

## ORとQCの違い？

6月、雨の季節である。湿度が高いのには、まったく閉口する。この間も親戚の法事があって、今年初めての30℃を超える真夏日に上着着用で参加した。しかも雨がかなり降っていた。正座してありがたいお経を聞いているとあごから汗がポタリポタリと落ち、まったくやりきれない暑さであった。お坊さんが気を利かしたのか、お布施が少なかったかは別として、割合に早く終わってホッとした。さっそく、冷たいビールをたのんで一気に飲んだ。しかし、これがまた汗になって流れ出るのもまったく不愉快な1日であった。

6月は中部地方の品質管理大会が開催され、これが恒例となっている。私も1度のぞいてみたいと思っていたが、今年はパネル討論のパネラーとして否応なしに参加させられた。そのテーマは「激動の時代における品質に関する諸問題とその管理」ということで、有力メーカーの品質管理の担当部長さんや重役さんなど、そうそうたる顔ぶれが並ぶことになっていた。いったん、引受けはしたものの私はQCに関しては実践の経験がないので、いったい何を話したのか迷ってしまった。日本の産業界が石油ショックをみごとに乗りきって、災いを福に転じたものは工場の自動化とQC活動であった、と言われているだけに参加者も多く盛りあがるでしょう、と主催者に言われ、よけいに責任を感じたものである。

それならばいっそのこと電力会社のコマーシャルを兼ねて、電力の品質について話してみようと思った。

電力の品質を評価する尺度としては“事故停電”、“電圧の変動”、“周波数の変動”の3つがあげられる。

もちろん、これらの値は小さいほど品質は良好というわけであるが、日本の現状は世界のトップレベルにあるので、それを強調することにした。

“事故停電”については工場でおジャカを作ったり、不良品を作る原因にもなる。私の会社では昭和41年度の需要家当りの事故停電は1.44回/年であったのが、昭和55年度の実績は0.38回/年に改善されている。年間の累積事故停止時間は昭和41年度が60分/年であったのが昭和55年度は25分/年になっている。“電圧の変動”については電動機の回転ムラ、焼損などの原因ともなるので、

精密な機械類などはその変動幅を指定している。電気事業法の施行規則によって電灯線で101±6Vと指定されていて、私の会社の場合、昭和41年度は全需要家の93.8%がこれを満足し、昭和55年度は99.5%がこの範囲におさまっている。

“周波数の変動”については電動機の回転数にも影響があり、コンピュータなど許容幅を指定している。昔の電気を動力としている電気時計の年間累積誤差で評価すると、昭和41年度は7秒/年であったのが、昭和55年度はほぼ0秒/年に改善されている。

この品質改善に当っては、電圧調整機、調相設備、リレー類など機器に対する設備投資、またこれらの機器をコントロールする自動制御システムの開発・導入など多くの努力を払ってきた。電力が高品質であるということは工場の自動化にしてもQCを推進するに当っても最も基本的なことである。

しからば電力料金は高いか、という他の物価にくらべれば値上り率は低い。ある統計によれば、昭和45～55年の10年間に、石油は約19倍、平均給与は3.88倍になった。電力の原価の約半分は燃料代であるにもかかわらず、電力は2.04倍ほどである。乗用車の1.38倍にはおよばないが、国鉄の2.71倍、薬書の2.86倍、新聞の3.47倍にくらべれば、かなりよくやっていると思う。

このような安くて高品質である電力を支える道具としてコンピュータが種々な形で導入されている。しかもそのソフトウェアは巨大化する一方であり、ソフトウェアの品質管理がこれからの課題である。

以上のような意見を申し上げたのであるが、好評であったとうぬぼれている。

ところでそのパネル討論の会場を見まわすと800人くらい入っていて、大手企業の幹部の人々もちらほら見えるし、大変な盛況であった。これはOR学会では見られない情景である。なにゆえにこども違うのだろうか。それはQC運動を展開することが、その企業の利益につながり、また個人の実利にもつながっているという実績があるからであろう。ORもQCとは無縁ではないはずであり、考えさせられた1日であった。(M.M.)