



研究における集中と気力

常務取締役 嶋田幸重
四日市事業所長

研究を成功に導くには、組織整備や設備、資金、研究者の研究資源の集中投入などの適切な施策が必要であるが、しかしそもそもの基本は研究者個人の資質にある。

研究の停滞を突破するのは個人の豊かな独創力である。そしてその独創性は、寝ても覚めても研究のことを考え、とにかく考えることが面白くてたまらず、それに集中するときにひらめきとしてでてくる。

岡潔（数学者、1901～1978）は、30歳半ばに多変数函数論の研究テーマにとりくみ、正月から手がけ完結をみたのは9月であった。一通り文献を調べたあとは、毎日朝から夕方まで手がかりを求めて考えつづけた。夏休みに中谷宇吉郎の招きで北海道に渡ったときも、北大の部屋を借りて考えつづけた。北海道を引きあげる直前、中谷博士に朝食をよばれたあと、応接室で考えるともなく考えているうちにヒントが浮かび、2時間半のうちに解き方のすべてがわかったという。

独創性から生れた仮説は、実験で検証されてこそその研究は完結する。輝やかしくみえたアイデアが検証によって無残にも否定されることの繰返しに耐え、地道に最後の完全な検証までやりとげるには、格別の気力が必要である。

ペニシリンの実用化は第二次大戦中の最大の発明といわれている。それは、ドイツ軍に追いつめられた英国軍が「ダンケルクの奇蹟の撤退」を進行していた頃、英国のオックスフォード大学で生れた。フロリー（英国の病理学者、1898～1968）とオックスフォード大学研究チームは「実験をやっても答がでるとはかぎらないが、実験をやらなければ答がでてこない」といって、2ヶ月にもおよぶ泊り込みの実験をつづけた。幾多の困難にもひるむことなく、ペニシリンの抗菌作用を完全に検証し、専門誌に論文発表したのは1940年8月で、ドイツ軍が英国本土攻撃のため大部隊を集結しているときであった。

総合化学企業の仲間入りした当社が、今後さらに飛躍するには、研究成果をあげ、プロセスの革新、新製品・新規事業の開拓をしていかねばならない。そのために、集中による研究停滞の突破と気力による独創性の実現化で、さらに研究が推進されていくことを切に希望するものである。