

随想

「実学」の重要性 —本多光太郎の教訓が蘇る—

増本 健*



最近、わが国の国際競争力が著しく後退したというショッキングなニュースが流れた。この厳しい評価を行ったのは、スイスのシンクタンクである国際経営開発研究所（IMD）である。この報告は、主要国の経済状況、行政効率性、社会的基盤整備、科学技術関連などの諸分野について、多方面にわたって詳細に分析して作成された国際的ランキング表であり、権威ある評価として世界的に認知されている調査報告書である。これまでの報告によると、わが国の国際競争力は、1990年までは米国に次いで2位を維持していたが、その後急激に低下し始め、1997年の17位から年々後退し続けており、アジア地域のシンガポール、香港、韓国より下位となり、昨年は中国にも抜かれて27位であるという極めてショッキングな報告であった。

この国際競争力の中でいまだ高い順位を保っている分野は「科学技術」であり、わが国が米国に次いで上位を堅持していることは、唯一の光明であろう。しかしながら、この報告書の中で大変気になる評価として、“優れた科学技術が社会・経済にほとんど反映されていない”という指摘があることである。とくに低い評価を受けている項目として、大学などにおける高レベルの科学技術研究成果が新産業の源としてほとんど結びついていないこと、大学発のベンチャー的起業化が少ないこと、産学間の連携協力が弱いこと、外国研究者の雇用が少なく、大学の国際競争力体制の整備が遅れていること、などの大学に関連した問題点が浮き彫りになっていることである。これらの評価については必ずしも納得できない点があるが、大部分はうなずける鋭い評価であると思っており、謙虚にこの指摘の根源を考えて見る必要があると思っている。指摘されているように、わが国の大学や研究機関が発信する魅力的な科学技術のシーズが少なく、一方、大学に埋もれている貴重なシーズを的確に評価し、積極的に導入する産業界の努力が不足しているといえるのではないだろうか。わが国が科学技術立国として発展するための今後の道をIMD報告書は明確に指摘しているといえる。

振り返って見ると、昭和49年代のオイルショック直後、資源の少ないわが国が生きていくためには「科学技術立国」を目指す道しか無いと各界から大きな声があがったが、当時は欧米技術依存による大型産業が好調であったために、その後永らく掛け声倒れに終わってしまった。それがようやく真剣に取り上げられたのは、バブル崩壊による経済不況に見舞われた平成7年からである。この年になって、議員立法による「科学技術基本法」が国会で承認され、翌平成8年に「科学技術基本計画」が決定し、5年間で約17兆円（真水増加分は約5兆円）が投入された。さらに続いて、平成13年、18年と5年間ごと2回にわたって総額約50兆円が科学技術振興に投入されたのである。しかしながら、今日の厳しい経済不況下で、これだけの巨額な国家予算を科学技術振興に投入した効果があがったのであろうか極めて疑問である。ことに、今後の重要課題である次世代科学技術へ資金を有効に配分するために、独自の新産業を育成、発展させ

*（財）電気磁気材料研究所理事長，東北大学名誉教授，工博

る可能性がどの程度あるかについての研究課題の検証と、資金を受けた研究者の研究成果の検証について十分に行われているか疑わしい。

ここで思い出すことは、第二次大戦前に、東北大学の金属材料研究所長および総長を勤めた本多光太郎先生が唱えられた「実学の精神」である。本多先生は、金属物理学の開拓を行うと共に、大学で得た基礎研究と産業育成とを極めて巧みに、かつ有効に結び付ける努力をされた。物理学者である先生は、自分が行っている基礎研究の価値を自ら評価するには、その研究の有効性を自ら実証することが必要であると考えられた。そして、“己の研究がどれだけ将来役に立つかを知るには、自ら実証する努力が必要である”と仰って、実際に率先して産学連携を進められた。そして、東北大学周辺に十指に余る新しいベンチャー的企業を設立されたのである。その一部分の企業は今もって重要な企業として大きな役割を果たしている。このように、すでに昭和初期において、自らの研究成果を起業化と結びつけることに成功していることは、今日大学に強く求められている「産学間連携」の良いお手本であるといえるのではなかろうか。

残念ながら、この実学の精神は、戦後の大学ではほとんど引き継がれることはなかった。それは、大学で行う研究は純粋な学術研究でなければならないということから、大学教官は“何に役に立つか”を考える必要はないという風潮になった。そして、大学では、理工学分野において社会から乖離した独自の観点での研究指向が強くなり、自分の研究成果を産業界に役立てるような産学間協力は不純なものであると位置づけられた。その結果、大学の研究成果を積極的に社会に還元するという発想は消えてしまったのである。

この大学と社会・産業との関係が見直され始めたのは、戦後最大の不況に陥った平成年代に入ってからである。当時米国では、早くから大学や研究機関に存在する新しい科学技術シーズに注目して積極的にベンチャー企業の育成に乗り出し、新しい産業の育成に努めていた。この米国の科学技術政策を見習って、わが国でも大学の貴重な研究成果を有効に産業と結び付けることができれば、経済再建に大きく貢献できると期待するようになった。このようなことから、「科学技術基本計画」の重要課題として、産学間の有効な連携協力体制の構築と大学の社会貢献が強く求められている。

しかし、最近の国家的政策である産学連携重視の科学技術振興に対して、大学教官から大きな疑問が投げかけられている。それは、大学本来の使命である基礎的学術研究が軽視され、直ぐ役に立つ短期的実用研究に多額の資金が流れることに対する危惧からである。確かに、最近の研究資金の分配にこの傾向がしだいに強くなっており、多額の国費の投資効果を強く求める傾向があるのも事実である。

ところで、本多先生が示された「実学」とはどのような意味であるかを十分に理解していない人が多いと思う。先生によれば、実学とは「実証学問」の意味であるといわれている。常に弟子に向かって、“基礎であろうが応用であろうが、大学の総ての研究は実証されて初めて真の学問として評価される”と説かれたのである。一般には、実学とは「実用的学問」と解釈している人が多いが、本多先生が説かれた実学の意味は、必ずしも直ぐに社会に役に立つような実用的研究ではなく、理学のような純粋学問においても、その研究が学問自体の発展に大きな影響をおよぼすこともその範疇に入るといっているのである。すなわち、大学における研究は、基礎・応用分野にかかわらず、その成果がいろいろな意味で世の役に立つことを実証して、初めて己の研究が真の学問として価値付けられるのである、ということになる。

現在の科学技術振興政策において、本多先生が唱えられた「実学の精神」が尊重されれば、大学における基礎-応用の相関性が明確になると考えられる。すなわち、「実学」の投資効果として、科学技術のみならず、ノーベル賞を受けような基礎学問も社会的貢献として認められるべきであろう。すなわち、「実学」には、「工学」のみならず「理学」においても極めて重要な指標とならねばならないと考えている。

最後に、若い研究者が、戦前の本多先生が唱えられた「実学の精神」の教訓を再認識することによって、わが国の発展に貢献する新しい科学技術を開拓し、世界に大いに貢献することを期待したい。

(April 28, 2011)