



真の工業立国の牽引車となれ

東京大学名誉教授
(第10代所長・元第2部教授)

鈴木 弘

生産技術研究所（以下生研と呼ぶ）が今回50周年を迎え、その輝かしい歴史、最近の業績、将来に向っての発展、のいづれについても、各界の高い評価を集めている実績は誠に心強く、慶ばしい。

また駒場地区への移転が、建物の新営という條件で実施されて機能の増進が必然的に伴い、またその機会に研究施設の更新努力の発動も期待され、さらに敷地面積條件も余裕が生れ将来の発展の可能性を持ち得る。これらの意義も大きい。これら的好條件のもと新キャンパスでの研究再開を、新時代を迎えるための新生生研の誕生と宣言して、従来以上の高い理想を掲げて、旺盛な研究活動を展開されたい。

研究所という機関は、その理想の高遠さ、その理想の具現である具体的目標の適切さ、さらにそれを真剣に追求する所員の研究の深度の深さに応じて、運営の姿勢の充実の度を増し、成果もまたあがるものである。

駒場の地に誕生する新生生研の進路を展望するためには生研創立以来の歴史の軌跡を振り返り、伝統の長所には更なる発展を策し、時代の変化に応じて改善すべきは正すのが当然である。生研創立の昭和24年は、日本全国が敗戦の衝撃と虚脱からようやく立ち直ったものの、国家としての確固たる将来像を描けぬままに、各層の組織や機関が自らの短視野の目標を掲げて前進に努力した時代であった。

日本再生の経済的基盤となるべき工業の全企業が海外からの知識と技術を求めて狂奔した時代でもあった。生研は、その技術導入一辺倒の怒濤に逆行して、将来の日本の技術立国確立を目指して、基礎研究から出発して画期的新技術の開発に結実する態勢を日本に根着かせる—当時の日本の社会常識に逆行する—理想を宣言して発足したのであった。所名の“生産技術”は工業分野全体をカバーして基礎研究に止まることなく実技術の結実に至る、との理想を内包したものであった。

その後の日本の発展は工業立国的重要性を立証したものの、経済運営の進路を誤り、未曾有の不況に沈んでいる。今後は生研の目指したように、日本独自の自主開発による技術の世界への輸出国となることを目指して第2ラウンドを開わねばならない段階に立っている。この歴史の流れを通覧すれば、生研創立時の理想と目標とがきわめて先見性のすぐれたものであったことが立証されている。

科学技術の進歩速度は指数関数的に上昇していることは歴史の示す通りであるから、生研が直面する次の半世紀の間、生研の進路を誤りなく示す理想はどうあるべきかを結論することは至難であろう。しかし生研を取巻く情勢の大きな流れはおぼろげながら推察できる。要約すれば

- 1) 無資源国日本は原資材輸入、製品輸出の工業立国性を持続しなければならない。それ以外に1億余の国民の生き延びる道はない。
 - 2) 途上国もまた原資材輸出国から工業化を目指すのは必要であり、労働集約型の工業生産は日本を離れてそれらの国へ移譲せざるを得ない。
 - 3) 日本の工業生産が全世界の1／7を占めるまでに生長し、その過程で先進工業国の同業種企業にダメージを与え続けてきた経過から判断すれば、重要な技術を輸入して、それを使用した製品輸出は今後は許されない。
 - 4) これらの結果から、日本自身で高度の工業技術を開発し続けねばならない。その條件を欠いては工業製品の大規模輸出は不可能となる、と考えるべきである。
 - 5) 必然的に技術開発最先端の研究は学術的に高度化し、且独創性もまた深く要求されるに至るであろう。
 - 6) 日本の工学研究が上記の方向に進めば、その中に在って生研が指導的地位を保つには、生研の各研究室がそれぞれの専門分野で世界の最高且中心的立場を続けねばならない。
 - 7) そのためには、各教授の研究は狭く深くならざるを得ない。大型の工業技術の統合のためには、各研究室の研究を要素として、それを組立て統合するプロジェクト研究体制が求められる。

上記の諸条件を満たすのは極めて困難であるが、生研創立の頃、諸大学にはない制度や運営を種々取り入れて生研の今日の充実を実現させた諸先輩方の決断と努力を踏襲して、その21世紀版を実現すれば、日本で最も業績の上がった研究所との評価を世界規模まで高めることも夢ではあるまい。

理想を掲げ、実績によって産官両面の評価を得て、国の制度と予算制約を変えさせても、生研を日本の真の意味の工業立国を実現させる中心核に育ててもらいたい