

# 秋サケ回帰情報 (No. 1 : 前期分)



平成 28 年 12 月 1 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 : CE0012@pref. iwate. jp

## トピックス

- ◎ 11月10日までの回帰尾数は、前年比70%の82万尾。
- ◎ 尾叉長・体重は、前年並み～小さい傾向が認められます。
- ◎ 年齢別回帰尾数では、3歳魚の割合が前年より少ない傾向となっています。
- ◎ より一層の増殖用種卵確保に努めて下さい。

### 1. 回帰資源量

11月10日現在の本県回帰尾数は82万尾(2,213トン)で前年比70.0%(重量比64.2%) (図1)。内訳をみると、沿岸漁獲は前年比71.4%(75万尾)、河川漁獲は前年比52.0%(6万尾)。種卵確保対策による海産親魚は前年比114.5%(1.3万尾)。河川そ上率は7.0%と前年(9.4%)を下回りましたが、これは台風10号による一部の採捕施設の流失の影響が含まれています。また、当センターが発表した前期までの回帰予測尾数は111万尾であり、予測の73.0%に留まっています(注:平成28年度と平成27年度の秋さけ漁獲速報を比較)。

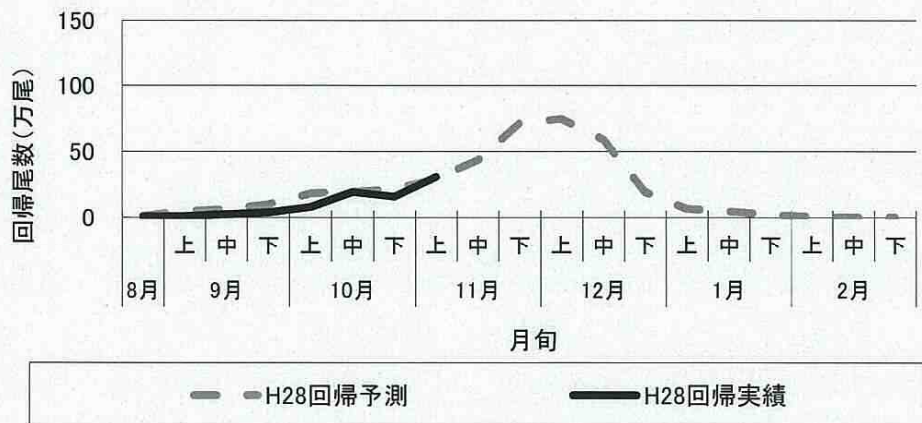


図1 本県回帰尾数の推移

## 2. 回帰親魚調査結果（前期：11月10日までの分）

9月26日～11月8日に片岸、織笠、津軽石川において回帰親魚調査（片岸川428尾、織笠川212尾、津軽石川524尾）を行いました。

### （1）年齢組成

#### 片岸川

オスは3歳魚8%、4歳魚56%、5歳魚31%（H27：3歳魚21%、4歳魚55%、5歳魚22%）、メスは3歳魚4%、4歳魚61%、5歳魚31%（H26：3歳魚12%、4歳魚52%、5歳魚30%）で、前年同期と比べるとオス・メスともに3歳魚の割合が低く、オスでは5歳魚、メスでは4歳魚の割合が高い傾向にありました（図2）。

