

研究開発と工学者

名古屋大学総長

松尾 稔

Dr. Minoru Matsuo
President of Nagoya University



ここで言う研究開発とは、新しい「技術」に関する研究開発であり、工学者とは「技術に関する研究者」の意味であります。

まず工学者の一般的な体質から述べてみたい。私は日本学術会議会員を現在3期目 第17期5部（工学）副部長 を勤めているが、役員会などで他の部（学術会議は210名による全7部構成）の人たちからよく言われることがあります。ある問題 - 例えば最近では「各学術分野のパラダイム転換と将来展望」や「総合科学技術会議の在り方」、「学術会議の役割と自己改革」や「研究評価」等々 - が生じた場合、“5部は部全体の意見としてよくまとまりますネー、敬意を表します！我々のところではまとまるわけがない、”と。若干の皮肉を込めてではあります。その背景には、他の部、特に文系の文学・法学・経済、や理系でも理学の分野では、妥協を許さぬ個々人の意見が強烈で、部を越えての妥協は言うに及ばず、各部の中ですら、“部としての意見のとりまとめ”はしばしば不可能、ということになるからです。学問の性格上、これは一つの優れた点だとも言えましようが、その結果、互いが理念の段階で激突し、工学者から見ていると不毛とも思える二極対立的な議論が延々と続く結果を生ずるわけであります。

それに対して、5部（工学）内でも、議論は相当に激しく、活発に行われますが、全員に“何とかまとめよう”という気持ちがあります。徐々にはありますが、よく言えば「積極的な妥協・協調」が生まれて、それぞれが若干の不満を抱えつつも一つの方向や目標に向けて議論を収めんとしようとする特徴・体質があります。この点が他部の役員をして“うらやましい”と言わしめる点であります。同時に“工学の人は付和雷同型で基本理念の追求が足らぬのではないのか”という皮肉めいたものを、私が嗅ぎとる所以でもあります。反省すべきは反省しなければなりません。しかし、この工学の特質こそが、知恵を出し合い、協調して新しいものを作り出していこうとする工学者の美德である、と私は思っております。

近年の新しい技術に関する研究開発は一人ではでき

ません。「工学」の定義は、いろんな人によってそれぞれになされていますが、10年ほど前の8大学工学部長懇談会では「過去・現在・未来の現実社会における技術に関する学問体系」と定義し、学術会議5部においても前期第16期からこの定義が合意されています。とすれば、工学とは、現在の理系の各学問はもちろん、社会学や経済をも含む、非常に広い範疇を包含することになります。現実には、良い、新しい技術はこの認識のもとになされなければ生れ得ません。“新技術の開発は、基礎研究・応用開発研究・市場開発の三者が一体となり、各段階が双方向に強い連携をもって初めて可能になる”所以であります。多くの人が、あらゆる角度から研究開発に参加し、協調し合いながら、使命感を持って作り上げていかねば良い技術が生まれるわけがありません。この点の認識が研究開発の成功にとって基本的な鍵だと思います。

さて、上記の意味での研究開発に携わる当事者グループが最大限の努力を払うべきは当然ですが、努力が実を結ぶように周辺環境を整備することもまた同程度に重要です。周辺環境のうち、最も重要なものは「評価」です。レベルの高い、優れた研究開発の成果と、それに対する適正な評価の両輪がかみ合っこそ、工学は進歩し、また新しい技術が現実のものとなるのです。「評価」は「人間」によって行われるから、実に難しいのです。誤解を恐れず申しますと、応用開発研究にも市場開発にも当然優れた人材が必要ですが、敢えていうと、相対的に一定レベル以上の人材と金があれば可能です。しかし基礎・基盤研究の成功には突出した能力のプロジェクリーダーが不可欠です。組織の規模の大小には関係なく、誰が（どの組織が）基礎研究を成功させ、曲がりなりにも技術開発にまで導いたか、が正当に評価されなければなりません。

先行者には、常に失敗がつきまといますが、研究開発グループには、その失敗が許容され、新しい意欲を生む「評価」が最重要であると思えます。

エネルギー・環境問題という、21世紀の最重要課題の中核を担う電力会社が、常なる技術革新に最善を尽くされることを期待しています。