

課題名 県北部地域で令和2年度（2020年度）に回帰した シロサケの動向と今年度の動向

地域水産研究チーム 小野寺淳一

取組経過

目的

宮城県北部地域では気仙沼市大川水系（大川）、小泉川水系（小泉川）、志津川湾水系（水尻川・八幡川ほか）の3水系でシロサケ（以下、サケ）増殖事業を行っている。平成21～令和2年度において本県沿岸部に来遊するサケの約4～5割が北部地域へと来遊しており、宮城県のサケ資源を支える重要な地域となっている。今回は、県北部地域における令和2年度のサケ回帰資源の動向および年齢組成、今年度の来遊予測について報告する。

方法

令和2年度までの北部地域におけるサケの遡上数、年齢別遡上数、河川別の年齢構成の推移から、近年のサケ資源の動向について考察した。

結果

（1）回帰資源の動向

令和2年度に北部地域で捕獲されたサケは111千尾（沿岸漁獲数+河川捕獲数）であり、県全体の59%を占めていた（図1）。そのうち河川別捕獲数では、大川が9,763尾（前年度比157%）と前年度を上回ったものの、小泉川が1,358尾（前年度比46%）、志津川湾水系が839尾（前年度比71%）と大きく下回っている（図2）。

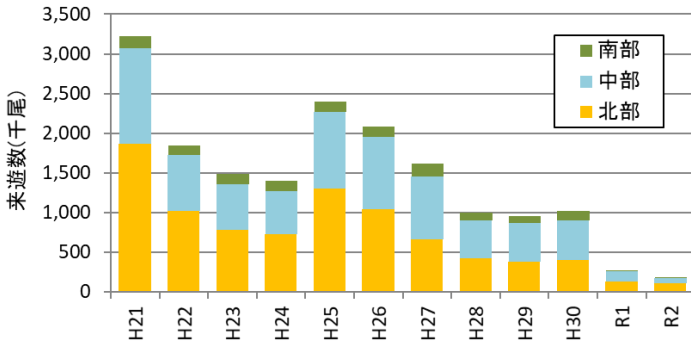


図1 宮城県の地域別サケ来遊数

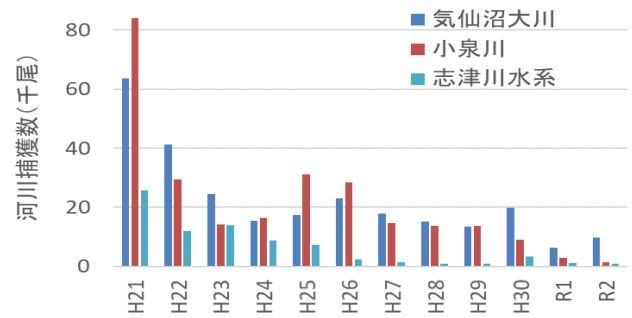


図2 北部地域の河川別サケ捕獲数

（2）年齢組成

令和2年度北部地域3水系河川捕獲魚の年齢別内訳は、4年魚が10千尾（比率87%）と最も多く、次いで3年魚の7百尾（同6%）、6年魚の4百尾（同3.5%）、5年魚の3百尾（同3.2%）と続いている（図3）。令和元年度は5年魚の割合が50%と最も高く4年魚は17%に止まったが、令和2年度は4年魚が主群を構成する例年どおりの傾向となった。

（3）年級別河川遡上率

水産研究・教育機構水産資源研究所では、回帰魚の傾向を見るための指標の一つとして、年級別河川遡上率をとりまとめている。同機構が年齢査定を担当している大川では、平成9年級以降で6年魚の回帰が終了した平成26年級までの年級別河川遡上率は0.11～0.98%となっている。5年魚までの回帰が終了した平成27年級は0.02%、4年魚の回帰が終了した平成28年級は0.14%となっている（図4-1）。小泉川の年級別河川遡上率は、

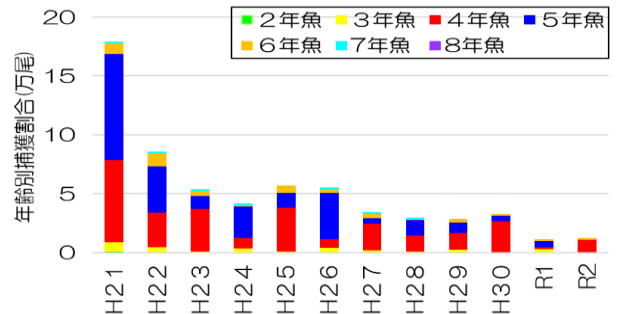


図3 北部地域河川捕獲魚の年齢別内訳

平成9年級から平成26年級までが0.08～1.03%で、平成27年級は0.01%、平成28年級は0.03%となっている（図4-2）。志津川湾水系の年級別河川遡上率は、平成9年級から平成26年級までが0.02～0.57%で、平成27年級は0.005%、平成28年級は0.02%となっている（図4-3）。