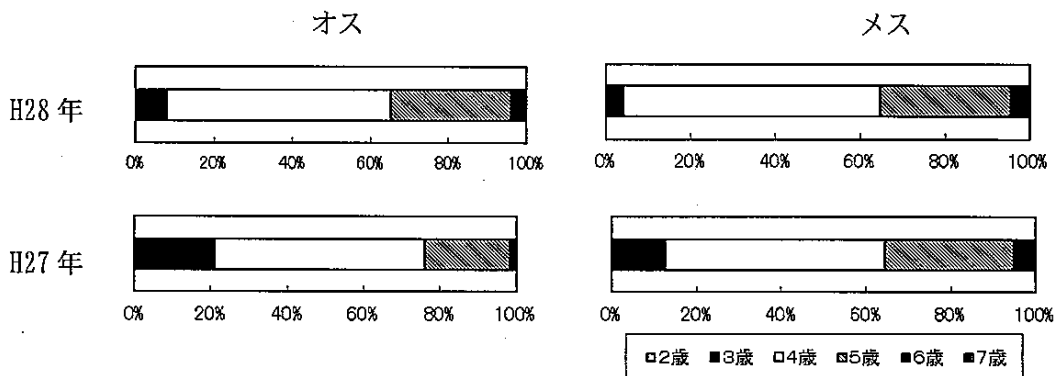


図2 片岸川雄雌別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数（H28：3,991尾、H27：5,544尾）を乗じて算出した年齢別回帰尾数を見ると、3～6歳魚で前年を下回り、特に、3歳魚は前年の0.26倍の回帰となっています（図3）。

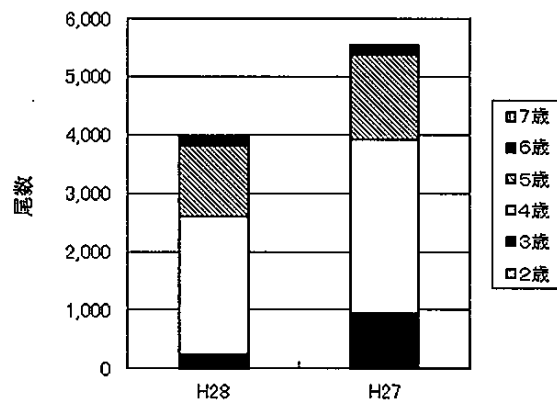


図3 片岸川年齢別回帰尾数

#### 織笠川

オスは3歳魚19%、4歳魚73%、5歳魚6%（H27：3歳魚49%、4歳魚21%、5歳魚27%）、メスは3歳魚11%、4歳魚73%、5歳魚14%（H27：3歳魚29%、4歳魚15%、5歳魚51%）で、前年同期と比べると、4歳魚の割合が非常に高く、3歳魚の割合が低い傾向にありました（図4）。

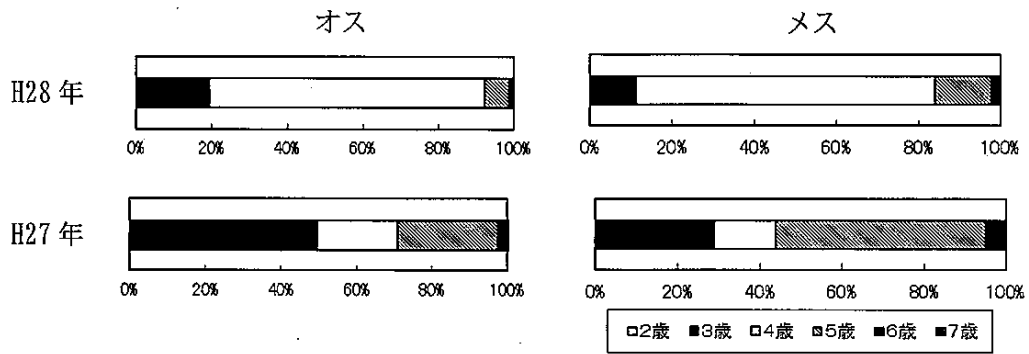


図4 織笠川雄雌別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数 (H28: 1,565尾、H27: 1,916尾) を乗じて算出した年齢別回帰尾数を見ると、4歳魚が前年の3.26倍となる一方で、3歳魚は前年の0.32倍、5歳魚は前年の0.211倍となっています(図5)。

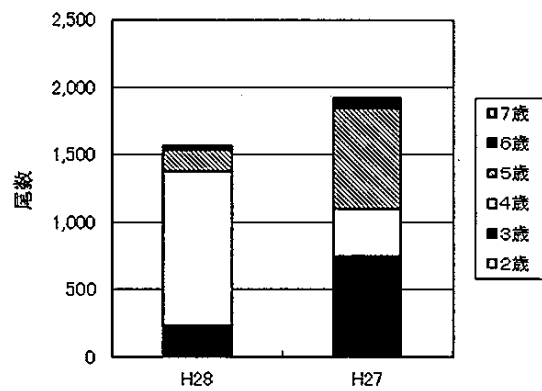


図5 織笠川年齢別回帰尾数

### 津軽石川

オスは3歳魚4%、4歳魚72%、5歳魚23% (H27: 3歳魚52%、4歳魚11%、5歳魚33%)、メスは3歳魚9%、4歳魚77%、5歳魚12% (H27: 3歳魚25%、4歳魚18%、5歳魚55%)で、前年同期と比べると、3歳魚の割合が極端に低く、4歳魚の割合が極端に高い傾向にありました(図6)。

