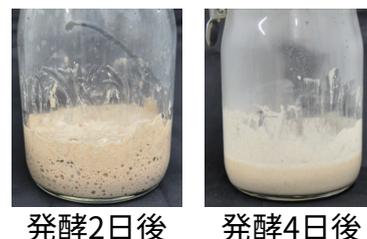


# 酵母と乳酸菌がパンの品質を決める

## 培養と遺伝子解析によるパン発酵種の菌叢解析

### アピールポイント

- ✓ 原料由来微生物を利用するパン発酵種
- ✓ 発酵食品の菌叢解析
- ✓ 多糖類ジェランガムを使った培地



### 技術の特徴

- ・ パン発酵種（サワー種）の試験製造
- ・ ジェランガム培地と従来の寒天培地を用いたパン発酵種からの微生物分離
- ・ 培養と遺伝子解析を用いた菌叢解析

### 企業へのご提案

発酵醸造食品の菌叢解析を行い、品質の改善・安定化に結びつけませんか。  
独自菌株を分離し、食品製造へ利用しませんか。

材料評価・分析

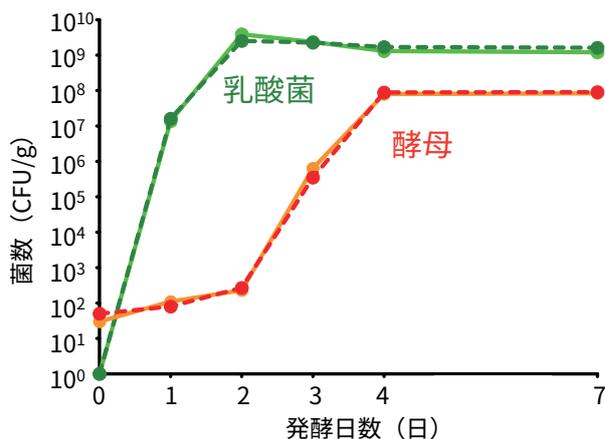
### 技術の概要

#### パン発酵種（サワー種）の試験製造

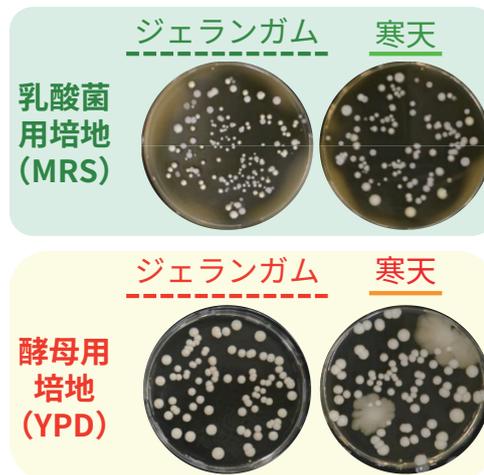
市販ライ麦粉、小麦粉（準強力粉）、滅菌水を原料として、1週間発酵させました。

#### パン発酵過程における乳酸菌数・酵母数の変化

ジェランガム培地（点線）と寒天培地（実線）を用いて測定しました。



CFU : colony forming unit (コロニーフォーミングユニット)



#### 遺伝子解析による菌種推定

菌種特異的DNA塩基配列の解析により、分離菌の菌種推定を行いました。

#### 【関連資料】

三枝ら, 日本農芸化学会2022年度大会要旨集

機能化学材料技術部  
バイオ技術グループ  
三枝 静江