秋サケ回帰情報（No.3:後期分）

令 和 6 年 1 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

◎ １月 10 日までの回帰尾数※は、前年比 26%の 4.4 万尾。

◎ 前期、中期につづき、４歳魚が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

１月 10 日現在の回帰尾数は 4.4 万尾（130 トン）で前年比 26%（重量比 30%）。内訳をみると、沿岸漁獲は前年比 24.8%（28 千尾）、 河川漁獲は前年比 29.9%（14 千尾）。種卵確保対策による海産親魚は 1,094 尾となっています。河川そ上率は 33.1%と前年（28.8%）を上回りました。また、当センターが発表した１月 10 日までの回帰予測尾数は 9.7 万尾であり、実績は予測の 44.9%となっています（図１）。

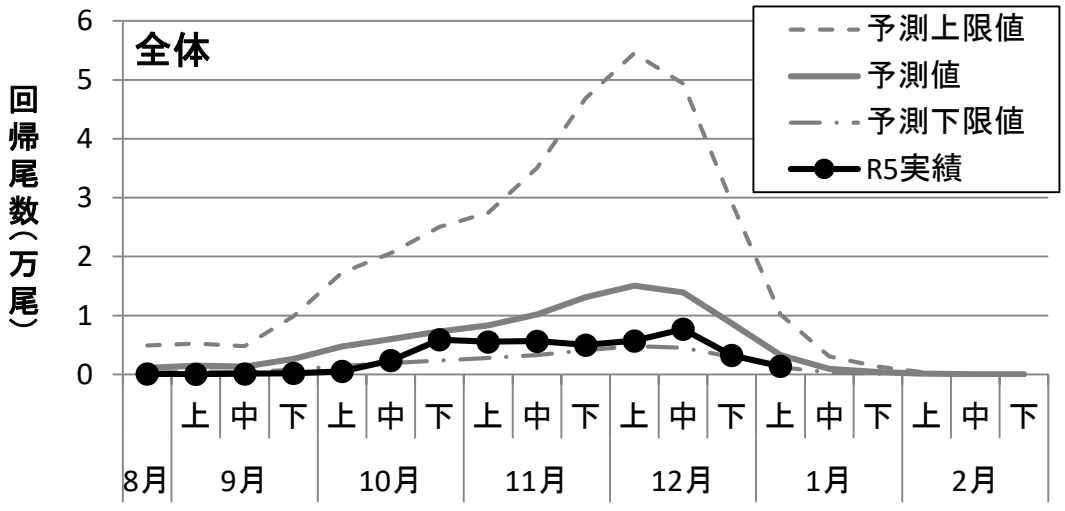

図１　岩手県の回帰尾数の旬別推移

２．回帰親魚調査結果（後期分：12 月 11 日以降の分）

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 19 尾、織笠川 248 尾、津軽石川 295 尾）を行いました。

（１）年齢組成

片岸川

オスは３歳魚 20%、４歳魚 30%、５歳魚 50%（R4：３歳魚 17%、４歳魚 83%、５歳魚０%）、メスは３歳魚０%、４歳魚 33%、５歳魚 67%（R4：３歳魚０%、４歳魚 100%、５歳魚０%）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、５歳魚の割合が高くなりました（図２）。

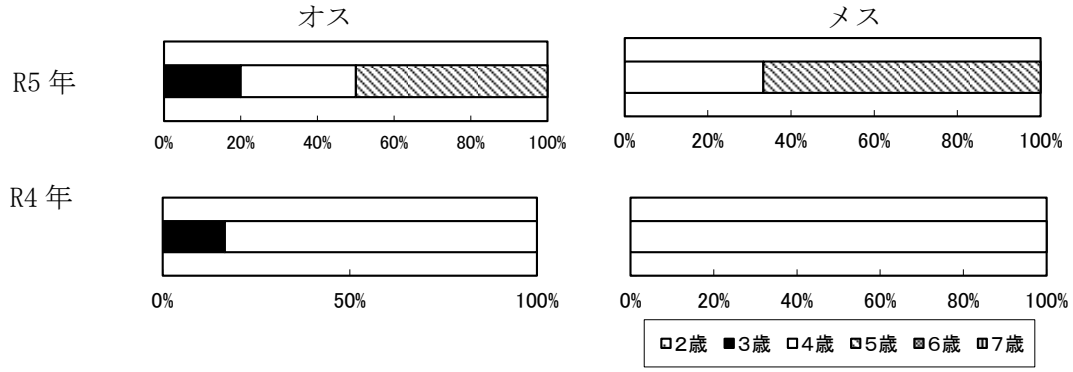

図２　片岸川雌雄別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数（R5：39 尾、R4：50 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 67%、４歳魚は前年の 29%、５歳魚は前年より 22 尾増の回帰となっています（図３）。

