

# TRIZを含むオリンパス流科学的アプローチの推進 ～ “7つの目的別ソリューション” を使いこなすプロトコルの構築～

三木 基晴、土屋 浩幸 (オリンパス株式会社)

## 概要

当社では、2012年から、QFD、TRIZ、TM (Taguchi Method) の3手法をベースに 開発者の問題に合わせて “7つの目的別ソリューション” (図1 参照) を 開発プロセス上流を中心に展開してきた。

更なる事業貢献の拡大を目指し、科学的アプローチを開発プロセスの下流である製造への展開を開始した。まず始めに、生産準備段階で発生している不具合が多いことに注目した。現場を分析してみると、これまでの “7つの目的別ソリューション” だけでは対応しきれない項目があることが分かった。今回、“7つの目的別Sol” と生産準備段階で必要な施策を盛り込んだプロトコル (手順) を新たに構築 (図2 参照)、実際のテーマで検証ができたのでその結果を報告する。

## 内容説明

### 1. これまでの取り組みと課題

当社では、“7つの目的別ソリューション (以下Sol)” を構築、開発プロセス上流での活用実績を増やしてきた。開発プロセス全体の業務改善による更なる事業への貢献を目指し、開発プロセスの下流である製造へ活用の枠を広げる事とした。“7つの目的別Sol” は開発プロセス上流での業務を想定して構築してきたため、開発プロセス下流である製造に対しては、新たなコンテンツが必要であることを認識、対応する事とした。

### 2. 取り組み

生産準備段階での相談が増えてきたが、特にこの段階で発生する不具合の対策に苦慮している。その原因を分析すると

- ・ 生産の5M変動
- ・ 要因抽出、設計の妥当性検証が不十分
- ・ 対策指標及び目標値の不明確

などが見えてきた。これらは、“7つの目的別Sol” では、カバー出来ていなかった項目である。そこで、TRIZを含む “7つの目的別Sol” と生産準備段階で必要な施策を盛り込み、問題の完結までの手順を新たなコンテンツ “不具合解決 7 Steps” として構築した。

“不具合解決 7 Steps” は、真新しいものではなく一般的な流れではあるが、“7つの目的別Sol” と組み合わせることで、製造現場でより使い易いプロトコル (手順) として、科学的アプローチの活用促進に繋がった。

### 3. 今後の取り組み

- ・ “不具合解決 7 Steps” を軸に製造での科学的アプローチの推進を図る
  - ・ 事業が抱える問題点を分析し、“7つの目的別Sol” を含めた活用手順を明確にした新たなプロトコルを作成し、更なる事業貢献を目指す
  - ・ 開発プロセスの最上流であるマーケティングにも水平展開し、開発プロセス全体の改善を図る
- これまでと同様に職場の声に耳を傾け、科学的アプローチを進化させてゆく

