

○旭岡勝義（社会インフラ研究センター）

21世紀は、情報通信技術（高速通信、高速処理、高速伝送他）、ナノテクノロジー（ナノデバイス、ナノマシン他）、バイオエレクトロニクス（遺伝子工学、細胞工学他）、センサー（複合センサー、認識センサー他）、画像／音声合成技術、無線技術（ICタグ他）等の新しい技術のブレイクスルーとそれらの融合技術開発によって、社会及び顧客の課題解決のための手段が高度に実現されることになる。また高度技術のみではなく、技術とサービスが融合することにもなり、「付加価値の高い産業」が離陸する時代の転換点である。

この融合技術は、顧客のソリューションを実現し、商品／サービスの価値の構造を飛躍的に変革する事が可能になる。そこでの融合技術開発の展開は、従来の産業の枠を突破し、新しい産業形態として、「融合産業」を形成する事になる。

この産業の特色は業界や企業が単独では、展開が出来ないため、企業連携や企業提携及び共同開発等の事業分担形態や異質な人材の集積を必要とし、さらにこれらを纏める綿密な統合を必要とすることになる。

我が国の技術開発は従来から「積上げ方式」の技術開発であったが、顧客の側に立つ、コンセプト主導への戦略転換、デマンド／ニーズ主導の戦略転換が必要となる。つまり利用側の視点に立った「リクアイアメント方式」の戦略志向が重要となる。

このような融合事業の事業展開に必要な要素は、

①先導的な社会ニーズの把握②顧客の存在とその確認③ニーズ解決のための新たな機能の設計④機能実現のための技術の評価と融合技術マップ⑤技術開発の展開と融合プロデュース⑥統合コンセプトの設定⑦統合コンセプトに基づく技術コンポーネントの組み合わせ⑧実験実証の機能評価⑨事業成立条件やバリアーの克服⑩事業モデルの確立の事業戦略⑪市場開発及び顧客価値の浸透⑫社会インフラ及び仕組みの変革⑬連携提携のための経営の仕組み⑭実行プログラム⑮ロードマップとフォロー体制のプロセスが必要である。

この戦略を可能にするためには、これらの戦略要素を技術開発プロセスに位置付け、新たな「融合技術開発戦略マネジメント体系」として確立する事が重要である。

この融合技術開発戦略マネジメントを通して実現する「融合産業」は、我が国の国際競争力を高め、新しい付加価値成長産業へと転換していく事になる。