

アサヒグループホールディングス(株) プロセス開発研究所



酵母や乳酸菌の新しい活用方法を研究

新たな製品・サービス・事業創出に向けてのプロセス技術開発を行っています。アサヒグループのコア技術である「酵母」や「乳酸菌」の新しい活用方法について研究を通じ、グループ成長に資する技術、商品、事業の開発に取り組んでいます。

酵母有用素材の開発

“酵母”の機能性には多くの研究報告事例がありますが、機能メカニズムについての詳細はわかっていません。このため、酵母の新たな有効活用を目的とした研究を行っています。例えば、抗生物質の使用量低減に貢献する機能性飼料の開発や、未知の健康機能の探索や素材化技術の開発を行っています。

有用乳酸菌の培養技術の開発

近年、乳酸菌の生理機能について着目されていますが、乳酸菌は多様であり、個々の乳酸菌の商業生産には効率的な培養技術が不可欠です。例えば、個々の有用乳酸菌に対し、目的物質を高生産させる培地組成の検討や、量産化に向けた培養制御技術開発等を行っています。

素材化プロセスの開発

“酵母・乳酸菌”などの有用素材から機能性素材を製造する方法を開発しています。幅広い用途に活用できるよう、培養方法、抽出・濃縮方法、乾燥・微細化方法など、効率的な生産プロセスを開発しています。

研究

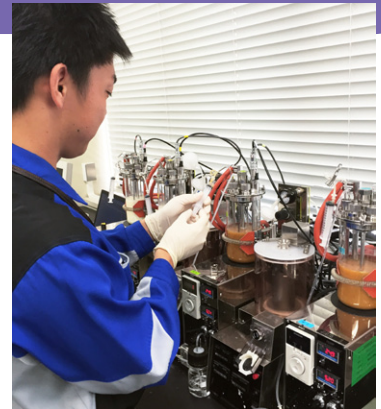
酵母と乳酸菌が持つ機能性を最大限引き出す！

アサヒグループでは、アサヒビール社の創業当初よりビール酵母の利活用研究に取り組んできました。ロングセラー商品「エビオス錠」の他、天然調味料や工業用培地としての「酵母エキス」等、酵母を原料とした商品を創出し続けてきました。その他にも酵母の殻(細胞壁)の構成成分である多糖類に植物の病害抵抗性を向上させる働きや、動物の免疫賦活機能を向上させる働き、腸内環境を整える働きなどが確認されています。

またアサヒグループの乳酸菌・発酵乳研究のルーツは、1919年に日本で初めて乳酸菌飲料を製造・販売したカルピス社にあります。1970年代に当時のカルピス社と理化学研究所との共同研究により、乳酸菌と酵母でつくる独自の発酵乳に寿命延長効果があることがマウスを用いた試験により明らかになりました。それをきっかけに、

微生物・発酵乳研究のバイオニアとして機能性乳酸菌の研究に取り組んできました。

プロセス開発研究所では、アサヒグループのコア素材である酵母や乳酸菌の力を工業レベルで引き出すことを目的に、培養プロセス、素材化、機能性評価技術等を駆使し、オリジナリティの高い機能性素材の生産技術を開発しています。アサヒグループならではの高度な技術で、酵母と乳酸菌を中心とする微生物の未知の力を追求し、世界の人々の健康で豊かな社会の実現に貢献します。



プロセス開発研究所 生産技術開発部

本田 信吾 Shingo Honda

2013年
入社

— 私のチャレンジ —

食糧危機の解消に貢献する畜産用飼料原料の開発を目指して

使用済みの酵母の新たな利用法として「家畜の免疫力を高める飼料原料」の開発に取り組んでいます。世界的な食糧問題に伴う畜産の課題に対し、アサヒグループならではの素材・技術で解決に貢献することを目指すプロジェクトです。具体的には、免疫力を高める効果のあるβ-グルカンを使用済み酵母の細胞壁から抽出し、飼料原料に加工する技術を開発しています。実験室での小規模試

作と工場での大規模試作を繰り返し、加工方法を固めるのですが、β-グルカン量の測定から効果の確認に至るまで、社内外の協力を得ながらも一つのチームで取り組むことは、大変でもあり、同時に非常に大きなやり甲斐でもあります。世の中を変えたいと本気で考えている熱い仲間と囲まれ、刺激を受け続ける毎日、いつかは自分のプロジェクトで世の中の常識を変えることを夢見ています。