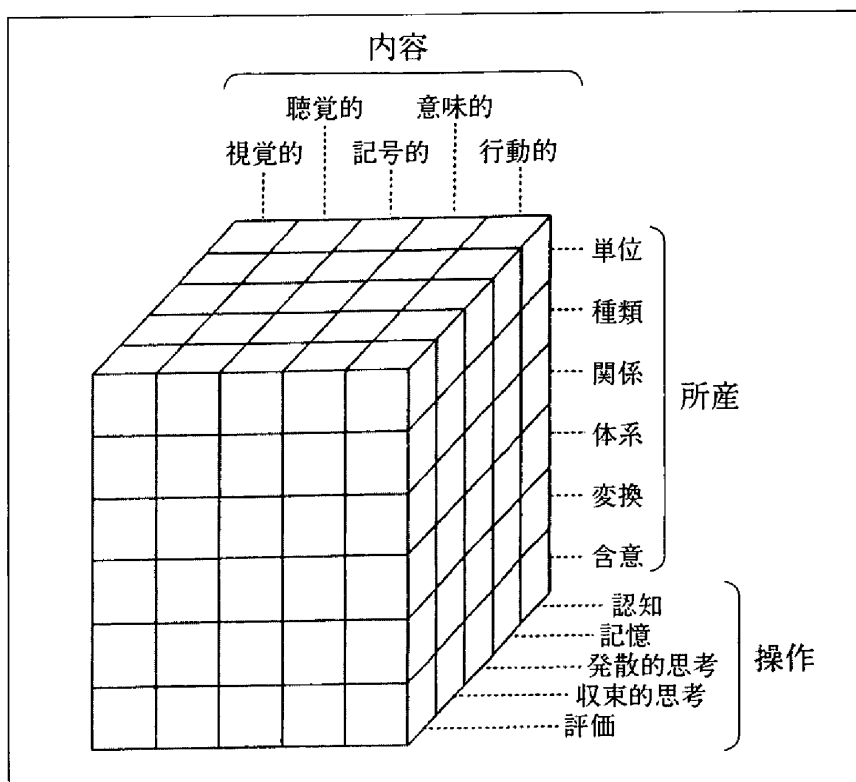
新編想像力事典 P. 23

創造的思考はそれぞれ閃きの思考で経験知や固定観念により規制されがちな論理的思考と異なるという点で共通している。表の創造的思考群と反意的な位置にある論理的思考群との関係は画一でない。他は違った視点を持つようとする余り、対立する思考法との交流を断とうとして独自の偏った見方に突っ走る傾向があるが、水平思考は垂直思考の存在を認め交流しベストなアイデアを探る。故に創造的思考の中でも特に柔軟性や汎用性に優る。

(2) ギルフォード (Gilford) の知性モデルによる思考の概観

米国の心理学者ギルフォードは創造的思考を生む知性を研究し次のモデルを考案した。

図表Ⅲ ギルフォードの知性モデル



J. P. Guilford: 1977. WAY BEYOND THE IQ P.151

彼はまず、人間の知性を三つの軸の組み合わせで示した。

第一の軸は人が思考する為の「情報の内容」の入手方法を表わす**内容軸**である。

- ①視覚的内容-----視覚から入った刺激の情報
- ②聴覚的内容-----聴覚から入った刺激の情報
- ③記号的内容-----文字や数字・記号等の情報
- ④意味的内容-----文章や文脈の持つ言語的意味内容の情報
- ⑤行動的内容-----人の表情・動作・行動などから入る情報

第二の軸は人が思考する時の「頭の働き方」について表わす**操作軸**である。

- ①認知-----様々な情報を見たり聞いたりする
- ②記憶-----認知した情報を頭の中に保つこと
- ③発散的思考-----次々と色々なことを思いつく働き
- ④収束的思考-----一つの最適な答を求めていく働き
- ⑤評価-----情報の正しさを適宜判断する働き

第三の軸は人が思考することで「獲得する所産」を表わす「所産軸」である。

- ①単位-----個別的な単独の知識のこと
- ②種類-----個別的知識の集まりとしての類のこと
- ③関係-----相似・類比・反対などの関係の概念
- ④体系-----単なる関係以上のもので、構造化されたもの
- ⑤変換-----情報の変化とか修正・変更など
- ⑥含意-----得た情報から推測・予測されるもの

ギルフォードはこれら三つの軸で人間の知能全体を説明しようとした。つまり三つの軸の5×5×6を掛け合わせた150の立体それぞれに個々の知能因子が成り立つと述べた。ギルフォードによれば内容軸・操作軸・所産軸の複雑な組み合わせの作用が知性を支えて思考を生み出すということだ。ここでは思考活動に直接関係する操作軸に着目したい。①認知、②記憶の情報収集のプロセスを経て人は考え情報を処理する。③発散的思考で多様なアイデアを思いつき、その中から④収束的思考で最も有望で合理的なアイデアを探り当てる。そして、⑤評価でそのアイデアに到達する為の情報に正しかったか、アイデア自体が論理性や合理性を具備しているかを再度脳に点検させるといった、判断や選択行動の最終チェック段階に入るのだ。我々は日常特に意識もせずこれらのプロセスを繰り返し経て意志決定や問題解決をする。③発散的思考のプロセスで垂直思考（論理的思考）によるアイデアと水平思考（創造的思考）によるアイデアは生まれ、④収束的思考との間を行ったり来たりし、これらの思考を総動員して⑤評価へと向かう。④収束的思考で得られたアイデアが一見素晴らしいものだったとしても、それを論理的に筋道立てて説明する必要も生じる。故に広義の創造的思考とは論理的思考も含むと言える。

