

[成果情報名] 山形県の河川における残留サクラマス¹の性比

[要 約] 山形県の河川における残留サクラマスの雌の割合が比較的に高かったのは、庄内地方の独立小河川（月光川、温海川、鼠ヶ関川）、最上川の庄内地方の支流（相沢川、今野川、笹川）、朝日川及び最上川本流（白鷹町）であった。

[部 署] 山形県内水面水産試験場資源調査部

[連絡先] TEL 0238-38-3214

[成果区分] 研

[キーワード] 残留サクラマス、性比

[背景・ねらい]

本県のサクラマスは、従来、雌の大部分と雄の一部が降海するとされてきたが、近年、サクラマスの河川残留率が高い傾向にあることが指摘されている。そこで、県内の各河川から残留サクラマスを採集し、その性比を調査した。

[成果の内容・特徴]

1. 県内の各河川で、4月から8月にかけて残留サクラマスを採集し、測定及び性の判別を行った（図1、表1）。
2. 採集期間が約4ヶ月と長かったためか各河川で検体のサイズにバラツキがあり、尾叉長は110～277mmであった（表1）。
3. 雌の割合が比較的に高かったのは、庄内地方の独立小河川（月光川、温海川、鼠ヶ関川）、最上川の庄内地方の支流（相沢川、今野川、笹川）、朝日川及び最上川本流（白鷹町）であった（図1、表1）。
4. 雌の割合が比較的に高かった庄内地方の各河川は、冬季の水温が比較的高いところが多く、サクラマス稚魚・幼魚の成長が早い。このことが庄内地方の独立小河川及び最上川の庄内地方の支流の高い雌の残留率に関係している可能性がある。
5. 朝日川及び最上川本流（白鷹町）については、漁協等により図2のように陸封性の関東系ヤマメが放流されている。このことが在来サクラマスとの交雑を招き、高い雌の残留率に関係している可能性がある。

[成果の活用面・留意点]

1. より多くの河川でより多くの検体を採集し、データを集積していく必要がある。
2. 降海幼魚の性比及び成熟状況を調査し、残留サクラマスと比較し、どのような条件のサクラマスが残留するのか、あるいは降海するのかを解明する。

[具体的なデータ]

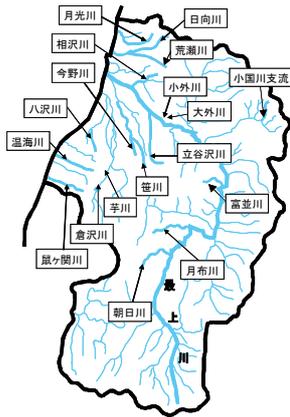


図1 調査河川

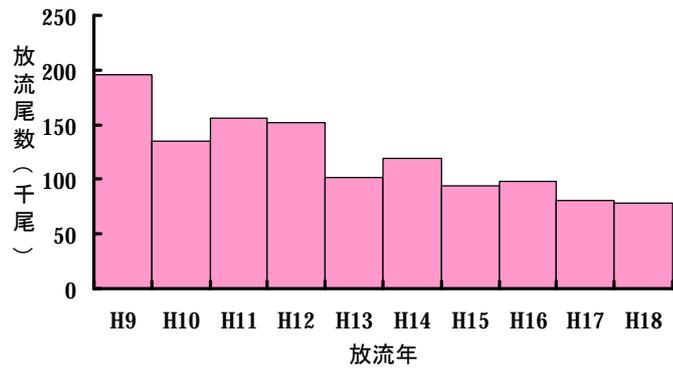


図2 朝日町より上流の最上川本・支流に放流された関東系ヤマメの尾数推移

表1 残留サクラマス測定結果

採集年月日	検体数	尾叉長 (mm)				雌の数	雌の割合 (%)
		平均値	標準偏差	最大値	最小値		
月光川 H18. 4. 23	3	163.3	16.2	178	146	1	33
日向川 H18. 6. 24	5	200.6	15.9	217	179	1	20
荒瀬川 H18. 6. 24	1	214	-	-	-	0	0
最上川本流 (白鷹町) { H19. 5. 11, H20. 5. 23 }	4	203.5	13.7	220	180	3	75
相沢川 H18. 5. 5	2	146.5	3.5	149	144	1	50
今野川 H18. 5. 27	5	167.8	18.3	190	150	2	40
笹川 H18. 7. 1	5	207.8	14.7	223	185	2	40
立谷沢川 H18. 7. 1	5	206.6	19.4	235	183	0	0
小外川 H19. 6. 14	8	132.0	16.71	159	112	0	0
大外川 H19. 5. 17	18	142.8	14.8	165	110	0	0
小国川支流 H20. 5. 2	5	150.8	14.3	166	134	0	0
富並川 H20. 5. 22	1	188	-	-	-	0	0
月布川 H18. 5. 26	37	164.5	15.8	197	136	0	0
朝日川 { H18. 5. 26, H18. 8. 10 }	8	200.3	34.3	277	156	5	63
八沢川 H18. 5. 7	1	186	-	-	-	0	0
芋川 H19. 7. 26	2	152.5	4.9	156	149	0	0
倉沢川 H18. 6. 17	1	170	-	-	-	0	0
温海川 H18. 6. 11	3	188.0	16.7	203	170	2	67
鼠ヶ関川 { H18. 6. 11, H18. 6. 29, H18. 6. 30, H18. 7. 9 }	10	174.0	23.8	224	148	3	30
合計	124					20	16.1

研究課題名：河川生産力を生かした魚類増殖手法の開発研究（サクラマス）

予算区分：県単

研究期間：平成 20 年度（平成 17～21 年度）

研究担当者：河内 正行、大井 明彦

発表論文等：