

[成果情報名] 富士の介の鮮度保持に有効な締め方

[要約] 一晩安静蓄養した富士の介を暴れさせないよう慎重に取り上げ、頭部殴打により即殺し、鰓弓を切断して飼育水中で5～10分間脱血後、4℃の冷蔵保存は富士の介の鮮度保持に有効である。

[担当] 山梨県水産技術センター・忍野支所・平塚 匡

[分類] 技術・普及

[課題の要請元] 食糧花き水産課、養殖業者、山梨県養殖漁業協同組合

[背景・ねらい]

山梨県が開発した養殖魚「富士の介」(ニジマス♀×キングサーモン性転換♂の全雌三倍体)は令和元年10月の流通開始以降、その希少性と肉質の良さから高い評価を得ている。今後はより遠隔地への出荷先が想定され、富士の介の品質維持のためには鮮度管理が不可欠となる。本研究では富士の介の鮮度保持に有効な締め方を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 富士の介の高鮮度維持に有効な締め方モデルを提案するため、効率的な脱血方法、魚のストレス状態(疲労度合)及び締め方が死後の鮮度変化に与える影響を検討した。
2. 鰓からの効率的な脱血方法を検討した結果、鰓弓を切断し、飼育水中で5～10分放血することで効果的な脱血が可能である(図1)。
3. 富士の介のストレス状態(疲労度合)が即殺後の鮮度変化に強く影響し、一晩安静(体力回復)後に即殺することで、大幅な鮮度変化の遅延に繋がる(図2)。
4. 苦悶死(野締め)は速やかな鮮度低下を招いた一方、即殺処理の方法である頭部殴打や延髄切断、神経破壊を施すことで、いずれも同等の著しい鮮度保持効果が得られ、富士の介においては頭部殴打による即殺が最も実用的な締め方と考えられる(図3)。
5. 本法(安静蓄養後、頭部殴打)により富士の介を締めた場合、約36～48時間後に生食での食べ頃(死後硬直がピーク、K値が20%前後)を迎え、野締めした場合の約6～9時間後と比して1日以上食べ頃が延長される(図3、図4)。

[成果の活用上の留意点]

特になし

[期待される効果]

民間養魚場等が出荷する富士の介の品質維持や高鮮度化に繋がるとともに、消費地で最も美味しく賞味できるタイミングを狙った出荷をするための参考資料として活用が期待される。

[具体的データ]

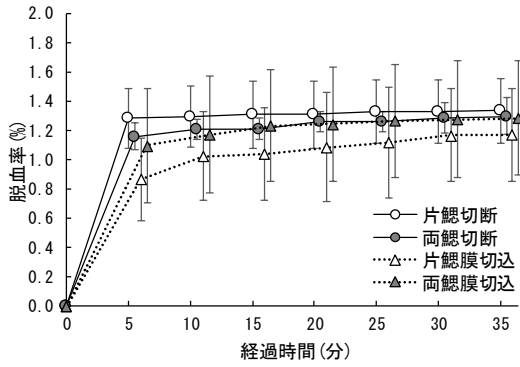


図1 経過時間に伴う脱血率の推移(各区 n=3)

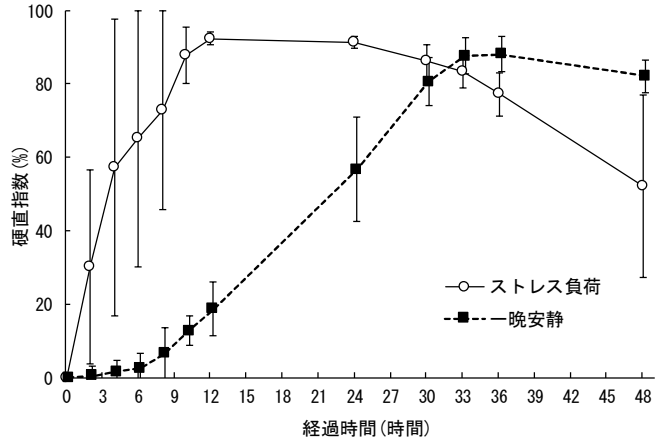


図2 ストレス度合いの異なる富士の介を即殺したときの硬直指数の経時変化(各区 n=3)

※硬直指数とは死後硬直の進行度を数値化したものであり、魚類の鮮度指標の一つとされる

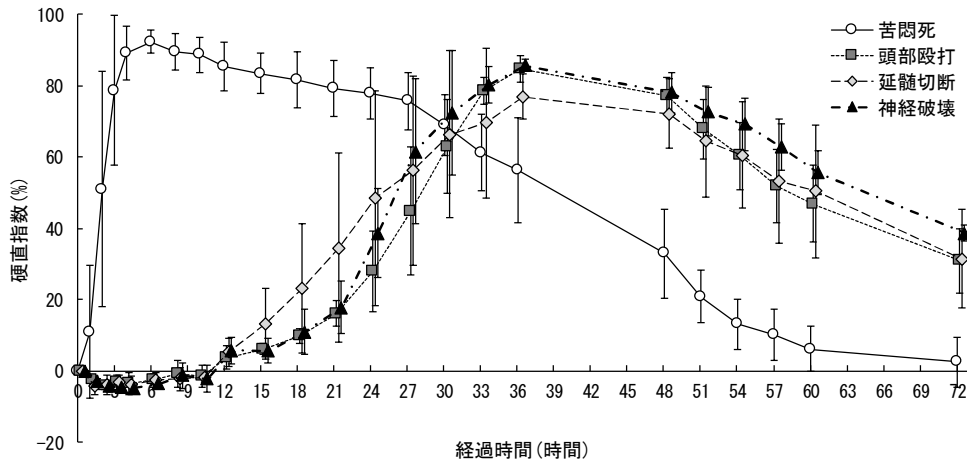


図3 締め方が異なる富士の介における硬直指数の経時変化(各区 n=4)

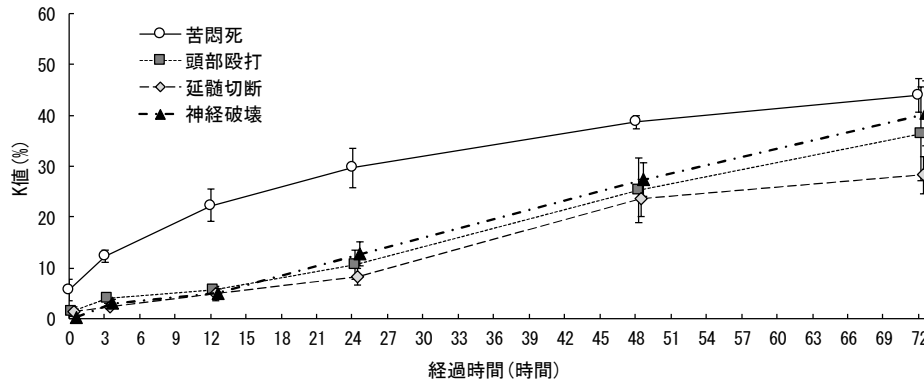


図4 締め方が異なる富士の介におけるK値の経時変化(各区 n=3)

※K値は魚類の鮮度指標の一つであり、数値が低いほど鮮度が良いとされる

[その他]

研究課題名：バイテク魚の養殖特性に関する研究

予算区分：県単、国補

研究期間：2007～2019年度

研究担当者：平塚 匡、三浦正之、小澤 諒