



◇第2回生物工学基礎教育セミナー 開催報告◇

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、産業界の若手研究者・技術者を主たる対象として、基盤となる知の習得を目的に、「生物工学」(生物化学工学、応用微生物学など)の基礎教育セミナーを年に一度開催しております。また、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工学産学技術研究会を企画・運営しております。

第2回となる生物工学基礎教育セミナーを、2月24日(月)、味の素(株)川崎事業所において開催しましたところ、企業の若手研究者・技術者54名に加え、大学・公的研究機関から6名、合計60名(会員19名、非会員41名)の方々に参加いただきました。

今回の基礎教育セミナーでは、企業の若手研究者・技術者などから事前に聴取した意見を踏まえ、日本生物工学会創立90周年記念事業の一環として2013年9月に出版された「基礎から学ぶ生物化学工学演習」を教材として、本書を執筆された先生方による講義と演習指導に加え、産業界の著名な講師から、ものづくりの現場における課題発掘と課題解決の経験談を講演いただくことにしました。

基礎教育セミナーの冒頭、倉橋修副会長からご挨拶と産学連携委員会の活動概要などの紹介をいただき、引き続き、徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部 兼 フロンティア研究センター 大政健史教授から「基礎から学ぶ生物化学工学演習」の第3章バイオリアクションにおける量論・速度論について2時間余りにわたり、講義と演習指導をいただきました。また、ご自身が所蔵されている生物化学工学に関する教科書を多数持参いただき、参加者に紹介いただきました。

午後からは金沢大学環日本海域環境研究センター仁宮一章准教授から第4章バイオリクターの設計について講義と演習指導を、続いて大政教授から第5章2バイオリクターにおける通気・攪拌について講義をいただきました。

アンケート調査結果(回答数57)によると、今回の講義と演習指導の内容に関して7割の方が満足・やや満足と回答され、わかりやすく説明いただき、とても良かったという意見の一方で、演習についてももう少し詳しい説明が欲しかったという意見もございました。また、8割強の方が、次回以降も講義と演習指導を組み合わせた形式を望んでおられ、第5章バイオプロセスにおける単位操作について学びたいという方が非常に多いという結果でありました。

大政教授、仁宮准教授による講義と演習指導の後、アステラス製薬(株)の山下道雄氏から『医薬品としての微生物二次代謝産物の探索・工業化研究』と題してご自身が関わられた免疫抑制剤タクロリムス(FK506)、深在性抗真菌剤ミカファンギン(FK463)、抗がん剤FK228などの発見・開発・製造を例に、直面されたさまざまな課題を克服した経験と学んだ事、さらにはプロジェクトを成功させるために選択された戦術・戦略・心掛けられた事などを紹介いただきました。こだわりを持ってチャレンジして欲しい、全体を見て、ゴールを見据え、今打つべき手を常に考え、最良・最前の策を考え、良いと思ったことは手抜きをせずにやってみる、待っていても道は開かれない、自ら開くもの、など熱いメッセージをいただきました。

アンケート調査結果によると、8割の方から産業界の講師による講演に関心があるという回答がありました。また演習指導内容と関連するような講演を期待する意見もいただきました。

最後になりますが、今回の基礎教育セミナーの開催に際しては、味の素(株)川崎事業所、バイオ・ファイン研究所のスタッフの方々に、事前準備、当日の運営に関して、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。

