

[成果情報名] 低・未利用魚を原料とした魚醤油の特徴

[要 約] 低・未利用魚であるノロゲンゲ、アゴゲンゲ、クロゲンゲを原料とした魚醤油は、一般的な魚醤油であるナンプラーと比較してうま味（先味）が強く、うま味コク（後味）が弱いという特徴があった。また、アミノ酸総量が多いほどうま味コク（後味）が強くなる可能性が示唆された。

[部 署] 山形県水産研究所・資源利用部

[連絡先] TEL 0235-33-3150

[成果区分] 研

[キーワード] 低利用魚、未利用魚、魚醤油、遊離アミノ酸、味覚センサ、ナンプラー

[背景・ねらい]

本県の海面漁獲量は近年、減少傾向にあり、低・未利用資源の活用及び付加価値向上が求められる。低・未利用魚は見た目の悪さや処理の手間がその要因となっており、活用には加工が必要な場合が多い。今回は底びき網漁業で混獲された低・未利用魚について魚醤油での活用を試み、その特徴を把握するため味覚に関する各種分析を実施した。

[成果の内容・特徴]

- 1 ハタハタ（内臓有・無）ノロゲンゲ（内臓有・無）、アゴゲンゲ（内臓有）、クロゲンゲ（内臓有）の魚醤油は図1のとおり製造し、一般的な魚醤油であるカタクチイワシが原料のナンプラー（市販品）とともに分析にした。なお、ハタハタ（内臓有・無）及びノロゲンゲ（内臓有・無）は2021年3月12日、アゴゲンゲ（内臓有）及びクロゲンゲ（内臓有）は同年5月28日に仕込み、約1年熟成させたものを用いた。
- 2 味覚センサによる分析は、先味4項目（酸味、苦味雑味、うま味、塩味）及び後味3項目（苦味、渋味、うま味コク）の7項目を測定した。うち、味として検出されたのは苦味雑味、うま味、塩味、渋味、うま味コクの5項目であった。
- 3 ナンプラーを基準サンプルとして相対評価すると、いずれもナンプラーよりうま味（先味）が強くうま味コク（後味）が弱い特徴がみられた（図2）。また、遊離アミノの総量が多いほどうま味コク（後味）が強くなる傾向が見られた（図3）。
- 4 また、内臓を除去した試験区の方が、内臓有りと比較してうま味コク（後味）が強くなり、遊離アミノ酸の総量も多かった（図4）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 本データは、低・未利用魚であるノロゲンゲ、アゴゲンゲ及びクロゲンゲの魚醤油での利用可能性を示すものである。
- 2 今回は原料の違いのみの比較であるため、製品化にあたっては熟成期間や塩分添加量など他要因が与える食味への影響についても検討する必要がある。

[具体的なデータ]

