

アサヒビール(株) 酒類技術研究所



最先端の技術で 商品をさらにおいしく

おいしいお酒、新しく魅力的なお酒をつくるために、最先端の研究開発を行っています。醸造技術、新規原料探索、微生物制御技術など、各々の分野に携わる研究者がお互いに力を合わせ、工場や本社の部門とも協力しながら、常にお客さまのご期待の先を行く商品に研究成果をつなげていきます。

醸造技術の開発

ビール類の原材料や製造プロセスに関する研究を行っています。新しい原材料と新しい醸造技術を組み合わせることにより、品質の良いおいしいお酒を安定的に、また効率的につくる研究に取り組んでいます。さらに、新商品を開発する際にも、上記の組み合わせを使用することにより、これまでにない新しい味を実現し、お客さまの「期待を超えるおいしさ」に貢献しています。

微生物制御の技術開発

多種多様な微生物の中には、お酒の品質を損なう微生物もいます。それらの微生物の特徴や遺伝子について調べ、新しい検査方法の開発や、殺菌技術の改良につなげることで、お酒のおいしさを守る取り組みを行っています。新商品の発売前には、未知の微生物リスクがないかを検討し、リスクに対応できる新たな微生物制御技術の開発も行っています。お客さまに安全安心な商品を提供できるよう、日々、研究に取り組んでいます。

研究

蛍光検出を利用した 微生物迅速検査技術の開発

地球上にいる多種多様な微生物の中には、お酒の品質を損なう微生物もいます。それらの微生物がビールの中に入り増殖してしまうと、ビールを濁らせたり、不快な臭いを発生することがあり、それによりビールのおいしさが失われてしまいます。こうした微生物による品質の低下を防ぐためには、ビールづくりの環境を清潔に維持し、商品の中にそれらの微生物がないことを、検査で確かめることが大切です。また、万が一それらの微生物が製造環境に混入した場合は、迅速に検出し、除去するなど対処することが重要です。

微生物は目で見ることができない非常に小さな生物ですが、微生物が増殖して、集合体(コロニー)を形成すれば、目で確認できるようになります。通常、微生物の検査では栄養分が含まれた「培地」を用いて、その上に微生物のコロニーをつくらせることで検出を行

いますが、視認できるほど大きなコロニーになるには、3日~2週間ほどの時間がかかっていました。

微生物を早く検出することができれば、その分早く環境中の微生物に対処できるだけでなく、安全・安心な商品を工場から出荷することができます。そこで、アサヒビール社では、微生物に反応して蛍光を発する物質を用いた「蛍光検出」の技術を活用することで、独自の検査方法を開発し、従来の3分の1の時間で微生物を検出することができるようになりました。また、全国の工場とも協力しながら手法を最適化し、より実用性の高い技術開発に成功しました。

*本研究は、ビールの国際的な学会である Master Brewers Conference において発表しました。



— 私のチャレンジ —

「ビールの魂」ホップを通じて、期待を超えるおいしさを

ビールは麦芽、水などの原料からつくられますが、私はそのひとつ「ホップ」に関する技術開発を行っています。ホップは「ビールの魂」といわれるほど重要な原料で、香りや苦み、泡などビール品質に大きな影響を及ぼします。そこで新しい品種のホップや、ホップ香料などの加工品がビールにどんな影響を与えるのか、ビールを試醸し確認しています。研究所で得られた結果が工場では実現

しないこともありますが、仮説検証を繰り返し、原因を突き止め改善できると研究者冥利に尽きます。R&Dセンターではビール以外にも多様な研究が実施されており、幅広い分野の研究者から刺激をもらって新たなアイデアが生まれることもあります。ホップを通じてお客さまがおいしいと感動してくださるような商品につながる技術を確立したいと、日々研究に取り組んでいます。

2011年
入社

酒類技術研究所 技術第一部
春名 謙一郎 Kenichiro Haruna