

解 説



商品開発プロセス研究会 WG-2 の活動報告

Activity Report of WG-2 in Product Development Process Research Study Group

細川 哲夫*¹

Tetsuo Hosokawa

田口 伸*²

Shin Taguchi

沢田 龍作*³

Ryusaku Sawada

武重 伸秀*⁴

Nobuhide Takeshige

1. はじめに

2018年11月に日本品質管理学会と品質工学会の両学会で、商品開発プロセス研究会を設立した。本研究会は以下の2つを目的として、現在も研究活動を継続している。

- ①社会全体の生産性向上に貢献する。
- ②日本企業の商品開発に関する技術活動を対象として、その生産性向上を支援する総合的な汎用技術・管理技術システムを研究し構築する。

本研究会は3つのWGから構成され、全体会合で共有化された日本の製造業の課題を受けて、WG-2ではDFSS (Design for Six Sigma) における技術コンセプト考案のステップをベンチマークとして、“創造性と効率性を両立した技術開発プロセスの構築”という研究テーマを設定し、新たな技術開発プロセスを構築する活動を継続している。その研究活動の状況について昨年度の日本品質管理学会の定例大会で報告した¹⁾。現在も新たな技術開発プロセスの構築を目指して、研究活動を継続しているところである。本稿ではこれまでの研究活動の概要を紹介する。

2. 品質管理学会定例大会での発表内容

2.1 米国でのDFSS活用状況の共有化

バブル崩壊以前の日本はJapan as No.1と称賛さ

れ、欧米企業は日本式経営やTQM活動を学習し取り入れた。その後、欧米風アレンジされたSix Sigmaが生まれ90年代に広まっていった。改善テーマを多数立ち上げてDMAICというプロセスで事実とデータに基づいてPDCAを回し続ける全社的改善活動である。現状の問題解決型のDMAICは設計開発テーマにはなじまないためDFSSが2000年ぐらいから取り入れられる。ここではDFSSのバージョンの1つであるIDDOVというプロセスで設計開発のテーマを進めていく活動を紹介する(図1)。

I : テーマ選択とプロジェクト計画

D : ニーズとウォンツの創造と目標の設定

D : 設計コンセプトのアイデア出しと選択

O : ロバスト性の評価と最適化

V : 結果・成果の検証とアクションプラン

I : Identify Opportunity

テーマ選択、背景と理由、目的、スコープの定義、人の役割(チャンピオン、スポンサー、チームリーダー、メンバー、DFSSコーチ)、進め方の道筋であるプロジェクトマップとタイムラインと予算を決めてチャーターという計画書を作成する。

DFSSプロジェクトのIDDOVのIとVはすべてのテーマで必須であるが、DDOはテーマごとに必要性を見極めて取り入れる。したがってプロジェクトのバリエーションはIDDOV, ID_OV, I_DOV, I_OVなどさまざまである。例えば現状設計は変えられない場合はID_OV、色の組合せやスタイリングなど主観的なものはIDD_Vとなる。これはIdentifyのステージでプロジェクトマップとしてリーダー、スポンサー、DFSSコーチで決めていく。いずれにしても管理職がテーマ選択にかかわること

*¹ (株)リコー

*² American Supplier Institute

*³ サワダ技研(株)

*⁴ マツダ(株)