

試験研究成果普及情報

部門	流通加工	対象	普及・研究
課題名：ゴマサバの生食用冷凍加工技術の開発			
<p>[要約] 肉質の劣化が速いことやアニサキスの寄生等の理由により、生食品としてあまり利用されていないゴマサバの生食用冷凍加工技術を開発した。ゴマサバは酵素作用による肉質の劣化が速く、生食用として冷凍するには、漁獲から死後硬直までに行う必要がある。また、冷凍温度によって生食適性の保持期間が異なり、-20°Cでは1週間以内、-30°C以下では1ヶ月以内である。</p>			
キーワード [※] ゴマサバ、冷凍、生食、貯蔵温度			
実施機関名	主 査 水産総合研究センター・流通加工研究室 協力機関		
実施期間	2010年度～2013年度		

[目的及び背景]

ゴマサバは県内各地で様々な漁業により漁獲されているが、餌料用としての用途が多く、産地市場における魚価が低くなっている。そこで、食用利用の促進による魚価向上が漁業者から望まれているが、肉質の劣化が速いことやアニサキスの寄生等の理由により、消費者の嗜好性が高い刺身等の生食品としてはあまり利用されていない。そこで、肉質の劣化やアニサキスの寄生等の問題を解決し、食用利用の促進及び魚価向上を図るため、ゴマサバを原料とした生食用冷凍加工技術を開発する。

[成果内容]

- 凍結前のK値（鮮度指標）が高いほど（鮮度が低いほど）解凍後のドロップ率が増加する傾向が見られた（図1）。凍結前のK値が高いほど解凍後に肉質の軟化の進む傾向がわずかに見られた（図2）。凍結前のpHが低いほどa値（赤色度合）が低くなる傾向が見られた（図3）。ゴマサバを生食用冷凍加工製品とするためには、高鮮度での凍結が必要なことが明らかとなった。
- 食味試験の結果（図4）から凍結1週間の製品であれば、 -20°C 、 -30°C 及び -60°C 貯蔵で生食用として全く問題のないことがわかった。凍結1ヶ月の製品では、 -20°C は、 -30°C 及び -60°C 貯蔵に比べ全てにおいて評価が劣り、生食用製品としては適さないと判断された。これらの結果から -20°C 貯蔵では1週間以内、 -30°C 以下の貯蔵であれば1ヶ月以内、生食用として利用できることが明らかとなった。

[留意事項]

- アニサキスを死滅させるには、 -20°C で24時間以上の凍結が必要である。
- 品質のさらなる向上には、肉質の劣化に係る酵素活性を弱める貯蔵および加工条件を明らかにする必要がある。

[普及対象地域]

県内全体

[行政上の措置]

[普及状況]

- ・南房総市および銚子市において講習会を開催して製造法の普及を図った。
- ・富浦町漁協の直営食堂において実用化を進めている。

[成果の概要]

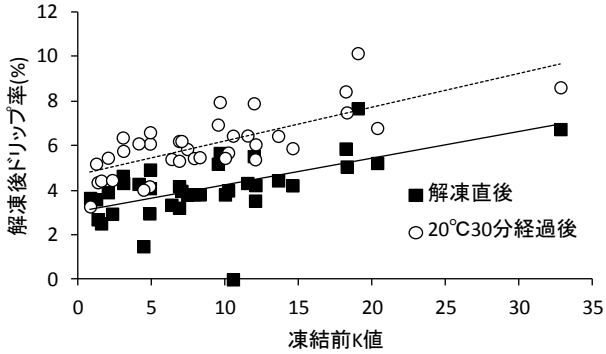


図 1 凍結前 K 値と解冻後のドリップ量

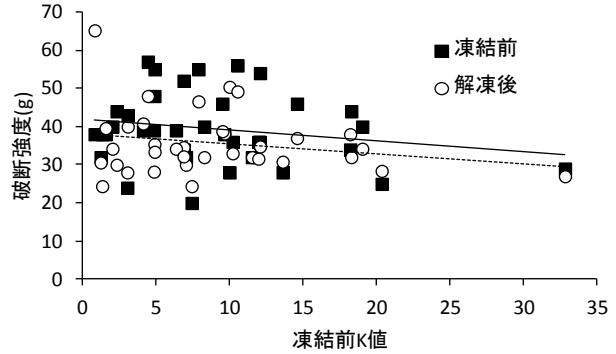


図 2 凍結前 K 値と破断強度

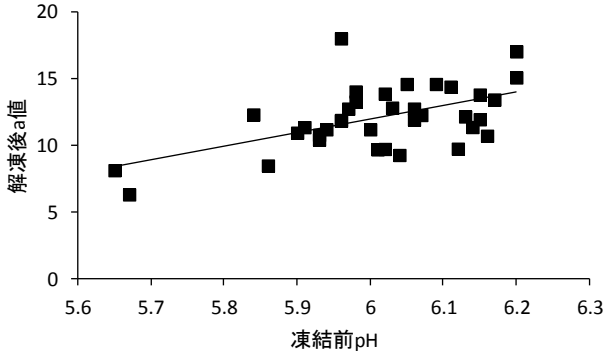


図 3 凍結前 pH と解冻後の a 値

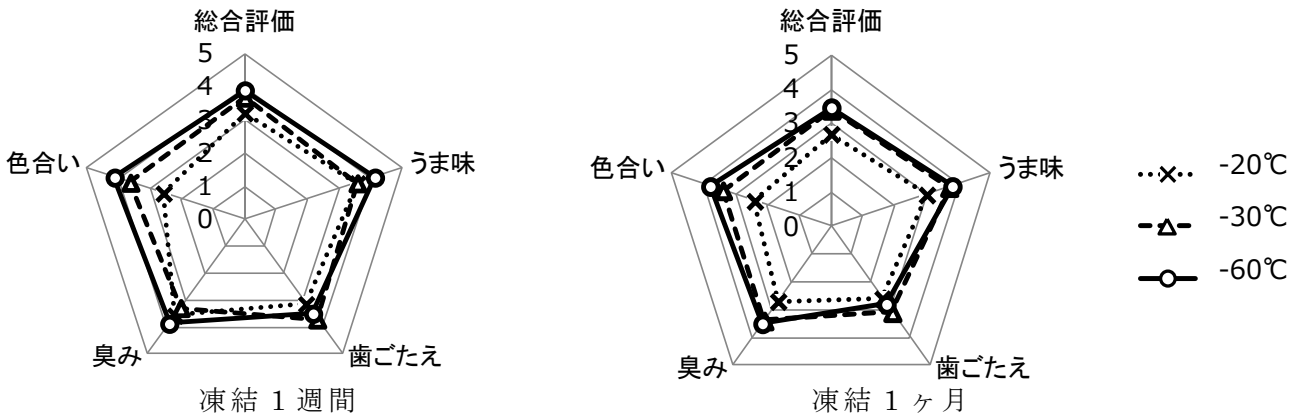


図 4 凍結 1 週間及び 1 ヶ月後の食味試験アンケート結果

[発表及び関連文献]

[その他]