

葛花酵母かっかを活用した清酒の開発

[背景・目的]

掛川市の特産品である葛は、かつてはその葉茎を利用した葛布としての利活用が中心でしたが、現在、掛川市では葉茎以外にも根や花を活用した工業製品、飼料、サプリメント等の開発を行っています。その一環として、葛の花に付着している微生物を利用した発酵食品の開発が計画・推進されています。当センターでは掛川市から提供された葛の花から清酒・ビール・パンなど広く発酵食品に利用されている酵母種（サッカロミセスセレビシエ）を分離・選抜しています¹⁾。その中で、清酒醸造適性が高いとみられる葛花酵母 NMZ-1110 及び NMZ-1112 について総米 6 kg の清酒醸造試験を実施しました。

1) 平成 27～29 年度新成長戦略研究「食の都しずおかの微生物を用いた新しい発酵食品ビジネスの創出」の一環として実施

[研究成果]

- ・ NMZ-1110 及び NMZ-1112 は、静岡県内の醸造メーカーに広く普及している吟醸酒醸造用の静岡酵母 HD-1 とほぼ同等のアルコールや吟醸香、有機酸を生成することから(表 1、表 2)、吟醸酒の醸造用酵母として十分利用できることがわかりました。

表 1 一般成分

	アルコール分(%)	日本酒度	酸度	アミノ酸度
NMZ-1110	15.9	-23	3.4	1.4
NMZ-1112	15.6	-21	3.7	1.5
HD-1	16.6	-12	2.7	1.4

表 2 吟醸香及び有機酸

	吟醸香成分			有機酸組成 (ppm)			
	酢酸 イソアミル	カブロン酸 エチル	イソアミル アルコール	有機酸組成			
				リンゴ酸	コハク酸	乳酸	酢酸
NMZ-1110	1.78	2.03	111.6	169	447	231	20
NMZ-1112	1.92	1.99	113.6	212	457	227	21
HD-1	3.22	1.84	106.4	148	329	244	154



図 葛花酵母により醸造された清酒

[研究成果の普及・技術移転の計画]

- ・ NMZ-1112 が県内酒造メーカー 1 社に分譲され、実製造規模において醸造可能であったため、平成 31 年 3 月に販売開始しました (図)。
- ・ NMZ-1110 及び NMZ-1112 の試験醸造における醸造特性や酒質を県内醸造メーカーへ情報提供し、新たな吟醸酒の開発を推進します。
- ・ 他の発酵食品、例えばパンやビール、ワインなどへの応用も検討していきます。