回帰率が低い年級で、平成22年級は東日本大震災の影響、平成27年級は稚魚放流時期（平成28年春）の海水温が平年より高かった影響との見解が出されているが、この年級を含めて今後の検証が必要と考えている。

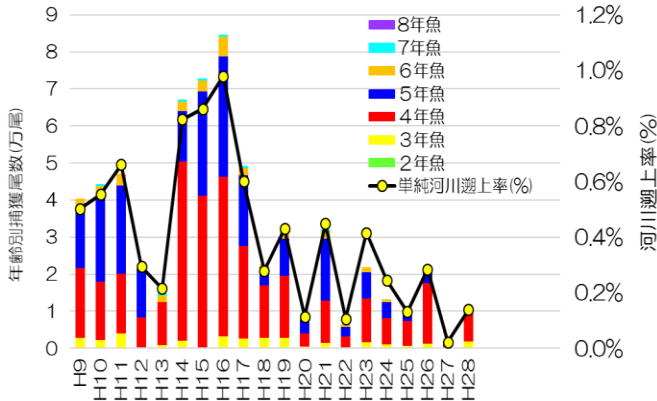


図4-1 大川の年級別河川遡上率及び遡上数
データ：水産研究・教育機構水産資源研究所さけます部門

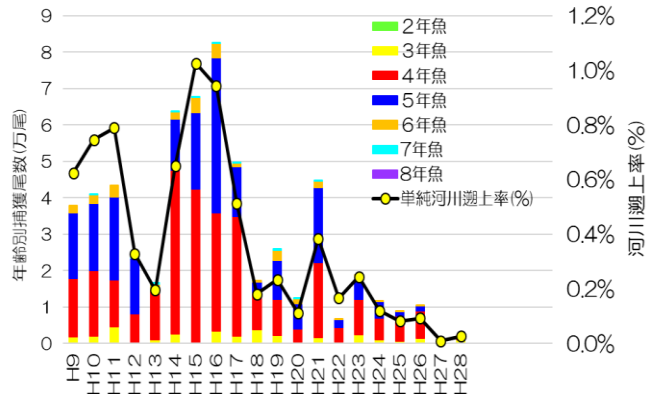


図4-2 小泉川の年級別河川遡上率及び遡上数
データ：水産研究・教育機構水産資源研究所さけます部門

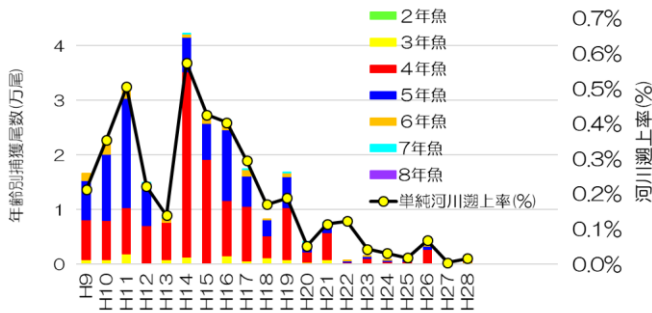


図4-3 志津川湾水系の年級別河川遡上率及び遡上数
データ：水産研究・教育機構水産資源研究所さけます部門

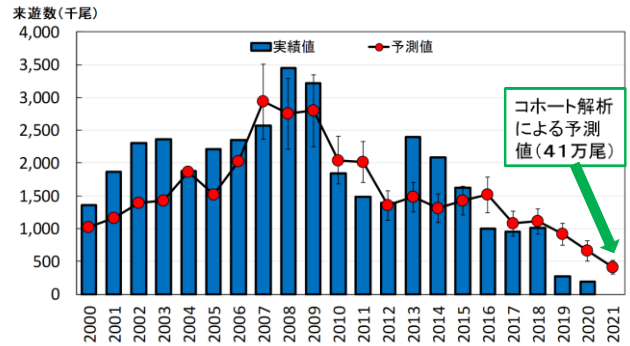


図5 令和3（2021）年度のサケ来遊数予測

今後の課題

令和2年度の本県サケ来遊数は、平成以降最も少ない数となった。水産技術総合センターによる令和3年度の宮城県のサケ来遊数予測は41万尾であり、令和2年度の来遊数実績（18.8万尾）よりは多いものの、平成以降最も少ない予測値となっている（図5）。

近年の来遊数減少要因の一つとして、稚魚放流時期における沿岸水温の上昇する時期が1～2旬程度早まっているため、放流後半のサケ稚魚が資源につながらないとの指摘がある。

このため、短くなっている放流適期期間内の稚魚の放流割合を高めていくための体制づくりや、継続して健康な稚魚の生産支援などを進めていく必要がある。