

県産塩干品の品質向上に向けて

長崎県総合水産試験場 水産加工開発指導センター 加工科

はじめに

塩干品は、県内で約4,700t(平成20年)が生産され、ねり製品、煮干し製品に次ぐ、本県の主要な水産加工品の一つです(図1)。本県で生産されている塩干品の50%以上は、サバあるいはアジを原料としたものです(図2)。

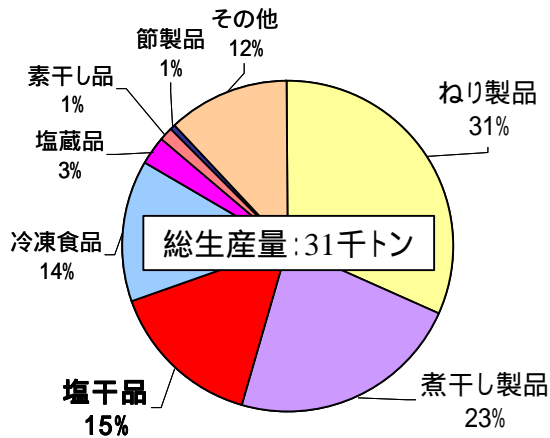


図1. 長崎県の食用水産加工品生産量の内訳(H20)¹

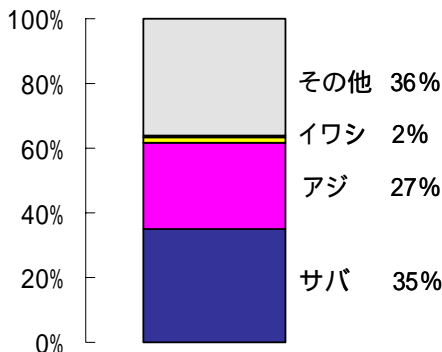


図2. 長崎県で生産された塩干品の種類(H20)¹

¹ 平成20年水産加工品生産量(農林水産省HP)より

本県におけるサバとアジの漁獲量は全国有数であるため、水揚げされたばかりの新鮮な魚から塩干品を作ることが出来ます。また、豊富な水揚げがある本県では、キダイやアマダイなど多くの魚種が塩干品の原料として利用されています。

本来、塩干品は、塩漬による食塩の添加と乾燥による水分の除去により、腐敗しやすい水産物の保存性を高めるために製造されてきました。

近年は、消費者から低塩で柔らかい食感の塩干品が求められているため、塩漬に使用する食塩水の濃度は低くなり、乾燥時間も短くなってきています。このようにして製造された塩干品は、常温ではほとんど保存性がないため、冷凍流通が主流となっています。しかし、冷凍された塩干品では解凍する際にドリップと呼ばれる赤い液体が滲み出て、製品の外観を悪くするという問題があります。

現在の取り組み

総合水産試験場では、このような現状を踏まえて、冷凍塩干品を解凍する際のドリップを抑える試験研究を行っています。

まず、塩干品の製造工程の一つである塩漬工程における温度、食塩濃度および塩漬時間などの条件の違いと発生するドリップ量との関係を調べました。

活けた直後のマアジの背肉から採取した魚肉片を、温度や濃度を変えた食塩水に浸漬後、

凍結解凍した時に発生するドリップ量を測定しました。食塩濃度を3%に固定し、温度を変えた食塩水に浸漬した結果、その温度を10以下に維持することでドリップ量の上昇を防ぐことができました(図3上)。また、温度を5とし、食塩濃度を変えた食塩水に浸漬した結果、その濃度が0%および1.5%の場合はドリップ量が上昇するのに対し、3%以上ではドリップ量の上昇を抑制することがわかりました(図3下)。

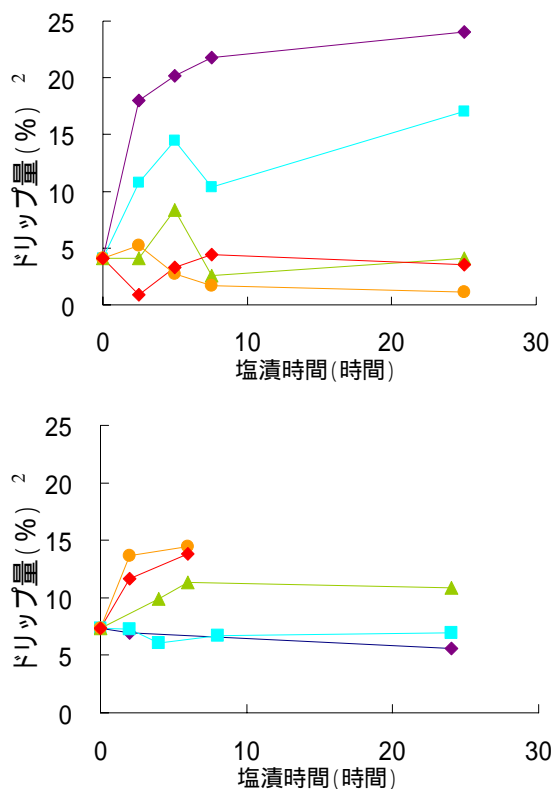


図3. 塩漬条件の違いと凍結解凍によって発生するドリップ量との関係
(上図:温度の違い 下図:食塩濃度の違い)

² 魚肉重量に対する発生したドリップ量の割合

また、魚肉を浸漬する食塩水の条件だけでなく、魚肉中の塩分および水分とドリップ量の関係を調べました。その結果、魚肉中の塩分が約1.5%までは、水分の減少に伴ってドリップ

量も減少しますが、魚肉中の塩分が約1.5%より高いと魚肉の水分に関係なくドリップ量を低く維持していたことがわかりました。

より詳細な検討から、食塩は、魚肉タンパク質の保水性を向上させる効果を持っていることが示唆されました。

これらのことから、生鮮マアジ魚肉については、塩漬する際の温度を10以下、食塩濃度を3%以上に設定することでドリップ量の上昇を抑制できることが明らかになりました。

おわりに

今後は、乾燥条件に関する試験も含めて、より詳細なメカニズムの解明に向けて試験研究を行う予定です。そして、ドリップを発生しない塩干品の製造方法の開発と併せて、得られた知見を基にした技術普及を行うことで、本県の塩干品の品質向上に努めたいと考えています。

(担当 一崎絵理香)



本県で生産されている塩干品の一例