

[成果情報名] 富士の介と海面養殖サーモンの肉質の比較

[要約] 富士の介は国内で流通する主要な海面養殖サーモンと比べ、高タンパク・低カロリーであるとともに、臭みがなく、舌で感じる旨味が強く、脂ののりは適度である等、海面養殖サーモンとは異なる肉質の特徴を有する魚である。

[担当] 山梨県水産技術センター・忍野支所・平塚 匡

[分類] 研究・参考

[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]

「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。本研究では国内で広く流通し、消費者にとって身近な存在である海面養殖サーモンを比較対照に用い、科学的な肉質比較を行うことで、富士の介ならではの肉質の特徴を探索する。

[成果の内容・特徴]

1. 市販の富士の介及び海面養殖サーモン3種（ノルウェー産アトランティックサーモン、チリ産トラウトサーモン、国産ギンザケ）を用い、筋肉の成分分析や官能評価、味覚センサーによる味分析を行った。
2. 筋肉の成分分析の結果、富士の介は他のサーモン3種に比べ、エネルギー含量及び脂質含量が低く、たんぱく質含量が高い。また、富士の介の脂質含量は淡水養殖ニジマスと海面養殖サーモンの中間に位置し、程良い（表1）。
3. カラーチャート（SalmoFan）を用いた肉色判定の結果、富士の介はアトランティックサーモンより肉色が濃く、トラウトサーモン及びギンザケと概ね同等である（図1）。
4. 「口に含んだときに感じる総合的な臭み」を比較する官能評価において、「富士の介が4魚種の中で最も臭みがない」と評価したパネリストは約6割を占める（図2）。
5. 味覚センサー（味認識装置）により人間が舌で感じる味を数値化すると、富士の介は他のサーモン3種に比べ、旨味及び塩味（味の濃さ）が強い（図3）。

[成果の活用上の留意点]

本結果で示した各種分析値は、今回購入した市販品との相対値である点に留意する。

[期待される効果]

肉質比較の結果は、富士の介と主要な海面養殖サーモンとの差別化を図る上でのPR資料として広く活用できる。

[具体的データ]

表1 富士の介と主要な海面養殖サーモンの一般栄養成分

	エネルギー (kcal/100g)	たんぱく質 (g/100g)	脂質 (g/100g)
アトランティックサーモン (生)	259	18.8	20.3
トラウトサーモン (冷凍)	226	20.1	16.2
ギンザケ (生)	210	20.7	14.1
富士の介	174	21.5	9.7
(参考) 淡水養殖ニジマス	127	19.7	4.6

※数値は3尾の平均

※淡水養殖ニジマスの成分値は「日本食品標準成分表 2015年版(七訂)より引用

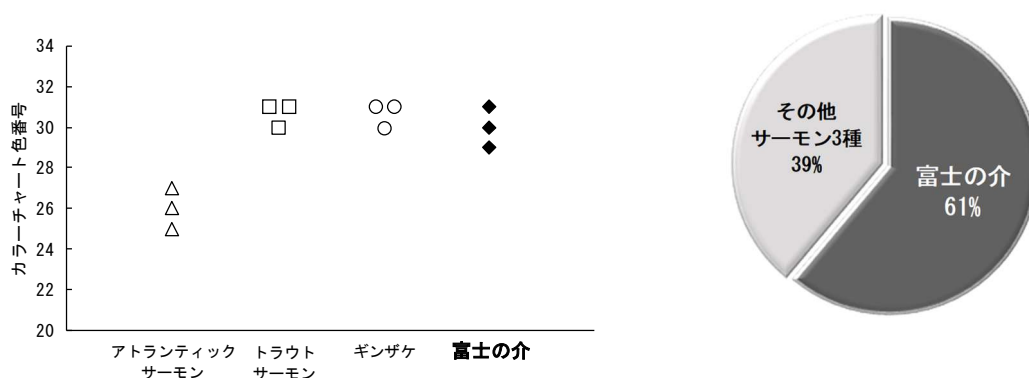


図1 カラーチャートによる4魚種の肉色判定
(各魚種 n=3)

図2 官能評価で「富士の介を4魚種の中で一番臭みがない」と評価したパネリストの割合

※パネリスト延べ36名が口に含んだときに感じる「総合的な臭み」を評価

※その他サーモン3種はアトランティックサーモン、トラウトサーモン、ギンザケの合計値

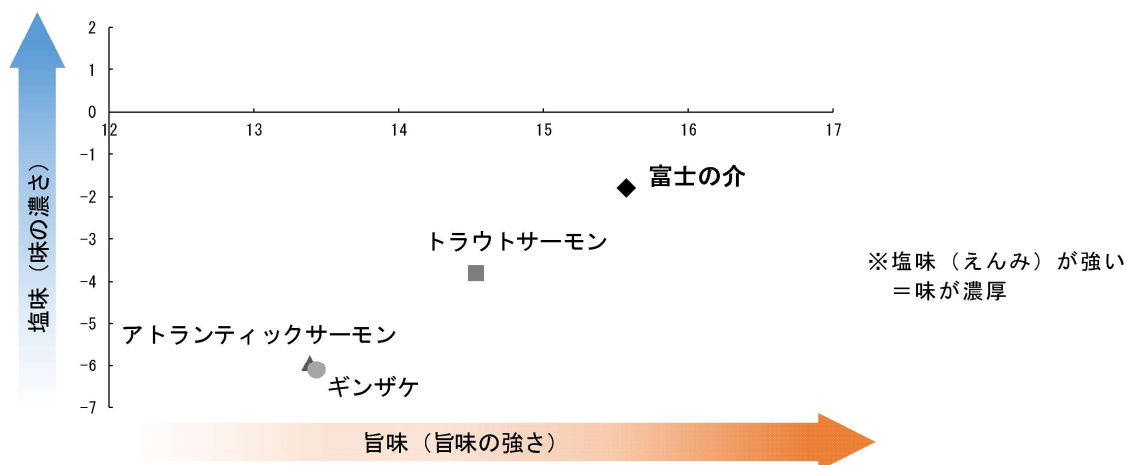


図3 味覚センサーによる味分析における4魚種のテイストマップ
(旨味及び塩味、各魚種 n=3)

(表1、図2、図3は一般財団法人日本食品分析センターによる分析値)

[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