

# 海洋深層水を利用したサクラマス親魚養成技術開発の成果

内水面課

副主幹研究員 若林信一

## 1 背景・ねらい

サクラマスは、北日本地域の重要な漁獲物であり、マスの寿司に代表される富山県のシンボリック的存在である。サクラマスを増やすための一方策として、漁協中心に放流事業が展開されているが、天然遡上親魚からの再生産には親魚の量的な確保が必要であるにもかかわらず、遡上親魚の数が減少しているため、放流用種苗の安定的な確保が困難になってきていた。近年、富山県における漁獲量は海面においても神通川においても減少しており、海面では数トン程度、神通川では1トン前後で推移している。そこで、人工ふ化放流事業における放流種苗の安定的な供給を図るために、深層水を利用してサクラマス親魚を育成し、発眼卵を大量に確保することを目的として本研究を実施した。

## 2 成果の概要

サクラマスを卵から親魚まで陸上で飼育するためには、サクラマスの生活適水温 15 以下の海水と淡水が必要である。通常、富山湾の表層水温は夏季に 20 を超えるので、表層海水ではサクラマスの親魚養成ができない。水産研究所では、2~3 の海洋深層水を 18 の地下水と熱交換をすることによって得られる 12 の海水と淡水を利用することによって、サクラマスの生活史にあわせた飼育が可能となった。水産研究所では、平成 7 年から 14 年間、深層水を利用したサクラマス親魚養成技術開発試験を実施しており、平成 13 年から発眼卵の配付を行い、21 年まで累計で 450 万粒の発眼卵を出荷することができた。平成 18 年には 100 万粒を超える採卵数を達成した。

一方、富山漁業協同組合神通川サケマスふ化場では、平成 10 年には 170 万粒の採卵が行われたが、近年、減少傾向にあり、特に平成 4 年は 4 万粒と少なかった。本研究当初は魚病の発生などの問題があり十分な採卵ができなかったが、必要な対策を講じることにより、年によって変動はあるものの、毎年、ふ化場に発眼卵を配付しており、卵の確保に寄与している。本研究は、漁協の放流事業の補完的役割を担ってきたものと考えている。

## 3 成果の活用面・留意点

現在では、親魚の数さえ確保できれば 100 万粒の採卵も可能になった。一方、体サイズの大きい親魚を用いた交配群は子の成熟体サイズも大きくなる傾向があることから、漁業の現場からは大型の親魚から採卵した卵の配布が要望されている。このため、飼育密度の検討、交雑の有無の検査、および飼育水温の安定化の 3 項目について検討等を行い、親魚の大型化という課題について試験研究や施設の改善等を行っていく。

## 4 問い合わせ先

富山県農林水産総合技術センター水産研究所 内水面課

担当：副主幹研究員 若林信一

TEL 076-475-0036

(参考) 具体的データ

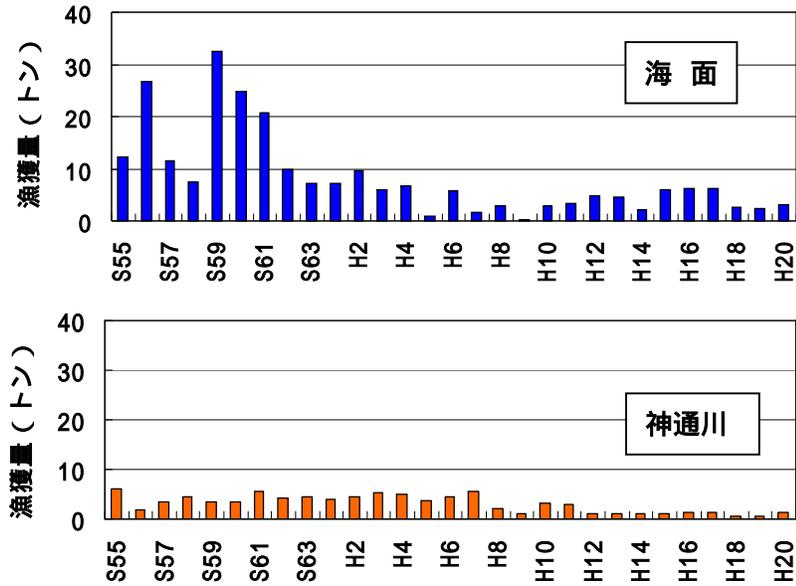


図1 サクラマス漁獲量の推移

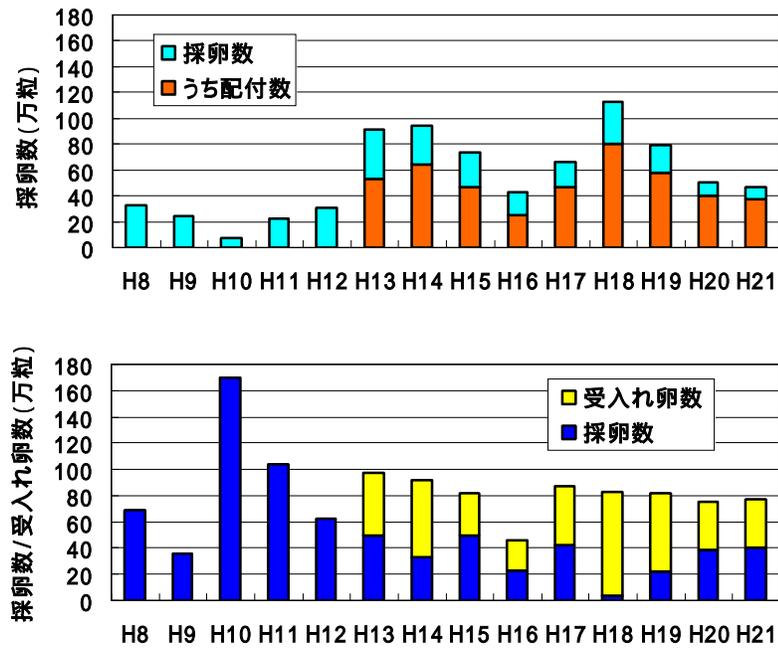


図2 水産研究所の採卵数と発眼卵配付数(上)と、富山漁協の採卵数と受入れ卵数(下)