

[成果情報名] 新たな県産ブランド魚「富士の介」の肉質評価

[要約] 富士の介はニジマスと比較して、「脂ののりが良く」「うま味が強い」等の特徴があることが成分分析及び官能評価により示され、筋肉の成分や食味の観点から優れた肉質を有していることが明らかになった。

[担当] 山梨県水産技術センター・忍野支所・平塚 匡

[分類] 研究・参考

[課題の要請元] 県内マス類養殖業者、養殖漁協、花き農水産課

[背景・ねらい]

近年のマス類養殖業は、飼料代の高騰や景気低迷によるレジャー産業での需要減少等により、その経営は厳しいものとなっており、付加価値が高い県産ブランド魚の開発が求められてきた。そこで、キングサーモン（マスノスケ）とニジマスを交配した新魚種（全雌異質三倍体：ニジマス♀×キングサーモン性転換♂）を開発し、平成28年12月に水産庁より養殖魚としての利用承認が得られ、平成29年11月には「富士の介」と命名された。

本研究では、今後のブランディング等への活用が期待できる富士の介の肉質について特徴を明らかにするため、ニジマス（全雌三倍体）を対照として、両種の筋肉の成分や食味等について比較した。

[成果の内容・特徴]

1. 同一条件下で飼育した富士の介とニジマスの筋肉の成分や食味の違いを比較するため、成分分析及び官能評価等を行った。
2. 筋肉の成分分析の結果、富士の介はニジマスと比較して、脂質含量が高く、うま味に関与する遊離アミノ酸（アスパラギン酸、グルタミン酸）が多かった（図1、図2）。
3. 官能評価の結果、富士の介はニジマスと比較し、「肉色が濃い」「うま味が強い」「脂がのっている」「舌触りがなめらか」と高評価が得られた。また、官能評価を行った67%のパネリストが、富士の介の方が「上品に感じる」と評価した（図3、図4）。
4. 全ての供試魚においてカラーチャート（サーモファン）を用いた簡易的な肉色判定を行ったところ、ニジマスより富士の介の方が赤みが濃い傾向にあり、官能評価の結果と一致した（図5、図6）。
5. 富士の介はニジマスと比較して、「脂ののりが良く」「うま味が強い」等の特徴があることが示され、筋肉の成分や食味の観点から優れた肉質を有していることが明らかになった。

[成果の活用上の留意点]

1. 本試験結果で示した各種分析値は、両種を同一条件下で飼育した場合の相対値である点に留意する必要がある。
2. 2020年からの流通開始に向けて、品質確保のための技術向上について検討している。

[期待される効果]

1. 肉質評価の結果は、今後の富士の介のブランド化や販売戦略上のPR資料として広く活用できる。
2. 富士の介は、魚種の組み合わせによるネームバリューだけでなく、その成分や食味においても優れた肉質を有することが明らかになったため、今後は名実ともに付加価値の高い本県の新たな県産ブランド魚として期待される。

[具体的データ]

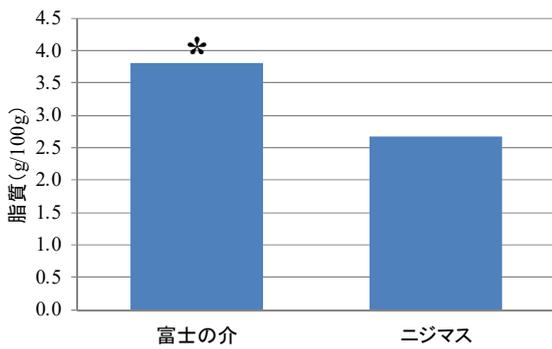


図1 筋肉100g中に含まれる脂質量
*有意差あり ($p < 0.05$)

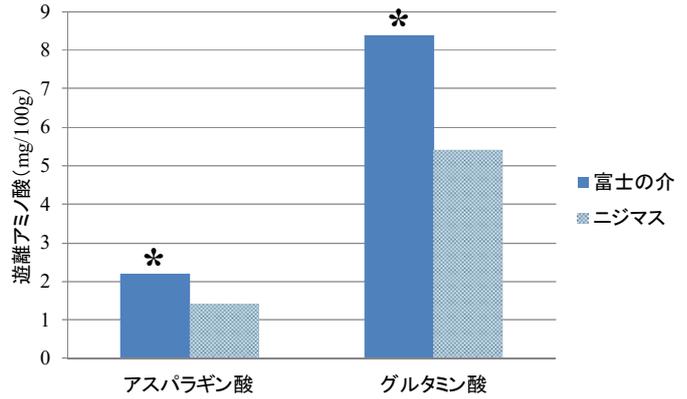


図2 筋肉100g中に含まれるうま味系アミノ酸量
*有意差あり ($p < 0.05$)

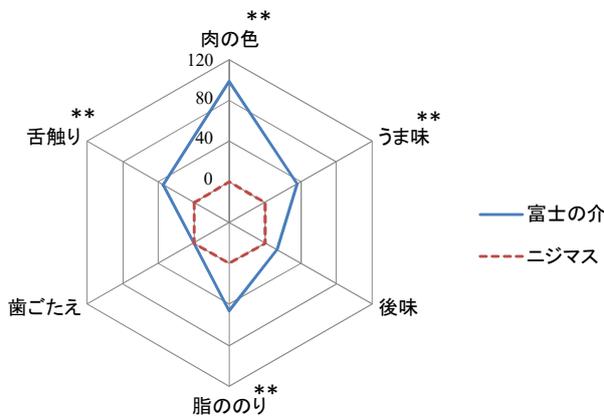


図3 官能評価における各項目の評価 (N=160)
ニジマスを0点としたときの富士の介の合計点, パネリスト16人×10回
**有意差あり ($p < 0.01$)

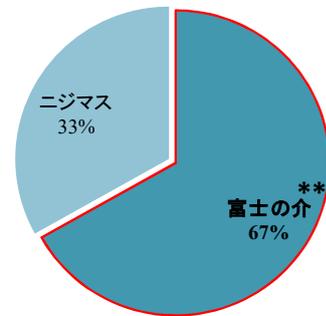


図4 官能評価でパネリストが「上品だ」と感じた魚 (N=160)
**有意差あり ($p < 0.01$)

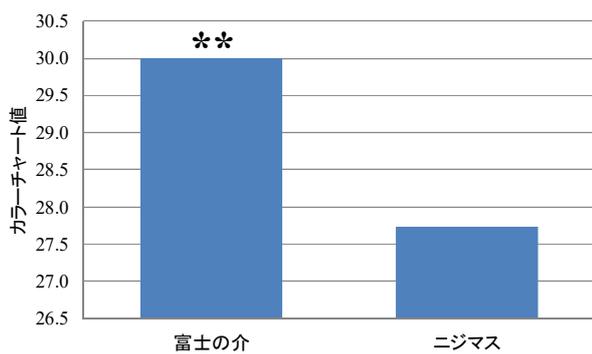


図5 カラーチャートによる筋肉の肉色判定結果
**有意差あり ($p < 0.01$)



図6 カラーチャートによる筋肉の肉色判定の様子

[その他]

研究課題名：バイオテク魚の養殖特性に関する研究
 予算区分：県単（2007～2016年度）、国補（2017～2019年度）
 研究期間：2007～2019年度
 研究担当者：平塚 匡、三浦正之