秋サケ回帰情報（No.2:中期分）

令和５年 12 月 22 日
岩手県水産技術センター
漁業資源部（担当：清水）
TEL：0193（26）7915
FAX：0193（26）7920
e-mail：CE0012@pref.iwate.jp

ートピックスー

◎ 12 月 10 日までの回帰尾数※は、前年比 22.8%の 3.1 万尾。

◎ ４歳魚の割合が前期よりも上昇したものの、依然として著しく少なく、魚体は前年よりも大型傾向。

※速報値（県庁水産振興課　秋さけ漁獲速報より）

１．回帰資源量

12 月 10 日現在の回帰尾数は 3.1 万尾（90 トン）で前年比 22.8%（重量比 25.4%）。内訳をみると、沿岸漁獲は前年比 20.6%（19 千尾）、 河川漁獲は前年比 29.6%（11 千尾）。種卵確保対策による海産親魚は 889 尾となっています。河川そ上率は 36.2%と前年（27.7%）を上回りました。また、当センターが発表した 12 月 10 日までの回帰予測尾数は 7.1 万尾であり、実績は予測の 43.9%となっています（図１）。

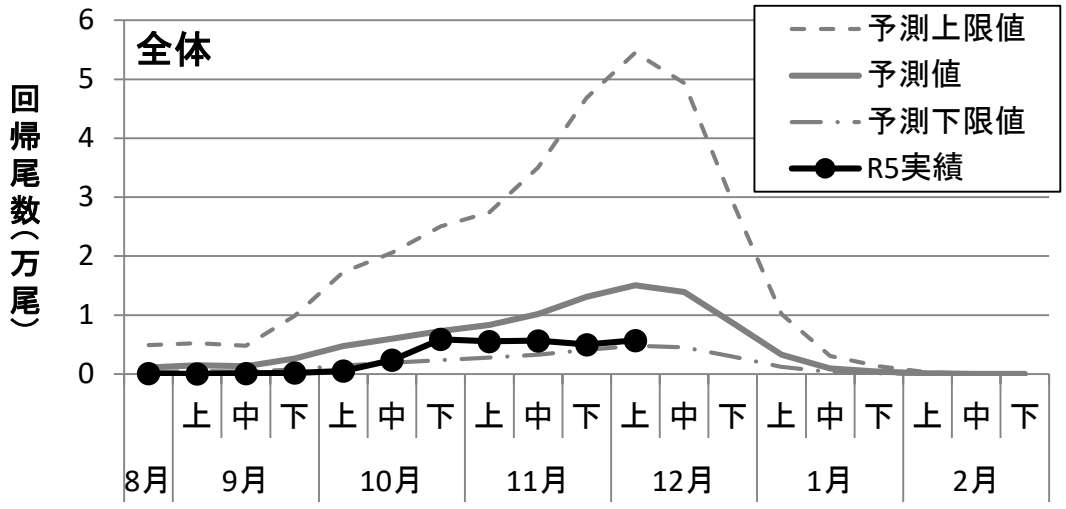

図１　岩手県の回帰尾数の旬別推移

２．回帰親魚調査結果（前期：12 月 10 日までの分）

片岸川、織笠川および津軽石川において、ふ化場の協力を得て回帰親魚調査（片岸川 76 尾、織笠川 267 尾、津軽石川 171 尾を行いました。

（１）年齢組成

片岸川

オスは３歳魚 36%、４歳魚 27%、５歳魚 33%（R4：３歳魚 20%、４歳魚 74%、５歳魚２%）、メスは３歳魚 26%、４歳魚 40%、５歳魚 33%（R4：３歳魚 16%、４歳魚 74%、５歳魚 10%）で、前年同期と比べるとオスメスともに４歳魚の割合が低くなり、３歳魚及び５歳魚の割合が高くなりました（図２）。

