

解説



商品開発プロセス研究会の研究活動 (2)

Research Activity of Product Development Process Research Group (2)

椿 広計^{*1}

Hiroe Tsubaki

近岡 淳^{*2}

Jun Chikaoka

石津 昌平^{*3}

Shobei Ishizu

原田 洋一郎^{*4}

Youichiro Harada

細川 哲夫^{*5}

Tetsuo Hosokawa

山田 秀^{*6}

Shu Yamada

山本 渉^{*6}

Watalu Yamamoto

廣野 元久^{*7}

Motobisa Hirono

前号では全体概要とWG1に関する詳細の研究活動を紹介した。本号ではWG2とWG3に関する詳細の研究活動を紹介する。

9. WG2 「創造性と効率性を両立した技術開発プロセスの研究」における研究活動

9.1 はじめに

商品開発プロセス研究会のWG2では“創造性と効率性を両立した技術開発プロセスの構築”というテーマで2019年に研究活動を開始し、現在も活動を継続している。本研究活動は大きく3つのフェーズに分けることができる。最初のフェーズでは創造性と効率性を両立した最も優れた技術開発のプロセスとしてDFSS (Design for Six Sigma) をベンチマークに設定し、DFSSを超える技術開発プロセスの構築を目指して、品質管理、品質工学、MBD (Model Based Development) の各技法の共通性について研究した²²⁾。第2フェーズでは、第1フェーズでの研究結果をベースにして、技術開発プロセスを設計するプラットフォームT7 (Technology 7)

を構築した。第3フェーズの現在は、T7を実践活用する段階に入っているが、T7を企業での技術開発活動に効果的に活用するためにはマネジメントの関与が必須であるという結論に至った。現在は、技術開発プロセスへの効果的なマネジメントの関与を実現するために方針管理の考え方を応用する研究を継続している。本稿ではフェーズ3を中心にWG2の研究活動の状況を報告する。

9.2 T7の概要と特長

ここでは技術開発プロセスを設計するプラットフォームの概要と特長について述べる。T7は以下の7つの要素からなり、テーマの目的に応じて要素を選択し、実施順番を決定する。このように各要素の実施順番を固定化せず、柔軟性を持たせたことがT7の特長である。

D：目標設定と評価、

I：製品設計情報、A：分析

C：概念化、G₁：システム考案、G₂：市場の創造、

DR：顧客要求の定義

ここでI、Aが数値データを扱う活動であり、C、G₁、G₂が言語データを扱う活動である。詳細については参考文献を参照していただきたい²³⁾。

9.3 T7の推進活動から得られた課題

T7の活用推進を目指して、品質工学の地方研究会でT7を紹介する活動を実施した。合計で9つの研究会でT7を紹介した結果、T7実践には2つの課題があることが確認できた。一つ目の課題は、T7

*1 統計数理研究所, 正会員

*2 近岡技術経営研究所, 正会員

*3 青山学院大学

*4 旭化成(株), 正会員

*5 QE Compass, 正会員

*6 慶應義塾大学

*7 (株)リコー