

[成果情報名] ニジサクラの特性

[要 約] 山形独自のブランドマス候補魚であるニジサクラの特性が明らかになり、「三倍体魚等の水産生物の利用要領」に適合していることが確認された。これにより民間の養殖場で養殖が可能になった。

[部 署] 山形県内水面水産試験場・生産開発部

[連絡先] TEL 0238-38-3214

[成果区分] 普

[キーワード] ニジサクラ、全雌異質三倍体、特性

---

### [背景・ねらい]

近年の大型マス需要の増加に伴い、養殖業者からは山形独自の大型ブランドマスの開発について要望が高まった。これに対応するため、山形独自のブランドマス候補魚としてニジマス×サクラマス全雌異質三倍体（以下、「ニジサクラ」という。）を作出し、特性評価を行った。

そこで、ニジサクラ養殖の普及資料とするため、特性や飼育上の留意点を取りまとめた。

### [成果の内容・特徴]

- 1 ニジサクラは、ドナルドソン系ニジマス卵をサクラマス性転換雄の精子で受精し、倍化処理により作出された全雌異質三倍体である（図1）。
- 2 平成29年度、水産庁にニジサクラの特性評価確認申請を行ったところ、「三倍体魚等の水産生物の利用要領」（平成4年7月2日付水産庁長官通達4水研第343号）に適合していることが確認され、民間の養殖場で養殖が可能になった。
- 3 ニジサクラとニジマス、サクラマスの特性の比較を図2及び表1、ニジサクラのその他の特性を表2に示す。ニジサクラはニジマス同様成長速度が速いが、ニジマスよりも食味評価が高い。また、ニジマスと同様の飼育環境で遊泳、摂餌行動に問題は確認されない。

### [成果の活用面・留意点]

- 1 ニジサクラ養殖のための普及資料にする。
- 2 ニジサクラを養殖する際、養殖業者は「三倍体魚等の水産生物の利用要領」の内容を十分に理解し、遵守しなければならない。
- 3 河川等天然水域への放流・散逸及び同一池での他魚種との混合養殖をしないよう十分に対策を講じなければならない。飼育池の注排水部にスクリーン等を設置し、可能な限り最上流部、最下流部での飼育を避けること。
- 4 3の対策を講じることのできない生簀養殖については認められていない。
- 5 種苗生産については、卵等の散逸防止対策を行っていない施設でニジサクラを作出することはできないので、内水面水産試験場以外で種苗生産しない。
- 6 感染症に関する知見がないため、防疫対策を十分に講じること。特に、親魚であるニジマス、サクラマスともにIHNに弱いため、ニジサクラも同様である可能性が高く十分注意すること。
- 7 赤血球の大型化が確認され、酸素利用効率の低下が懸念されるため、飼育水の溶存酸素量が、水産用水基準値（サケマス）の7ppmを下回らないよう留意すること。

[具体的なデータ]



図1 ニジサクラ (2.5kg)

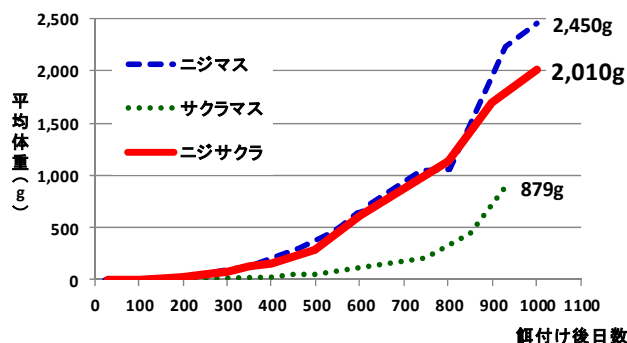


図2 ニジサクラの成長

表1 ニジサクラとニジマス、サクラマスの特性の比較

| 項目   | ニジサクラ (三倍体)   | ニジマス (二倍体)                            | サクラマス (二倍体)                           |
|------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 成熟   | 成熟しない。  | 成熟する。                                 | 成熟する。                                 |
| 摂餌行動 | サクラマスに似るが、人影に脅えない。  | 積極的に摂餌する。人影に脅えない。                     | 水面付近で摂餌後中・低層に戻る。人影に脅えて摂餌を中断する。        |
| 食味   | ニジマスよりも臭みがなく、脂のり、食感がよい。旨味がある、味が濃いといった意見がある。成熟による食味の低下がない。 | 美味しい。人によっては臭みを気にする場合がある。成熟により食味が低下する。 | 高級食材。一般的にとっても美味しいとされている。成熟により食味が低下する。 |

表2 ニジサクラのその他の特性

|      |  |
|------|--|
| 環境適応 | ・当試験場の飼育環境において、遊泳、摂餌行動に異常は確認されないため、環境適応性には特に問題はないと考えられる。   |
| 外見   | ・稚魚はニジマスに似るがパーマークが大きい。2年目にサクラマス同様スモルト化する。1kg以上の大型個体はニジマス同様鰓蓋から側線付近が赤色を帯び、背部は薄い茶色や飴色を示すものが多い。斑点はニジマスより少ない傾向がある。胸鰭、腹鰭、尻鰭に斑点がほとんどなく、腹鰭、尻鰭先端が白色。 |

[その他]

研究課題名：山形独自のブランドマス開発試験

予算区分：県単

研究期間：平成29年度（平成25～29年度）

研究担当者：粕谷和寿

発表論文等：なし