

随 想

研究管理雑感

三本木 貢 治*



戦後わが国産業が高度生長を遂げた反面、その歪が最近顕在化し、種々の社会的政治的難問題に直面しており、環境保全、社会福祉の向上などを中心とした産業構造の改革などが当面する重大課題とされているところである。

鉄鋼業もこの枠外でなく、前述のような政治的、社会的要請により今後は諸般の角度より体質の改変を計る必要のあることは関係者の一致した見解である。

う。

わが国鉄鋼業が今日驚異的發展を達成した要因は関係者の努力と経営者の適切な指導にあつたことはいうまでもないが、技術面から見るとわが国独自の技術開発の成果にももちろん誇るべきものもあるが比較的欧米の技術を積極的に導入し、これを巧みに消化して技術力を養つた効果に負う点が多かつたように思われる。

ところが今後の鉄鋼業の志向すべき一方向は生産量の増大より、品質の向上に移行すると考えられ、技術開発の面でも先行志向型の独自の技術開発が要請されよう。このように考えると鉄鋼生産に携る技術者、研究者の責務は今後一層重くなつてくるものと考えて差し支えないであろう。

ところで科学技術の進歩は著しく研究対象も大型化の傾向にあるが、これをタイムリーに解決するには一企業の技術力だけでは十分な体制を整備し難い対象も多くなると予想され、今後はこれらの問題に対処する方針を十分検討する必要がある。

つぎにこれらの点について一企業の研究所を管理している筆者の所見の一端を述べてみたい。

企業における技術開発に携るべきものは会社の技術者であるが、その中核となるのは研究所の研究員であろう。本来研究は広い基礎的知識を基盤とした研究員の創造性、独創性に依存する面が多く、したがつて企業の研究所としては常に有能な研究員の確保と不断の養成を忘れてはならぬと考える。

もちろん企業における研究は企業の技術開発への寄与を第一義としており、学術研究を第一義とする大学における研究とは第一義の目的が異なるであろう。したがつて基礎研究といえども志向する技術開発に関連する課題を選定するのが建前であろうが、この判断は多分に主観的であり、研究者の能力、指導者の識見に依存する点が多いと考える。

企業の技術開発には研究所の研究者と現場技術者との緊密な協力が是非必要であるが、それぞれの立場の相違からアプローチの方法などについてはまま意見の対立もありうる。これらは十分調整して協力すべきであろう。研究の指導者が功を急ぐあまり現場技術者などよりの要請を安易に受けて、単なる調査試験といった範囲の課題にのみ研究員を駆使し、基礎的研究を否定することがあれば企業の将来の技術開発に対する潜在力を低下させる恐れのあることを常に注意すべきであろう。

筆者はここで「知行合一」という陽明学の真髓とされた言葉を思い出す。

ご承知のように王陽明は 16 世紀中国の生んだ偉大なる思想家で、朱子学が学問のための学問を説いたのに対し陽明学においては知と行は不可分とし、知は行の主意(目的)、行は知の工夫(修行)、知は行の初め、行は知の完成と説いており、陽明学が実践の哲学、行動の哲学と認識される由因であろう。

* 本会評議員 川崎製鉄(株)常務取締役技術研究所所長

もちろん王陽明の上述の思想は倫理的観点に立つて説かれたものであるが筆者は今日の企業の技術者・研究者にも非常に示唆を与えるものと考えている。

われわれは自分の専門分野について日頃十分な基礎的知識を持つよう研鑽に努めて理論の真髓を適格に把握し、これを単に知識として止めることなくこれを技術開発といった行動に十分生かしてこそ、企業における研究者・技術者といえるのでないかと考えている。

つぎに今後の技術開発の対象はますます大きく各専門分野の総合力を必要とするので研究員を適当な組織に編成して研究の効率化を計らねばならない。ここで問題となるのは専門分野に応じて組織化すべきか、研究テーマに従って組織化すべきかということであろう。

前者については行政管理には便利であるが、守備範囲が固定しがちであり、今後の技術開発は各分野の総合力が要請される場合が多く、比較的専門分野の近い研究員だけの組織では十分対処しえない難点がある。一方後者については必要な各分野の研究員を集約し、目的とする研究に志向させるには便利であるが、組織としては流動的になり行政管理上繁雑となりかねない。

このように考えると両者一長一短があり一概に優劣を決め難く、研究管理者は研究課題、研究所内の状況、全社技術者との協力体制など総合的に判断してあまり固定することなく効率的組織編成を行なうべきであろう。

さらに今後の技術開発がますます大型化し、総合力を必要とする傾向となるにともなつて一企業の総合力だけでは十分な体制を整備し難い対象が多くなるのは自明であろう。

最近政府が主導している大型プロジェクトなどもこのような事例であるが、研究対象によつては企業同志の協調ペースで対処するのが適当であるもの、国立研究機関や学協会と連携して対処するのが適当なものなど、今後種々のケースが出てくるであろう。

鉄鋼業においては従来日本鉄鋼協会を中心として共同研究を行なつた実績も多いが、企業間の秘密保持の必要性などから自ら活動範囲に制限があつたことも否めないであろう。

しかし今後わが国鉄鋼業の当面するであろう先行志向型の独自の技術開発にあつては、各企業の協調が肝要であり、従来の経過を十分反省し小利を捨て大道につく心構えをもつて対処することを忘れてはならぬであろう。

また各企業体同志、あるいは必要によつては政府や他の研究機関などをも交えて開発を必要とする対象や実施方策の策定などについて十分討議できる場を設定することも急務であろう。