

2013年2月7日
第4回知の市場年次大会
奨励賞授位記念講演

環境に貢献する化学技術

SCE-Net 服部 道夫

この度は奨励賞を受賞し、まことに光栄に存じます。心から御礼申し上げます。

化学工学会 SCE-Net は、企業で技術開発を担ってきたエンジニア・ケミストの集団であり、2005年度「化学・生物総合管理の再教育講座」開講以来、現在の「知の市場」まで8年間公開講座を開いて参りました。2012年度の講座は「環境に貢献する化学技術」「社会を支える素材と化学工業」「エネルギーと消費の変革」の3講座です。

2005年度の開講時間は秋冬平日の18:30~20:00でした。受講生の大半は企業の第一線で社会的・技術的な重責を担っている現役世代です。多忙な一日の業務を終えたあとの「疲れた」「空腹」「寒い」「眠い」「暗い」状態で本講座へ参加された受講者の方々（岐阜県から新幹線で参加された方がおられました）が、「自分の職務・仕事に必要な見識」「将来展望を見誤らない判断力」「仕事の発展方向を見通す能力」などを身につけることを期待しておられることを強く感じました。それに応えるには、「教科書・便覧的な講義」や「環境保全の必要性を説く『べき論』」では不十分で、力強いインパクトが必要です。受講生の意欲に促されて下記のミッションに到達しました。

「環境問題は規範問題ではなく、ジレンマ問題である」

ジレンマ問題は技術屋の得意技です。客観的な事実（だれでも入手できる出典を明らかにしたデータ）に基づいて、ベターな解法を探っていきます。本日の講演では、講義でとりあげたそのような「事例」をいくつか説明いたします。

事例1：高度成長の終焉となった石油危機のときになにがおきたか。その例として「化学品製造プロセスの省エネルギーの成果結果」：各プロセスとも5年後に40~55%の省エネルギーを達成した事例を説明する。どうして達成できたのか。

事例2：環境税（今でも時々議論される「ガソリンに税金をかけることでガソリンの消費を抑える環境対策」）によってガソリンの消費は減るのか。データに基づきなにが予想されるか説明する。

事例3：地球温暖化対策として企業がエネルギー節減を強く求められているが、結果はどうであったか。①「経団連の自主行動計画」の実績報告と②「化学工業のレスポンシブル

ケア活動」の実績報告)を紹介する。

事例4：PETボトルのリサイクル実績のレビュー結果。容器包装リサイクル協会が扱った排PETの引取量＝リサイクル業者に渡した数量が2002年と2008年で同じであるにもかかわらず、2002年にリサイクル業者に支払った委託料は平均59円/kg、2008年にはリサイクル業者が平均45円/kgを納入して排PETを引き取った。6年間で生じた差額は104円/kgである。

事例を正確に知って考えることがジレンマ問題の解決の第一歩です。それらの事例を知ることにより受講者のニーズにお応えすることを期待しております。

発表の機会を与えて頂いた知の市場の皆様、講義をブラッシュアップする原動力を頂いた受講者の皆様 に心から感謝いたします。

以上