

TOPICS

低塩・低アルコール発酵食品の 開発・品質管理を支援

— 麴使用食品における微生物挙動をデータ化 —

化学食品部 辻 篤史(つじ あつし)

tsuji@irii.jp

専門：発酵食品、食品衛生

一言：発酵食品のブランド化、新製品開発を
支援します。



近年、発酵食品業界では、米麴を使用した甘酒や調味料等の食品開発が盛んになっています。これらの食品は、伝統的な発酵食品とは異なり、低塩・低アルコールのために腐敗・食中毒微生物の抑制が難しい食品です。しかし、米麴使用食品中における微生物の増殖・減少などの挙動に関する基礎データが不足しているのが現状です。

そこで、工業試験場では、麴からの混入リスクが高い耐熱性芽胞菌、ブドウ球菌、カビ(図1)に影響を与えるpHと水分活性を変化させ、麴甘酒中での微生物挙動をデータ化しました。水分活性は、微生物が増殖に利用可能な水分の量を表した値です。例えば、耐熱性芽胞菌は、pH4.6以下では増殖せず、抑制可能であることが明らか

になりました(図2)。

工業試験場では、このような食品開発や品質改善に役立つ研究やデータの蓄積を行っておりますので、ぜひお気軽にご相談ください。

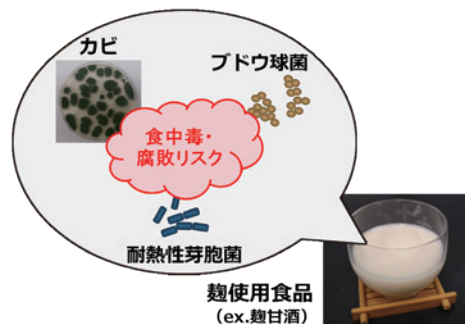


図1 麴使用食品のリスク微生物

		水分活性				
		0.99	0.98	0.97	0.95	0.94
pH	5.2					
	4.6					
	4.1					
	3.2					

増殖(腐敗)
 変化なし
 減少

図2 麴甘酒中での微生物挙動の一例(耐熱性芽胞菌)