

グループメンバー

渡辺真也(株式会社IHI)
池田英生(株式会社神戸製鋼所)
浅野大雅(株式会社リコー)
山本忠幸(慶応義塾大学)
植木琢磨(アットストリーム)

試作を含むリアルタイム原価計算

【BS210】

報告者

神戸製鋼所
池田英生

現状と課題

- 量産工場の製造原価では、標準原価によるオペレーションと、期間原価から算定した実際原価との差異の管理など、ある程度管理方法が確立している。
- しかしながら、個別設計生産の製品や製品のライフサイクルが短い場合など、試作や試行錯誤のフェーズの影響が大きく、標準原価の定めにくいものの原価については、あまり正確に管理できていない。
- 量産工場も、マスカスタマイゼーションの世界に移行しつつあり、試作等のフェーズを含む個別原価を適切に管理する手法が必要となっているが、発生原価をタイムリーに把握する方法や、設備費用などの間接費をうまく配賦するためのモデルは整備されていない。

目指す姿

- 設計、試作、調達、製造などの各フェーズで発生した原価は、製品毎、アクティビティ毎にタイムリーに収集され、集計される。
- 設備費用などの間接費や、品質失敗コストのような異常原価についても、適切な因果関係に基づいたコストモデルによって都度配賦される。
- これらの原価管理により、マスカスタマイゼーションの世界でも、
 - ①個別製品の原価や収益性が正確に把握できる。
 - ②個々のラインや作業区毎のコストとパフォーマンスが定量的に把握できる。



アウトプット

リアルタイムの精度は
秒・日・週・月など
・・・リアルタイムとは？
リアルタイムの時間間隔
秒／分・・・週／月

プロダクトミックス
負荷によって変わる
設備コスト(チャージ)

プロダクトミックス
ボトルネック工程
の占有コスト

工場、工程の全体最適
原価のスケジューリングと
個別生産の個々の原価の
最適化(局所最適)のトレードオフ

原価(コスト)および
進捗の把握も行いたい

ABC/ABMの
考え方は
使えるのか？

カスタマイズ(マスカスタマイ
ゼーション)品の原価と
オーダ売価とのひもづけ
→カスタム品で利益をあげる

形態・場所

生産(試作)にもフェーズがある
→見るべきポイントが違う

個別カスタマイズ生産と
量産品(汎用品)でも
試作の扱いが違う

「試作」
量産品では重要
一品ものは試作なし

工場と建設現場を
通したリアルタイムな
把握をしたい

①量産／②個別生産
③現場構築含む(エンジ系)
橋、プラントなど

トラブル・不具合

普通とは違うことをした
ときのコスト把握が大事

出荷後の手直し
改造コスト

物流コスト
(緊急エア)

手戻りコスト

製造人員のコスト
教育コスト(間接費)

