



## 関西支部 1/31 「第116回醱酵学懇話会」報告

2020年1月31日、本会関西支部主催の「第116回醱酵学懇話会」が沢の鶴株式会社（兵庫県神戸市）にて開催されました。まず、講演会に先立ち、沢の鶴株式会社のご厚意で、普段は見ることができない「瑞宝蔵」と、沢の鶴資料館の見学会を行っていただき、多くの学生を含む47名が参加しました。水と米の質共に優れているため現在の場所に酒蔵が作られ、実際にどのようにして日本酒が作られているかなど興味深いお話を聞かせていただきました。

続いて、沢の鶴本社ホールに参加者79名（学生32名を含む）を迎えて、3人の先生による講演会を行いました。一人目の松田史生先生（大阪大学大学院情報科学研究科）からは「出芽酵母中心代謝の計測と応用」というタイトルでご講演いただきました。生物によるものづくりの基本となる重要な中心代謝（解糖系からクエン酸回路に至る代謝経路）については、エタノール発酵などに活用されている出芽酵母における中心代謝の様子が実はよくわかっていないこと、そこで、定量的プロテオーム解析、メタボローム解析、代謝フラックス解析のオミクスデータと熱力学的、酵素反応論的数理モデルを活用することにより、出芽酵母の中心代謝に関する“工学的枠組み”を構築することができるということをご紹介いただきました。酵母によるものづくりを効率化するための手法が確立できるだけでなく、酵母がエタノールを生産する理由まで見えて、“工学的枠組み”の真骨頂を改めて感じたお話でした。

二人目として、阪大発ベンチャーの創業者である安達宏昭先生（株式会社創晶代表取締役社長）から「異分野連携による結晶化技術開発と大学発ベンチャー」というタイトルでご講演いただきました。株式会社創晶は独自の結晶化技術の特徴としており、タンパク質結晶の作製や結晶構造解析の支援業務のほか、タンパク質結晶のレーザー加工技術、レーザーを使った結晶核発生メカニズムについて大変興味深くご紹介いただきました。異分野の研究者が集まり、常に結晶にまつわる新たな試みで技術開発をされていることや、ベンチャー起業や異分野連携に心理学的なアプローチを取り入れられている点が印象的でした。

三人目には、西向賞雄先生（沢の鶴株式会社）から「ヤンマー、沢の鶴による酒米プロジェクトの取組み」というタイトルでご講演いただきました。ここでも、農機具メーカーの呼びかけから、米の生産者とユーザーである酒造メーカーが連携して、独自の米のバリューチェーンを構築している、異分野連携の現場の様子をご紹介いただきました。既存の酒造好適米と双璧を成しうる酒造米を創るお話を伺い、コラボレーションによって双方にメリットのある取組みができることを実感でき、さらにその取組みから味覚だけではなくデザイン性にも優れたお酒（X01とX02）が生まれたことに驚かされました。

講演会後に支部長の藤山先生より、関西支部の学生優秀賞の審査結果発表と表彰式が行われ、関西大学の一瀬涼さんが最優秀賞を受賞されました。懇親会では、講演会でも紹介されたX02が登場し、西向先生のご発声のもと乾杯し、講師の先生方を交えて親睦を深めました。今回、会場をご提供いただき、準備、運営で大変お世話になりました沢の鶴株式会社の皆様へ厚く御礼申し上げます。また、講師の先生方、ならびに参加者の皆様におかれましても、会を盛り上げていただき、心より感謝を申し上げます。

関西支部では、今後も「醱酵学懇話会」を会員相互の交流の場として提供できるように企画して参ります。次回、第117回醱酵学懇話会は、2020年7月3日（金）に大阪工業大学梅田キャンパス（大阪市）にて開催する予定です。

（関西支部企画幹事 古賀雄一）



大阪大学  
松田史生先生



株式会社創晶  
安達宏昭先生



沢の鶴株式会社  
西向賞雄先生



大阪大学藤山和仁支部長と受賞者