

## 現在の転機への対応

(株) 東レ

副社長 向山定孝

高度成長から安定成長への軌道修正がさげばれてから久しい。

高度成長期には、成長は設備投資先行で進み、無人の荒野を拓く西部開拓時代そのままの勢いで新技術をどん欲に導入し、それを量産技術に育成し拡大をつづけた。

しかし、1970年代に入ると、ようやくいろいろな制約条件があらわれはじめ、現在直面しているような大きな転機を迎えた。成長が複利計算的につづけばいつかは需給の均衡は破れ、供給過剰となり、一資源の枯渇や資源カルテルによる資源不足、国土の制約からする公害、技術革新の停滞等の制約条件がつぎつぎと表面化し、新しい壁に直面するのは当然であろう。

これは基本的には、人や物質、知識や空間にも制限があるということであって、これの解決は限られた広義の資源の配分の最適化以外にはない。

さらに狭いしかも拡散の速い現在の世界経済からすると、貿易、通貨の問題であり、また不連続的な予測できない政治変化がからみ、変動に対応する体制の欠如という問題に帰着するであろう。

こういう不安定な転機に、わが国はどう対応したらよいかであるが、端的にいえば、産業構造を改変しながら、各国と協調し、安定成長への適応を進めるといことになる。

しかしこれには、巨大な体質に成長したわが国経済の慣性は大きく、方向転換には時間的ズレも

大きく、現実には大きな混乱はさげられない。

各企業はそれぞれの立場で、独自の防衛的手段を強行しなければならず、これが国の経済政策の効果を混乱させるおそれも生じ、非常に微妙なことになる。

この点、昭和52年度の経済白書と財界の産業計画懇談会の提言をよみ比べてみると、官と民の立場の相異だけでなく、官庁エコノミストの理論的分析と経営者の実際感覚との根本的な差異がよく反映されている。一般的にも現在の不況や危機の認識にも、物の不足と過剰、「インフレ」と「デフレ」が同時に混在し、きわめて多面的であり複雑なものがある。

したがって国の経済政策も往々一貫しにくく、かつ民間企業のこれへの対応もその置かれている環境でばらばらであって、政策の効果も非常に混乱するおそれも多であろう。

世界景気には長期的ないわゆる“コンドラチェフ”波動があり、その一因は技術革新の波によるといわれるが、今後の景気上昇を期待しうる、新しい技術の出現をどう考えたらよいであろうか。

52年度の科学技術白書は“技術開発試練の時を迎えて”という副題で、安定成長下の技術開発は技術移転に重点をおくべきだと述べている。

ここ当分は資源の不足だけでなく、革新的技術の出現は望みうす、既存の技術の組合せ、改良が焦眉の急であって、官民の研究機関が、一つの

問題について協力して当るべきだという判断である。これは確かに一般化した考え方で、企業の研究開発もこの方向に転換しつつあるし、これまでも世界的な競争力を確保している、製鉄、造船等は企業間技術移転が優位性を達成したといえよう。

今後の技術進歩は、連続的なものであって、昔のように、個人の創意で従来の技術進歩の延長線よりはずれて新しい技術が突如としてあらわれる可能性は少ないであろう。また従来の範囲と若干離れたところで、つぎの技術進歩を目ざしての研究も決して軽視されたわけではなく、極限的な特殊性能をねらった「スペシャリティ製品」、新しい製品や手段を目ざす「ライフサイエンス」、「エレクトロニクス」の新しい展開、「エネルギー」転換等は各方面で重視され、国家の研究資金も集中的に投入されつつある。しかしなにぶん新しい分野なので、産業化の面での具体的発展はまだ不確定であるので、民間企業独自でのこの方面の投入が少ないのは避けられない。

産業構造の改変とも関連し、第一次産業から第二次産業、さらに第三次産業への重点移行に伴って、経済の“物ばなれ”の傾向が進み、関与する人々の価値観もかなり変わり、巨大化より小型化のメリットが論議され、大量の海外資源より地域的な資源、さらに工業原料としても農林水産資源が注目されはじめている。これに伴い従来のような規模の拡大を目ざす巨大技術よりも技能的な中間技術に各方面でその重要性が見直されている。

さらに一面では、反産業、反技術等の動きも軽視できず、原子力や「ライフサイエンス」、制御技術までもその研究や技術開発に規制が表面化し、環境、公害面へとその影響は波及しつつある。

かように、わが国はもちろん、世界経済も大きな転機を迎え、これはさらに根本的な価値観の変動、政治的な変革、不確定性で大きくゆれ動いている。

われわれが日常直接遭遇する問題も意外のところで、かような世界的動向になんらかの線がつかまっている。

したがってそれへの対応はかなり複雑でむずかしいが、しかし避けて通れずなんらかの対処に迫られることも多いであろう。

日常の現象のなかに、問題をつかみ、関係先への影響をつかみ、その本質を知ってデータを集めなんらかの行動指標を求めることが肝要である。

現実には比較的簡単そうな事象でも不確定な要素が多く、そうかといって完全に偶然の法則にまかすわけにもいかず、さらに多くの場合はいたるところで人間関係が混入し、ますますややこしい。しかも時間的余裕のない状態で、説得性のある行動指針が求められることが多いであろう。こうなると戦争の場とまったく同じで、実際のな多くの体験に裏づけされた決断、勇気、指導性、型にはまらない柔軟さ、場合によると冷酷さも必要になるかもしれない。

実際のな体験を体系化し、つぎの決定に役立てるには科学の体系化と同じように、抽象化し、モデル化する必要があろうが、これにはOR的な考え方が有用であろう。

2年ほど、わが国が技術導入より自主技術開発へ転換するにはどう対処すべきかという観点から技術経営会議のメンバーで過去の技術開発の成功例、不成功例約50例について広く調査して、今後のわが国の自主技術開発の具体的方策を探求しその要因を明確にしようとし試み一応の報告書はまとめた。OR的な手法や考え方で見直すのも有意義と思うのでご教示いただければ幸いです。

(ケース・スタディを中心とした調査研究報告  
自主技術開発—日本の活路を見出すために—  
昭和51—11, 技術経営会議(科学技術と経済の会))