

さけ・ます資源増大対策調査事業（サクラマス増殖実態調査）

静 一徳

目 的

サクラマス増殖技術向上のため、サクラマス親魚の捕獲状況とサクラマス幼魚の放流状況を把握する。

材料と方法

老部川内水面漁業協同組合、川内町内水面漁業協同組合、追良瀬内水面漁業協同組合からデータ提供を受け、河川でのサクラマス捕獲状況、採卵状況、採卵親魚の魚体測定結果、及び幼魚の放流状況を取りまとめた。

結果と考察

1. 老部川

2017年9月3日～10月18日の期間に雄30尾、雌48尾のサクラマス親魚が採捕された。捕獲時に確認された標識は脂鳍カットと脂鳍+右腹鳍カット、脂鳍+左腹鳍カットであった。9月22日～10月18日の間、雌47尾から147千粒を採卵した。標識調査した捕獲親魚55尾の内、標識魚は10尾であった（表1、表2）。

2016年10月18日に老部川支流の中ノ又沢へ、脂鳍カットした2015年級幼魚を55,625尾放流した（0⁺秋放流、表3）。2017年5月16日～5月24日にふ化場の人工河川から老部川本流へ、脂鳍+左腹鳍または右腹鳍カットした1⁺スモルト幼魚を62,090尾放流した（1⁺スモルト放流）。

表 1. 老部川のサクラマス親魚採捕と採卵状況（2017年）

月日	親魚採捕（尾）				採卵（尾）		
	♀	♂	不明	計	♀	♂	採卵数（千粒）
9月3日	32	19	0	51			
9月17日	13	10	0	23			
9月22日					13	4	39.0
9月24日	3	1	0	4			
10月2日					20	5	65.0
10月11日					13	5	40.0
10月18日					1	5	3.0
計	48	30	0	78	47	19	147.0

表 2. 老部川における捕獲親魚標識部位別尾数と平均魚体サイズ（2017年）

標識部位	尾数				平均尾又長 (cm) ±標準偏差		平均体重 (kg) ±標準偏差		由来
	♀	♂	不明	計	♀	♂	♀	♂	
無	32	13	0	45	54.5±3.2	55.8±5.8	1.8±0.4	1.8±0.5	野生魚 + 無標識放流魚
脂鳍カット	6	0	0	6	57.2±4.5	-	2.2±0.5	-	0 ⁺ 秋放流魚
脂鳍+右腹鳍カット	2	0	0	2	56.0±0.0	-	2.0±0.1	-	1 ⁺ スモルト放流魚
脂鳍+左腹鳍カット	2	0	0	2	50.5±7.8	-	1.4±0.7	-	1 ⁺ スモルト放流魚
計	42	13	0	55	54.8±3.6	55.8±5.8	1.9±0.4	1.8±0.5	

表 3. 老部川における2015年級サクラマス放流結果

ふ化場名	履 歴	採卵年	放流河川	放流場所	放流年月日	放流数 (尾)	放流魚体		標識部位
							平均尾又長 (cm)	平均体重 (g)	
老部川内水面漁協	遡上系	2015	老部川	中ノ又沢（中ノ又橋）	2016/10/18	30,000	9.0	10.0	脂鳍
	遡上系	2015	老部川	中ノ又沢（北ノ又沢合流点）	2016/10/18	25,625	9.0	10.0	脂鳍
	遡上系	2015	老部川	本流（人工河川）	2017/5/16	32,772	13.2	23.1	脂鳍+左腹鳍
	遡上系	2015	老部川	本流（人工河川）	2017/5/17	10,000	13.2	23.1	脂鳍+右腹鳍
	遡上系	2015	老部川	本流（人工河川）	2017/5/24	19,318	13.2	23.1	脂鳍+右腹鳍

2. 川内川

2017年9月3日に雄1尾、雌6尾のサクラマス親魚が採捕された。9月22日～10月10日に、雌5尾から11.5千粒を採卵した。採卵時に確認された標識は脂鰭カットと脂鰭+左腹鰭カットであった。標識調査した親魚7尾の内、標識魚は4尾であった(表4、表5)。

2016年11月4日に川内川支流の八木沢へ、脂鰭カットした2015年級幼魚を7,017尾放流した(0⁺秋放流、表6)。2017年5月22日～5月31日に川内川本流へ、脂鰭+左腹鰭カットした1⁺スマルト幼魚を50,000尾放流した(1⁺スマルト放流)。

表4. 川内川のサクラマス親魚採捕と採卵状況(2017年)

