

研 究 分 野	生態系	部名	調査普及部
研 究 課 題 名	保護水面管理事業		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	S.38 ～ H.17		
担 当	二木 幸彦		
協 力 ・ 分 担 関 係	大畑町漁協、大畑町、むつ水産事務所		

〈目的〉

スギノコ（サクラマス陸封型）が生息する大畑川保護水面（以下「保護水面」という。）において、1999年11月に初めて確認されたイワナの駆除試験、魚類分布状況調査を実施し、保護水面の適正管理に資する。

〈試験研究方法〉

1 イワナ駆除試験（2004年9月28、29日）

保護水面の本流及び支流（囲沢、仁部沢、上狄川）における地元遊漁者参加での釣り（釣人1名及び補助員1名の班を2班編成）及びエレクトリックショッカー（以下「ショッカー」という。）によるイワナの駆除試験

注）釣りでは混獲されるスギノコへの負荷を軽減するために次の方法で実施

- ・針は鉄製で返しをベンチでつぶして使用
- ・ポイントはショッカーが使用できない水深1m以深の淵や滝壺に限定
- ・魚がかかった場合はごぼう抜きせずに水中を岸まで引き寄せ、補助員がタモ網により水中で採捕
- ・補助員は軍手を着用、針が顎にかかっている場合は水中で外し、飲み込んでいる場合は針の付け根当りからハリスをハサミで切断

2 魚類分布調査（2004年10月20日）

保護水面の支流（囲沢、仁部沢、長次郎川、上狄川）及び保護水面区域外（上流部）の囲沢支流におけるショッカーによる生息魚類の調査

- * 1、2共に、魚体測定（パンチング）終了後、スギノコは現地で放流、イワナは保護水面区域外（落差約11mの赤滝より下流部）に放流

〈結果の概要〉

1 イワナ駆除試験

- 総採捕尾数はイワナ145尾、スギノコ75尾であったが、ショッカーによる採捕尾数が多く、イワナで釣りの5.3倍、スギノコで釣りの2.4倍であった（表1）。
- 全体でのイワナ採捕率は、釣りが51.1%でショッカーの65.9%より低かったものの、囲沢では釣りが66.7%でショッカーの57.1%より高く（表1）、瀬や淵の状態など河川形態の違いによるものと思われる。
- 採捕されたイワナの大きさ（尾叉長）は、釣りでは10cm以上であったが、ショッカーでは5～10cmの小型魚も含まれていた（表2）。

2 魚類分布調査

- 保護水面におけるイワナ採捕率は71.2%（表3）で、過去最高となった前年10月の70.9%と

ほぼ同レベルであった。

○過去の調査と同様、スギノコ及びイワナ以外の魚類は採捕されなかった。

○保護水面区域外（上流部）の囲沢支流ではイワナ採捕率が92.9%と高かった（表3）。

○魚体組成（表4）では尾叉長15cm以上のスギノコの割合が25.0%で、前月に実施したイワナ駆除試験におけるショッカーでの41.5%、前年10月の魚類分布調査での61.4%に比べて低く、前年よりも産卵期が早く、産卵後の親魚が斃死したことによる影響が考えられる。

〈主要成果の具体的なデータ〉

表1 イワナ駆除試験イワナ採捕率

漁法	実施場所	イワナ 採捕尾数 A 尾	スギノコ 採捕尾数 B 尾	イワナ 採捕率 A/(A+B)%
釣り	本流	1	4	20.0
	囲沢	10	5	66.7
	仁部沢	5	4	55.6
	上狄川	7	9	43.8
	計	23	22	51.1
エレクトリック ショッカー	本流	24	9	72.7
	囲沢	28	21	57.1
	仁部沢	48	9	84.2
	上狄川	22	14	61.1
	計	122	53	69.7
合 計		145	75	65.9

表2 イワナ駆除試験魚体組成

尾叉長 (cm)	イワナ		スギノコ	
	釣り	ショッカー	釣り	ショッカー
0～5				1
5～10		22	3	12
10～15	6	31	12	18
15～20	11	43	6	16
20～25	5	23	1	6
25～30	1	3		
計	23	122	22	53

表3 魚類分布調査イワナ採捕率

実施場所	イワナ 採捕尾数 A 尾	スギノコ 採捕尾数 B 尾	イワナ 採捕率 A/(A+B)%
囲沢	20	9	69.0
仁部沢	49	12	80.3
長次郎川	20	8	71.4
上狄川	20	15	57.1
保護水面計	109	44	71.2
囲沢支流	26	2	92.9

表4 魚類分布調査魚体組成

尾叉長 (cm)	イワナ		スギノコ	
	保護水面	囲沢支流	保護水面	囲沢支流
0～5				
5～10	28	10	12	
10～15	35	12	21	
15～20	32	4	8	1
20～25	13		3	1
25～30	1			
計	109	26	44	2

〈今後の問題点〉

○イワナの効率的駆除の実施

〈次年度の具体的計画〉

○イワナ駆除試験（具体的な方法は今後関係者間で協議）

○魚類分布調査（10月）

〈結果の発表・活用状況等〉

○各調査結果報告書は、大畑町漁協、大畑町、県水産振興課、県むつ水産事務所に送付した。