

秋サケ回帰情報 (No.2 : 中期分)



令和3年12月23日
岩手県水産技術センター
漁業資源部
TEL : 0193 (26) 7915
FAX : 0193 (26) 7920
e-mail : GE0012@pref.iwate.jp

トピックス

- ◎ 12月10日までの回帰尾数は、前年比25%の9.8万尾。
- ◎ 魚体サイズ(尾叉長・体重・肥満度)は、前年とほぼ同等。
- ◎ 年齢別の回帰尾数は、4歳魚が前年と比べて少ない。

1. 回帰資源量

12月10日現在の本県回帰尾数は9.8万尾(264トン)で前年比25%(重量比24%)
(図1)。内訳をみると、沿岸漁獲は前年比22%(6.4万尾)、河川漁獲は前年比42%(2.9
万尾)、種卵確保対策による海産親魚は前年比17%(0.5万尾)となっています。また、
1尾あたりの平均体重は2.69kgと前年(2.86kg)を下回りました。

当センターが発表した中期までの回帰予測尾数は11月下旬をピークとする50万尾で
あり、予測の20%と大きく下回っています。

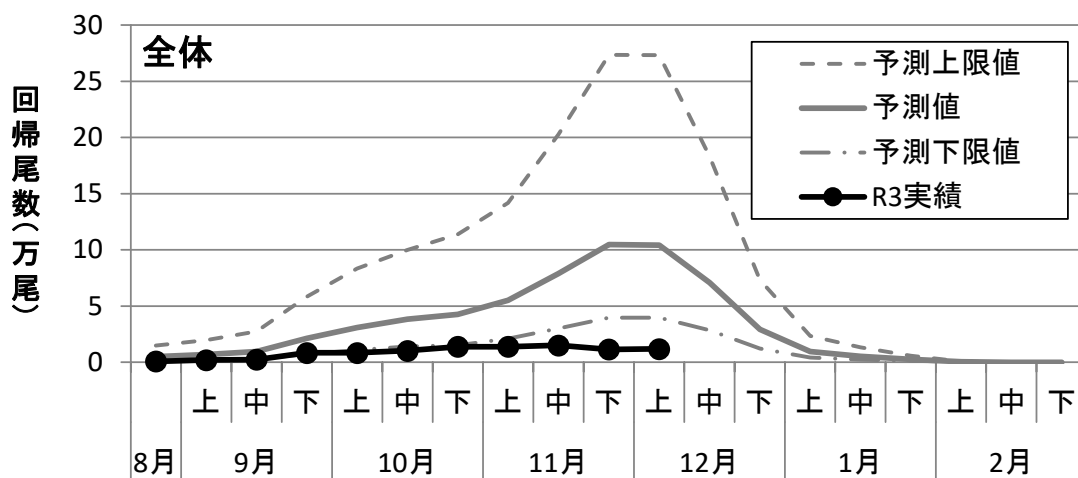


図1 本県回帰尾数の推移

2. 回帰親魚調査結果（中期：11月11日から12月10日までの分）

11月11日から12月9日に片岸川、織笠川、津軽石川において、各ふ化場の協力を得て回帰親魚調査（片岸川 69 尾、織笠川 459 尾、津軽石川 185 尾）を行いました。

（1）年齢組成

片岸川

オスは3歳魚 26%、4歳魚 43%、5歳魚 21%（R2：3歳魚 6%、4歳魚 89%、5歳魚 3%）、メスは3歳魚 14%、4歳魚 36%、5歳魚 50%（R2：3歳魚 3%、4歳魚 92%、5歳魚 3%）で、前年同期と比べるとオス・メスともに3歳魚、5歳魚の割合が高く、4歳魚の割合が低くなりました（図2）。

