

1. 事業細目：ビワバス対策総合調査研究費

予算額 2,110千円

2. 研究名：ビワバスの産卵生態研究

予算区分 県単

3. 研究期間：昭和63年度～平成2年度

4. 担当者：桑村

5. 目的

らかにする。

繁殖阻止技術確立のための基礎試験として、産卵期間の親魚、卵、稚仔魚の生態特性について明

6. 方法

平成元年4月18日～7月7日まで、西浅井町奥出地区、月出地区のビワバス（オオクチバス）産卵場において、水中観察、写真撮影、親魚の捕獲を行い、親魚の体長変化、保護特性、帰巢性の観察、産卵床の特性調査、捕獲法の検討、卵の生残試験、稚仔魚群の観察等を行った。

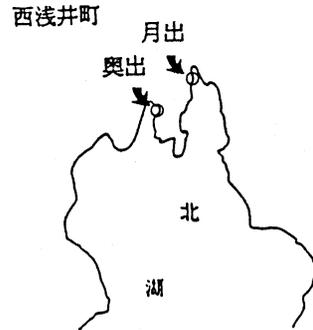


図-1 ビワバス産卵生態観察地点

7. 結果の概要

(1) 親魚の体長 (図2)

水温が15℃を越える頃から産卵が始まり、産卵期間の初期は体長35～40cmの大型魚を中心にテリトリーを形成し、その後5月下旬にかけて、中型魚、小型魚がテリトリーを形成した。6月初旬は産卵が一時見られなくなったが、6月7日には再び大型魚から中型魚がテリトリーを形成し、6月下旬まで産卵が見られた。(6月10日～20日の間も産卵は見られたが、他の観察のため親魚を捕獲しなかった)。

(2) 産卵床の底質

産卵床は水深50cm～3mの風波の当たらない砂礫底に多く観察されたが、ヨシ地帯の中では、砂を少し掘り下げ、露出したヨシ根に多く産卵していた。また5月19日に人工芝(30×30cm)を3ヶ所投入したところ、5月26日に2ヶ所、6月8日に1ヶ所産卵が見られた。

(3) 親魚の保護特性

テリトリー期間は産卵床作製中から仔魚の浮上までで、特に産卵床に卵がある時期に攻撃性が強かった。捕獲した保護親魚はすべて雄で、胃は空胃であった。

(4) 親魚の帰巢性

保護親魚を捕獲し、標識をつけて産卵床から10～30m離れた地点から放流すると、数分から遅くとも次の日にはほとんどが回帰した。

(5) 親魚の捕獲法

刺網、投網、もんどり、ルアー釣り、引っかけ釣り等、親魚の帰巢性、攻撃性を利用した方法で捕獲を試みたが、引っかけ釣りが効果的であり、63尾のテリトリー親魚中48尾が捕獲できた。(捕獲率76%)

(6) 卵の生残

産卵床に約5ℓの砂をかけた場合、8例中、6例の巣が放棄された。また水槽中で卵に5mm、10mm、15mmの厚さに砂をかぶせたところ、すべて死卵となった。保護親魚を捕獲すると、ほとんどの場合卵が捕食されて無くなった。主な捕食者はブルーギル・ヨシノボリであった。

(7) 稚仔魚群

稚仔魚群は産卵床近くのヨシ場や藻場の境界付近に多く出現し保護親魚が離れると他のビワバス・ブルーギルに捕食された。

## 8. 主要成果の具体的数値

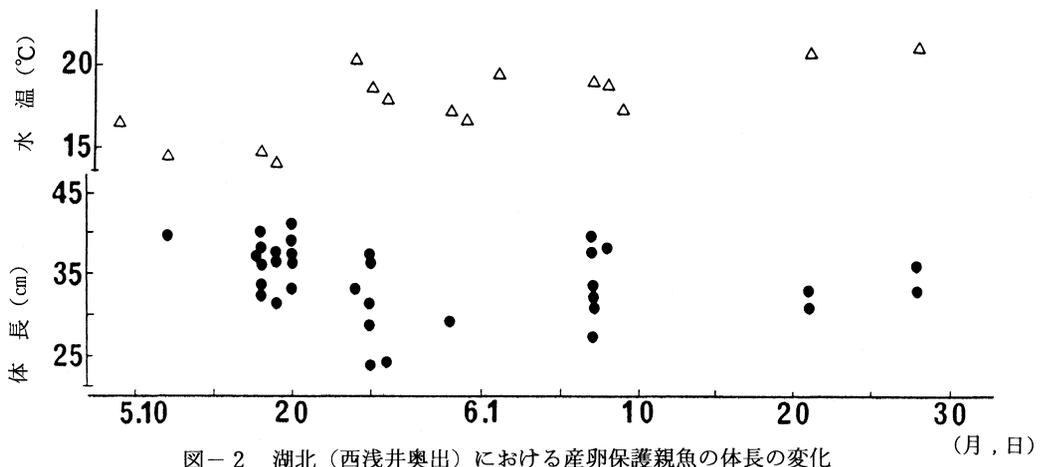


図-2 湖北（西浅井奥出）における産卵保護親魚の体長の変化

表1 産卵生態の観察結果

産卵床の底質		観察数	卵の生残について	
砂 礫		20	・産卵床に砂をかける … 保護親魚はそのまま	
ヨシ根		20		観察数
人工芝		3	巣を放棄	6
			砂を一部払いのけ保護	2
		計	計	8
		43		
親魚の帰巢性… 釣り上げ、タグを打ち放流			・保護親魚を捕獲する	
		観察数		観察数
回 帰		10	卵が捕食され、なくなる	11
未確認		2	産卵床変化なし	1
		計	計	12
		12		

## 9. 今後の問題点

産卵場となりうる条件や親魚の生態についてさらにくわしく調査し、これらの特性を利用した、繁殖阻止技法の検討、試験を行う。

## 10. 次年度の具体的計画

人工産卵床を使った卵、ふ化仔魚の駆除法の研究と、効果調査を行う。