



# とびっくす No.36

(本誌はホームページでもご覧いただけます。 <http://www.pref.shimane.lg.jp/suigi/>)

## 高品質のサワラを目指して!!

### ～サワラ鮮度保持試験～

#### 「高鮮度処理サワラ」の取り組み

サワラ(写真1)はもともと太平洋や瀬戸内海などの暖海の魚として知られていましたが、近年日本海における漁獲量も増えており、島根県でもひき縄釣や定置網で漁獲されるようになりました。照り焼きなど加熱調理向けのイメージが強い魚ですが、大型のものは刺身も美味であり、伝統的にサワラを刺身で消費する岡山市場では高値で取引されています。サワラは身割れしやすい魚であるため生食向けの取扱には細心の注意が要求されます。



写真1 ひき縄釣で漁獲されたサワラ

平成 19 年秋に松江市美保関町のサワラ釣漁業者グループによる「高鮮度処理サワラ」試験出荷が松江水産事務所の指導により行われました。水産技術センターではこの取り組みを支援するためサワラの品質をより維持できる船上処理技術について検討を行いました。

#### “活けしめ”処理により品質の向上が可能

「高鮮度処理サワラ」では漁業者によって延髄破壊による“活けしめ”と脱血が行われています。“活けしめ”は養殖魚を中心に広く行われている技術で、魚の中樞神経(延髄または脊髄、あるいはその両方)を物理的に破壊することによって苦悶死を防ぎ鮮度を保持する技術です。脱血は鰓の血管を切断し体内の血を抜くことにより肉色を綺麗に保ち、血生臭さを防ぐ効果があります。今回はこれらの効果について検討しました。

平成 19 年秋に松江市美保関町のサワラ釣漁船に乗船し、漁獲されたサワラに延髄破壊と脱血、延髄破壊のみ、脱血のみ、水氷じめ、20分間放置(苦悶死)の5試験区(写真2)に分けて処理しました。処理し

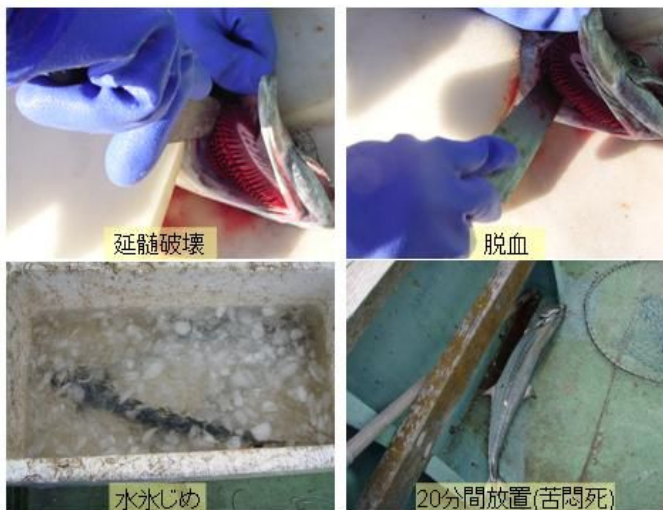


写真2 処理方法

たサワラは速やかに水氷で冷やし、水揚げ後は通常の出荷形態のとおり箱立てして水産技術センターに陸送し測定・分析を行いました。水揚げ以降は出来るだけ丁寧に取り扱いしました。

延髄破壊したサワラはしていないものよりも身割れが少ないことがわかりました(写真 3)。船上での処理後の暴れ方は延髄破壊と脱血、延髄破壊のみ→脱血のみ→水氷じめ→20 分間放置の順に激しくなり、運動が完全停止するまでの時間も長くなりました。以上からサワラが苦悶して激しく暴れ魚体を甲板に打ち付けることによる物理的な衝撃により身割れが起こりやすくなるのではと考えられました。

