

1-4 新たな栃木のブランド魚開発

水産試験場 水産研究部

成果のポイント

- 新たな管理釣り場向けブランド魚、全雌三倍体サクラマスが誕生！
- 子持ちアユとして高価格で販売される全雌アユの生産技術開発に成功！

1 背景・ねらい

養殖生産の現場では、飼料価格や光熱費の高騰により生産コストが上昇している。さらに、産地間の激しい価格競争の中でコスト上昇分を販売価格に転嫁できず、収益性は悪化しており、生産者からは高価格で販売できる新たなブランドの開発が求められていた。そこで、管理釣り場向けの新魚種および高付加価値なブランドアユの開発に取り組んだ。

2 成果の概要

(1) 管理釣り場向け新魚種の開発

- ・ 管理釣り場向け新魚種として、釣り人に人気があり高単価で取引されるサクラマスに着目し、課題であった成熟に伴う死亡を解決するための全雌三倍体化技術の開発に取り組んだ。
- ・ 全雌三倍体サクラマスの生産に必要な性転換雄の作出に平成 28 年度に成功した。令和元年度までに作出手法の改善を図り、性転換雄作出の効率化、低コスト化に成功した。
- ・ 作出した全雌三倍体サクラマスについて、全雌二倍体との成長比較を行い、2 歳になる秋以降も成熟せずに成長し続けることを確認した。
- ・ 管理釣り場への出荷が行われた際に行った釣り人へのアンケートでは、約 8 割が「また全雌三倍体サクラマスを狙って釣りたい」と回答し、釣り対象魚種としての魅力の高さが示された (図 1)。
- ・ 令和 2 年度に新ブランドとしての名称公募を行ったところ、45 都道府県から 2021 件の応募があった。選定した名称について現在商標登録出願中 (図 2)。

(2) プレミアムアユの開発

- ・ 高単価で販売される子持ちアユの効率生産を目指し、全雌アユの生産技術開発に取り組んだ。
- ・ 平成 30 年度に初めて全雌の種苗生産に成功した。当初はメチルテストステロン (MT) を用いて遺伝的雌を性転換した雄を作出したが、性転換率は 1%以下にとどまった (図 3)。
- ・ 令和元年度に新たに開発した方法で MT よりも高効率に性転換雄を作出する手法を確立した。令和 2 年度には新手法の処理期間短縮によりコスト低減に成功した。
- ・ 全雌生産技術の開発以降、栃木県漁業協同組合連合会種苗センターにおいて事業規模の生産・出荷が開始され、令和元年度の出荷尾数は平成 30 年度の約 3 倍に増加した (図

4)。

- ・ 出荷された全雌アユは、県内生産者において子持ちアユとして育成され、通常のアユの約 1.3 倍の価格で取引されている。

3 成果の活用・留意点

- ・ 全雌三倍体サクラマスについては、ヤシオマスに比べて歩留まりが不安定であるため、生産の安定化・拡大のための生産技術の更なる向上（倍数化処理条件の再検討等）が必要。
- ・ また、釣り対象としてだけでなく食用魚としての生産・販売展開を見据えた食味向上等の技術開発が必要。

4 具体的データ

全雌三倍体サクラマスをまた釣ってみたいと思いますか？

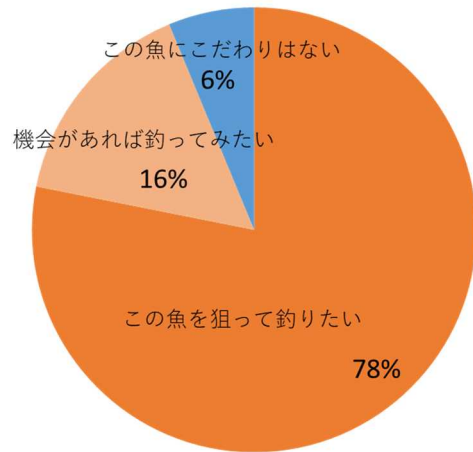


図1 釣り客へのアンケートの結果



図2 名称募集のポスター

アユの全雌種苗生産のプロセス

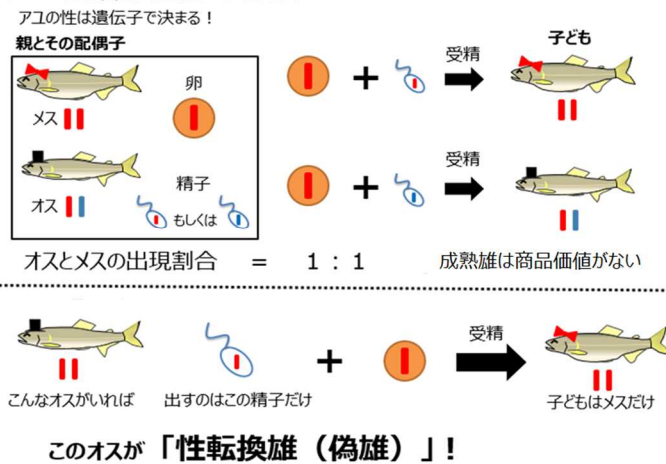


図3 全雌アユの作出原理

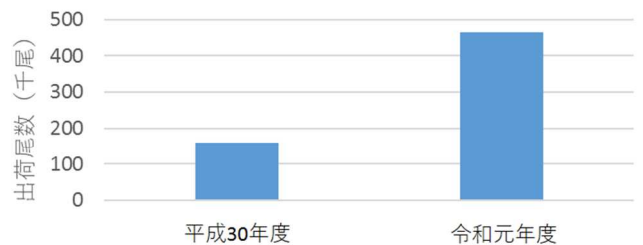


図4 全雌アユ出荷尾数