



関西支部 8/1「第119回醗酵学懇話会」報告

2022年8月1日に本会関西支部主催で「第119回醗酵学懇話会」がオンラインライブ配信で開催されました。醗酵学懇話会の主題と言える発酵や醸造を中心とした計4題の話題でご講演いただきました。また、今回はアサヒビール株式会社様とアサヒ飲料株式会社様の全面的なご協力を得てオンライン工場見学会も開催しました。当日は学生7名を含む80名以上の方にご参加いただき、盛況な会となりました。企業の参加者の方が多かったことから、特に産業界の方から興味を持っていただける内容だったのではないかと思います。

講演会では、まず松本健史先生（アサヒグループ食品株式会社）より「食を支える酵母のチカラ—食品原料としての酵母の利用—過去・現在・未来」と題してご講演いただきました。酵母がビールや日本酒の製造に用いられているのはよく知られていますが、調味料やタンパク質素材としても酵母菌体が広く用いられていることをご紹介いただきました。特に2050年に迎えると言われている食糧危機に向けて近年盛んに開発が進んでいる代替肉への酵母の利用についての話題が興味深く、食糧危機に立ち向かおうとする意欲と酵母への愛を感じさせられる講演でした。

続いて、根来宏明先生（月桂冠株式会社）から「日本酒を進化させる実験『Gekkeikan Studio』」と題して、ご講演いただきました。たとえおいしいお酒ができたとしても再現性の確保や大量生産のためのスケールアップが難しい場合や、その解決に多くの時間を要する場面が多々あるそうです。そういった状況の中で、試作品と大量生産品の間のようなお酒でも良いものは何とか世に出したいという思いから、それを販売するシステムとしてGekkeikan Studioを構築したお話をしていただきました。クラウドファンディングを利用するなど、酒造会社の新しい取組みを垣間見ることができました。

3題目は、松尾友明先生（柿渋・カキタンニン研究会）から「青柿が地球を救う?! 柿渋の正体とその魅力」と題して講演をしていただきました。柿渋は渋柿の未熟果実を搾汁して得られたものを発酵して作られます。この柿渋はかつての日本では、城や関所の木材に防虫剤として塗られていたり、清酒の発酵工程後の除タンパク剤、漁に使う網や茶道具のコーティング剤など幅広く利用されていたそうです。近年では、ウイルス対策などヒトや環境に優しい天然素材としての利用が改めて期待されているとのことで、柿渋の魅力をつらつらご紹介いただきました。

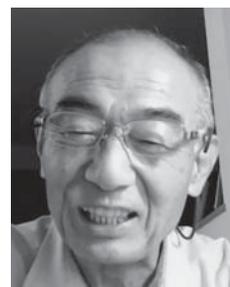
柴田望先生（花王株式会社）からは「花王での酵素製造研究とバイオマス糖化酵素の開発」という演題でご講演いただきました。洗剤に利用されている酵素の歴史や酵素を効率よく生産するためにミニマムゲノム化させた宿主株の作製のお話をご紹介いただきました。さらに、糖化酵素の高機能化、工業用生産菌の構築、コストを抑えた大量生産技術の確立を通じた糸状菌を用いたセルロースの糖化技術の開発についてお話いただきました。これまでに確立してきた酵素製造のノウハウを活かして洗剤の改良からバイオマスを原料としたエネルギー生産まで幅広く研究を展開されておられました。本懇話会では以前は講演に加えて工場見学会も開催しておりましたが、新型コロナウイルスの感染拡大後は実施できていませんでした。そこで、今回はアサヒビール株式会社様とアサヒ飲料株式会社様のご協力を得て、動画を用いたオンライン工場見学会を開いていただきました。見学会ではカルピスやビールの製造工程をご紹介いただきました。カルピスの製造には乳酸菌だけではなく酵母による発酵も必要であることは、筆者にとって新鮮な発見でした。また、工場周辺の緑化運動など社会貢献にも力を入れておられるとのことでした。この先オンラインで



アサヒグループ
食品株式会社
松本健史先生



月桂冠株式会社
根来宏明先生



柿渋・カキタンニン研究会
(鹿児島大学名誉教授)
松尾友明先生



花王株式会社
柴田 望先生



アサヒビール株式会社 茨城工場

の企業見学が可能になればそれに越したことはありませんが、難しい状況が続く可能性もあるので、今後も何かしらの工夫をしながら産官学の繋がりを形成していければと思います。

その後、ブレイクアウトルームを利用して、演者の先生方とさらに深く議論をさせていただき、大いに懇親を深めることができました。参加者の皆様から頂戴したアンケートでは、幅広い発酵の話題を聞いて大変楽しめたというご感想を数多く頂きました。講師の先生方ならびに参加者の皆様には本会を盛り上げていただきましたこと、心より御礼申し上げます。

関西支部では、今後も「醗酵学懇話会」を、産官学や世代・地域の垣根を越えて会員同士が交流できる場にしていきたいと考えております。次回の第120回醗酵学懇話会は2023年夏頃に開催する予定です。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

(関西支部企画幹事 佐藤喬章, 石井 純, 大橋貴生, 岡野憲司, 尾島由紘, 森 英樹)