

山形県工業技術センターシーズ集（食品分野）
「やまがたオリジナル乳酸菌」の取得と発酵食品製造技術

「やまがた」をイメージしやすい県産資源（野菜・果実・花卉）から取得した植物由来乳酸菌「やまがたオリジナル乳酸菌」を含む乳酸菌で様々な原料を発酵させる技術支援を行います。

「やまがたオリジナル乳酸菌」を取得しました。どのような風味の発酵物を作るか、目的に合わせた原料と乳酸菌の組み合わせ、発酵の技術などを支援します。

取得乳酸菌を商品開発にご利用いただけるよう、提供方法を整備する予定です。

「乳酸菌〇〇株」などと名前の付いた乳酸菌が市場に多く出回り、乳酸菌をはじめとする発酵食品の健康効果が広く認知されています。生きた乳酸菌だけでなく、殺菌処理を行った「死菌」の乳酸菌の効果も知られるようになりました。

当センターでは、「やまがた」をイメージしやすいサクランボなどの県産資源 19 種から植物由来の乳酸菌 100 株を取得しました。さらに、取得した乳酸菌を使用し、果汁や酒粕などの乳以外の原料に対し発酵試験を行いました(図 1, 2)。また、使用する果実原料と菌株の組み合わせにより調整した発酵果汁は異なる呈味性を示し、遊離アミノ酸バランスも異なることを明らかにしました(図 3)。



図1 分離乳酸菌を使用した発酵柿ジュースの企業試作品
 左から紅秀峰由来乳酸菌、ナポレオン由来乳酸菌、白桃由来乳酸菌



図2 分離乳酸菌を使用した発酵酒粕粉末の試作品

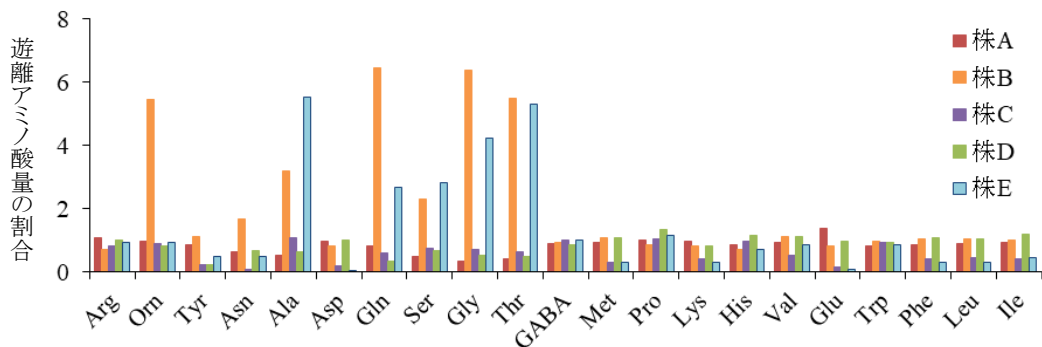


図3 非発酵柿果汁に対する発酵柿果汁の遊離アミノ酸量の割合