

「技術開発——コアコンピタンスとコアテクノロジーの確立」の特集にあたって

益田 昭彦*

前世紀末から続く構造不況の中で、日本企業は大競争とグローバル化の波に曝されてきた。このリスクを回避するため企業構造を含む変革が行われ、また守りから攻めに転ずる切り札として技術開発に力が注がれている。

本特集では、技術開発のマネジメント側面に視点を据えて企業におけるコアコンピタンスとコアテクノロジーを考えてみることにした。

商品ライフサイクルの短期化、情報技術の発展、技術分野の複合化など企業を取り巻く環境の急激な変化によって、従来の技術開発の枠組みをうち破った、新しいスタイルの技術開発やテクノロジー・マネジメントの方法論が求められている。最初の総説では、これらの環境変化の中で企業が直面する技術開発およびテクノロジー・マネジメント上の様々な課題と、それらを克服するための方法論について解説していただくとともに、今後取り組むべき方向についてご提案いただいた。

将来の商品開発に必要な技術を予測したうえで、他社に先駆けて計画的な技術開発を進めることが市場における優位性を保つ基本である。

特集の2番目としては、テクノロジー・マネジメントの手法として技術予測を取り入れ、堅実なコア技術の開発を進めている企業の現状について、建築・土木分野の新工法の開発を例に取り上げ紹介していただいた。

*東京科学大学 理工学部 マネジメントシステム学科
連絡先：〒409-0193 山梨県比都留郡上野原町八ツ沢
2525（勤務先）

近年の技術開発は top down と bottom up の二方向から進められ、両者の融合によってヒット商品の創出に結び付くことが多い。それには数多くの人々が協力し支え合っている。IT（情報技術）の発達は技術開発およびそれに引き続く商品開発のプロセスを根本から変えつつある。

特集の3番目としては、ITを技術開発のツールとして使いこなし、その効率化を図るとともに、3Dシミュレーションなどで生産技術・試作・信頼性試験での確認と不具合に関するデータ処理を行っている状況を自動車産業を例に具体的に解説していただいた。

また、ゲームソフトの開発担当（分野）は、ゲームコーディネーター（ゲームの仕様作成）、キャラクターデザイナー（ゲームに登場するキャラクターのデザイン）、プログラマー（ゲームソフトのプログラミング）、コンポーザー（ゲームに使用する音楽の作成）、シナリオライター（ゲームストーリーの作成）、デバッカー（ゲームに生じる不具合のチェック）などの、異なった分野から成り立っている。ゲームソフトは、これらの違った分野をうまく融合し補完しあって、初めて出来上がる。

特集の4番目は、異分野技術のコーディネーション・マネジメントの方法について具体的に解説していただき、また、中国上海の地元メンバーに任せた子会社と作業分担を行い多大な成果を上げている点についてもご紹介いただいた。

大企業においてはその巨大さの故にコアコンピタンスを見失う危険に曝され、ときには近視眼的対応が優先されてコアテクノロジーの衰退を招く事態も生まれている。

これに対してわが国の産業を下支えしてきた中小企業がその生存を賭けてコアテクノロジーの確立に意欲を注いできたことも忘れてはならない。特集の最後としては、人材という意味では必ずしも恵まれていない中小企業における技術開発とそのマネジメントについて、日本の製造業におけるその果たす役割を含めて、様々な角度から解説していただいた。また、中小企業

4社に対する、技術開発の実情についてのインタビューを行い、その内容と合わせて大企業と異なる特質を分析してみた。

本特集が経営環境が変わる中、新しい技術開発、テクノロジー・マネジメントのスタイルを模索している方々の参考になれば幸いである。