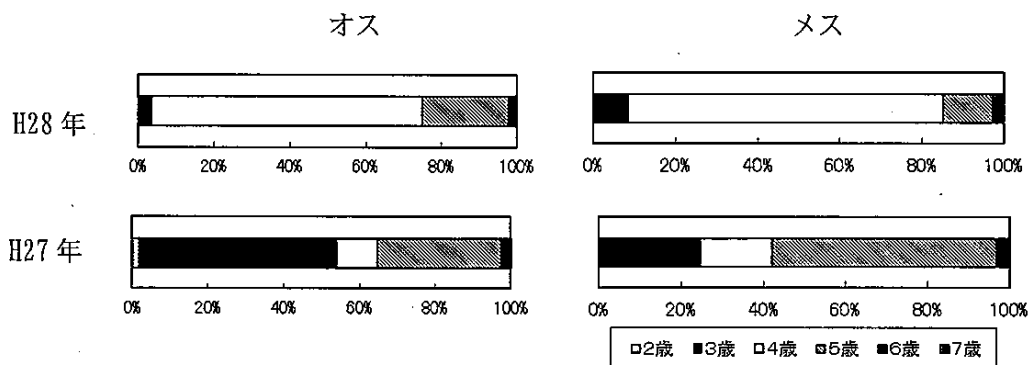


図6 津軽石川雄雌別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数 (H27: 2,968尾 H26: 4,072尾) を乗じて算出した年齢別回帰尾数を見ると、4歳魚が前年を3.8倍も上回り、3歳魚は前年の0.12倍、5歳魚は前年の0.29倍の回帰となっています (図7)。

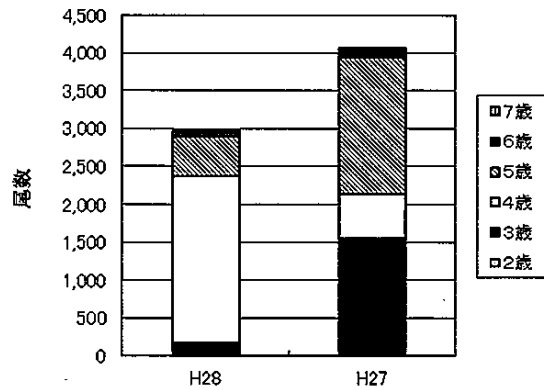


図7 津軽石川年齢別回帰尾数

(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67.4cm、体重は2.9kg、肥満度は9.2、また、メスの平均尾叉長は66.6cm、体重は3.0kg、肥満度は9.9でした。前年同期と比較すると、オスの3歳魚・4歳魚・5歳魚で尾叉長、体重ともに小さく、肥満度が低い傾向が認められました。(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	
	H28	H27	H28	H27	H28	H27
3歳魚	60.1	63.1	2.0	2.4	9.1	9.3
4歳魚	66.1	69.0	2.7	3.2	9.2	9.7
5歳魚	70.6	71.5	3.3	3.5	9.2	9.5
全体平均	67.4	68.4	2.9	3.1	9.2	9.6

(メス)

	尾叉長 (cm)		体重 (kg)		肥満度	
	H28	H27	H28	H27	H28	H27
3歳魚	60.2	61.2	2.0	2.3	9.1	9.9
4歳魚	65.1	66.9	2.8	3.1	9.9	10.4
5歳魚	69.7	68.2	3.4	3.2	10.0	10.3
全体平均	66.6	66.8	3.0	3.1	9.9	10.3

$$\text{肥満度} = \text{体重} / (\text{体長} / 10)^3 \times 1,000$$

織笠川

魚体測定の結果、オスの平均尾叉長は66.2cm、体重は2.7kg、肥満度は9.2、また、メスの平均尾叉長は64.0cm、体重は2.5kg、肥満度は9.5でした。なお、平成28年度前期中のオスのサンプル尾数は78尾と極端に少なかったことから、前年同期との比較は取止めました。(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	
	H28	H27	H28	H27	H28	H27
3歳魚	62.2	62.6	2.4	2.3	9.6	9.4
4歳魚	67.2	67.6	2.8	3.0	9.1	9.5
5歳魚	65.4	71.1	2.4	3.5	8.4	9.5
全体平均	66.2	66.2	2.7	2.8	9.2	9.4

