

第 270 回(6 月)

新商品開発のためのコンセプト・エンジニアリング

三菱電機株式会社 生産システム業務部参事 長嶺元氏

従来の新製品開発は、改良的・他社追従的・目先の課題対応型などで、独創的商品開発・速やかな事業化の点では劣っていた。そこで少数精鋭のコンセプト・エンジニアリングでアイテムを絞り込み、コンカレント・エンジニアリングで事業化を早めることを考えた。

我々は、コンセプトを着想し、それを実現可能な形に固めて、経営者や顧客に提案できるまでの一連の技術を、コンセプト・エンジニアリングと定義した。

手順としては①課題の設定（課題の明確化と基本コンセプトの形成）－何をしたいか・ユーザーニーズの想定・理想案をイメージ化②コンセプト固め（実現可能なコンセプトの形成）－イメージを機能と制約条件に置換・機能実現の最適解の探索・実現可能なコンセプトとしてまとめ③提案（提案書の作成と提案）－思い入れを提示・プレゼンテーション技術の向上－という 3 つのステップを踏む。

最も重要なのは基本コンセプトの形成（思考・発想の転換、アイディアの吐き出し、アイディアの展開と構造化）と実現可能なコンセプトへの展開（イメージの機能への転換、実現レベルの目標選出、機能実現の最適解の探索、技術課題の抽出、コンセプトの評価）である。

重要なのはコンセプトでの妥協はするなということである。コンセプトから外れた方が良くなるという場面になっても、妥協せずに最初からやり直すことを厳守することである。