

# 微生物制御による塩干品品質向上技術開発研究

(予算区分 県単研究 期間 平成30～令和2年度)

担当：水産技術研究所開発加工科 市川 稜

## 【研究の背景とねらい】

本県は塩干品の製造が盛んであり、特にアジ塩干品の生産は全国トップシェアを誇ります。しかし、原料魚の価格高騰や他産地との競争が激しく、より付加価値を高めた製品の開発が望まれています。また、製造工程においてはHACCP義務化に対応するため、衛生管理工程について見直す必要にも迫られており、特に魚を漬込むための塩汁は微生物が繁殖しやすく重点的に衛生管理する必要があります。また、塩汁内の微生物により製品の品質が左右されている可能性があります。そこで本研究では、モデル試験により塩干品製造時の塩汁中の微生物の変化を把握するとともに、微生物と品質の関係を調べ、微生物を制御することで安心安全で有用細菌を用いた特徴的な塩干品製造技術を開発します。

## 【これまでに得られた成果】

(平成30年度の成果)

### 1 塩汁中の細菌叢の把握

モデル的にアジの干物製造を再現し、塩汁中の生菌数の経時変化及び製造した干物の生菌数を確認しました。

### 2 干物製造時の衛生管理

塩汁を様々な状態(図1)に設定し、生菌数と品質(腐敗指標であるVBN:揮発性塩基窒素)の関係を明らかにしました。

### 3 有用細菌の選抜と評価

干物製造業者及びモデル試験の塩汁から、429株を分離、そのうち、305株について1次選抜試験を実施し、低温、高塩分下でも発育が良好な63株を得ました。

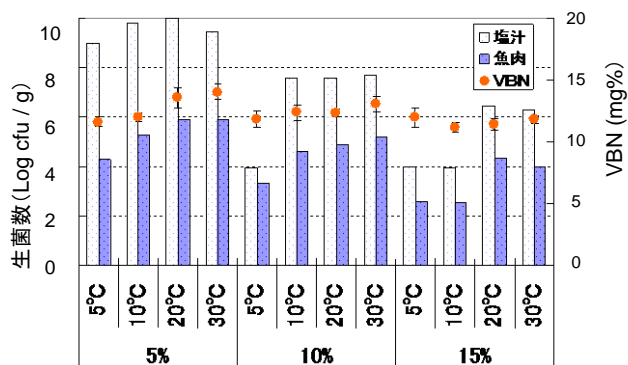


図1 塩分濃度(%)、温度(°C)別に21日間保存した塩汁と魚肉の生菌数及び魚肉のVBN(腐敗の目安:生菌数 $10^7$ 、VBN 20~30)

## 【期待される成果】

- ・製造時の生菌数の変化など数値的根拠に基づいた衛生管理マニュアルを作成することにより本県塩干品の品質向上に繋がります。
- ・有用細菌を用いた製造工程を確立することで本県ならではの高品質で付加価値の高い製品ができます。

## 【今後の計画】

- ・塩干品の衛生管理マニュアルを作成するとともに、塩干品製造に利用できる有用細菌を選抜します。

(作成 平成31年4月)