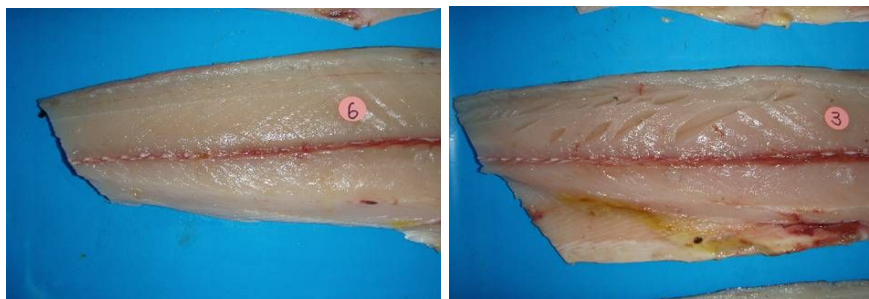


写真 3 サワラ筋肉の身割れ状況 (左: 延髄破壊 右: 20 分間放置)

また、水氷じめしたサワラ

では外部からの衝撃はほとんどなかったにもかかわらず、延髄破壊したサワラよりやや身割れがひどかったことから、苦悶による激しい筋肉の収縮も身割れに影響している可能性が考えられました。

また、魚肉の硬さ(=刺身にしたときの歯ごたえ)を示す破断強度も延髄破壊した個体が高いという結果になりました(図 1)。

以上の結果から、延髄破壊によりサワラの品質上の問題とされる身割れを最小限に抑え、肉の硬さを維持できる可能性が示されました。生食向けの高品質なサワラを生産するためには船上での“活けしめ”処理が有効であろうと考えられました。

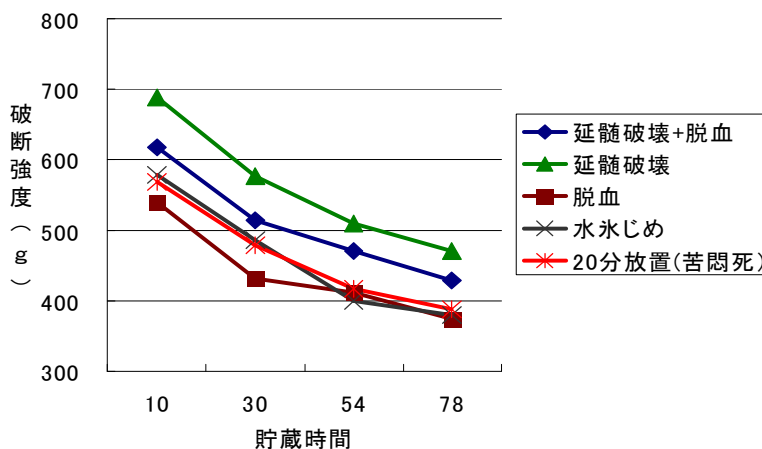


図 1 破断強度の経時変化

脱血については筋肉からの出血を防ぐ効果が認められました。

今秋に再度試験を実施してデータを蓄積し、これらの効果について詳細に検討する予定です。

## 今後の鮮度保持技術に関する試験研究

「鮮度保持はもはや当たり前の技術」と言われることもありますが、魚種の特性に応じた船上処理技術については十分に確立、普及していないのが現状です。釣漁業は大規模な網漁業に比べて漁獲された魚を一尾一尾丁寧に処理しやすくより高品質な魚を提供できると考えられることから、他魚種についても鮮度保持試験研究を進めているところです。

今回ご紹介したサワラについては「新たな農林水産業・農産漁村活性化計画」の地域プロジェクト(松江・出雲地区)として平成 20 年度から「高品質サワラの生産拡大プロジェクト」に取り組むことになっていきます。当センターでは技術的な側面からこれらの取り組みを支援していく予定です。

島根県水産技術センター 島根県浜田市瀬戸ヶ島町 25-1  
 TEL:(0855)22-1720 FAX:(0855)23-2079  
 ホームページ: <http://www.pref.shimane.lg.jp/suigi/>  
 E-mail: [suigi@pref.shimane.lg.jp](mailto:suigi@pref.shimane.lg.jp)