

発酵食品の品質を決定する乳酸菌叢

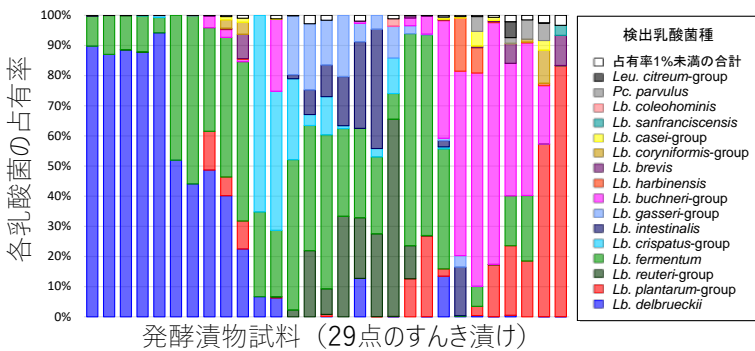
— 複雑な菌叢情報から品質差の原因を割り出す —

成果の特徴

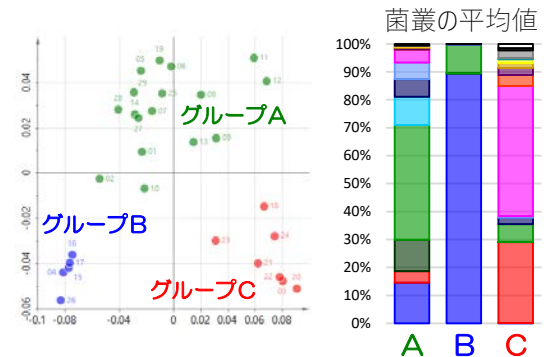
- 自然発酵で製造された発酵漬物を試料とし、包括的分析法により取得した菌叢および成分データの関連性を解析することで、成分組成や製品品質の違いに関する特定の乳酸菌種および菌種構成を明らかにしました。

成果の内容

①-1 菌叢解析データ (試料ごとに複雑な菌種構成)

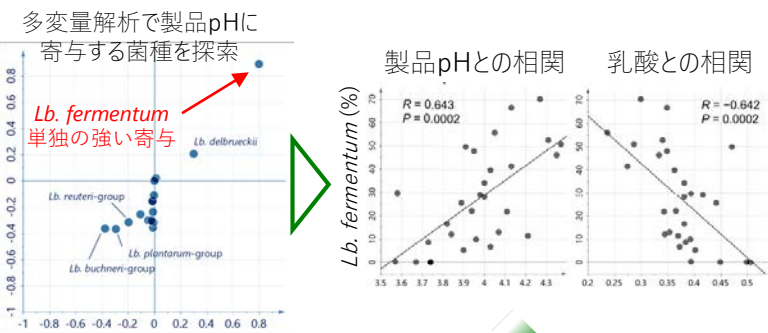


②-1 グループングで菌種多様性を簡略化

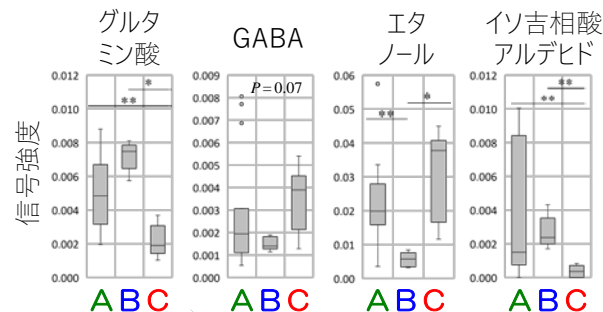


包括的成分データ(水溶性・揮発性)、製品品質データ等との連結

①-2 重要な乳酸菌種を直接的に絞り込み



②-2 菌叢グループごとに関連性を評価



製品間の品質差を決定づける乳酸菌 / 菌種構成を特定

成果の活用

本手法は発酵漬物に限らず幅広い発酵食品に有効です。また、菌叢データに代えて、個別の微生物分離株のセットやトランスクリプトームなどを対象としても、品質に関連する重要因子の絞り込みが期待できます。

関連文献： Tomita S. et al. (2019) *J. Biosci. Bioeng.*, 129: 541-551
Tomita S. et al., (2018) *Food Chem.*, 258:25-34