デボノはこう強調する。

「すべての価値ある創造的なアイデア [芸術的表現は除き] も、それを後から振り返ると常に論理的だ」
—エドワード・デボノ：思考革命, P.50—

Lateral thinking is not a substitute for vertical thinking but an addition: the two are complementary, like two sides of a coin. Lateral thinking generates the ideas and vertical thinking develops them.
—Edward de Bono: NEW THINK P.6—

「水平的思考は垂直的思考の代用品ではなくむしろそれを補うものなのである。それらはあたかもコインの裏表の如き関係性を持っている。水平思考がアイデアを生み垂直思考がそれらを育てるのである」
—エドワード・デボノ：NEW THINK, P.6, 筆者訳—

つまり、水平思考はまさに垂直思考との相互作用を以て行われるものと言えよう。

4. 水平思考のメカニズム —思考の縦穴と横穴と—

(1) 水平思考の実像

連休中の行楽地やお盆前のハイウェイの大渋滞はこの国にあっては恒例だ。海水浴場にはクラゲが出たり遊園地にはヒトデが出たりで、大喧騒から脱出して帰途のハイウェイはまたまた大渋滞である。誰もが同じ様な時間帯に同じ様な経路で同じ様な所へと向かう。誰もが同じようなことを考えた結果である。出発の時期や時間をずらしたり一般道や脇道・裏道を通ったりと、目先を変え別のパターンに移行することで煩わしい渋滞をある程度回避出来るだろう。お盆の帰省の場合、そもそも出発地（起点）も目的地（終点）も違う。思考に於いても、発想の起点（着想）・通過点（熟考）・終点（結論）のプロセスを経る。誰もが通ろうと試みる論理的な道筋（ハイウェイ）のみが目に入って、水平思考的な道筋（脇道や裏道）の存在に気づかないことがある。だが、それらの存在に気づいてもそれらの優先順位（有望度）を誤れば、よい結果は得られないであろう。また交通情報を確かめながらハイウェイと脇道をうまく併用する考え（傾斜思考）も可能性として残っている。我々が陥りがちな傾向と水平思考についてデボノはこう指摘する。

“You cannot dig a hole in a different place by digging the same hole deeper. Vertical thinking digs the same hole deeper; lateral thinking is concerned with digging a hole in another place. Lateral thinking seeks to get away from the patterns that are leading one in a definite direction and to move sideways by re-forming the patterns. Lateral thinking is necessary precisely because the brain functions so well in the vertical fashion.”

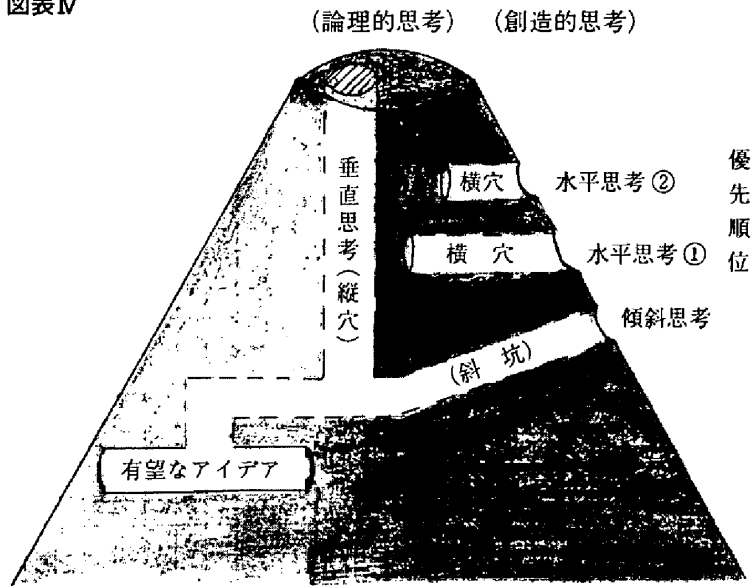
—Edward de Bono: NEW THINK, pp.4-5—

「あなたがある場所に穴を掘り進めていくと、他の場所に別の穴を掘れなくなってしまふ。垂直思考はこんな風に同じ穴を深く掘り進めることであり、水平思考は他の場所に別の穴を掘り進めるという思考方法なのである。つまり水平思考とは決まってしまう一つの方向へのパターンを離れ、違った別のパターンへ移行することなのである。人間の脳の機能というのは常に垂直思考の方に傾く傾向がある。だから水平思考が必要になって来るのである」 —エドワード・デボノ：NEW THINK, PP.4-5, 筆者訳—