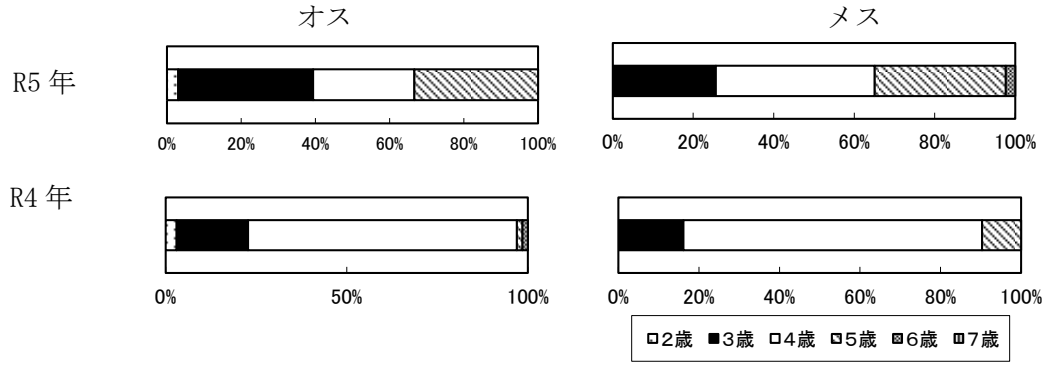

図２　片岸川雌雄別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数（R5：138 尾、R4：503 尾）を乗じて算出した年齢別回帰尾数を見ると、３歳魚は前年の 46%、４歳魚は前年の 12%、５歳魚は前年の 2.0 倍の回帰となっています（図３）。

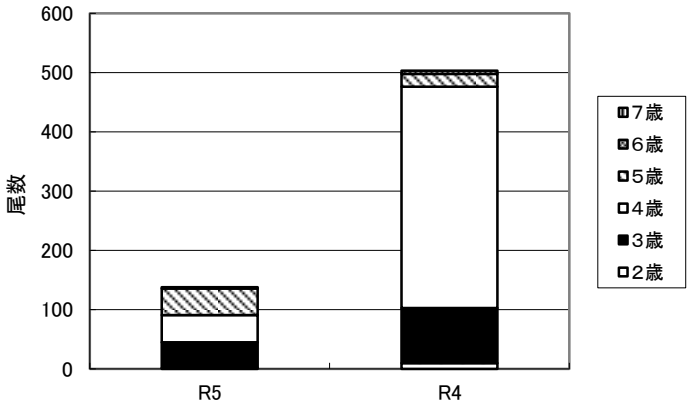

図３　片岸川年齢別回帰尾数

織笠川

オスは３歳魚 47%、４歳魚 41%、５歳魚 12%（R4：３歳魚 29%、４歳魚 66%、５歳魚１%)、メスは３歳魚 24%、４歳魚 50%、５歳魚 25%（R4：３歳魚 18%、４歳魚 80%、５歳魚２%）で、前年同期と比べると、オスメスともに４歳魚の割合が低くなり、３歳魚及び５歳魚の割合が高くなりました（図４)。

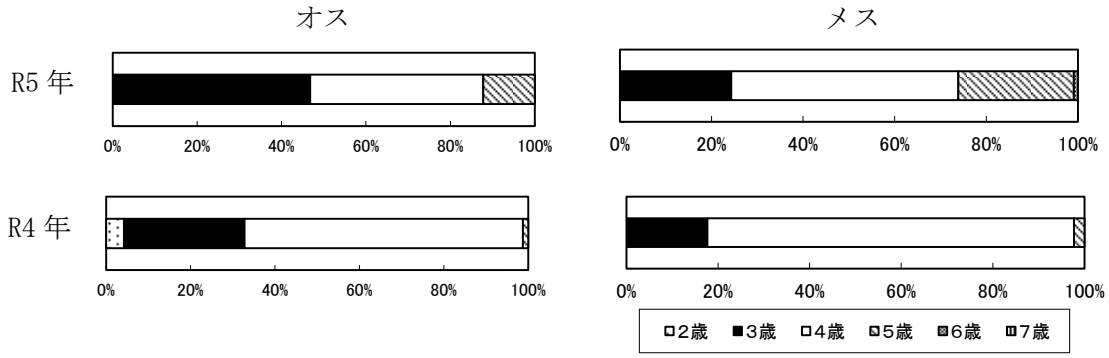

図４　織笠川雌雄別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数（R5：318 尾、R4：677 尾）を乗じて算出した年齢別回帰尾数を見ると、３歳魚は前年の 73%、４歳魚は前年の 29%、５歳魚は前年の 4.9 倍となっています（図５)。

