



なんのための研究開発？

幡多 徳彦



これまで、二つの大学と二つの企業でいくつかの研究開発を行ってきたが、いつも同じような質問を自身の心に投げかけている。それは、「なんのための研究開発なのだろう？」「どうしてこの研究開発をする必要があるのだろうか？」というものである。

筆者は、修士号取得までいた筑波大学で「緑藻によるアスタキサンチン生産システム」に関する研究を行い、博士後期課程で在籍した大阪大学では「組織生産プロセスにおける細胞評価」に関する研究を行ってきた。それぞれの研究室は、扱う細胞も研究手法も異なっていたが、どちらも研究の目的は一致していた。すなわち、大学の研究においては一概に、指導教官の目的は学生の研究教育と研究成果の獲得（そして学術論文を発表すること）であり、学生であった筆者の目的は、手法や考え方の習得のほか、学位を取ること（これが大半の学生の本音）であった。

ちなみに、修士号を取得した筆者は一度、日東製粉（株）（現日東富士製粉（株））に就職し、「ミックス粉・冷凍食品」の開発に携わった。そのあと博士課程に進学し、修了後に入社したのが（株）メディネットである。ここでは、「細胞医療における細胞培養システム」の研究開発を行ってきた。筆者が経験したこの2社は、業種も開発スタイルも異なる。しかし、研究開発の位置づけは両社とも、経営者にとっては開発課題や先行投資であり、社員である著者にとっては業務・仕事である。

このように、「研究開発」と一括りに言っても、それに関わる立場や所属する組織によって目的や意味合いは多様であろう。しかし、頭脳や手を使って実際に研究開発を行う研究者・技術者には、どこに所属しようと、その目的として、必ず持っているほしいことがある。それは「研究開発の本来の楽しさを実感すること」である。

組織（企業・大学）は、研究開発で得られた成果が社会にどう貢献し、評価されたかによって、その組織の社会での存在価値が決められるように思う。そうすると、その組織で働く多くの人にとって研究開発は「仕事のため」となり、「生活のために、仕事として研究開発を行っている」と言う人も出てくるだろう。しかし、研究開発が生活のためだけの仕事であるなら、著者は仕事としての研究開発を勧めない。

大学や企業での研究開発において、人間関係や研究費

獲得といった環境面の苦悩は、多くの研究者・技術者が割り切れるものではないし、自らのスキルアップのためだといっても耐えられるものでもない。では、なぜそんな苦悩を抱えてまで研究開発を続けるのだろうか。

著者が考える研究開発の本来の魅力とは、“ゼロからスタートし社会に新たなものを創造すること”である。この魅力に惹かれて、モノや理論などを社会に創造・創出することの喜びを実感することこそが研究開発の楽しさであり、この楽しさを体感することが本来の目的であってほしい。もちろん、研究開発に携わる目的は人それぞれ“自分自身の勉強のため”や“会社での出世”など、いっぱいあっていいと思う。しかし、そのうちの一つに、「研究開発本来の楽しさの実感」を入れておいてほしいのである。

また、研究開発の本当の醍醐味は、実験室で実験・開発を行っている過程においてではなく、ようやく手にした成果が実験室を飛び出し、社会にさらけ出されたときに初めて実感できるものだと思う。ほとんどの研究者はなんらかの組織に属しており、その組織内での評価を“出口”と錯覚してしまうかもしれないが、本来の研究開発の意義から考えれば、その出口は、いつでも、いかなる場合でも、社会における評価であると思う。

なお、“社会における評価”と聞いて、「大学では無理だ」とは思わないでほしい。大学は教育機関であり研究過程を重視する。したがって、得られた成果には、実社会に直結するものが少ないかもしれない。しかし、“今の社会”には直結していなくても、“未来の社会”にはつながっている。だから学生の皆さんには、今取り組んでいる研究が“未来の社会”に何を創出できるか考えて、学会発表や論文を通して積極的に社会にアピールしてもらいたい。そして学校を卒業したあと、企業での研究開発に果敢に挑戦してほしい。企業は成果がすべてであり、その成果が重要となる。研究内容が学生のころと異なったり、社内外の諸要因で思いどおりにいかなかったりするかもしれないが（日頃、著者も感じています……）、企業での研究開発は、真の出口である社会を常に目指している。つまり、研究開発の本当の楽しさを実感する近道だといえよう。

さあ、真っ白な未来への道標を、自らの研究開発で創出してみませんか！