

サクラマス稚魚のスマルト化試験

佐藤 直三・原子 保

調査目的

サクラマス稚魚を人工的に飼育し、スマルト化の出現率を高めサクラマス資源の増大を図る。

調査方法

1. 調査期間 昭和53年10月～昭和55年4月
2. 調査場所 下北郡東通村大字白糖字老部 老部川
3. 調査方法
 - (1) 採卵等
老部川に溯上したサクラマスから人工採卵し、ふ化した稚魚を試験に使用した。(昭和54年5月, 8,000尾飼育)
 - (2) 餌料
マス用の人工餌料を与えた。
4～11月の間1日2回, 12～3月の間は1日1回の給餌。
 - (3) 飼育水
老部川支流スモモ沢の状流水を使用した。
 - (4) 飼育池
老部川内水漁協の飼育池(10.8×18.0 m = 194.4 m²)を使用した。
 - (5) 標識放流年月日
昭和55年4月7日

調査結果

スマルトとパーとを選別し、スマルトの脂鱗を切り老部川サケ留下流に放流した。放流後、釣による追跡調査を5月20日まで実施したが、標識魚は採捕されなかった。放流したヤマメの性別は雄2,650尾, 雌1,537尾であった。スマルト化の割合は, 雄2.1%, 雌50.7%であった。スマルトとパーとの尾叉長, 体重等の平均値を比較してみると, いずれも雌が大きく雄が小さいという傾向を示している。肥満度では, 雄が雌より大きい値を示した。4月上旬河川で採捕したパーとの比較では飼育したパーの個体の方が約24g程大きかった。

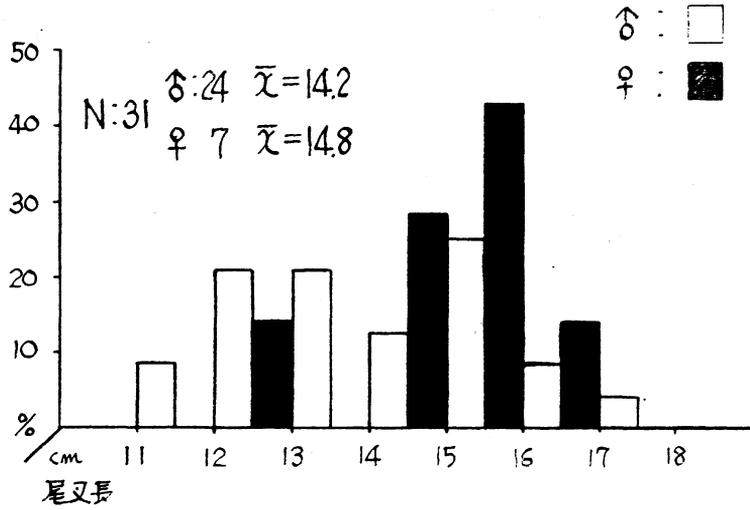


図 パーの尾叉長分布

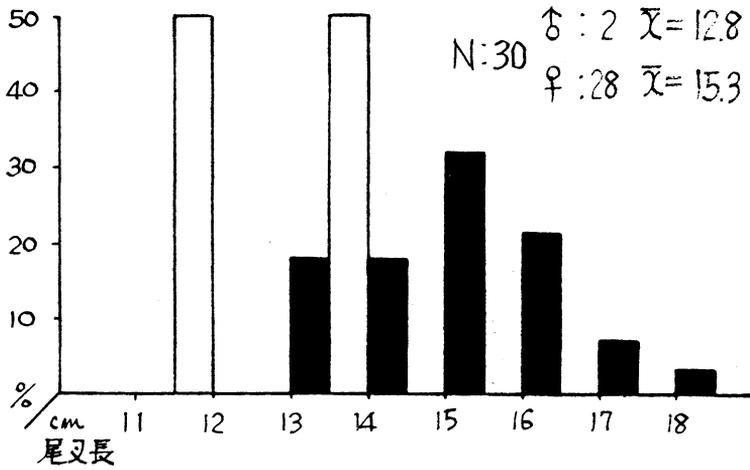


図 スモルトの尾叉長分布

サクラマス稚魚スマルト化試験結果一覧表

飼育サクラマス稚魚総数				4,187尾	
スマルト				834尾	
スマルト標識放流尾数				804尾	
パ		ー		3,322尾	
スマルト化率				19.9%	
性 比	スマルト ×	♂	6.6%	♀	93.4%
	パ		77.4%		22.6%
尾叉長 (平均値)	スマルト		12.3 cm		15.3 cm
	パ		14.2 cm		14.8 cm
	老部川のパー		10.9 cm		11.9 cm
体 重 (平均値)	スマルト		23.4 g		40.1 g
	パ		37.1 g		38.1 g
	老部川のパー		14.8 g		15.7 g
肥満度 (平均値)	スマルト		16.3		13.5
	パ		16.2		14.1