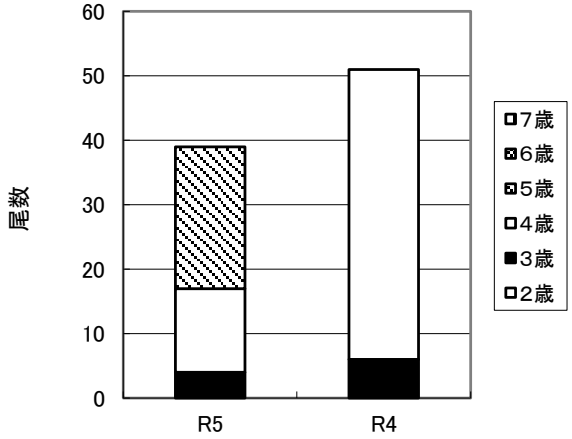

図３　片岸川年齢別回帰尾数

織笠川

オスは３歳魚 51%、４歳魚 38%、５歳魚 10%（R4：３歳魚 22%、４歳魚 73%、５歳魚３%)、メスは３歳魚 37%、４歳魚 47%、５歳魚 16%（R4：３歳魚 20%、４歳魚 73%、５歳魚５%）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）。

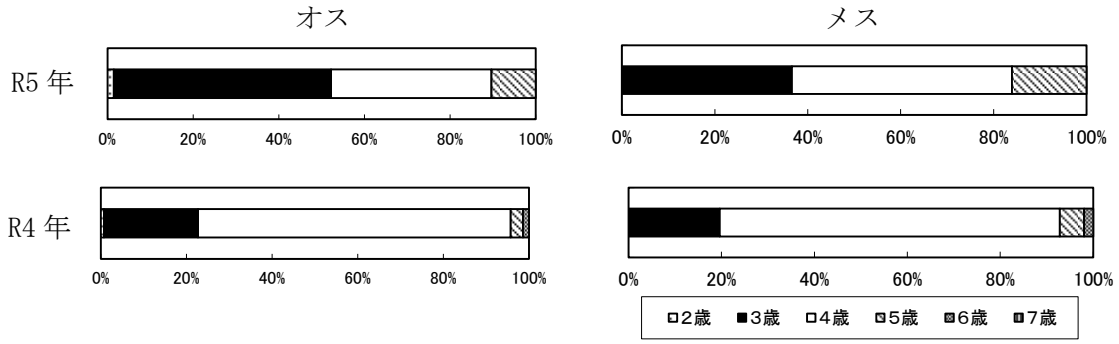

図４　織笠川雌雄別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数（R5：327 尾、R4：306 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 2.3 倍、４歳魚は前年の 62%、５歳魚は前年の 3.5 倍となっています（図５）。

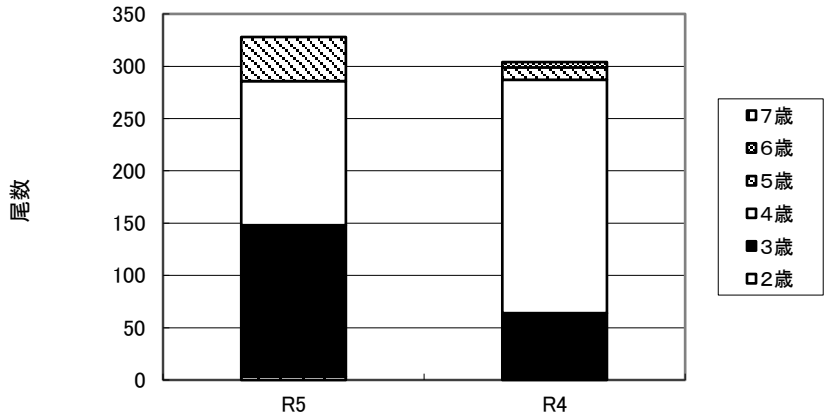

図５　織笠川年齢別回帰尾数

津軽石川

オスは３歳魚７%、４歳魚 32%、５歳魚 59%（R4：３歳魚２%、４歳魚 79%、５歳魚 11%)、メスは３歳魚 10%、４歳魚 20%、５歳魚 71%（R4：３歳魚１%、４歳魚 81%、５歳魚 11%)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）。

