

身欠きニシンの風味改善を可能とする スターター菌株の取得

身欠きニシンの品質向上技術の開発
中川 良二

- 身欠きニシン製品から有用な*Staphylococcus* 属の菌株を分離選抜しました。
○選抜した菌株を添加して試作した身欠きニシンは、菌株を添加しないものに比べ、遊離アミノ酸および酢酸を多く含み、風味改善が期待できることがわかりました。

背景と目的

身欠きニシンは北海道の伝統的な水産加工品ですが、近年、消費が低迷し、地域経済に大きな影響を与えています。これまでの研究で、身欠きニシン製造において*Staphylococcus* 属細菌が風味形成に関与することが示唆され、製造業者からはこれらの有用な細菌を活用した製造技術の開発が求められています。

本研究では、身欠きニシン製品から風味改善を可能とするスターター菌株の分離選抜に取り組みました。

成果

- (1) 身欠きニシン加工場8社（余市町4社、岩内町4社）の八分乾身欠きニシン（2～5日間乾燥したもの）から酸生成菌である*Staphylococcus* 属細菌17菌株を分離し、更に、これらの分離菌株をニシンに添加し、pHの低下度合いおよび官能試験により菌株を選抜しました。
- (2) 選抜菌株を添加して八分乾身欠きニシンを試作し、生菌数および菌種を調べた結果、添加菌種が優占種になることがわかりました（図1）。このことから選抜菌株がスターターとして有効であることが示されました。
- (3) 選抜菌株を添加して試作した八分乾身欠きニシンでは、菌株を添加しないものに比べ遊離アミノ酸および酢酸が多く、風味改善効果が示唆されました（図2）。

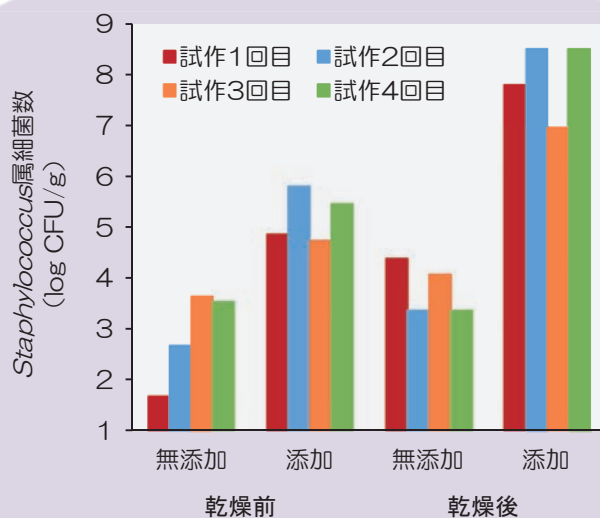


図1 試作身欠きニシンの*Staphylococcus* 属細菌数

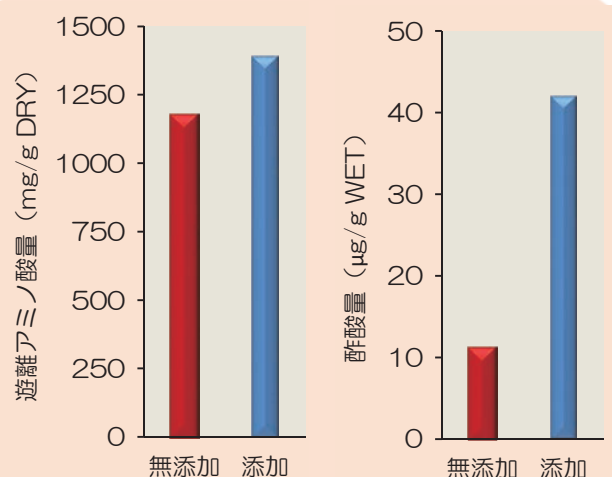


図2 試作身欠きニシンの遊離アミノ酸量および酢酸量

研究担当部

食品開発部 発酵食品グループ
011-387-4122