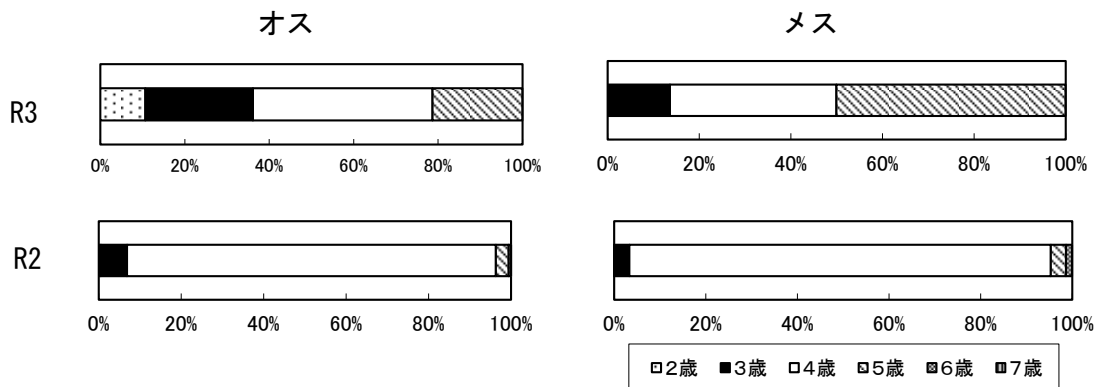


図2 片岸川雄雌別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数（R3：309尾、R2：1,951尾）を乗じて算出した年齢別回帰尾数を見ると、3歳魚が前年の70%、4歳魚が7%、5歳魚が1.4倍と4歳魚で大きく下回りました（図3）。

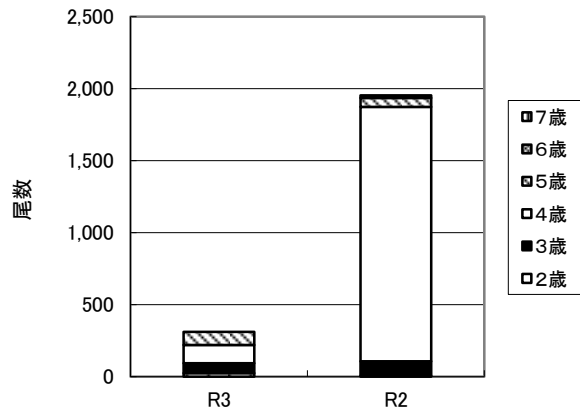


図3 片岸川年齢別回帰尾数

織笠川

オスは3歳魚 31%、4歳魚 53%、5歳魚 9%（R2：3歳魚 29%、4歳魚 63%、5歳魚 5%）、メスは3歳魚 21%、4歳魚 64%、5歳魚 15%（R2：3歳魚 21%、4歳魚 73%、5歳魚 6%）で、前年同期と比べると、オス・メスともに4歳魚の割合が低く、5歳魚の割合がやや高くなりました（図4）。

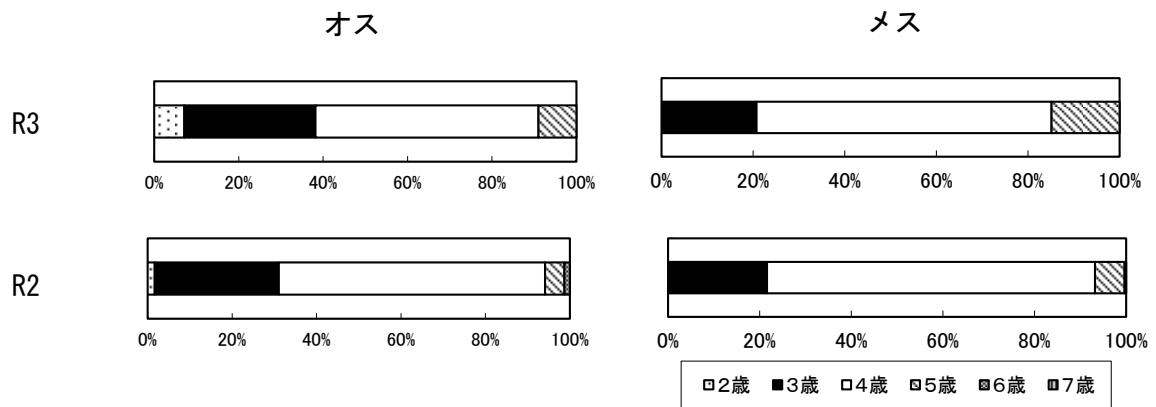


図4 織笠川雄雌別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数 (R3 : 678 尾、R2 : 2,076 尾) を乗じて算出した年齢別回帰尾数を見ると、3 歳魚が前年の 35%、4 歳魚が 28%、5 歳魚が 67% と大きく下回りました。(図 5)。

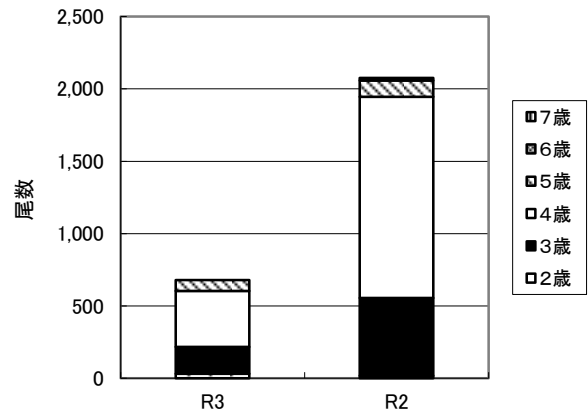


図5 織笠川年齢別回帰尾数

津軽石川

オスは 3 歳魚 25%、4 歳魚 48%、5 歳魚 26% (R2 : 3 歳魚 6%、4 歳魚 84%、5 歳魚 6%)、メスは 3 歳魚 16%、4 歳魚 50%、5 歳魚 34% (R2 : 3 歳魚 21%、4 歳魚 73%、5 歳魚 6%) で、前年同期と比べるとオス・メスともに 3、5 歳魚の割合が高く、4 歳魚の割合が低くなりました (図 6)。