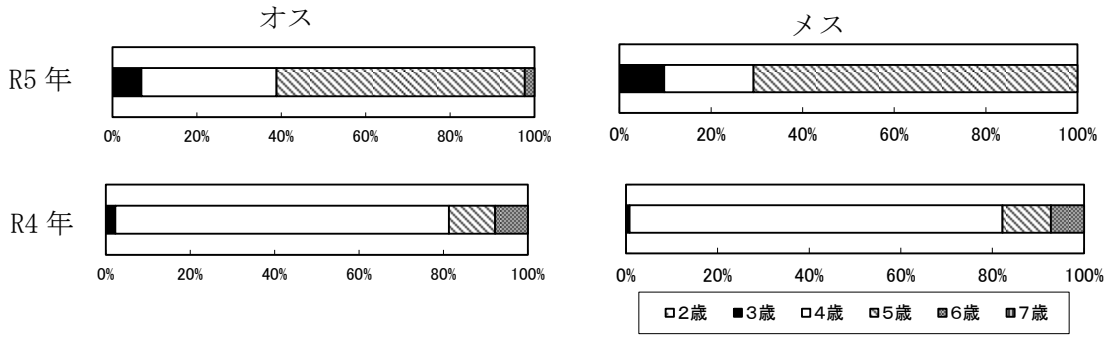

図６　津軽石川雌雄別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数（R5：1,182 尾、R4：4,795 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 1.5 倍、４歳魚は前年の８％、５歳魚は前年の 1.5 倍の回帰となっています（図７）。

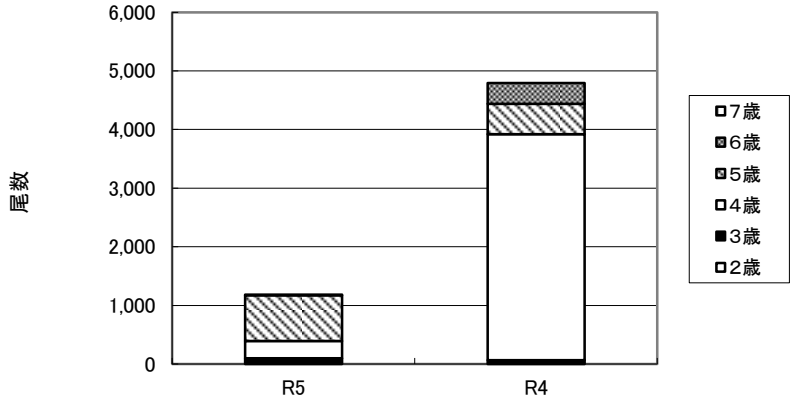

図７　津軽石川年齢別回帰尾数

（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 67.3cm、体重は 3.0kg、肥満度は 9.5、また、メスは 68.1cm、2.9kg、8.9 でした。前年同期と比較すると、オスの３歳魚の尾叉長、体重が前年より小さいほかは、雌雄、各年齢とも尾叉長、体重、肥満度が前年並みから大きくなりました（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	58.5	62.0	1.8	2.1	8.9	8.8
4歳魚	66.7	66.5	2.8	2.5	9.3	8.6
5歳魚	71.2	―	3.6	―	9.8	
全体平均	67.3	65.8	3.0	2.5	9.5	8.6

（メス）

	尾叉長 (cm)		体　重 (kg)		肥満度	
	R5	R4	R5	R4	R5	R4
3歳魚	―	―	―	―		
4歳魚	66.3	64.3	2.6	2.1	8.9	7.9
5歳魚	69.0	―	3.0	―	8.9	
全体平均	68.1	64.3	2.9	2.1	8.9	7.9

