

<p>1. 事業細目：バス資源抑制対策実験事業費</p> <p>2. 研究名：刺網によるオオクチバス、ブルーギルの捕獲調査</p> <p>3. 研究期間：平成元年度～平成3年度</p>	<p>予算額 5,000千円</p> <p>予算区分 国委</p> <p>4. 担当者：山中、澤田、桑村</p>
<p>5. 目的</p> <p>オオクチバスおよびブルーギルを専用に、かつ効率的に捕獲する漁具として、初年度は主として</p>	<p>刺網の改良と操業方法について検討した。</p>
<p>6. 方法</p> <p>(1) 試験漁具：刺網漁具は漁業者の意見を参考とし、次の3種類を用意した。</p> <p>① 目合 85mm、網丈 1.2m、網地 100間</p> <p>② 目合 85mm、網丈 2.4m、網地 50間</p> <p>③ 目合 31mm、網丈 1.2m、網地 50間</p> <p>(2) 調査時期、回数：定期漁獲調査は6月から翌年1月にかけて、計6回、日周捕獲調査は8月、11月、2月の計3回、実施した。</p> <p>(3) 刺網設置位置：刺網設置位置は図1に、各設置位置毎の刺網の種類と把数は表1中に併記し</p>	<p>た。</p> <p>(4) 刺網設網時間：定期捕獲調査は投網15時30分～揚網9時30分、日周調査は正午から6時間間隔。</p> <p>(5) 調査項目：以下の通りである。</p> <p>① 水象（水温、透明度、潮流等）</p> <p>② 音響測深機による水深と水草繁茂状況</p> <p>③ 刺網の羅網方向、羅網水深</p> <p>④ 刺網の捕獲標本について、魚種、尾数、体形等の測定</p>
<p>7. 結果の概要</p> <p>〔定期捕獲調査〕</p> <p>刺網によるオオクチバス、ブルーギル等の捕獲状況を総括して表1に示した。</p> <p>今回の調査は積極的にバスやギルを捕獲するのではなく、羅り方を調べるということもあって、全体として大型のバスやギルの捕獲量が少なかった。但し、1月調査時に大型のバス（体長23cm以上）が比較的多く捕獲され、他の利点（産卵期前に捕獲できる、生きたままあるいは鮮度の良い状態で捕獲できる、バス以外の混獲魚が少ない等）も併せると、刺網による捕獲は冬期がよいと考えられた。13cm以下のバスや10cm以下のギルは、数多く捕獲できたが、重量では少なく、また刺網の損傷やはずす手間から、捕獲対象とすることには難があった。</p> <p>大型バスの羅網状況の特徴としては、秋期に、やや沖合（600m以内）でも捕獲されることがあったが、概ね300m以内の沿岸で捕獲された。</p> <p>羅網位置は、初夏は刺網の上段に、冬期はほとんどが中、下段（湖底上80cm以内）に羅っており、冬期は網丈1m程度の底刺網でよいと考えられた。</p>	<p>羅網方向（北→南、岸→沖）には顕著な傾向は認められなかった。</p> <p>刺網の目合に関し、図2に示したように、バスの体長に対して、漁具選択性が認められた（ギルの体長に対する目合選択性はバスより狭かった）。バスの流通にのる体形（少なくとも体重300g以上＝体長23cm以上）を重視すると、試験漁具の目合85mmは適当であったように思われたが、資源抑制上はエリ漁獲標本の最多体長や産卵可能体長（23cm以上）に応じた目合（試験漁具よりやや細かい）にする方が良いかとも思われた。いずれにせよ、バスやギルを効率的に捕獲できる刺網の目合は、調査結果からの試算と今後の実験捕獲により明らかにしていきたい。</p> <p>（日周捕獲調査）</p> <p>正午から始めて、6時間間隔の日周捕獲調査では、設網時間と捕獲量に関して、明瞭な傾向が認められなかった。全般的に暗い方が羅りやすいように思われるし、明け方の短い時間に羅っているようにも思われた。</p>

8. 主要成果の具体的数値

表1 刺網によるオオクチバス、ブルーギル等の捕獲状況

(第1～6回定期捕獲調査総括表)

