

釣で漁獲されるメダイの鮮度実態調査

(鮮度保持対策事業)

岡本 満・清川智之・森脇和也*

1. 研究目的

大田市仁摩地区ではメダイ一本釣漁業において鮮度保持のため延髄刺殺及び脱血、いわゆる“活けしめ”が行われており高い評価を得つつある。一方で水揚げされるメダイの鮮度については船間差が指摘されている。このため浜田水産事務所と共同で水揚げされたメダイの鮮度の実態を調査し漁船ごとの比較を行った。

2. 研究方法

仁摩漁港において、メダイ釣漁船4隻(以下、「A丸、B丸、C丸、D丸」とする)から5尾ずつメダイを入手し、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“活けしめ”の有無を確認し、筋肉のL*値、破断強度、pH、K値の測定を行ってから下氷をしたクーラーボックスに並べ冷蔵保存し、以降24時間ごとに同様な測定を96時間後まで行った。L*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(筋肉の透明度が高いほど底のゴム板の黒色が透過しL*が低くなる)。破断強度はレオメーターで、pHは電極式pHメーターで、K値は背側筋肉を10%過塩素酸で固定し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。

3. 研究結果

A丸は延髄刺殺と鰓からの脱血を別々に行っていた。B丸とC丸は鰓から刃物を入れ、血抜きと同時に延髄ではなく背骨を切断していた。D丸は延髄刺殺を試みていたが延髄まで刃物が届いていない個体や全く延髄刺殺が施されていない個体もあり、脱血は全個体施されていなかった。またA丸だけ他船より魚体重で約1.4倍程度と大きかった。

全船とも筋肉の透明度は漁獲後12時間から24

時間まで下がったが、それ以降はあまり変化が認められず、破断強度は経時的に低下した。pHは漁獲後12時間から48時間までに僅かに減少したがその後は変化がなかった。メダイは脂肪が多いほど肉色が白くなることもあり、シイラやブリのような、透明度とpHの逆相関は認められなかった。

K値については漁獲後12時間では全船ほぼ同じ値であったが、24時間以降徐々に明らかな船間差が認められるようになり、A丸が最も低く、D丸が最も高かった。また、漁獲後120時間に3枚に卸して肉色を確認したところD丸が他船に比べて明らかに赤みが強く、部分的な鬱血も多く見られた。

以上から、“活けしめ”の有無が鮮度、肉質に及ぼす影響が示唆された。特にメダイの品質上重要視される“肉色の白さ”を得るためには血抜きが効果的であることがわかった。しかし清川ら²⁾による“活けしめ”の有無とK値の間には相関がなかったとの報告もあり、漁獲直後の冷却条件が鮮度に及ぼす影響についても今後検討が必要である。

4. 研究成果

調査で得られた結果は、仁摩地区メダイ販売戦略検討会議で報告し、平成19年度以降の鮮度保持研究の参考データとなった。

5. 文献

- 1) 岩本宗昭：魚類の“生き”の保持に関する研究 東京大学学位論文 (1989)
- 2) 清川智之・開内 洋・石原成嗣・井岡 久：釣獲したメダイの高品質化に向けての取り組み 水産物の利用に関する共同研究第45集 (2005)

* 浜田水産事務所