



関西支部国際交流企画 産官学若手研究者海外派遣 報告

関西支部では国際交流企画として2019年11月10～12日にタイで行われたThai Society of Biotechnology 2019 (TSB2019)に、長瀬産業株式会社の山本省吾氏、京都市産業技術研究所の泊直宏氏、そして筆者の3名を派遣した。今回は、関西支部とJST ERATO野村プロジェクト（筑波大学 野村暢彦教授がリーダー）とTSBの三者共催で二日間のシンポジウムをTSB2019プログラム内で開催した。一日目は「Paradigm shift from traditional to advanced biotechnology」と題し、野村暢彦教授（筑波大学）、室岡義勝先生（大阪大学名誉教授）、八幡穰先生（筑波大学）、Dr. Douglas Brumley（University of Melbourne）、Dr. Istvan Molnar（University of Arizona）、Dr. Sunee Korbsrisater（Mahidol University）ら6名による講演が行われた。発酵食品に関する微生物学的研究から、有用物質の発酵生産、微生物集団への計算化学的アプローチまでERATO野村プロジェクトの取組みを中心に多様な取組みが紹介された。

二日目は、SBJ-session「New development of enzyme application」と題し、関西支部からの派遣3名に、King Mongkut's University of Technology ThonburiのDr. Nujarin Jongrujaを加えた4名の講演を行った。筆者から本シンポジウムの趣旨説明の後、超好熱菌由来のプロテアーゼを産業利用するための取組みについて紹介するとともに、日本とタイで行っている産学連携の展開について提案を行った。企業研究者の立場として山本氏からは、NAGASEグループの放線菌利用物質生産技術（N-STePP[®]）の概要と、N-STePP[®]を用いた酵素生産への応用例および化学品生産への現在の取組み事例について紹介された。また、日本の公設試験研究機関の研究者として泊氏からは、酵素の産業利用展開としてISFETセンサーを利用した酵素活性測定法の原理と食品分析などへの応用例について産学公連携プロジェクトの事例も交えた取組みが紹介された。タイのアカデミアでタンパク工学に関連した産学連携を推進されているNujarin先生からは、機能改変された耐熱性ケラチナーゼが紹介され、タイにおいて産業廃棄物として問題となっているフェザーミールの酵素分解についての成果が披露された。近しい分野の研究者と交流される場面も見られた。講演会の後は、室岡先生が総合司会をされて、微生物・酵素研究における産学連携の現状と、日本-タイの国際的交流について、両日の講演者と会場の間でパネルディスカッションを行った。聴衆も巻き込んで、企業と研究機関のコラボレーションの課題をどのように見いだすかという問いかけや、産学連携に関わる人材教育の必要性について、有意義なディスカッションが行われた。

本シンポジウムの派遣研究者のうち2名は、TSBへの参加が初めてであったが、二日間のシンポジウムを通して、有意義なディスカッションを行うことができた。TSBには日本で学んだ研究者が多数活躍しており、今後も生物工学会の若手研究者との交流の可能性が広がっているように感じられた。

（大阪大学大学院工学研究科）古賀 雄一



写真左から泊様、Nujarin先生、山本様、筆者