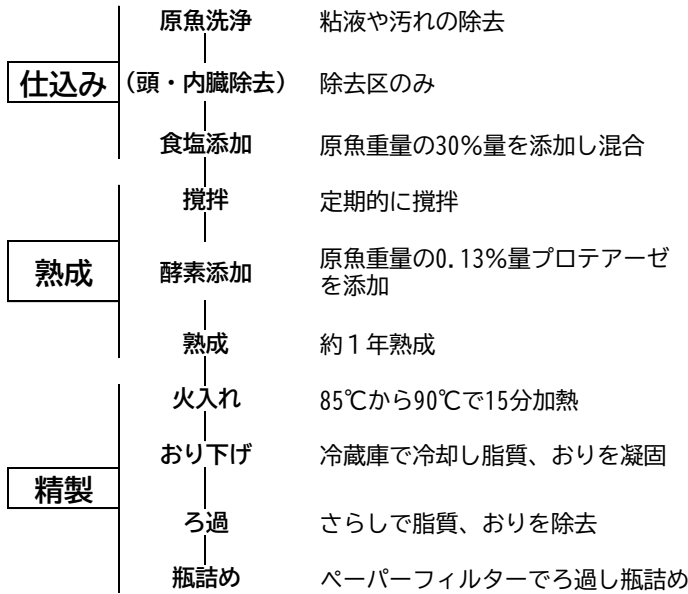


図1 分析に供した魚醤油の製造方法

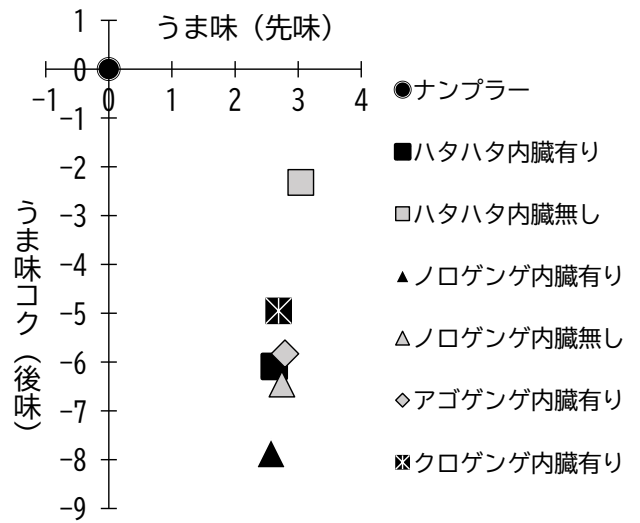


図2 味覚センサ分析による魚醤油のうま味（先味）及びうま味コク（後味）の比較

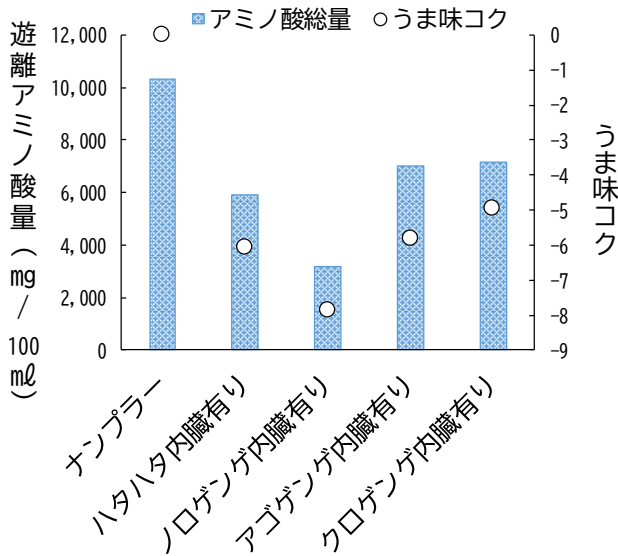


図3 魚醤油の遊離アミノ酸総量及びうま味コク（後味）

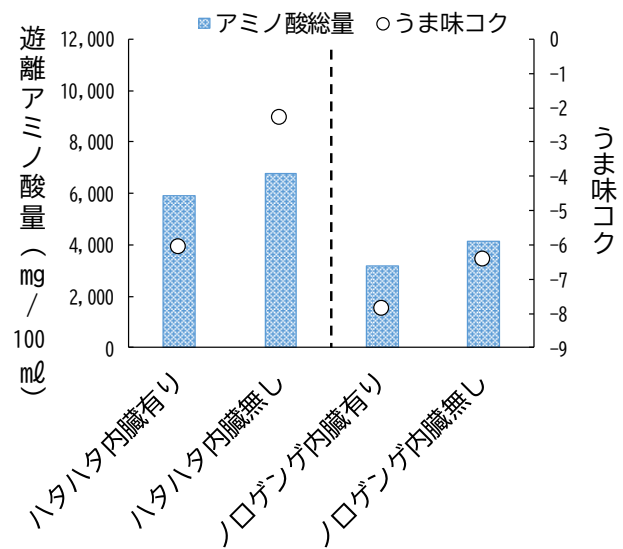


図4 内臓の有無による遊離アミノ酸総量及びうま味コク（後味）の違い

[その他]

研究課題名：水産資源活用強化事業
 予算区分：国庫
 研究期間：令和4年度（令和3～5年度）
 研究担当者：五十嵐 悠
 発表論文等：なし