

1. 事業細目：バス資源抑制対策実験事業費	予算額 5,000千円
2. 研究名：小型定置網に対するオオクチバスの行動	予算区分 国 委
3. 研究期間：平成元年度～3年度	4. 担当者：大江
5. 目的	
<p>小型定置網に対するオオクチバスの入出網行動を明らかにし、この特性を生かした漁具の開発を図る。</p>	
6. 方法	
<p>当場のコンクリート製飼育池(6×2.5×0.65m)に小型定置網の垣網と側網で形成される間口形状模型をクレモナ網(13節)を用いて8タイプ作成した。まず、垣網を池の両端まで張り、その中央部に間口間隔を10cmとして側網の形状或いは角度を変えて設置したもの(4タイプ)と、垣網の一端を池の中央部で止め、その先端部に合わせて間口間隔を10cmとして側網を設置したもの(4タイプ)である(図1)。各々のタイプについて、オオクチバスを</p>	<p>20尾(G'H'については、合わせて40尾、平均体長23.5cm、平均体重279g)ずつ放流し、15分おきに120分間魚の移動状況(入出網状況)を観察した。また、後者の4タイプについては、入網した魚がEF、GH間で混合するため放流した位置の魚を居残魚として移動状況を観察した。</p>
7. 結果の概要	
<p>試験結果を総括して表1～3、図2に示した。</p>	
<p>前者のAでは、試験開始15分後には60%が入網したが60分後には大半が逆戻りし15%の入網率となり、その後入出網を繰り返し平均入網率は59%に止まった。</p>	<p>魚を40尾放流し、出網状況を観察したが、ほぼG・Hと同様の結果を得た。</p>
<p>Bでは、入網率35～65%の範囲内で入出網を繰り返し、入網率が55%と8タイプ中で最低であった。</p>	<p>このようなことから、前者のA～Dの形状ではE～Hに比べ、いずれも入網率が低く垣網に添って入出網するためと思われる。</p>
<p>Cでは、たえず過半数以上が入網状態にあり平均した入網率も80%であった。</p>	<p>以上の8形状からは、Gタイプの形状が小型定置網の間口形状として優れている。</p>
<p>Dでは、側網を垣網に対し直角に張ったが、たえず入網状態の方が高かった。</p>	
<p>後者のEでは、たえず半数以上が入網状態にあり、入出網を繰り返し平均入網率は78%となった。</p>	
<p>Fでは、一時放流した以上の魚が出現し、激しい出入がなされる様子がうかがえる。</p>	
<p>Gは、最初の15分間で全てが入網し試験終了までに出網したものはなかった。</p>	
<p>Hでは、Gと同じく最初の15分間で全てが入網したが、その後小幅ながら入出網が見られるようになり入網率は95%であった。</p>	
<p>また、G'・H'としてGHとは反対の位置に</p>	

8. 主要成果の具体的なデータ

表1 入網状況

タイプ	開始時間		
	尾数	入網数	入網率
A	20	95	59
B	20	88	55
C	20	128	80
D	20	117	73

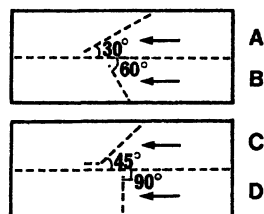
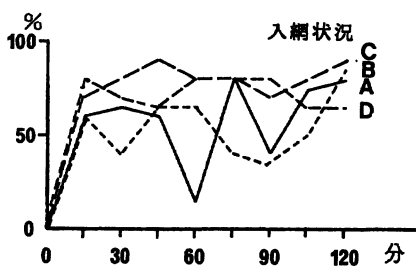


表2 居残状況

タイプ	開始時間		
	尾数	居残数	居残率
E	20	39	22
F	20	105	40
G	20	0	0
H	20	15	5

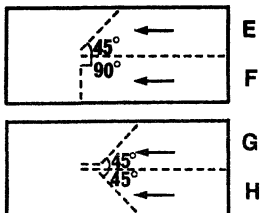
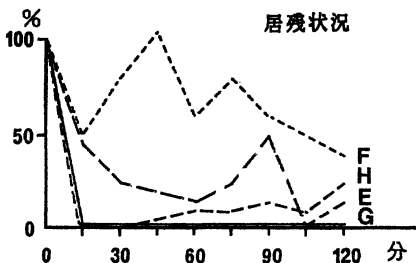


表3 出網状況

タイプ	開始時間		
	尾数	出網数	出網率
G'	40	0	0
H'		27	8

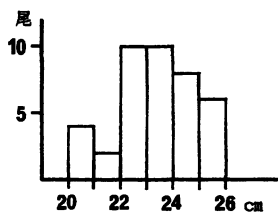
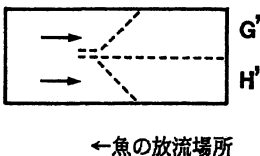
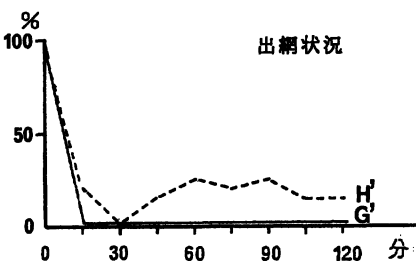


図3 供試魚の体長分布

図2 定着漁具に対するオオクチバスの入・出網状況

図1 小型定着漁具の間口形状

入網総数		居残総数		出網総数	
開始時尾数×観測回数		観測時入網側の総数		入網側尾数×観測回数	
A	水温 18.8℃~17.5℃	E	水温 18.8℃~17.4℃	G'	水温 18.8℃~17.5℃
D		H		H'	

9. 今後の問題点

小型定置漁具において、効果的な捕獲を図るための設置場所や形状について充分検討がなされていないのでこれらについて究明する必要がある。

10. 次年度の具体的な計画

- 漁具・漁法についての補完調査
- 外来魚資源抑制対策マニュアルの作成