

2013年10月中部品質工学研究会 議事録

- ◆ 日時:2013年10月5日(土) 10:00~16:00
- ◆ 場所:ITEQ 事務所
- ◆ 参加者(敬称略):井上、伊藤、大見、横尾、牧野、池田、川畑、杉浦、山口
- ◆ 内容

(1) 文献研究

書籍「よくわかるMTシステム(田村希志臣著)」を教材に輪講を実施。今回は、第一章の内容について議論。以下の意見があった。

- ・パターンを「多数の情報の集合体」としているが、その中の傾向は考えなくてよいのか。
- ・MT システムが得意な分野とそうでない分野がある。他のシステムを比較検討すると良い。
- ・MT システムは、閾値を自由にコントロールできる。
- ・目的によって単位空間の考え方が変わる。

(2) MT法、T法、要因効果図の効果検証

MT法を使用した場合、要因効果図による診断が出来るが、出て来た結果に対して、実際と違う場合がある。今回、結果が明白な、ゴルフのデータを使用して解析を実施した。MT法の場合は、要因効果図と打数には違いがなかったがT法で解析した場合、実際の打数と、要因効果図に違いが発生した。今後、この違いについて検討を進める。

(3) 事例研究

- ① 7月および9月に議論した機能性材料の防虫評価方法について継続議論した。内容は割愛する。
- ② シェーク法による抗菌力評価方法について議論した。内容は割愛する。

(4) L18 近直交表の解析

L18 の近直交表(以下、近 L18)の解析について議論。近 L18 は通常の L18(以下、L18)と比較し、隠された列が 1 列追加されるのみで L18 とほぼ同じ直交表である。(追加の列に割り付けなければ、近 L18 と L18 と同じ実験内容)。先月議論した近 L12 の解析と同じく行列計算を用いて簡単に計算できる。計算の結果を見ると主効果の成分のみが実験結果に反映されるとき、全く問題なく各水準の効果が表れるが、交互作用などの主効果以外の影響があるとき、交絡がある列の解析結果に差異が生じる。実際の実験では少なかれ差が生じることから、『実績があるので、できるだけ従来の L18 を利用したほうが良い』という意見や『L12 近直交表と同じく、現場のニーズに応じて積極的に活用すべき』との意見があり、運用についての統一意見はなかった。ただ L18 で隠されている列への割り付けは最後にする(できれば空ける)との意見では一致した。

- ◆ 文献研究:11月以降も、「よくわかるMTシステム(田村希志臣著)」を教材に輪読していく。

以上