

# 2022年05月度 中部品質工学研究会 議事録

1. 開催日時  
2022年05月14日(土) 10:00~17:00

2. 開催場所  
Teamsを用いたリモート(オンライン)

3. 会員参加者<敬称略>S：オンサイト出席・L：オンライン出席、欠：欠席、書：書記、休：休会

大見	L	牧野	L	横尾	L	山口(直)	L	杉浦	休	三浦	L	城越	書	中山	休
合田	L	伊藤	L	舟山	L	出島	L	福田	L	水田	L	池田	L	小西	休
山中	L	山口(展)	L	黒田	L	古谷	L	鈴木	L	岡本専務	L	北村局長	L		

4. 研究会内容

## 1) 講演：射出成型の生産工程設計方法の研究\_日精樹脂 (担当：三浦、サポート：鈴木)

射出成型機の安定生産への①パラメータ設計及び②MTシステム適用のチャレンジ事例。

①：均一成型に対し、射出重量を出力データとし、調合された信号因子(回転数と回転時間の2信号を1信号として扱う)を用いてSN比計算をしている。再現性は十分ではないが、新手法の挑戦姿勢が良い点でした。

②：T法(1)活用。溶解樹脂の温度変化に注目し、スクリー1回転当たりの押し出し重量の平均値と製品・型 温度変化データから単位空間を算出。推定精度のSN比の要因効果図より最適条件を抽出。再現性より、利得の再現性が得られた報告。

上手く行った事例ですが、個人的にはもう少し情報やデータが無いと完全に理解し難い内容でした。

## 2) 手法紹介 福田さん：

ベイズ統計について、古典統計との違い、ベイズの定理、ベイズ更新、式の解釈、ベイズ更新の計算例など解説した。

## 3) 宮川雅己先生 「統計学から見たタグチメソッド他」

品質の定義と分類。タグチメソッドは帰納的実験。世の中の企業で実施されている実験は、仮説検証型=演繹型実験  
化学的精密実験・バラツキ、偶然変動を極力排除し、要因の効果を調べる。交絡は避ける。

制御因子はすべて割り付ける。

制御因子は中間水準(3水準)あると最適値をつかみやすい。

L18は、第三列以降に割り付けると部分交絡しか出ないのでベター。

SN比の要因効果図で、因子の半分が効いて半分効いていない結果が最も良い結果である。

## 4) 業務改善事例発表大会資料確認：山口展

### ★アドバイス項目

- ・テーマを「カムシャフトの検査工数削減」から「データを活用する企業文化の醸成」というマクロな視点へ
- ・BNとXrayの対比を行い、互いに相関があることを示す図表を追加
- ・T法との対比
- ・OK群・NG群がはっきり分かれることへの説明対策
- ・代表機種だけ重回帰の詳細(誤差分散や線形性の確認)
- ・汎化性能の検証

### ★連絡

テーマ名決定：8月

最終資料提出：9月(提出資料は報文集にも掲載。pptで可。)

## 5) 事務局連絡

6月ハイブリッド開催検討

6月会計報告

QC解説

会則、覚え書きの改訂を事務局連絡で承認した。

どこでもキャビネットのフォルダを整理することになった。

以 上