

試験研究成果普及情報

課題名：鮮魚の鮮度保持技術の開発	
[要約] 近年、消費者の食品に対する高品質志向により、鮮魚においても高鮮度なものが要求されている。そこで、県内に水揚げされる魚介類の高鮮度化のため、流通、貯蔵方法等の改善方法を検討し、引き縄カツオの品質、スルメイカの色調保持方法、さば節原料の鮮度と品質、首折サバの品質等についていくつかの知見を得た。	
キーワード 鮮度保持，鮮魚，カツオ，スルメイカ，マサバ，ゴマサバ	
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	2006～2011年度

[目的及び背景]

近年、消費者の食品に対する高品質志向により、鮮魚においても高鮮度なものが要求されている。そこで、県内に水揚げされる魚介類の高鮮度化のため、流通、貯蔵方法等の改善方法を開発する。

[成果内容]

- 1 一本釣り漁船から水揚げ前日に漁獲したカツオ（新口）及び前々日に漁獲したカツオ（留め）、引き縄漁船で当日漁獲したカツオ（海水冷却機貯蔵及び海水氷貯蔵）の品質を比較した。引き縄で漁獲したカツオは一本釣り船で漁獲されたもより鮮度が良いことが明らかになった。また、同じ引き縄カツオでも、鮮度に船間差があることが判明した。（写真1）
- 2 スルメイカに対する漁獲後の魚倉内冷却海水及び水揚げ後の出荷容器中への空気曝気による鮮度保持効果を検討した。魚倉内への空気曝気については体色の保持に効果があり、既存の設備を用いて行うことが可能であった。しかし、出荷容器内への空気曝気は発生する泡が容器外へ漏れ出すことから、現在使用されている出荷容器を用いて空気曝気を行うことは困難であった。（写真2）
- 3 火光利用さば漁業及びまき網漁業で漁獲されたゴマサバにおいて、貯蔵温度が IMP 含量及び死後硬直に与える影響を調べ、節原料としての適切な貯蔵方法を検討した。IMP 含量を長時間にわたり高レベルで保持するためには 0～4℃での貯蔵が有効であった。一方、10℃前後の貯蔵でも、節原料として必要な IMP 含量はある程度保持され、また、解硬が比較的早いため、貯蔵に要する時間及び経費の節減につながる可能性があることが明らかになった。（図1）
- 4 定置網の船上で首折処理をしたマサバの品質を明らかにした。首折サバは、通常の野締めサバと比較して、貯蔵中の軟化が若干早いものの、脱血により肉色が良好であることが明らかになった。（写真3）

[留意事項]

[普及対象地域] 県下全域

[行政上の措置]

[普及状況]

千葉ブランド認定（H18）「ひき縄カツオ」の支援資料として活用した。
 情報誌「水産加工」に掲載し、関係者へ周知した。
 平成 21 年度漁業士研修会で報告し、関係者へ周知した。
 スルメイカ研修会（H19）で報告し、天津小湊漁協小湊支所所属小型船漁業者へ周知した。
 鴨川市漁協地方卸売市場の衛生管理状況報告会で報告し、関係者へ周知した。

[成果の概要]

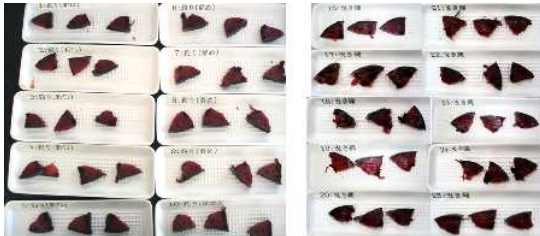


写真 1. カツオ水揚げ時の肉色
 (左：釣り、右：引き縄)



写真 2. スルメイカ貯蔵中への空気曝気の効果
 (左：冷水貯蔵 右：冷水貯蔵＋空気曝気)

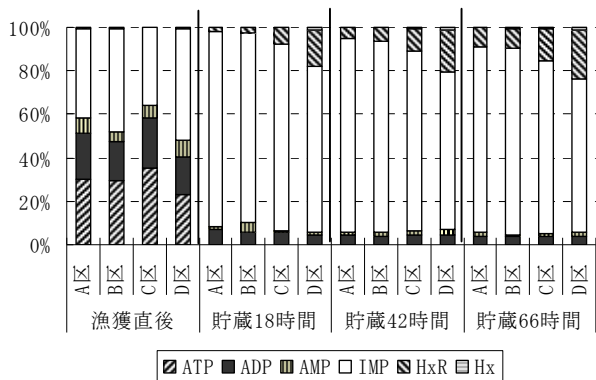


図 1 魚獲後貯蔵中における ATP 関連物質組成

※ 船上で 4 つの温度帯（A 区：0～2℃、B 区：2～4℃、C 区：7～12℃、D 区：17～18℃）で 18 時間貯蔵し、以降は各区とも 0℃で貯蔵



写真 3. 致死方法によるマサバの肉色の違い
 (左：野締め 中央：首折 右：延髄破壊)

[発表及び関連文献]

- 1 さば節原料の適切な貯蔵について：「水産加工」第 114 号，千葉県水産総合研究センター流通加工研究室，平成 22 年 11 月発行。
- 2 ゴマサバの節原料適性に及ぼす漁獲後貯蔵温度：平成 21 年度水産利用関係研究開発推進会議利用加工技術部会研究会，独立行政法人水産総合研究センター中央水産研究所，平成 21 年 11 月 口頭発表。
- 3 定置網で漁獲した活サバにおける首折処理が肉質に及ぼす影響：平成 22 年度水産利用関係研究開発推進会議利用加工技術部会研究会，独立行政法人水産総合研究センター中央水産研究所，平成 22 年 11 月 口頭発表。
- 4 ゴマサバの節原料適性に及ぼす漁獲後貯蔵温度：千葉県水産総合研究センター研究報告 第 5 号，平成 22 年 3 月 発行。
- 5 定置網漁獲のマサバの活締め方法が貯蔵中の筋肉に及ぼす影響：千葉県水産総合研究センター研究報告 第 6 号，平成 23 年 3 月 発行。

[その他]