(メス)

	尾叉長 (cm)		体重 (kg)		肥満度	
	H28	H27	H28	H27	H28	H27
3歳魚	61.5	-	2.2	-	9.5	-
4歳魚	63.6	64.4	2.5	2.8	9.5	10.2
5歳魚	66.8	68.1	2.8	3.2	9.4	9.9
全体平均	64.0	65.3	2.5	2.8	9.5	10.0

### 津軽石川

魚体測定の結果、オスの平均尾叉長は 69.9cm、体重は 3.2kg、肥満度は 9.1、また、メスの平均尾叉長は 66.1cm、体重は 2.8kg、肥満度は 9.6 でした。前年同期と比較すると、オス及びメスの 5 歳魚の体重、メスの 3 歳魚・4 歳魚・5 歳魚で肥満度が低い傾向が認められました (表 3)。

表 3 津軽石川年齢別尾叉長・体重・肥満度

	尾叉長 (cm)		体 重 (kg)		肥満度	
	H28	H27	H28	H27	H28	H27
3歳魚	60.2	-	2.0	-	8.6	-
4歳魚	69.1	70.1	3.1	3.2	9.1	9.1
5歳魚	73.3	74.8	3.7	4.2	9.3	9.8
全体平均	69.9	68.2	3.2	3.2	9.1	9.6

	尾叉長 (cm)		体 重 (kg)		肥満度	
	H28	H27	H28	H27	H28	H27
3歳魚	64.0	61.4	2.5	2.3	9.4	9.9
4歳魚	66.0	66.6	3.8	3.1	9.7	10.4
5歳魚	67.5	69.2	3.0	3.5	9.8	10.3
全体平均	66.1	66.9	2.8	3.1	9.6	10.2

### (3) 孕卵数および卵重量

片岸川 (11月2日)

片岸川のメス 1 尾あたりの孕卵数は平均 2,798 粒、卵 1 粒あたりの重量は 0.22g、生殖腺指数は 19.6 でした。

前年と比較して、孕卵数は 5 歳魚で若干増加したものの、3 歳魚・4 歳魚で減少しました。卵重量は 3 歳魚・4 歳魚で減少、5 歳魚で前年並みでした。生殖腺指数は 3 歳魚・4 歳魚・5 歳魚で低下しました (表 4)。

表 4 年齢別繁殖形質

	3歳魚		4歳魚		5歳魚		全体	
	H28	H27	H28	H27	H28	H27	H28	H27
尾叉長 (cm)	59.7	62.8	65.8	66.8	71.6	68.1	68.0	66.8
体重 (kg)	1.98	2.53	2.87	3.14	3.79	3.53	3.22	3.18
生殖腺重量 (kg/尾)	0.43	0.60	0.56	0.71	0.74	0.70	0.63	0.68
孕卵数 (粒/尾)	2,451	2,799	2,498	3,141	3,230	3,062	2,798	3,015
卵重量 (g/粒)	0.18	0.21	0.22	0.23	0.23	0.23	0.22	0.23
生殖腺指数	21.8	24.3	19.5	23.6	19.6	20.1	19.6	22.2

$$\text{生殖腺指数} = \text{生殖腺重量} / \text{体重} \times 100$$

### 4. その他

平成 28 年 11 月 10 日現在の秋サケ回帰状況を見ると、回帰尾数・回帰重量ともに前年を大きく下回っています。また、河川捕獲数も同様に前年を下回っているため、大部分のふ化場では、増殖事業用種卵確保が困難な状況にあり、海産親魚からの種卵確保が行われています。今後も回帰が低調に推移すれば、なお一層の種卵確保対策を講じる必要がありますので、増殖事業者においては、情報収集に努めるとともに、より一層の種卵確保に努めて下さい。