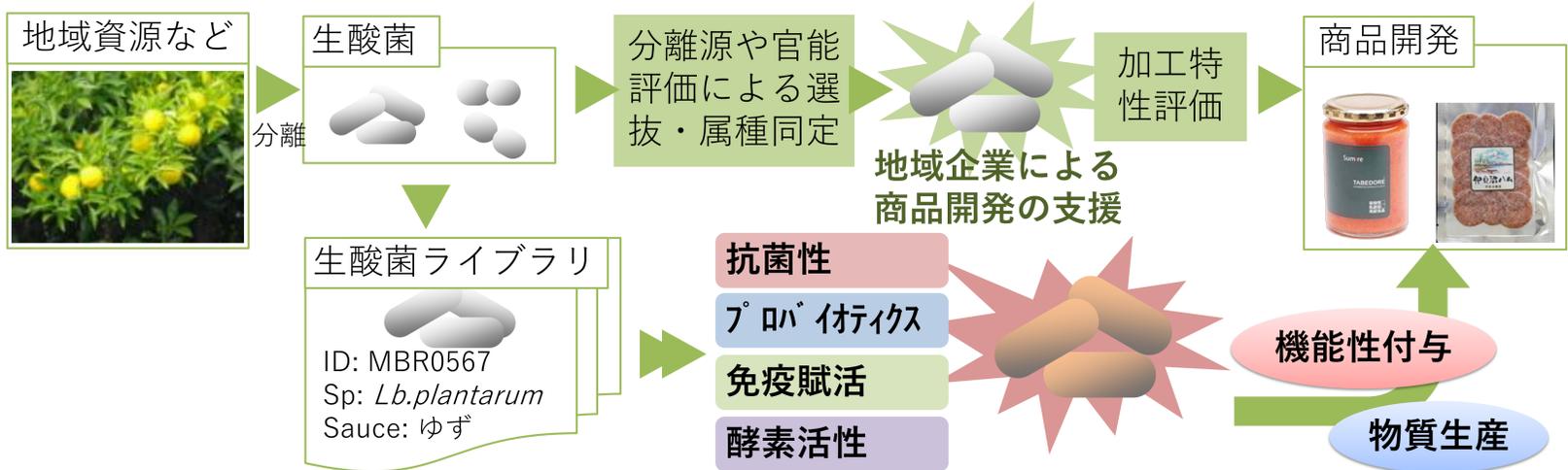


# 地域資源微生物の食品加工特性評価

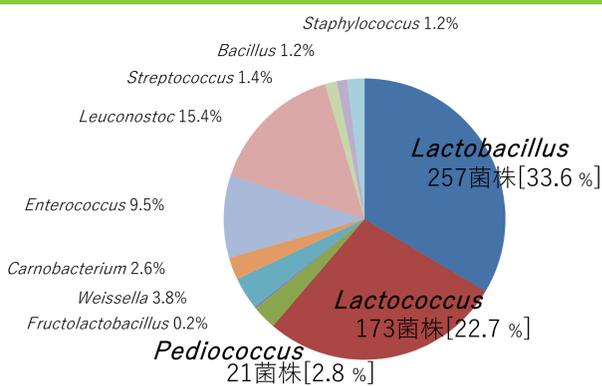
## 乳酸菌の収集と商品開発の取り組み

当センターでは、これまでに地域資源の植物や発酵食品などから生酸菌を約950菌株分離しました。本研究では、生酸菌の安全性および機能性を評価し、乳酸菌として加工食品への利用促進を図りました。

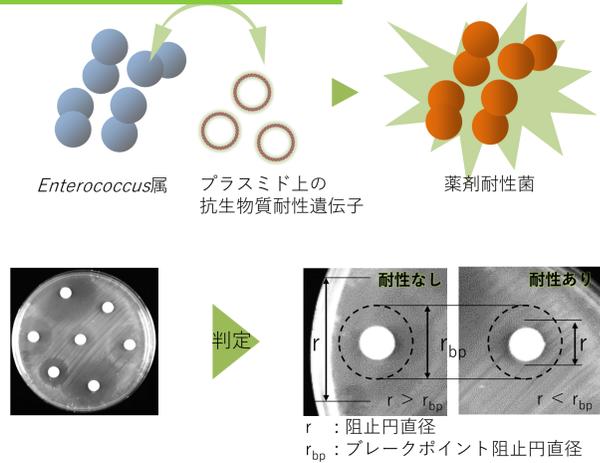


## 安全性評価と加工特性評価

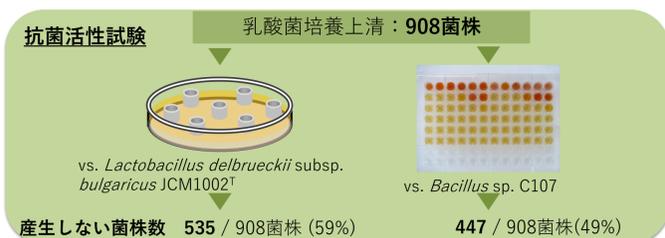
16S rDNAシーケンスにより乳酸菌であることを確認



抗生物質耐性を獲得していない乳酸菌



バクテリオシンを産生しない乳酸菌



阻止円直径が大きいものはバクテリオシンを産生している。

たんぱく質分解特性などで乳酸菌を選抜

- ・ヨーグルト製造に必要な乳糖資化性、凝乳能力を調査
- ・過度な乳たんぱく質分解能力のない菌株が望ましい
- ・ガスを生成しない98菌株について調査

リトマスミルク試験 (乳糖資化能力、凝乳能力、乳タンパク分解能力)  
酸により黄変する色素を添加したスキムミルクで培養後、色の変化とスキムミルクの状態変化を観察



観察項目	結果	判断
色素の変化	青のまま	乳糖資化できず
	黄色に変化	乳糖資化可能
スキムミルクの凝固	凝固までの時間(日)	1日以内なら適
		ゲル化
凝固の状態	プリン状に収れん	乳たんぱく質分解過多
	透明に液状化	

【結果】  
乳糖資化可能、凝乳能力があり、過度に乳たんぱく質を分解しない乳酸菌は98菌株中21菌株であった



Lactobacillus sakei MBR669 使用のヨーグルト