既に掘った穴を完全に放棄することで新しいアイデアを手に入れられることもあるが、大変勇気が要る。そこで一部を利用する為斜坑を掘ってみる行為こそが傾斜思考である。

次に、貴金属の鉱脈や宝石の原石のような新しく有望なアイデアを求める穴掘りの「概念模式図」を示すことにする。

図表Ⅳ

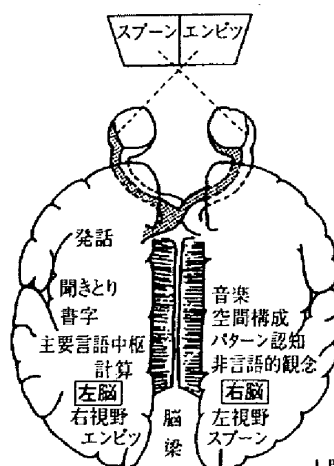


(2) デボノ式脳内思考革命のメカニズム

現代の科学は「人間の脳はニューロン（神経単位）が互いに結び付き、統合的に外界を認知し記憶し情報処理を行う自律神経組織化のシステムの大きな分類に属するものである」

—エドワード・デボノ：思考革命（上）P.250— という理解に至っている。また、左脳が主要言語中枢の座であり計算や分析や論理的思考を司るのに対し、右脳が非言語的観念の座でありパターン認知や想像力や閃きなどを司ることも解ってきた。左脳が理性と知性と論理の脳だとすると、右脳は感情と感性と直感の脳ということになるか。脳は内部で2億本の神経繊維の束（脳梁）を通じて左右の脳は互いに連絡をとり作用し合っている。垂直思考と水平思考は丁度この脳の関係に似てはいないだろうか。

図表Ⅴ 左脳・右脳の機能



人間理解の心理学 P.77

デボノは思考の為の脳内の情報処理システムを二つのシステムにより説明しようとした。一つ目はいかなる部分、シンボル、情報もその外観によって記録され変化することはないが、あるルールに基づいて情報を操作する [例えば、数学・文法・論理のルールに従って記憶している個別情報を使用する] システムである。これはあるルールに基づいて情報を処理する外部のオペレーターによって操作されることから「受動的システム」と呼ばれる。二つ目はすべての活動が記憶表面の内側で発動され、情報が作用し合って組織化、順序付、パターン形成、ループ化⁽⁶⁾を実現していく自律的で躍動的な「能動的システム」である。このシステムには外部で論理を操るオペレーターは存在しないという。

彼はこのことについてこう説明した。

「能動的パターン形成 [或いは自律組織化] の最も単純な形は、若い地形に雨が降り注ぐ例に見られる。時が経つと雨が流れ小川、大河となり、地形も次第に変わっていく。

ここには雨と地形の間に相互的な作用が行われ、活性化された作用が進行する。また将来降る雨は、すでに形成された流れのチャンネルを流れ下ることになる。受動的システムは表面に位置と形のみを記憶する。これらの位置や形はなんらかのすでに定義された状況に対応しているの、ある意味を持っている。これに対して能動的システムは、位置、順序、脈絡を記憶する。これらのすべての要素が作用し合って、パターンがどのように形成され、ある事柄が他の事柄とどのように関連を持つかが決められていく。能動的システムは自律的組織化のシステムと呼ばれることもある。これはこのシステムでは外部の「操作者」の影響を全く受けずに、自らの内部で組織化が行われるからである。この自律的組織化のすべての主題が今や、熱力学・生物学・経済学の分野で大変重要性を増してきている」

—エドワード・デボノ：思考革命（上）PP.42-43—

垂直思考が受動的システムを経て、水平思考が能動的システムを経て行われると読み取るならば、まさに脳こそが自律的組織化のシステムでありながら、能動的システムを稼働させる主体である。しかも受動的システムと相互に作用し合っているのである。

まさしく、垂直思考と水平思考は一通りの連携をしつつ作用し合って、時には斜めの思考（傾斜思考）をも可能にしているとは言えないだろうか。

左右の脳が脳梁という神経繊維でお互いに作用し合うように、我々の行う創造的思考とは脳本来のメカニズムの特性の所作であり所産であると言えよう。

(3) アルゴリズム⁽⁷⁾とコンピューターの限界

人類は言語を、そして絵、図、や文字といった外部メモリーからやがて哲学や思考法を生みだし、現在コンピューターという究極の外部メモリーをも獲得した。第二の脳とも呼べるこの電子脳は我々の思考法の進化や発展を助けたり、脳の創造的な活動を代行する物となり得るのだろうか。デボノはこのことに関して次のような見解を述べた。

“A great deal of time and effort is spent in learning how to get the best out of electronic computer systems. Much less attention is spent on trying to get the best out of the brain system. Unfortunately, the brain system seems to be so very different from computer system that what is learned with these may be more misleading than helpful.”

—Edward de Bono: NEW THINK, p.5—

「我々は如何にしてコンピューターから最良なものを引き出すかということに多くの時間と努力を費やしてきた。だが、人間の脳から最良なものを引き出すことにはほとんど注意を払ってこない。残念なことに脳とコンピューターのシステムは全然違っていそうなので、コンピューターから得たものは人間に間違いこそ犯させても、余り助けにはなりはしない」

—エドワード・デボノ：NEW THINK, p.5, 筆者訳—

またこうも述べている。

「近年、人口頭脳の開発に携わっている人達の間では、『コンピューターは人間のよう思考が出来るようになるだろうか』ということが真剣に議論されている。コンピューターは言うまでもなくアルゴリズム（論理的操作）に於ける達人である。しかしアルゴリズムはロジャー・ペンローズがその著『帝王の新しい頭脳』ではっきりと指摘しているように、創造的思考を代替するものではない。ネットワークが自律的組織化のシステム形成で脳を模倣しているものである」

