

■森博嗣『人間はいろいろな問題についてどう考えていけば良いのか』（二〇一三新潮新書）

社会で生きていくと、ときどき問題にぶつかることがある。ほとんどの場合は、努力によって解決できる。つまり、時間と労力をかければ問題は消える。それができないときでも、どうすれば良いのか、と誰かに助けを求めれば、たいていのことは解決する。人間の社会は、お互いに助け合う仕組みを備えているから、それほど「考える」必要に迫られる問題は発生しない、ともいえる。もちろん、不幸な事故、あるいは災害、病気などによって起こる問題で、考えたところで簡単に解決できないものも多いが、それでも、被害を最小限にするために、いつも最善の道を探って、人は生きていくのである。

問題というと、学校のテストとか、クイズのようなものを連想する人もいるだろう。あの類のものは、たしかに「考える」必要がある。テストの問題の大部分は、「知識」を問うもので、覚えたことを思い出し、習った法則に当てはめて適切なものを選択することになる。

ただし、数学やクイズの一部には、そういった種類とは一線を画する問題が存在する。それらは、知識にも関係がなく、また、適用できるような法則もない。思い出すこともできず、どういった理屈で計算すれば良いのかもわからない。

わからないので答を聞くと、「あ、なるほどね」と一瞬にして「わかる」ことが多い。けれども、ではどうやってそれを考えれば良いのか、という道筋は、やっぱりわからないままだ。偶然に答を思いついた人だって、それはわからない。「どのようにして、そういうアイデアを思いつくのか」と尋ねられても、「いや、考えていたら、なんとなく思いついた」としか答えられない。これをこう計算し、これこれこういった理論によって導いた、という筋道がないからだ。

数学が得意な人の思考は、このような「出所のわからない発想」が、問題を解く思考の出発点になっている。思いついたものを確かめるための計算が、もちろん必要だから、発想力だけでは正解には至らないが、しかし、発想がなければ、何をどう考えて良いのかさえわからない。

この「発想」すなわち、「思いつく」ことは、実は一般に認識されている「考える」とは、まったく違った頭脳活動なのである。だから、「考えればわかるだろう」と言われて考えてみても、計算する、論理的に導く、手法を当てはめる、過去の知識や経験を思い出す、最適なものを選ぶ、というような普通の「考える」では実現できない。

発想というのは、論理のジャンプのような行為であって、筋道のないところ

へ跳ぶ思考ともいえる。当然ながら、それは「非論理的」である。発想には、想像力が必要のように思えるが、では、想像してみよう、と言われても、なにをどう思い浮かべれば良いのか、さっぱりわからないだろう。

想像というのは、ないものを思い浮かべることだが、まったくもないものを突然頭にイメージすることは極めて難しいし、また、できたとしても、無関係で使いものにならない無駄なことばかり思いついてしまうだろう。全然関係のないものではなく、少しは掠っていなくてはいけない。つまり、なんらかの「ヒント」になりそうな、なにかしら「関連のあるもの」を思いつければ、ヒットの効率が高まる。

ようするにここが、「バールのようなもの」を探す行為と似ているのである。犯罪が例ではいささか面白くないので、たとえばこんなケースを考えてもらいたい。

部屋の整理をしていて、ちょっとした棚を作れば本がもう一列並べられることを発想したとしよう。板は手持ちがあるが、その板を支えるものが必要だ。これをホームセンタへ買いものに行く友人に、ついでにこんなものを買ってほしい、と依頼することになった。「L型金具と木ネジ」という具体的な依頼をすれば目的が達せられる可能性が高い。しかし、その名称の商品がもし店になければ友人は買ってこない。寸法を指定した方が間違いないけれど、それには具体的に図面を描いたりして、いろいろなことを決定しておく必要がある。しかも、そのような具体的な指定をすれば、その寸法でないものは使えない、と判断されるだろう。

一方、自分の部屋の状態や手持ちの板などを友人に見せて、「こんなふうにしていい」という事情を理解してもらおう。すると、金具でも良いし、支えとなるブロックや棒でも可能かもしれない、となつて、選択肢はぐんと増える。

このとき、「これがこんなふうに上手くできそうなもの」というのが抽象的な依頼のし方である。言葉では、「支えになりそうなもの」「金具のようなもの」というくらいがせいぜいだろう。

この抽象的な伝達は、上手くいけば、自分が想像していたものよりもさらに良いアイデアを得ることだってできる。友達がたまたま便利なグッズを店で見つけて買ってきてくれるかもしれない。これは、「この寸法のこの金具を」と具体的に依頼したときには、けつして得られない結果といえる。

