

## 特集にあたって

児玉 文雄

今回の特集テーマである「テクノロジー・マネジメント」は、本誌ばかりでなく、各方面で、過去に幾度となく取り上げられてきたテーマである。しかし、現在の時点で、改めて、このテーマを取り上げるにはそれなりの理由がある。

日本の国際競争力が技術に依存していることが明らかになってきた頃から、テクノロジーとそのマネジメントの重要性は、各所で強調されてきた。しかし、その中身の議論をしようとする、大きな壁にぶち当たってきたように思う。すなわち、マネジメントの方法論は言うに及ばず、何をマネージするのかという問題の定式化すらうまくゆかないという状態であった。

そこで、大学にいる筆者が、第1番目の序説としての論文で、「何をマネージするのか?」という基本問題を取り上げた。技術開発プロセスの特徴を明らかにすることから出発して、テクノロジー・マネジメントにおける問題の定式化を試みた。日本における技術開発の事例分析から抽出された特徴は、米国のビジネス・スクール等で論じられている技術開発の問題提起とは、多分に異なっていることを明らかにしたつもりである。さらに抽出された特徴を日本の企業がどのようにマネージしているかを例示してみれば、技術以外の分野でのマネジメントからの単純な外挿で想像することとは大きく異なっていることが分かるであろう。これらの中には直観に反するものさえ見受けられる。

技術開発が、優れて創造的な人間活動であるとする、そのプロセスを定型的に捉えることは不可能であるということになる。そうだとすれば、技術開発プロセス自体を直接にマネージすることはできないということになる。それでは、マネジメントおよびその科学として何ができるのであろうか。これに対応する1つの方法は、研究者や技術者が創造性を発揮できるような環境を用意することであり、それについての科学的な分析をするということになる。その環境としては、財務環境と情報環境が重要であることは論を俟たない。

財務環境の問題については、東芝の高柳誠一氏らにより、「テクノストック(Technology Stock)・モデル」という形で議論してもらった。企業の研究開発は、企業の技術資産を累積していくものであるという事実は、企業のビジネス慣行上は、必ずしも自明ではないことに気づくであろう。個々の研究案件の個別査定という積み上げプロセスは、研究開発を“Expenditure”の概念の枠に閉じこめるものである。テクノストック・モデルの構想により、研究開発を“Investment”の概念に持ってゆこうという試みである。さらに、「技術知識の陳腐化」という厳然たる事実も、ハイテク競争の激化よりもますます明らかになりつつある。事実、この論文に記述されている数値シミュレーションの結果は、この陳腐化率の相違が必要とされる研究開発売上高比率に、大きく影響を与えているのである。

情報環境については、富士通研究所の戸田光彦氏が「テクノロジー・マップ」による研究開発支援システムという形で議論している。複雑な相互関係にある研究分野を、情報として構造化することにより、テクノロジー戦略の意思決定の支援をしようというものである。このこともまた、企業の研究開発活動は、社会的要請や未知分野解明の欲求等から設定された目標に対する問題解決活動であるという厳然たる事実を、テクノロジーマップの使用により、明らかにしようというものである。

本特集の最後の論文においては、SRIの山本尚利氏が日米比較により、日本の技術開発が直面している問題について明かしている。技術戦略においては、何をなすべきかという「What Issue」と、どのようにすべきかという「How Issue」がバランスしてはじめて戦略が成立する。過去の日本企業はHow Issueに力を入れてきたが、世界のフロントランナーになるためには、What Issueに果敢に挑戦しなければならない。すなわち、「何をマネージするのか」という基本問題に戻らなければならないのである。