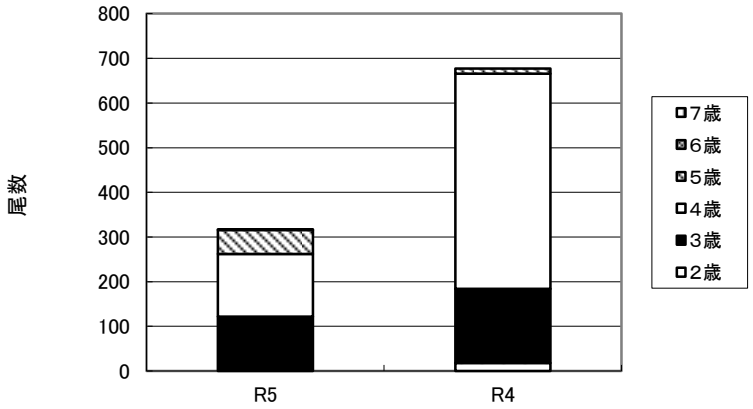

図５　織笠川年齢別回帰尾数

津軽石川

オスは３歳魚 14%、４歳魚 54%、５歳魚 31%（R4：３歳魚 11%、４歳魚 82%、５歳魚６%)、メスは３歳魚 11%、４歳魚 59%、５歳魚 30%（R4：３歳魚６%、４歳魚 88%、５歳魚６%）で、前年同期と比べるとオスメスともに４歳魚の割合が低くなり、３歳魚及び５歳魚の割合が高くなりました（図６)。

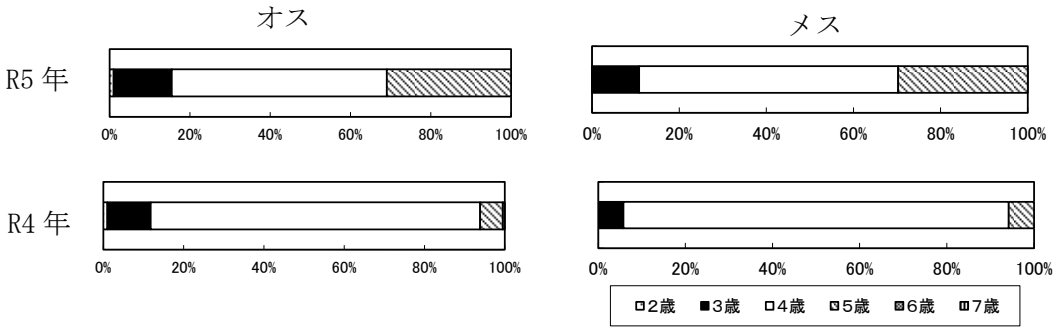

図６　津軽石川雌雄別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数（R5：631 尾、R4：1,418 尾）を乗じて算出した年齢別回帰尾数を見ると、３歳魚は前年の 66%、４歳魚は前年の 30%、５歳魚は前年の 2.4 倍の回帰となっています（図７）。

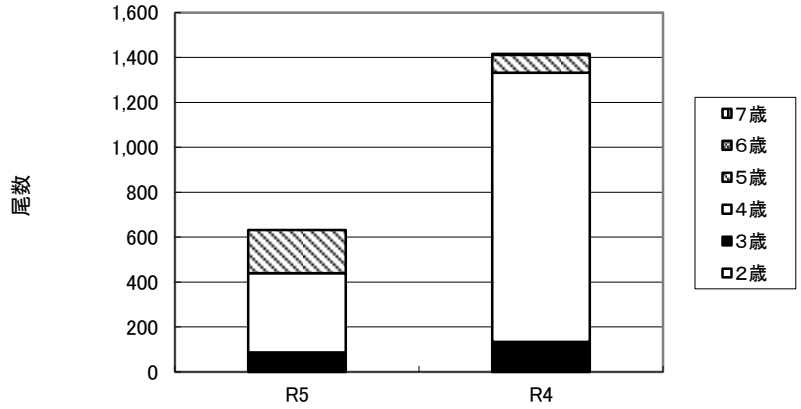

図７　津軽石川年齢別回帰尾数

（２）年齢別尾叉長、体重、肥満度

片岸川

魚体測定の結果、オスの平均尾叉長は 65.6cm、体重は 3.0kg、肥満度は 10.1、また、メスは 67.0cm、3.1kg、10.0 でした。前年同期と比較すると、オスの３歳魚の尾叉長、体重が前年並み、５歳魚の尾叉長、体重が小さいほかは、雌雄、各年齢とも尾叉長、体重、肥満度が大きくなりました（表１）。

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	
	R5	R4	R5	R4	R5	R4
3歳魚	60.6	61.0	2.1	2.1	9.3	9.2
4歳魚	68.0	65.7	3.2	2.6	10.2	9.0
5歳魚	71.2	83.0	3.9	6.1	10.9	10.7
全体平均	65.6	64.7	3.0	2.5	10.1	9.1

(メス)

