

# 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 研究費 研究期間 2018～2019 年度)

担当：水産技術研究所 開発加工科 市川稜・山崎資之

## 【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量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 制度化に対応するため、衛生管理工程を見直す必要にも迫られています。特に魚を漬け込むための塩汁は微生物が繁殖しやすく、重点的に管理する必要があります。
- ・ 一方、この塩汁中の微生物が塩干品の品質（旨みや香り）に寄与している可能性があります。
- ・ 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し、数値的根拠に基づいた製造時の衛生管理基準を明らかにします。また、有用細菌を用いることで、安心安全で特長的な塩干品製造工程の確立につなげます。

## 【研究成果】

- ・ 実際の塩干品製造工程を参考に、モデル的にアジ、ホッケ、キンメ、サバ、3 魚種混合（アジ・ホッケ・キンメ）の干物製造を再現し、塩汁中及び製造した干物の生菌数の経時変化を確認しました。
- ・ 干物製造業者及びモデル試験の塩汁から、429 株を分離し、そのうち 305 株について選抜試験を実施しました。その結果、低温・高塩分下でも発育が良好かつヒスタミンの産生を抑制する効果が確認された 1 株を得ました。
- ・ 魚種ごとの塩汁を塩分濃度・温度別に振り分けて保管することで、各塩汁の適切な保管条件を明らかにしました（図 1）。
- ・ 有用細菌を用いた製造工程を確立することで、本県独自の高品質で付加価値の高い製品が期待できます。

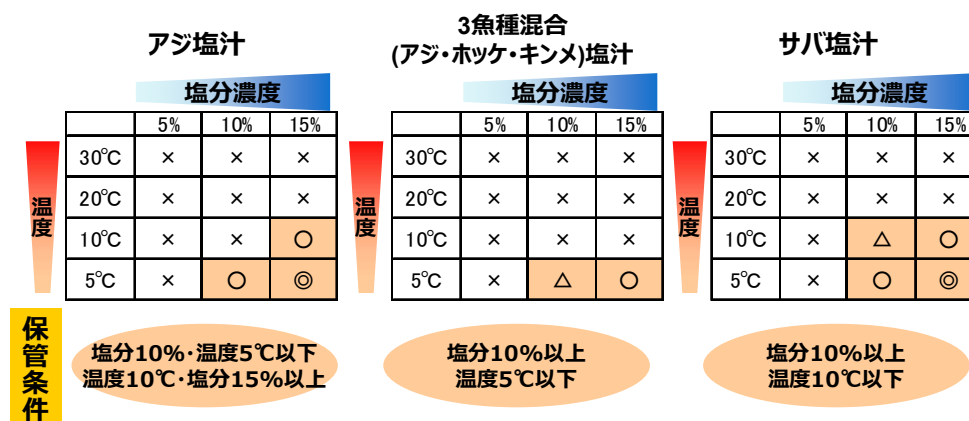


図 1 魚種別の塩汁の保管条件（生菌数  $10^6$  以下を基準）

## 【研究成果の普及方法】

- ・ 加工技術セミナーや、県内の塩干品製造業者が所属する組合の総会等の場で情報発信を行い、重要管理点やその管理方法について周知を図ります。
- ・ 業界団体と協働して、積極的に各工場の巡回を行い、工場毎の特性に合わせた効果的な管理技術を指導します。

(作成 2020 年 3 月)