

# メダイの船上処理技術開発

(しまねの魚品質自慢技術開発事業)

岡本 満・森脇和也\*・清川智之・藤川裕司

## 1. 研究目的

県内のメダイ釣漁業では一部産地で延髄破壊、血抜き等の“活けしめ”が行われており高い評価を得つつあるが、漁業者により処理方法がまちまちであるため適正な処理方法の確立・普及が求められている。このためメダイの船上処理方法について検討を行った。

## 2. 研究方法

メダイ釣漁船に乗船し、浜田市沖で釣獲されたメダイを①延髄破壊・脱血、②脊髄切断・脱血、③脱血、④水氷じめ、⑤鰓切断後15分間放置、⑥60分間放置（苦悶死）の6試験区ごとに各3尾処理した。処理後直ちに水氷に浸漬し、帰港後は下氷をしたクーラーに並べ水産技術センターに輸送した。到着後（漁獲から約10時間後）直ちに筋肉の $a^*$ 値、破断強度、K値の測定を行った後に下氷をしたクーラーボックスに並べ冷蔵保存し、以降漁獲から24時間ごとに同様な測定を96時間後まで行った。 $a^*$ 値は背部筋肉を10mm厚に切り出し、黒色ゴム板の上に乗せ色差計で測定した。破断強度はレオメーターで直径10mmの円形プランジャーを使用して測定した。K値は背側普通筋肉を氷冷10%過塩素酸で固定した後に高速液体クロマトグラフでATP関連化合物を定量分析して算出した。測定最終日に片身を三枚に下ろし、目視で色調を確認した。

## 3. 研究結果

肉の色調は脱血しなかった試験区④と試験区⑥で部分的な出血が目立ったが、 $a^*$ 値は試験区⑥のみが試験区④を含めた他の試験区に対して高い値を示した。原因としては0℃以下の水氷内での即死と16℃の外気温中での苦悶死では死後の体内血液分布に違いが生じた可能性が考

えられるが詳細は不明である。

破断強度は試験区①が最も高めに推移したが有意な差ではなかった。K値についても試験区①が最も低めに推移したがこれも有意な差ではなかった。以上から致死条件によって破断強度・K値に差が生じる可能性は低いことが示唆された。

今回の試験結果と2006年度に実施した漁獲物鮮度実態調査の結果<sup>1)</sup>を併せて考察すると、メダイの品質上重要視される肉色の白さを得るためには脱血が効果的であることが明らかとなった。また延髄破壊については、破断強度やK値に対する明らかな効果は認められなかったものの、苦悶による身割れ等の肉質の劣化を軽減できることが期待されるので、漁業現場では実施すべきと考えられる。

なお、破断強度・K値については漁獲直後からの冷却条件が影響する可能性がある。漁業者によるとメダイは苦悶により多量の粘液を分泌するため冷えにくいと指摘されていることもあり、今後の詳細な検討が必要である。

## 4. 研究成果

試験で得られた結果は、各地の漁業者説明会等で報告する予定である。

## 5. 文献

- 1) 岡本 満・清川智之・森脇和也：釣で漁獲されるメダイの鮮度実態調査 平成18年度島根県水産技術センター年報（2008）、45

\* 浜田水産事務所