	尾叉長 (cm)		体　重 (kg)		肥満度	
	R5	R4	R5	R4	R5	R4
3歳魚	60.8	59.8	2.3	2.0	10.0	9.1
4歳魚	68.6	64.6	3.3	2.5	10.0	9.2
5歳魚	70.6	68.7	3.6	2.9	10.2	8.7
全体平均	67.0	64.2	3.1	2.4	10.0	9.1

織笠川

魚体測定の結果、オスの平均尾叉長は 66.4cm、体重は 2.9 kg、肥満度は 9.7、また、メスは 67.6cm、3.2kg、10.1 でした。前年同期と比較すると、雌雄、各年齢とも尾叉長、体重、肥満度が大きくなりました（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	
	R5	R4	R5	R4	R5	R4
3歳魚	62.1	61.7	2.3	2.2	9.5	9.3
4歳魚	69.5	65.4	3.4	2.7	9.9	9.4
5歳魚	72.4	70.0	3.9	3.3	10.1	9.7
全体平均	66.4	63.8	2.9	2.5	9.7	9.3

（メス）

	尾叉長 (cm)		体　重 (kg)		肥満度	
	R5	R4	R5	R4	R5	R4
3歳魚	62.6	60.8	2.4	2.2	9.7	9.6
4歳魚	69.3	65.6	3.4	2.8	10.3	9.8
5歳魚	69.3	69.0	3.5	3.2	10.3	9.8
全体平均	67.6	64.8	3.2	2.7	10.1	9.8

津軽石川

魚体測定の結果、オスの平均尾叉長は 72.3cm、体重は 3.9 kg、肥満度は 10.1、また、メスは 70.4cm、3.8kg、10.6 でした。前年同期と比較すると、雌雄、各年齢とも尾叉長、体重、肥満度が大きくなりました（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	
	R5	R4	R5	R4	R5	R4
3歳魚	65.0	63.2	2.7	2.4	9.7	9.6
4歳魚	72.7	69.9	4.0	3.5	10.1	9.9
5歳魚	76.1	73.8	4.6	4.2	10.3	10.2
全体平均	72.3	69.3	3.9	3.4	10.1	9.9

（メス）

	尾叉長 (cm)		体　重 (kg)		肥満度	
	R5	R4	R5	R4	R5	R4
3歳魚	64.4	62.9	2.8	2.4	10.4	9.6
4歳魚	69.7	67.7	3.6	3.1	10.5	10.0
5歳魚	73.8	72.1	4.4	3.8	10.9	9.9
全体平均	70.4	67.7	3.8	3.1	10.6	9.9

（３）孕卵数及び卵重量

織笠川（12 月 4 日）

織笠川のメス１尾あたりの孕卵数は平均 2,388 粒、卵１粒あたりの重量は平均 0.22g、生殖腺指数※は平均 16.6 でした（表４）。なお、令和４年度は、５歳魚は出現しませんでした。

年齢別に前年と比較すると、３歳魚及び４歳魚の生殖腺指数※が前年を若干下回りましたが、その他の各項目は前年を上回りました（表４）。５歳魚では捕獲前に放産した個体が多かったため、生殖腺重量及び孕卵数が著しく低くなり、生殖腺指数も低下しました。

※　生殖腺指数＝生殖腺重量／体重×100

表４　織笠川　年齢別繁殖形質

	3歳魚		4歳魚		5歳魚		全体	
	R5	R4	R5	R4	R5	R4	R5	R4
尾叉長(cm)	64.7	61.6	69.2	66.4	70.8	－	**68.0**	**65.5**
体重(kg)	2.73	2.25	3.32	2.89	3.59	－	**3.16**	**2.78**
生殖腺重量(kg/尾)	0.49	0.42	0.55	0.50	0.51	－	**0.52**	**0.48**
孕卵数(粒/尾)	2,393	2,245	2,495	2,359	2,304	－	**2,388**	**2,339**
卵重量(g/粒)	0.20	0.19	0.22	0.21	0.23	－	**0.22**	**0.21**
生殖腺指数	18.3	18.6	16.6	17.4	14.3	－	**16.6**	**17.6**

３．その他

令和５年 12 月 10 日現在の秋サケ回帰状況は、低調だった昨年や一昨年をはるかに下回っています。調査河川において、前期よりも４歳魚（令和元年級）の割合がやや上昇したものの、依然として著しく少ないことが共通しており、全体の回帰尾数の減少の原因となっています。これは、令和元年級の稚魚を放流した令和２年の水温、餌、海流などの海洋環境が、稚魚にとって悪かったことが大きな要因になっていると考えられます。