

事例2

「提案型製品開発」に向けたTRIZ, シーズドリブ ンQD,QFDを使った企画・開発力強化の取組み

水島プレス工業 守屋 宗真*

*もりや そうま：技術部 第1技術グループ 先行開発係 係長

はじめに

当社は、自動車のハンドルを保持するステアリングコラム・ステアリングシャフトをメインに製造している輸送用機器メーカーである。走る・止まる・曲がるの「曲がる」を担う大切な部品を昼夜生産している。乗用車だけでなく、国内すべての大手トラックメーカーに納入実績があり、同じようにハンドルが付く産業機械・農業用機械へも納入している。また一部ではあるが、車のドアを支えるドアヒンジも乗用車・商用車向けに製造している。

当社の強み

当社は、材料をムダにしないために、塑性加工を中心とした加工技術によるモノづくりを行っている。スウェージ加工を駆使し、内径スプラインやアンダーカット形状など通常の絞り加工では難しい、軽量化につながる製品を生み出している。当然通常の絞り加工も得意としているので、製品形状により顧客・当社にとって、どの工法を選べばメリットがあるのかを考え、工程設計を行っている。部品加工・表面処理・組立てに至るまで社内一貫で行えるため、顧客への高品質・低コスト商品の提供が可能である。一貫生産こそが当社の強みである。

取組みのきっかけ

今までの当社は、顧客からの要求形状・要求品質に基づき、高品質と低価格を実現するように部品製作を行ってきた。いわゆる「待ち受け型製品開発」である。しかし、自動車産業のパラダイムシフトが進行する中、このままの製品をつくり続けていいのだろうか？当たり前、一元的品質に陥っていないだろうか？ただの価格競争になっていないだろうか？という不安しかなく状況になってきている。そのような不安を払拭するためには、顧客の期待を超え、競合とも明確に差別化された、あっと驚くような魅力的製品が必要である。そのため、待ち受け型製品開発から脱却し、「提案型製品開発」企業への変革を目指すことになった。

しかし、変革は簡単ではない。場当たりにアプローチしても悪循環に陥るだけである。そこで、QFD・TRIZ手法プロセスを活用した「提案型製品開発」の体系的アプローチの導入に着手した。

TRIZ, シーズドリブ ンQD, QFDとの 出会い

1. TRIZとの出会い

2015年、ステアリングシャフトに必要とされるユニバーサルジョイントの性能向上プロジェクトに取り組んだ。「従来のつくり方・意識が変わらない、先入観に埋もれている」などの従来プロセスの中で苦しんでいるときに、問題解決方法・意識改革をTRIZを使用し実践することで、今まで