

研 究 分 野	生態系（内水面生態系）、飼育環境（種苗生産、飼育法）	部 名	調査普及部
研 究 課 題 名	さけ・ます資源増大対策調査事業（サクラマス）		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H. 6～H. 19		
担 当	東野 敏及		
協 力 ・ 分 担 関 係	老部川、川内川、追良瀬川各内水面漁業協同組合ふ化場		
＜目的＞			
さくらます資源の増大のため、河川回帰親魚調査、標識放流魚の追跡調査及び増殖実態調査により、放流効果の把握と増殖技術の向上を図る。			
＜試験研究方法＞			
1. 生物多様性保全型資源回復事業（0*秋放流調査）			
県内3河川（老部川、川内川、追良瀬川）において、0*秋放流種苗の追跡調査を行い、放流後の成長、スモルト降海時期等について調査する。			
2. サクラマス増殖実態調査			
県内3ふ化場（老部川、川内川、追良瀬川）の親魚捕獲、種苗生産、放流までの各種データを収集する。			
3. スモルト放流調査			
県内3河川（老部川、川内川、追良瀬川）において、各30,000尾のスモルト放流魚にリボンタグ標識を行って放流し、放流後の海での移動及び親魚の河川回帰状況について調査する。			
＜結果の概要＞			
1. 生物多様性保全型資源回復事業（0*秋放流調査）			
3河川の支流（老部川中の又沢、川内川八木沢、追良瀬川オサナメ沢）（図1）での秋放流後の追跡調査を行ったところ、スモルト降海時期は、老部川では、4月中旬前後～6月上旬前後にかけて降海し、降海盛期は4月下旬～5月中旬の間と考えられた。川内川では、4月中旬前後～6月上旬前後にかけて降海し、降海盛期は4月下旬～5月中旬の間と考えられた。追良瀬川では、3月下旬前後～6月中旬前後にかけて降海し、降海盛期は4月上旬～4月下旬の間と考えられた。追良瀬川では、本流上流部にある追良瀬ダムの下流に秋放流した魚が5月に本流下流部でスモルトとして再捕され、本流上流部が秋放流場所として有効であると考えられた。			
2. サクラマス増殖実態調査			
老部川の遡上親魚尾数は250尾（表1）で、採卵数23.8万粒であった。川内川の遡上親魚尾数は20尾（表2）で、採卵数は池産系が102.5万粒、遡上系が2.5万粒であった。追良瀬川の遡上親魚尾数は21尾（表3）で、採卵数は池産系が5.7万粒、遡上系が4.3万粒、海産系が19.7万粒であった。			
遡上親魚サイズは、昨年に比べて老部川では若干小型化し、川内川、追良瀬川は昨年並であった。また遡上親魚に占める標識魚の割合は老部川が昨年に比べ約4割減の約55%であり、川内川、追良瀬川では昨年とほぼ同様（川内川75%、追良瀬川約13%）であった。			
また、河川捕獲親魚の標識割合について調べた結果、老部川では、脂鰭＋腹鰭標識魚（スモルト放流魚）の割合が脂鰭標識魚（秋放流魚と腹鰭が再生したスモルト放流魚）の割合に比べ高かった。（図2）。他2河川では、捕獲親魚数が少なく、河川捕獲親魚と標識魚との関連につ			

いては確認できなかった。

3. スモルト放流調査

リボンタグ標識を行ったスモルト放流魚は、脇野沢、北海道北斗市、北海道根室市沖の各定置網で平成19年6月から7月にかけて再捕されたという報告があった。

<主要成果の具体的データ>

表1 老部川サクラマス遡上親魚形質

性別	雌	雄
捕獲尾数(尾)	153	97
測定尾数(尾)	90	17
平均尾叉長(cm)	49.1	45.9
平均体重(g)	1,462	1,048
平均肥満度	12.0	10.5
標識魚尾数	86 脂鱭15尾 脂+右腹鱭71尾	51 脂鱭5尾 脂+右腹鱭46尾

表2 川内川サクラマス遡上親魚形質

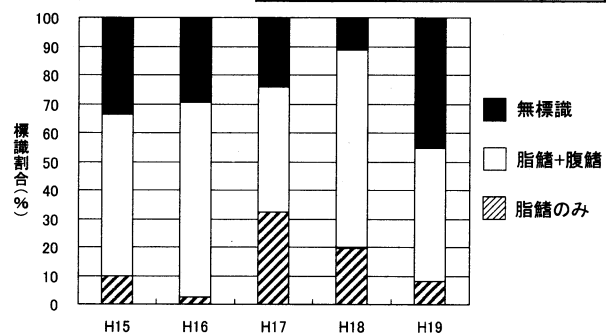
性別	雌	雄
捕獲尾数(尾)	10	10
測定尾数(尾)	10	10
平均尾叉長(cm)	47.5	43.5
平均体重(g)	875	997
平均肥満度	8.2	12.0
標識魚尾数	6 脂鱭5尾 脂+右腹鱭1尾	9 脂鱭5尾 脂+右腹鱭3尾 左腹鱭1尾

表3 追良瀬川サクラマス親魚形質

尾捕数	追良瀬川	雌雄混	21
海産			86
性別	雌	雄	
尾測定数	追良瀬川	13	1
海産		58	6
平均尾叉長(cm)	追良瀬川	49.5	43.0
海産		54.9	54.5
平均体重(g)	追良瀬川	1,399	700
海産		1,841	1,633
平均肥満度	追良瀬川	11.1	8.8
海産		11.0	9.9
標識魚尾数	追良瀬川	12 脂鱭11尾 右腹鱭1尾	0
海産		2 脂鱭2尾	0



図1 サクラマス調査河川位置



*注 水害で標識を行う前にH17秋放流予定の魚が流出したため、H19の無標識魚には、一部0+秋放流魚が含まれる。

図2 老部川サクラマス河川捕獲親魚標識割合

<今後の問題点>

本県産サクラマス資源の一層の増加を図るため、河川においては環境の把握、効率的な種苗生産及び効果的種苗放流方法の確立が必要である。また、0+秋放流魚及び1+春スモルト放流魚においては、沿岸及び河川への回帰率の把握が必要である。

<次年度の具体的計画>

0+秋放流調査では、河川溯上回帰率の把握及び一部リボン標識による個体別生態的データ収集を、スモルト放流調査では、老部川、川内川及び追良瀬川で放流サイズ、放流時期別にリボン標識放流を行い、回帰率等のデータを収集する。

<結果の発表・活用状況等>

水産資源増殖ブランド・ニッポン推進対策事業報告書(サケ・マス・ブランド推進型)で報告