

日本にもイノベーションという言葉が広まって久しい。画期的なイノベーションのアイデアを発想する方法を、誰もが知りたいと思っている。そこで今回は、長年「ひらめき」の研究を続けてきた日本の認知科学の第一人者・鈴木宏昭教授に、ひらめきのメカニズム、ひらめきに欠かせないもの、ひらめくためのコツやビジネス上でのヒントを伺った。

鈴木宏昭氏

青山学院大学 教育人間科学部 教育学科 教授

創造的なひらめきは 準備ができた人にもみ訪れる



人が突然ひらめくのは ひらめきが揺らいでいるからだ

—まず先生の研究について、簡単に教えていただけますか。

30年以上、認知科学のさまざまな研究に携わってきましたが、そのうち20年ほど取り組み続けてきた中心的テーマの1つが「ひらめき」です。人はなぜひらめくのか。ひらめきとは何か。ひらめくときに頭のなかで何が変化し、何が生まれているのか。そういうことを長年考えてきました。

結論から言うと、ひらめきは突然やって来るわけでも、努力と正比例でまっすぐひらめきに向かうわけでもありません。ひらめきに至るプロセスを注意深く眺めると、試行錯誤を続ける間、ゴールに向けた正解と不正解の間で揺れながら、徐々に正解に近づいていき、あるところではっとひらめくことが分かります。

初めから何度か正解に迫るのですが、多くの場合、それを正解への道のりではないと勘違いし、正解から離れていきます。その間、当人はなかなかうまくいかないことに落ち込み、行き詰まっていると感じますが、正解を知る人が横で見ていると、当人の思いとは異なり、確実に正解に近づいていることが分かるはず。そして、幾度も近づいたり離れたりを

繰り返すうち、正解を正解だと気づく瞬間がやって来るのです。ひらめきのプロセスは、いつもこのように揺らいでいます。

ひらめきに 試行錯誤と努力は欠かせない

—ひらめくために最も重要なことは何でしょうか。

それは、現場での「試行錯誤」と「努力」に尽きます。ひらめきのチャンスがいつやって来るかは、誰にも分かりません。それを見逃さず、ひらめくことができるかどうかは、そこまでにどれだけ揺らぎを大きくしてきたかによります。「偶然はそれを受け入れる準備ができた精神にもみ訪れる」と言ったのはルイ・パスツールですが、まさにそのとおりです。試行錯誤と努力を続け、苦しみ、悩んできた人だけが、偶然に対して敏感になれるのです。世界を変える発明にちょっとした偶然が大きく寄与している例は少なくありません。しかし、それらに関わった研究者が、日夜、地道な研究作業を繰り返していなければ、きっとひらめきのチャンスを見逃していたことでしょう。

現場での試行錯誤や努力は、ビジネスの世界でも同じように大切だと思います。机上での計算や学び、スキルだけで成功できると考えるのは、危険な発想です。現実に関し、動き続けることが、ビジネス上のさまざまなひらめきを得る際にもものを言うはず。そして、幾度も近づいたり離れたりを

ひらめきの揺らぎを大きくする方法はいくつかある

— それでは、ひらめきの揺らぎを大きくするコツや練習法はあるのでしょうか。

実は、ひらめきには相当の個人差があることが分かっています。初めから揺らぎの大きな人と、そうでない人がいるのです。

一方で、試行錯誤や努力の仕方を少し工夫すれば、誰でもひらめきの揺らぎをより大きくできることも確かです。

ひらめきの個人差を生むのは、主に「観点を設定する力」です。意外な観点を設定すると、互いに無関係と思われていた情報の間に関係性が見えてくる場合があります。この隠れた関係性が見えたときにひらめきが起こるので、ひらめきの揺らぎを大きくするために大事なことは、多様な観点を導入することです。

そのための方法の1つに、「抽象化の階梯を1つ上げる」というものがあります。課題のカテゴリー階層を一段上げて、より抽象的な問いを設けると、別の観点を発見しやすくなるのです。

例えば、「新しいブレーキシステムを考える」という課題が出されたら、いきなり考え出すのではなく、「ブレーキシステムとは何か(=摩擦を増大させるもの)」という問いを考えてから臨むと、摩擦を増大させるものが世の中にいろいろと存在することに気づき、ブレーキシステムに使えるような素材や仕組みを発見しやすくなります。

ただし、よくある階層を使って抽象度を上げるばかりでは、なかなか新たな見方にたどりつきません。そこで、意外な階層「アドホックカテゴリー」を持ち込むのも1つの手です。よくある階層は見かけの類似性(猫なら、哺乳類、脊椎動物など)からできていますから、それ以外の類似性(使用法や働きの類似性など)で階層を考えるのです。

例えば、「預金通帳、子供、宝石」は、「火事のとて、真っ先に家から救出するもの」というアドホックカテゴリーです。このようなカテゴリーをいろいろと設定してみることで、画期的な見方を得られるかもしれません。

一度大きなイノベーションを起こせたら十分素晴らしいのでは

— 最後に、日本企業の創造性についてのお考えをお聞かせください。

「最近の日本企業は創造性を失い、世界を変えるようなイノベーションを起こせなくなった」と言われているようですが、私はその意見に疑問を感じます。

そもそも、絶えず時代の先端を歩き、新しいものを創り続けている会社など、日本に限らず、世界にいくつもあるのでしょうか。かつて画期的なものを創り出し、現在は停滞している企業に対して批判的な声も聞かれますが、世の中を変えるイノベーションは、どのような人も企業も、一度でも起こせば十分素晴らしいことではないかと思います。

個人的には、日本企業の停滞には別の理由を感じています。日本は昔から、古くは韓国や中国、最近では欧米などの海外から取り入れた最新のものを換骨奪胎して、世界になかったものを生み出すのが得意な国です。しかし、日本のレベルが上がり、グローバル化が進んだことによって、日本にないものや情報がほとんどなくなりました。これが、日本企業の成長を妨げている一因ではないかと思います。

だからといって、日本が物まね文化だというわけではありません。日本のなかには次世代のイノベーションのタネが多数存在しているはずですが、でも、私たちは今それに気づけない状態にあるのです。異なる視点から一緒に苦勞してくれる他者との協同があって初めて、私たちが見落としていた革新の芽に気づき、育て、開花につなげることができるのではないのでしょうか。

聞き手／今城志保(組織行動研究所 主任研究員)

PROFILE

すずきひろあき

● 1988年、東京大学大学院教育学研究科学校教育学専攻博士課程単位取得退学。博士(教育学)。認知科学、思考などの高次認知系を専門分野としている。日本認知科学会前会長。『学びあいが生みだす書く力』(編著)、『現代の認知心理学3:思考と言語』(共著)、『知性の創発と起源』(共著)、『類似と思考』など、著書・訳書多数。