

創造性 雑感

森 康 夫*

創造性とは、新しいものを造りだす…といった程度の意味である。我々が取り組んでいる試験研究は、創造性そのものである部分が多いし、土木自体が創造性を発揮して行わなければならない事業を多数抱えている。

しかし、物まね技術大国とか技術ただのり論のような議論を通じて、我が国の技術開発における創造性の欠如とか独創性の貧困とかが指摘され、批判されたのはつい最近のことである。

創造性という言葉には、独創的なひらめきなどによる新しい着想にもとづくものと、ある種のきっかけに触発されて起こるようなものが含まれており、後者は前者の技術的成果に依存することが多い。このため、後者は副次的な成果と見なされやすく、我が国の創造性の主体をなすものと考えられ、それが批判の対象となっているのであろう。その是非はともかくとして、これからは副次的成果が得られるような技術開発も進める一方で、独創的な研究への傾斜も強め、その成果をパネにした技術開発を行なっていく必要があると思われる。

当開発局においても、生活の多様化、高品質化の進展に伴う変化に対応して、開発事業のグレードアップとソフト化を二本の柱とする、ニューハード(高付加価値化)という考えのもとで、事業を推進していくこととしており、より一層、創造性に負うところが大きくなってきている。

ところで人は、自己の欲求を満たし、精神的充足感を得るため創造的でありたいと思っているが、高い創造性を持った研究者とは、どういうタイプかという問いに対するアンケート結果が報告されている。その結果、まず長時間粘り強く一つの課題を追求し執念があるという項目が高位にあり、次に好奇心が強く着眼点も良い、深い専門的知識を持つがまた幅広い知識も持つ、新しい問題に挑戦できるなどの項目がほぼ同位で続いている。

このアンケートの設問に、いわゆる才気立った秀才タイプに関するものがどういう形で含まれていたか定かでないが、そのようなタイプであることに越したことはないし、思考能力などは欠かせないのかも知れない。しかし、そういった要素にくらべると、直感力とひらめきが創造性発揮にとって、重要な条件となることを暗に示し

ているものと思われる。

直感とひらめきは、必ずしも同義に用いられるとは限らないが、研究対象、あるいは関連する生きた知識や情報の蓄積があって、思わぬ時に問題解決の糸口となるような考えがひらめくことである。あらかじめ脳には知識や情報の集積、あるいは試行錯誤などで相当の刺激を与えておくが必要になる。仕事に執念があることや好奇心が旺盛であるということは、その刺激を与えることであり、創造力は鍛錬次第で衰えもするし、逆の状態もあると考えられる。

せっかくの創造性も、個人が組織の中に埋没してしまうと、十分に生かし切れず、その芽を摘んでしまうことになりかねない。自由な発想を尊重し、創造性を生かす機会を増すことが必要になる。

個人のやりたいテーマをある程度認めたものに密造酒(探索研究)というのがある。探索研究は自分の勤務時間の10~15%程度の時間を使って、非公式かつ自由なテーマの研究をすることである。アメリカの超優良企業では、この制度を採用しているが、我が国では、この制度を公式に取り入れている企業は少ないようである。しかし、探索することによる効果は大きく、我が国最初のワープロなどのようにヒット商品が出る確率は高いといわれている。

研究者は、研究テーマに大きな関心を持ち、研究者が心を引かれるようなものには夢中になり、執念を燃やす。そのことが創造性を高める大きな要素となり、好結果をもたらすものと思われる。

技術開発や研究が成功するか否かの要因の中で、大きな決め手の一つは研究テーマの選定であり、何に焦点を合わせるかに帰するものと考えられる。高い創造性が要求されるようなテーマは、ある程度のリスクを覚悟しなければならない。現実的に大きなリスクを伴うものばかりでも、研究は成り立って行かないが、失敗を恐れ萎縮してしまえば、創造性も宝の持ち腐れとなってしまう。研究テーマを考えるに当たっては、当然、現場のニーズにも十分な配慮が必要であるが、高い創造性が要求されるようなものも取り込んでいく必要があるのではないだろうか。

*構造部長