—エドワード・デボノ：思考革命（上）P.11—

確かに近年この分野での進歩は著しく、神経細胞の模倣も今後その精度を上げるだろう。しかし、未だに“Time flies like an arrow”をコンピューターは「時バエは矢を好む」と翻訳したり「規制中で渋滞だ」を「寄生虫で重体だ」・「バカ正直」を「バカ使用時期」本稿を入力中も、「考察したい」が「絞殺死体」と誤変換された。「バカ使用時期」については「よ」が大きいままでの入力ミスが原因だろうが、お粗末なインプットはお粗末な結果に終わる。どんなに緻密な論理分析をする電子脳も今のところ未だ有能な兵士に過ぎない。論理の妥当性と価値観の妥当性とを吟味し、創造的思考を臨機応変にできる健全な指揮官がいなくては、その使命（命令）を的確に果たせないのである。

恋する人は群衆の中から夢中で探し求めるたった一つの愛する人の姿を見つけてしまう。喧騒の中でも最も聴きたい人の声や情報を聞き取ってしまう。これは自分にとって重要でない姿や声を背景に押し込めて、求める姿や声だけをくっきりと浮かび上がらせるからだ。こうした能力は心理学の世界でも早くからカクテルパーティー効果として知られている。ポーッと全体を見ている様でも、必要な情報はフォーカスできたり指向性の高いマイクロフォンを向けることができるのだ。このように時々の判断や絶妙な調整はみな脳が行っていることである。

テレビカメラやテープレコーダーにはできない芸当なのである。

アルゴリズムやロジックやコンピューターにもできないことだ。

ファジーなカメラワークやマイクワーク、そしてパロディシカルだったりユーモラスなシナリオワークが名作を生むことがある。名作は良い作品を作ろうという一点で力を一つにしているシナリオライター、カメラマン、録音スタッフ、そしてアクターやスタッフ達の創造的な活動のまさしく“work”（所産・作品）である。そしてこれらを統括するのは監督であり創造的思考の主体者である脳なのだ。コンピューターではない。

(4) 水平思考はいかにして生まれるか

様々な目新しいアイデアは実験や観察や経験により得られた新しい情報や着想により、お蔵入りになっている古いアイデアの再評価が必要になった時に生まれることがある。

例. 1

ポストイット (post-it) と呼ばれる粘着式付箋カードは元々、偶然できた簡単に剥がれる接着剤から生まれた。誰もが接着剤は「剥がれては困る物」という支配的なアイデアに縛られ、しばらく日の目を見なかった。その後の再評価と一人の機転の利く米人により活躍の場が与えられ世に出るや、あっという間に世界的大ヒット商品になったのである。

無くした物を散々探しても見つからず諦めかけていた時に見つかったり、しまった場所を突然思い出すことがある。同様に、どうしても出来ない事を諦めかけていた時に偶然に別の方法を思いつき、あっけなく出来てしまうことがある。これは一旦「諦める」というインターバルが硬直した思い込みの呪縛から解放し、別の視点や思考に移行できたからだ。

例. 2

シャンペンのキャップがなかなか抜けないことがある。素人は「キャップを回すもの」という固定観念を持つが、プロはキャップをナプキンでしっかり押さえ、ボトルの底の方を回していとも簡単にキャップを開けてしまう。ソコがミソなのである。

デボノは言う。

“It may be more useful to study stupidity in order to understand intelligence. It may be easier to see what the stupid person lacks than to see what clever person has extra. Instead of trying to understand why one person invents, it may make more sense to see why other people do not. If it is possible to obtain some insight into what prevents the emergence of new ideas, either in general or in a particular person, then it may be possible to improve the ability to have new ideas. Lateral thinking is made necessary by the limitations of vertical thinking.” —Edward de Bono: NEW THINK, pp.25-26—

「愚行を研究することが知的能力を理解するのに、より役に立つかも知れない。賢い人が特別に備えている何かを見つけるよりも、愚かな人に欠落している何かを見つけるほうが簡単かも知れない。同様に、ある人がなぜ発明できたのかを理解する代わりに、他の人になぜ発明できないのかを知ることのほうがずっと有意義かも知れない。新しいアイデアを生み出す場合でも、どうして普通の人々や特定の人々にはアイデアを生み出せないかを洞察できれば、新しいアイデアを生み出す能力を改善できるかも知れない。水平思考は垂直思考が限界に達した時に必要となってくるのだ」

—エドワード・デボノ：NEW THINK, pp.25-26, 筆者訳—

例. 3

18世紀のヨーロッパでは天然痘が猛威を振り、多くの患者が死神の餌食になっていた。ヨーロッパ中の多くの研究者や医師達は患者達を調べ、必死に治療法を探したが解らずにもはや限界に達していた。その頃英国の医師エドワード・ジェンナーは、牛痘にかかった人は痘瘡にかからないことを知り、彼らを調べ免疫について研究をした。そしてとうとう牛痘苗接種法 [いわゆる種痘法] を発見し、患者達に幸福をもたらした。ヨーロッパ中の研究者達が天然痘にかかった人を調べていた時にジェンナーだけは一人天然痘にかかっていない人を調べていたのだ。結果的に逆転の発想により、大成功を修めたのである。

以上の三つの事例はいずれもパラドキシカルな水平思考による勝利である。このようにアイデアや状況等を再評価したり、別の視点から物事を見渡したり、全く正反対の発想から行動を起こすことで突破口を拓いた例と言えよう。中国の儒学者である老子は示唆に満ちた次の様な言葉を2500年前に言い放っている。「すべての行為は正反対の二つの側面から成り立っている。後ろから裏から、更には逆さまから物事をみる姿勢を身につけよ」。

