

サケ産卵時期別放流軍の漁業への貢献度：

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産研究・教育機構 公開日: 2024-07-17 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2009965

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



サケ採卵時期別放流群の漁業への貢献度：後期群の重要性が判明

北海道区水産研究所 さけます資源研究部

研究の背景・目的

1. サケ科魚類では繁殖時期が遺伝的に決定されている例が知られるようになり、同じ河川に遡上する同じ種であっても、繁殖時期の違いによって複数の集団が存在することが知られています。
2. 人工的にふ化放流されたサケ稚魚も、採卵された時期(受精の時期)近くになって河川に帰ってくるのが明らかとなってきました。たとえば、9 月下旬に採卵されて成長したサケ(前期群)のほとんどが 9 月に河川に遡上するのに対し、11 月下旬以降に採卵されて成長したサケ(後期群)が河川に遡上するのは 11 月に入ってからとなります。
- 3 後期群が河川に遡上する時期には沿岸漁業の漁期が終わりに近付くため、後期群は漁業にあまり貢献していないのではないか？という指摘がありました。
4. 沿岸漁獲物に占める標識放流魚の割合およびサケ野生魚の貢献度の調査を行う際に、採卵時期と漁獲との関係を調べてみました。

いつ帰ってくるか調査しました。平成 26 年度の秋サケ漁期に、沿岸で漁獲されたサケ及び河川で捕獲されたサケの耳石温度標識を確認することで、採卵時期が異なる標識群の時期別の沿岸漁獲数と河川捕獲数を推定しました。

- 2 その結果、12 月に採卵された後期群も、9 月下旬には沿岸域に遡上して漁獲対象となっていたことが分かりました(表1)。
- 3 後期群は、河川に遡上するのは遅くとも早い時期から沿岸域に遡上するため、漁期全般にわたり漁獲されていることが分かりました。
- 4 前期群は、漁獲回収率が低いために河川回帰率が高い傾向にあり、河川回帰率が高いからといって、必ずしも漁業への貢献度が高いという訳ではないということが分かりました。

波及効果

サケ後期群はこれまで漁業資源としての価値が低いと考えられていましたが、実際には漁期全般にわたり漁獲されている実態が明らかとなりました。この結果は今後の資源造成計画に活用されることが期待されます。

研究成果

1. 北海道区水産研究所斜里事業所では、採卵時期別に異なる耳石温度標識を付けて稚魚を放流し、それらが

表1. 採卵時期別の耳石温度標識魚の放流数、時期別の沿岸漁獲数と河川捕獲数、回収率、及び河川回帰率

採卵時期	放流数	沿岸漁獲数（千尾）										漁獲	
		9月上	9月中	9月下	10月上	10月中	10月下	11月上	11月中	計	回収率		
10月上旬	205万	6	26	6	0	0	0	0	0	38	2%		
10月下旬	144万	0	0	13	0	0	0	0	0	13	1%		
11月上旬	252万	13	40	31	42	14	0	0	0	140	6%		
11月中旬	125万	0	13	22	59	58	4	4	0	161	13%		
11月下旬	193万	6	0	56	55	82	32	9	5	246	13%		
12月上旬	171万	0	0	38	61	32	36	9	2	177	10%		
12月中旬	82万	0	0	13	17	15	16	15	8	83	10%		

採卵時期	放流数	河川捕獲数（百尾）													河川
		9月上	9月中	9月下	10月上	10月中	10月下	11月上	11月中	11月下	12月上	12月中	計	回帰率	
10月上旬	205万	1	27	60	45	21	7	0	0	2	2	0	166	0.8%	
10月下旬	144万	0	0	0	0	28	11	7	2	0	0	0	47	0.3%	
11月上旬	252万	0	0	0	0	7	28	23	5	0	0	0	63	0.3%	
11月中旬	125万	0	0	0	0	0	3	25	11	2	0	0	42	0.3%	
11月下旬	193万	0	0	0	0	0	0	30	13	31	15	2	92	0.5%	
12月上旬	171万	0	0	0	0	0	0	2	6	51	45	12	116	0.7%	
12月中旬	82万	0	0	0	0	0	0	2	0	25	33	8	68	0.8%	