

# 2次発酵によるおいしい甘酒の開発

— はだか麦や乳酸菌等を用いたおいしい甘酒の開発 (R1) —

愛媛県産業技術研究所

企画管理部

主任研究員 森本 聡

食品産業技術センター 研究員 酒井 美希

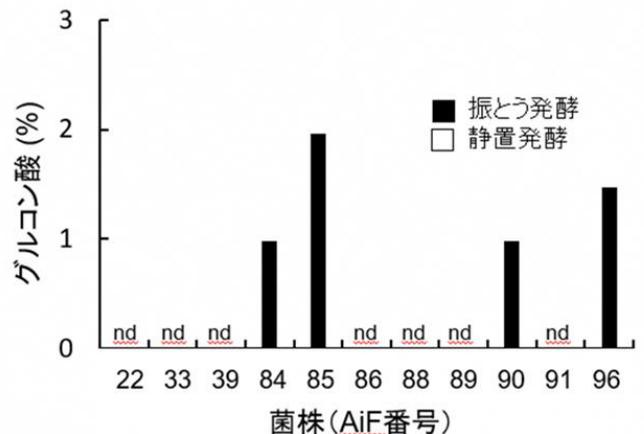
消費者の健康志向は高まっており、塩麴・甘酒・黒酢といった麴を使った発酵食品が注目されています。そのような中、企業からは既存商品「甘酒」に改良を加え、新しいタイプの商品を開発したいとの要望が寄せられました。

そこで本研究では、甘酒の醸造工程に酢酸菌の添加を行い2次発酵することで、従来の甘酒とは異なる爽やかな酸味を有する新しいタイプの甘酒の開発を目指し、産・学・官の共同で研究を行いました。

## 【甘酒の発酵に適した酢酸菌の選抜】

11種類の酢酸菌を用い、甘酒中でのグルコン酸生成量を測定しました。静置発酵ではいずれの菌株も発酵しませんが、振とう発酵では4株においてグルコン酸の生成が確認されました。

その中でも、AiF85株が生育、グルコン酸発酵ともに良好であり甘酒の2次発酵に有望であると思われました。



nd: not detected.

図1 酢酸菌の違いによる甘酒発酵時のグルコン酸生成

## 【酢酸菌を用いた甘酒の2次発酵】

実用化スケールでの甘酒醸造を想定し、酢酸菌 (*Gluconobacter cerinus* AiF85株: 愛媛大学保有菌株)を用いた30Lの甘酒 (Brix 20) の2次発酵試験を行いました。

甘酒に1/10の量の酢酸菌スターターを添加し醸造を行った結果、24時間後にpHが4.0に低下、72時間後には3.0まで低下し、約2%のグルコン酸が生成しました。

加熱殺菌した甘酒に、乳酸菌(殺菌)や増粘多糖類の添加を行うなど商品の試作と改良を行いました。



写真1 試験醸造(2次発酵)の様子

酢酸菌による甘酒の2次発酵を行い、米麴の甘みとグルコン酸の酸味を併せ持つ新しいタイプの「おいしい甘酒」が開発できました。今後は、かんきつの果汁やはだか麦といった愛媛の素材を原材料として使用し、商品ラインナップを増やしていく予定です。