5. 水平思考と傾斜思考の実際 —思考のユースとケース—

(1) アラスカのセールスマンの場合

かつて「アラスカで冷蔵庫を売るようなもの」という言葉が「ナンセンス（無意味）」を意味する文句として使われたことがあった。しかし、今ではもうその文句は効用を失ってしまった。それにはこんな訳があった。アメリカの大手家電販売会社のフロリダ支社に一人のセールスマンが務めていた。彼はある仕事での失敗からアラスカ支社に左遷されてしまった。子供達は祖父母と本土に残り妻と二人でのアラスカ住まいとなった。アラスカでも既に家電製品は普及していて、まだ普及していない物と言えば冷蔵庫ぐらいだった。暖房システムが主力商品だったが、販売成績も上がらず人間関係もうまくいかず酒の量と欠勤日が増えていった。家では妻に当り夫婦関係はアラスカの気温並みに冷えきっていた。ある日彼はまた欠勤しソファに寝そべり手元にあった妻の料理本を何気なく読んでいた。その中の短い文に彼の目は釘付けになった。それは「ある種の食物は冷え過ぎると栄養価を失ってしまう」というものだった。「これだ！」と彼は起き上がり、早速上司に冷蔵庫の販売プランを熱っぽく話し宣伝広告費の支出を迫ったが返事は「ナンセンス！」だった。彼は自前で広告を作り「冷蔵庫は冷やす器具ではなく適温に保ち栄養価や形を守るもの」と一軒一軒訴えて回った。しかし玄関先で「アラスカが熱帯になったらまた来い」だとか「お前の会社の冷蔵庫で頭を冷やして来い」と言われ全く売れなかった。同僚も「あいつ今度は北極に左遷かも」などと陰口をきいた。こんな日々が半年も続いた。

「やれる事はすべてやった。もう駄目だ」と諦めかけた日のことだ。開き直って飛び込んだ家で彼はいつになくユーモアをもって売り込んでいる自分に気づいた。「うちの冷蔵庫の評判を聞いてちよくちよく白熊がアザラシの肉を入れに来るんですよ。そこで私は10枚ためるとハワイ旅行が当たるシール [sealは「シール」の意味と「アザラシ」の意味がある] を渡してるんですよ」

なんと一台売れたのだ。アラスカの冷蔵庫第一号だった。また妻がパートで働く介護施設の栄養士や、なじみのレストランにも働きかけたりして後日数台が売れた。上司も宣伝費の支出を承諾してくれた。少しずつだが売れていったのだ。地元の新聞やラジオにもこの珍現象が取り上げられ、彼自身がテレビCMに出るチャンスも得たのだ。冷蔵庫はその後飛ぶように売れ、彼の顔と共にアラスカ中に広まっていった。こうしてナンセンスを意味する一つの文句が消滅し、彼は昇格したのだった。その後彼は本土に帰り家族と暮らし、フロリダ支社長を経てニューヨーク本社の重役となった。

(2) 猿人のような息子の場合

2005年の8月の事だった。小生はJR駅近くの小さなマンションの1、2階の西端に大家として住んでいる。ある日普段管理を委託している管理会社の方がキーを妻に持って来た。3階の1Kの部屋に住む女子大生が数日前大学から帰る時、ドアのキーや学生証他の入ったバッグを盗難に遭い、防犯の為にキーをすべて作り替えたというのだ。古いキーは適当に処分してくれと妻に言い残して社員は帰ったそうだ。管理会社と大家は全ての部屋のキーを一個ずつ保管している。それは非常時や入居者が会社等にキーを忘れて部屋に入れなかった時の為のものだ。現に今までにも数人をそのキーが救った。ただ合鍵を大家が持っている事実はあまり入居者には知られたくない。その娘はたまたま管理会社に助けを求めたのだ。妻は受取ったキーを何気なくしまった。これが全ての発端だった。

古いキーと新しいキーの区別がつかなくなってしまったのだ。妻は私にどうしたらいいか尋ねた。どう見ても二つのキーはそっくりだ。夫婦でハタと困ってしまった。管理会社に問合わせるか、女子大生に新しいキーと照合してもらうか、或いは彼女の留守中にそっとキーを挿入してみる等色々考えた。そこで私はある事を思い出した。毎週金曜日決まって6時頃女子大生の彼氏らしい若者が大型のバイクでやって来る。そしてドア近くに隠してある合鍵で部屋に入ると、程なく彼女が帰ってくる。別に入居者の私生活を監視している訳ではないが、私の部屋からよく見える為知っていた。今も隠してあるであろうそのキーと照合しておけば、少なくとも一方のキーは判るはずだ。その後週末に大きなバイクの音の後間もなく彼が隠してあるキーで入室できればそのキーは新しいキーであり、入室できなければ古いキーのままだと判るだろう。二人の熱愛度もこれで推し量れると言うものだ。一旦は「我ながら全くいいアイデアを思いついたものだ」と一人悦に入っていた。

