

首折れサバの急速冷凍試験

熊毛支庁 林務水産課

【背景・目的】

現在、「屋久島くびおれサバ」の流通は屋久島島内に限られているため、旬である冬期には漁獲が集中し漁獲制限がかかる場合がある。また、観光シーズンで需要が高まる夏期は水温が高く蓄養できないため観光客への提供ができない状況にある。

そこで、屋久島では冬期に漁獲されたゴマサバを冷凍し、夏期に観光客へ提供するために、急速冷凍技術を利用した刺身商材の開発をすることを目的に試験を行っている。平成24年度の試験では、緩慢解凍することにより、解凍硬直及びドリップの発生を抑制することができ、5ヶ月間 -20°C で保管したフィレの試食を行ったところ、食感・食味とも概ね良好な結果が得られた。

一方、平成24年度の試験では、血合い部分の褐変が確認され、商品化するには褐変を防止する必要があると考えられたため、平成25年度は褐変を防ぐ保存方法および保存期間を特定することを目的とした試験を行った。

【普及の内容・特徴】

-30°C のリキッドフリーザーを所有する水産会社、急速冷凍技術を利用した水産物の高鮮度維持技術を有する鹿児島大学及び漁業者の取組である。

【成果・活用】

平成25年6月28日に漁獲されたゴマサバ42尾をフィレ及びラウンドの状態 -30°C で急速冷凍し、その後 -20°C 及び -60°C で6ヶ月間保管した。凍結後1ヶ月毎にサンプルの解凍を行い血合いの褐変状態の把握及び食味アンケートを行った。

サンプルは食塩を添加し -1°C に調整した氷水中にサンプルを浸漬し、ラウンドについては4時間、フィレについては2.5時間かけて緩慢解凍した。褐変状態は色サンプルをスコア化しアンケート参加者の平均値で評価した。

-20°C 保管のフィレは、凍結後1ヶ月目から、 -20°C 保管のラウンドは、凍結後3ヶ月目から褐変が確認された。一方、 -60°C 保管のフィレ及びラウンドは、凍結後6ヶ月目まで褐変は確認されなかった。このことから、褐変を防止するには -60°C 保管が有効であることが分かった。

保管6ヶ月目の食味アンケートの総合評価（外観、血合いの色、歯ごたえ、うまみ）では、 -60°C フィレ、 -60°C ラウンド、 -20°C ラウンド、 -20°C フィレの順に高い評価が得られ、「 -60°C 保管区については、刺身商材として使用可能」という意見が出された。

