

「技術開発と予測」の特集に当たって

村越稔弘

1. 技術開発とOR

OPECの原油値上げ、政治的理由による供給削減等の起因するエネルギー危機の解決策としては、産油国への働きかけを除けば生活水準の切り下げによるエネルギー節約またはエネルギー技術開発しかない。一般の他の問題においても解決策の形式は同様であり不便に耐えるか、新技術を開発するかである。このように技術は環境と人間生活の間の関係の形式を決定する役割をもっており、技術開発は社会的観点から非常に重要である。また企業の面より技術開発を考えると技術格差は創業者利潤の源泉として企業業績と密接な関係があり、企業の死活問題につながる重要性をもっている。

過去の日本の技術開発は欧米からの技術導入中心であり、既存の技術に対し特許等との関連においてどのように（HOW）利用するかが技術開発のポイントであった。しかし、日本の技術水準が欧米と比肩するまで成長した現在では自主技術の開発が課題であり、限られた資源の内でのどのような技術（WHAT）を開発するかが鍵となっている。

このような理由から、技術開発はORの対象と十分なり得るが現実には未だその貢献度は大きくない。その原因は不確実性が大きいこと、関連する要因が多いこと等、技術開発のもつ性質によるところが大きい。このような問題の特

性に対し、人間の直観力、総合力と論理を組み合わせた手法がいくつか開発されている。これらは方法論的観点からも非常に興味深いものを秘めており、今後の発展とともにORへの良い刺激となることが期待される。またOR研究者の技術開発問題への積極的な参加が望まれる。

2. 特集の構成

本特集は技術開発関連の最初の特集としてその出発点とも言うべき「予測」を中心に構成されている。

只野氏の「企業戦略のための技術予測」では技術予測の位置づけ、代表的手法の紹介等を含む総合的報告をしていただいた。

柳下氏の「企業面からみた技術予測」では、技術予測を実際に使用する立場から多くの実例の紹介とともに実戦的側面からの展望がなされている。

坂倉氏の「研究開発投資の効果の新評価」は、政府研究開発を取り巻く環境分析を基に研究開発の新しい見方を提示したもので質の高い研究となっている。

筆者の「経済社会要因による技術開発評価」は1つの規範的技術予測の事例を示したものである。

本特集をまとめるにあたって御協力いただいた諸氏に感謝する次第である。