だが、いずれもNGだ。なぜなら管理会社に問合わせるのは間抜けだし、女子大生に照合してもらうのも信頼を失いかねない。留守中にドアを開けてみたり、隠された合鍵と照合するなどということは大家として、いや人としてやってはならない行為だ。夫婦で二日間思案をした。答が出ぬまま夕刊を読む私の前で妻は夕食の支度をしながら、高校の部活動から帰ったばかりの二男にキーの謎解きの助けを求めた。[論理的思考とは遥かに縁遠い愚息に、私達も出せない答を求めた妻のこの行為こそが水平思考だったのかも知れない]「何かいい考えはないかしらねえ」と言う母親のこの質問の直後に、わが愚息は桃を猿人のようにむさぼりながらこう答えた。「ん、簡単じゃん。二つともととときゃあいいだろ」私は夕刊の裏で思わず口を開いていた。

(3) 二つの実例の解析

(1) のエピソードについて、前述した水平思考の四つの原則に従ってまず反芻してみる。

- ① アラスカのような寒冷地では冷蔵庫は不要である、という支配的なアイデアから脱し、
- ② 冷蔵庫は適温に保つための器具である、という異なったものの見方をみつけた。そして、
- ③ 宣伝広告や単なるセールス、売り込みなどといった垂直思考による販売活動だけでなく、
- ④ 妻がたまたま務める職場に栄養士がいた、という偶然のチャンスも活用したということになるだろうか。

彼はこの人生の大逆転満塁ホームランのために、確かに他にも色々やっている。

- ⑤ 気温や温度というキーワードから、⑥ アラスカでの家電製品の普及状況を冷静に把握し、
 - ⑦ 偶然のチャンスのみならず自前の広告でユーモアをもって売り込み、チャンスを創出し、
 - ⑧ 垂直思考による宣伝活動と水平思考による②のアイデアを複合的に（併用して）用い、
- アグレッシブに販売活動を展開していった。まさに傾斜思考による成功例と言えないか。

(2) のエピソードについてやはり考察してみる。

- ① キーはキーホールに挿入してみなければ判らない、という支配的なアイデアから脱し、
- ② ドアの近くに隠された合鍵と照合する、という異なったものの見方をみつけた。そして、
- ③ 管理会社に問合せたり、女子大生に照合させたり、留守中にキーを挿入するのではなく、
- ④ 入口に隠してある合鍵のありかを偶然知っていたというチャンスを活用しようとした。
- ⑤ キーというキーワードから、⑥ 社会通念上、断りなくドアを開けるのは不当だと判断し、
- ⑦ 入口に隠してある合鍵と照合して、若者が訪れる金曜日を待ち様子を伺うことはせずに、
- ⑧ 結局いずれのアイデアも採用せず、愚息のアイデアこそが最良のアイデアと悟る。

(1) のエピソードのようにうまく運ばない。④あたりからがちょっと異なっている。これは全ての問題が原則通りに思考され解決に向かう訳ではないことをよく示している。確かに②の水平思考によるアイデアを使えば問題は解決する。だが、ここで見識というコントロールが⑥で加わる。このセルフコントロールこそが水平思考をより高水準なものにする。このエピソードでは結局キーをとりあえず二つ共持っていれば、いざという時に双子の様なキーの兄弟関係は判明するだろう。むきになって知る必要はなかったのである。この様に「何もしない」という単純化・リセット・原点回帰は最早立派な水平思考であり、時期を待って「両方のキーをとっておく」という発想は垂直思考と水平思考を突き抜けた所に生まれた傾斜思考かも知れない。散々考えた末に「そっとしておく」「何もしない」。洗練を重ねた言葉や思考や結論というのは案外とてもシンプルであることが多い。

* 下線はエドワード・デボノの水平思考の4原則及び筆者の提議した4原則に対応する。

6. 水平思考の試行 —水平思考のドリルとスキル—

デボノは固く可塑性のない絶対性を伴う伝統的な垂直思考を「岩のロジック」、可變的で器に応じて形を変え流れ、混ざる柔軟性に満ちた水平思考を「水のロジック」と名づけた。この岩から水へのスムーズな移行を助け推進するものとしては①ユーモア、②パラドクス、③フレキシビリティ④プロボケーション⁽⁸⁾等がある。デボノは水平思考の自己開発法として絵や問題を作った。彼に倣ってユーモラスでパラドキシカルな絵や問題を創作した。

(1) 視点を変える

〈短時間に複数の視点や観点から見て取ったり読んで取る練習〉



A superior warrior? or Indian comedian?
(強い侍? インドのコメディアン?)

サルマさんが転んだ

がん
雁(眼)を飛ばさないで 私は白鳥よ

Just don't touch me!
I'm a gong fu girl, you know
(さわらないでよ!)
(私カンフーできるのよ。)



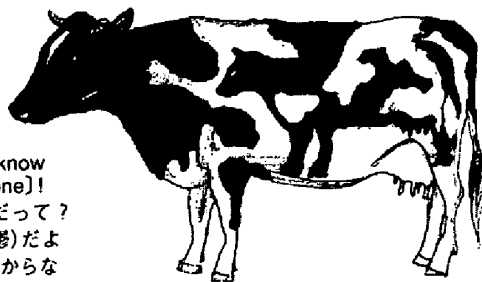
運動してる(カニ)

What club (crub) do you belong to!
(何のクラブ(蟹)に所属しているの?)



モー ー頭

Am I blue?
Yes, I'm blue
Cause I'm a bull, you know
Leave me alone [a clone]!
この俺がブルー(憂鬱)かだつて?
そうさ、俺はブルー(憂鬱)だよ
はなっからブル(雄牛)だからな
どうせ俺はクローン牛さ
ほっといてくれ!