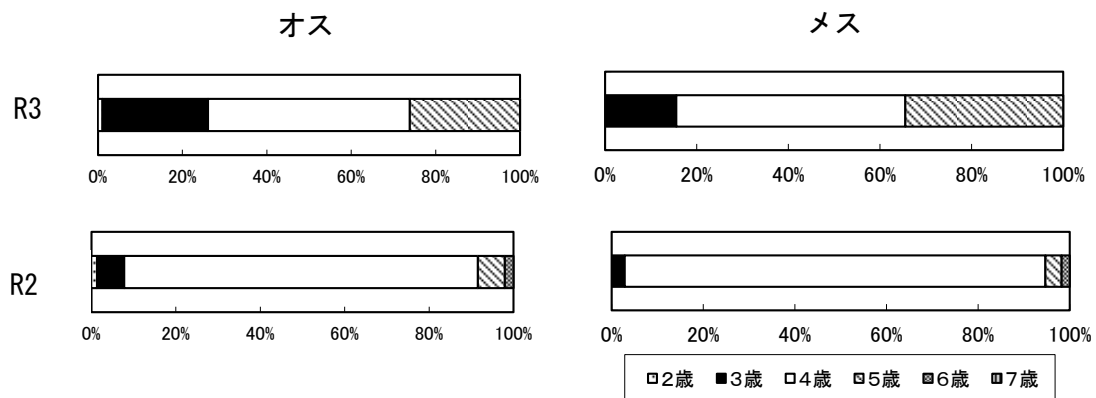


図6 津軽石川雄雌別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数（R3：654尾、R2：3,912尾）を乗じて算出した年齢別回帰尾数を見ると、3歳魚が前年の76%と下回り、5歳魚が前年の99%と同程度、4歳魚が前年10%と大きく下回りました（図7）。

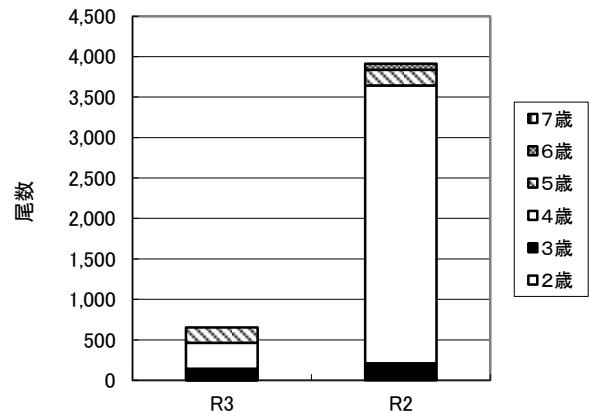


図7 津軽石川年齢別回帰尾数

(2) 年齢別尾叉長、体重、肥満度

片岸川

魚体測定の結果、オスの尾叉長は65.2cm、体重は2.6kg、肥満度*は9.3、またメスの尾叉長は67.6cm、体重は3.0kg、肥満度は9.5でした。尾叉長は3歳魚、4歳魚で前年を上回る傾向にありましたが、体重はオスの3歳魚を除いて前年を下回り、肥満度は3歳魚、4歳魚で低下しました。また、5歳魚で尾叉長、体重ともに前年を下回りました（表1）。

* 肥満度 = 体重 / (体長 / 10)³ × 1,000

表1 片岸川年齢別尾叉長・体重・肥満度

(オス)

	尾叉長 (cm)		体 重 (kg)		肥満度	
	R3	R2	R3	R2	R3	R2
3歳魚	62.9	59.5	2.3	2.1	9.2	9.8
4歳魚	67.3	67.3	2.9	3.0	9.3	9.8
5歳魚	69.2	71.2	3.2	3.4	9.6	9.3
全体平均	65.2	66.8	2.6	3.0	9.3	9.8

(メス)

	尾叉長 (cm)		体 重 (kg)		肥満度	
	R3	R2	R3	R2	R3	R2
3歳魚	61.7	60.8	2.2	2.3	9.2	10.3
4歳魚	68.6	66.5	3.0	3.1	9.3	10.3
5歳魚	69.7	70.1	3.3	3.4	9.7	9.7
全体平均	67.6	66.5	3.0	3.1	9.5	10.3