織笠川

魚体測定の結果、オスの平均尾叉長は64.5cm、体重は2.7 kg、肥満度は9.5、また、メスは66.7cm、3.1kg、10.1でした。前年同期と比較すると、雌の３歳で尾叉長が小さいほかは、雌雄、各年齢とも尾叉長、体重、肥満度が前年並から大きくなりました（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	59.8	60.4	2.0	2.0	9.3	9.0
4歳魚	69.5	65.1	3.3	2.6	9.7	9.3
5歳魚	72.4	70.3	3.9	3.5	10.0	9.6
全体平均	64.5	64.3	2.7	2.6	9.5	9.2

（メス）

	尾叉長 (cm)		体　重 (kg)		肥満度	
	R5	R4	R5	R4	R5	R4
3歳魚	61.3	60.6	2.2	2.1	9.6	9.2
4歳魚	69.0	65.8	3.4	2.8	10.3	9.6
5歳魚	72.0	68.4	4.0	3.1	10.7	9.4
全体平均	66.7	65.1	3.1	2.7	10.1	9.5

津軽石川

魚体測定の結果、オスの平均尾叉長は76.0cm、体重は5.0 kg、肥満度は10.9、また、メスは74.4cm、4.7kg、11.0でした。前年同期と比較すると、雌の３歳で尾叉長と体重が小さいほかは、雌雄、各年齢とも尾叉長、体重、肥満度が前年並から大きくなりました（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	61.2	66.6	2.2	2.9	9.5	9.4
4歳魚	73.0	72.3	4.2	3.9	10.5	10.2
5歳魚	79.0	78.1	5.7	5.3	11.2	10.8
全体平均	76.0	73.4	5.0	4.2	10.9	10.3

（メス）

	尾叉長 (cm)		体　重 (kg)		肥満度	
	R5	R4	R5	R4	R5	R4
3歳魚	62.6	65.0	2.6	2.7	10.6	9.7
4歳魚	70.4	68.9	3.8	3.4	10.8	10.3
5歳魚	76.8	73.1	5.1	4.4	11.1	11.1
全体平均	74.4	70.0	4.7	3.7	11.0	10.4

（３）孕卵数及び卵重量

津軽川（12月18日）

津軽石川のメス１尾あたりの孕卵数は平均3,134粒､卵１粒あたりの重量は平均0.27g、生殖腺指数※は平均17.6でした（表４）。なお、令和４年度は、３歳魚は出現しませんでした。年齢別に前年と比較すると、孕卵数は前年並み、卵重量は前年よりもやや大きく、生殖腺指数※は前年を下回りました（表４）。

※　生殖腺指数＝生殖腺重量／体重×100

表４　津軽石川　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)	63.5	―	71.1	71.8	77.1	74.4	**74.9**	**72.3**
体重(kg)	2.56	―	3.88	3.94	5.40	4.39	**4.88**	**4.04**
生殖腺重量(kg/尾)	0.34	―	0.74	0.72	0.93	0.81	**0.86**	**0.74**
孕卵数(粒/尾)	1,675	―	2,855	3,128	3,327	3,443	**3,134**	**3,190**
卵重量(g/粒)	0.21	―	0.27	0.23	0.27	0.24	**0.27**	**0.23**
生殖腺指数	13.4	―	19.0	18.4	17.4	18.8	**17.6**	**18.4**

３．その他

令和６年１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り、予測の下限値をやや上回る水準でした。調査河川の結果から累計すると、３歳魚（令和２年級）と４歳魚（令和元年級）の回帰尾数が、予測を大きく下回っており、これが全体の回帰尾数の減少の原因となりました。これら２ヶ年級の稚魚を放流した令和２、３年春の水温、餌、海流などの海洋環境が、稚魚にとって悪かったことに加え、２ヶ年級とも放流数が２億尾前後であり、それまでの４億尾の半分程度と少なかったことが、予測を下回る原因と考えられます。

令和３年級は、５千万尾前後まで放流数が少なくなりますが、放流稚魚の平均サイズは 2.6ｇと大型でした。その動向を注視しつつ、資源回復のために、放流時期や放流サイズの検討をさらに続けていく必要があると考えます。