ただ、依頼された側の友人は、ホームセンタで少なからず悩まなくてはいけない。使えそうかどうかを判断しなければならぬし、万が一駄目だったときに責任を問われる。もしこれが、仕事として依頼するような（たとえば、契約

を結ぶような)ものだった場合には、具体的に指定をしなければ、あとでトラブルになる。だから、仕事では具体的な指示や約束が重要視されるのである。

友人に依頼するのではなく、自分でホームセンタへ行くことを考えてみよう。この場合は、言葉で伝達する必要もなく、また事情を誰かに説明したり、理解してもらわなければならない。ホームセンタにある商品を眺めながら、自分で考えれば良い。そこにある品で使えそうなものを見つけた作業になる。また、もう少し好奇心があれば、全然違うジャンルでも面白そうな品物に目が留まるかもしれない。こうしたものをあれこれ見ていくうちに、問題をどう解決すれば良いのかを考える。たとえば、棚に拘る必要もない。箱に入れるとか、まったく別の方法を思いつくかもしれない。「棚を作る」と決めてかかる必要も本来ないのでは、と気づく。

抽象的思考というのは、このように、最初から限定し、決めてかかるのではなく、ぼんやりとした広い視野を持って、「使えそうなもの」「問題を解決しそうなもの」を見つけてはほかならない。メリットとしては、選択肢が自由になり、より適切な解決が得られる可能性があること、また、デメリットとしては、考えるのが面倒であること、が挙げられる。

この「使えそうなものを探す目」というのは、誰もが持っているものだろうか。もちろん、個人差はある。最も差が表れるのは、経験だろう。つまり、過去に同様の問題を解決したことがあれば、「あんなふうにまたできないか」というヒントの雛形を自分の中に既に幾つか持っている。それらは、まったく同じ条件ではなくても利用できる。手法的に似ていれば、「同じように」適用して解決できるのである。

たとえば、一つのもので解決しようと考えていたが、二つのものを使えばもっと簡単にできた、という経験をした人は、次からは、一つのものに拘らなくなるだろう。過去に自分が持った発想が、抽象的な「型」あるいは「様式」になって、次の発想のヒントになる。抽象的に考える人ほど、この型を沢山持っている、どんどん問題解決能力が高まる理屈になるのだが、実はそうとばかりもいえない。

それは、自分が過去に発想した「型」や「様式」に囚われるようになるからだ。型の数が増えるほど、その型の再利用で問題が解決できる機会が多くなり、そうなるともう新しい発想を生み出す姿勢が失われる。

また、自分自身が発想したのではなく、人から教えられた「型」も、その人の考え方を縛る結果となる。学校で子供たちに算数の問題を解く方法を教えているが、「つるかめ算」という型を教えることによって、その子供は、それを

ヒントにした発想をしなくなる。学校の算数では、その型がそのまま適用できる問題しか出ないから、それでテストの点が取れるし、自分は頭が良くなったと自覚できるだろう。しかし、これでは発想を経験させない教育になってしまう。

つるかめ算が凄いとところは、「もし、つるの脚が四本だったら」と想像するところにある。そんな四本足のつるはこの世にいない。それでも、問題を解くために、それを想像するのが人間の「凄さ」なのである。痺れるくらい凄まじい発想ではないか。この凄まじさを体験することこそが、算数の醍醐味であり、教育の本質といって過言ではない。考えただけでも、身震いするような素晴らしい体験になるだろう。子供たちにこの「痺れるくらい凄まじい体験」をさせられる算数の先生はいるだろうか？

自由にものを考えることは、非常に高度な頭脳活動である。この世にないもの、ありえないもの、まったく無関係なものでも、突然頭に思い浮かべることが出来る。それらをつぎつぎ取り出して、使えるか使えないかを取捨選択していく。これが、アイデアを思いつくプロセスである（言葉にすると、こんな味気ないものになる）。

このプロセスのうち、後半の「使えるか使えないか」を確かめる思考は、計算であり、論理的な推測である。この作業は、本人ではなく他者、複数の人たちの協力を得ることもできるし、ほとんどの場合、コンピュータによる支援が可能だ。一人の頭脳でやるよりもその方が速い。しかし、前半の発想する作業は、個人の頭脳でしかできない。事情を正確に理解した他者がいれば複数で議論をしたりすることも可能だが、発想するのはあくまでも個人的な行為である。

