18092

多獲性魚類の冷凍・解凍技術による刺身流通技術の実用化研究

１　中核機関・研究総括者
（独）水産大学校　原田　和樹

２　研究期間
2006～2008 年度（３年間）

３　研究目的
水産業の現状として、旋網漁業の経営状況の悪化、多獲性魚類の魚価低迷、複雑な流通による生産価格の低下などがある。一方、食品の安全・安心に対する消費者の関心が高まっている。
このような状況下で、刺身用冷凍・解凍技術、鮮度保持技術と適切な輸送システムを構築する。

４　研究内容及び実施体制
①　刺身用冷凍・解凍技術の開発（芙蓉海洋開発（株）、（独）水産大学校、大黒水産（有））
アルコールブライン凍結により刺身用冷凍・解凍技術を開発する。
②　鮮度・うまみの評価技術の確立（（独）水産大学校、芙蓉海洋開発（株）、大黒水産（有））
鮮度・うまみの評価技術を刺身食材に適用する。
③　小口販売用流通システムの構築（芙蓉海洋開発（株）、（独）水産大学校、大黒水産（有））
小口販売用流通システムを検討し、実証試験を実施する。
④　実用化システムの構築（芙蓉海洋開発（株）、（独）水産大学校、大黒水産（株））
品質管理を伴った刺身流通の実用化システムを設計する。
⑤　研究コーディネート、実用化促進活動（（社）海洋水産システム協会、佐伯市）
研究を効率よく遂行するために、推進会議を組織して運営する。また、研究成果の実用化に向けて地元や全国で普及活動を行う。

５　目標とする成果
価格変動の大きな多獲性魚類について、冷凍・解凍技術による刺身流通技術（システム）の実用化を目標とする。これにより、魚価を向上させ、高品質で安心・安全な魚を消費者へ供給できる。さらに、他の漁業への応用も期待される。

多獲性魚類の冷凍・解凍技術による刺身流通技術の実用化研究

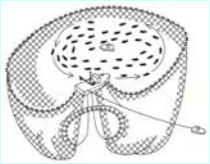
水産業の現状

- まき網漁業の経営状態の悪化
- 多獲性魚類の魚価低迷
- 複雑な流通による生産価格の低下

消費者ニーズ

- 食品の安全・安心に対する消費者の関心の高まり

【例えば、
大中まき網操業の場合 [大黒水産(有)]】



●活魚で出荷（通常）

漁獲 → 生簀飼育 → 活〆出荷

アジの魚価 1000～1500 円／kg

●鮮魚で出荷（漁獲量が多いとき）

漁獲 → 野〆 → 鮮魚出荷

アジの魚価 200円／kgまで低下

野〆用の漁獲状況

荷揚げ状況

セリ、出荷状況

魚価を低下させずに出荷するには・・・

課題

○冷凍・解凍技術

・青物魚に対する刺身用冷凍や解凍技術は確立されていない

○鮮度・うまみ

・魚介類毎の鮮度やうまみの評価技術は十分に確立されていない

○流通

・量販店流通が主流である
・産地価格は産地側で決定されることが少ない

研究内容

アルコールブライン凍結による刺身用冷凍・解凍技術の開発

・冷凍温度、冷凍期間
・解凍方法、等

刺身食材の鮮度・うまみ評価技術の確立

・試験条件：冷凍・解凍(方法、時間、温度)
・評価内容：K値、核酸関連物質、破断強度、硬直指数、官能テスト、等

小口販売用流通システムの検討、実証試験の実施

・流通手段、経路
・流通時の鮮度保持

漁獲 冷凍 → 流通 鮮度保持 → 消費 安全・安心な刺身

実用化時には品質管理を伴った刺身流通システムを構築する

達成目標

鮮魚出荷としての魚価を刺身食材にすることで、魚価400～1000円／kgに向上させることを目指す

期待される効果

- 刺身食材による魚価の向上
- 安心・安全な魚（刺身）の消費者への供給
- 他の漁業への応用