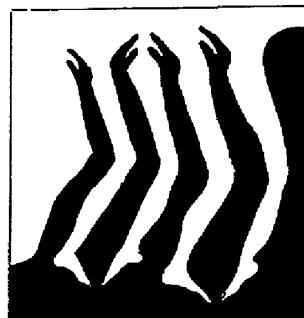
ておし
手足は煩調

You are burden on me!
(どけ! 足手まといだ!)



ハイッ! 地~図

(Making a map leads to taking a nap)
Don't explain!
Whether nap or not,
Weather map or not
It is the wrong side, you know
(地図作りは眠たくなってね)
言い訳なんかしないでいい
居眠りをしようがしまいが
天気図だろうがなかるうが
とにかくこれは裏返しだよ!



(2) 発想を変える

〈水平思考の原則に従い色々な可能性を柔軟に模索する練習問題〉

①支配的で偏ったアイデアを見つける。

Q. シマウマの縞模様はなに色でしょうか。

②異なった色々な見方を探し求めてみる。

Q. 車のタイヤ交換をしていた男がタイヤを留めていた4つのナットを誤って下水道に流してしまいました。男が立ち往生していると通りすがりの子供があるアイデアをくれ、男は車で出発できました。そのアイデアはどんなものだったのでしょうか。

③垂直思考の強力な統制から解放される。

Q. 「よくヒステリーを起こす女性の多くは普段 [A. 高血圧・B. 低血圧] である。」
[] 内のAかBのうちどちらか正しいほうを選んで下さい。

④偶然のチャンスをできるだけ利用する。

Q. ある年の台風で青森県のリンゴ農家のリンゴがほとんど木から落ちてしまいました。しかし、ある方法で彼等は見事にこの窮地を脱しました。その方法とは何でしょう。

⑤問題解決の為のキーワードを見つける。

Q. 真冬にマッチが一本しかない状態で、ランプと新聞紙と薪のある暗い部屋に入るとします。まず何に火をつけるのが適切でしょうか。お答え下さい。

⑥状況を正確に掴み全体を冷静に見渡す。

Q. 「完璧主義者の間違いは自分の過ちを絶体に素直に謝らないという誤った姿勢だ。」
上の一行の文に3か所まちがいがあります。それらを指摘し、正しく直して下さい。

⑦偶然のみならず必然のチャンスを作る。

Q. 授業参観で教師がどんな問題を出しても生徒全員が手を挙げ、教師が誰を指しても正しい答えが返ってきた。その教師は一体どんな方法を用いたのか考えて下さい。

⑧垂直思考・水平思考を複合的に用いる。

Q. かつて「味の素」という人工調味料の売上げを急激に押し上げた方法は何でしょう。
{+ a }

⑨ユーモアを以て物事を大らかに眺める。

Q1. デジタル腕時計とアナログ腕時計、どちらを着用するとより生き生きと暮せますか。
Q2. ある女性が「世の中ね顔かお金かなのよ」と言いました。この命題は逆も真ですか。

*①～⑨の解答例は「注」の最後に参考までに記載しておきます。

おわりに

水平思考という概念は1967年に初めてエドワード・デボノによって世界に提示された。それから大分時代を経てはいるが、なおも多くの人々によって研究され用いられている。彼が決して過去の遺賢ではないように、水平思考も決して塵埃に埋もれて色あせた過去の遺産ではないのである。

本稿では人類が文字や思考を獲得する歴史や水平思考の位置とメカニズム等々について、不十分ながら示した。また垂直思考や水平思考のエピソードを用いて、プラクティカルな解析と論考を試みた。更に新たに「傾斜思考」という概念の創出と諸提議をも試みた。これらの提議は水平思考をより平易で身近なものとし、更にその可能性の拡大を促すものとなり得たと確信する。先入観から離れ柔軟により多様なものの見方をする「水平思考」。そして垂直思考による成果をも巧みに併せ、より有望なアイディアを目指す「傾斜思考」。これらの思考法は「もうだめだ」「万策尽きた」と諦めかけたり追い詰められた時にこそ、おそらく思わぬ突破口を穿つに違いない。また、硬直化した国や地域間の紛争や、人類が今後突き当たるであろう諸問題の解決に必ずや光明をもたらしてくれると信じる。人間にとっての思考は鳥にとっての翼、魚にとっての鰭、草食動物にとっての俊敏な足に相当する。これらはいずれも生きる為の強い武器である。だが思考はまたヘビにとっての毒、猛獣にとっての牙の如きに、他を滅ぼして自らが生き残る為の武器ともなり得るのだ。まさに妖しい光を放つ「諸刃の剣」なのである。

人が何か行動を選択するプロセスは、自分がいかなる種類の人になりたいか、いかなる種類の生を送りたいのかの考慮や決定を含んでいる。今までの様な「富んでいる・貧しい」「強い・弱い」「敵・味方」の論理では、もう人類にはいかなる種類の未来も無いのだ。人類がいかなる種類の世界を作りたいのかというテーマに対し、グローバルでしかも多様な視点をもって共に向き合うことである。そこには必然的に創造的思考が不可欠となろう。そのためにも我々は今後とも水平思考や傾斜思考他、人類共存の為の思考法や方途の研究、検証をしていかななくてはならない。また、その時代時代での全人類にとっての「創造的」という命題に対しても、より可塑性のある思考や英知を以て論証していかななくてはならない。もし我々が「思考」に対してこのような真摯な態度を忘れなければ、未来は暗くない。必ずや、人類の眼前にはだかる問題に向かって、「ユーカレ！」と叫んでいることだろう。

