

# 2015年6月度 中部品質工学研究会 議事録

1. 開催日時  
2015年6月13日(土) 10:00~16:00

2. 開催場所  
中部品質管理協会

3. 参加者<50音順、敬称略>出:出席、欠:欠席、書:書記、休:休会

井上	出	伊藤	出	雲丹亀	出	梅本	出	大見	出	杉浦	出	則尾	欠	林(p)	欠
城越	出	三浦	出	牧野	出	山口	出	横尾	出	舟山	出	池田	休	森	休
														和田	休

特別参加: 田口(伸)ASI社長 ・ 安田様

4. 事例発表  
6/12(金)に関西地区品質工学シンポジウムで事例発表を行った。(詳細は割愛する)  
発表事例は目的機能による最適化の事例であったが、なぜ基本機能で検討しなかったか議論があった。

5. 事務局連絡  
・第23回品質工学会発表大会 紹介記事  
・中部品質工学研究会 紹介内容  
・品質工学基礎セミナー(案) 出欠アンケート及び日程確認

6. 論講(論説集)

【田口玄一論説集】

第2章 直交展開と2次形式

品質工学では、直交表での1実験あたりのデータを傾き成分( $\beta$ )とノイズとの傾きの交互作用成分( $N \times \beta$ )に分解している。この理論は2次形式の数理を利用している。各実験を信号とデータの積和である線形式で表現し、2つ以上の線形式でその係数の積和がゼロになるという直交条件を使っている。

そのようにすることによって全データの2乗和を傾き成分( $\beta$ )とノイズと傾きの交互作用( $N \times \beta$ )に分解できる。その際線形式をまるで1つのデータのごとく扱っているところが面白い。

品質工学をやるなら、どこかでこの基礎理論は一度はやっておいた方が良い。

7. 特別講演「Quality for KIDS」 田口(伸) ASI社長

・米国及び各国の品質工学推進状況。アジアは、前向きな取り組みだが、ヨーロッパ地区はジリ貧。

・何故品質工学が必要なのか? 最適化の結果

①設計要求より良いものが出来る、コストダウン・軽量化出来る。

②設計NGが早く見付けられる。有る意味早く失敗しろとも言える。

最適化の実験に直交表を使うのは検査のためである。

・米国の方が、統計的手法の使い方を学び、6 $\sigma$ まで導入している。この点は日本より活発。

・子供の理科用に先生は、半日研修。子供には実験中心に授業している。

・品質工学学習は、考え方・数学的・社会的・工学的・国語的各要素への育成と考えている。

・事例紹介: 田口家(5名) 料理「オムレツの上手な作り方」8年前

評価: 望目特性、初期値に対し、3水準 L<sub>8</sub>

結果: "おいしさ"は、個人の官能がありばらつきを確認。

"苦味"は、基準適用が可能で一定の評価が出来る事が検証された。

8. 次回案内

・日時: 2015年7月4日(土) 10:00-16:00

・場所: ITEQ

・検討テーマ(案)

・論講

・研究発表

以上