

植之原道行（日本電気）

1968年に、私のベル研究所時代の大ボスであったモートン博士が、“Organizing for Innovation”と題した講義を、電気通信総合研究所と産業能率短期大学との共催による「研究管理セミナー」で、東京、名古屋、大阪で長時間行なってくれた。私は通訳の一人として随行したが、講義の折々に、また講義後の談話の時に、彼は日本は国際社会に技術革新で貢献する責任を持たなければならない。それには後追いではなく自らのビジョンを持って企業戦略を立案し、研究開発を推進しなければならないと、参加者に対して真剣な面持ちで熱っぽく説明した。

この随行期間に、彼は私に対して、NECで改革しなければならない重要な問題は何か、どうすればよいかと矢継ぎ早に質問を投げ掛けてきた。システム・エンジニアリングの概念が確立していないために、企業戦略しておらず、そのために事業も研究開発も欧米の後追いになっていることだ、と話したところ、なぜおまえが先頭に立って改革しないのだと難しい宿題をもらってしまった。これが本社に企業戦略開発室を設立し、研究所に研究企画室を設立して、基幹技術プログラムを創造し、永年着実に事業部門との技術戦略交流会議を通して確立してきたきっかけとなった。

高度情報社会に向けて、情報技術が進歩発展するにしたがって、新製品が目まぐるしく開発されている。いかにも画期的な新技術が一夜にして生れているかのごとき誤解が生れている。画期的な新技術が実用化されるまでには、今でも10年余の歳月がかかっている。目まぐるしく生れている新製品に使われている技術の殆どは、確立された既存技術の応用と改善によるものである。この目まぐるしく生れる新製品開発競争に勝ち残るためには、特長ある新技術の創造が不可欠であり、そのためには基礎研究から製品開発までのスピードを早め、タイミングの良い新製品の製品化が経営者から強くもとめられている。

しかしそんな虫の良い研究開発がある筈がない。経営者が求めることを鵜のみにして、研究者の尻を叩けば、結局かつての後追いの研究開発となり、画期的な技術革新を芽生えさせるような成果が生れる確立は大変小さい。経営者が求めているものは、永年の着実な研究開発の成果によって、事業化段階でのスピードの向上とタイミングの良い効率的な研究開発である。基幹技術プログラムが志向してきたものは、先行指標を自ら想定して、市場のニーズが顕在化する以前に、永く広く有効に役立つ基盤技術を創造し確立して、経営者が求める成果を上げることであった。優れた基盤技術と確立した既存技術をタイミング良く融合して、市場のニーズに答えるように事業部門に積極的に協力することが、研究開発の生産性を向上する秘訣である。

本講演では、海図なき航海に旅立たなければならなくなる日本企業の中でも先端技術企業であつたNECが、グローバルに展開した生産基地と市場を対照として活動を展開する時を前提とした研究開発をいかに企画し、計画し、実行してきたか、その研究開発マネジメントを中心として、次のような項目について述べる。

1. 60年代の日本の研究開発環境  
欧米に先行指標を求めて
  
2. システムズ・エンジニアリングの全社展開  
企業戦略開発室の設立
  
3. 基幹技術プログラムの創造と実行  
技術戦略交流会議による事業戦略と技術戦略の整合
  
4. 分散と集中のマネジメント  
先行的な研究と効果的な事業部協力
  
5. 研究開発の国際展開  
北米基礎研究所の設立とマネジメント