

T O P I C S

県産酵母を用いたオリジナル清酒の開発 —兼六園桜酵母の育種で花のような香りに—

化学食品部 山崎 裕也 (やまざき ゆうや)
y-yamazaki@irii.jp

専門：微生物工学、応用微生物学、食品化学
一言：県産酵母を活用した製品開発を支援します。



食品分野では商品価値を高めるために、地域性を活かした商品開発が重要視されています。工業試験場では、これまで兼六園の桜から分離した酵母を使用した清酒の商品化を支援してきました。しかし、花を連想させる香りが少ないこと、発酵の立ち上がりが遅いという問題がありました。

そこで、まず花様の香りを増やすために、酵母に特殊な酵素阻害剤を与えて育種を行い、花様の香り成分である酢酸フェネチルを高生産する酵母を選抜しました。次に、発酵の遅さの原因を調べた結果、醸造過程で加える乳酸が酵母の生育を阻害することを突き止めました。そこで、乳酸濃度を段階的に引き上げて培養し、乳酸に耐性のある酵母を育種しました。

この新規酵母を用いて清酒の試験醸造を行った結果、発酵の立ち上がりが速く、一般的な酵母と同様の工程で醸造が可能となりました。また成分分析したところ、従来酵母より酢酸フェネチルを約 1.5 倍多く生産することを確認しました(図1)。試醸した清酒の利き酒評価では、新規酵母の清酒は甘い香りや花様の香りを有し、従来酵母よりも高い評価を受けました。これらの成果を県内企業に技術移転した結果、2社から新規酵母を用いた清酒が新商品として販売されることになりました(図2)。

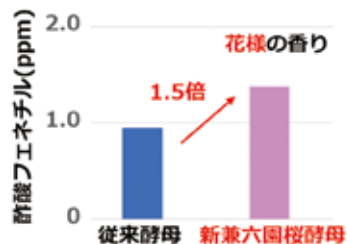


図1 花様の香り成分の比較



図2 商品化された清酒