

第8回企業技術交流会顛末記

今年度の企業技術交流会は、2000年2月10日(木)、サーラシティ浜松にて、「環境・アメニティ関連技術とビジネスの接点」というユニークな総題のもと、多彩な講演が行われました。

プログラムの最初は特別講演でした。「環境ビジネスの振興」という題で静岡県環境部環境政策室の朝比奈均氏から興味深いお話をうかがうことができました。まず環境ビジネスの振興が期待される背景として、20世紀の経済社会と環境保全型の経済社会の比較から出発して、現在の環境問題の課題と今後の社会への見通しを話された後、それらに基づいた新しい法制度の整備の動きが紹介されました。次に「環境ビジネスマップ」が解説されました。このマップは、材料・機器・プラントなど、環境ビジネスの主体を「サプライド軸」に、また大気汚染防止や廃棄物処理などのニーズを「デマンドサイド軸」に配して、環境に関するほとんどすべてのビジネスを一望できる大きな表で、環境ビジネスの全貌を把握できる便利な資料でした。その中で、特に重要視される領域を「コア領域」と名付け、施策の中に重点的に取り入れてゆくことも話されました。続いてやや具体的な動きとしての「静岡県環境ビジネス協議会」の紹介がありました。事業概要、協議会でのテーマ別研究会の内容が紹介され、これまで静岡地区を中心だった活動地域を、今後は浜松地区など県西部などへも拡大する方針のようです。実際、このには3月にISOのセミナー浜松で開催されることなどが紹介されました(ISOについては、昨年5月に同じ朝比奈氏に詳しく説明していただいたことは記憶に新しいところです)。最後に、県境ビジネスに関する県の支援体制や制度についての説明があり、企業の方々だけでなく大学人にとっても参考になる事項が満載された特別講演でした。

第2番目以下の講演では、各企業での環境・アメニティ関連技術の取り組み例が紹介されました。まず「フロンエタン対策洗浄機開発及び洗剤分解研究の事例」と題して、スズキ(株)開発第一グループの矢野正彦氏に講演していただきました。同社開発グループ内で取り組んできた超音波洗浄機器に関する技術開発の中で、フロン・トリクロロエタン等の使用中止に伴い、水系洗剤を使った洗浄機開発に特化して行った過程が、興味深く話されました。水系洗浄過程で生じる廃液処理方法についても4種類の方法が試され、各方法の長所短所の指摘があり、大いに参考になりました。また、現状における各方法の処理能力およびコストの比較データが提示され、参加者の关心を集めました。

次いで「浮上分離によるコンプレッサドレン油分の低減」という題で、中部ガス(株)浜松製造所の伊藤隆成氏による御講演がありました。都市ガス圧送過程で発生するコンプレッサドレンの油処理において、セラミック活水器や浮上分離装置を組み合わせることにより、安定な処理が低成本で行える新しいシステムが開発されたプロセスが紹介され、きわめて興味深いお話でした。この処理システムに関しては、特許も2件申請中とのことで、講演後の参加者からの質問も多数あり、活発な質疑が展開されました。

10分間のコーヒーブレイクをおいて後半の部に移り、「GHPの環境対応技術について」という題でヤマハ発動機(株)の鈴木茂人氏から御講演をいただきました。まずガスピートポンプ(GHP)が、わが国のエネルギー政策(石油代替エネルギーとしてのガス用途拡大、夏場の電力負荷平準化)に合致し、開発が推進されているエネルギー・システムであることが紹介されました。次いで、同環境事業部が取り組んできた種々の環境負荷低減のための技術開発について述べられました。その内容は、排ガス中のNOX削減・排気脱臭・

ドレン水中和・代替冷媒の開発等多岐にわたるものですが、御講演では、主に希薄燃焼方式によるNOX削減の開発過程を紹介していただきました。希薄燃焼のために生じる様々な技術的困難(例えば失火しやすくなる)が一つ一つ克服されてゆく過程の解説は、迫力満点でした。

次いでアメニティ関連の御講演として「天然ビタミンK2含有食品素材の開発と応用」という題で、ホーネンコーポレーション(株)化学品開発研究所の佐藤俊郎氏にお話しいただきました。まず、近年、骨粗しょう症の治療薬としてビタミンK2が利用されるようになり、骨の形成に必須の栄養素であるビタミンK2が注目されるようになったことが紹介されました。日常的に摂取できる食品に多く含まれるビタミンKは、植物由来のビタミンK1と納豆に含まれるビタミンK2で、それ以外は極微量しか含まれず、納豆の摂取分布と骨粗しょう症の発症分布には明確な負の相関があることが紹介され、分布が示された日本地図には、参加者一同「おおっ！」とどよめきながら見入りました。この納豆を素材に用いて、ビタミンK2を抽出・精製して栄養補助食品として商品化するまでの過程も、非常に興味深いものでした。

最後の御講演は、旭電化工業(株)富士工場・藤安洸一郎氏による「古紙リサイクルと漂白薬品について」でした。古紙回収の状況に始まり、古紙処理技術と設備、古紙処理に使用される薬品とその長所・短所、漂白の対象となる紙の染料などについて解説された後、同氏が重点的に取り組まれた過酸化水素漂白・二酸化チオ尿素等を用いる還元漂白・オゾン漂白などの諸技術が紹介されました。同氏は、10ページにもおよぶ充実した講演要旨を提出してくださいり、非常に内容豊富なため、30分の御講演時間は申し訳ない思いでありますましたが、時間内に手際よくまとめて下さいました。

各講演後の質疑応答が活発で、タイムテーブルが少しずつ後ろ送りになり、総括討論時間が足りなくなるほどでした(実は時間オーバーしました)。

なお、本企業技術交流会への参加者は約20名で、そう多くはありませんでしたが、参加者は全員社会人で、終始熱心に参加して下さいました。講演会終了後浜松フォルテ8F「アーシェント・タイム」にて開催された懇親会へも参加者の大半が出席して下さいり、充実した講演の余韻もあり、大いに盛り上りました。

参加して下さった皆様、講演して下さった講師の方々、また会場のお世話等をして下さいました中部ガス(株)の市川右氏に厚く御礼申し上げます。

(静岡大学工学部 松田 智記)

