

遺伝育種によるベジタリアンニジマスの作出

(新成長戦略研究 大型ブランドニジマスの遺伝育種と供給体制の強化)

(予算区分 県単独 研究期間 平成 29～31 年度)

担当：水産技術研究所富士養鱒場 鈴木基生・木南竜平
深層水科 中村永介

【研究の背景とねらい】

- 近年、輸入サーモンの消費増大に伴いニジマスの生食が定着し、大型ニジマスの需要が高まっていますが、国内で生産していくためにはコストの削減が必要です。
- そこで、高感度遺伝子マーカーの開発とマーカー選抜育種をニジマス育種に導入する技術開発を行い、成長が良く、安価な低魚粉飼料を効率よく利用できるニジマス新品種を作出することとしました。

現在の品種



27 トン

新品種



100 トン

低コストで高成長
“ベジタリアン”
美しい外観

図 紅富士の将来像

【期待される効果】

- 作出した新品種は、富士養鱒漁業協同組合が生産する大型ブランドニジマス「富士山の湧水が育てた大々鱒 紅富士」の次世代品種として、実用化していきます。
- 紅富士の供給量を平成 25 年の 27 トンから、約 4 倍となる年間 100 トンに増加させます (平成 34 年度)。

【年次計画】

| 小課題名 ※新成長は細目課題名 | 研究年度 | | | 研究内容 |
|----------------------|------|----|----|--|
| | 29 | 30 | 31 | |
| 1. 優良形質を示す遺伝子マーカーの特定 | ○ | ○ | ○ | 低魚粉飼料に適応したカナダ系及び成長が良く外観が美しいドナルドソン系の交配魚から、優良形質を示す遺伝子マーカーを特定します。 |
| 2. マーカーアシスト選抜技術の開発 | ○ | ○ | ○ | 優良形質を示す遺伝子マーカーを全て持った、“スーパー親魚”(♂♀)を選抜します。 |
| 3. 新品種の遺伝育種 | | | ○ | “スーパー親魚”を交配し、新品種(“ベジタリアンニジマス”)を作出します。 |

(作成 平成 29 年 4 月)