

高鮮度保持技術開発調査

(水産物卸売市場統合化推進事業)

石原成嗣・井岡久・開内洋

1 研究目的

島根県産水産物の商品としての競争力を高めるためには、各市場での漁獲物の品質を高い水準に底上げすることが必要である。そこで、平成 11 年度は現状における各地先ごとの漁獲物の取り扱い実態を把握することが重要であるとの見地から、定置網漁獲物を対象に県内各市場出荷時の鮮度調査を実施した。

2 研究方法

出雲・石見地域の大型定置網漁業 26 業者及び小型定置網漁業 4 業者について、産地市場で検体を各 5 尾ずつ入手、競りの時間に合わせて調査を実施した。調査項目は 鰓色・体色・眼球色などの官能の評価 硬直度 品温である。さらに、2g の背肉を採取、直ちに氷冷過塩素酸にて固定して試験場に持ち帰り、高速液体クロマトグラフィーにより ATP 関連化合物 7 種を測定、K 値を算出した。なお、調査は春期(5~6月)夏期(9~10月)冬期(12~1月)の3回行い、調査対象魚として春期にはマアジ、夏期・冬期にはツバス(ブリ未成魚)を使用した。

3 研究結果

(1) 官能評価及び品温

目視による外観評価では特に大きな差異は認められなかった。また、競りの時点での品温と、鮮度との相関は認められなかった。

(2) K 値及び硬直度

春期の K 値の平均は 5 程度であったが、一個所(A 地区)だけは 1.7(0.8~2.6)と非常に小さい値を示した。A 地区は消費地市場でも、常々高い評価を得ており、この結果はそれを裏付けるものと考えられる。逆に K 値の平均が 6.2、範囲が 4.5~11.0 と個体差が大きく、10 を越える個体を有する地域(B 地区)もあった。また 5 個所の地域は検体すべてが完全硬直に達しており、その内 2 個所の地区の魚肉は、弾性が明らかに低下し鮮度が低下していた。

夏期は、魚種が違うため、平均 K 値は 4 程度と春期より低くなった。その中で B 地区は 6.3(3.7~13.5)で、春期同様、他地域に比べ高い数値を示し鮮度が低下していた。また、全検体が完全硬直していた地区が 4 個所あり、B 地区はじめ 2 個所の魚体は、春期同様、肉部の弾性の低下が示唆された。

冬期の K 値は 2 程度と低く、地区間の差異は無かった。

4 研究成果

調査で得られた結果は、鮮度保持マニュアル作成の基礎資料となるほか、個別の業者への有効な指導資料として利用できる。

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)