

原価計算

～ストップウォッチの問題点～

原価分析/解析チームデータサイエンティスト

吉田 充慧



はじめに

今回はストップウォッチの問題点について解説します。ストップウォッチを使用した原価計算についての説明は他の記事をご覧ください。

目次

- ストップウォッチの問題点
- 原価に関わる問題点
- まとめ

ストップウォッチの問題点

日本原価計算研究学会常任理事(前会長)で一橋大学教授の尾畑先生は2018年「IoTの原価計算・コストマネジメントへの活用」の中でストップウォッチの問題点について以下のように述べています。

1. 通常の作業とは異なる効率のサイクルタイムを測定してしまう問題
2. サンプル数が足りない問題
3. 計測にコストがかかる問題

つまりストップウォッチでの計測には心理的、統計的、費用的の3つの問題がある。他にも問題はありますが、ここでは統計的問題について掘り下げていきます。

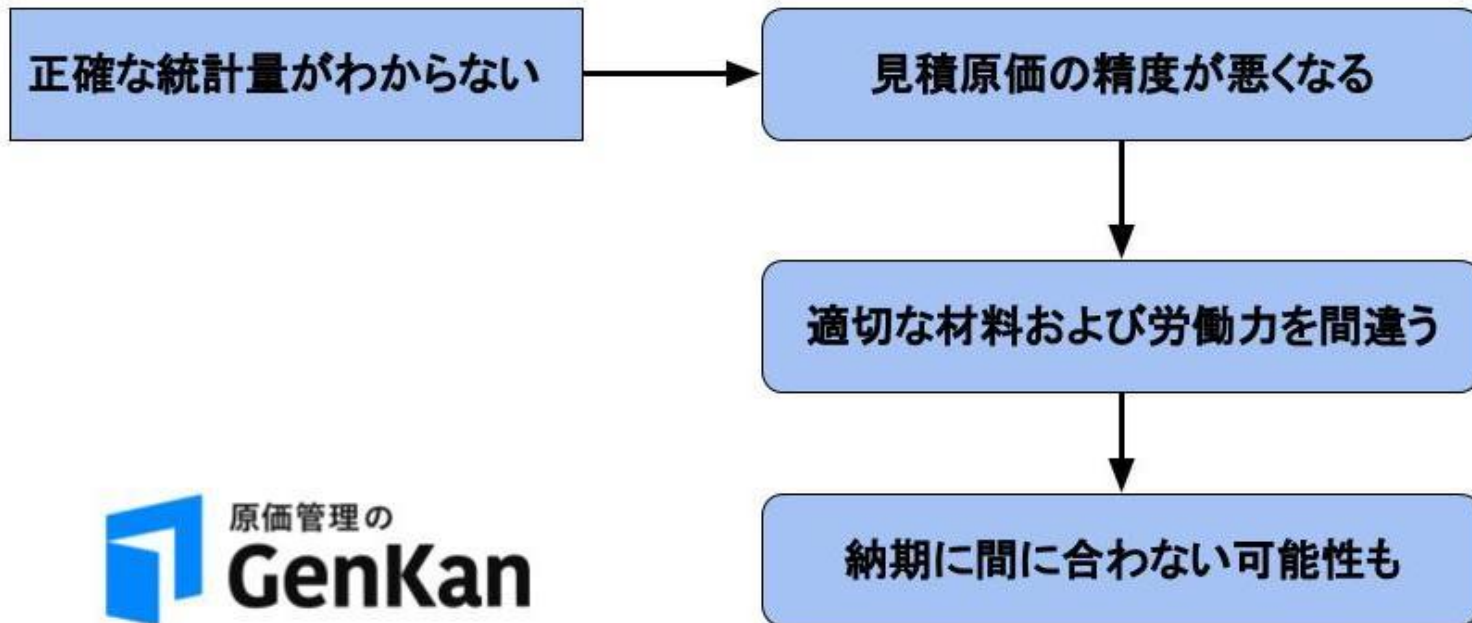
原価に関わる問題点

製造原価に関わるのはストップウォッチでの計測の心理的、統計的問題点になります。心理的問題点は管理者が作業者の後ろに立って計測することで作業者が通常以上の効率で作業する可能性があるということです。またその逆も考えられます。

統計的問題点はサンプル数が足りないことによる外れ値の影響を強く受けることや、複数の担当者について考慮できないことです。

→つまり正確な統計量を計算できない

原価に関わる問題点



まとめ

ストップウォッチでの原価計算には心理的、統計的、費用的問題があります。これらの問題は見積原価に大きな影響を及ぼすことが考えられ、最悪の場合、納期に間に合わなくなる可能性があります。

この原因は、正確な統計量を計算できないことあります。統計的問題点については「ストップウォッチでの問題点～統計篇～」を参照してください。