注

- (1) 英国の心理学者、作家・／1933年マルタ島に生まれる。オックスフォード大学で医学と心理学の学位を取る。その後オックスフォード大学・ケンブリッジ大学・ロンドン大学で研究に当たると共に教鞭をとった。著書には「水平思考の世界」「思考革命」「6色ハット発想法」「水平思考5日間コース」などがある。取り分け1967年に発表された水平思考の概念は大きな注目を集め、世界中で紹介された。世界で何百万もの人々が博士のプログラムを学んだ。1969年に初来日。思考様式に革命的变化をもたらした斬新な思考法は欧米の企業でも採用された。
- (2) (Homo Erectus) ラテン語 |考古学|・160万年～20万年前位の人類。猿人と旧人の中間に位置する原人。
- (3) 英語の“a, u, i”の母音群、日本語に例えると「ア、イ、ウ」段の語群の発音が極めて困難だったとみられる。
- (4) いわゆる「おばあちゃんの知恵袋」のような存在を得て、生き残るための技術や知恵の継承が始まった。
- (5) デボノが論理的思考を根に持つ垂直思考を、あたかも上から縦に穴を掘り進んでいく、進路変更が困難な方法になぞらえたことからの言葉。
- (6) (Loop) 英語 |電算|・指定した条件を満足するまで、一連の命令を繰り返し実行することになること。
- (7) (Algorithm) 英語 |数学・電算|・問題を解くための一連の算法、演算手順又はプログラム解法手順。
- (8) (Provocation) 英語 |論理学|・原意は「触発・挑発」であるが、これを用いた推論の手法は意識的に動揺(ゆさぶり)をかけ、すでに確立されている道筋から離れさせる働きを持つ手法である。これはニュートンが引力を発見するきっかけになったリンゴの役割を果たす。またこの手法の中には最後尾から学習していく方法なども考えられる。

図表Ⅲについて ギルフォードは1956年に最初の「知性構造(SI)モデル」を発表してから知能因子分析の研究を重ね、120から晩年に180の知能因子を確立した。

6 - (2) 水平思考の為の練習問題解答

- ① 白。黒地に白い縞模様ができた
- ② 他の3つのタイヤのナットを一つずつ外し交換中のタイヤに固定する
- ③ 意外にも低血圧である
- ④ 落ちたリンゴはジュース用に落ちなかったリンゴは「落ちないリンゴ」として受験生に飛ぶ様に売れた
- ⑤ マッチ。キーワードは「火」である
- ⑥ 「壁」「間」「対」
- ⑦ 答が本当に分かった者には右手をそうでない者には左手を挙げさせた。
- ⑧ まず振出口の穴を少し大きくしTVのCMに力を入れた
- ⑨ 1. アナログ時計。生活にハリがあるから
2. 真である。全部ひらがなで書いて逆から読むべし

参考文献

- Edward de Bono. "NEW THINK" —The Use of Lateral Thinking in the Generation of New Ideas — (BASIC BOOKS, Inc., Publishers New York, 1967).
- Edward de Bono. "I AM RIGHT, YOU ARE WRONG", (MICA Management Resources, Inc. Original English Language edition published by Viking B, 1990)
- 梅津裕良訳 「思考革命 (上)」 (騎虎書房、1992).
- Edward de Bono. "The Five-Day Course in Thinking", (Charles E. Tuttle Co. Inc. 1967).
- Edward de Bono. "Word Power", —An Illustrated Dictionary of Vital words— (European Services Ltd., 1977).
- Rovert Nozick. "Philosophical Explanation", (Harvard University Press, Massachusetts, 1981).
- 芦ヶ原伸之 「知的用語辞典」 (株式会社講談社、1980).
- 坂本百大訳 「考えることを考える (下)」 (青土社、1997).
- William Poundstone. "Labyrinths of Reason", (Creative Management, Inc., 1988).
- 松浦俊輔訳 「パラドクス大全」 —世にも不思議な逆説—、(青土社、2004).
- 高橋誠編 「新編創造力事典」 —日本人の創造力を開発する—、(株式会社日科技連出版社、2002).
- Paul Sloane. "Challenging Lateral Thinking Puzzles", (Sterling Publishing Co., Inc. 1992).
- Christopher Ruis 「ウミガメのスープ」 (株式会社エクスタレッジ、2004).
- 鈴木清 「人間理解の心理学第二版」 —思考・論理・分析=正しく考え正しく分かることの理論と実践—、(産業能率大学出版部、2004).
- Fumiaki Den "The Twilight Zone", —Ikukan eno Tabi—, (Choeisha, 2002).
- Fumiaki Den "The Magical Lyrical Lyrics", —Fushigi na kokoro no Fuukei—, (Fukou, 1998).
- 佐々木捷裕 「名字の言百選」 (聖教新聞社、1983).
- 大淵和夫編 「哲学・論理用語辞典」 —思想の科学研究編—、(三一書房、1959).
- 岩田一男 「英語・一日一言」 —一年365日の名言—、(祥伝社、1969).