

漁業資源の分散利用促進のための研究(平成 28～31 年度) ～東京の新しい宝となる魚を探せ！～

近年、伊豆諸島北部海域の漁業がキンメダイ漁業に集中していることから、キンメダイ以外の魚の利用促進や収益増加をすることにより、漁業資源の分散利用を促進することを目標としました。候補魚の選定、漁獲調査、出荷調査などを行った後、アブラボウズ、クロシビカマス、ハチビキの3魚種に絞りこみ、具体的な付加価値向上の取り組みを行い、各魚種の利用促進の実現にむけて取り組みました。

実施機関	大島事業所	事業名	漁業資源の分散利用促進のための研究
------	-------	-----	-------------------

【背景・ねらい】

近年、伊豆諸島北部海域の漁業はキンメダイ漁に集中しており、キンメダイ資源への負担が懸念されています。そこで、キンメダイ以外の魚の利用促進や収益増加をすることにより、漁業資源の分散利用を促進できないかと考えました。候補魚の選定、漁獲時期や漁獲場所の調査、水揚げ量や金額、市場の価格や評価などの調査を行い、最終年度にアブラボウズ、クロシビカマス、ハチビキの3魚種に候補魚を絞り込み、具体的に利用促進や収益増加が実現できるか取り組みました。

【成果の内容・特徴】

① 候補魚の選定、調査

- ・キンメダイ漁の混獲魚や同じ漁法で漁獲される魚、漁業者へのアンケート等から候補魚を選定し、漁獲時期や場所、水揚げ量や金額、市場の価格や評価等の調査を行い、結果を取りまとめました。
- ・候補魚のうち、出荷方法の工夫や差別化、鮮度保持処理等によって、付加価値向上の可能性のある3魚種を絞り込みました。(表1)

② 加工・出荷試験(アブラボウズ)

- ・アブラボウズでは、大型魚や傷物の市場価値が下がる傾向があったため、島内で加工し、出荷することにより付加価値や利用促進ができないかと考え、切り身等への加工及び出荷試験を行いました。
- ・加工時の廃棄率の算出、加工品の価格の検討などを行いました。(表2)
- ・出荷試験では、島内(給食関係)の評価は高く、島外で低い評価となりました。

③ 脂乗りによる差別化(クロシビカマス)

- ・市販の魚用品質状態判別装置による脂乗り判定により差別化を行い、付加価値向上の可能性の確認に取り組みましたが、同装置による測定結果と脂質分析結果に十分な相関が得られず、脂乗り判定方法に課題を残しました。(図2)

④ 保持処理試験・出荷試験(ハチビキ)

- ・保存試験では48時間でK値20%を超えましたが、漁獲後に脱血、神経締めを施すことによってK値の上昇が抑えられ、鮮度保持に効果が見られました。(図3)
- ・ハチビキ他3種の魚についてミオグロビンの分析を行ったところ、ハチビキのミオグロビン量はカツオに近く、多く含んでいることがわかりました。(図4)
- ・漁獲時に鮮度保持処理を実施し、島外、島内で各1回出荷試験を行ったところ、通常品に比べ、価格、身の持ち等で評価が得られました。

【成果の活用と反映】(仮)

候補として絞り込んだ3魚種のうち、特にハチビキについて、鮮度保持処理の効果が顕著であり、漁業者の関心も高いことから、今後は脱血・神経締めの技術をマニュアル化し(図5)、関係漁業者に普及していきたいと考えています。(澤崎昌子)

表1 絞り込んだ3魚種

	調査からわかった特徴や評価	分散利用促進に向けた方向性
アブラボウズ	魚体が大きいものや傷のあるものの値段が下がる傾向	値段の低いものを島で加工して付加価値向上
クロシビカマス	大島で値段が高い。脂乗りの良い魚だが、脂の無いものがあるとの現場の声	脂乗りの判別で差別化
ハチビキ	市場調査や保存試験で足の速い魚との評価	漁獲後の鮮度保持処理で付加価値向上

表2 アブラボウズ加工試験（廃棄率および価格の検討）

No	重量 (g)	可食部重量 (g)	廃棄率 (%)	作成した切り身 (80g/片)	原価(※1) (円)	試算した販売価格(※2) (円)
1	14,980	18,360	31.0	113	383	514
2	11,640					

※1 原価は80g切り身のみで原材料費を賄った場合

※2 試算は経済産業省「工業統計(2017)」冷凍水産物製造業の原材料使用額の割合74.4%を参考にした

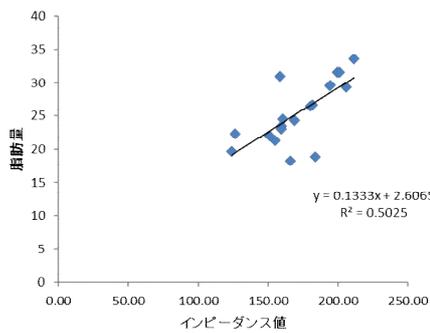


図2 クロシビカマスの100Khzインピーダンス測定値と脂肪量との関係

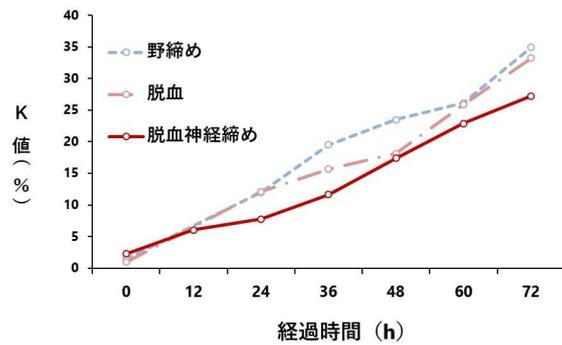


図3 ハチビキの鮮度保持処理の違いによるK値の経時変化

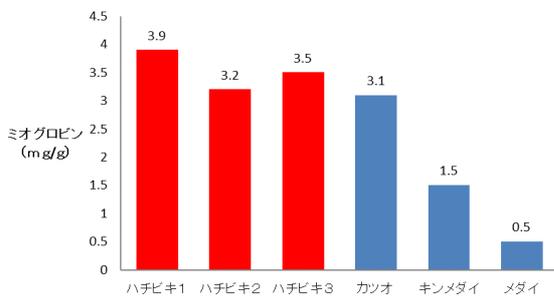


図4 ハチビキ他3魚種のみオグロビン含量 (AMSA Meat Color Measurement Guidelines (2012) による)

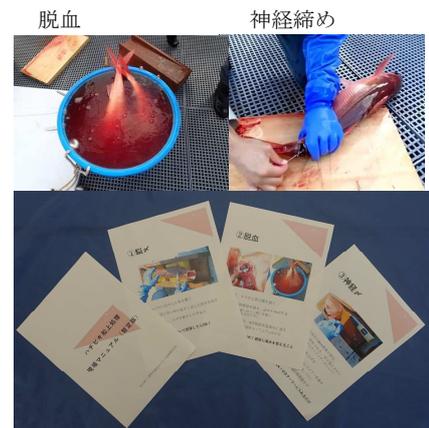


図5 ハチビキ船上処理現場マニュアル (暫定版)