

# 2023年3月度 中部品質工学研究会 議事録

- 開催日時 2023/3/4 (土) 10:00~17:00
- 開催場所 Teamsを用いてのリモート(オンライン)
- 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	S	牧野	S	横尾	S	城越	S	合田	S	伊藤	S	舟山	S	出島	L
福田	L	水田	S	山中	L	山口(展)	L	黒田	S	鈴木	L	古谷	書	池田	S
三浦	L	山口(直)	L	北村専務	L										
小西	休	中山	休	李	休	河合	休	則尾	休	杉浦	休				

## 4. 研究会内容

### 1) 「田口伸先生講演会」(田口伸先生)

下記項目を題目に田口伸先生にご講演いただいた。

- ・ASI教材にある「ロバスト性最適化・ロバスト性技術情報取得のための8-ステップと考え方」
- ・Deep Dive into the 8-Steps

活発な意見交換が行われた。

### 2) 「クレーン ウレタン剥離における振動解析」(黒田さん)

去年の9月あたりに相談させて頂いた内容の続きで、解析手法をMT法に変更し、その解析方法および結果の判別具合を共有させて頂きました。さらなる精度向上のアドバイスとして、「データをラップしてデータ量を増やす」「特徴量に、平均値・標準偏差・最大値・最小値など増やす」などを頂きました。

### 3) 「沼ハマ式に直交表にハマって聞いてみた その3」(山中さん)

まず先月の報告の復習をした。因子Aおよび因子Bの3水準二元配置実験を考えると、それら二因子間の交互作用は実験モデル式の中にてラテン方格の配置になっていることを示した。

次に、統計解析の基本に立ち戻り、平方和の分解と修正項の意味、統計量の計算式にてでくる式の解釈を説明した。さらに、効果が交絡するとはどういうことかを解説し、実験の総平方和を計算すると主効果、交互作用効果、誤差のそれぞれの効果の二乗項だけが残り、これら三つの積項は相殺してゼロとなることを示した。

続いて当報告の主題である直交表における主効果と交互作用の交絡の解説に移り、べき乗直交表から始まり混合系直交表まで、二列間の交互作用の交絡先とその度合いを説明し、最後にL<sub>18</sub>直交表において二因子の主効果と交互作用の大きさを相対的に変化させたときに要因効果図がどのように変化していくかのシミュレーション結果を示した。

### 4) 「RQES2023 オーガナイズドセッション発表内容検討」(山中さん)

事前に予稿の草稿を配布して査読いただき、わかりにくい点などをご指摘いただきたかったところだが、当日までに査読してもらっている人が少なく、脱字を一か所、英文タイトルの修正案をいただくことにとどまった。読み合わせと修正点の指摘は次月に持ち越し。

### 5) 「事務局連絡」

- ・5月の合同研究会で中部からも1件報告予定。報告者の選定について検討した。
- ・研究会会則の一部修正について確認した。
- ・輪講に用いる文献について検討した。