単位: 尾

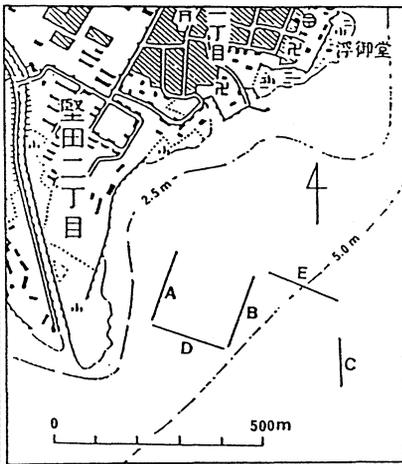


図1 刺網設置位置図

刺網位置	魚種名	89年						90年 1月11日	合計
		6月16日	6月3日	8月10日	9月1日	10月13日	10月13日		
※1 A	オオクチバス(大)	4	4	4	3	1	13	29	
	オオクチバス(小)	13	25	2	12	67	4	123	
	ブルーギル(大)	0	0	1	1	0	3	5	
刺網①② 2把	オオクチバス(大)	32	95	53	49	146	8	383	
	オオクチバス(小)	21	11	19	46	8	1	106	
	その他の魚類	0	0	1	3	1	1	6	
B	オオクチバス(大)	0	0	0	0	0	0	0	
	オオクチバス(小)	0	29	1	13	75	4	122	
	ブルーギル(大)	0	0	0	2	1	2	5	
刺網①② 2把	オオクチバス(大)	0	0	0	0	0	0	0	
	オオクチバス(小)	32	31	38	61	0	0	162	
	その他の魚類	5	16	31	5	2	2	59	
C	オオクチバス(大)	0	0	0	0	0	0	0	
	オオクチバス(小)	0	2	0	0	0	0	2	
	ブルーギル(大)	0	0	0	1	5	0	6	
刺網②④ 2把	オオクチバス(大)	0	0	0	0	0	0	0	
	オオクチバス(小)	0	0	0	0	0	0	0	
	その他の魚類	10	5	3	6	4	8	36	
D	オオクチバス(大)	5	3	3	0	2	5	18	
	オオクチバス(小)	49	14	3	13	57	3	139	
	ブルーギル(大)	1	0	2	3	4	2	12	
刺網①② 2把	オオクチバス(大)	14	18	24	45	98	4	203	
	オオクチバス(小)	34	16	24	40	8	3	125	
	その他の魚類	0	0	0	4	5	2	11	
E	オオクチバス(大)	0	0	0	0	0	0	0	
	オオクチバス(小)	0	0	0	16	28	0	44	
	ブルーギル(大)	0	0	0	1	5	1	8	
刺網①② 2把	オオクチバス(大)	0	0	0	0	0	0	0	
	オオクチバス(小)	0	14	27	36	4	4	81	
	その他の魚類	7	7	7	7	5	11	37	
刺網③② 2把	オオクチバス(大)	9	7	8	10	9	21	64	
	オオクチバス(小)	82	70	6	54	227	11	430	
	ブルーギル(大)	1	0	4	8	15	8	36	
合計	オオクチバス(大)	46	145	122	159	341	16	829	
	オオクチバス(小)	65	44	69	130	30	25	363	
	その他の魚類	0	0	0	0	0	0	0	

※1 (小) 肉眼識別による捕獲最年少級群

※2 刺網仕様異なる(刺網②3把)

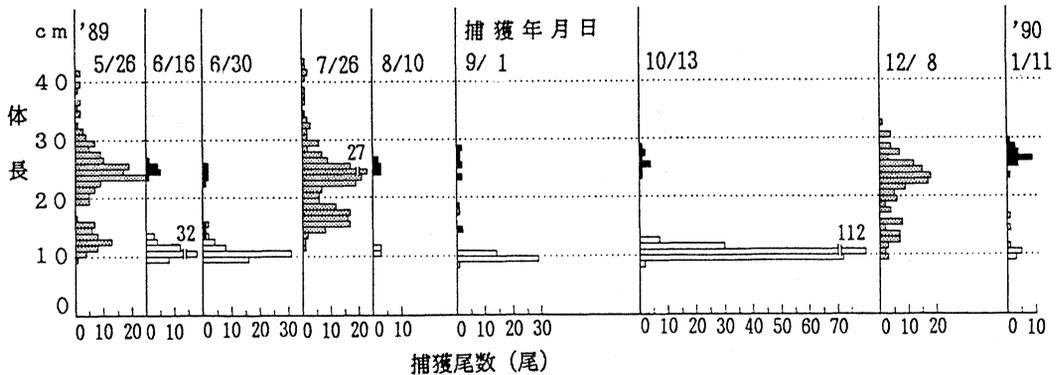


図2 各調査時に刺網により捕獲されたオオクチバスの体長組成の推移と付近のエリで採集したオオクチバスの体長組成

■ 目合85mmの刺網による捕獲    □ 目合31mmの刺網による捕獲    ▨ エリによる捕獲

9. 今後の問題点

既存調査でわかる範囲で、専用かつ効率的な刺網漁具の構造と操作方法を想定し、積極的な実験捕獲を実施しながら、改良すべき点を見出したい。

刺網の色や糸の太さや縮結(いせ)、音を発するような副漁具、操業時間等については未検討である。

10. 次年度の具体的計画

刺網漁具・漁法のほか、かご漁具(タツベやモンドリ)・漁法について検討する。