織笠川

魚体測定の結果、オスの尾叉長は66.0cm、体重は2.8kg、肥満度は9.4、また、メスの尾叉長は66.7cm、体重は2.9kg、肥満度は9.8でした。前年同期と比較すると、オス・メスともに各年齢で尾叉長、体重とも同程度となりました。一方で肥満度は前年を上回りました（表2）。

表2 織笠川年齢別尾叉長・体重・肥満度 (オス)

	尾叉長 (cm)		体 重 (kg)		肥満度	
	R3	R2	R3	R2	R3	R2
3歳魚	62.4	63.3	2.2	2.4	9.2	9.2
4歳魚	69.1	68.2	3.2	3.0	9.5	9.4
5歳魚	70.9	70.2	3.5	3.3	9.6	9.3
全体平均	66.0	66.7	2.8	2.8	9.4	9.3

(メス)

	尾叉長 (cm)		体 重 (kg)		肥満度	
	R3	R2	R3	R2	R3	R2
3歳魚	62.3	62.7	2.3	2.4	9.5	9.5
4歳魚	67.2	67.5	3.0	3.0	9.8	9.6
5歳魚	70.5	71.3	3.5	3.6	9.8	9.8
全体平均	66.7	66.8	2.9	2.9	9.8	9.6

津軽石川

魚体測定の結果、オスの尾叉長は70.6cm、体重は3.6kg、肥満度は9.9、また、メスの尾叉長は69.3cm、体重は3.5kg、肥満度は10.4でした。前年同期と比較すると、オスは尾叉長、体重、肥満度ともに前年と同程度となりました。メスは体重で前年を上回り、肥満度も上昇しました（表3）。

表3 津軽石川年齢別尾叉長・体重・肥満度

(オス)

	尾叉長 (cm)		体 重 (kg)		肥満度	
	R3	R2	R3	R2	R3	R2
3歳魚	63.9	63.4	2.5	2.4	9.7	9.3
4歳魚	72.2	72.0	3.8	3.8	9.9	9.8
5歳魚	75.4	76.0	4.5	4.5	10.3	10.2
全体平均	70.6	71.5	3.6	3.7	9.9	9.8

(メス)

	尾叉長 (cm)		体 重 (kg)		肥満度	
	R3	R2	R3	R2	R3	R2
3歳魚	62.5	62.7	2.5	2.4	10.3	9.5
4歳魚	69.9	67.5	3.6	3.0	10.4	9.6
5歳魚	71.6	71.3	3.9	3.6	10.5	9.8
全体平均	69.3	66.8	3.5	2.9	10.4	9.6

(3) 孕卵数および卵重量

織笠川（12月2日）

織笠川のメス1尾あたりの孕卵数は平均2,838粒、卵1粒あたりの重量は0.23g、生殖腺指数は19.1でした。

前年と比較して、各年齢ともに生殖腺重量、孕卵数、生殖腺指数^{*}の上昇が見られました（表4）。

表4 織笠川 年齢別繁殖形質

	3歳魚		4歳魚		5歳魚		全体	
	R3	R2	R3	R2	R3	R2	R3	R2
尾叉長(cm)	62.5	62.8	70.2	68.1	69.6	71.8	69.2	67.5
体重(kg)	2.37	2.45	3.60	3.11	3.43	3.69	3.43	3.05
生殖腺重量(kg/尾)	0.47	0.44	0.71	0.51	0.58	0.55	0.65	0.50
孕卵数(粒/尾)	2,490	2,208	3,042	2,278	2,488	2,301	2,838	2,268
卵重量(g/粒)	0.19	0.20	0.24	0.23	0.25	0.25	0.23	0.22
生殖腺指数	20.0	17.6	19.7	16.1	17.6	14.8	19.1	16.3

※ 生殖腺指数=体重あたり生殖腺重量

3. その他

令和3年12月10日現在の秋サケ回帰状況は、回帰尾数・回帰重量ともに、昨年の2割程度に留まっています。

また、中期の調査河川合計の年齢組成は、3歳魚24%、4歳魚51%、5歳魚22%（令和2年中期：3歳魚11%、4歳魚83%、5歳魚5%）と前年に比べて4歳魚の割合が低くなっています。今年回帰の4歳魚は、平成29年生まれであり、この年級の不振が今年の不振の大きな原因になっています。

昨年に引き続き、非常に厳しい状況にはありますが、種卵の確保に努めるとともに、これまで以上の丁寧な管理をお願いします。