



◇第4回 生物学 産学技術研究会 報告◇

産学連携委員会

日本生物工学会産学連携委員会は、新たな交流の場を提供し、双方向コミュニケーションによる産学の連携強化、人材育成、双方のニーズ把握などを図るべく、産学連携活動を推進しており、その取組みの一環として、産業界ならではの「ものづくり」の実用化技術、商品化技術を紹介する生物学産学技術研究会を企画・運営しております。

第4回目となる生物学産学技術研究会を、12月7日（土）、第20回日本生物工学会九州支部佐賀大会のプログラムの一つとして、佐賀大学農学部大講義室において開催しましたところ、正会員・一般61名、学生49名、計110名の方にご参加いただきました。研究会の冒頭、倉橋修副会長にご挨拶いただき、引き続き、3人の産業界の講師の方から各40分間、ご講演いただきました。各講演とも講師と会場との間で活発な質疑応答があり、時間の制限から、質問を打ち切らざるを得ない状況もございました。

◆「食酢の醸造法と課題～代謝工学による酢酸菌アセトイン生成系の解析～」

(マルカン酢(株) 研究所主任研究員) 佐古田久雄

食酢の伝統的な醸造技術や現代の醸造技術（静置発酵法とバイオリクターを用いる発酵法）と各醸造技術による生産性や品質の違いなどを紹介いただきました。また、酢酸菌はコーヒー豆やカカオ豆の熟成にも関与しているという報告もあるようで、酢酸菌の新たな利用法に加え、食酢生産菌 *Ga. europaeus* の代謝改変技術を開発し、異臭成分の低減を図った同社の最近の研究成果についても紹介いただきました。

◆「バイオプロセス工学の立場から見た発酵工業の変遷」

(味の素(株) イノベーション研究所基盤技術研究所長) 小山 洋介

アミノ酸発酵産業の発展を支えた発酵プロセス開発や発酵設備の開発などについて紹介いただきました。ご自身が開発・工業化に関与された膜を利用したバイオリクターや菌体リサイクル発酵の開発、および菌種転換について、研究開発やスケールアップ時に遭遇した課題を如何に解決し、工業化を実現したのかを分かりやすく説明いただきました。また、国際的な事業展開には、原料や規制、宗教など地域特性に対応するグローバルな戦略が重要であることを指摘いただきました。

◆「むぎ焼酎「いいちこ」の発想と技術」 (三和酒類(株) 専務取締役) 下田 雅彦

技術開発する上で意識すべき発想を具体的な自社事例を基に紹介いただきました。

1) すでに先行し、確立されている技術を自社に導入し、独自の解釈・改善を加えて完成する先行技術改善型、2) 技術分野の熟練者や年長者の知識・経験・勘を基に技術開発する経験・知識集約型、3) 論理的な根拠に基づく発想法で、到達点を明確化し、開発道筋を計画し、実証しながら進めていく論理積み上げ型、4) 方法・手段に具体性がなくても担当者の感性・創造性で思いがけない成果を生む発想飛躍型。この4つの発想法を意識的にバランスよく活用することが重要と紹介いただきました。

参加された方々にアンケートにお答えいただいたところ(回答者数63)、今回の企画内容に対して満足59%、やや満足32%という結果でありました。また、次回以降の生物学産学技術研究会にも参加したいという方は、参加したい40%、内容次第で参加したい52%でした。アンケート自由記載欄には授業や大学の研究では得られない、役に立つ話を聞くことができたというコメントもありました。次回以降に取り上げて欲しいテーマについても第3回生物学産学技術研究会に引き続き調査させていただきましたので、次回以降の企画内容の充実で反映していきたいと考えております。

九州支部佐賀大会の一般講演会終了後に開催されたミキサーに講師の方3名と産学連携委員会委員4名も参加させていただき、九州支部佐賀大会に参加された方々、ならびに九州支部役員の方々と交流させていただきました。

最後になりますが、第4回生物学産学技術研究会の開催に際しては、九州支部、ならびに九州支部佐賀大会実行委員会の方々に大変お世話になりましたことをここに報告させていただきます。

