

技術開発戦略における コンセプト・イン・イノベーション体系の新展開

○旭岡勝義（社会インフラ研究センター）

はじめに

1. 技術融合の新たな環境
2. 課題解決のための「目利き」の要素
3. 融合技術の判断と到達目標管理のプロセス
4. 融合コンセプトイン・イノベーション体系
5. 新たな開発リーダー（新MOT）の重要性とその展開

最後に

はじめに

技術開発戦略は新たな段階に入りつつある。コア技術を核とした、融合技術の果す役割は大きくなりつつある。コア融合技術を先取りした、「目利き」ともいうべき技術戦略の設定要素に加えて、開発の初期段階から「融合」コンセプトインともいうべき判断能力と開発思想のベースが重視されなくてはならない。しかも技術の方向性（理論的な）と到達目標を課題解決のための事業モデルを意識して体系化し、明確にするというプロセスを管理する開発環境が必要となる。このためには、新たな開発リーダーの役割が展開されなくてはならない。

1. 技術戦略の新たな環境

21世紀のコアとなる融合技術（次世代テクノロジー）群が、産業全体や陳腐化した既存の事業戦略を再構築する可能性を持つ。現在の事業価値を高める要素は、新しい技術の導入による製品及び機能のイノベーションと顧客の持つ本質的な課題解決としてのデマンドイノベーションの果す役割が大きい。しかし、これらの動向をさらに上回る要素として融合技術の果す役割は、不確実な要素を抱えながらも強力な戦略要素となりつつある。顧客の求める戦略要素は、知識社会を形成するナレッジベースの付加価値の高い機能である。「科学技術基本計画」を含めて、国家レベル、企業レベル等での開発促進や資源配分が強化されている分野は、コア融合技術として将来のテクノロジーを現実化するためのものである。こうした次世代産業育成に向けての新たな技術開発投資時期では、技術開発環境の構造への変革が重要になっている。（生物、物理、化学等が大きく融合して産業化を形成する新しい時代展開ともいえる）

2. 課題解決のための「目利き」の要素

こうした融合技術の将来の役割は、顧客のニーズを革新させる。顧客は戦略機能への価値を認める志向を持ち、この戦略機能が将来の付加価値と競争力の源泉である。融合技術

の未知の領域を含むうねりは避けて通過することはできない。そこで重要なのは、開発の初期段階での「目利き」能力の導入である。つまり、技術を幅広い芽で観察し、技術の評価を行い、戦略機能に果すべき融合技術を戦略的な意図をもって、技術戦略の重要な要素として、盛り込む事である。

それは単に融合技術の可能性を示唆するに留まらず、事業機会をどうクリエートできるかの「コンセプト」(技術コンセプト)を予測し、開発プロセスの応じて、必要技術を組み込むことである。このプロセスは、技術要素のみでなく、市場開発(まだ存在していない市場)を予測し、影響を評価することでもある。

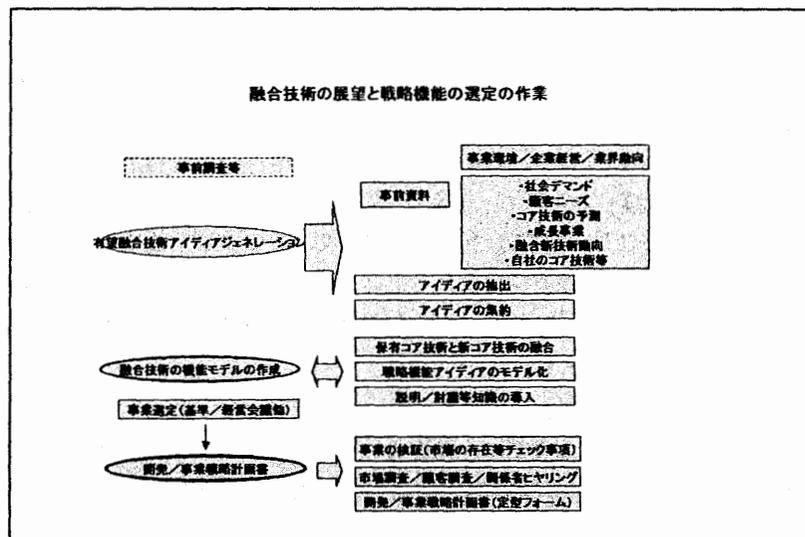
こうした技術評価または戦略機能評価は、外部ナレッジネットワークの形成や、自社内の異分野ネットワークによる技術シーズの長期構造と、顧客の課題と関わる未来の顧客のシーン戦略とも言うべきプロセスを常に有効な戦略要素として確立しておく必要がある。

