2012年11月 中部品質工学研究会 議事録

- 1. 日時:2012年11月3日(土)10:00~16:00
- 2. 場所: ITEQ 社員寮
- 3. 参加者(敬称略): 井上、伊藤、川畑、小崎、牧野、森、山口、横尾、大見(議事録作成) 池田(欠席)

4. 事例検討

- (1) パイプ椅子の評価について:東亜合成 森
 - ・社内で実施した内容について説明の後、メンバーで議論を行い、具体的なアバイスとして整理した。
 - ・FTA でいうトップ事象は何か? →椅子(の構造)が劣化し、使用者が転倒して怪我をする と考えている。
 - ・評価方法については、他にも考えられるが、計測機器の制約もあり、今回の荷重とひずみでも良いと考えられる。
 - ・注意する点としては、ひずみを計測位置は、負荷がかかりやすい R 部周辺(前後)が良く、 円形パイプに対して、現状の裏側1点でなく、表裏の2点の方が良い。
 - ・他の評価としては、座面が体重を保持すると考えるなら、この座面そのものの荷重と変位を レーザー変位計などで計測した方が、類似製品でも評価でき汎用性がありそうである。
 - ・ノイズについては、静負荷でも良いが、座面だけでなく、背もたれ部にも負荷をかけるべき である。
 - ・今回の劣化をいくつかのモードを積算して与えている途中で、標準 SN 比が一旦上昇していることについては、劣化のモードを変えている「変更点」であるため、一旦上昇することもあるかもしれない。

(ひずみゲージの計測位置が一点であることも影響しているかもしれない。)

- ・標準 SN 比で評価しているが、最初に少し荷重をかえてから初期を計測した方が良い。 (現状も軽く負荷を掛けたものを初期とするなど、いくつかのパターンで標準 SN 比を計算している。)
- ・構造そのものについては、CATIA 3次元 CAD で評価できるはず。2次元でも他社品との 差は比較できるように思う。(断面係数とか考えれば計算するまでもない気がする。)
- ・座り心地をMT法で評価したらおもしろいのではないか?
- (2) MT 事例相談:三菱自動車

MT 法を活用する際の注意点、解析方法について、実例(製造不具合の原因究明)をもとに相談。 結果、以下のポイントをアドバイス頂いた。

- ・データは必ず、日付や、生産ロットで紐付けして解析が必要。 (日頃から、データベースを作ることを念頭において、データ収集、整理が必要)
- ・結果系 (検査項目) だけではなく、原因系 (設備の状況、原材料の性状など) での分析が重要。
- ・各検査項目で、n数が異なる場合は、平均とばらつき(R)で計算すればよい。

- 5. 新製品開発についての議論
 - (1) 指標調査

先進国、欧州、G7のGDPの伸び率を各自調査する。

- (2) 今後の展開
- ■新製品開発ステップ (ITEQ 作成) を演習形式を利用しメンバーで検証する。
 - ①製品で分ける
 - ②分けた製品でメンバーに割り当て、以下のように決まった。
 - a)白物家電:横尾、川畑、山口、伊藤
 - b)移動手段:森、牧野、池田、大見
- 6. 研究会合宿
 - (1) 日時:2012年度12月8日(土)9日(日)

集合:12月8日(土) 8:00 ITEQ事務所(名古屋)

(2) 場所:木曽駒高原 さわら荘

名古屋から自動車で約3時間

(3) 移動手段:自動車(自動車提供者:ITEQ、森、大見)

森、大見が急に参加できなくなった場合は、横尾

- (4)費用:
 - ① 交通費:高速代、ガソリン代
 - ② 宿泊代:2300円/泊→中品協からでるかも
 - ③ 食費:トータルで10000円くらい
- (5)連絡:大見

岩本事務局長、加藤、大同特殊鋼(川西)、尾川