

## 製パン改良剤としても活用できる

### 酒米の削りかすからシロップ製造

酒造りにおいて酒質を高めるために、お米の外側を削り落とします。その割合は 30 % 以上で、50 % を超えることもあります。一般の米飯用では 10 % しか削りません。日本酒製造専用の酒米を削ることで発生した米粉は白糠（しろぬか）と呼ばれますが、今まで効果的な活用はあまりされていませんでした。そこで、この酒米白糠からシロップを製造する技術を開発しましたので紹介します。

また、このシロップは製パン改良剤として活用可能で、膨らみが良く、日持ちのするパンを製造することができます。

#### ☆ 技術の概要

1. 酒米白糠は、事前の加熱処理なしに常温～低温における発酵による効率的な糖化が可能です（図 1）。通常の米粉では加熱（約 60 ℃）によるデンプン糊化処理が必要です。白糠粒子の表面構造が大きく変質していることを発見し、技術開発につなげました。Brix60 程度に煮詰めれば、“天然由来の甘味料”として提供することができ、北海道新十津川町では特産品として「しんとつかわお米シロップ」を開発し、令和 3 年 3 月から（株）新十津川総合振興公社による製造・販売が開始されています（写真 1）。
2. 製造されたシロップは製パン改良剤としても有効です。糖化物の小麦粉への添加量（1～5%）に応じてパンが膨らみ、焼成したパンは日にちが経っても柔らかいです。シロップを使ったパンがセイコーマートや日糧製パン（株）から販売されました（写真 2）。

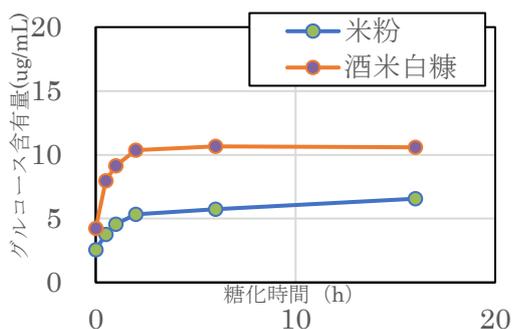


図 1. 発酵によるグルコース発生量

写真 1. シロップ商品

写真 2. 日糧製パン商品

#### ☆ 活用面での留意点

1. この技術は北海道新十津川町との共同特許（特許 6803033）です。詳細については、農研機構食品研究部門食品加工・素材研究領域食品加工グループ(TEL: 029-838-8029)にお問い合わせください。

（農研機構 食品研究部門 食品加工・素材研究領域 奥西智哉）