

# 優良形質保有群の作出と特性評価に関する研究

(養殖技術の高度化に関する研究)

(予算区分 県単独 研究期間 平成14~17年度)

担当：水産試験場富士養鱒場

## 【研究の背景とねらい】

近年のサケ科魚類養殖は魚価低迷や生産コストの増大、需要の伸び悩み等、厳しい経営が続いています。そこで生産性を向上させ、経営安定化を図るため、生産上有利な特徴や高付加価値となる形質をもつ系群を選抜・継代し、その固定化を行いました。

## 【研究成果】

- ・ 通常のニジマスは秋に産卵しますが、近年、春卵の需要が高まっています。そこで、5月に成熟するニジマスを平成11年度から選抜・継代しています。第一代目では、5月に成熟した個体は親魚全体の3.9%でしたが、第二代目では6.3%と向上しました。
- ・ アマゴは2年目の成熟に伴い肉質が低下します。そこで、平成15年度に、生まれて3年目で初めて成熟したアマゴから採卵を行い、3年成熟系アマゴの第一代目約1,000尾を作出しました。この群は1年目の秋季には成熟した個体は出現せず、2年目の秋季に成熟状況の調査を行ったところ、雌魚の5.1%が未成熟でした。
- ・ IHNはニジマス稚魚期に大きな被害を及ぼす魚病です。選抜・継代しているIHNの耐病系群について平成14年度、16年度にIHNの耐病性試験を行いました。顕著な耐病性はみられませんでした。
- ・ その他、パーマークが消失し、スモルト化するスチールヘッド系の採卵を平成14年度、17年度に行いました。また、高成長のドナルドソン系ニジマスの採卵を平成15年度に行い、系群の継代を行っています。

選抜・継代中のニジマス系群

系群	特徴
異節成熟系	通常と異なる時期に成熟する
スチールヘッド系	パーマークが消失し銀色となる
ドナルドソン系	成長が早い
4年成熟系	大型魚に適する
IHN耐病系	IHNに耐性を持つ



3年成熟系アマゴ親魚

## 【研究成果の普及方法】

優良系群の作出は生産効率の向上や、販売の促進にとって重要です。形質の固定化が進んだ系群は産業規模での実証試験後、民間への普及展開を図ります。

なお、優良な系群を品種として確立し、遺伝情報を保持するため、今後も選抜・継代を繰り返す必要があり、継続していきます。

(作成 平成18年4月)