手当たり次第ランダムに思い浮かべるのではなく、近いもの、似ているもの、というようなイメージで見回していく。すなわち、使えそうなものは、頭の中では「近い」場所にあり、「似ている」ものなのだ。この場合の「近い」というのは、世間一般のジャンルではない。その人の頭の中で近いところに置かれている、という意味である。また、「似ている」というのも、形なのか色なのか、機能なのか、わからない。その人が捉えるイメージの雰囲気類似しているのである。

いろいろなものを抽象的に捉える人は、日頃から、抽象的にものを見ているから、頭の中に、それらがぼんやりとした広がりをもって収まっている。ぼんやりとしているため、ほかのものとリンクしやすい。なんとなく、あれが近そうだ、どことなく似ていないか、というように連想され、紐を手繰り寄せるように、頭の中から引っ張り出されることになる。発想をする以前にも、この種

の連想を繰り返しているので、なんとなく関連のあるものが、「近く」に置かれ、「似ている」ものとして認識されている。だから、いざというときに取り出せるのである。

多くのアイデアというものは、こういう理屈のない、筋道のない発想によって生まれる。これは、物理学や数学の偉大な発見においても、同じだったろう。あとになって、「樹から落ちる林檐を見て気づいた」というように、ヒントとなった理屈が語られるけれど、林檐はまったく無関係なものだ。ただ、単に、たまたまニュートンの頭の中で、それが「近く」に落ちたのである。

ときどき、「人の考えないことを考えろ」などと無理なことを言う人がいる。優れたアイデアが、誰も考えもしなかったものだから、このようなもの言いになるのだろうか、そもそも、そんな「やろうと思っただけ」のようなものではない。なにしろ、「手法」もなく、頭の中でも道筋はない。ただ突然、ふと成し遂げられているものなのだ。

抽象的思考には、具体的な手法というものは存在しない（そもそも相反している）。日頃から、抽象的にものを見る目を持っていること、そうすることでも、自分の頭の中に独自の「型」や「様式」を蓄積すること、そして、それらをつも眺め、連想し、近いもの、似ているものにリンクを張ること、これらが、素晴らしいアイデアを思いつく可能性を高める、というだけである。

したがって、短期的な努力や練習によっても、すぐに「思いつける頭」になれるわけではない。長い時間をかけて、少しずつ自分が変化するしかない。たった今からそれを目指し、いつも意識して、抽象的に考えよう、と自分に言い聞かせていなければならぬ。非常に面倒なことなのである。ただし、それを続けていると、自然に頭が馴染んできて、だんだんできるようになる。人間には「慣れる」性質があるためだ。

なにか関係のあるものを思いついて問題を解決するというのとは逆の方向性になるけれど、ふと思いついたことを、将来なにかほかのものに活用できないか、とそのつど考える癖を持つことも大事だ。目の前に問題がないときでも、使えそうなものをストックする。そんな思考の「備え」というべき習慣を持つと良い。

たとえば、庭仕事をしていて、自分が大事にしている植物のために肥料をやっているとする。肥料をやるとたしかに生育が良くなる。やりすぎもいけないが、適度な量を、適切なときに与えると効果が大きい。その適切なきときというのは、その植物がもともと生長するシーズンにはかならない。つまり、植物が休んでいるときや、勢いがなくなったときに肥料をやっても効かない、という

ことが観察できる。こういう経験をしたとき、植物の育て方だけではなく、このような傾向がほかのものにも見られないか、と考える。たとえば、仕事ではどうだろう。業績が上り調子のときに、なんらかのカンフル剤的なものを投入すると効果があるが、業績が下がってきたときに、同じことをしてもたぶん駄目だろうな、と想像することができる。

将来、仕事で上り調子になったそのときに、この自分が考えた教訓を思い出せば、そのとおりかどうか確かめることができるだろう。あるいは、業績が悪化したときに、新しいアイデアを考えろと言うことの理不尽さも、なんとなく予感できる。新しいアイデアは、もっと早く業績が良いときにこそ出すべきだったのである。忙しくて儲かっているときに、次の手を打てたビジネスが生き残る。

このように、抽象的な考え方をする人は、何をやっても、どんなつまらないことでも、なにか役に立つことを見つかるようになる。見つけたことから、役に立ったことがあるから、また見つけようとしているともいえる。

ときどき、ビジネスで大成功しているのに、私生活では遊んでばかりいる人がいる。端から見ると、それほど仕事熱心には見えない。そういう人は、「遊ぶことで仕事の活力が得られる」とか「遊んでいるときに、新しい仕事のアイデアを思いつく」などと語ることが多い。これなどは、抽象的な頭を持っているから、そういう別分野での発想を活かせる、という意味なのである。