

T O P I C S

県産酵母を用いたパンの開発

ー冷凍保存可能な酵母で実用化ー

化学食品部 井上智実(いのうえ ともみ)

t-inoue@irii.jp

専門：微生物工学、表面処理

一言：花酵母を様々な発酵食品に利用していきたいです。



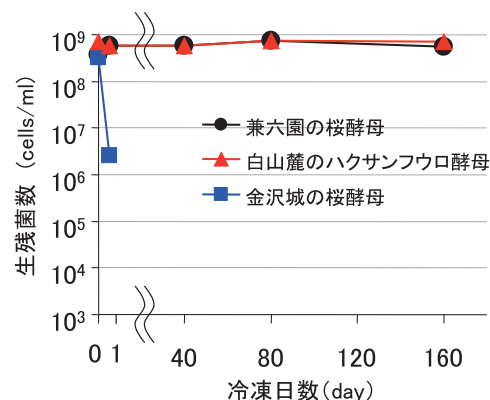
工業試験場では、平成22年度より県内の名所旧跡の花などからアルコール発酵力の強い酵母の分離に取り組み、これら酵母を利用した清酒の製品化を支援してきました。さらに、分離した酵母をパンなどに展開するため研究開発に取り組みました。

その結果、兼六園の桜、金沢城の桜、白山麓のハクサンフウロ(高山植物)から分離した3種類の酵母が強い炭酸ガス発生力を有し、パン生地を膨らませる能力が高いことを見出しました。また、これらの酵母を用いて製パンしたところ、風味(コク)や食感(もちもち感)に優れていることが分かりました。

通常、酵母を用いてパンを作る際は、製造コストを抑え

るために一度に数トンもの酵母を培養し、冷凍保存するので、冷凍耐性(冷凍した状態で保存しても発酵能力が落ちないこと)が求められます。そこで、製パン能力に優れた3種類の酵母について冷凍耐性を調べました。図に示すように、金沢城から分離した酵母は冷凍することで大幅に生残菌数が減少しましたが、兼六園の桜と、ハクサンフウロから分離した酵母は冷凍耐性が強く、160日間冷凍保存しても高い生残菌数を維持していることが判明しました。

強い冷凍耐性が示された酵母は、製パン企業の有限会社ジョアン(金沢市)で実用化され、販売されました。



□ 県産酵母の冷凍耐性