

大学における品質管理の教育



東京理科大学 教授
鈴木 知道

品質管理学会のプレゼンスを上げるには、多くの人にまず「品質管理」を認識してもらうことが重要である。自分の専門を聞かれたときに「統計と品質管理です。」英語だと“Statistics and Quality Management”と答える。統計の方は分かってもらえることが多いと感じているが、品質管理の方は、なるほど、ではなく「それ何ですか」のような反応をされることもある。自分の所属している学科名が今年から、経営工学から経営システム工学に変わった。どちらであっても学科の名前の学問を広く認識してもらうことは大事である。自分の知らない単語の名称の学科や学会と知っている学科や学会、何かの選択時にやはり知っている方を選ぶ確率は高いであろう。

社会人であれば、入社時のオリエンテーション、そして社内で、品質管理や品質保証を担当する部や課があり、そして業務を遂行するにあたって品質管理そのもの、そして品質管理という言葉に接する機会が十分にあるであろう。接する機会が増えれば、理解も増えていくのは間違いない。

一方、小学校での問題解決、そして高等学校でのデータサイエンスの授業が進められることになり、品質管理の考え方や手法に対しての大学入学時の学生の理解が深まっていくことが期待される。以上のような背景の中で、大学在籍中に学生が品質管理に関しての理解を深めるためには、教員側としては、どのような教育を行うのがよいか、考えてみたい。

「品質管理」あるいは「品質」のキーワードで学会の会員が教鞭をとっている大学のシラバスをいくつか調べてみた。最初を感じるのには、品質管理の授業が少なさそう、ということだ。経営工学系の学科でなんとかいくつかあるぐらいだ。他学科、他学部

ではほとんどない。学部や学科の専門科目、という扱いではなく、一般的な科目として、対象学科や学部も広く実施されることを目指したい。

授業そのものの進め方だが、座学では品質管理の場をどのように説明するかが、まず課題である。学生の立場としては、仕事として製品やサービスを提供しているわけではないので、実務の経験がない。学生の本分が学業であることから、学業における問題や課題を例に挙げて授業を進めている。学業の場合は、社会人の業務と比較すると、顧客や対価を検討することがやや難しい気がする。もう一つの例が部活動やサークルである。学業と同様に顧客や対価を検討するのが難しい面はあるが、部やサークルとしての目的や活動を考えることができるのはよい。

別の観点は多くの学生がアルバイトをしている点である。実際に社会に対して業務を行っているので、現場の実感をもとに議論できる。ただ、方針や計画を考えることがあまりないことと、なによりもアルバイトをしていない学生もいるのでその対応が難点である。

座学以外の授業形態も考えられる。多くの大学は実験と称して実施している。紙ヘリコプター実験など自分の体を動かして問題解決を行う、ということを経験できるため、とても効果的であると思う。また、実験の授業では、グループワークを実施することも座学に比べるとかなり容易にできるので、効果的に実施したい。また、授業を離れて、企業研究やキャリア支援セミナー、そしてインターン等の仕組みやイベントを充実させる、というのも考えられる。

学生が在学中に品質管理の認識や理解が深まるような教育を、是非進めていきたい。