月日	親魚採捕(尾)				採卵(尾)		
	♀	♂	不明	計	♀	♂	採卵数(千粒)
9月3日	6	1	0	7			
9月22日					1	0	1.8
9月26日					1	1	1.3
10月3日					1	0	2.7
10月6日					1	0	2.5
10月10日					1	0	3.2
計	6	1	0	7	5	1	11.5

表5. 川内川における捕獲親魚標識部位別尾数と平均魚体サイズ(2017年)

標識部位	尾数				平均尾又長(cm)±標準偏差		平均体重(kg)±標準偏差		由来
	♀	♂	不明	計	♀	♂	♀	♂	
無	2	1	0	3	49.3±2.8	49.4	1.2±0.5	1.2	野生魚+無標識放流魚
脂鰭カット	2	0	0	2	45.1±1.6	-	0.7±0.0	-	0 ⁺ 秋放流魚
脂鰭+左腹鰭カット	2	0	0	2	51.3±1.0	-	1.5±0.1	-	1 ⁺ スマルト放流魚
計	6	1	0	7	48.6±3.2	49.4	1.2±0.4	1.2	

表6. 川内川における2015年級サクラマス放流結果

ふ化場名	履歴	採卵年	放流河川	放流場所	放流年月日	放流数(尾)	放流魚体		標識部位
							平均尾又長(cm)	平均体重(g)	
川内町内水面漁協	池産系	2015	川内川	八木沢	2016/11/4	7,017	11.4	14.1	脂鰭
	遡上系	2015	川内川	川内川	2017/5/22	1,974	13.8	23.6	脂鰭+左腹鰭
	池産系	2015	川内川	川内川	2017/5/22	20,092	11.6	20.2	脂鰭+左腹鰭
	池産系	2015	川内川	川内川	2017/5/31	27,934	12.9	21.5	脂鰭+左腹鰭

3. 追良瀬川

2017年6月7日～7月24日に雌2尾、雌雄不明7尾のサクラマス親魚が採捕された。採卵までに7尾が生残し、雄2尾、雌5尾であった。

10月10日に雌5尾から15千粒を採卵した。採卵時に確認された標識は無かった(表7、表8)。

2016年10月20日に追良瀬川本流と支流オサナメ沢へ、脂鰭カットした2015年級幼魚を58,000尾放流した(0⁺秋放流、表9)。2017年4月25日に追良瀬川本流へ、脂鰭+左腹鰭カットした1⁺スマルト幼魚を55,600尾放流した(表9)。

表7. 追良瀬川のサクラマス親魚採捕と採卵状況(2017年)

月日	親魚採捕(尾)				採卵(尾)		
	♀	♂	不明	計	♀	♂	採卵数(千粒)
6月7日	0	0	1	1			
6月9日	0	0	1	1			
6月12日	0	0	1	1			
6月15日	0	0	2	2			
6月16日	0	0	2	2			
7月24日	2	0	0	2			
10月10日					5	2	15.0
計	2	0	7	9	5	2	15.0

表8. 追良瀬川における捕獲親魚標識部位別尾数と平均魚体サイズ(2017年)

標識部位	尾数				平均尾又長(cm)±標準偏差		平均体重(kg)±標準偏差		由来
	♀	♂	不明	計	♀	♂	♀	♂	
無	5	2	0	7	48.2±3.6	47.5±9.2	1.4±0.4	1.3±0.6	野生魚+無標識放流魚
脂鰭カット	0	0	0	0	-	-	-	-	0 ⁺ 秋放流魚
脂鰭+右腹鰭カット	0	0	0	0	-	-	-	-	1 ⁺ スマルト放流魚
計	5	2	0	7	48.2±3.6	47.5±9.2	1.4±0.4	1.3±0.6	

表 9. 追良瀬川における 2015 年級サクラマス放流結果

ふ化場名	履歴	採卵年	放流河川	放流場所	放流年月日	放流数 (尾)	放流魚体		標識部位
							平均尾叉長 (cm)	平均体重 (g)	
追良瀬内水面漁協	池産系	2015	追良瀬川	本流	2016/10/20	53,000	10.5	11.4	脂鳍
	池産系	2015	追良瀬川	オサナメ沢	2016/10/20	5,000	10.5	11.4	脂鳍
	遡上系	2015	追良瀬川	本流	2017/4/25	4,300	12.1	17.1	脂鳍+左腹鳍
	池産系	2015	追良瀬川	本流	2017/4/25	17,200	14.0	25.9	脂鳍+左腹鳍
	川内池産系	2015	追良瀬川	本流	2017/4/25	34,100	14.0	25.9	脂鳍+左腹鳍

謝 辞

現場での作業やデータ提供にご協力していただいた老部川内水面漁業協同組合、追良瀬内水面漁業協同組合、川内町内水面漁業協同組合に御礼申し上げます。