

第7回企業技術交流会顛末記

今回の企業技術交流会は東部地区が当番になり、矢崎総業の飯塚氏の協力を得て、本会の幹事を引き受けました。食品関係（ビール、清涼飲料水等）で製品中に汚染微生物が増殖する事故が報道されています。会員の皆さんに技術的に関心のある「各種滅菌、殺菌法のプロセスへの応用と留意点」と題して食品および医薬、医療にテーマを限定して行いました。今回は国内有力企業を6社を選出し発表して貰いました。各テーマについて中身を濃くし、会員に役立つような内容にお願いしました

できるだけ多くの方に参加して頂くため、化学工学東海支部・静岡県資源環境技術研究会に協賛になって頂きました。開催する会場としては企業の方が参加し易い場所として三島駅から歩いて行ける東レ総合研修センターに決めました。当日は東京方面および関西方面の会員以外の人を含めて約100名の参加のもとに盛大に行うことができました。講演の内容は下記の通りでありました。

1. 「無菌ろ過システムのスケールアップ方法およびその他留意点」

日本ミリポア（株） 小杉公彦 氏

標準閉鎖モデルによる無菌ろ過のスケールアップ方法について解説し、スケールアップ事例を紹介し、従来の方法と比較して時間的および使用原料を節減できる点で有意義であった。

2. 「ろ過滅菌における無菌保証レベルの向上」

日本ポール（株） 藤井立哉 氏

ろ過滅菌の保証レベルを向上させるために必要なアプローチについて紹介した。また従来から無菌フィルターとして使用されて来た0.2 μ フィルターを通過する細菌が存在することを示し、今後の無菌ろ過の保証レベルの向上を考えるときの方向性を示した。

3. 「 γ 線滅菌の現状」

（株）コーガアイソトープ 繁田道男 氏

日本に於ける医療用具（注射筒、人工腎臓、カテーテル）の γ 線滅菌を具体例として照射施設、照射方法、照射費用を紹介し、今後 γ 線照射を検討する参考となるものであった。

4. 「加熱蒸気による乾燥、殺菌」

（株）大川原製作所 近藤直樹 氏

従来の蒸気滅菌器は湿熱蒸気を使用したものが多かったが、発想を転換によって加熱と乾燥を同時に実行できる加熱蒸気による乾燥、滅菌方法の紹介を行って頂いた。食品関係の応用例について参考になる部分が多かった。

5. 「流水型紫外線殺菌装置の原理と実用例」

（株）日本フォトサイエンス 山越裕司 氏

流水型紫外線殺菌装置の原理を解説した後、廃水処理への応用例および維持管理で問題となるイオン交換水中の菌増殖抑制への応用例が参考となった。

6. 「オゾン殺菌について」

(株)カルト 山本須美夫 氏

種々のトラブルの原因となる塩素注入法に取って代わることが期待されるオゾン滅菌について装置の開発から応用例まで紹介された。

食品、医薬、医療関係では滅菌、殺菌の重要度が一層高くなり、装置、技術開発が社会から強く要請されています。特に化学工学的なアプローチで装置の合理的な設計理論の確立と諸課題を解決して行くことが化学工学に関連した技術者の責務と思います。

(東レ株式会社 市倉 茂 記)

