

## 第7期(2023年度)第8回創発セミナー報告

### 第1回 酵母コンソーシアム懇話会

大隅基礎科学創成財団は酵母コンソーシアム(CS)による活動の新しい試みとして2024年7月9日午後4時から麒麟ホールディングス株式会社 横浜工場の会場にて、酵母CS懇話会を開催しました。本懇話会では企業研究者とアカデミアの間の新しい関係の構築とともに、アカデミア研究者が通常は知ることのない現場における生命現象や疑問点について紹介・議論し、アカデミアと企業の基礎科学の新たな発展につながるような議論の場を提供するものです。以下にその概要を報告します。

公益財団法人大隅基礎科学創成財団  
理事 (酵母CS担当) 阪井康能

#### ■ 概要 ■

第1回酵母CS懇話会は麒麟ホールディングス株式会社様のご厚意で横浜工場に会場をお借りして開催し、大隅良典理事長ならびに酵母CSフェローなど財団関係者19名、企業研究者6名が参加した。人数の関係で企業研究者は麒麟ホールディングス株式会社 飲料未来研究所の講演者を含む6名となった。懇話会の開始前に、産業レベルでの酵母の発酵過程における議論の参考になるよう製造現場の見学を行った。麦汁が造られる仕込工程では、普段研究で使用される培地と麦芽とホップから製造される麦汁の違い、研究室の試験と実生産のスケールの違い、これらが及ぼす酵母へのストレスの影響について、実感することとなった。見学の間にもフェローから多くの質問が出て、その場で議論が始まるような雰囲気であった。

阪井から「酵母コンソーシアムの新しい試み」について、話題提供と議論活性化のために、米国で開催されるゴードン会議に倣った運営方針を紹介した。今回の懇話会は、昨年(2023年)11月22日に開催されたビール業界4社からの発表があった酵母コンソーシアム創発セミナーでの議論を深掘りする形で進められた。懇話会では通常の学会・研究会発表とは全く異なるレベルでの忌憚のない質疑、将来の研究の方向性も含めた活発な議論が行われた。

懇話会の中では、麒麟ホールディングス株式会社 飲料未来研究所から講演者2名による酵母に関する話題提供があった。上原拓磨研究員から「醸造用酵母間の代謝解析データの比較」、白鞘大志研究員から「高温での発酵性が優れている実用ビール酵母の特性」について紹介された。前者では、株間の違いに関するメタボローム解析技術の限界とともに、今後の研究の目的や意義の議論、また、後者では、欧州で伝統的に使用されているビール酵母の伝統的な保管法について、基礎科学の観点から酵母と他生物との共進化についてまで議論がおよび、文化的側面とサイエンスが繋がることに夢が広がり、アカデミアにとっても脳の活性化、自研究へのフィードバックの可能性に気付くとともに、今後の研究でどのようなことが明らかになることが期待されるかなど、通常の研究会等では踏み込めない内容までの意見交換を行った。引き続き交流会においても個別の議論が繰り広げられた。若手発表者にとっては、辛辣な意見と感じられることもあったが、まさに武者修行、他流試合の場であったと思われる。今後のご研究の発展を切望したい。

現場における現象から基礎科学に向かう創発に向けた酵母基礎研究の底上げの必要性は、アカデミアのみならず企業にとっても、人材育成の点からも極めて高いものと考えられる。今回は初めての懇話会の開催ということもあり全くの手探りで進めることとなった。今後も酵母コンソーシアムにおける創発セミナーや懇話会を通して、アカデミアと企業が協力して酵母を含む真核微生物基礎研究の発展に繋がることを期待し、閉会となった。

最後に、今回の開催にあたり、甚大なご協力を頂いたキリンホールディングス株式会社 飲料未来研究所 善本裕之氏に厚く心より感謝を申し上げたい。



写真：酵母コンソーシアム懇話会



写真：酵母コンソーシアム懇話会後の懇親会  
キリンビール株式会社 横浜工場にて

以上