3. 融合技術の判断と到達目標管理のプロセス

融合技術によって、獲得すべき戦略機能が明確になるためには、「融合技術の判断と到達目標管理」のプロセスが必要になる。

基本姿勢は「未来から現在を見る」視点で、技術の展望と戦略機能を検討することが重要な要素である。勿論、融合技術として将来のコア技術の予測と動向、重要顧客の動向と基本ニーズ及びニーズを実現する戦略機能、戦略機能を実現する融合技術の内容と評価を行う事になる。

図では、融合技術の展望と戦略機能の選定の作業を示した。ここでは、融合技術の選定と戦略機能を調査とアイデアによって、開発/事業計画書に仕立てる仕組みを検討した。こうした作業は、P Jまたは技術の将来構造を技術コンセプトとして、策定する能力を必要とする。また、世界レベルでの人的、情報ネットワークを構築し、それぞれの技術を評価することが重要である。



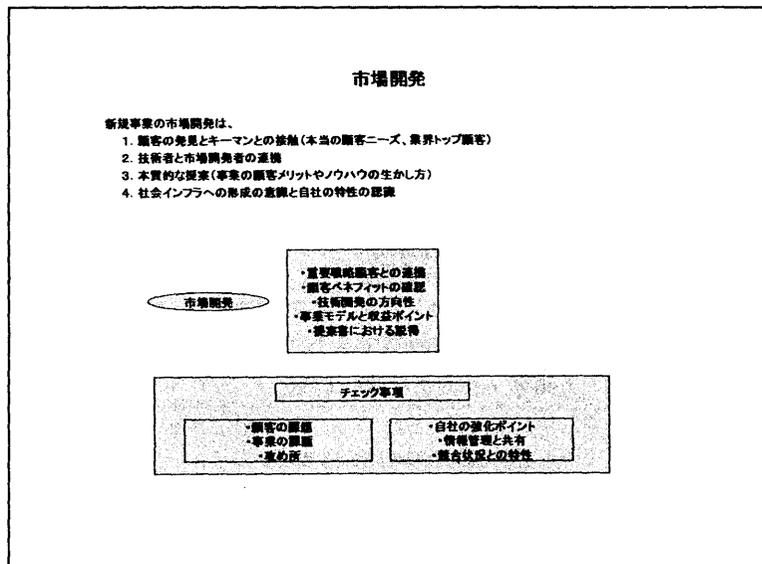
戦略機能は、顧客のニーズの動きであり、幾つかの戦略機能の組み合わせが、新たな顧客獲得のためのキーであり、付加価値として認知されるべきものである。この戦略機能を融合技術でどう実現できるのかが、目標管理の大きな課題になる。

5. 新たな開発リーダー（新MOT）の重要性とその展開

こうして一連の「融合コンセプトイン」の様相を観察すると、そこには新しい技術開発の展開のための開発リーダーの必要な能力が提起される。

まづ、不確実な将来技術の先行的な意味を把握する能力、コア技術と新コア技術の評価能力、技術が融合して戦略機能を発揮する最適な展開能力、融合技術の発揮すべき機能のコーディネート能力、顧客と戦略機能との整合を予測させる実証的な戦略パートナーの選定と情報フィードバック能力、市場ポジショニングを有利に展開する事業展開能力、市場開発に必要な隠れた資産評価といかしの能力、未来投資のトップへの説得能力等幾つかの新たな能力開発が重要になってくる。

また、市場開発の要素が強く意識されなければならない。



最後に

技術変革によって変貌を遂げてきた産業や企業にとって、技術評価は開発の時点での連続的な要素である。しかし戦略機能を実現する融合技術の創造を伴う今後の技術開発は、どのようなコア技術を取り込むべきかという判断の戦略的な意味付けや提携や買収等を含めて、融合技術（融合コンセプトイン）能力のダイナミックな動向が産業競争、企業競争の基本になりつつあり、広範囲の技術の意味をトップ経営者がとわれる場面がますます拡大する傾向が見える。従来技術の解決課題を超えた新しい課題解決としての次世代技術の融合化戦略は、人材育成を伴った成功条件になりつつある。