

釜揚げシラスの保存における品質変化

[背景・目的]

静岡県における重要な地場産品の一つである釜揚げシラスは、チルド状態(4℃保持)で賞味期限が6日間と非常に短いため、販売・流通規模の拡大および市場への安定供給が困難となっています。釜揚げシラスの賞味期限を長期化できれば、輸出も視野に入れた市場の拡大を図ることができ、また、釜揚げシラスを過剰量生産しても市場への供給量を調整することで価格の低下を防ぐことができます。

本研究開発では、高品質で長期チルド保存可能な釜揚げシラスの新規チルド食品を開発するために、6ヵ月までの品質の評価を目的としました。

[研究成果]

- ・ 8種類のサンプルについて色の変化を測色計で評価したところ、未殺菌冷凍保存を除いて大きな変化は見られませんでした(図1)。
- ・ 同じく硬さについてはレオメータで突き刺し応力を測定したところ、未殺菌チルド保存を除いて大きな変化は見られませんでした(図2)。
- ・ 色、硬さ、遊離アミノ酸(データ省略)への影響は見られなかったものの、香気成分については65℃、75℃加熱で発生する3-メチル-1-ブタノールが85℃加熱では下限値以下で、85℃以上の殺菌温度条件を要することが示唆されました(データ省略)。

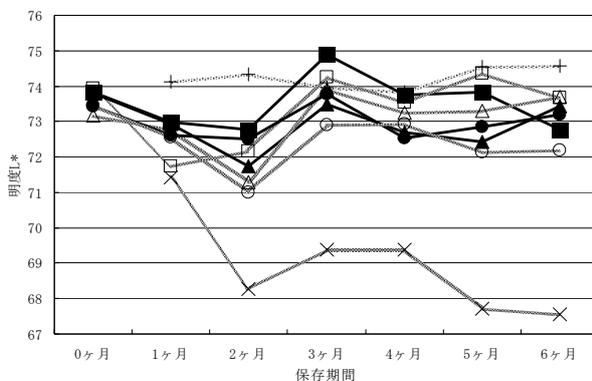


図1 釜揚げシラス缶詰の保存期間と明度 L* の変化

○85℃減圧加熱処理、●85℃常圧加熱処理、△75℃減圧加熱処理、▲75℃常圧加熱処理、□65℃減圧加熱処理、■65℃常圧加熱処理、×未殺菌冷凍保存、+未殺菌チルド保存

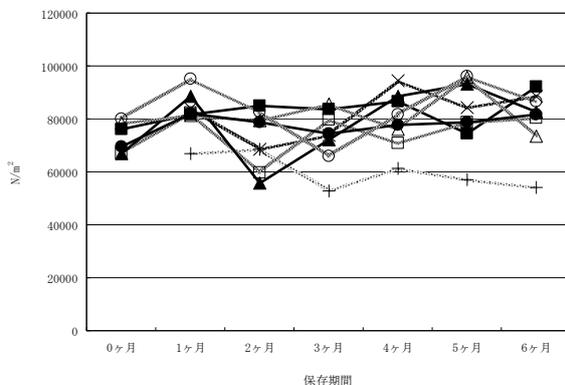


図2 シラス最厚部への50%突き刺貫入にかかる応力

○85℃減圧加熱処理、●85℃常圧加熱処理、△75℃減圧加熱処理、▲75℃常圧加熱処理、□65℃減圧加熱処理、■65℃常圧加熱処理、×未殺菌冷凍保存、+未殺菌チルド保存

[研究成果の普及・技術移転の計画]

受託研究依頼元にて、研究成果を殺菌条件の設定に活用します。今後は包装形態の検討や常温での評価により、より安全安心な商品開発を進め、製造ラインの増設、殺菌機(実機)を設置することで本格生産を考えています。