【その他】

今後は、屋久島地区水産業改良普及推進協議会で地元の飲食店や民宿へのPR方法等の検討を行うことが必要である。

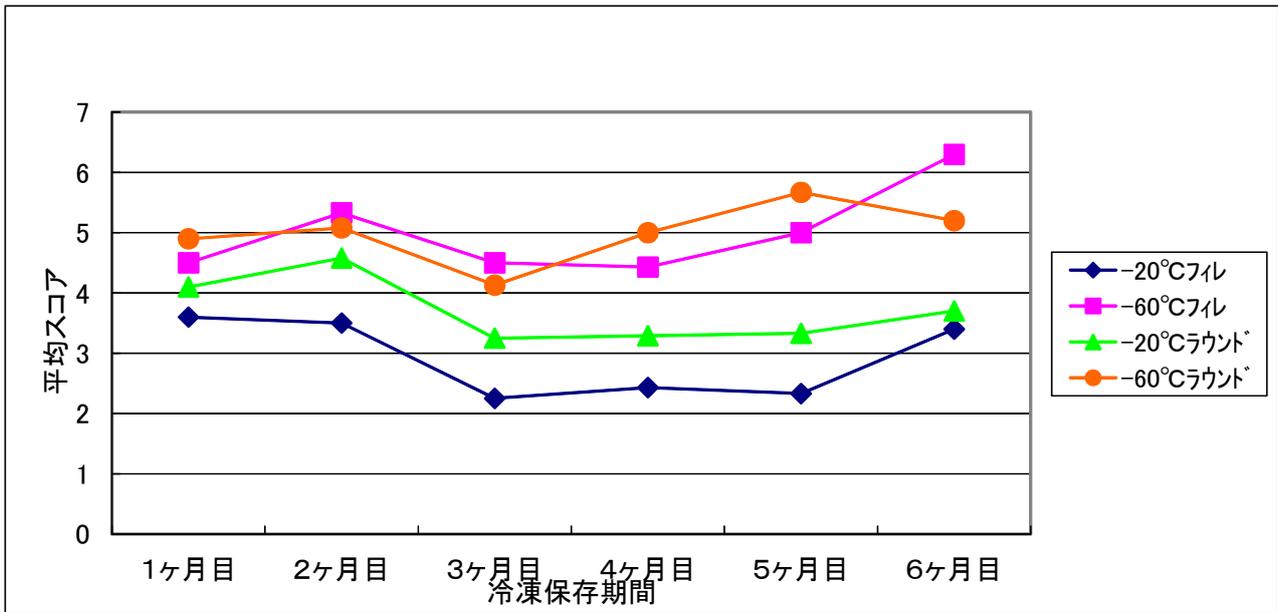


図1 血合い部分の色の経時変化 (スコア4未満が褐変)

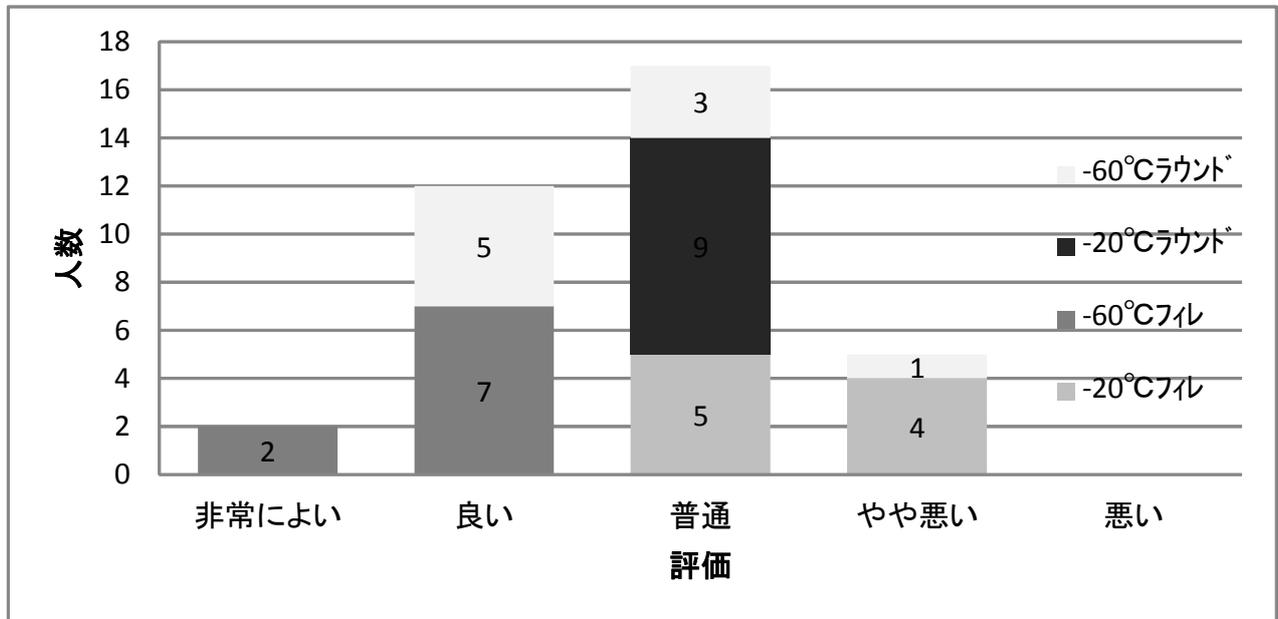


図2 冷凍保管6ヶ月目の総合評価



図3 食味アンケートの様子



図4 褐変状態の把握 (サンプルと色スコア)