

サバ類の生食用冷凍加工技術と製品開発

千葉県水産総合研究センター 流通加工研究室

■ 要約

千葉県の主要な漁獲物であるサバ類について、高品質な生食用冷凍加工品の開発を行った。この製品に適した原料の特性を調べたところ、鮮度が良い原料を用いると、硬さ、ドリップ量、色調等の品質が維持できること、ゴマサバは夏季から秋季に、マサバは秋季から初冬にかけて漁獲されたものは脂質が多いことが明らかになった。また、凍結・解凍に伴う品質低下を防ぎながら、普通の刺身のようにしっとりとした食感の半生タイプのしめ鯖製品を開発した。

研究課題：2014-08 定置網漁獲物等の地域資源の生食用冷凍加工技術の開発
2011-11 開発製品の品質特性把握と適切な貯蔵方法の指導

■ 背景・ねらい

サバ類は千葉県の主要な漁獲物であり、付加価値向上を図るために生食での利用が求められているが、食中毒の原因になるアニサキスの寄生があることから難しいとされている。

この対策としては、漁獲後に凍結することが有効であるが、凍結・解凍により品質が劣化することから、品質が維持できる冷凍方法を検討する必要がある。

そこで、高品質な生食用冷凍加工品を製造するために必要な条件を検討するとともに、新しい製品の開発を行った。



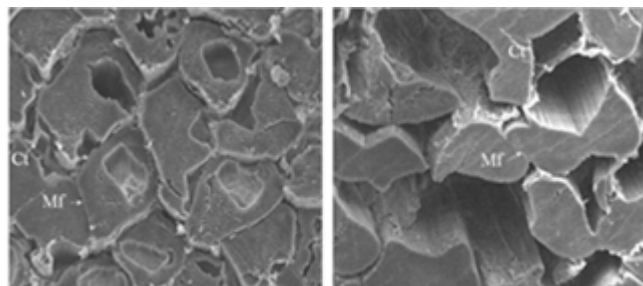
サバ刺身



しめ鯖

■ 成果の内容

- 1 凍結する時に鮮度が良い原料を用いると、硬さ、ドリップ量、色調等の品質が維持できる。
- 2 鮮度が良い原料では、筋肉の構造を保持する結合組織が強固なため、解凍時に品質が低下する原因となる大きな氷結晶が生成されないことにより、品質が維持できると考えられた(図1)。
- 3 ゴマサバは夏季から秋季に、マサバは秋季から初冬にかけて脂質が多いことが明らかになり、利用目的に合わせた原料を選ぶことが必要と考えられた(図2)。
- 4 生食の刺身と同様な食感を持つ半生タイプのしめ鯖製品の開発を行った。原料を調味液に浸漬する際に、塩などの効果により解凍時のドリップが少なくなるとともに、刺身のようなしっとりとした食感が得られるようになった。



鮮度の良い原料 (漁獲後3h後に冷凍) 鮮度の悪い原料 (漁獲後96h後に冷凍)

図1 凍結したゴマサバの筋肉(空洞は氷結晶の跡)

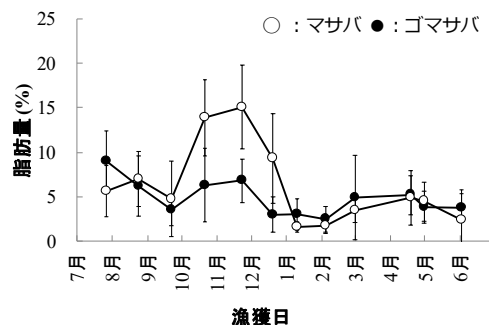


図2 サバ類の脂肪量の季節変化