

組織やプロセスから見るコンカレント・エンジニアリングに関する一考察
The study for the concurrent engineering from organizations or processes

指導教授
齋藤 正武 准教授

中央大学商学部

学科 経営学科 会計学科
学籍番号 10C1109009C 10C2133003B
氏名 加藤 弘樹 中川兼一

組織やプロセスから見るコンカレント・エンジニアリングに関する一考察

齋藤正武ゼミナール

10C1109009C 10C2133003B

加藤弘樹 中川兼一

近年の製造業を取り巻く環境は、市場ニーズの多様化、商品の短命化、技術の高度化・複合化など著しい変化を見せている。このような状況下において、企画から始まり、設計・製造を逐次的に進める従来の商品開発プロセスでは、めまぐるしい新商品開発競争に打ち勝っていけなくなりつつある。そのような新商品開発をめぐる競争では、時間という次元が重視されており、開発費用の削減と顧客ニーズへの迅速な対応のため、新商品開発・導入サイクルをいかに短縮するかが鍵となっている。

そこで従来の商品開発プロセスに代わる新たな考え方として、設計や製造などの各部門が同時並行的に作業を行い、大量生産と同等の価格優位性を維持しつつ多種多様な製品を供給するコンカレント・エンジニアリングの手法が製造業を中心として注目され、現在ではこの考え方が様々な業界に浸透してきている。

本論では、米国でシステム化され日本の製造業を中心に多く取り入れられてきたコンカレント・エンジニアリングの手法が、IT 技術や企業体系が整った現代においては、企業規模や IT 技術がどういった項目の結びつきで行われることが多いのかを検証し、関連性を調べた上で、業界ごとの組織構造内部におけるコンカレント・エンジニアリングしきれていないプロセスを探ることが目的である。

具体的には、5つの仮説を立てた上で 1) 文献による成功事例の分析と 2) 成功企業への実態調査を行った。1) については、コンカレント・エンジニアリングが成功した 43 社について事例研究を行った後、それらをいくつかの要素に分けて集計し関連性を調べた。2) についてはコンカレント・エンジニアリングの成功したブリヂストン株式会社へ実際に訪問し、現地での工場見学及び工場長と技術センター所長へのヒアリングを行った。

結果として、年代の観点から近年の IT 技術の発展に応じて IT を用いたプロセス改革が有効になってきていることや、企業規模や業種によってプロセス改革の成功へのアプローチは異なっていること、各項目において導入しやすいプロセス改革が考察できた。

今後の課題としては、コンカレント・エンジニアリングの成功要因に関する定量的な分析や、今回は断念してしまったが、国内航空機産業などを事例に取り扱った国外企業との連携によるグローバルなコンカレント・エンジニアリングの分析などがある。